



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 49332\*01

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
7 J x 16 EH2+

Typ: 639

Inhaber der ABE und Hersteller: MOMO S.r.l.  
IT-20146 Milano

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 49332\*01

Die ABE-Nr. 49332 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 7 J x 16 EH2+ , Typ 639, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0048-13-WIRD/N1 vom 02.09.2013 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 59 des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

**Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme ( z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.**

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, Wien, vom 02.09.2013 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 13.11.2013

Im Auftrag



Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nachtragsgutachten Nr. 366-0048-13-WIRD/N1, zur Genehmigung vorgelegt am: 07.11.2013



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 49332\*01

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 49332

**366-0048-13-WIRD/N1**

Antragsteller: Momo S.r.l.  
  
20146 Milano  
  
Art: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
  
Typ: 639

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

## 0. Hinweise

Der Verwendungsbereich wurde erweitert.

Folgende Radausführungen sind neu, bzw. es ergaben sich Änderungen im Verwendungsbereich.

|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| D11 100440541  | D16 1143545671 | D18 112548666  |
| D12 100540571  | D16 1143545661 | D17 108545634  |
| D16 1143545601 | D18 112548571  | D16 1143545641 |
| D8 120535726   | D13 1125406645 | D9 10538566    |
| D2 108425651   | D10 11538702   | D13 112540666  |

## I. Übersicht

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                               | Loch-<br>kreis<br>(mm) /<br>-zahl | Mitten<br>loch<br>(mm) | Ein-<br>preß-<br>tiefe<br>(mm) | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig.<br>Datum |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                   | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                                   |                        |                                |                              |                                 |                                  |
| D11 100440541     | D11 639 PCD100         | Ø72.2/Ø54.1                   | 100/4                             | 54,1                   | 40                             | 620                          | 1950                            | 07/13                            |
| D4 100435561      | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                   | 100/4                             | 56,1                   | 35                             | 620                          | 1950                            | 12/12                            |
| D2 108425651      | D2 639 PCD108          | ohne                          | 108/4                             | 65,1                   | 25                             | 620                          | 2025                            | 07/13                            |
| D12 100540571     | D12 639 PCD100         | ohne                          | 100/5                             | 57,1                   | 40                             | 650                          | 1990                            | 07/13                            |
| D9 10538566       | D9 639 PCD105          | ohne                          | 105/5                             | 56,6                   | 38                             | 650                          | 2120                            | 07/13                            |
| D17 108545634     | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                   | 108/5                             | 63,4                   | 45                             | 635                          | 2140                            | 07/13                            |
| D17 108545634     | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                   | 108/5                             | 63,4                   | 45                             | 650                          | 2090                            | 07/13                            |
| D13 112540571     | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 40                             | 645                          | 2100                            | 12/12                            |
| D18 112548571     | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 48                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D13<br>1125406645 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.45                  | 112/5                             | 66,45                  | 40                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D13 112540666     | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 40                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D18 112548666     | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 48                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D16<br>1143545601 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø60.1                   | 114,3/5                           | 60,1                   | 45                             | 700                          | 2245                            | 07/13                            |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
Antragsteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 5

|                   |                  |             |         |      |    |     |      |       |
|-------------------|------------------|-------------|---------|------|----|-----|------|-------|
| D16<br>1143545641 | D16 639 PCD114,3 | Ø79.5/Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 45 | 700 | 2245 | 07/13 |
| D16<br>1143545661 | D16 639 PCD114,3 | Ø79.5/Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 45 | 700 | 2245 | 07/13 |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3 | Ø79.5/Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 45 | 700 | 2245 | 07/13 |
| D10 11538702      | D10 639 PCD115   | ohne        | 115/5   | 70,2 | 38 | 675 | 2185 | 07/13 |
| D10 11538702      | D10 639 PCD115   | ohne        | 115/5   | 70,2 | 38 | 700 | 2100 | 07/13 |
| D8 120535726      | D8 639 PCD120    | Ø79.5/Ø72.6 | 120/5   | 72,6 | 35 | 700 | 2025 | 07/13 |

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : Momo S.r.l.

20146 Milano

Hersteller : Momo S.r.l.

20146 Milano

Handelsmarke : MOMO S.R.L.

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 11 kg

**I.2. Radanschluß**

siehe Anlage

**I.3. Kennzeichnung der Sonderräder**

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung D17 108545634:

|                        | : Außenseite | : Innenseite                              |
|------------------------|--------------|---|
| Hersteller             | : MOMO       | : --                                      |
| Radtyp                 | : --         | : 639                                     |
| Radausführung          | : --         | : D17 639 PCD108                          |
| Radgröße               | : --         | : 7 J X 16 EH2+                           |
| Typzeichen             | : KBA 49332  | : --                                      |
| Einpreßtiefe           | : --         | : ET45                                    |
| Herstellungsdatum      | : --         | : Fertigungsmonat und -jahr<br>z.B. 07.13 |
| Japan. Prüfwertzeichen | : JWL        | : --                                      |

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
Antragsteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 5

**II. Sonderradprüfung**

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

| Berichtart          | Berichtsnummer         | Datum      | Technischer Dienst     |
|---------------------|------------------------|------------|------------------------|
| Radfestigkeit       | 366-0048-13-WIRD-TB    | 14.03.2013 | TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE |
| Technischer Bericht | 366-0048-13-WIRD/N1-TB | 02.09.2013 | TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE |

**III. Anbau- und Verwendungsprüfung:**

**III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:**

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

**III.2. Fahrversuche:**

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkbI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

**III.3. Fahrwerksfestigkeit:**

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

**IV. Zusammenfassung:**

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt. Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

**V. Unterlagen und Anlagen:**

**V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

|        |            |            |    |             |                |
|--------|------------|------------|----|-------------|----------------|
| Anlage | Hersteller | Ausführung | ET | erstellt am | Allg. Hinweise |
|--------|------------|------------|----|-------------|----------------|

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
 Antragsteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 5

|    |                 |                                 |    |            |           |
|----|-----------------|---------------------------------|----|------------|-----------|
| 15 | HYUNDAI         | D11 100440541                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 14 | KIA             | D11 100440541                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 17 | MAZDA           | D11 100440541                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 18 | SUZUKI          | D11 100440541                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 16 | TOYOTA          | D11 100440541                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 4  | BMW AG          | D4 100435561                    | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 2  | DAIHATSU        | D4 100435561                    | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 6  | HONDA           | D4 100435561                    | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 1  | KIA             | D4 100435561                    | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 5  | MITSUBISHI      | D4 100435561                    | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 7  | NETHERLAND      | D4 100435561                    | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 3  | ROVER           | D4 100435561                    | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 19 | CITROEN         | D2 108425651                    | 25 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 20 | PEUGEOT         | D2 108425651                    | 25 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 23 | AUDI            | D12 100540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 21 | SEAT            | D12 100540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 24 | SKODA           | D12 100540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 22 | VW              | D12 100540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 27 | GM DAEWOO       | D9 10538566                     | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 25 | GM KOREA        | D9 10538566                     | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 28 | GM Korea/Daewoo | D9 10538566                     | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 26 | OPEL            | D9 10538566                     | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 29 | FORD            | D17 108545634; D17<br>108545634 | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 30 | JAGUAR          | D17 108545634; D17<br>108545634 | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 31 | VOLVO           | D17 108545634; D17<br>108545634 | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 12 | AUDI            | D13 112540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 8  | FORD            | D13 112540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 13 | QUATTRO         | D13 112540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 9  | SEAT            | D13 112540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 10 | SKODA           | D13 112540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 11 | VW              | D13 112540571                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 33 | AUDI            | D18 112548571                   | 48 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 35 | FORD            | D18 112548571                   | 48 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 36 | SEAT            | D18 112548571                   | 48 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 34 | SKODA           | D18 112548571                   | 48 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 32 | VW              | D18 112548571                   | 48 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 37 | AUDI            | D13 1125406645                  | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 39 | DAIMLER         | D13 112540666                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 40 | DAIMLER         | D18 112548666                   | 48 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 38 | MERCEDES        | D13 112540666                   | 40 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 41 | MERCEDES        | D18 112548666                   | 48 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 42 | SUZUKI          | D16 1143545601                  | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 43 | TOYOTA          | D16 1143545601                  | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 44 | HONDA           | D16 1143545641                  | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 46 | DACIA           | D16 1143545661                  | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 47 | NISSAN          | D16 1143545661                  | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 45 | RENAULT         | D16 1143545661                  | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
Antragsteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 5

|    |            |                               |    |            |           |
|----|------------|-------------------------------|----|------------|-----------|
| 49 | CITROEN    | D16 1143545671                | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 53 | HYUNDAI    | D16 1143545671                | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 48 | KIA        | D16 1143545671                | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 51 | KIA MOTORS | D16 1143545671                | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 54 | MAZDA      | D16 1143545671                | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 50 | MITSUBISHI | D16 1143545671                | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 52 | PEUGEOT    | D16 1143545671                | 45 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 56 | GM DAEWOO  | D10 11538702; D10<br>11538702 | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 58 | GM KOREA   | D10 11538702; D10<br>11538702 | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 55 | GMC        | D10 11538702; D10<br>11538702 | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 57 | OPEL       | D10 11538702; D10<br>11538702 | 38 | 02.09.2013 | liegt bei |
| 59 | BMW AG     | D8 120535726                  | 35 | 02.09.2013 | liegt bei |

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 02.09.2013  
ENG



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: Technische Unterlagen**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

| Bezeichnung                | Unterlagen                    | Datum / Änderung / Datum       |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Nabenkappe                 | A17104-AA                     | 27.10.2011                     |
| Radbefestigung             | BO.M82                        | 26.01.2010                     |
| Radbefestigung             | BO-0008                       | 30.07.1979 4/18.07.1996        |
| Radbefestigung             | BO-0052                       | 10.06.1991 4/15.07.1996        |
| <b>Radbefestigung</b>      | <b>BO-0051</b>                | <b>30.07.1979 4/11.07.1996</b> |
| <b>Radbefestigung</b>      | <b>BO.M83</b>                 | <b>26.01.2010</b>              |
| <b>Radbefestigung</b>      | <b>BO-0007</b>                | <b>30.07.1979 4/19.07.1996</b> |
| <b>Radbefestigung</b>      | <b>BO-0002</b>                | <b>30.07.1979 6/16.07.1996</b> |
| <b>Radbefestigung</b>      | <b>BO-0003</b>                | <b>30.07.1979 7/16.07.1996</b> |
| <b>Radbefestigung</b>      | <b>BO-0067</b>                | <b>09.09.1997 1/04.11.1997</b> |
| Radbeschreibung            | 639                           | 18.02.2013                     |
| <b>Radbeschreibung</b>     | <b>639</b>                    | <b>16.07.2013</b>              |
| Radfestigkeit              | 366-0048-13-WIRD-TB           | 14.03.2013                     |
| <b>Radzeichnung</b>        | <b>15751670-0A-181</b>        | <b>29.01.2013</b>              |
| Ring                       | M02                           | 02.10.2007                     |
| Ring                       | M30                           | 05.12.2011                     |
| <b>Ring</b>                | <b>M01</b>                    | <b>02.10.2007</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M07</b>                    | <b>02.10.2007</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M24</b>                    | <b>02.10.2007</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M31</b>                    | <b>05.12.2011</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M29</b>                    | <b>30.11.2011</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M30N</b>                   | <b>05.12.2011</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M10</b>                    | <b>02.10.2007</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M06</b>                    | <b>02.10.2007</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M11</b>                    | <b>05.12.2011</b>              |
| <b>Ring</b>                | <b>M12</b>                    | <b>05.12.2011</b>              |
| <b>Technischer Bericht</b> | <b>366-0048-13-WIRD/N1-TB</b> | <b>02.09.2013</b>              |

### **Wuchtgewichte**

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

### **Allgemeine Reifenhinweise**

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

### **Ersatzrad**

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

### **Allgemeine Radhinweise**

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

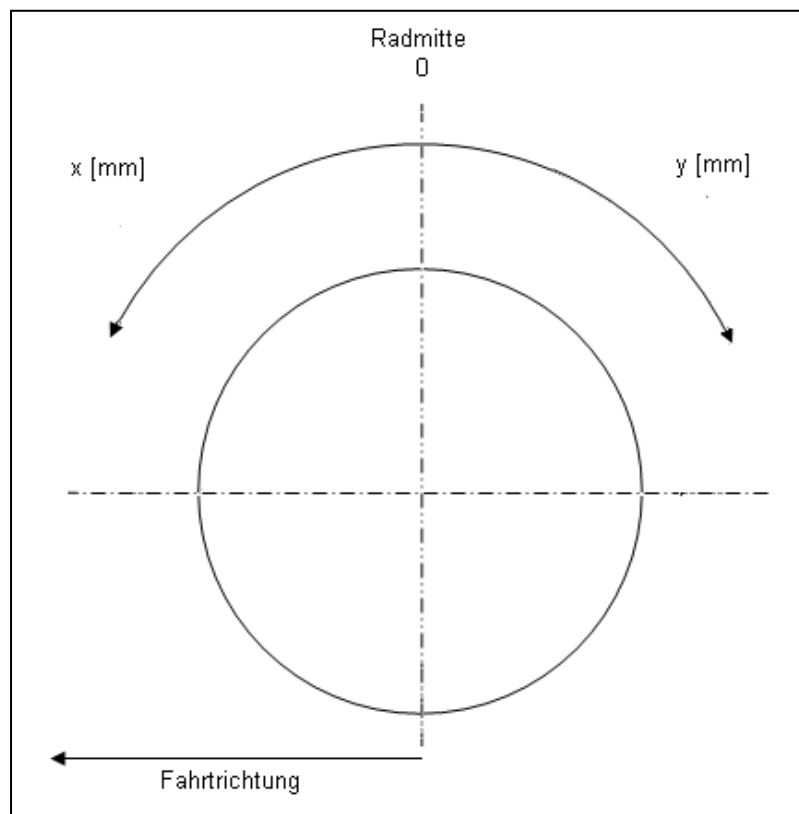
**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013

**Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.**

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 1 KIA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller** : KIA

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittenloch<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|              | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| D4 100435561 | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                   | 56,1               | Kunststoff                 | 620                          | 1950                            | 12/12                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KIA SHUMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                   |
|-------------|--------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|--|
| FB          | e4*96/27*0024*..<br>e4*98/14*0024*.. | 65 - 85 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 33J; 51A; 71K; |
|             |                                      |         | 215/40R16 82 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 367 | 721; 725; 73C; 74A;<br>74P                 |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 1 KIA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 33J) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, müssen an der Vorder- und Hinterachse Stabilisatoren eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 2 DAIHATSU**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : DAIHATSU**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D4 100435561 | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                | 56,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIHATSU**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU CHARADE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                     | Auflagen   |
|-------------|--------------------------|---------|--------------|--|--|
| G 200<br>G2 | G464<br>e6*95/54*0034*.. | 44 - 77 | 195/45R16-80 | 11A; 21B; 22B; 22G;<br>24J; 24M; 33H; 367              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                          |         | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>22G; 24J; 24M; 33H;<br>367; 54A |  |

Verkaufsbezeichnung: **DAIHATSU GRAN MOVE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------------------------|--|
| G3          | e6*95/54*0032*..  | 66 - 67 | 195/45R16-80 | 11A; 21B; 21J; 22B;<br>22F; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 2 DAIHATSU**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 2 DAIHATSU**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 3 ROVER**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : ROVER**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D4 100435561 | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                | 56,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ROVER**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 200SERIE, 25, STREETWISE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                              | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------------------------|---|
| F<br>RF     | e11*93/81*0016*..<br>e11*93/81*0016*..         | 62 -86  | 195/50R16 84 | 11A; 24M; 51J                        | nur Rover Streetwise;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |  |         | 195/55R16 87 | 11A; 22I; 24M; 51J;<br>54A           |   |
|             |  |         | 205/50R16 87 | 11A; 22I; 24J; 24M                   |   |
|             |  |         | 215/45R16 86 | 11A; 24M                             |   |
|             |  |         | 225/45R16 89 | 11A; 22I; 24J; 24M                   |   |
| F<br>RF     | e11*93/81*0016*..<br>e11*93/81*0016*..<br>H224 | 44 -107 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 22G;<br>24J; 24M; 367 | Rover 200 u. 25;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P      |
|             |  |         | 215/40R16-82 | 11A; 21B; 22B; 22G;<br>24J; 24M; 367 |   |

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 400 SERIE, ROVER 45**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|-------------------|---------|--------------|---|---|
| RT          | e11*93/81*0014*.. | 74 -110 | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M                | Rover 45;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |         | 215/40R16 82 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M                |   |
|             |                   |         | 225/40R16 85 | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 367; 66D |   |

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 45**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|-------------------|---------|--------------|---|---|
| T           | e11*93/81*0014*.. | 74 -110 | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M                | Rover 45;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |         | 215/40R16 82 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M                |   |
|             |                   |         | 225/40R16 85 | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 367; 66D |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 3 ROVER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSGRUPPENUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 3 ROVER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 66D) Sofern Reifen der Größe 225/40 R 16 auf der Felge 7 J x 16 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 4 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D4 100435561 | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                | 56,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : MINI; R50  
 Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : MINI-N; UKL-L; UKL-C; UKL-K; MINI  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : MINI; R50  
 140 Nm für Typ : MINI; MINI-N; UKL-C; UKL-K; UKL-L

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp     | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen           | Auflagen   |
|-----------------|---|----------|---------------|------------------------------|--|
| MINI            | e1*2001/116*0231*..                       | 55 - 125 | 195/50R16 84  | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J      | RS M14 x 1,25; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; BEP   |
|                 |   | 55 - 160 | 195/55R16     | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 51G |  |
|                 |   |          | 205/50R16 87  | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D      |  |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J      |  |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D      |  |
| MINI R50        | e1*2001/116*0231*..<br>e1*98/14*0168*..   | 55 - 125 | 195/50R16 84  | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J      | RS M12 x 1,5; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; BEP  |
|                 |   | 55 - 160 | 195/55R16     | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 51G |  |
|                 |   |          | 205/50R16 87  | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D      |  |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J      |  |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D      |  |
| MINI-N<br>UKL-L | e1*2001/116*0343*..<br>e1*2007/46*0371*.. | 55 - 135 | 205/45R16 83  | 11A; 24D; 24J                | ab<br>e1*2001/116*0343*01;<br>Nicht Clubman; Nicht Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U; BEP |
|                 |   | 55 - 141 | 195/50R16 84  | 11A; 24D; 24J                |  |
|                 |   |          | 195/55R16 87  | 11A; 24D; 24J                |  |
|                 |   |          | 205/45R16 83W | 11A; 24D; 24J                |  |
|                 |   |          | 205/50R16 87  | 11A; 24D; 24J                |  |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 24D; 24J                |  |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 24C; 24D                |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 4 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp     | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-----------------|---|----------|---------------|--------------------|--|
| MINI-N          | e1*2001/116*0343*..                       | 70 - 128 | 205/45R16 83  | 11A; 24D; 24J      | Nur Clubman; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; BEP |
|                 |   |          | 195/50R16 84  | 11A; 24D; 24J      |  |
|                 |   | 70 - 141 | 195/55R16 87  | 11A; 24D; 24J      |  |
|                 |   |          | 205/45R16 83W | 11A; 24D; 24J      |  |
|                 |   |          | 205/50R16 87  | 11A; 22I; 24D; 24J |  |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 24D; 24J      |  |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 22I; 24C; 24D |  |
| MINI-N<br>UKL-C | e1*2001/116*0343*..<br>e1*2007/46*0369*.. | 72 - 147 | 195/50R16 84  | 11A; 24J; 244; 247 | Cabrio; Coupe;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; BEP      |
|                 |   |          | 195/55R16 87  | 11A; 24J; 244; 247 |  |
|                 |   |          | 205/45R16 83  | 11A; 24J; 244; 247 |  |
|                 |   |          | 205/50R16 87  | 11A; 24J; 244; 247 |  |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 24J; 244; 247 |  |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 24C; 244; 247 |  |

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp     | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-----------------|---|----------|---------------|----------------------------|---|
| MINI            | e1*2001/116*0231*..                       | 55 - 125 | 195/50R16 84  | 11A; 21B; 22B; 24D;<br>24J | RS M14 x 1,25;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>BEP  |
|                 |   |          | 55 - 160      | 195/55R16                  |   |
|                 |   | 55 - 160 | 205/50R16 87  | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D |   |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 21B; 22B; 24D;<br>24J |   |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D |   |
| MINI<br>R50     | e1*2001/116*0231*..<br>e1*98/14*0168*..   | 55 - 125 | 195/50R16 84  | 11A; 21B; 22B; 24D;<br>24J | RS M12 x 1,5;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>BEP   |
|                 |   |          | 55 - 160      | 195/55R16                  |   |
|                 |   | 55 - 160 | 205/50R16 87  | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D |   |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 21B; 22B; 24D;<br>24J |   |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D |   |
| MINI-N<br>UKL-L | e1*2001/116*0343*..<br>e1*2007/46*0371*.. | 55 - 135 | 205/45R16 83  | 11A; 24D; 24J              | ab<br>e1*2001/116*0343*01;<br>Nicht Clubman; Nicht<br>Cabrio; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; BEP |
|                 |   |          | 55 - 141      | 195/50R16 84               |   |
|                 |   | 55 - 141 | 195/55R16 87  | 11A; 24D; 24J              |   |
|                 |   |          | 205/45R16 83W | 11A; 24D; 24J              |   |
|                 |   |          | 205/50R16 87  | 11A; 24D; 24J              |   |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 24D; 24J              |   |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 24C; 24D              |   |
| MINI-N          | e1*2001/116*0343*..                       | 70 - 128 | 205/45R16 83  | 11A; 24D; 24J              | Nur Clubman; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; BEP  |
|                 |   |          | 70 - 141      | 195/50R16 84               |   |
|                 |   | 70 - 141 | 195/55R16 87  | 11A; 24D; 24J              |   |
|                 |   |          | 205/45R16 83W | 11A; 24D; 24J              |   |
|                 |   |          | 205/50R16 87  | 11A; 22I; 24D; 24J         |   |
|                 |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 24D; 24J              |   |
|                 |   |          | 225/45R16 89  | 11A; 22I; 24C; 24D         |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 4 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| MINI-N      | e1*2001/116*0343*.. | 72 - 147 | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 244; 247 | Cabrio; Coupe;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; BEP |
| UKL-C       | e1*2007/46*0369*..  |          | 195/55R16 87 | 11A; 24J; 244; 247 |   |
|             |                     |          | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 244; 247 |   |
|             |                     |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 244; 247 |   |
|             |                     |          | 215/45R16 86 | 11A; 24J; 244; 247 |   |
|             |                     |          | 225/45R16 89 | 11A; 24C; 244; 247 |   |

Verkaufsbezeichnung: **MINI (CLUBMAN)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| UKL-K       | e1*2007/46*0370*.. | 70 - 128 | 205/45R16 83  | 11A; 24D; 24J      | Nur Clubman; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; BEP |
|             |                    | 70 - 141 | 195/50R16 84  | 11A; 24D; 24J      |  |
|             |                    |          | 195/55R16 87  | 11A; 24D; 24J      |  |
|             |                    |          | 205/45R16 83W | 11A; 24D; 24J      |  |
|             |                    |          | 205/50R16 87  | 11A; 22I; 24D; 24J |  |
|             |                    |          | 215/45R16 86  | 11A; 24D; 24J      |  |
|             |                    |          | 225/45R16 89  | 11A; 22I; 24C; 24D |  |

#### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 4 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 5

- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 72I) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 4 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 5

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- BEP) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 316 mm (Dicke 22mm) an der Vorderachse nicht zulässig.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 5 MITSUBISHI**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : MITSUBISHI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D4 100435561 | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                | 56,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LANCER STATION WAGON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                    |
|-------------|-------------------|---------|--------------|-------------------------|---|
| CAO         | e1*96/79*0061*..  | 50 - 83 | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J; 367; 54A | Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;    |
| CAOW        | G230              |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 367      | 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI COLT, LANCER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|--------------|-----------------------------------|--|
| CAO         | G005              | 50 - 103 | 215/40R16-82 | 11A; 21M; 22B; 22F; 24C; 24D      | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P              |
| CJO         | e1*93/81*0031*..  | 66 - 76  | 195/45R16-80 | 11A; 22B                          | Colt; Schrägheck; 3-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P |
|             |                   |          | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 22F; 22G; 24D; 24J; 367 |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 5 MITSUBISHI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 5 MITSUBISHI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 6 HONDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : HONDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| D4 100435561 | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                | 56,1            | Kunststoff        | 620               | 1950                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : GD1; GD5; GE2; GE3; GE6; GG1; GG2; GG3; GG5; GG6  
 110 Nm für Typ : EE8; EE9; EG2; EH6; EJ1; EJ2; EJ6; EJ8; EJ9; EK1; EK3; EK4; EM1; EM2; EP1; EP2; EP4; EU5; EU6; EU7; EU8; EU9; MA8; MA9; MB1; MB2; MB3; MB4; MB7; MB8; MB9; MC1; MC3

Verkaufsbezeichnung: **CIVIC AERODECK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen  | Auflagen            |
|-------------|-------------------|---------|--------------|---------------------|---------------------|
| MB8         | e11*96/79*0087*.. | 55 - 85 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J  | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| MB9         | e11*96/79*0088    |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24C; 24M  | 12A; 51A; 71K; 721; |
| MC1         | e11*96/79*0089*.. |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C; | 725; 73C; 74A; 74P  |
| MC3         | e11*96/79*0091    |         |              | 24D; 66D            |                     |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|------------------------------|--|
| EE8         | F468              | 110     | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                   |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M           | 12A; 34Q; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P                |
| EE9         | F469              | 110     | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                   |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M           | 12A; 34Q; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P                |
| EG2         | G069              | 118     | 205/45R16-83 | 11A; 21M; 22B; 24D; 24J      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| EH6         | G070              | 92      | 205/45R16-83 | 11A; 21M; 22B; 24D; 24J      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| EJ1<br>EJ2  | G623<br>G624      | 74 - 92 | 195/45R16 80 | HA8; 11A; 21B; 24J; 364      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;                    |
|             |                   |         | 205/45R16-83 | HA8; 11A; 21B; 24J; 364; 54A | 725; 73C; 74A; 74P   |
| EJ6         | e6*93/81*0013*..  | 77      | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J                | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                   |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J                | 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P                     |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 6 HONDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------|--|
| EJ8         | e6*93/81*0014*..                     | 92      | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J                   |  |
| EJ9         | e6*93/81*0006*..                     | 55 - 66 | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J                   |  |
| EK1         | e6*93/81*0008*..                     | 84      | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J                   |  |
| EK3         | e6*93/81*0007*..                     | 84      | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J                   |  |
| EK4<br>EM1  | e6*93/81*0009*..<br>e6*93/81*0060*.. | 118     | 205/45R16-83 | 11A; 22B; 24J                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J                   |  |
| EM2         | e6*98/14*0080*..                     | 88 - 92 | 195/50R16 84 | 11A; 22B; 24M                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 205/50R16 87 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M      |  |
|             |                                      |         | 215/45R16 86 | 11A; 22B; 24M                   |  |
|             |                                      |         | 225/45R16 89 | 11A; 22B; 24M; 57F;<br>685      |  |
| EP1         | e11*98/14*0173*..                    | 66 - 81 | 205/50R16 87 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
| EP2         | e11*98/14*0174*..                    |         |              |                                 |  |
| EP4         | e11*98/14*0188*..                    |         | 215/45R16 86 |                                 |  |
| EU5         | e11*98/14*0158*..                    |         | 225/45R16 89 | 11A; 22B; 24M; 57F;<br>685      |  |
| EU6         | e11*98/14*0159*..                    |         |              |                                 |  |
| EU7         | e11*98/14*0160*..                    |         |              |                                 |  |
| EU8         | e11*98/14*0161*..                    |         |              |                                 |  |
| EU9         | e11*98/14*0189*..                    |         |              |                                 |  |
| MA8         | e11*93/81*0018*..                    | 55 - 66 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M              |  |
|             |                                      |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D; 66D |  |
| MA8         | G916                                 | 66      | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M              |  |
|             |                                      |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D; 66D |  |
| MA9         | e11*93/81*0022*..                    | 66      | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M              |  |
|             |                                      |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D; 66D |  |
| MA9         | G917                                 | 66      | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                                      |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M              |  |
|             |                                      |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D; 66D |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 6 HONDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|------------------------------|--|
| MB1         | e11*93/81*0023*.. | 83 - 93 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M           |  |
|             |                   |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 66D |  |
| MB1         | G918              | 83 - 93 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |         | 215/40R16-82 | 11A; 22B; 24J; 24M           |  |
|             |                   |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 66D |  |
| MB2         | e11*96/27*0067*.. | 55 - 85 | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24J           | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| MB3         | e11*96/27*0068*.. |         | 215/40R16-82 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24M      |  |
| MB4         | e11*96/27*0069*.. |         |              |                              |  |
| MB7         | e11*96/27*0071*.. |         | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 66D |  |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA JAZZ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|---|---------|--------------|------------------------------|---|
| GD1         | e6*98/14*0088*..                        | 57 - 61 | 195/45R16 80 |                              | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; FEQ                                   |
| GD5         | e6*98/14*0087*..                        |         | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J      |   |
| GE2         | e6*2001/116*0101*..                     |         |              |                              |   |
| GE3         | e6*2001/116*0102*..                     |         | 215/40R16 82 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M |   |
| GE6         | e6*2001/116*0126*.., e6*2007/46*0011*.. | 66 - 73 | 195/50R16 84 | 11A; 21B; 22L; 24C; 24D      | Steilheck; 5-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; FEQ |
| GG1         | e6*2001/116*0125*.., e6*2007/46*0010*.. |         | 205/45R16 83 | 11A; 21P; 22L; 24C; 24D      |   |
| GG2         | e6*2001/116*0127*.., e6*2007/46*0015*.. |         | 205/50R16 87 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D      |   |
| GG3         | e6*2001/116*0128*.., e6*2007/46*0016*.. |         | 215/45R16 86 | 11A; 21B; 22L; 24C; 24D      |   |
| GG5         | e6*2001/116*0131*.., e6*2007/46*0013*.. |         | 225/45R16 89 | 11A; 21B; 22B; 24C; 24D      |   |
| GG6         | e6*2001/116*0132*.., e6*2007/46*0014*.. |         |              |                              |   |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA JAZZ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|------------------------------|---|
| GD1         | e6*98/14*0088*..    | 57 - 61 | 195/45R16 80 |                              | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; FEQ |
| GD5         | e6*98/14*0087*..    |         | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J      |   |
| GE2         | e6*2001/116*0101*.. |         |              |                              |   |
| GE3         | e6*2001/116*0102*.. |         | 215/40R16 82 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 6 HONDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

Verkaufsbezeichnung: **HONDA JAZZ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |  |
|-------------|---|---------|--------------|----------------------------|--|--|
| GE6         | e6*2001/116*0126*..<br>e6*2007/46*0011*.. | 66 - 73 | 195/50R16 84 | 11A; 21B; 22I; 24C;<br>24D | Steilheck; 5-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>FEQ |  |
| GG1         | e6*2001/116*0125*..<br>e6*2007/46*0010*.. |         | 205/45R16 83 | 11A; 21P; 22I; 24C;<br>24D |  |  |
| GG2         | e6*2001/116*0127*..<br>e6*2007/46*0015*.. |         | 205/50R16 87 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D |  |  |
| GG3         | e6*2001/116*0128*..<br>e6*2007/46*0016*.. |         | 215/45R16 86 | 11A; 21B; 22I; 24C;<br>24D |  |  |
| GG5         | e6*2001/116*0131*..<br>e6*2007/46*0013*.. |         | 225/45R16 89 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D |  |  |
| GG6         | e6*2001/116*0132*..<br>e6*2007/46*0014*.. |         |              |                            |  |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 6 HONDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

- der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 34Q) Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig, wenn ein Mindestabstand (im entlasteten Zustand, Fahrzeug steht nicht auf den Rädern) von 5 mm zwischen Sonderrad und Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen vorhanden ist.
- 364) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Servolenkung.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 66D) Sofern Reifen der Größe 225/40 R 16 auf der Felge 7 J x 16 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 6 HONDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/50R16    |
| Hinterachse: | 225/45R16    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

FEQ) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 240 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

HA8) Durch Nacharbeit des Wärmeschutzbleches vom Endschalldämpfer ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 7 NETHERLAND**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : NETHERLAND**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D4 100435561 | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                | 56,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NETHERLAND**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI CARISMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----|--------------|--------------------|--|
| DA0         | e4*93/81*0005*..  | 66 | 205/45R16-83 | 11A; 22B           | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P |
|             |                   |    | 215/40R16-82 | 11A; 22B           |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 7 NETHERLAND**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 8 FORD**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : FORD**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D13 112540571 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 645               | 2100                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 170 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FORD GALAXY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|-----------------------------------|---|
| WGR         | e1*2001/116*0024*..<br>e1*95/54*0024*.. | 66 - 110 | 205/55R16 93 | 11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 5HA; 51J | ab e1*95/54*0024*12; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76U          |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24D; 5GM |   |
|             |   | 66 - 150 | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 5HA |   |
|             |   |          | 215/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 5HR |   |
| WGR         | e1*93/81*0024*..<br>e1*95/54*0024*..    | 66 - 128 | 215/55R16    | VDO; 11A; 22B; 24J; 24M           | nur bis e1*95/54*0024*11; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22B; 24J; 24M; 5HA           |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 21B; 22B; 24D; 24J      |   |
|             |   |          | 225/50R16 96 | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J           |   |
|             |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 5HR; 54A |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 8 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 8 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achlasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 9 SEAT**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 7

**Fahrzeughersteller : SEAT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                           | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierung |                 |                   |                   |                      |                       |
| D13 112540571 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1               | 57,1            | Kunststoff        | 645               | 2100                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1P; 3R; 3RN; 5F; 5P; 5PN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 7MS

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 1P; 3R; 3RN; 5F; 5P; 5PN  
 170 Nm für Typ : 7MS

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|-------------------------|--|
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 103 - 155 | 205/55R16 91 |                         | Altea 4 Freetrack;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                    |           | 205/60R16 92 |                         |  |
|             |                    |           | 215/55R16 93 | 11A; 24J                |  |
|             |                    |           | 225/50R16 92 | 11A; 22P; 24J; 24M      |  |
|             |                    |           | 225/55R16 95 | 11A; 22P; 24J; 24M      |  |
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 77 - 155  | 205/55R16 91 |                         | Altea Freetrack;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U    |
|             |                    |           | 205/60R16 92 |                         |  |
|             |                    |           | 215/55R16 93 | 11A; 24J                |  |
|             |                    |           | 225/50R16 92 | 11A; 22P; 24J; 24M      |  |
|             |                    |           | 225/55R16 95 | 11A; 22P; 24J; 24M      |  |
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 63 - 147  | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M           | Nicht Altea Freetrack;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U          |
|             |                    |           | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M; 52J      |  |
|             |                    |           | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22P; 24C; 24M |  |
|             |                    |           | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22P; 24C; 24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 103 - 155 | 205/55R16 91 |                    | Altea 4 Freetrack;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |           | 205/60R16 92 |                    |  |
|             |                     |           | 215/55R16 93 | 11A; 24J           |  |
|             |                     |           | 225/50R16 92 | 11A; 22P; 24J; 24M |  |
|             |                     |           | 225/55R16 95 | 11A; 22P; 24J; 24M |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 9 SEAT**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 77 - 155 | 205/55R16 91 |                            | Altea Freetrack;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |          | 205/60R16 92 |                            |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J                   |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 22P; 24J; 24M         |   |
|             |                     |          | 225/55R16 95 | 11A; 22P; 24J; 24M         |   |
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 63 - 147 | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M              | Nicht Altea Freetrack;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U       |
|             |                     |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M; 52J         |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22P; 24C;<br>24M |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22P; 24C;<br>24M |   |

Verkaufsbezeichnung: **EXEO, EXEO ST**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|-----------|--------------|--------------------|---|
| 3R<br>3RN   | e9*2001/116*0072*..                       | 75 - 147  | 205/55R16 91 | 121                | Reifen mit<br>Schneeketten; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U         |
|             | e9*2007/46*0011*..                        |           | 215/55R16 93 | 12A                |   |
| 3R<br>3RN   | e9*2001/116*0072*..<br>e9*2007/46*0011*.. | 75 - 147  | 205/55R16 91 | 121                | Reifen mit<br>Schneeketten;<br>Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |   |           | 215/55R16 93 | 12A                |   |
|             |   | 105 - 110 | 195/60R16    | 12Q; 51G           |   |

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|---|
| 1P          | e9*2001/116*0052*.. | 63 - 155 | 205/55R16    | 11A; 22P; 24J; 24M;<br>51G      | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 22P; 24J;<br>24M; 51J |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 22P; 24C; 24D              |   |

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| 5F          | e9*2007/46*0094*.. | 66 - 110 | 205/55R16 91 | 11A; 245; 248; 26P         | ab<br>e9*2007/46*0094*01;<br>nicht Leon ST; Kombi;<br>5-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                    |          | 215/50R16 90 | 11A; 245; 248; 26P;<br>27H |  |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 245; 248; 26P;<br>27H |  |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 245; 248; 26B;<br>27H |  |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 9 SEAT**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **SEAT ALHAMBRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|--|---|
| 7MS         | e1*2001/116*0036*...,<br>e1*98/14*0036*.. | 66 - 110 | 205/55R16 93 | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21B; 22L; 24J; 24M;<br>5HA; 51J | ab e1*98/14*0036*08;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 75I                     |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDM; 11A; 21B; 22B;<br>22L; 24C; 24D                         |   |
|             |   | 66 - 150 | 215/55R16    | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 24M; 51G                         |   |
|             |   |          | 215/55R16 93 | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21B; 22B; 22L; 24J;<br>24M; 5HA |   |
|             |   |          | 215/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 24M; 5HR                         |   |
|             |   |          |              |  |   |
| 7MS         | e1*95/54*0036*...,<br>e1*98/14*0036*..    | 66 - 110 | 215/55R16    | VDO; 11A; 22B; 24J;<br>24M; 51G                              | nur bis<br>e1*98/14*0036*07;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>75I |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>5HA                                   |   |
|             |   |          | 215/55R16 95 | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>5HR                                   |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 21B; 22B;<br>24D; 24J                              |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 21B; 22B;<br>24D; 24J                              |   |
|             |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 24D;<br>24J; 5HR; 54A                         |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 9 SEAT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 7

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.  
Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung,

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 9 SEAT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 7

- Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 9 SEAT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 7

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- VDM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1230 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 9 SEAT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 7

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: SEAT  
Fahrzeugtyp: 5F  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*0094\*..  
Handelsbez.: LEON / LEON SC

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, 5-türig

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 25                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 400    | y = 310  | 25                   | HA    |
| 27H      | x = 400    | y = 310  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 10 SKODA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : SKODA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D13 112540571 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 645               | 2100                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---|-----------|--------------|---------------------------------|---|
| 1Z          | e11*2001/116*0230*..<br>e11*2007/46*0012*.. | 103 - 118 | 205/55R16    | 51G; 52J                        | Nur Octavia Scout;<br><br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 76Z |
| 1Z          | e11*2001/116*0230*..<br>e11*2007/46*0012*.. | 55 - 118  | 205/55R16 91 | 11A; 22M; 22P; 24J              | Nicht Octavia Scout;  |
|             |   |           | 215/55R16 93 | 11A; 22M; 22P; 24J;<br>24M      | Kombi; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;  |
|             |   |           | 225/50R16 92 | 11A; 22L; 22Q; 24C;<br>24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                           |
|             |   | 55 - 147  | 205/55R16    | 11A; 22M; 22P; 24J;<br>51G; 52J |   |
| 1Z          | e11*2001/116*0230*..<br>e11*2007/46*0012*.. | 55 - 118  | 205/55R16 91 | 11A; 22P; 24J                   | Limousine;  |
|             |   |           | 215/55R16 93 | 11A; 22P; 24J; 24M              | Frontantrieb;   |
|             |   |           | 225/50R16 92 | 11A; 22Q; 24C; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                           |
|             |   | 55 - 147  | 205/55R16    | 11A; 22P; 24J; 51G;<br>52J      |   |

Verkaufsbezeichnung: **SUPERB**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---|----------|---------------|----------------------------|--|
| 3T          | e11*2001/116*0326*..<br>e11*2007/46*0014*.. | 77 - 125 | 205/55R16 94  | 11A; 245                   | Kombi; Allradantrieb;  |
|             |   |          | 215/55R16 93W | 11A; 245                   | Frontantrieb;  |
|             |   |          | 225/50R16 92W | 11A; 245; 248; 57T         | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
|             |   |          | 235/50R16 95  | 11A; 21P; 241; 246;<br>248 |  |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 10 SKODA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **SUPERB**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|----------|---------------|--------------------|--|
| 3T          | e11*2001/116*0326*..<br>e11*2007/46*0014*.. | 77 - 125 | 205/55R16 94  | 11A; 24J; 24M      | Stufenheck;  |
|             |   |          | 215/55R16 93W | 11A; 24J; 24M      | Allradantrieb;   |
|             |   |          | 225/50R16 92W | 11A; 24J; 24M; 57T | Frontantrieb;  |
|             |   |          | 235/50R16 95  | 11A; 21P; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **YETI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                             |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------|
| 5L          | e11*2007/46*0010*..<br>e11*2007/46*0034*.. | 77 - 125 | 205/55R16    | 51G; 52J           | Allradantrieb;                       |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 24N                | Frontantrieb;                        |
|             |  |          | 215/60R16 95 | 24N                | 10B; 11B; 11G; 11H;                  |
|             |  |          | 225/50R16 92 | 11A; 246; 248      | 12A; 51A; 573; 71K;                  |
|             |  |          | 225/55R16 95 | 11A; 246; 248      | 721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 10 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 5

- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 10 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 5

- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24N) Die Radabdeckung an Achse 2 ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 10 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 5

- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 16

**Fahrzeughersteller** : VW

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D13 112540571 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 645               | 2100                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : VW

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 13; AU; 1F; 1K; 1KM; 1KP; 1T; 1t; 2K; 2KN; 3B; 3BG; 3C; 3CC; 3c; 5N; 16

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 7M

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; 1F; 1K; 1KM; 1KP; 1t; 1T; 13; 16; 2K; 2KN; 3B; 3BG; 3c; 3C; 3CC; 5N  
 170 Nm für Typ : 7M

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                                 | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen   |
|-------------|---|----------|--------------|-----------------------------------|--|
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br>L320 | 51 - 125 | 205/55R16 91 | 11A; 22I; 24J; 24M; 5GG           | Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; VB1 |
|             |   |          | 205/55R16 94 | 11A; 22I; 24J; 24M                |  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | VB0; 11A; 22H; 24J; 24M           |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VB0; 11A; 22F; 24C; 24D; 5GM      |  |
|             |   |          | 225/50R16 96 | VB0; 11A; 22F; 24C; 24D           |  |
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br>L320 | 62 - 125 | 205/55R16 94 | 11A; 22H; 24J; 244                | kurzer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P   |
|             |   |          | 215/55R16 93 | VB0; 11A; 22H; 241; 244; 246      |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VB0; 11A; 22F; 241; 244; 246; 247 |  |
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br>L320 | 51 - 125 | 205/55R16 91 | VB0; 11A; 22I; 24J; 24M; 5GG      | Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; VB2 |
|             |   |          | 205/55R16 94 | VB0; 11A; 22I; 24J; 24M           |  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | VB0; 11A; 22H; 24D; 24J           |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VB0; 11A; 22F; 24C; 24D; 5GM      |  |
|             |   |          | 225/50R16 96 | VB0; 11A; 22F; 24C; 24D           |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 16

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                                     | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|---------------------------------|---|
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br><br>L320 | 51 - 125 | 205/55R16 91 | 11A; 22I; 24J; 24M;<br>5GG      | Nicht Caddy Maxi; nur<br>bis<br>WV2ZZZ2K?8?052800;<br>kurzer Radstand;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |   |          | 205/55R16 94 | 11A; 22I; 24J; 24M              |   |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22B; 24C; 24D              |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 22H; 24C;<br>24D; 5GM |   |
|             |   |          | 225/50R16 96 | 11A; 22B; 22H; 24C;<br>24D      |   |

Verkaufsbezeichnung: **EOS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|---|
| 1F          | e1*2001/116*0349*.. | 85 - 184 | 205/55R16    | 51G                             | Cabrio; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22M; 24M              |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22M; 22P;<br>24M      |   |
|             |                     |          | 235/50R16 95 | 11A; 21P; 22L; 22P;<br>24J; 24M |   |

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|---|----------|--------------|---------------------------------|--|
| AU          | e1*2007/46*0623*..                        | 63 - 81  | 205/55R16 91 | 11A; 245; 248                   | nur Golf 7; ab<br>e1*2007/46*0623*01;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>Verbundlenkerhinterachse;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |   |          | 215/50R16 90 | 11A; 245; 248; 26P;<br>27H      |  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 245; 248; 26P;<br>27H      |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 245; 248; 26P;<br>27H      |  |
| 1K          | e1*2001/116*0242*..                       | 103      | 205/55R16 91 | 11A; 22H; 22P; 24J;<br>24M      | Nur Golf 6; ab<br>e1*2001/116*0242*25;<br>Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                       |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22H; 22Q; 24C;<br>24D      |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 22F; 22Q; 24C;<br>24D      |  |
| 1K          | e1*2001/116*0242*..<br>e1*2007/46*0490*.. | 59 - 155 | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M                   | Nur Golf 6; ab<br>e1*2001/116*0242*25;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                             |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22H; 22P; 24C;<br>24D      |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 22H; 22P; 24C;<br>24D; 57T |  |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 16

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                     | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--|--|
| 1K          | e1*2001/116*0242*.. | 77 - 155 | 205/50R16 91 | 11A; 21S; 24J; 26P; 27H                | Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U   |
|             |                     |          | 205/55R16 91 | 11A; 21S; 24J; 26P; 27H                |  |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 21T; 241; 246; 248; 26P; 27H      |  |
|             |                     |          | 225/45R16 89 | 11A; 21S; 24J; 248; 26P; 27H; 685      |  |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 21T; 24C; 248; 26B; 26N; 27F; 57T |  |
| 1K          | e1*2001/116*0242*.. | 55 - 169 | 205/55R16 90 | 11A; 22P; 24J; 24M                     | Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 22P; 24J; 24M                |  |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 22P; 24C; 24D                     |  |

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|------------------------------|---|
| 1KP         | e1*2001/116*0304*..                     | 75 - 103 | 205/55R16 91 | 11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M | Nur CrossGolf; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U                  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M |   |
| 1KP         | e1*2001/116*0304*..                     | 75 - 103 | 205/55R16 91 | 11A; 21P; 22H; 22M           | Nur CrossGolf 6; Ab e1*2001/116*0304*21; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U                     |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 248 |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 248 |   |
| 1KP         | e1*2001/116*0304*.., e1*2007/46*0491*.. | 59 - 118 | 205/55R16 91 | 11A; 21P; 22M; 24J; 248      | Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U                     |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22M; 24J; 244      |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22H; 22L; 24C; 244 |   |
| 1KP         | e1*2001/116*0304*..                     | 55 - 125 | 205/55R16 90 | 11A; 22P; 24J; 24M           | Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 22P; 24J; 24M      |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 22P; 24C; 24M           |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 16

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------------------------|---|
| 16          | e1*2007/46*0539*.. | 77 - 147 | 205/60R16     | 51G                                  | Beetle (Schrägheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U            |
|             |                    |          | 215/55R16 93  |                                      |   |
|             |                    |          | 215/60R16 95  |                                      |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95  |                                      |   |
|             |                    |          | 245/50R16 97  | 11A; 24J; 248; 26P; 27I              |   |
| 16          | e1*2007/46*0539*.. | 77 - 110 | 195/55R16 87  | 11A; 270; 51J                        | Nur Jetta<br>(Stufenheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
|             |                    |          | 195/60R16 89  | 11A; 270; 51J                        |   |
|             |                    |          | 205/50R16 87  | 11A; 21P; 24J; 248;<br>270           |   |
|             |                    | 77 - 155 | 205/50R16 87W | 11A; 21P; 24J; 248;<br>270           |   |
|             |                    |          | 205/55R16 91  | 11A; 21P; 24J; 248;<br>270           |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93  | 11A; 21P; 24J; 248;<br>271           |   |
|             |                    |          | 225/45R16 89  | 11A; 21P; 24J; 248;<br>270           |   |
|             |                    |          | 225/50R16 92  | 11A; 21B; 24J; 248;<br>260; 271; 57T |   |

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| 1KM         | e1*2001/116*0328*..                        | 75 - 147 | 205/55R16 91 | 11A; 21B; 22H; 22L;<br>24J           | GOLF (Variant); nur<br>bis<br>e1*2001/116*0328*14;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24J; 24M |  |
|             |  |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24C; 24M |  |
| 1KM         | e1*2001/116*0328*..                        | 75 - 147 | 205/55R16 90 | 11A; 21B; 22H; 22L;<br>24J           | JETTA (Limousine);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                                 |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24J; 24M |  |
|             |  |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24C; 24M |  |
| 1KM         | e1*2001/116*0328*..                        | 77       | 205/55R16 91 | 11A; 21B; 22H; 22L;<br>24J           | GOLF 6 (Variant); ab<br>e1*2001/116*0328*15;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24J; 24M |  |
|             |  |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24C; 24M |  |
| 1KM         | e1*2001/116*0328*...<br>e1*2007/46*0492*.. | 59 - 118 | 205/55R16 91 | 11A; 21B; 22H; 22L;<br>24J           | GOLF 6 (Variant); ab<br>e1*2001/116*0328*15;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U       |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24J; 24M |  |
|             |  |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 21N; 22H;<br>22L; 24C; 24M |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 16

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|------------------------------|---|
| 3c          | DE*2007/46*0547*..  | 77 -125 | 195/60R16    | 122; 51G                     | Nicht Passat Alltrack (Cross); ab e1*2001/116*0307*24; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             | e1*2007/46*0547*..  | 77 -147 | 205/55R16    | 12R; 51G                     |   |
| 3C          | e1*2001/116*0307*.. | 77 -155 | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 22M; 22P           |   |
|             | e1*2007/46*0502*..  |         | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 22M; 22Q; 245; 248 |   |
|             |                     |         | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 22L; 22Q; 245; 248 |   |
| 3C          | e1*2001/116*0307*.. | 75 -147 | 205/55R16    | 51G                          | nur bis e1*2001/116*0307*23; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U                      |
|             |                     |         | 215/55R16 93 | 11A; 22M; 22P                |   |
|             |                     |         | 225/50R16 92 | 11A; 22M; 22Q; 24J; 24M      |   |
|             |                     |         | 235/50R16 95 | 11A; 22L; 22Q; 24J; 24M      |   |
| 3C          | e1*2001/116*0307*.. | 75 -147 | 205/55R16    | 12R; 51G                     | Reifen mit Schneeketten; nur bis e1*2001/116*0307*23; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U  |

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT CC, CC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                     |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|------------------------------|
| 3CC         | e1*2001/116*0468*.. | 100 -103 | 205/55R16 91  | 12R                | Limousine;                   |
|             |                     |          | 205/60R16 92  | 12A                | Allradantrieb;               |
|             |                     |          | 215/55R16 93  | 12A                | Frontantrieb;                |
|             |                     |          | 225/45R16 89W | 12A                | 10B; 11B; 11G; 11H;          |
|             |                     |          | 225/50R16 92  | 12A; 57T           | 51A; 573; 71K; 721;          |
|             |                     |          | 235/50R16 95  | 12A                | 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **SCIROCCO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|-----------|--------------------|--|
| 13          | e1*2001/116*0471*.. | 90 -155 | 205/55R16 | 51G; 52J           | Coupe; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U; 76Z |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 16

Verkaufsbezeichnung: **TIGUAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|----------|-----------|--------------------|--|
| 5N          | e1*2001/116*0450*..<br>e1*2007/46*0487*.. | 81 - 155 | 215/65R16 | 12G; 51G           | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen  | Auflagen zu Reifen  | Auflagen  |
|-------------|---|----------|---|---|---|
| 1t<br>1T    | DE*2007/46*0506*..<br>e1*2007/46*0506*..<br>e1*2001/116*0211*..<br>e1*2007/46*0357*.. | 75 - 130 | 205/55R16   | 51G; 52J  | nur CrossTouran;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 76Z |
| 1t<br>1T    | DE*2007/46*0506*..<br>e1*2007/46*0506*..<br>e1*2001/116*0211*..<br>e1*2007/46*0357*.. | 66 - 130 | 205/55R16 91<br>205/55R16 91W<br>205/55R16 94<br>215/55R16 93<br>225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M; 5GG<br>11A; 24J; 24M; 5GG<br>11A; 24J; 24M<br>11A; 24J; 24M<br>11A; 24C; 24D | nicht CrossTouran;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P            |

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|---|
| 3B          | e1*95/54*0043*..<br>e1*98/14D0043*..<br>e1*98/14*0043*.. | 81 - 142 | 205/55R16 91 |                    | Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
| 3B          | e1*95/54*0043*..<br>e1*98/14D0043*..<br>e1*98/14*0043*.. | 66 - 142 | 205/55R16 91 |                    | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |
| 3BG         | e1*2001/116*0157*..<br>e1*98/14*0157*..                  | 74 - 142 | 205/55R16 91 | 12N                | Reifen mit<br>Schneeketten;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P         |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 16

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|-------------|--|----------|--------------|--|---|
| 7M          | e1*2001/116*0023*..<br>e1*98/14*0023*..                  | 66 - 110 | 205/55R16 93 | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21B; 22L; 24J; 24M;<br>5HA; 51J | ab e1*98/14*0023*12;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 75I                     |
|             |  |          | 205/55R16 94 | 11A; 21B; 22L; 24J;<br>24M; 5HI; 51J                         |   |
|             |  | 66 - 150 | 195/60R16C   | 5HR; 51G; 56G  |   |
|             |  |          | 215/55R16 93 | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21B; 22B; 22L; 24J;<br>24M; 5HA |   |
|             |  |          | 215/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 24M; 5HR                         |   |
|             |  |          | 225/50R16    | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24C; 24D; 53S                         |   |
|             |  | 150      | 205/55R16 94 | 11A; 21B; 22L; 24J;<br>24M; 5HI; 51J; 52J                    |   |
| 7M          | e1*93/81*0023*..<br>e1*95/54*0023*..<br>e1*98/14*0023*.. | 66 - 128 | 215/55R16    | VDO; 11A; 22B; 24J;<br>24M                                   | nur bis<br>e1*98/14*0023*11;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>75I |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>5HA                                   |   |
|             |  |          | 225/50R16    | VDP; 11A; 21B; 22B;<br>24D; 24J                              |   |
|             |  |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 21B; 22B;<br>24D; 24J                              |   |
|             |  |          | 225/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 24D;<br>24J; 5HR; 54A                         |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 8 von 16

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12G) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) auftragen, ist an der Antriebsachse möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 9 von 16

- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 10 von 16

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 11 von 16

- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 12 von 16

- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>205/50R16 |
| Hinterachse: | 225/45R16                 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- VB0) Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugen mit leicht aufragender Türinnenverkleidung (Überstand über den unteren Längsrahmen der seitlichen Schiebetür weniger als 3mm) der seitlichen Schiebetüren. Bei Fahrzeugen mit stark aufragender Türinnenverkleidung ist die Freigängigkeit der Schiebetür zu prüfen.
- VB1) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll-Bereifung (schmale Hinterachse).
- VB2) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 16 Zoll-Bereifung (breite Hinterachse).

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 13 von 16

- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- VDP) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 14 von 16

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
Fahrzeugtyp: AU  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0623\*..  
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 25                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 400    | y = 310  | 25                   | HA    |
| 27H      | x = 400    | y = 310  | 8                    | HA    |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 15 von 16

**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
Fahrzeugtyp: 1K  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0242\*..  
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Cabrio, Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 280               | y = 380  | VA    |
| 26P      | x = 230               | y = 330  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 280    | y = 380  | 16                   | VA    |
| 26N      | x = 280    | y = 380  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 260    | y = 310  | 36                   | HA    |
| 27H      | x = 260    | y = 310  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 11 VW**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 16 von 16

**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
Fahrzeugtyp: 16  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0539\*..  
Handelsbez.: JETTA, BEETLE

Variante(n): Frontantrieb, Nur Beetle (Schrägheck)

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 300  | VA    |
| 27B      | x = 350               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 300               | y = 250  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 350  | 18,5                 | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 350    | y = 300  | 26,5                 | HA    |
| 27H      | x = 350    | y = 300  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 10

**Fahrzeughersteller : AUDI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D13 112540571 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 645               | 2100                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : B5; C 4; 89 Q  
 120 Nm für Typ : 4B; 8E; 8H; 8J; 8P; 8PA; 8PB; 8V  
 165 Nm für Typ : 8U Erhoeht; 8U1 Erhoeht  
 200 Nm für Typ : 8U Erhoeht; 8U1 Erhoeht

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen                                |
|-------------|---------------------|----------|--------------|-----------------------------------|---|
| 8P          | e1*2001/116*0456*.. | 75 - 147 | 205/55R16    | 11A; 24J; 24M; 51G                | Cabrio; Frontantrieb;                   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M; 54A | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M      | 725; 73C; 74A; 74P                      |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3, S3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen                                |
|-------------|--------------------|----------|--------------|-----------------------------------|---|
| 8V          | e1*2007/46*0607*.. | 77 - 132 | 205/50R16 87 | 11A; 248; 26P                     | Sportback (4-türig);                    |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 11A; 248; 26P                     | 2-türig; Frontantrieb;                  |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 245; 248; 26B; 26N           | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H; 57T | 725; 73C; 74A; 74P; 76U                 |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

| Fahrzeugtyp      | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen   |
|------------------|---------------------|----------|--------------|-----------------------------------|--|
| 8P<br>8PA<br>8PB | e1*2001/116*0217*.. | 66 - 147 | 205/55R16    | 11A; 24J; 24M; 51G                | Sportback (4-türig);   |
|                  | e1*2001/116*0418*.. |          | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 22L; 22Q; 24J; 24M      | Schrägheck 2-türig;  |
|                  | e13*2007/46*1082*.. |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 22L; 22Q; 24C; 24M; 57T | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4, AUDI S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------------------------|----------|-----------|--------------------|--|
| B5          | e1*93/81*0013*..<br>e1*98/14*0013*.. | 81 - 142 | 205/55R16 | 51G                | Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 10

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4, AUDI S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------------------------|----------|-----------|--------------------|--|
| B5          | e1*93/81*0013*..<br>e1*98/14*0013*.. | 195      | 205/55R16 | 51G; 52J           | Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P |
| B5          | e1*93/81*0013*..<br>e1*98/14*0013*.. | 55 - 142 | 205/55R16 | 11A; 22B; 51G      | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4 CABRIOLET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|----------|-----------|--------------------|--|
| 8H          | e1*2001/116*0177*..<br>e1*98/14*0177*.. | 96 - 162 | 205/55R16 | 12M; 51G           | Reifen mit<br>Schneeketten; Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |   | 96 - 188 | 205/55R16 | 12M; 51G; 52J      |  |
| 8H          | e1*2001/116*0177*..<br>e1*98/14*0177*.. | 96 - 162 | 205/55R16 | 51G                | Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U                        |
|             |   | 96 - 188 | 205/55R16 | 51G; 52J           |  |
|             |   |          | 215/55R16 | 51G                |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW       | Reifen              | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|----------|---------------------|--------------------|---|
| 8E          | e1*2001/116*0151*..<br>e1*98/14*0151*.. | 75 - 120 | 205/55R16           | 51G                | ab<br>e1*2001/116*0151*10;<br><br>Kombi; Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U                         |
|             |   | 75 - 188 | 205/55R16 91<br>M+S | 51J                |   |
|             |   |          | 215/55R16           | 51G                |   |
| 8E          | e1*2001/116*0151*..<br>e1*98/14*0151*.. | 74 - 162 | 205/55R16           | 12M; 51G           | Reifen mit<br>Schneeketten; nur bis<br>e1*2001/116*0151*09;<br>Kombi; Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
| 8E          | e1*2001/116*0151*..<br>e1*98/14*0151*.. | 74 - 162 | 205/55R16           | 12M; 51G           | nur bis<br>e1*2001/116*0151*09;<br>Kombi; Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U                             |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 10

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                     | kW       | Reifen           | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------------------------|----------|------------------|--------------------|---|
| 8E          | e1*2001/116*0151*..                   | 75 - 120 | 205/55R16        | 12M; 51G           | Reifen mit Schneeketten; ab e1*2001/116*0151*10; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                                       | 75 - 188 | 205/55R16 91 M+S | 12M; 51J           |   |
| 8E          | e1*2001/116*0151*.., e1*98/14*0151*.. | 74 - 162 | 205/55R16        | 51G                | nur bis e1*2001/116*0151*09; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U                |
|             |                                       |          | 215/55R16        | 51G                |   |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, ALLROAD**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                     | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| 4B          | e1*2001/116*0051*.., e1*98/14*0051*.. | 110 - 184 | 205/55R16    | 51G                | nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; ab e1*98/14*0051*17; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P            |
|             |                                       |           | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                                       |           | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M      |  |
| 4B          | e1*2001/116*0051*.., e1*98/14*0051*.. | 85 - 162  | 205/55R16    | 51G                | ab e1*98/14*0051*17; Serienbereifung ohne 215/55R16; breite Achsen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; AF5 |
|             |                                       |           | 215/55R16 93 | 11A; 22B           |  |
|             |                                       |           | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24J; 24M |  |
| 4B          | e1*2001/116*0051*.., e1*98/14*0051*.. | 85 - 162  | 205/55R16    | 51G                | ab e1*98/14*0051*17; Serienbereifung mit 215/55R16; schmale Achsen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; AF6 |
|             |                                       |           | 215/55R16    | 51G                |  |
|             |                                       |           | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M      |  |
| 4B          | e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*..    | 81 - 142  | 205/55R16    | 51G                | nicht Allroad; nicht für gepanzerte Fz; nur bis e1*98/14*0051*16; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P                           |
|             |                                       |           | 215/55R16    | 51G                |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 10

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                                  | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|---|--|
| 8U          | e1*2007/46*0591*..  | 100 - 155 | 215/65R16     | 51G   | erhöhtes<br>Anzugsmoment   |
| 8U1         | e13*2007/46*1163*.. |           | 225/60R16 98  |   | 200 Nm;  |
|             |                     |           | 235/60R16 100 | Ohne<br>Radhausverbreiterung;<br>11A; 26P; 27I      | Kombilimousine;<br>Allradantrieb;  |
|             |                     |           | 235/60R16 100 | Mit<br>Radhausverbreiterung<br>Serie; 11A; 26P; 27I | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br><br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|-----------|-----------|--------------------|--|
| 8J          | e1*2001/116*0369*..<br>e1*2001/116*0374*.. | 118 - 147 | 225/55R16 | 51G; 52J           | Cabrio; Coupe;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>76Z |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 100, 200, A6, S4, S6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| C 4         | F619              | 60 - 103 | 205/55R16 89 |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                    |
|             |                   | 60 - 128 | 205/55R16 91 |                    |  |
| C 4         | F619/1            | 60 - 103 | 205/55R16 89 |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb; bis<br>Nachtrag 2;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   | 60 - 128 | 205/55R16 91 |                    |  |
| C 4         | F619/1            | 60 - 128 | 205/55R16    | 63G                | ab Nachtrag 3;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                                     |
|             |                   | 60 - 142 | 205/55R16    | 51G                |  |
|             |                   |          | 205/55R16 91 | Ottomotor          |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80-, 90-QUATTRO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|-----------|--------------------|--|
| 89 Q        | E399              | 162      | 205/55R16 | 51G                | Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
| 89 Q        | E399/1            | 98 - 169 | 205/55R16 | 51G                | Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 10

Verkaufsbezeichnung: **AUDI 80-, 90-QUATTRO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|-----------|--------------------|--|
| 89 Q        | E399/1            | 98 - 169 | 205/55R16 | 51G                | Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>ADT |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 10

- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 10

- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 63G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 8 von 10

- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nennndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- ADT) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 310mm bzw. 312mm bzw. 314mm bzw. 315mm bzw. 318mm (Dicke 30mm bzw. 28mm bzw. 25mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- AF5) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/55R16 (breite Hinterachse) nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist, es sei denn dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.
- AF6) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/55R16 (schmale Hinterachse) serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist, es sei denn dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 9 von 10

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 8U  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0591\*..  
Handelsbez.: AUDI Q3

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombilimousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 290               | y = 390  | VA    |
| 26P      | x = 240               | y = 340  | VA    |
| 27B      | x = 335               | y = 400  | HA    |
| 27I      | x = 285               | y = 355  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 290    | y = 390  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 290    | y = 390  | 10                   | VA    |
| 27F      | x = 335    | y = 400  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 335    | y = 400  | 10                   | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 12 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 10 von 10

**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 8V  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0607\*..  
Handelsbez.: AUDI A3, S3

Variante(n): Frontantrieb, 2-türig

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 400               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 400  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 24                   | VA    |
| 27H      | x = 400    | y = 400  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 400    | y = 400  | 30                   | HA    |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 13 QUATTRO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : QUATTRO**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D13 112540571 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 645               | 2100                 | 12/12                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A4,S4,RS4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                     |
|-------------|---------------------|-----|-----------|--------------------|------------------------------|
| QB6         | e1*2001/116*0243*.. | 162 | 205/55R16 | 12T; 51G; 52J      | 10B; 11G; 11H; 51A;          |
|             |                     |     | 215/55R16 | 12A; 51G           | 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 13 QUATTRO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 14 KIA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller** : KIA

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D11 100440541 | D11 639 PCD100         | Ø72.2/Ø54.1                | 54,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JB / Rio**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---------------------|
| DE          | e4*2001/116*0093*.. | 65 - 83 | 195/45R16 84 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |         | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                     |         | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 24M      | 725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                     |         | 215/45R16 86 | 11A; 24J; 24M      |                     |
|             |                     | 71 - 83 | 195/45R16 80 | 5DA                |                     |

Verkaufsbezeichnung: **RIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| UB          | e11*2007/46*0195*.. | 55 - 80 | 195/50R16 84 | 11A; 26P; 27H      | Schrägheck;  |
|             |                     |         | 195/55R16 87 | 11A; 26P; 27H      | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 14 KIA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 14 KIA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 14 KIA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: UB  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0195\*..  
Handelsbez.: RIO

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 340               | y = 380  | VA    |
| 26P      | x = 290               | y = 330  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 340    | y = 380  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 340    | y = 380  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 280    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 280    | y = 350  | 33                   | HA    |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 15 HYUNDAI**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : HYUNDAI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D11 100440541 | D11 639 PCD100         | Ø72.2/Ø54.1                | 54,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 107 Nm für Typ : PB; PBT  
110 Nm für Typ : MC; MCT; TB; TBI

Verkaufsbezeichnung: **ACCENT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|---|
| MC          | e4*2001/116*0103*.. | 71 -83 | 195/45R16 84 | 11A; 24J           | Stufenheck;   |
| MCT         | e4*2001/116*0110*.. |        | 205/45R16    | 11A; 24J; 51G      | Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI GETZ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen            |
|-------------|---------------------|--------|--------------|-------------------------|---------------------|
| TB          | e4*98/14*0066*..    | 46 -81 | 195/45R16 80 | 11A; 24J; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |        | 205/40R16 83 | 11A; 22B; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                     |        | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | 725; 73C; 74A; 74P  |
| TBI         | e4*2001/116*0123*.. | 48 -78 | 195/45R16 80 | 11A; 24J; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |        | 205/40R16 83 | 11A; 22B; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                     |        | 205/45R16 83 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M | 725; 73C; 74A; 74P  |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI i20**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                           |
|-------------|---|--------|--------------|------------------------------|------------------------------------|
| PB<br>PBT   | e11*2001/116*0333*..<br>e11*2007/46*0129*.. | 55 -94 | 195/50R16 84 | 11A; 21P; 22H; 24C; 244      | 2-türig; 4-türig;<br>Frontantrieb; |
|             |   |        | 205/45R16 83 | 11A; 22H; 24C; 244           | 10B; 11B; 11G; 11H;                |
|             |   |        | 205/50R16 87 | 11A; 21B; 22F; 24C; 244; 247 | 12A; 51A; 71K; 721;                |
|             |   |        | 215/45R16 86 | 11A; 21P; 22H; 24C; 244      | 725; 73C; 74A; 74P                 |
|             |   |        | 225/45R16 89 | 11A; 21B; 22F; 24C; 244; 247 |                                    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 15 HYUNDAI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 15 HYUNDAI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 15 HYUNDAI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 16 TOYOTA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| D11 100440541 | D11 639 PCD100         | Ø72.2/Ø54.1                | 54,1            | Kunststoff        | 620               | 1950                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|---|----------|---------------|--------------------|---|
| E12J        | e11*2001/116*0180*..<br>e11*98/14*0180*.. | 66 - 81  | 195/50R16 84  | 5EA                | Kombi; Stufenheck;                        |
| E12T        | e11*2001/116*0181*..<br>e11*98/14*0181*.. | 66 - 141 | 195/50R16 84W | 5EA                | Schrägheck;                               |
| E12U        | e11*2001/116*0179*..<br>e11*98/14*0179*.. |          | 195/55R16 87  |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |   |          | 215/45R16 86  | 11A; 24J           | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------|---------------------|
| E12J1       | e11*98/14*0178*.. | 66 - 99 | 195/50R16 84 | 5EA                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |         | 195/55R16 87 |                    | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                   |         | 215/45R16 86 | 11A; 24J           | 725; 73C; 74A; 74P  |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA IQ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------|--|
| AJ1(a)      | e6*2001/116*0119*.. | 50 - 66 | 195/50R16 84 | 11A; 21P; 22B; 24J;<br>244 | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;       |
|             |                     |         | 205/50R16 87 | 11A; 21P; 22B; 24C;<br>244 | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A; |
|             |                     |         | 215/45R16 86 | 11A; 21P; 22B; 24J;<br>244 | 74P  |
|             |                     |         | 225/45R16 89 | 11A; 21P; 22B; 24C;<br>244 |  |

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Yaris, Daihatsu Charade**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| XP9(a)      | e11*2001/116*0248*.. | 51 - 74 | 195/45R16 80 | 11A; 24M           | Toyota Yaris;  |
| XP9F(a)     | e11*2001/116*0249*.. |         | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      | Daihatsu Charade;  |
|             |                      |         | 205/45R16 83 | 11A; 24M           | Frontantrieb;  |
|             |                      |         | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 16 TOYOTA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Yaris, Daihatsu Charade**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----|--------------|--------------------|---|
| XP9(a)      | e11*2001/116*0248*.. | 98 | 195/45R16 80 | 11A; 24M           | Yaris TS;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                      |    | 195/50R16 84 | 11A; 24J; 24M      |   |
|             |                      |    | 205/45R16 83 | 11A; 24M           |   |
|             |                      |    | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M      |   |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------|--|
| XP13M(a)    | e11*2007/46*0152*.. | 51 - 73 | 195/45R16 80 | 11A; 26P; 27I; 5DA         | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 195/50R16    | 11A; 245; 26B; 27I;<br>51G |  |
|             |                     |         | 205/40R16 83 | 11A; 26P; 27I              |  |
|             |                     |         | 205/45R16 83 | 11A; 26P; 27I              |  |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 16 TOYOTA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 5

- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 16 TOYOTA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 5

- Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 16 TOYOTA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 5

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: TOYOTA  
Fahrzeugtyp: XP13M(a)  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0152\*..  
Handelsbez.: TOYOTA YARIS, YARIS HYBRID

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 320               | y = 325  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 275  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 335  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 285  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 320    | y = 325  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 320    | y = 325  | 25                   | VA    |
| 27H      | x = 300    | y = 335  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 300    | y = 335  | 19                   | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 17 MAZDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : MAZDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D11 100440541 | D11 639 PCD100         | Ø72.2/Ø54.1                | 54,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                      | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                |
|-------------|--|----------|--------------|-------------------------|---|
| NA          | e2*93/81*0163*..<br>F488               | 66 - 96  | 205/45R16-83 | 11A; 21L; 22B; 24J; 54A | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |  |          | 215/40R16-82 | 11A; 24C                | 725; 73C; 74A; 74P                      |
| NB          | e11*96/79*0083*..<br>e11*98/14*0083*.. | 81 - 107 | 205/45R16-83 | 11A; 24J; 24M           | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |  |          | 215/40R16-82 | 11A; 24J; 24M           | 725; 73C; 74A; 74P                      |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 2**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| DE          | e13*2001/116*0254*.. | 50 - 76 | 195/45R16 80 | 11A; 24M           | Schrägheck;  |
| DE 1        | e13*2001/116*0255*.. |         | 205/45R16 83 | 11A; 24J; 24M      | Frontantrieb;  |
| DEE         | e13*2007/46*1070*..  |         | 215/40R16 82 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------|--|
| BA          | e13*96/27*0023*..  | 54 - 65 | 195/45R16-80 | 11A; 22B; 5DA      | Mazda 323P; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P   |
| BA          | e13*96/27*0023*..<br>G878                                | 65 - 84 | 195/45R16-80 | 5DA                | Mazda 323F; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P   |
| BA          | e13*96/27*0023*..<br>G878                                | 54 - 84 | 195/45R16-80 | Ottomotor; 5DA     | Mazda 323C/S; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |
| BJ<br>BJD   | e1*97/27*0094*..<br>e1*98/14*0094*..<br>e1*98/14*0181*.. | 52 - 96 | 195/50R16-83 | 11A; 21B; 22B      | Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P   |
|             |  |         | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B      |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 17 MAZDA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| BJ          | e1*97/27*0094*..  | 52 - 96 | 195/50R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24M | Schrägheck;                               |
| BJD         | e1*98/14*0094*..  |         | 205/45R16-83 | 11A; 21B; 22B; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             | e1*98/14*0181*..  |         |              |                    | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 17 MAZDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 18 SUZUKI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : SUZUKI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D11 100440541 | D11 639 PCD100         | Ø72.2/Ø54.1                | 54,1            | Kunststoff            | 620               | 1950                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : ER; FZ

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : NH; MH; NZ; EX

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SPLASH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|-------------------------|---|
| EX          | e4*2001/116*0130*.. | 48 - 69 | 195/45R16 80 | 11A; 22I; 24J; 24M      | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 72I;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                     |         | 195/50R16 84 | 11A; 21P; 22B; 24D; 24J |   |
|             |                     |         | 205/45R16 83 | 11A; 21P; 22I; 24J; 24M |   |
|             |                     |         | 215/40R16 82 | 11A; 21P; 22B; 24D; 24J |   |

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU JUSTY G3X**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| NH          | e4*2001/116*0071*.. | 51 - 73 | 195/45R16 80 | 11A; 24C; 24D      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 72I;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI IGNIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| MH          | e4*2001/116*0070*.. | 51 - 73 | 195/45R16 80 | 11A; 24C; 24D      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 72I;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI LIANA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|-------------------------|--|
| ER          | e4*98/14*0054*..  | 66 - 78 | 195/45R16 80 |                         | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 72I;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |         | 195/50R16 84 | 11A; 21B; 21L; 22B; 22L |  |
|             |                   |         | 205/45R16 83 | 11A; 21L; 22L           |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 18 SUZUKI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--|---------|--------------|---------------------------------|--|
| FZ          | e4*2007/46*0198*..<br>e4*2007/46*0294*.. | 66 - 69 | 195/50R16 84 | 11A; 22I; 24J                   | Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 22I; 245                   |  |
|             |  |         | 205/50R16 87 | SAV; 11A; 22B; 24J;<br>248; 270 |  |
|             |  |         | 215/45R16 86 | 11A; 22I; 24J; 270              |  |
| NZ          | e4*2007/46*0155*..<br>e4*2007/46*0293*.. | 55 - 69 | 195/50R16 84 | 11A; 22I; 24J                   | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P                      |
|             |  |         | 205/45R16 83 | 11A; 22I; 245                   |  |
|             |  |         | 205/50R16 87 | SAV; 11A; 22B; 24J;<br>248; 270 |  |
|             |  |         | 215/45R16 86 | 11A; 22I; 24J; 270              |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 18 SUZUKI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 18 SUZUKI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- SAV) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die über das Lenkgetriebe mit der Kennzeichnung 71L an der Gehäuseoberseite verfügen.  
Das so gekennzeichnete Lenkgetriebe wird bei Fahrzeugausführungen werksseitig verbaut, die bereits serienmäßig 16 Zoll-Bereifung verwenden, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC-Papier)).

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 19 CITROEN**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : CITROEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 25  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/4      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D2 108425651 | D2 639 PCD108          | ohne                       | 65,1            |                       | 620               | 2025                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : D\*RFN\*, D\*RHS\*, D\*RHY\*, D\*RHZ\*, D\*RLZ\*, D\*XFX\*, D\*4HX\*, D\*6FZ\*, F\*HFX\*, F\*KFU\*, F\*KFV\*, F\*NFU\*, F\*8HX\*, F\*8HY\*, F\*8HZ\*, F\*9HX\*, F\*9HZ\*, L \*\*\*\*\*  
 120 Nm für Typ : K erhöht  
 135 Nm für Typ : B9 erhöht; N erhöht; N\*5FL erhöht; U\*\*\*\*\* erhöht; 7\*\*\*\*\* erhöht; 7 erhöht

Verkaufsbezeichnung: **BERLINGO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|--|
| B9          | N129                                    | 55 - 88 | 205/55R16 91 | 5GG; 51J           | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 75I |
| 7           | e2*2001/116*0366*.., e2*2007/46*0002*.. |         | 215/55R16    | 51G                |  |
| 7*****      | e2*2001/116*0366*..                     |         |              |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **BERLINGO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|--|
| B9          | N129                                    | 55 - 88 | 205/55R16 91 | 5GG; 51J           | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 75I |
| 7           | e2*2001/116*0366*.., e2*2007/46*0002*.. |         | 215/55R16    | 51G                |  |
| 7*****      | e2*2001/116*0366*..                     |         |              |                    |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 19 CITROEN**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| F*HFX*      | e2*98/14*0256*..    | 44 - 80 | 195/45R16 80 |                    | Citroen C3; Citroen C3 X-TR; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H |
| F*KFU*      | e2*2001/116*0289*.. |         |              |                    |   |
| F*KFV*      | e2*98/14*0257*..    |         |              |                    |   |
| F*NFU*      | e2*98/14*0258*..    |         |              |                    |   |
| F*8HX*      | e2*98/14*0259*..    |         |              |                    |   |
| F*8HY*      | e2*98/14*0261*..    |         |              |                    |   |
| F*8HZ*      | e2*2001/116*0317*.. |         |              |                    |   |
| F*9HX*      | e2*2001/116*0318*.. |         |              |                    |   |
| F*9HZ*      | e2*2001/116*0329*.. |         |              |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| L*****      | e2*2001/116*0302*.. | 65 - 130 | 205/55R16 90 |                    | Coupe; Limousine; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 24M           |  |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 24M           |  |

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C4 PICASSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| U*****      | e2*2001/116*0345*.. | 80 - 120 | 205/55R16 91 | 51J                | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Grand C4 Picasso; C4 Picasso; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 740; 76U |
|             |                     |          | 205/60R16 92 | 51J                |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| D*RFN*      | e2*98/14*0216*..  | 66 - 103 | 205/55R16 90 |                    | Kombi; Limousine; 10B; 11A; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 80L; CC2 |
| D*RHS*      | e2*98/14*0249*..  |          |              |                    |  |
| D*RHY*      | e2*98/14*0219*..  |          |              |                    |  |
| D*RHZ*      | e2*98/14*0220*..  |          |              |                    |  |
| D*RLZ*      | e2*98/14*0217*..  |          |              |                    |  |
| D*XFX*      | e2*98/14*0218*..  |          |              |                    |  |
| D*4HX*      | e2*98/14*0221*..  |          |              |                    |  |
| D*6FZ*      | e2*98/14*0215*..  |          |              |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN DS5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW  | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----|-----------|--------------------|--|
| K           | e2*2007/46*0092*.. | 120 | 215/55R16 | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 740; 76U |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 19 CITROEN**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN DS5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| K           | e2*2007/46*0092*.. | 82 - 120 | 215/60R16 95 |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; Schrägheck; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 740; 76U; AER |
|             | e2*2007/46*0093*.. |          | 225/55R16 95 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **C4**

| Verkaufsbezeichnung: |                     |          |               |                              |   |
|----------------------|---------------------|----------|---------------|------------------------------|---|
| Fahrzeugtyp          | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
| N                    | e2*2007/46*0079*..  | 68 - 115 | 205/50R16 91  |                              | erhöhtes Anzugsmoment   |
| N*5FL                | e24*2007/46*0027*.. |          | 205/55R16 91  |                              | 135 Nm; Nur Citroen   |
|                      |                     |          | 215/55R16 93  | 11A; 22I; 245; 248           | C4; Schrägheck 4-   |
|                      |                     |          | 225/45R16 89W |                              | türig; Frontantrieb;  |
|                      |                     |          | 225/50R16 92  | 11A; 21P; 22I; 245; 248; 57T | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 740; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **C4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|------------------------------|---|
| N           | e2*2007/46*0079*..  | 68 - 115 | 205/50R16 91  |                              | erhöhtes Anzugsmoment   |
| N*5FL       | e24*2007/46*0027*.. |          | 205/55R16 91  |                              | 135 Nm; Nur Citroen   |
|             |                     |          | 215/55R16 93  | 11A; 22l; 245; 248           | C4; Schrägheck 4-   |
|             |                     |          | 225/45R16 89W |                              | türig; Frontantrieb;  |
|             |                     |          | 225/50R16 92  | 11A; 21P; 22l; 245; 248; 57T | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 740; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **C4, DS4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|---------------|------------------------------|---|
| N           | e2*2007/46*0040*.. | 68 - 120 | 215/60R16 95  |                              | erhöhtes Anzugsmoment   |
|             |                    |          | 225/55R16 95  | 11A; 248                     | 135 Nm; Nur Citroen DS4; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>740; 76U |
| N           | e2*2007/46*0040*.. | 68 - 115 | 205/50R16 91  |                              | erhöhtes Anzugsmoment   |
|             |                    |          | 205/55R16 91  |                              | 135 Nm; Nur Citroen   |
|             |                    |          | 215/55R16 93  | 11A; 22I; 245; 248           | C4; Schrägheck 4-   |
|             |                    |          | 225/45R16 89W |                              | türig; Frontantrieb;  |
|             |                    |          | 225/50R16 92  | 11A; 21P; 22I; 245; 248; 57T | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 740; 76U                                      |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 19 CITROEN**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.)

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 19 CITROEN**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

- kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 19 CITROEN**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 80L) Durch Verlegen von Bremskomponenten an der Vorderachse (Handbremsseile, Steuerleitungen für ABV-Sensoren, Bremsschläuche, Halterungen usw.) ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- AER) Die Verwendung der Räder/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen, die ab Werk mit der Reifengröße 215/55R16 ausgerüstet sind.
- CC2) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 282/283 mm und 288 mm an der Vorderachse zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 20 PEUGEOT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 7

**Fahrzeughersteller : PEUGEOT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 25

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/4

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D2 108425651 | D2 639 PCD108          | ohne                       | 65,1            |                       | 620               | 2025                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : K\*\*\*\*; 2; 2\*\*\*\*; 2\*HFX; 2\*HFX; 2\*HFX; 2\*KFU\*; 2\*KFW\*; 2\*KFX; 2\*NFU\*; 2\*NFZ\*; 2\*RFN\*; 2\*RFR; 2\*RHY; 2\*WJY; 2\*WJZ; 2\*8HX\*; 2\*8HZ\*; 2\*9HY\*; 2\*9HZ\*; 3\*KFU\*; 3\*KFW\*; 3\*NFU\*; 3\*RFJ\*; 3\*RFK\*; 3\*RFN\*; 3\*RHR\*; 3\*RHS\*; 3\*RHY\*; 3\*8HZ\*; 3\*9HV\*; 3\*9HX\*; 3\*9HY\*; 3\*9HZ\*  
130 Nm für Typ : 0\*\*\*\* erhöhet; 0 erhöhet  
135 Nm für Typ : B9 erhöhet; W\*\*\*\* erhöhet; 0U\*\*\*\* erhöhet; 0U erhöhet; 4\*\*\*\* erhöhet; 4 erhöhet; 7\*\*\*\* erhöhet; 7 erhöhet  
140 Nm für Typ : HU erhöhet

Verkaufsbezeichnung: **PARTNER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| B9          | N128              | 55 - 88 | 205/55R16 91 | 5GG; 51J           | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 75I |
|             |                   |         | 215/55R16    | 51G                |  |

Verkaufsbezeichnung: **PARTNER / RANCH**

| Fahrzeugtyp    | Betriebserlaubnis                         | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|----------------|---|---------|--------------|--------------------|--|
| 7<br><br>7**** | e2*2001/116*0365*..                       | 55 - 88 | 205/55R16 91 | 5GG; 51J           | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 75I |
|                | e2*2007/46*0001*..<br>e2*2001/116*0365*.. |         | 215/55R16    | 51G                |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 20 PEUGEOT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **PARTNER / RANCH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|---|
| 7           | e2*2001/116*0365*..                       | 55 - 88 | 205/55R16 91 | 5GG; 51J           | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Pkw<br>geschlossen; Lkw<br>geschl.Kasten (Serie);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>740; 75I |
| 7*****      | e2*2007/46*0001*..<br>e2*2001/116*0365*.. |         | 215/55R16    | 51G                |   |

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 1007**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| K*****      | e2*2001/116*0300*.. | 50 - 80 | 195/45R16 80 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>744 |

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 206**

| Fahrzeugtyp             | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| 2*HFX<br>2*HFX<br>2*HFZ | e2*98/14*0212*..<br>e2*93/81*0169*..<br>e2*93/81*0168*..<br>e2*98/14*0168*.. | 40 - 66  | 195/45R16 80 | 11A; 22B; 24J      | Pkw geschlossen;<br>nicht Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H         |
| 2*KFU*                  | e2*2001/116*0291*..  |          |              |                    |  |
| 2*KFW*                  | e2*98/14*0237*..   |          |              |                    |  |
| 2*KFX                   | e2*93/81*0170*..   |          |              |                    |  |
| 2*NFZ*                  | e2*93/81*0171*..<br>e2*98/14*0171*..   |          |              |                    |  |
| 2*RHY                   | e2*93/81*0174*..<br>e2*98/14*0174*..   |          |              |                    |  |
| 2*WJY                   | e2*93/81*0085*..<br>e2*98/14*0085*..   |          |              |                    |  |
| 2*WJZ                   | e2*93/81*0173*..<br>e2*98/14*0173*..   |          |              |                    |  |
| 2*8HX*                  | e2*98/14*0250*..   |          |              |                    |  |
| 2*8HZ*                  | e2*2001/116*0311*..  |          |              |                    |  |
| 2*HFX                   | e2*98/14*0212*..   | 44 - 100 | 195/45R16 80 |                    | Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H                                   |
| 2*KFU*                  | e2*2001/116*0291*..  |          | 205/45R16    | 11A; 24J; 51G      |  |
| 2*KFW*                  | e2*98/14*0237*..   |          |              |                    |  |
| 2*NFU*                  | e2*98/14*0238*..   |          |              |                    |  |
| 2*RFN*                  | e2*98/14*0239*..   |          |              |                    |  |
| 2*RHY                   | e2*98/14*0174*..   |          |              |                    |  |
| 2*8HX*                  | e2*98/14*0250*..   |          |              |                    |  |
| 2*8HZ*                  | e2*2001/116*0311*..  |          |              |                    |  |
| 2*9HY*                  | e2*2001/116*0343*..  |          |              |                    |  |
| 2*9HZ*                  | e2*2001/116*0310*..  |          |              |                    |  |
| 2*NFU*                  | e2*98/14*0238*..   | 80 - 100 | 195/45R16 80 | 11A; 24J           | Pkw geschlossen;<br>Cabrio; nicht Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H |
| 2*RFN*                  | e2*98/14*0239*..   |          | 205/45R16    | 11A; 24J; 24M; 51G |  |
| 2*RFR                   | e2*93/81*0172*..   |          |              |                    |  |
| 2*9HY*                  | e2*2001/116*0343*..  |          |              |                    |  |
| 2*9HZ*                  | e2*2001/116*0310*..  |          |              |                    |  |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 20 PEUGEOT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 206+**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| 2*****      | e2*2001/116*0374*.. | 44 - 55 | 195/45R16 80 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H |

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 207**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|---|
| W*****      | e2*2001/116*0340*.. | 50 - 128 | 195/55R16 | 51G                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Cabrio;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74H;<br>740; 76U  |
| W*****      | e2*2001/116*0340*.. | 54 - 128 | 195/55R16 | 51G                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; nicht<br>Escapade (Ausf.<br>WU****); Kombi;<br>Frontantrieb; nicht<br>m.erhöhter<br>Bodenfreiheit;<br>10B; 11A; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74H; 740; 76U |
| W*****      | e2*2001/116*0340*.. | 50 - 128 | 195/55R16 | 51G                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Cabrio;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11A; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74H; 740; 76U  |
| W*****      | e2*2001/116*0340*.. | 54 - 128 | 195/55R16 | 51G                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; nicht<br>Escapade (Ausf.<br>WU****); Kombi;<br>Frontantrieb; nicht<br>m.erhöhter<br>Bodenfreiheit;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74H;<br>740; 76U           |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 20 PEUGEOT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 7

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 3008**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| HU          | e2*2007/46*0094*..  | 120      | 215/60R16    | 124; 51G           | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>140 Nm; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 740;<br>76U |
| 0U****      | e2*2001/116*0377*.. | 80 - 115 | 215/60R16    | 51G                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>740 |
|             |                     |          | 225/55R16 95 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 307**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| 3*NFU*      | e2*2001/116*0243*.. | 80 - 130 | 205/55R16    | 51G                        | Peugeot 307 CC;<br>Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>76U |
|             | e2*98/14*0243*..    |          | 215/55R16 93 |                            |  |
| 3*RFJ*      | e2*2001/116*0313*.. |          | 225/50R16 92 |                            |  |
| 3*RFK*      | e2*2001/116*0290*.. |          |              |                            |  |
| 3*RFN*      | e2*98/14*0244*..    | 50 - 130 |              |                            | Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>76U                 |
| 3*RHR*      | e2*2001/116*0235*.. |          | 205/55R16 91 |                            |  |
| 3*KFU*      | e2*2001/116*0288*.. |          | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>367 |  |
| 3*KFW*      | e2*98/14*0242*..    |          |              |                            |  |
| 3*NFU*      | e2*2001/116*0243*.. |          |              |                            |  |
|             | e2*98/14*0243*..    |          |              |                            |  |
| 3*RFJ*      | e2*2001/116*0313*.. |          |              |                            |  |
| 3*RFK*      | e2*2001/116*0290*.. |          |              |                            |  |
| 3*RFN*      | e2*98/14*0244*..    |          |              |                            |  |
| 3*RHR*      | e2*2001/116*0235*.. |          |              |                            |  |
| 3*RHS*      | e2*98/14*0252*..    |          |              |                            |  |
| 3*RHY*      | e2*98/14*0245*..    |          |              |                            |  |
| 3*8HZ*      | e2*98/14*0251*..    |          |              |                            |  |
| 3*9HV*      | e2*2001/116*0333*.. |          |              |                            |  |
| 3*9HX*      | e2*2001/116*0301*.. |          |              |                            |  |
| 3*9HY*      | e2*2001/116*0299*.. |          |              |                            |  |
| 3*9HZ*      | e2*2001/116*0287*.. |          |              |                            |  |
| 3*KFU*      | e2*2001/116*0288*.. | 50 - 103 | 205/55R16 90 |                            | Peugeot 307 SW;<br>Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>76U  |
| 3*KFW*      | e2*98/14*0242*..    |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M; 367         |  |
| 3*NFU*      | e2*2001/116*0243*.. |          |              |                            |  |
|             | e2*98/14*0243*..    |          |              |                            |  |
| 3*RFJ*      | e2*2001/116*0313*.. |          |              |                            |  |
| 3*RFN*      | e2*98/14*0244*..    |          |              |                            |  |
| 3*RHR*      | e2*2001/116*0235*.. |          |              |                            |  |
| 3*RHS*      | e2*98/14*0252*..    |          |              |                            |  |
| 3*RHY*      | e2*98/14*0245*..    |          |              |                            |  |
| 3*8HZ*      | e2*98/14*0251*..    |          |              |                            |  |
| 3*9HV*      | e2*2001/116*0333*.. |          |              |                            |  |
| 3*9HX*      | e2*2001/116*0301*.. |          |              |                            |  |
| 3*9HY*      | e2*2001/116*0299*.. |          |              |                            |  |
| 3*9HZ*      | e2*2001/116*0287*.. |          |              |                            |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 20 PEUGEOT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 7

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 308**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 4*****      | e2*2001/116*0362*.. | 66 - 110 | 205/55R16    | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; Schrägheck; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>740; 76U                |
|             |                     | 66 - 115 | 215/55R16 93 | PCI; 11A; 22I; 22M |  |
| 4*****      | e2*2001/116*0362*.. | 66 - 110 | 205/55R16 91 | 51J                | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>740; 76U                  |
|             |                     | 66 - 120 | 215/55R16 93 | PCI                |  |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | PCI                |  |
| 4*****      | e2*2001/116*0362*.. | 82 - 88  | 205/55R16    | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; nur 308CC;<br>Cabrio; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 740; 76U |
|             |                     | 82 - 120 | 215/55R16 93 | PCI                |  |

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 5008**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|-----------|--------------------|---|
| 0*****      | e2*2007/46*0004*.. | 80 - 120 | 215/55R16 | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 740; 75I; 76U |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 20 PEUGEOT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 7

- dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 20 PEUGEOT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 7

- EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- PCI) Die Verwendung dieser Rad-/Reifenkombination ist an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit "Michelin Energy Saver S1" Reifen ausgerüstet sind, nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 21 SEAT**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : SEAT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D12 100540571 | D12 639 PCD100         | ohne                       | 57,1            |                       | 650               | 1990                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen             |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|----------------------|
| 6J          | e9*2001/116*0067*.. | 44 - 77  | 205/45R16 83  |                    | Schrägheck;          |
| 6JN         | e9*2007/46*0001*..  | 44 - 110 | 195/50R16 84  |                    | Frontantrieb;        |
|             |                     |          | 205/45R16 83W |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                     |          | 215/45R16     | 51G                | 12A; 51A; 71K; 721;  |
|             |                     |          |               |                    | 725; 73C; 74D; 76U;  |
|             |                     |          |               |                    | VCW                  |
| 6J          | e9*2001/116*0067*.. | 44 - 77  | 195/45R16 84  |                    | Kombi; Frontantrieb; |
|             |                     |          | 195/50R16 84  |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                     |          | 205/45R16 83  |                    | 12A; 51A; 71K; 721;  |
|             |                     |          | 215/40R16 82  |                    | 725; 729; 73C; 74D;  |
|             |                     |          | 215/45R16 86  |                    | 76U; VCW             |

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA,CORDOBA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---------------------|
| 6L          | e9*2001/116*0041*.. | 44 - 77  | 195/45R16 80  | 5DA                | IBIZA; CORDOBA;     |
|             | e9*98/14*0041*..    | 44 - 132 | 205/45R16     | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |          | 205/45R16 83W |                    | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                     |          |               |                    | 725; 73C; 74D; 76U; |
|             |                     |          |               |                    | 916                 |

Verkaufsbezeichnung: **SEAT TOLEDO/LEON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------|
| 1M          | e9*97/27*0026*..  | 50 - 132  | 205/55R16 89 |                    | Limousine;          |
|             | e9*98/14*0026*..  |           |              |                    | Frontantrieb;       |
|             |                   |           |              |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |           |              |                    | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                   |           |              |                    | 725; 73C; 74D       |
| 1M          | e9*98/14*0026*..  | 110 - 150 | 205/55R16    | 51G                | Limousine;          |
|             |                   |           |              |                    | Allradantrieb;      |
|             |                   |           |              |                    | 10B; 11G; 11H; 12A; |
|             |                   |           |              |                    | 51A; 71K; 721; 725; |
|             |                   |           |              |                    | 73C; 74D            |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 21 SEAT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 5DA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 900kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 21 SEAT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.
- VCW) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit innenbelüfteten Bremsscheiben (Durchmesser 255 bzw. 256 bzw. 257mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 22 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller** : VW

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| D12 100540571 | D12 639 PCD100         | ohne                       | 57,1            |                   | 650               | 1990                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : VW

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **GOLF / BORA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|----------|-----------|--------------------|--|
| 1J          | e1*2001/116*0071*..<br>e1*96/79*0071*..<br>e1*98/14*0071*..         | 50 - 150 | 205/55R16 | 51G                | GOLF; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74D; VCW; VE6                                      |
| 1J          | e1*2001/116*0071*..<br><br>e1*96/79*0071*..<br><br>e1*98/14*0071*.. | 50 - 150 | 205/55R16 | 51G                | BORA(Limousine);<br>GOLF<br>VARIANT; BORA<br>VARIANT;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74D; VCW; VE6 |

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------|---|
| 9C          | e1*2001/116*0106*..<br>e1*97/27*0106*..<br>e1*98/14*0106*.. | 55 - 125 | 205/55R16 89 | ACZ; 11A; 24J; 24M | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74D |

Verkaufsbezeichnung: **NEW BEETLE CABRIOLET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 1Y          | e1*2001/116*0205*.. | 55 - 110 | 205/55R16 90 | ACZ; 11A; 24J; 24M | Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74D; AE6 |

**Auflagen**

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 22 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 22 VW**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- ACZ) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, z. B. Lenkeinschlagsbegrenzung VOTEX Teile-Nr. 8L0 071 759, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Räder herzustellen.
- AE6) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm an der Vorderachse zulässig.
- VCW) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit innenbelüfteten Bremsscheiben (Durchmesser 255 bzw. 256 bzw. 257mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- VE6) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit innenbelüfteten Bremsscheiben (Durchmesser 288 mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 23 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller** : **AUDI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittenloch<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|---------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|               | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| D12 100540571 | D12 639 PCD100         | ohne                          | 57,1               |                            | 650                          | 1990                            | 07/13                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 8L          | e1*95/54*0042*..<br>e1*98/14*0042*.. | 66 - 132 | 205/55R16    | 51G                | nur bis<br>e1*98/14*0042*13;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12K;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74D; AE6   |
| 8L          | e1*98/14*0042*..                     | 66 - 132 | 205/55R16 90 |                    | ab e1*98/14*0042*14;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 73C; 74D |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 23 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- AE6) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm an der Vorderachse zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 24 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : SKODA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D12 100540571 | D12 639 PCD100         | ohne                       | 57,1            |                       | 650               | 1990                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| 1U          | e11*2001/116*0066*..<br>e11*2007/46*0011*..<br>e11*95/54*0066*.. | 44 - 132 | 205/55R16 90 |                    | nicht für gepanzerte<br><br>Fz; Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74D; VCW |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 24 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- VCW) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit innenbelüfteten Bremsscheiben (Durchmesser 255 bzw. 256 bzw. 257mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 25 GM KOREA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : GM KOREA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 38

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 105/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung  | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittenloch<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|-------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|             | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| D9 10538566 | D9 639 PCD105          | ohne                          | 56,6               |                            | 650                          | 2120                            | 07/13                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : GM KOREA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TRAX, TRACKER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| KL1B        | e4*2007/46*0696*.. | 85 - 103 | 195/65R16 92 | 12I                | Kombilimousine; MPV;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 76U |
|             |                    |          | 205/65R16 95 | 12I                |   |
|             |                    |          | 205/70R16 97 | 12A                |   |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 12A                |   |
|             |                    |          | 215/65R16 98 | 12A                |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 25 GM KOREA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
  - 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
  - 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
  - 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
  - 72I) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
  - 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
  - 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
  - 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
  - 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 26 OPEL**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : OPEL**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 38  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 105/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung  | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|             | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D9 10538566 | D9 639 PCD105          | ohne                       | 56,6            |                       | 650               | 2120                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : J-A; P-J; P-J/V  
 140 Nm für Typ : P-J/SW

Verkaufsbezeichnung: **AST/GTC, ZAFIRA, CASCADA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| P-J/SW      | e4*2007/46*0204*.. | 70 - 103 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur ASTRA SPORTS    |
|             |                    |          | 205/60R16    | 12T; 51G           | TOURER; Kombi;      |
|             |                    |          | 205/65R16    | 12A; 51G           | Frontantrieb;       |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 12A                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |          | 215/60R16    | 12A; 51G           | 51A; 71K; 721; 725; |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 12A                | 729; 73C; 74A; 76U  |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 12A                |                     |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA, ASTRA NOTCHBACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| P-J         | e1*2007/46*0141*.. | 64 - 103 | 205/55R16    | 51G                | Stufenheck;         |
|             |                    |          | 205/60R16    | 51G                | Schrägheck;         |
|             |                    |          | 205/65R16    | 51G                | Frontantrieb;       |
|             |                    |          | 215/55R16 93 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |          | 215/60R16    | 51G                | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                    |          | 225/50R16 92 |                    | 725; 729; 73C; 74A; |
|             |                    |          | 225/55R16 95 |                    | 76U                 |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA VAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| P-J/V       | e4*2007/46*0309*.. | 64 - 103 | 205/55R16    | 51G                | Stufenheck;         |
|             |                    |          | 205/60R16    | 51G                | Schrägheck;         |
|             |                    |          | 205/65R16    | 51G                | Frontantrieb;       |
|             |                    |          | 215/55R16 93 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |          | 215/60R16    | 51G                | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                    |          | 225/50R16 92 |                    | 725; 729; 73C; 74A; |
|             |                    |          | 225/55R16 95 |                    | 76U                 |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 26 OPEL**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **MOKKA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| J-A         | e4*2007/46*0537*.. | 85 - 103 | 195/65R16 92 | 12I                | Kombilimousine; MPV;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 76U |
|             |                    |          | 205/65R16 95 | 12I                |   |
|             |                    |          | 205/70R16 97 | 12A                |   |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 12A                |   |
|             |                    |          | 215/65R16 98 | 12A                |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 26 OPEL**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 27 GM DAEWOO**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : GM DAEWOO**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 38

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 105/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung  | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|             | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D9 10538566 | D9 639 PCD105          | ohne                       | 56,6            |                       | 650               | 2120                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : GM DAEWOO**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CHEVROLET CRUZE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| CHIR        | e50*2007/46*0007*.. | 80 - 104 | 205/60R16    | 51G                | Kombi; Stufenheck;  |
| KL1J        | e4*2001/116*0140*.. |          | 215/55R16 93 |                    |                     |
|             |                     |          | 215/60R16    | 51G                | Schrägheck;         |
|             |                     |          | 225/55R16 95 | 11A; 22P           |                     |
|             |                     |          |              |                    | Frontantrieb;       |
|             |                     |          |              |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |          |              |                    | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                     |          |              |                    | 725; 729; 73C; 74A  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 27 GM DAEWOO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.  
Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 28 GM Korea/Daewoo**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : GM Korea/Daewoo**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 38  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 105/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung  | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|             | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| D9 10538566 | D9 639 PCD105          | ohne                       | 56,6            |                   | 650               | 2120                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : GM Korea/Daewoo**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **KALOS, AVEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                    |
|-------------|--------------------|--------|--------------|--------------------|---|
| KL1T        | e4*2007/46*0270*.. | 55 -85 | 195/55R16 87 | 5ET                | Stufenheck;                                 |
|             |                    |        | 195/60R16 89 |                    | Schrägheck;                                 |
|             |                    |        | 205/50R16 87 | 5ET                | Frontantrieb;                               |
|             |                    |        | 205/55R16 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                         |
|             |                    |        | 225/45R16 89 |                    | 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76U |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 28 GM Korea/Daewoo**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 8

**Fahrzeughersteller : FORD**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 45  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D17 108545634 | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff            | 635               | 2140                 | 07/13                 |
| D17 108545634 | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff            | 650               | 2090                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : DYB; DA3; DM2; PJ2; B4Y; PT2; BA7; PH2; B5Y; DXA-LPG; DYB-LPG; PU2; DXA; BWY; DB3

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WA6

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : BWY; B4Y; B5Y  
120 Nm für Typ : PH2; PJ2; PT2; PU2  
135 Nm für Typ : DA3 erhoht; DB3 erhoht; DM2 erhoht; DXA erhoht; DXA-LPG erhoht; DYB erhoht; DYB-LPG erhoht  
140 Nm für Typ : BA7  
160 Nm für Typ : WA6 erhoht

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| DA3         | e13*2001/116*0144*.. | 166      | 205/55R16    | 12R; 51G; 52J      | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Ford Focus ST; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Z |
| DA3         | e13*2001/116*0144*.. | 59 - 107 | 205/55R16    | 12R; 51G           | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U                         |
|             |                      |          | 205/55R16 89 | 12A                |  |
| DA3         | e13*2001/116*0144*.. | 59 - 107 | 205/55R16    | 12R; 51G           | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U                    |
|             |                      |          | 205/55R16 89 | 12A                |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 8

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| DB3         | e13*2001/116*0157*.. | 59 - 107 | 205/55R16    | 12R; 51G           | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Stufenheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76U                                      |
|             |                      |          | 205/55R16 89 | 12A                |  |
| DB3         | e13*2001/116*0157*.. | 74 - 107 | 205/55R16    | 12R; 51G           | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Ford Focus<br>Coupe-Cabriolet;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76U                   |
|             |                      |          | 215/55R16 93 | FGP; 11A; 12A      |  |
| DYB         | e13*2007/46*1138*..  | 63 - 134 | 205/50R16 91 | 51J                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Kombi;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U |
|             |                      |          | 205/55R16 91 | 51J                |  |
|             |                      |          | 205/60R16 92 | 51J                |  |
|             |                      |          | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                      |          | 225/50R16 92 | 57T                |  |

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS STH, FOCUS TURNIER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| DYB-LPG     | e13*2007/46*1289*.. | 63 - 134 | 205/50R16 91 | 51J                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Kombi;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U |
|             |                     |          | 205/55R16 91 | 51J                |  |
|             |                     |          | 205/60R16 92 | 51J                |  |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 57T                |  |

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 66 - 107 | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Nur C-MAX;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P |
|             |                      |          | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                      |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M      |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 8

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX / KUGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 100 - 147 | 215/65R16     | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; Nur Kuga bis Modelljahr 2012;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U |
|             |                      |           | 215/70R16     | 51G                |   |
|             |                      |           | 235/60R16 100 |                    |   |
|             |                      |           | 245/55R16 100 | 11A; 24J           |   |
|             |                      |           | 245/60R16 102 | 11A; 24J           |   |
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 85 - 134  | 215/65R16 98  | 12I                | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; Nur Kuga ab Modelljahr 2013;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76U            |
|             |                      |           | 225/60R16 98  | 12A                |   |
|             |                      |           | 225/65R16 100 | 12A                |   |

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|---------------|----------------------------|--|
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 74 - 92  | 205/55R16 91  |                            | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U |
|             |                      | 74 - 176 | 215/55R16 93  | 11A; 24M                   |  |
|             |                      |          | 225/50R16 92  | 11A; 24M                   |  |
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 74 - 162 | 205/55R16 91  |                            | Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U                        |
|             |                      | 74 - 176 | 215/55R16 93  |                            |  |
|             |                      |          | 225/50R16 92  | 11A; 24M                   |  |
|             |                      |          | 225/50R16 92Y | 11A; 24M                   |  |
| BWY         | e1*98/14*0156*..     | 66 - 150 | 205/55R16     | 51G                        | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U                               |
|             |                      |          | 215/55R16 93  | 11A; 21P; 24J; 24M         |  |
|             |                      |          | 225/50R16 92  | 11A; 21B; 24J; 24M;<br>57T |  |
|             |                      | 166      | 205/55R16     | 51G; 52J                   |  |
| B4Y         | e1*98/14*0154*..     | 66 - 150 | 205/55R16     | 51G                        | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 76U  |
| B5Y         | e1*98/14*0155*..     | 166      | 205/55R16     | 51G; 52J                   |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 8

Verkaufsbezeichnung: **FORD TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| PH2         | e1*2001/116*0206*.. | 55 - 85 | 205/55R16 91 | 11A; 24D; 5GG      | Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I |
| PJ2         | e1*2001/116*0207*.. |         | 205/55R16 94 | 11A; 24D; 5HI      |   |
| PT2         | L071                |         | 215/55R16 93 | 11A; 24D; 5HA      |   |
|             |                     |         | 215/55R16 97 | 11A; 24D           |   |
|             |                     |         | 225/50R16 92 | 11A; 24D; 24J; 5GM |   |
|             |                     |         | 225/50R16 96 | 11A; 24D; 24J      |   |

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| WA6         | e13*2001/116*0185*.. | 74 - 176 | 215/60R16     | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Ford S-MAX; Ford Galaxy; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 75I; 76U |
|             |                      |          | 215/60R16 95W |                    |   |
|             |                      |          | 215/60R16 99  |                    |   |
|             |                      |          | 225/55R16 95W |                    |   |
|             |                      |          | 235/50R16 95W | FGT                |   |

Verkaufsbezeichnung: **Grand C-MAX, C-MAX**

| Verkaufsbezeichnung: Grand C-MAX, C-MAX |                     |          |              |                    |   |
|---|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| Fahrzeugtyp                             | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
| DXA                                     | e13*2007/46*1103*.. | 70 - 134 | 215/55R16 93 |                    | erhöhtes Anzugsmoment   |
|   |                     |          | 225/50R16 92 |                    | 135 Nm; Nur Grand C-  |
|   |                     | 77 - 92  | 205/55R16 94 | 51J                | MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76U          |
| DXA                                     | e13*2007/46*1103*.. | 63 - 134 | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes Anzugsmoment   |
| DXA-LPG                                 | e13*2007/46*1288*.. |          | 215/55R16 93 |                    | 135 Nm; Nur C-MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U |
|   |                     |          | 225/50R16 92 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **Grand C-MAX, C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| DXA         | e13*2007/46*1103*.. | 70 - 134 | 215/55R16 93 |                    | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Grand C-MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76U |
|             |                     |          | 225/50R16 92 |                    |  |
|             |                     | 77 - 92  | 205/55R16 94 | 51J                |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 8

Verkaufsbezeichnung: **Grand C-MAX, C-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| DXA         | e13*2007/46*1103*.. | 63 - 134 | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>135 Nm; Nur C-MAX;<br>MPV; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U |
| DXA-LPG     | e13*2007/46*1288*.. |          | 215/55R16 93 |                    |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| PT2         | e1*2007/46*0271*.. | 55 - 85 | 205/55R16 91 | 11A; 24D; 5GG      | Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74H;<br>74P; 744; 75I |
| PU2         | L072               |         | 205/55R16 94 | 11A; 24D; 5HI      |   |
|             |                    |         | 215/55R16 93 | 11A; 24D; 5HA      |   |
|             |                    |         | 215/55R16 97 | 11A; 24D           |   |
|             |                    |         | 225/50R16 92 | 11A; 24D; 24J; 5GM |   |
|             |                    |         | 225/50R16 96 | 11A; 24D; 24J      |   |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 8

- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 8

- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 29 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 8 von 8

- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- FGP) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer 1342639, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- FGT) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer (orig. Ford-Teil), ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengröße 225/50R17 bzw. 235/45R18 (Kontrollmöglichkeit: 2,5 Lenkradumdrehungen von Endanschlag zu Endanschlag) in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 30 JAGUAR**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : JAGUAR**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| D17 108545634 | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff        | 635               | 2140                 | 07/13                 |
| D17 108545634 | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff        | 650               | 2090                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR X-TYPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen  |
|-------------|-------------------|----------|--------------|-----------------------------------|---|
| CF1         | e11*98/14*0176*.. | 96 - 170 | 205/55R16    | 51G; 51J                          | erhöhtes Anzugsmoment   |
|             |                   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21L; 22B; 22G; 362; 51J      | 120 Nm; Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740     |
| CF1         | e11*98/14*0176*.. | 96 - 170 | 205/55R16    | 51G; 51J                          | erhöhtes Anzugsmoment   |
|             |                   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21L; 22B; 22G; 24M; 362; 51J | 120 Nm; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740 |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 30 JAGUAR**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 30 JAGUAR**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 31 VOLVO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : VOLVO**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 45  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D17 108545634 | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff            | 635               | 2140                 | 07/13                 |
| D17 108545634 | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                | 63,4            | Kunststoff            | 650               | 2090                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M-2D; M  
Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : F; B; A-2D; A; B-2D  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : M erhöht; M-2D erhöht  
170 Nm für Typ : A erhöht; A-2D erhöht; B erhöht; B-2D erhöht; F erhöht

Verkaufsbezeichnung: **C30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| M-2D        | e1*2001/116*0427*.. | 73 - 169 | 195/60R16 89W |                    | erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76U |
|             |                     |          | 205/55R16 91  |                    |   |
|             |                     |          | 215/50R16 90  |                    |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93  |                    |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92  | 11A; 24J; 24M      |   |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 84 - 132 | 205/60R16 92 | 12R                | erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO V40 CrossCountry; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76U |
|             |                     |          | 205/65R16 95 | 12A                |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 12I                |   |
|             |                     |          | 215/60R16 95 | 12I                |   |
|             |                     |          | 225/55R16 95 | 12A                |   |
|             |                     |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 245      |   |
|             |                     |          | 235/55R16 98 | 11A; 12A; 245      |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 31 VOLVO**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 73 - 169 | 195/60R16     | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO S40, V50; Kombi; Limousine; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |
|             |                     |          | 205/55R16     | 51G                |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93  |                    |   |
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 73 - 169 | 195/60R16 89W |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U                |
|             |                     |          | 205/55R16 91  |                    |   |
|             |                     |          | 215/50R16 90  |                    |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93  |                    |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92  | 11A; 24J; 24M      |   |
| M           | e4*2001/116*0076*.. | 84       | 195/60R16 89  | 122                | erhöhtes Anzugsmoment<br>120 Nm; VOLVO V40; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 740;<br>76U                             |
|             |                     | 84 - 132 | 205/55R16 91  | 12R                |   |
|             |                     |          | 215/50R16 90  | 12A                |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93  | 12A                |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92  | 12A                |   |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60, V60**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| F           | e9*2007/46*0023*.. | 84 - 149 | 205/60R16    | 12I; 51G                             | erhöhtes Anzugsmoment<br>170 Nm; Kombi;<br>Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; 76U |
|             |                    | 84 - 224 | 215/55R16 97 | 12I                                  |   |
|             |                    |          | 225/50R16 96 | 11A; 12A; 21P; 22I                   |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 11A; 12A; 21P; 22I                   |   |
|             |                    |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 21P; 22I                   |   |
|             |                    |          | 245/50R16 97 | 11A; 12A; 21B; 22B;<br>24J; 248; 260 |   |

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| A           | e9*2001/116*0057*.. | 80 - 147 | 205/60R16 92W |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>170 Nm; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |
| A-2D        | e1*2001/116*0504*.. |          | 215/55R16 93W |                    |   |
|             |                     | 80 - 210 | 225/55R16 95  |                    |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 31 VOLVO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| B           | e9*2001/116*0065*.. | 80 - 120  | 205/60R16 92  | 51J                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>170 Nm; VOLVO V70;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; 76U |
| B-2D        | e1*2001/116*0505*.. | 80 - 170  | 215/55R16 93  | 51J                |   |
|             |                     |           | 205/60R16 92W | 51J                |   |
|             |                     | 80 - 224  | 215/55R16 93W | 51J                |   |
|             |                     |           | 225/55R16 95  |                    |   |
| B           | e9*2001/116*0065*.. | 120 - 224 | 215/65R16 98  |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>170 Nm; VOLVO XC70;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; 75I; 76U            |
| B-2D        | e1*2001/116*0505*.. |           | 225/60R16 98  |                    |   |
|             |                     |           | 225/65R16 100 |                    |   |
|             |                     |           | 235/60R16 100 |                    |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 31 VOLVO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 31 VOLVO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

- Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 31 VOLVO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 10

**Fahrzeughersteller** : VW

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 48  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D18 112548571 | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : VW

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1F; 2KN; AU; 2K; 3C; 1t; 3c; 16; 1KP; 1T; 1K; 1KM

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 7M

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; 1F; 1K; 1KM; 1KP; 1t; 1T; 16; 2K; 2KN; 3c; 3C  
 170 Nm für Typ : 7M

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                                 | kW       | Reifen                       | Auflagen zu Reifen                  | Auflagen  |
|-------------|---|----------|------------------------------|-------------------------------------|---|
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br>L320 | 62 - 125 | 205/55R16 94                 | 11A; 245; 248                       | kurzer Radstand;<br>langer Radstand;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                                  |
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br>L320 | 62 - 125 | 205/55R16                    | 11A; 24J; 51G                       | Nur Caddy Maxi;<br>langer Radstand;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                                    |
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br>L320 | 51 - 125 | 205/55R16 91<br>205/55R16 94 | 11A; 24J; 24M; 5GG<br>11A; 24J; 24M | Nicht Caddy Maxi; ab<br>WV2ZZZ2K?8?052801;<br>kurzer Radstand;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>VB1 |
| 2K<br>2KN   | e1*2001/116*0252*..<br>e1*2007/46*0217*..<br>L320 | 51 - 125 | 205/55R16 91<br>205/55R16 94 | 11A; 24J; 24M; 5GG<br>11A; 24J; 24M | Nicht Caddy Maxi; nur<br>bis<br>WV2ZZZ2K?8?052800;<br>kurzer Radstand;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 10

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis           | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-----------------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 2K          | e1*2001/116*0252*..         | 51 - 125 | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M; 5GG | Nicht Caddy Maxi; ab<br>WV2ZZZ2K?8?052801;<br>kurzer Radstand;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>VB2 |
| 2KN         | e1*2007/46*0217*..,<br>L320 |          | 205/55R16 94 | 11A; 24J; 24M      |   |
|             |                             |          | 215/55R16 93 | 11A; 22I; 24J; 24M |   |

Verkaufsbezeichnung: **EOS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|---|
| 1F          | e1*2001/116*0349*.. | 85 - 184 | 215/55R16 | 31P; 51G           | Cabrio; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| AU          | e1*2007/46*0623*..  | 63 - 162 | 205/55R16 91 | 12Q                | nur Golf 7; ab<br>e1*2007/46*0623*01;<br>Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>Mehrlenkerhinterachse;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                     |          | 215/50R16 90 | 12A                |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 12A                |   |
| AU          | e1*2007/46*0623*..  | 63 - 81  | 205/55R16 91 | 12I                | nur Golf 7; ab<br>e1*2007/46*0623*01;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>Verbundlenkerhinterachse;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U                |
|             |                     |          | 215/50R16 90 | 12A                |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 12A                |   |
| 1K          | e1*2001/116*0242*.. | 55 - 169 | 205/55R16 90 | 12I                | Nur Golf 5; nur bis<br>e1*2001/116*0242*24;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                            |
| 1K          | e1*2001/116*0242*.. | 55 - 169 | 205/55R16 90 |                    | Nur Golf 5; nur bis<br>e1*2001/116*0242*24;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                       |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 10

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|--|----------|--------------|----------------------------|---|
| 1K          | e1*2001/116*0242*..                        | 103      | 205/55R16 91 | 12I                        | Nur Golf 6; ab<br>e1*2001/116*0242*25;<br>Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 22P; 24J;<br>24M |   |
| 1K          | e1*2001/116*0242*..,<br>e1*2007/46*0490*.. | 59 - 155 | 205/55R16 91 | 12N                        | Nur Golf 6; ab<br>e1*2001/116*0242*25;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U          |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 24J; 24M         |   |
| 1K          | e1*2001/116*0242*..                        | 77 - 155 | 205/50R16 91 | 124                        | Cabrio; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U   |
|             |  |          | 205/55R16 91 | 124                        |   |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 21S; 245         |   |
|             |  |          | 225/45R16 89 | 11A; 12A; 245; 685         |   |

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| 1KP         | e1*2001/116*0304*..                        | 55 - 125 | 205/55R16 90 |                    | Nicht CrossGolf; Nur<br>Golf Plus; Nur bis<br>e1*2001/116*0304*13;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |  |          | 215/55R16 93 |                    |  |
| 1KP         | e1*2001/116*0304*..                        | 75 - 103 | 205/55R16 91 | 12P                | Nur CrossGolf 6; Ab<br>e1*2001/116*0304*21;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                             |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 22H; 22M |  |
| 1KP         | e1*2001/116*0304*..                        | 75 - 103 | 205/55R16 91 | 12P                | Nur CrossGolf; Nur<br>bis<br>e1*2001/116*0304*13;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                       |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 22H; 22M |  |
| 1KP         | e1*2001/116*0304*..,<br>e1*2007/46*0491*.. | 59 - 118 | 205/55R16 91 |                    | Nur Golf Plus 6; Ab<br>e1*2001/116*0304*14;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                        |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248      |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 10

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------------------|--|
| 16          | e1*2007/46*0539*.. | 77 - 147 | 205/60R16     | 51G                             | Beetle (Schrägheck);<br>Beetle Cabrio;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                    |          | 215/55R16 93  |                                 |  |
|             |                    |          | 215/60R16 95  |                                 |  |
|             |                    |          | 225/55R16 95  |                                 |  |
| 16          | e1*2007/46*0539*.. | 77 - 110 | 195/55R16 87  | 51J                             | Nur Jetta<br>(Stufenheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U        |
|             |                    |          | 195/60R16 89  | 51J                             |  |
|             |                    |          | 205/50R16 87  |                                 |  |
|             |                    | 77 - 155 | 205/50R16 87W |                                 |  |
|             |                    |          | 205/55R16 91  |                                 |  |
|             |                    |          | 215/55R16 93  | 11A; 270                        |  |
|             |                    |          | 225/45R16 89  |                                 |  |
|             |                    |          | 225/50R16 92  | 11A; 21P; 245; 248;<br>270; 57T |  |

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------|--|
| 1KM         | e1*2001/116*0328*..                         | 77       | 205/55R16 91 |                    | GOLF 6 (Variant); ab<br>e1*2001/116*0328*15;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22M; 22P |  |
| 1KM         | e1*2001/116*0328*...,<br>e1*2007/46*0492*.. | 59 - 118 | 205/55R16 91 |                    | GOLF 6 (Variant); ab<br>e1*2001/116*0328*15;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U       |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22M; 22P |  |
| 1KM         | e1*2001/116*0328*..                         | 75 - 147 | 205/55R16 90 |                    | JETTA (Limousine);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                                 |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22M; 22P |  |
| 1KM         | e1*2001/116*0328*..                         | 75 - 147 | 205/55R16 91 |                    | GOLF (Variant); nur<br>bis<br>e1*2001/116*0328*14;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22M; 22P |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 10

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|--|
| 3c          | DE*2007/46*0547*..  | 77 - 147 | 205/55R16 | 31P; 51G           | Nicht Passat Alltrack (Cross); ab e1*2001/116*0307*24; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
| 3C          | e1*2007/46*0547*..  | 77 - 155 | 215/55R16 | 31P; 51G           |  |
|             | e1*2001/116*0307*.. |          |           |                    |  |
|             | e1*2007/46*0502*..  |          |           |                    |  |
| 3C          | e1*2001/116*0307*.. | 75 - 147 | 205/55R16 | 31P; 51G           | nur bis e1*2001/116*0307*23; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U                           |
|             |                     |          | 215/55R16 | 31P; 51G           |  |

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 1t          | DE*2007/46*0506*..  | 66 - 125 | 205/55R16     | 51G                | nicht CrossTouran; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P         |
|             | e1*2007/46*0506*..  | 66 - 130 | 205/55R16 91  | 5GG                |   |
| 1T          | e1*2001/116*0211*.. |          | 205/55R16 91W | 5GG                |   |
|             | e1*2007/46*0357*..  |          |               |                    |   |
| 1t          | DE*2007/46*0506*..  | 75 - 130 | 205/55R16     | 51G; 52J           | nur CrossTouran; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U; 76Z |
|             | e1*2007/46*0506*..  |          |               |                    |   |
| 1T          | e1*2001/116*0211*.. |          |               |                    |   |
|             | e1*2007/46*0357*..  |          |               |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                     | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--|---|
| 7M          | e1*2001/116*0023*.. | 66 - 110 | 205/55R16 93 | nicht Allradantrieb; 5HA; 51J          | ab e1*98/14*0023*12; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I |
|             | e1*98/14*0023*..    |          | 205/55R16 94 | 5HI; 51J                               |   |
|             |                     | 66 - 150 | 195/60R16C   | 5HR; 51G; 56G                          |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | nicht Allradantrieb; 5HA               |   |
|             |                     |          | 215/55R16 95 | 5HR                                    |   |
|             |                     |          | 225/50R16    | 11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 367; 53S |   |
|             |                     | 150      | 205/55R16 94 | 5HI; 51J; 52J                          |   |
|             |                     |          |              |  |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 10

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| 7M          | e1*93/81*0023*..<br>e1*95/54*0023*..<br>e1*98/14*0023*.. | 66 - 128 | 205/55R16 93 | 5HA; 51J                             | nur bis<br>e1*98/14*0023*11;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>75I |
|             |  |          | 205/55R16 94 | 5HI; 5HJ; 51J                        |   |
|             |  |          | 215/55R16    | VDO; 11A; 24M                        |   |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 24M; 5HA                        |   |
|             |  |          | 225/50R16    | VDP; 11A; 22B; 24J;<br>24M           |   |
|             |  |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 22B; 24J;<br>24M           |   |
|             |  |          | 225/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 5HR; 54A |   |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 10

- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12P) Die Verwendung von Schneeketten ohne innere Spanneinrichtung (Herst. RUD System Centrax) ist nur an der Achse möglich, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 8 von 10

- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 31P) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit automatischer Niveauregulierungsanlage.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 9 von 10

57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16                 |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.

5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.

5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

5HJ) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1345kg.

5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>205/50R16 |
| Hinterachse: | 225/45R16                 |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 32 VW**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 10 von 10

- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- VB1) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll-Bereifung (schmale Hinterachse).
- VB2) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 16 Zoll-Bereifung (breite Hinterachse).
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- VDP) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 33 AUDI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : AUDI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 48  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D18 112548571 | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 8P          | e1*2001/116*0456*.. | 75 - 147 | 205/55R16    | 51G                | Cabrio; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 24M; 54A |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M      |   |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3, S3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                    | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|---------------|---------------------------------------|---|
| 8V          | e1*2007/46*0607*.. | 77 - 135 | 205/50R16 87W |                                       | Sportback (4-türig);<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U     |
|             |                    |          | 205/55R16     | 51G                                   |   |
| 8V          | e1*2007/46*0607*.. | 77 - 135 | 205/50R16 87W | 12I                                   | Sportback (4-türig);<br>2-türig;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                    |          | 205/55R16     | 12I; 51G                              |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93  | nicht Allradantrieb; 11A;<br>12A; 26P |   |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|--|
| 8P          | e1*2001/116*0217*.. | 66 - 147 | 205/55R16 | 12P; 51G           | Reifen mit<br>Schneeketten;<br>Sportback (4-türig);<br>Schrägheck 2-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
| 8PA         | e1*2001/116*0418*.. |          |           |                    |  |
| 8PB         | e13*2007/46*1082*.. |          |           |                    |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 33 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 8P          | e1*2001/116*0217*.. | 66 - 147 | 205/55R16    | 51G                | Sportback (4-türig);<br>Schrägheck 2-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
| 8PA         | e1*2001/116*0418*.. |          | 215/55R16 93 |                    |  |
| 8PB         | e13*2007/46*1082*.. |          |              |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|-----------|-----------|--------------------|--|
| 8J          | e1*2001/116*0369*..<br>e1*2001/116*0374*.. | 118 - 147 | 225/55R16 | 12T; 51G; 52J      | Cabrio; Coupe;<br>10B; 11G; 11H; 51A;<br>71K; 721; 725; 73C;<br>74A; 74P; 76U; 76Z |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 33 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 5

- 12P) Die Verwendung von Schneeketten ohne innere Spanneinrichtung (Herst. RUD System Centrax) ist nur an der Achse möglich, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 33 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 5

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 33 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 5

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 8V  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0607\*..  
Handelsbez.: AUDI A3, S3

Variante(n): Frontantrieb, 2-türig

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 400               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 400  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 400    | y = 400  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 400    | y = 400  | 30                   | HA    |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 24                   | VA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 34 SKODA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : SKODA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 48  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D18 112548571 | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 5E; (ab e11\*2007/46\*0243\*01)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3T; 5L; 1Z

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                             | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|-----------|--------------|--------------------|---|
| 1Z          | e11*2001/116*0230*...,<br>e11*2007/46*0012*.. | 55 - 118  | 205/55R16 91 |                    | Nicht Octavia Scout;  |
|             |   |           | 215/55R16 93 |                    | Kombi; Allradantrieb;   |
|             |   | 55 - 147  | 205/55R16    | 51G; 52J           | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U          |
| 1Z          | e11*2001/116*0230*...,<br>e11*2007/46*0012*.. | 103 - 118 | 205/55R16    | 51G; 52J           | Nur Octavia Scout;<br><br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 76Z |
| 1Z          | e11*2001/116*0230*...,<br>e11*2007/46*0012*.. | 55 - 118  | 205/55R16 91 |                    | Limousine;  |
|             |   |           | 215/55R16 93 |                    | Frontantrieb;   |
|             |   | 55 - 147  | 205/55R16    | 51G; 52J           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U                           |
| 5E          | e11*2007/46*0243*..                           | 63 - 132  | 195/55R16 87 | 124                | ab  |
|             |   |           | 195/60R16 89 | 12A                | e11*2007/46*0243*01;  |
|             |   |           | 205/55R16 91 | 12A                | Kombi; Limousine;<br>10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P                        |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 34 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **SUPERB**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|----------|---------------|--------------------|---|
| 3T          | e11*2001/116*0326*..<br>e11*2007/46*0014*.. | 77 - 125 | 205/55R16 94  |                    | Stufenheck;   |
|             |   |          | 215/55R16 93W |                    | Allradantrieb;  |
|             |   |          | 225/50R16 92W | 11A; 24J; 24M; 57T | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
| 3T          | e11*2001/116*0326*..<br>e11*2007/46*0014*.. | 77 - 125 | 205/55R16 94  |                    | Kombi; Allradantrieb;   |
|             |   |          | 215/55R16 93W |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **YETI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| 5L          | e11*2007/46*0010*..<br>e11*2007/46*0034*.. | 77 - 125 | 205/55R16    | 51G; 52J           | Allradantrieb;   |
|             |  |          | 215/55R16 93 |                    | Frontantrieb;  |
|             |  |          | 215/60R16 95 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12K; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 34 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 34 SKODA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

- Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 35 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller** : **FORD**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 48  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D18 112548571 | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **FORD**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 170 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FORD GALAXY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|---|---|
| WGR         | e1*2001/116*0024*..<br>e1*95/54*0024*.. | 66 - 110 | 205/55R16 93 | 5HA; 51J                                  | ab e1*95/54*0024*12;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 75I; 76U                |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 24M; 367; 5GM |   |
|             |   | 66 - 150 | 215/55R16 93 | 5HA                                       |   |
|             |   |          | 215/55R16 95 | 5HR                                       |   |
| WGR         | e1*93/81*0024*..<br>e1*95/54*0024*..    | 66 - 128 | 215/55R16    | VDO; 11A; 24M                             | nur bis<br>e1*95/54*0024*11;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>75I |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 24M; 5HA                             |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 22B; 24J;<br>24M                |   |
|             |   |          | 225/50R16 96 | 11A; 22B; 24J; 24M                        |   |
|             |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 5HR; 54A      |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 35 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 35 FORD**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achlasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 36 SEAT**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller** : SEAT

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 48  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D18 112548571 | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                | 57,1            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : SEAT

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 5PN; 1P; 5F; 5P

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 7MS

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 1P; 5F; 5P; 5PN  
 170 Nm für Typ : 7MS

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 63 - 147  | 205/55R16    | 51G                | Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U       |
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 77 - 155  | 205/55R16    | 51G                | Altea Freetrack; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U    |
|             |                    |           | 205/60R16    | 51G                |   |
|             |                    |           | 215/55R16 93 |                    |   |
|             |                    |           | 225/50R16 92 |                    |   |
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 103 - 155 | 205/55R16    | 51G                | Altea 4 Freetrack; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                    |           | 205/60R16    | 51G                |   |
|             |                    |           | 215/55R16 93 |                    |   |
|             |                    |           | 225/50R16 92 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|---|
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 63 - 147 | 205/55R16 | 51G                | Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 36 SEAT**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 77 - 155  | 205/55R16    | 51G                | Altea Freetrack;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U    |
|             |                     |           | 205/60R16    | 51G                |  |
|             |                     |           | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                     |           | 225/50R16 92 |                    |  |
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 103 - 155 | 205/55R16    | 51G                | Altea 4 Freetrack;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |           | 205/60R16    | 51G                |  |
|             |                     |           | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                     |           | 225/50R16 92 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 1P          | e9*2001/116*0052*.. | 63 - 155 | 205/55R16    | 51G                | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 51J                |   |

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 5F          | e9*2007/46*0094*.. | 63 - 135 | 205/55R16 91 | 12I                | ab<br>e9*2007/46*0094*01;<br>nicht Leon ST; 3-<br>türig; 5-türig;<br><br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                    |          | 215/50R16 90 | 12A                |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 12A                |   |

Verkaufsbezeichnung: **SEAT ALHAMBRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|---|---|
| 7MS         | e1*2001/116*0036*...,<br>e1*98/14*0036*.. | 66 - 110 | 205/55R16 93 | nicht Allradantrieb;<br>5HA; 51J          | ab e1*98/14*0036*08;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 75I             |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDM; 11A; 21B; 22B;<br>22L; 24J; 24M; 367 |   |
|             |   | 66 - 150 | 215/55R16    | 51G                                       |   |
|             |   |          | 215/55R16 93 | nicht Allradantrieb; 5HA                  |   |
|             |   |          | 215/55R16 95 | 5HR                                       |   |
| 7MS         | e1*95/54*0036*...,<br>e1*98/14*0036*..    | 66 - 110 | 215/55R16    | VDO; 11A; 24M; 51G                        | nur bis<br>e1*98/14*0036*07;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 24M; 5HA                             |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 22B; 24J;<br>24M                |   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | VDN; 11A; 22B; 24J;<br>24M                |   |
|             |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 5HR; 54A      |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 36 SEAT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 5

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 36 SEAT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 5

- hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 36 SEAT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 5

- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- VDM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1230 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 37 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : AUDI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D13<br>1125406645 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.45               | 66,45           | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|-----------|-----------|--------------------|--|
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 88 - 118  | 205/60R16 | 51G                | AUDI A4; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U                             |
|             |  | 88 - 195  | 225/55R16 | 51G                |  |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 100 - 118 | 205/60R16 | 51G                | AUDI A4; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U                       |
|             |  | 100 - 195 | 225/55R16 | 51G                |  |
| B8<br>B81   | e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*.. | 100 - 125 | 205/60R16 | 51G                | AUDI A4; Nicht A4 Allroad Quattro; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |  | 100 - 195 | 225/55R16 | 51G                |  |
| B8<br>B81   | e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*.. | 88 - 125  | 205/60R16 | 51G                | AUDI A4; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U                                 |
|             |  | 88 - 195  | 225/55R16 | 51G                |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 37 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach § 19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nennndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 37 AUDI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 38 MERCEDES**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : MERCEDES**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D13 112540666 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                | 66,6            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 124 C; 124 T; 210 K; 168; 124; 210; 414

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 172; 204 K; 169; 245; 638; 638/2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 124; 124 C; 124 T; 168; 210; 210 K  
130 Nm für Typ : 169; 172; 204 K; 245; 414  
140 Nm für Typ : 638; 638/2

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                          | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---|---|
| 168         | e1*96/79*0073*..    | 44 - 92  | 195/50R16-84 | MA0; 10N; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D      | kurzer Radstand; langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 915 |
|             |                     | 44 - 103 | 205/45R16-83 | MA0; 10N; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D      |   |
|             |                     |          | 215/40R16-82 | MA0; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D           |   |
|             |                     | 103      | 195/50R16    | 10N; 11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 51G; 52J |   |
| 169         | e1*2001/116*0288*.. | 60 - 142 | 195/55R16 87 | 11A; 24J; 24M                               | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                     |          | 205/50R16 87 | 11A; 22I; 24J; 24M                          |   |
|             |                     |          | 205/55R16 90 | 11A; 22I; 24J; 24M                          |   |
|             |                     |          | 225/45R16 89 | 11A; 22I; 24J; 24M                          |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24C; 24D                          |   |

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|-------------------------|---|
| 245         | e1*2001/116*0314*.. | 70 - 85  | 195/55R16 87 | 51J                     | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                     | 70 - 142 | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M           |   |
|             |                     |          | 205/55R16 90 | 11A; 24J; 24M           |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 22I; 24J; 24M; 54A |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 22I; 24C; 24D      |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 38 MERCEDES**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 204 K       | e1*2001/116*0457*.. | 88 - 170 | 205/55R16    | 51G                | Kombi; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 24M      |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 24M      |   |

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 210         | e1*93/81*0022*..  | 55 - 110 | 205/55R16 89 | 12K                | Heckantrieb;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76T; 76U; DC5 |
|             |                   | 55 - 125 | 215/55R16    | 12K; 51G           |   |
|             |                   |          | 225/50R16-92 | 12A; 57F; 57T      |   |
| 210 K       | e1*93/81*0033*..  | 83 - 125 | 215/55R16    | 51G                | Heckantrieb;<br>10B; 10S; 11G; 11H;<br>12K; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; DC5           |

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES VITO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen                | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                 |
|-------------|---|----------|-----------------------|----------------------------|--|
| 638         | e9*2001/116*0005*..,<br>e9*93/81*0005*..,<br>e9*98/14*0005*.. | 58 - 105 | 215/60R16-99<br>Reinf | 11A; 22B; 24J; 24M         | 10B; 11B; 11G; 11H;<br><br>12A; 51A; 75I |
|             |   |          | 225/55R16             | DD3; 11A; 22B; 24D;<br>24J |  |
|             |   |          | 225/55R16-99<br>Reinf | 11A; 22B; 24D; 24J         |  |
| 638/2       | e9*2001/116*0020*..,<br>e9*95/54*0020*..,<br>e9*98/14*0020*.. | 72 - 128 | 215/60R16-95          | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>5HR | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 75I     |
|             |   |          | 215/60R16-99<br>Reinf | 11A; 22B; 24J; 24M         |  |
|             |   |          | 225/55R16-95          | 11A; 22B; 24D; 24J;<br>5HR |  |
|             |   |          | 225/55R16-99<br>Reinf | 11A; 22B; 24D; 24J         |  |

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES-BENZ BAUREIHE 124**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                      | Auflagen  |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|---|---|
| 124         | D700              | 53 - 140  | 205/55R16-88 | 11A; 21B; 24C   | Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |
| 124 C       | E499/1            | 100 - 110 | 205/55R16    | 63G   | Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                         |
|             |                   |           | 205/55R16 91 |   |   |
| 124 T       | E081              | 53 - 138  | 205/55R16 91 | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21B; 22I; 24C; 5GG;<br>57T | nicht Son.Pkw-<br>Fahrgestelle;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |           | 205/55R16-88 | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21B; 24C; 57E; 57T         |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 38 MERCEDES**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **SLK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| 172         | e1*2007/46*0548*.. | 135 - 150 | 205/50R16 87 |                    | Cabrio; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                    |           | 205/55R16 91 |                    |   |
|             |                    |           | 215/55R16 93 |                    |   |
|             |                    |           | 225/45R16 89 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **VANEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------|--|
| 414         | e1*2001/116*0185*..,<br>e1*98/14*0185*.. | 55 - 92 | 195/50R16 84 | 11A; 22D; 24J      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |  |         | 205/45R16 87 | 11A; 22D           |  |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 38 MERCEDES**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 38 MERCEDES**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
|              | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 63G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 38 MERCEDES**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- DC5) Falls die Nabenkappe nicht montiert werden kann, ist sie zu ändern und in das Sonderrad einzukleben.
- DD3) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- MA0) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 155/70 R15 ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 9

**Fahrzeughersteller : DAIMLER**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 40  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| D13 112540666 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                | 66,6            | Kunststoff        | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|-----------------------------------|---|
| 176         | e1*2007/46*0928*.. | 66 - 90  | 195/55R16 91 |                                   | nur A-Klasse;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                    |          | 195/60R16 89 |                                   |   |
|             |                    | 66 - 125 | 205/50R16 91 | 11A; 248; 26P                     |   |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 11A; 248; 26P                     |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 246; 248; 26P                |   |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H      |   |
|             |                    |          | 235/50R16 95 | 11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27H |   |

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|------------------------------|---|
| 246         | e1*2007/46*0751*.. | 66 - 125 | 205/50R16 91 | 11A; 26P                     | nur B-Klasse ab Mj. 2011; nicht "Natural Gas Drive"; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 11A; 26P                     |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 248; 26B; 26N           |   |
|             |                    |          | 225/45R16 89 | 11A; 26P                     |   |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 57T |   |

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|-----------------------------------|---|
| 245 G       | e1*2001/116*0470*.. | 66 - 90  | 195/55R16 91 |                                   | nur A-Klasse;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                     |          | 195/60R16 89 |                                   |   |
|             |                     | 66 - 125 | 205/50R16 91 | 11A; 248; 26P                     |   |
|             |                     |          | 205/55R16 91 | 11A; 248; 26P                     |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 246; 248; 26P                |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H      |   |
|             |                     |          | 235/50R16 95 | 11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27H |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 9

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| 245 G       | e1*2001/116*0470*.. | 90 - 125 | 205/55R16 91 | 11A; 248; 26P                   | nur CLA; nicht AMG;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N      |  |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 57T |  |

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 88 - 115  | 195/60R16     | 51G                | Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U      |
|             |                     |           | 205/55R16 91  |                    |   |
|             |                     | 88 - 170  | 215/55R16 93  |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                                    |
|             |                     |           | 225/50R16 92  | 11A; 24J; 24M      |   |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 115       | 195/60R16     | 51G                | Coupe; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U        |
|             |                     |           | 205/50R16 91  | 11A; 26P           |   |
|             |                     | 115 - 150 | 205/55R16 91  | 11A; 26P           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U                               |
|             |                     |           | 215/55R16 93  | 11A; 26P           |   |
|             |                     |           | 225/45R16 89Y | 11A; 26P; 5FM; 685 |   |
|             |                     |           | 225/50R16 92  | 11A; 24J; 26P      |   |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 150 - 170 | 205/55R16 91  |                    | Nur 4-MATIC;<br>Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                     |           | 215/55R16 93  |                    |   |
|             |                     |           | 225/50R16 92  | 11A; 24J; 24M      |   |

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| 117         | e1*2007/46*1007*.. | 90 - 125 | 205/55R16 91 | 11A; 248; 26P                   | nur CLA; nicht AMG;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N      |  |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 57T |  |

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE COUPE, CABRIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| 207         | e1*2001/116*0502*.. | 125 - 215 | 205/55R16    | 51G                | Coupe; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; 82F |
|             |                     |           | 205/60R16 92 |                    |   |
|             |                     |           | 215/55R16 93 |                    |   |
|             |                     |           | 225/50R16 92 | 57T                |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 9

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung,

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 9

- Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/50R16    |
| Hinterachse: | 225/45R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 9

- nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 82F) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 322mm (Dicke 32mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 9

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 246  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0751\*..  
Handelsbez.: B-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                   | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 9

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 117  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1007\*..  
Handelsbez.: CLA-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                   | HA    |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 8 von 9

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 176  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0928\*..  
Handelsbez.: A-KLASSE

Variante(n): Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 310  | VA    |
| 26B      | x = 250               | y = 350  | VA    |
| 27I      | x = 240               | y = 315  | HA    |
| 27B      | x = 290               | y = 350  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 250    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 250    | y = 350  | 20                   | VA    |
| 27H      | x = 290    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 290    | y = 350  | 22,5                 | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 39 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 9 von 9

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 204  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0431\*..  
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n): Coupe, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 245               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 195               | y = 300  | VA    |
| 27B      | x = 340               | y = 260  | HA    |
| 27I      | x = 290               | y = 210  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 245    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 245    | y = 350  | 17                   | VA    |
| 27H      | x = 340    | y = 260  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 340    | y = 260  | 28                   | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 40 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 7

**Fahrzeughersteller : DAIMLER**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 48

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D18 112548666 | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                | 66,6            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| 176         | e1*2007/46*0928*.. | 66 - 90  | 195/55R16 91 | 12I                | nur A-Klasse;       |
|             |                    |          | 195/60R16 89 | 124                | Frontantrieb;       |
|             |                    | 66 - 125 | 205/50R16 91 | 12A                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 12A                | 51A; 71K; 721; 725; |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 12A                | 729; 73C; 74A; 74P; |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 248; 26P | 76U; PBK            |

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 246         | e1*2007/46*0751*.. | 66 - 125 | 205/50R16 91 | 12Q                | nur B-Klasse ab Mj. 2011; nicht "Natural Gas Drive"; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 12Q                |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 26P      |   |
|             |                    |          | 225/45R16 89 | 12A                |   |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 26P; 57T |   |

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|-------------------------|---|
| 245 G       | e1*2001/116*0470*.. | 66 - 90  | 195/55R16 91 | 12I                     | nur A-Klasse; Frontantrieb;   |
|             |                     |          | 195/60R16 89 | 124                     |   |
|             |                     | 66 - 125 | 205/50R16 91 | 12A                     | 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U; PBK                                    |
|             |                     |          | 205/55R16 91 | 12A                     |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 12A                     |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 248; 26P      |   |
| 245 G       | e1*2001/116*0470*.. | 90 - 125 | 205/55R16 91 | 12Q                     | nur CLA; nicht AMG; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 26P           |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 248; 26P; 57T |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 40 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 88 - 170  | 205/55R16     | 12T; 51G           | Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U         |
|             |                     |           | 215/55R16 93  | 12A                |  |
|             |                     |           | 225/50R16     | 12N; 51G           |  |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 115 - 150 | 205/50R16 91  |                    | Coupe; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U   |
|             |                     |           | 205/55R16 91  |                    |  |
|             |                     |           | 215/55R16 93  |                    |  |
|             |                     |           | 225/45R16 89Y | 5FM; 685           |  |
|             |                     |           | 225/50R16     | 51G                |  |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 150 - 170 | 205/55R16     | 12T; 51G           | Nur 4-MATIC;<br>Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |           | 215/55R16 93  | 12A                |  |
|             |                     |           | 225/50R16     | 12N; 51G           |  |

Verkaufsbezeichnung: **CLA-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| 117         | e1*2007/46*1007*.. | 90 - 125 | 205/55R16 91 | 12Q                        | nur CLA; nicht AMG;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 26P              |  |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 248; 26P;<br>57T |  |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 40 DAIMLER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 7

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.  
Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 40 DAIMLER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 7

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 205/50R16    |
|              | 225/45R16    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

PBK) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 40 DAIMLER**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 7

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 246  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0751\*..  
Handelsbez.: B-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                   | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 40 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 7

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 176  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0928\*..  
Handelsbez.: A-KLASSE

Variante(n): Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 310  | VA    |
| 26B      | x = 250               | y = 350  | VA    |
| 27I      | x = 240               | y = 315  | HA    |
| 27B      | x = 290               | y = 350  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 250    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 250    | y = 350  | 20                   | VA    |
| 27H      | x = 290    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 290    | y = 350  | 22,5                 | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 40 DAIMLER**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 7

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 117  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1007\*..  
Handelsbez.: CLA-Klasse

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 305               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 355               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 355    | y = 385  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 355    | y = 385  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 310    | y = 295  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 310    | y = 295  | 13                   | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 41 MERCEDES**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : MERCEDES**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 48

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung    | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|---------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|               | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D18 112548666 | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                | 66,6            | Kunststoff            | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MERCEDES**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 169; 204 K; 245  
140 Nm für Typ : 638; 638/2

Verkaufsbezeichnung: **A-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 169         | e1*2001/116*0288*.. | 60 - 142 | 195/55R16    | 12Q; 51G           | Reifen mit Schneeketten;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P |
| 169         | e1*2001/116*0288*.. | 60 - 142 | 195/55R16    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                        |
|             |                     |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M      |   |
|             |                     |          | 205/55R16 90 | 11A; 24J; 24M      |   |
|             |                     |          | 225/45R16 89 | 11A; 24J; 24M      |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 22I; 24C; 24D |   |

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| 245         | e1*2001/116*0314*.. | 70 - 85  | 195/55R16 87 | 12Q; 51J           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                     | 70 - 142 | 205/50R16 87 | 12Q                |  |
|             |                     |          | 205/55R16 90 | 12Q                |  |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 54A      |  |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 24J; 24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| 204 K       | e1*2001/116*0457*.. | 88 - 170 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Kombi; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>82F |
|             |                     |          | 215/55R16 93 | 12A                |   |
|             |                     |          | 225/50R16 92 | 12A                |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 41 MERCEDES**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES VITO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis     | kW       | Reifen                          | Auflagen zu Reifen                         | Auflagen                   |
|-------------|-----------------------|----------|---------------------------------|--|----------------------------|
| 638         | e9*2001/116*0005*...  | 58 - 105 | 215/60R16-99<br>Reinf           | 11A; 22B; 24M                              | 10B; 11B; 11G; 11H;        |
|             | 225/55R16             |          | DD3; 11A; 22B; 24J;<br>24M; 367 | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P; |                            |
|             | 225/55R16-99<br>Reinf |          | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>367      | 75I  |                            |
| 638/2       | e9*2001/116*0020*...  | 72 - 128 | 215/60R16-95                    | 11A; 22B; 24M; 5HR                         | 10B; 11B; 11G; 11H;        |
|             | e9*95/54*0020*...     |          | 215/60R16-99<br>Reinf           | 11A; 22B; 24M                              | 12A; 51A; 71K; 721;        |
|             | e9*98/14*0020*..      |          | 225/55R16-95                    | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>5HR                 | 725; 73C; 74A; 74P;<br>75I |
|             |                       |          | 225/55R16-99<br>Reinf           | 11A; 22B; 24J; 24M                         |                            |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 41 MERCEDES**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 41 MERCEDES**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 82F) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 322mm (Dicke 32mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- DD3) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 42 SUZUKI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : SUZUKI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 45  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545601 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø60.1                | 60,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : FR; GY; JT  
 Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : FY; MZ; NZ; EY  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm für Typ : EY; FY; GY; MZ; NZ  
 110 Nm für Typ : JT  
 140 Nm für Typ : FR

Verkaufsbezeichnung: **FIAT SEDICI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---|
| FY          | e4*2001/116*0106*.. | 79 - 88 | 205/60R16 92 |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 215/50R16 90 |                    |   |
|             |                     |         | 215/55R16 93 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **GRAND VITARA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| JT          | e4*2001/116*0091*.. | 78 - 171 | 215/70R16-99  |                    | 2-türig; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |          | 225/70R16 102 |                    |   |
|             |                     |          | 235/60R16 100 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **KIZASHI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| FR          | e4*2007/46*0142*.. | 131 | 215/55R16 93 |                    | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 76U |
|             |                    |     | 215/60R16 95 |                    |  |
|             |                    |     | 225/55R16 95 |                    |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 42 SUZUKI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----|--------------|--------------------|---|
| MZ          | e4*2001/116*0090*.. | 92  | 195/45R16 80 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P         |
|             |                     |     | 195/50R16    | 51G                |   |
| NZ          | e4*2007/46*0155*..  | 100 | 205/45R16 83 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|--------------|----------------------------|---|
| EY          | e4*2001/116*0105*.. | 66 - 99 | 205/60R16 92 |                            | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P |
|             |                     |         | 215/50R16 90 |                            |   |
|             |                     |         | 215/55R16 93 |                            |   |
| GY          | e4*2001/116*0124*.. | 79 - 88 | 195/55R16 87 |                            | Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P            |
|             |                     |         | 195/60R16 89 |                            |   |
|             |                     |         | 205/55R16 91 | 11A; 24J                   |   |
|             |                     |         | 205/60R16    | 11A; 24J; 51G              |   |
|             |                     |         | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 24M              |   |
|             |                     |         | 225/50R16 92 | 11A; 22I; 24C; 24M;<br>57T |   |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 42 SUZUKI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 205/55R16    |
|              | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 42 SUZUKI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 43 TOYOTA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545601 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø60.1                | 60,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm für Typ : A2; R1; T25; XA3(a)  
 104 Nm für Typ : V3  
 110 Nm für Typ : F2; R3  
 115 Nm für Typ : E15J(a) erhöht; E15UT(a) erhöht;  
 E15UT(a)MS1 erhöht; E15UTN(a) erhöht; E18UM(a) erhöht;  
 HE15U(a) erhöht  
 135 Nm für Typ : T27 erhöht; XE1 erhöht; XE2(a) erhöht;  
 XW4(a) erhöht

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| E15J(a)     | e11*2001/116*0299*.. | 66 - 97   | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>115 Nm; bis<br>e11*2001/116*0305*13;<br><br>2-türig; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740      |
| E15UT(a)    | e11*2001/116*0305*.. |           | 215/50R16 90 |                    |   |
| E15UT(a)MS  | e11*2007/46*0167*..  |           | 215/55R16 93 |                    |   |
| 1           |                      |           |              |                    |   |
| E15UTN(a)   | e11*2007/46*0019*..  |           |              |                    |   |
| E15J(a)     | e11*2001/116*0299*.. | 108 - 130 | 205/55R16    | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment<br>115 Nm; bis<br>e11*2001/116*0305*13;<br><br>2-türig; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |
| E15UT(a)    | e11*2001/116*0305*.. |           | 215/50R16 90 |                    |   |
| E15UT(a)MS  | e11*2007/46*0167*..  |           | 215/55R16 93 |                    |   |
| 1           |                      |           |              |                    |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 43 TOYOTA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

| Fahrzeugtyp                          | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|--------------------------------------|--|---------|--------------|--------------------|--|
| E15UT(a)<br><br>E18UM(a)<br>HE15U(a) | e11*2001/116*0305*..<br><br>e11*2007/46*0672*..<br>e11*2007/46*0018*.. | 66 - 97 | 205/55R16    | 51G                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>115 Nm; ab<br>e11*2007/46*0018*05;<br>ab<br>e11*2001/116*0305*14;<br>Schrägheck;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 740;<br>76U             |
| HE15U(a)                             | e11*2007/46*0018*..  | 73      | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>115 Nm; ab<br>e11*2007/46*0018*05;<br>4-türig; Hybrid; nur<br>Verbundlenker-<br>Hinterachse;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740 |
| HE15U(a)                             | e11*2007/46*0018*..  | 73      | 195/55R16 87 |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>115 Nm; bis<br>e11*2007/46*0018*04;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U   |
|                                      |  |         | 205/55R16 91 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS IS 200, IS 300**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|-----------|-----------|--------------------|--|
| XE1         | e11*2001/116*0110*..<br>e11*98/14*0110*.. | 114 - 157 | 205/55R16 | 51G                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Kombi;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 740;<br>76U |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 43 TOYOTA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS IS250, IS220d**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| XE2(a)      | e11*2001/116*0206*.. | 110 - 153 | 205/55R16 90 | 12T                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; bis<br>e11*2001/116*0206*09;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 740;<br>76U |
|             |                      |           | 215/55R16 93 | 12A                |  |
|             |                      |           | 225/50R16 92 | 12A; 57T           |  |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS LS 400**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|-----------|-----------|--------------------|---|
| F2          | e6*93/81*0001*..  | 194 - 209 | 225/60R16 | 51G                | 10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P |
| F2          | G934              | 194       | 225/60R16 | 51G                | 10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|--------------------|---|
| T25         | e11*2001/116*0196*.. | 110 - 130 | 205/50R16 87W |                    | nur bis<br>e11*2001/116*0196*04;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                      |           | 205/55R16     | 51G                |   |
| T25         | e11*2001/116*0196*.. | 110 - 130 | 205/55R16 91  |                    | ab<br>e11*2001/116*0196*05;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U   |
|             |                      |           | 215/55R16 93  |                    |   |
| T27         | e11*2001/116*0331*.. | 91 - 112  | 205/60R16 92  |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; 76U     |
|             |                      |           | 215/55R16 93  |                    |   |
|             |                      |           | 215/60R16 95  |                    |   |
|             |                      |           | 225/55R16 95  |                    |   |
| T27         | e11*2001/116*0331*.. | 91 - 112  | 205/60R16 92  |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; 76U |
|             |                      |           | 215/55R16 93  |                    |   |
|             |                      |           | 215/60R16 95  |                    |   |
|             |                      |           | 225/55R16 95  |                    |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 43 TOYOTA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|-----------|-----------|--------------------|--|
| V3          | e6*2001/116*0085*..<br>e6*98/14*0085*.. | 112 - 137 | 215/60R16 | 11A; 22B; 51G      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA COROLLA VERSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen   | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|--|--------------------|--|
| R1          | e11*2001/116*0222*.. | 81 - 130 | 205/55R16 91<br>205/60R16 92<br>215/55R16 93<br>225/50R16 92 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PREVIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW       | Reifen                    | Auflagen zu Reifen             | Auflagen   |
|-------------|---|----------|---------------------------|--------------------------------|--|
| R3          | e6*2001/116*0069*..<br>e6*98/14*0069*.. | 85 - 115 | 215/60R16<br>225/55R16 95 | 11A; 21B; 51G<br>11A; 21B; 367 | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **Toyota Prius Plus**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----|--------------|--------------------|--|
| XW4(a)      | e11*2007/46*0157*.. | 73 | 205/60R16 92 |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>135 Nm; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW        | Reifen   | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|-----------|--|--------------------|---|
| A2          | e6*2001/116*0070*..<br>e6*98/14*0070*.. | 85 - 110  | 215/70R16  | 51G                | 2-türig; 4-türig;<br>10B; 11G; 11H; 12K;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P                        |
| XA3(a)      | e6*2001/116*0105*..                     | 100 - 130 | 215/70R16-99<br>225/65R16 100<br>225/70R16 102<br>235/60R16 100<br>235/70R16 105 |                    | bis<br>e6*2001/116*0105*08;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 43 TOYOTA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>205/55R16 |
| Hinterachse: | 225/50R16                 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 43 TOYOTA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 44 HONDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 7

**Fahrzeughersteller : HONDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 45  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545641 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø64.1                | 64,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : BE1; BE3; BE5; CL7; CL9; CM1; CM2; CN1; CN2; CU1; CU3; CW1; CW3; FD3; FK1; FK2; FK3; FN1; FN2; FN3; FN4; RD8; RD9  
 110 Nm für Typ : BB6; BB8; CG2; CL3; CL4; DC2; ZF1

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD COUPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| CG2         | e6*95/54*0049*..  | 147 | 205/55R16 89 | 11A; 24D; 24J      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD SEDAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|-------------------------|---|
| CL7         | e6*2001/116*0091*.. | 103 - 140 | 205/55R16 90 |                         | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |
| CL9         | e6*2001/116*0092*.. |           | 215/55R16 93 |                         |   |
| CN1         | e6*2001/116*0096*.. |           | 225/50R16 92 | 11A; 22L; 24J; 24M; 57T |   |

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD TOURER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| CM1         | e6*2001/116*0093*.. | 103 - 140 | 205/55R16 90 |                            | 10B; 11B; 11G; 11H;        |
| CM2         | e6*2001/116*0094*.. |           | 215/55R16 93 |                            | 12A; 51A; 71K; 721;        |
| CN2         | e6*2001/116*0097*.. |           | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>57T | 725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
| CW1         | e6*2001/116*0120*.. | 110 - 115 | 205/60R16 92 | 51J                        | Kombi; Frontantrieb;       |
| CW3         | e6*2001/116*0122*.. |           | 215/55R16 93 |                            | 10B; 11B; 11G; 11H;        |
|             |                     |           | 215/60R16 95 |                            | 12A; 51A; 71K; 721;        |
|             |                     |           | 225/55R16 95 |                            | 725; 73C; 74A; 74P;        |
|             |                     |           | 235/50R16 95 | 11A; 24J                   | 76U                        |

Verkaufsbezeichnung: **CIVIC 4DR HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----|--------------|--------------------|---|
| FD3         | e11*2001/116*0271*.. | 70 | 195/55R16 87 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; SC4 |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 44 HONDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **CR-Z**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----|--------------|--------------------|---|
| ZF1         | e11*2007/46*0100*.. | 84 | 195/50R16 84 |                    | 2-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                     |    | 195/55R16 87 |                    |   |
|             |                     |    | 205/50R16 87 |                    |   |
|             |                     |    | 215/45R16 86 |                    |   |
|             |                     |    | 225/45R16 89 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA ACCORD**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|----------------------------|--|
| CL3         | e11*98/14*0165*..   | 113       | 205/50R16 87 | 11A; 22B; 24J; 24M         | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P   |
| CL4         | e11*98/14*0166*..   |           | 215/45R16 86 | 11A; 22B; 24J; 24M         |  |
|             |                     |           | 225/45R16 89 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M |  |
| CU1         | e6*2001/116*0113*.. | 110 - 115 | 205/60R16 92 | 51J                        | Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
| CU3         | e6*2001/116*0115*.. |           | 215/55R16 93 |                            |  |
|             |                     |           | 215/60R16 95 |                            |  |
|             |                     |           | 225/55R16 95 |                            |  |
|             |                     |           | 235/50R16 95 | 11A; 24J; 24M              |  |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC 3DR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|----------------------|-----|--------------|----------------------------|---|
| FN1         | e11*2001/116*0297*.. | 103 | 205/55R16 91 | 11A; 21P; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
| FN3         | e11*2001/116*0298*.. |     | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 22I; 24M         |   |
|             |                      |     | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22I; 24D;<br>57T |   |
| FN2         | e11*2001/116*0306*.. | 148 | 205/55R16 91 | 11A; 21P; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76S |
|             |                      |     | 215/55R16 93 | 11A; 21B; 22I; 24M         |   |
|             |                      |     | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22I; 24D;<br>57T |   |
| FN4         | e11*2001/116*0334*.. | 73  | 205/55R16    | 11A; 21P; 24M; 51G         | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC 5DR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| FK1         | e11*2001/116*0255*.. | 61 - 103 | 205/55R16 91 |                    | nur bis   |
| FK2         | e11*2001/116*0256*.. |          | 215/55R16 93 |                    | e11*2001/116*0255*06;   |
| FK3         | e11*2001/116*0257*.. |          | 225/50R16 92 | 57T                | nur bis<br>e11*2001/116*0256*06;<br>nur bis<br>e11*2001/116*0257*05;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 44 HONDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC 5DR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|---------|---------------|--------------------|---|
| FK1         | e11*2001/116*0255*.. | 73 -104 | 195/55R16 87  |                    | ab  |
| FK2         | e11*2001/116*0256*.. |         | 195/60R16 89  |                    | e11*2001/116*0255*07;   |
| FK3         | e11*2001/116*0257*.. | 73 -110 | 205/50R16 87W | 5ET                | ab  |
|             |                      |         | 205/55R16 91  |                    | e11*2001/116*0256*07;   |
|             |                      |         | 215/55R16 93  | 11A; 26P           | ab  |
|             |                      |         | 225/45R16 89  | 11A; 26P           | e11*2001/116*0257*06;   |
|             |                      |         | 225/50R16 92  | 11A; 26P           | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CR-V**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| RD8         | e11*98/14*0190*..    | 110 | 215/65R16 98 |                    | ab e11*98/14*0190*02;  |
|             |                      |     | 225/60R16 98 | 11A; 22I           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                       |
| RD8         | e11*98/14*0190*..    | 110 | 205/60R16 92 | 11A; 24J           | nur bis  |
|             |                      |     | 205/65R16 95 | 11A; 24J           | e11*98/14*0190*01;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
| RD9         | e11*2001/116*0234*.. | 103 | 215/65R16 98 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                      |     | 225/60R16 98 | 11A; 22I           | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA FR-V**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---------------------|
| BE1         | e6*2001/116*0099*.. | 92 -110 | 205/55R16 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| BE3         | e6*2001/116*0100*.. |         | 215/50R16 90 |                    | 12A; 51A; 71K; 721; |
| BE5         | e6*2001/116*0104*.. |         | 215/55R16 93 |                    | 725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                     |         | 225/50R16 92 |                    |                     |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA INTEGRA TYPE R**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                  |
|-------------|-------------------|-----|--------------|---------------------------------|---|
| DC2         | e6*95/54*0052*..  | 140 | 215/40R16-82 | 11A; 21B                        | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                   |     | 225/40R16-85 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 66D | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA PRELUDE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                  |
|-------------|-------------------|----------|--------------|---------------------------------|---|
| BB6         | e6*95/54*0037*..  | 136 -147 | 205/50R16    | 11A; 21J; 22B; 24J;<br>24M; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
| BB8         | e6*95/54*0038*..  |          | 225/45R16-89 | 11A; 21J; 22B; 24C;<br>24D; 685 | 12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 44 HONDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 7

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 44 HONDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 7

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 66D) Sofern Reifen der Größe 225/40 R 16 auf der Felge 7 J x 16 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 44 HONDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 7

685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 205/50R16    |
|              | 225/45R16    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

SC4) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination hat Einfluß auf den Kraftstoffverbrauch. Bei Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 14: ..... ;3L bzw. 5L (z. B. EURO 3;5L, EURO 4;5L usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: .... (z. B. 0445, 0463 usw.) beschrieben sind, ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere unter Ziff. 14: ..... (z. B. EURO 3, EURO 4 usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: .... (z. B. 0462) durchzuführen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 44 HONDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 7

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HONDA  
Fahrzeugtyp: FK1  
Genehm.Nr.: e11\*2001/116\*0255\*..  
Handelsbez.: HONDA CIVIC 5DR

Variante(n): ab e11\*2001/116\*0255\*07, ab e11\*2001/116\*0256\*07, ab e11\*2001/116\*0257\*06,  
Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27I      | x = 245               | y = 360  | HA    |
| 27B      | x = 295               | y = 410  | HA    |
| 26B      | x = 245               | y = 370  | VA    |
| 26P      | x = 195               | y = 320  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 295    | y = 410  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 295    | y = 410  | 30                   | HA    |
| 26N      | x = 245    | y = 370  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 245    | y = 370  | 27                   | VA    |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 45 RENAULT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : RENAULT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545661 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø66.1                | 66,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : JZ; Z

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : T

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : JZ erhöht; Z erhöht  
170 Nm für Typ : T erhöht

Verkaufsbezeichnung: **LAGUNA, LATITUDE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|-----------|---------------|--------------------|--|
| T           | e2*2001/116*0363*..                         | 110       | 205/55R16 91W | 51J                | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Coupe; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76U                      |
|             |   |           | 205/60R16     | 51G                |  |
|             |   | 110 - 127 | 215/55R16 93  |                    |  |
|             |   |           | 215/60R16     | 51G                |  |
|             |   |           | 225/50R16 92W |                    |  |
|             |   |           | 225/55R16 95  | 54F                |  |
| T           | e2*2001/116*0363*...,<br>e2*2007/46*0012*.. | 81 - 103  | 195/60R16     | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76U          |
|             |   | 81 - 110  | 205/55R16 91W | 5GG; 51J           |  |
|             |   |           | 205/60R16     | 51G                |  |
|             |   | 81 - 131  | 215/55R16 93  |                    |  |
|             |   |           | 215/60R16     | 51G                |  |
|             |   |           | 225/50R16 92W | 5GM                |  |
|             |   |           | 225/50R16 96  |                    |  |
|             |   |           | 225/55R16 95  | 54F                |  |
| T           | e2*2001/116*0363*..                         | 81 - 110  | 205/55R16 91  | 12M                | erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Latitude (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76U; MAO |
|             |   |           | 205/60R16     | 12T; 51G           |  |
|             |   | 81 - 127  | 215/55R16     | 12T; 51G           |  |
|             |   |           | 215/60R16 95  | 12A; 54F           |  |
|             |   |           | 225/50R16 92  | 12A; 57T           |  |
|             |   |           | 225/55R16 95  | 12A                |  |
|             |   | 103       | 195/60R16     | 12T; 51G           |  |
|             |   |           |               |                    |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 45 RENAULT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE SCENIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                             | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------|--|
| JZ          | e2*2001/116*0379*..<br><br>e2*2007/46*0011*.. | 63 - 103 | 205/60R16 92 |                    | erhöhtes Anzugsmoment  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22l           | 130 Nm; Scenic; Grand  |
|             |   |          | 215/60R16 95 | 11A; 22l           | Scenic; kurzer   |
|             |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 22l           | Radstand; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76U |
| JZ          | e2*2001/116*0379*..                           | 81 - 97  | 205/60R16    | 51G                | erhöhtes Anzugsmoment  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 27l           | 130 Nm; Frontantrieb;  |
|             |   |          | 215/60R16    | 11A; 27l; 51G      | J-Cross; X-Mod;  |
|             |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 27l           | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76U  |

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE, FLUENCE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| Z           | e2*2001/116*0373*.. | 78 - 103 | 205/50R16 91 |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Cabrio;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; 76U |
|             |                     |          | 205/55R16 91 |                    |   |
|             |                     |          | 225/45R16 89 |                    |   |
| Z           | e2*2001/116*0373*.. | 63 - 103 | 195/55R16 87 | 51J                | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Coupe; 2-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |
|             |                     |          | 195/60R16 89 | 51J                |   |
|             |                     |          | 205/55R16 91 |                    |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    |   |
| Z           | e2*2001/116*0373*.. | 63 - 103 | 195/55R16 87 | 51J                | erhöhtes Anzugsmoment<br>130 Nm; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U       |
|             | e2*2007/46*0010*..  |          | 195/60R16 89 | 51J                |   |
|             |                     |          | 205/55R16 91 |                    |   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 45 RENAULT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE,FLUENCE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                             | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|---|
| Z           | e2*2001/116*0373*..<br><br>e2*2007/46*0010*.. | 63 -103 | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>130 Nm; Fluence<br>(Stufenheck); 4-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U |
|             |   |         | 205/60R16 92 |                    |   |
|             |   |         | 215/55R16 93 |                    |   |
|             |   |         | 215/60R16 95 |                    |   |
|             |   |         | 225/50R16 92 | 57T                |   |
|             |   |         | 225/55R16 95 |                    |   |
| Z           | e2*2001/116*0373*..<br><br>e2*2007/46*0010*.. | 63 -103 | 195/55R16 87 | 51J                | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>130 Nm; Schrägheck; 4-<br>türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76U             |
|             |   |         | 195/60R16 89 | 51J                |   |
|             |   |         | 205/55R16 91 |                    |   |
|             |   |         | 215/55R16 93 |                    |   |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 45 RENAULT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.  
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 45 RENAULT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- MAO) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 45 RENAULT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: JZ  
Genehm.Nr.: e2\*2001/116\*0379\*..  
Handelsbez.: MEGANE SCENIC

Variante(n): J-Cross, X-Mod

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27I      | x = 350               | y = 325  | HA    |
| 27B      | x = 400               | y = 375  | HA    |
| 26P      | x = 300               | y = 335  | VA    |
| 26B      | x = 350               | y = 385  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27F      | x = 400    | y = 375  | 10                   | HA    |
| 26N      | x = 350    | y = 385  | 10                   | VA    |
| 26J      | x = 350    | y = 385  | 10                   | VA    |
| 27H      | x = 400    | y = 375  | 10                   | HA    |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 46 DACIA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : DACIA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 45  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545661 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø66.1                | 66,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DACIA**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LOGAN,SANDERO,DUSTER,LODGY,DOKKER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|--------|--------------|--------------------|--|
| SD          | e2*2001/116*0314*..<br>e2*2007/46*0030*.. | 63 -79 | 215/60R16 95 | 11A; 245           | Duster; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P  |
|             |   |        | 215/65R16 98 | 11A; 245           |  |
|             |   |        | 225/60R16 98 | 11A; 245           |  |
| SD          | e2*2001/116*0314*..<br>e2*2007/46*0030*.. | 66 -81 | 215/60R16 95 |                    | Duster; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P |
|             |   |        | 215/65R16 98 |                    |  |
|             |   |        | 225/60R16 98 |                    |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 46 DACIA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 47 NISSAN**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : NISSAN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                           | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierung |                 |                   |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545661 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø66.1               | 66,1            | Kunststoff        | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : P12; T31  
118 Nm für Typ : F15

Verkaufsbezeichnung: **JUKE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                     |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------|
| F15         | e11*2007/46*0132*.. | 69 - 147 | 205/60R16 92 |                    | Schrägheck; 4-türig;         |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    | Frontantrieb;                |
|             |                     |          | 225/55R16 95 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;          |
|             |                     | 81 - 147 | 215/60R16 95 |                    | 12A; 51A; 71K; 721;          |
|             |                     |          | 225/60R16 98 |                    | 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMERA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------|
| P12         | e11*98/14*0183*.. | 80 - 103 | 205/55R16 90 |                    | Kombi; Stufenheck;      |
|             |                   |          | 205/60R16 92 |                    | Schrägheck;             |
|             |                   |          | 215/55R16 93 |                    | 10B; 10S; 11B; 11G;     |
|             |                   |          | 225/50R16 92 |                    | 11H; 12A; 51A; 71K;     |
|             |                   |          | 225/55R16 95 |                    | 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| T31         | e1*2001/116*0432*.. | 104 - 127 | 215/65R16 98 |                    | Allradantrieb;   |
|             |                     |           | 225/60R16 98 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |

**Auflagen**

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 47 NISSAN**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 47 NISSAN**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 48 KIA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : KIA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 45  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : AM  
 108 Nm für Typ : ED; TF  
 110 Nm für Typ : GE; JE; JES; LD

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------|--|
| ED          | e4*2001/116*0121*..<br>e4*2007/46*0132*.. | 66 - 106 | 195/55R16 87 | 5ET; 51J           | Sporty wagon (Kombi);<br>Cee'd (4-türig<br>Schrägheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |   |          | 205/50R16 87 | 11A; 24M; 5ET      |  |
|             |   |          | 205/55R16 91 | 11A; 24M           |  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22M; 24J; 24M |  |
|             |   |          | 225/45R16 89 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 22M; 24J; 24M |  |
| ED          | e4*2001/116*0121*..                       | 66 - 106 | 195/55R16 87 | 5ET; 51J           | Pro Cee'd (2-türig<br>Schrägheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                      |
|             |   |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M; 5ET |  |
|             |   |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |   |          | 225/45R16 89 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 22M; 24D; 24J |  |

Verkaufsbezeichnung: **KIA MAGENTIS, MG, OPTIMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| GE          | e4*2001/116*0100*.. | 100 - 121 | 205/60R16 92 |                    | nur bis<br>e4*2001/116*0100*06;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     |           | 215/55R16 93 |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **KIA OPIRUS,GH**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| LD          | e4*2001/116*0075*.. | 137 - 149 | 225/60R16 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 48 KIA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **KIA SPORTAGE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--|----------|-----------|--------------------|---|
| JE<br>JES   | e4*2001/116*0089*..<br>e4*2001/116*0120*.. | 82 - 129 | 215/65R16 | 51G                | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **OPTIMA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| TF          | e4*2007/46*0255*.. | 100 - 121 | 205/60R16 92 | 12M                | nicht mit Spirit  |
|             |                    |           | 205/65R16 95 | 12I                | Paket; Limousine;   |
|             |                    |           | 215/55R16 93 | 12I                | Stufenheck;   |
|             |                    |           | 215/60R16 95 | 12I                | Frontantrieb;   |
|             |                    |           | 225/55R16 95 | 12A                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; MAO |

Verkaufsbezeichnung: **SOUL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| AM          | e4*2001/116*0139*..<br>e4*2007/46*0133*.. | 85 - 103 | 205/55R16 91 |                    | Frontantrieb;       |
|             |   |          | 205/60R16 92 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248      | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248      | 725; 729; 73C; 74A; |
|             |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 24J; 248      | 74P; 76S            |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 48 KIA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 48 KIA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- MAO) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 49 CITROEN**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller** : **CITROEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 45  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **CITROEN**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 145 Nm

Verkaufsbezeichnung: **C4 AIRCROSS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| B           | e2*2007/46*0117*.. | 84 - 110 | 215/65R16 98  |                    | erhöhtes Anzugsmoment  |
|             |                    |          | 215/70R16 100 |                    | 145 Nm; Kombi;   |
|             |                    |          | 225/60R16 98  |                    | Allradantrieb;   |
|             |                    |          | 225/65R16 100 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 740;<br>76U |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 49 CITROEN**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.  
Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 50 MITSUBISHI**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : MITSUBISHI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 45  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : NA0W  
 140 Nm für Typ : CY0 erhöht  
 145 Nm für Typ : GA0 erhöht

Verkaufsbezeichnung: **LANCER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| CY0         | e1*2001/116*0441*.. | 80 - 105 | 205/55R16 91 |                    | erhöhtes Anzugsmoment  |
|             |                     |          | 205/60R16 92 |                    | 140 Nm; Sportback;   |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    | Stufenheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S |

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI ASX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| GA0         | e1*2007/46*0368*.. | 85 - 110 | 215/65R16 98  | 12T                | erhöhtes Anzugsmoment  |
|             |                    |          | 225/60R16 98  | 12Q                | 145 Nm; Allradantrieb;   |
|             |                    |          | 225/65R16 100 | 12A                | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI GRANDIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| NA0W        | e1*2001/116*0269*.. | 100 - 121 | 215/60R16 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76U |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 50 MITSUBISHI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI GRANDIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| NA0W        | e1*2001/116*0269*.. | 100 - 121 | 215/60R16 | 12Q; 51G           | Reifen mit Schneeketten;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>MBZ |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach § 19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 50 MITSUBISHI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- MBZ) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Reifengröße 215/55R17 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 51 KIA MOTORS**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : KIA MOTORS**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA MOTORS**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : RP  
107 Nm für Typ : EL; JD; YNS

Verkaufsbezeichnung: **Carens, Rondo**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| RP          | e4*2007/46*0633*.. | 85 - 122 | 205/55R16 91 | 12Q                             | Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |                    |          | 205/60R16 92 | 121                             |  |
|             |                    |          | 215/50R16 90 | 11A; 12A; 248                   |  |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 248                   |  |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 11A; 12A; 248                   |  |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>27H      |  |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>27H      |  |
|             |                    |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 24J; 24M;<br>26P; 27H |  |

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------------------------|---|
| JD          | e4*2007/46*0496*..<br>e4*2007/46*0497*.. | 66 - 99 | 195/55R16 87 | 12N                                  | Kombi; Van;<br>Schrägheck; 3-türig;<br>5-türig; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U |
|             |  |         | 195/60R16 89 | 12A                                  |   |
|             |  |         | 205/50R16 87 | 11A; 12A; 246                        |   |
|             |  |         | 205/55R16 91 | 11A; 12A; 246                        |   |
|             |  |         | 215/50R16 90 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P; 27H      |   |
|             |  |         | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26P; 27H      |   |
|             |  |         | 225/45R16 89 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26N; 26P; 27H |   |
|             |  |         | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 24J; 248;<br>26N; 26P; 27H |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 51 KIA MOTORS**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **ix35,TUCSON, LM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| EL          | e11*2007/46*0104*.. | 85 - 135 | 215/65R16 98  |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                     |          | 215/70R16 100 |                    |  |
|             |                     |          | 225/65R16 100 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|---------|--------------|--------------------|---|
| YNS         | e4*2007/46*0261*..,<br>e4*2007/46*0262*.. | 55 - 94 | 195/55R16 87 | 51J                | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |   |         | 195/60R16 89 | 51J                |   |
|             |   |         | 205/55R16 91 | 11A; 245           |   |
|             |   |         | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248      |   |
|             |   |         | 225/50R16 92 | 11A; 22I; 24J; 24M |   |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 121) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 51 KIA MOTORS**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 51 KIA MOTORS**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

- bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 51 KIA MOTORS**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: JD  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0496\*..  
Handelsbez.: CEE'D

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 340               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 290               | y = 300  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 340    | y = 350  | 27                   | VA    |
| 26N      | x = 340    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 250    | y = 290  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 250    | y = 290  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 51 KIA MOTORS**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: RP  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0633\*..  
Handelsbez.: Carens, Rondo

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 310               | y = 325  | VA    |
| 26P      | x = 260               | y = 275  | VA    |
| 27B      | x = 260               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 210               | y = 250  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 310    | y = 325  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 310    | y = 325  | 30                   | VA    |
| 27F      | x = 260    | y = 300  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 260    | y = 300  | 30                   | HA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 52 PEUGEOT**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : PEUGEOT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 145 Nm

Verkaufsbezeichnung: **4008**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| B           | e2*2007/46*0115*.. | 84 - 110 | 215/65R16 98  |                    | erhöhtes Anzugsmoment  |
|             |                    |          | 215/70R16 100 |                    | 145 Nm; Kombi;   |
|             |                    |          | 225/60R16 98  |                    | Allradantrieb;   |
|             |                    |          | 225/65R16 100 |                    | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74H; 74P; 740;<br>76U |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 52 PEUGEOT**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist.  
Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:  
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.  
2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.  
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.  
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.  
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 53 HYUNDAI**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : HYUNDAI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 45

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : FD; FDH  
107 Nm für Typ : ELH; GDH; MD; VF; YN  
110 Nm für Typ : JC; JM; NF; XG

Verkaufsbezeichnung: **ELANTRA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen                | Auflagen            |
|-------------|--------------------|----|--------------|-----------------------------------|---------------------|
| MD          | e4*2007/46*0254*.. | 97 | 195/50R16 84 |                                   | Stufenheck;         |
|             |                    |    | 195/55R16 87 |                                   | Frontantrieb;       |
|             |                    |    | 205/50R16 87 | 11A; 245                          | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                    |    | 205/55R16 91 | 11A; 245                          | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                    |    | 215/45R16 86 |                                   | 725; 729; 73C; 74A; |
|             |                    |    | 225/45R16 89 | 11A; 245                          | 74P; 76U            |
|             |                    |    | 225/50R16 92 | 11A; 24J; 248; 26P; 27H; 27I; 57T |                     |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SONATA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------|
| NF          | e11*2001/116*0241*.. | 100 - 184 | 215/60R16 95 |                    | Limousine;          |
|             |                      |           | 225/55R16 95 |                    | Frontantrieb;       |
|             |                      |           |              |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                      |           |              |                    | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                      |           |              |                    | 725; 729; 73C; 74A; |
|             |                      |           |              |                    | 74P; 76U            |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI TUCSON**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|-----------|--------------------|---------------------|
| JM          | e4*2001/116*0087*.. | 82 - 129 | 215/65R16 | 51G                | Allradantrieb;      |
|             |                     |          |           |                    | Frontantrieb;       |
|             |                     |          |           |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |          |           |                    | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                     |          |           |                    | 725; 73C; 74A; 74P  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 53 HYUNDAI**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **i 30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------|---|
| GDH         | e11*2007/46*0337*..<br>e11*2007/46*0338*.. | 66 - 99 | 195/55R16 87 | 12M                | Kombi; Schrägheck; 3-türig; 5-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |  |         | 195/60R16 89 | 12R                |   |
|             |  |         | 205/50R16 87 | 12R                |   |
|             |  |         | 205/55R16 91 | 12R                |   |
|             |  |         | 215/55R16 93 | 11A; 12A; 248      |   |
|             |  |         | 225/45R16 89 | 11A; 12A; 248      |   |
|             |  |         | 225/50R16 92 | 11A; 12A; 248; 57T |   |

Verkaufsbezeichnung: **i 30, i 30CW**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                            | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| FD<br>FDH   | e11*2001/116*0313*..<br>e11*2001/116*0343*.. | 66 - 105 | 195/55R16 87 | 5ET; 51J           | i 30CW (Kombi);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U       |
|             |  |          | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M; 5ET |  |
|             |  |          | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 24M      |  |
|             |  |          | 225/45R16 89 | 11A; 24J; 24M      |  |
| FD<br>FDH   | e11*2001/116*0313*..<br>e11*2001/116*0343*.. | 66 - 105 | 195/55R16 87 | 5ET; 51J           | Nicht i 30CW (Kombi);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |  |          | 205/50R16 87 | 11A; 24M; 5ET      |  |
|             |  |          | 205/55R16 91 | 11A; 24M           |  |
|             |  |          | 215/55R16 93 | 11A; 22M; 24J; 24M |  |
|             |  |          | 225/45R16 89 | 11A; 24J; 24M      |  |

Verkaufsbezeichnung: **IX20**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------|---|
| JC          | e4*2007/46*0207*..<br>e4*2007/46*0223*.. | 57 - 94 | 195/55R16 87 | 51J                | Schrägheck 4-türig;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |  |         | 195/60R16 89 | 51J                |   |
|             |  |         | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 248      |   |
|             |  |         | 205/55R16 91 | 11A; 24J; 248      |   |
|             |  |         | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248      |   |
|             |  |         | 225/45R16 89 | 11A; 24J; 248      |   |

Verkaufsbezeichnung: **ix35, TUCSON, LM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| ELH         | e11*2007/46*0192*.. | 85 - 135 | 215/65R16 98  |                    | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |                     |          | 215/70R16 100 |                    |  |
|             |                     |          | 225/65R16 100 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **i40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|--------------------|--|
| VF          | e4*2007/46*0263*..<br>e4*2007/46*0264*.. | 85 - 131 | 205/55R16 91 |                    | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; MAO |
|             |  |          | 205/60R16 92 |                    |  |
|             |  |          | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |  |          | 225/50R16 92 | 57T                |  |
|             |  |          | 225/55R16 95 |                    |  |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 53 HYUNDAI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **VENGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--|---------|--------------|--------------------|---|
| YN          | e4*2007/46*0130*..<br>e4*2007/46*0131*.. | 55 - 94 | 195/55R16 87 | 51J                | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |
|             |  |         | 195/60R16 89 | 51J                |   |
|             |  |         | 205/55R16 91 | 11A; 245           |   |
|             |  |         | 215/55R16 93 | 11A; 24J; 248      |   |
|             |  |         | 225/50R16 92 | 11A; 22I; 24J; 24M |   |

Verkaufsbezeichnung: **XG250, XG300, XG350**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|-------------------|-----------|-----------|--------------------|---|
| XG          | e11*98/14*0109*.. | 123 - 145 | 205/60R16 | 51G                | ab e11*98/14*0109*05;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 53 HYUNDAI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 6

- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 53 HYUNDAI**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 6

- Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- MAO) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 53 HYUNDAI**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 6

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: MD  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0254\*..  
Handelsbez.: ELANTRA

Variante(n): Frontantrieb, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 295               | y = 360  | HA    |
| 27I      | x = 245               | y = 310  | HA    |
| 26B      | x = 260               | y = 315  | VA    |
| 26P      | x = 210               | y = 265  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 27H      | x = 295    | y = 360  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 295    | y = 360  | 24                   | HA    |
| 26N      | x = 260    | y = 315  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 260    | y = 315  | 21                   | VA    |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 54 MAZDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 7

**Fahrzeughersteller : MAZDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 45  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|-------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                   | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                   |                   |                      |                       |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff        | 700               | 2245                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BJ; BJD; CP; CPD; GG/GY; GG1; GH; GHE; NC1; NC1E; TA  
 120 Nm für Typ : BK; BL; BLE; CR1; CW; GH; GJ; LW

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MPV**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                               |
|-------------|-------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| LW          | e1*98/14*0118*..  | 100 | 215/60R16    | Dieselmotor; 51G   | nur ab                                 |
|             |                   | 104 | 205/55R16 94 | Ottomotor          | e1*98/14*0118*02;                      |
|             |                   |     | 205/60R16 96 | Ottomotor          | 10B; 11B; 11G; 11H;                    |
|             |                   |     | 215/55R16 95 | Ottomotor          | 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|--------------------|---|
| NC1<br>NC1E | e11*2001/116*0202*..<br>e1*2001/116*0371*.. | 93 - 118 | 205/50R16 87 | 11A; 24J; 24M      | MX-5 "Softtop"; MX-5  |
|             |   |          | 215/45R16 86 | 11A; 24J; 24M      | "Roadster Coupe";   |
|             |   |          | 215/50R16 90 | 11A; 22I; 24C; 24D | Cabrio;   |
|             |   |          | 225/45R16 89 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; MCU |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA PREMACY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen     | Auflagen            |
|-------------|--------------------------------------|---------|--------------|------------------------|---------------------|
| CP<br>CPD   | e1*98/14*0116*..<br>e1*98/14*0161*.. | 66 - 96 | 195/50R16 84 | 5EA                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                                      |         | 205/45R16-87 |                        | 12A; 51A; 71K; 721; |
|             |                                      | 74 - 96 | 205/45R16 83 | nicht Dieselmotor; 5DW | 725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                                      | 96      | 195/55R16 87 | 54F                    |                     |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 9**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                               |
|-------------|-------------------|-----|--------------|--------------------|--|
| TA          | e13*98/14*0002*.. | 120 | 215/55R16 93 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                    |
|             |                   |     | 225/50R16 92 |                    | 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 54 MAZDA**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 9**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis         | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| TA          | e13*95/54*0002*..<br>G517 | 105 - 155 | 205/55R16 | 52A; 631           | Vorderachslenkung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|---------------------------------|---|
| BK          | e1*2001/116*0234*..                         | 62 - 110 | 205/55R16 91 | 11A; 24J                        | Stufenheck;   |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 22B; 24J; 24M              | Schrägheck;   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24J; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P; 76U                            |
| BL<br>BLE   | e11*2001/116*0262*..<br>e13*2007/46*1071*.. | 76 - 136 | 205/55R16 91 |                                 | bis Mj.2013;  |
|             |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22I; 24J              | Stufenheck;   |
|             |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 21P; 22I; 24J;<br>248; 57T | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----|--------------|--------------------|--|
| BJ          | e1*98/14*0094*..  | 96 | 195/50R16 84 | 11A; 22B           | Schrägheck;  |
| BJD         | e1*98/14*0181*..  |    | 205/45R16 83 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| CR1         | e13*2001/116*0156*.. | 81 - 107 | 205/55R16    | 11A; 22I; 51G              | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                      |          | 215/55R16 93 | 11A; 22I                   |  |
| CW          | e1*2007/46*0433*..   | 85 - 110 | 195/55R16 91 | 11A; 22I; 51J              | Kombi; Frontantrieb;   |
|             |                      |          | 205/50R16 91 | 11A; 21P; 22I              | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |                      |          | 205/55R16 91 | 11A; 21P; 22I              | 12A; 51A; 71K; 721;  |
|             |                      |          | 215/55R16 93 | 11A; 21P; 22B; 24J;<br>270 | 725; 729; 73C; 74A;  |
|             |                      |          | 225/45R16 93 | 11A; 21P; 22I; 24J         | 74P; 76U   |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| GG/GY       | e1*98/14*0188*..     | 88 - 108 | 225/50R16 92 | 11A; 22B; 24J; 24M;<br>57T | Kombi; Stufenheck;  |
| GG1         | e11*2001/116*0203*.. | 88 - 122 | 205/55R16    | 11A; 22B; 51G              | Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76U |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 54 MAZDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6, MAZDA CX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--|-----------|---------------|---------------------------------|--|
| GH<br>GJ    | e1*2001/116*0448*..<br>e1*2007/46*1001*..  | 107 - 141 | 215/60R16 95  | 12O; 52J                        | ab Mj.2012; Kombi;<br>Stufenheck;<br>Frontantrieb; nur<br>Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>76Z |
|             |  |           | 215/65R16 98  | 12T; 52J                        |  |
|             |  |           | 225/55R16 95  | 12N; 52J                        |  |
|             |  |           | 225/60R16 98  | 12N; 52J                        |  |
|             |  |           | 235/60R16 100 | 12A; 52J                        |  |
| GH<br>GHE   | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 88 - 125  | 205/55R16 91  | 11A; 24J; 24M                   | nur bis  |
|             |  | 88 - 136  | 195/65R16 92  |                                 | e13*2007/46*1075*01;   |
|             |  |           | 205/55R16 91W | 11A; 24J; 24M                   | nur bis  |
|             |  |           | 205/60R16 92  | 11A; 24J; 24M                   | e1*2001/116*0448*05;   |
|             |  |           | 215/55R16 93  | 11A; 24J; 24M                   | Schrägheck;  |
|             |  |           | 215/60R16 95  | 11A; 24J; 24M                   | Frontantrieb; nur  |
|             |  |           | 225/50R16 92  | 11A; 22I; 24J; 24M;<br>57T      | Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U  |
| GH<br>GHE   | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 88 - 125  | 205/55R16 91  | 11A; 245                        | ab   |
|             |  | 88 - 132  | 195/65R16     | 51G; 52J                        | e13*2007/46*1075*02;   |
|             |  |           | 205/55R16 91W | 11A; 245                        | ab   |
|             |  |           | 205/60R16 92  | 11A; 245                        | e1*2001/116*0448*06;   |
|             |  |           | 215/55R16 93  | 11A; 24J; 248                   | bis Mj.2012;   |
|             |  |           | 215/60R16 95  | 11A; 24J; 248                   | Stufenheck;  |
|             |  |           | 225/50R16 92  | 11A; 21P; 22I; 24J;<br>248; 57T | Schrägheck;<br>Frontantrieb; nur   |
| GH<br>GHE   | e1*2001/116*0448*..<br>e13*2007/46*1075*.. | 83 - 136  | 225/55R16 95  | 11A; 21P; 22I; 24J; 248         | Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U  |
|             |  |           | 195/65R16 92  |                                 | bis Mj.2012; Kombi;  |
|             |  |           | 205/55R16 91  | 11A; 24J; 24M                   | Frontantrieb; nur  |
|             |  |           | 205/60R16 92  | 11A; 24J; 24M                   | Mazda 6;   |
|             |  |           | 215/55R16 93  | 11A; 21S; 24J; 24M              | 10B; 11B; 11G; 11H;  |
|             |  |           | 215/60R16 95  | 11A; 21S; 24J; 24M              | 12A; 51A; 71K; 721;  |
|             |  |           | 225/50R16 92  | 11A; 21S; 22I; 24J;<br>24M; 57T | 725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U  |
| GJ          | e1*2007/46*1001*..                         | 107 - 141 | 225/55R16 95  | 11A; 21S; 22I; 24J;<br>24M      |  |
|             |  |           | 215/60R16 95  | 12O; 52J                        | Kombi; Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>76Z                                |
|             |  |           | 215/65R16 98  | 12T; 52J                        |  |
|             |  |           | 225/55R16 95  | 12N; 52J                        |  |
|             |  |           | 225/60R16 98  | 12N; 52J                        |  |
|             |  |           | 235/60R16 100 | 12A; 52J                        |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 54 MAZDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 7

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 54 MAZDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 7

- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 54 MAZDA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 7

- Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5DW) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 974kg.
- 5EA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1000kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 54 MAZDA**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 7

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- MCU) Die Verwendung dieser Radgröße ist an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind, nur mit M+S-Bereifung zulässig.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 55 GMC**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : GMC**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 38  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 115/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                       | 70,2            |                       | 675               | 2185                 | 07/13                 |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                       | 70,2            |                       | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : GMC**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Volt**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----|-----------|--------------------|--|
| D1JCI       | e13*2007/46*1158*.. | 111 | 205/60R16 | 51G; 52J           | Hybrid Benzin/E;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 76Z |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 55 GMC**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 2

- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nennndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 56 GM DAEWOO**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : GM DAEWOO**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 38

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 115/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                       | 70,2            |                       | 675               | 2185                 | 07/13                 |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                       | 70,2            |                       | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : GM DAEWOO**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CHEVROLET CRUZE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| KL1J        | e4*2001/116*0140*.. | 92 - 120 | 205/60R16    | 51G                | Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 76U |
|             |                     |          | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                     |          | 215/60R16    | 51G                |  |
|             |                     |          | 225/55R16 95 | 11A; 22P           |  |

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO C100/ C140,CAPTIVA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| KLAC        | e4*2001/116*0113*.. | 93 - 123 | 215/70R16 100 |                    | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 75I; 76U |
|             |                     |          | 225/65R16 100 |                    |  |
|             |                     |          | 225/70R16 102 |                    |  |
|             |                     | 93 - 190 | 215/70R16 M+S | 51G                |  |
|             |                     |          | 225/65R16 100 | 52J                |  |
|             |                     |          | 225/70R16 102 | 52J                |  |
|             |                     |          | 235/60R16 100 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO C105,CAPTIVA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| KLAD        | e4*2001/116*0117*.. | 93 - 123 | 215/70R16 100 |                    | Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 75I; 76U |
|             |                     |          | 225/65R16 100 |                    |  |
|             |                     |          | 225/70R16 102 |                    |  |
|             |                     | 93 - 190 | 215/70R16 M+S | 51G                |  |
|             |                     |          | 225/65R16 100 | 52J                |  |
|             |                     |          | 225/70R16 102 | 52J                |  |
|             |                     |          | 235/60R16 100 |                    |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 56 GM DAEWOO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **J309, ORLANDO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|-------------------------|---|
| KL1Y        | e4*2007/46*0224*.. | 96 - 120 | 215/55R16 93 | 12I                     | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 76U |
| KL1YN       | e4*2007/46*0295*.. |          | 215/60R16 95 | 12T                     |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 12I                     |   |
|             |                    |          | 225/60R16 98 | 12A                     |   |
|             |                    |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 22I           |   |
|             |                    |          | 245/50R16 97 | 11A; 12A; 22I; 24J; 248 |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 56 GM DAEWOO**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 56 GM DAEWOO**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 57 OPEL**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : OPEL**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 38  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 115/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                       | 70,2            |                       | 675               | 2185                 | 07/13                 |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                       | 70,2            |                       | 700               | 2100                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : P-J; P-J/V  
140 Nm für Typ : D1JOI; GM 200 - GME; L-A; P-J/SW; P-J/SW/V

Verkaufsbezeichnung: **AMPERA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----|-----------|--------------------|--|
| D1JOI       | e13*2007/46*1159*.. | 111 | 205/60R16 | 51G; 52J           | Hybrid Benzin/E;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 76Z |

Verkaufsbezeichnung: **ANTARA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| L-A         | e4*2001/116*0118*.. | 93 - 123 | 215/70R16 100 |                    | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 75I;<br>76U |
|             |                     |          | 225/65R16 100 |                    |  |
|             |                     |          | 225/70R16 102 |                    |  |
|             |                     | 93 - 190 | 215/70R16 M+S | 51G                |  |
|             |                     |          | 225/65R16 100 | 52J                |  |
|             |                     |          | 225/70R16 102 | 52J                |  |
|             |                     |          | 235/60R16 100 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **AST/GTC, ZAFIRA, CASCADA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| P-J/SW      | e4*2007/46*0204*.. | 81 - 110 | 215/55R16 93 | 12Q; 5HA           | Nur ZAFIRA TOURER;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 76U; MAO                         |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 12Q                |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 12A                |   |
| P-J/SW      | e4*2007/46*0204*.. | 74 - 92  | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur ASTRA SPORTS<br>TOURER; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 76U;<br>MAO |
|             |                    | 74 - 132 | 205/60R16    | 12T; 51G           |   |
|             |                    |          | 205/65R16    | 12A; 51G           |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 12A                |   |
|             |                    |          | 215/60R16    | 12A; 51G           |   |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 12A                |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 12A                |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 57 OPEL**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA, ASTRA NOTCHBACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| P-J         | e1*2007/46*0141*.. | 81 - 92  | 205/55R16    | 51G                | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>76U; MAO |
|             |                    | 81 - 132 | 205/60R16    | 51G                |  |
|             |                    |          | 205/65R16    | 51G                |  |
|             |                    |          | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                    |          | 215/60R16    | 51G                |  |
|             |                    |          | 225/50R16 92 |                    |  |
|             |                    |          | 225/55R16 95 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA SPORTS TOURER/ZAFIRA TOURER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| P-J/SW/V    | e4*2007/46*0308*.. | 81 - 110 | 215/55R16 93 | 12Q; 5HA           | Nur ZAFIRA TOURER;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 76U; MAO                         |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 12Q                |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 12A                |   |
| P-J/SW/V    | e4*2007/46*0308*.. | 74 - 92  | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur ASTRA SPORTS<br>TOURER; Kombi;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 76U;<br>MAO |
|             |                    | 74 - 132 | 205/60R16    | 12T; 51G           |   |
|             |                    |          | 205/65R16    | 12A; 51G           |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 12A                |   |
|             |                    |          | 215/60R16    | 12A; 51G           |   |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 12A                |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 12A                |   |

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA VAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| P-J/V       | e4*2007/46*0309*.. | 81 - 92  | 205/55R16    | 51G                | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>76U; MAO |
|             |                    | 81 - 132 | 205/60R16    | 51G                |  |
|             |                    |          | 205/65R16    | 51G                |  |
|             |                    |          | 215/55R16 93 |                    |  |
|             |                    |          | 215/60R16    | 51G                |  |
|             |                    |          | 225/50R16 92 |                    |  |
|             |                    |          | 225/55R16 95 |                    |  |

Verkaufsbezeichnung: **OPEL SINTRA, VAUXHALL SINTRA**

| Fahrzeugtyp     | Betriebserlaubnis                      | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| GM 200 -<br>GME | e13*95/54*0018*..<br>e13*98/14*0018*.. | 85 - 148 | 225/55R16-94 | 11A; 21B; 21J; 22B;<br>22F; 24C; 24D | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A |

### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 57 OPEL**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 4

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 57 OPEL**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 4

- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 72I) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 72S) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- MAO) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 58 GM KOREA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller** : **GM KOREA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 38  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 115/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittenloch<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul. Rad-<br>last<br>(kg) | zul. Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|--------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|
|              | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                    |                            |                           |                              |                                  |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                          | 70,2               |                            | 675                       | 2185                         | 07/13                            |
| D10 11538702 | D10 639 PCD115         | ohne                          | 70,2               |                            | 700                       | 2100                         | 07/13                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **GM KOREA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **J309, ORLANDO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|-------------------------|---|
| CHIO        | e50*2007/46*0050*.. | 96 - 120 | 215/55R16 93 | 12I                     | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 76U |
|             |                     |          | 215/60R16 95 | 12T                     |   |
|             |                     |          | 225/55R16 95 | 12I                     |   |
|             |                     |          | 225/60R16 98 | 12A                     |   |
|             |                     |          | 235/50R16 95 | 11A; 12A; 22I           |   |
|             |                     |          | 245/50R16 97 | 11A; 12A; 22I; 24J; 248 |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 58 GM KOREA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 3

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 72I) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 58 GM KOREA**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 3

- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 1 von 15

**Fahrzeughersteller : BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung   | Ausführungsbezeichnung |                            | Mittenloch (mm) | Zentrierringwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|--------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|              | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierring |                 |                       |                   |                      |                       |
| D8 120535726 | D8 639 PCD120          | Ø79.5/Ø72.6                | 72,6            | Kunststoff            | 700               | 2025                 | 07/13                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4; 1K2; 187; (1K2 / 1K4 nur bis Nachtrag 03)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : Z85; 1C; 346L; R/C; 3/CG; 346C; 3L; 390X; 392C; 346R; 3 B; 390L; 346X; 346K; 3/B; 182; 187; 3K; 3K-N1; 3 C; 3/C; 3C

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (nur BMW 3er (F30) ab 2012)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K; 3K-N1; (nur BMW 3er (F31) ab 2012)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K2; 1K4; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : UKL-N1; UKL-C/X; UKL/X

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 346C; 346K; 346L; 346R; 346X  
 110 Nm für Typ : R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG  
 120 Nm für Typ : Z85; 1C; 182; 187; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C  
 120 Nm ( Radschrauben M12x1,5 ) für Typ : 1K2; 1K4; 187  
 140 Nm für Typ : UKL-C/X; UKL-N1; UKL/X  
 140 Nm ( Radschrauben M14x1,25 ) für Typ : 1K2; 1K4; 3K; 3K-N1; 3L

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen  |
|-------------|------------------------------------|----------|--------------|------------------------------|---|
| R/C         | e1*93/81*0029*..                   | 85 - 103 | 205/55R16-88 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M      | nur bis e1*93/81*0029*07;                                       |
|             |                                    |          | 225/45R16-89 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;                         |
|             |                                    |          | 225/50R16-92 | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 57T | 725; 73C; 74A; 74P; 76U   |
| R/C         | e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*.. | 85 - 170 | 205/55R16    | 11A; 24J; 24M; 51G           | ab e1*93/81*0029*08;  |
|             |                                    |          | 225/50R16    | 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 2 von 15

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen                 | Auflagen zu Reifen                                    | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|------------------------|---|--|
| R/C         | e1*93/81*0029*..  | 110 -142 | 205/55R16<br>225/50R16 | 11A; 24J; 24M; 51G<br>11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 51G | nur bis<br>e1*93/81*0029*07;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen  |
|-------------|-------------------|----------|---------------|---|---|
| 3 B         | F920              | 75 -110  | 205/55R16-88  | 11A; 21B; 22B                                     | Pkw geschlossen;<br>Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P     |
|             |                   |          | 225/45R16-89  | 11A; 24J; 24M                                     |   |
|             |                   |          | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T         |   |
|             |                   | 141      | 205/55R16     | 11A; 21B; 22B; 631                                |   |
|             |                   |          | 225/45R16     | 11A; 24J; 24M; 631                                |   |
|             |                   |          | 225/50R16     | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T;<br>631 |   |
| 3 C         | F547              | 75       | 205/55R16-88  | 11A; 21B; 22B                                     | Schrägheck 2-türig;<br>Compact;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |          | 225/45R16-89  | 11A; 22B; 24J; 24M                                |   |
|             |                   |          | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 362; 57T              |   |
| 3 C         | F547              | 73 -110  | 205/55R16-88  | 11A; 21B; 22B                                     | Stufenheck; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P            |
|             |                   |          | 225/45R16-89  | 11A; 24J; 24M                                     |   |
|             |                   |          | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T         |   |
|             |                   | 141      | 205/55R16     | 11A; 21B; 22B; 631                                |   |
|             |                   |          | 225/45R16     | 11A; 24J; 24M; 631                                |   |
|             |                   |          | 225/50R16     | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T;<br>631 |   |
| 3/B         | e1*93/81*0016*..  | 75 -142  | 205/55R16 91  | 11A; 21B; 22B                                     | Pkw geschlossen;<br>Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P     |
|             |                   |          | 225/45R16 89W | 11A; 24J; 24M                                     |   |
|             |                   |          | 225/50R16     | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 51G; 57T         |   |
|             |                   |          | 225/50R16 92  | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>362; 57T                   |   |
| 3/C         | e1*93/81*0015*..  | 66 -110  | 225/45R16-89  | 11A; 24J; 24M                                     | Touring;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P                        |
|             |                   | 66 -142  | 205/55R16 91  | 11A; 21B; 22B                                     |   |
|             |                   |          | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 362; 57T              |   |
|             |                   | 110 -142 | 225/45R16 89W | 11A; 24J; 24M                                     |   |
| 3/C         | e1*93/81*0015*..  | 66 -110  | 225/45R16-89  | 11A; 24J; 24M                                     | Limousine; Stufenheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P          |
|             |                   | 66 -142  | 205/55R16 91  | 11A; 21B; 22B                                     |   |
|             |                   |          | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T         |   |
|             |                   | 110 -142 | 225/45R16 89W | 11A; 24J; 24M                                     |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**

Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639

Stand: 02.09.2013



Seite: 3 von 15

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp                  | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen                                       | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|------------------------------|---|-----------|--|--|---|
| 3C                           | e1*2007/46*0316*..  | 120 - 135 | 205/55R16<br>225/50R16                       | 12T; 51G; 52J<br>12T; 51G; 52J   | bis<br>e1*2007/46*0316*07;<br>Coupe; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 76Z  |
| 3/CG                         | e1*93/81*0017*..<br>e1*98/14*0017*..  | 66 - 125  | 205/55R16-88<br>225/45R16-89<br>225/50R16-92 | 11A; 21B; 22B<br>11A; 22B; 24J; 24M<br>11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 362; 57T  | Compact;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |
| 3K<br>3K-N1                  | e1*2007/46*0315*..<br>e24*2007/46*0022*..   | 85 - 147  | 205/60R16<br>215/55R16 93<br>225/55R16 95    | 51G<br>5HA; 51J; 512<br>512  | BMW 3er (F31) ab<br>2012;<br>Ab<br>e24*2007/46*0022*03;<br>Ab<br>e1*2007/46*0315*06;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 6AA; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76R; 76U; 820 |
| 3L                           | e1*2007/46*0314*..  | 85 - 147  | 205/60R16 92<br>215/55R16 93<br>225/55R16 95 | 12T<br>12A<br>12A  | BMW 3er (F30) ab<br>2012;<br>Ab<br>e1*2007/46*0314*05;<br>Limousine; Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                    |
| 346C<br>346K<br>346L<br>346R | e1*2001/116*0112*..<br>e1*98/14*0112*..<br>e1*2001/116*0167*..<br>e1*98/14*0167*..<br>e1*97/27*0097*..<br>e1*98/14*0097*..<br>e1*2001/116*0146*..<br>e1*98/14*0146*.. | 77 - 142  | 205/55R16<br>225/50R16-92                    | 11A; 21B; 22B; 51G<br>11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 57T                        | Kompakt; Cabrio;<br>Coupe; Limousine;<br>Stufenheck 4-türig;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 744; 76U;<br>BEC   |
| 346L                         | e1*97/27*0097*..<br>e1*98/14*0097*..  | 85 - 142  | 205/55R16<br>225/50R16-92                    | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 51G<br>11A; 21B; 21J; 22B;<br>22L; 24J; 24M; 57T | Touring;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 744; 76U;<br>BEC   |
| 346X                         | e1*2001/116*0144*..<br>e1*98/14*0144*..   | 141       | 205/55R16                                    | 51G  | 10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 4 von 15

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| 3K          | e1*2007/46*0315*..  | 85 - 160  | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2007/46*0315*05;<br>Facelift ab September<br>2008; Nur bis<br>e24*2007/46*0022*02;<br>Ab<br>e1*2001/116*0308*09;<br>Touring; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820 |
| 3K-N1       | e24*2007/46*0022*.. |           | 225/50R16    | 12T; 51G; 57T      |  |
| 390L        | e1*2001/116*0308*.. |           | 235/50R16 95 | 12A                |  |
| 3L          | e1*2007/46*0314*..  | 85 - 160  | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2007/46*0314*04;<br>Facelift ab September<br>2008; Ab<br>e1*2001/116*0308*09;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820                               |
| 390L        | e1*2001/116*0308*.. |           | 225/50R16    | 12T; 51G; 57T      |  |
|             |                     |           | 235/50R16 95 | 12A                |  |
| 390L        | e1*2001/116*0308*.. | 85 - 160  | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2001/116*0308*08;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820   |
|             |                     |           | 225/50R16    | 12T; 51G           |  |
| 390L        | e1*2001/116*0308*.. | 89 - 160  | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2001/116*0308*08;<br>Touring; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820  |
|             |                     |           | 225/50R16    | 12T; 51G           |  |
| 390X        | e1*2001/116*0344*.. | 120 - 160 | 205/55R16    | 12T; 51G           | Ab<br>e1*2001/116*0344*06;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>820   |
|             |                     |           | 225/50R16    | 12T; 51G           |  |
| 390X        | e1*2001/116*0344*.. | 160       | 205/55R16    | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2001/116*0344*05;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820   |
|             |                     |           | 225/50R16    | 12T; 51G           |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 5 von 15

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp      | Betriebserlaubnis   | kW               | Reifen   | Auflagen zu Reifen                                     | Auflagen   |
|------------------|---|------------------|--|--|--|
| 3K<br>3L<br>390X | e1*2007/46*0315*..<br>e1*2007/46*0314*..<br>e1*2001/116*0344*.. | 120 - 160        | 205/55R16<br>225/50R16                           | 12T; 51G<br>12T; 51G                                   | Nur bis<br>e1*2007/46*0314*04;<br>Nur bis<br>e1*2007/46*0315*05;<br>Ab<br>e1*2001/116*0344*06;<br>Touring; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820 |
| 3C<br>392C       | e1*2007/46*0316*..<br>e1*2001/116*0346*..                       | 105<br>115 - 140 | 205/55R16<br>225/50R16<br>205/55R16<br>225/50R16 | 12T; 51G<br>12T; 51G<br>12T; 51G; 52J<br>12T; 51G; 52J | bis<br>e1*2007/46*0316*07;<br>Cabrio; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 52J; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; 76Z; 820  |
| 3C<br>392C       | e1*2007/46*0316*..<br>e1*2001/116*0346*..                       | 90 - 140<br>105  | 205/55R16<br>225/50R16<br>205/55R16<br>225/50R16 | 12T; 51G; 52J<br>12T; 51G; 52J<br>12T; 51G<br>12T; 51G | bis<br>e1*2007/46*0316*07;<br>Coupe; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 76Z; 820  |

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW              | Reifen  | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|-------------|-------------------|-----------------|---|--|---|
| 3 B         | F920              | 75 - 110<br>141 | 205/55R16-88<br>225/45R16-89<br>225/50R16-92<br>205/55R16<br>225/45R16<br>225/50R16 | 11A; 21B; 22B<br>11A; 24J; 24M<br>11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T<br>11A; 21B; 22B; 631<br>11A; 24J; 24M; 631<br>11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T;<br>631 | Pkw geschlossen;<br>Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P     |
| 3 C         | F547              | 75              | 205/55R16-88<br>225/45R16-89<br>225/50R16-92  | 11A; 21B; 22B<br>11A; 22B; 24J; 24M<br>11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 362; 57T  | Schrägheck 2-türig;<br>Compact;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P |
| 3 C         | F547              | 73 - 110<br>141 | 205/55R16-88<br>225/45R16-89<br>225/50R16-92<br>205/55R16<br>225/45R16<br>225/50R16 | 11A; 21B; 22B<br>11A; 24J; 24M<br>11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T<br>11A; 21B; 22B; 631<br>11A; 24J; 24M; 631<br>11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T;<br>631 | Stufenheck; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P            |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 6 von 15

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|--------------------------------------|-----------|---------------|---|---|
| 3/B         | e1*93/81*0016*..                     | 75 - 142  | 205/55R16 91  | 11A; 21B; 22B                             | Pkw geschlossen;<br>Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P   |
|             |                                      |           | 225/45R16 89W | 11A; 24J; 24M                             |   |
|             |                                      |           | 225/50R16     | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 51G; 57T |   |
|             |                                      |           | 225/50R16 92  | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>362; 57T           |   |
| 3/C         | e1*93/81*0015*..                     | 66 - 110  | 225/45R16-89  | 11A; 24J; 24M                             | Touring;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                                      | 66 - 142  | 205/55R16 91  | 11A; 21B; 22B                             |   |
|             |                                      |           | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 362; 57T      |   |
|             |                                      | 110 - 142 | 225/45R16 89W | 11A; 24J; 24M                             |   |
| 3/C         | e1*93/81*0015*..                     | 66 - 110  | 225/45R16-89  | 11A; 24J; 24M                             | Limousine; Stufenheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                                      | 66 - 142  | 205/55R16 91  | 11A; 21B; 22B                             |   |
|             |                                      |           | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>24J; 24M; 362; 57T |   |
|             |                                      | 110 - 142 | 225/45R16 89W | 11A; 24J; 24M                             |   |
| 3C          | e1*2007/46*0316*..                   | 120 - 135 | 205/55R16     | 12T; 51G; 52J                             | bis<br>e1*2007/46*0316*07;<br>Coupe; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 76Z  |
|             |                                      |           | 225/50R16     | 12T; 51G; 52J                             |   |
| 3/CG        | e1*93/81*0017*..<br>e1*98/14*0017*.. | 66 - 125  | 205/55R16-88  | 11A; 21B; 22B                             | Compact;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P  |
|             |                                      |           | 225/45R16-89  | 11A; 22B; 24J; 24M                        |   |
|             |                                      |           | 225/50R16-92  | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 362; 57T      |   |
| 3K          | e1*2007/46*0315*..                   | 85 - 147  | 205/60R16     | 51G                                       | BMW 3er (F31) ab<br>2012;<br>Ab<br>e24*2007/46*0022*03;<br>Ab<br>e1*2007/46*0315*06;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 6AA; 71K;<br>721; 725; 73C; 74A;<br>74P; 76R; 76U; 820 |
| 3K-N1       | e24*2007/46*0022*..                  |           | 215/55R16 93  | 5HA; 51J; 512                             |   |
|             |                                      |           | 225/55R16 95  | 512                                       |   |
| 3L          | e1*2007/46*0314*..                   | 85 - 147  | 205/60R16 92  | 12T                                       | BMW 3er (F30) ab<br>2012;<br>Ab<br>e1*2007/46*0314*05;<br>Limousine; Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U                    |
|             |                                      |           | 215/55R16 93  | 12A                                       |   |
|             |                                      |           | 225/55R16 95  | 12A                                       |   |



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 7 von 15

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|---|--|
| 346C        | e1*2001/116*0112*..,<br>e1*98/14*0112*.. | 77 - 142 | 205/55R16    | 11A; 21B; 22B; 51G                        | Kompakt; Cabrio;<br>Coupe; Limousine;<br>Stufenheck 4-türig;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 744; 76U;<br>BEC  |
| 346K        | e1*2001/116*0167*..,<br>e1*98/14*0167*.. |          | 225/50R16-92 | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 57T           |  |
| 346L        | e1*97/27*0097*..,<br>e1*98/14*0097*..    |          |              |   |  |
| 346R        | e1*2001/116*0146*..,<br>e1*98/14*0146*.. |          |              |   |  |
| 346L        | e1*97/27*0097*..,<br>e1*98/14*0097*..    | 85 - 142 | 205/55R16    | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24J; 51G           | Touring;<br>10B; 10S; 11B; 11G;<br>11H; 12A; 51A; 71K;<br>721; 725; 729; 73C;<br>74A; 74P; 744; 76U;<br>BEC  |
|             |  |          | 225/50R16-92 | 11A; 21B; 21J; 22B;<br>22L; 24J; 24M; 57T |  |
| 346X        | e1*2001/116*0144*..,<br>e1*98/14*0144*.. | 141      | 205/55R16    | 51G                                       | 10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820  |
| 3K          | e1*2007/46*0315*..                       | 85 - 160 | 205/55R16    | 12T; 51G                                  | Nur bis<br>e1*2007/46*0315*05;<br>Facelift ab September<br>2008; Nur bis<br>e24*2007/46*0022*02;<br>Ab<br>e1*2001/116*0308*09;<br>Touring; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820 |
| 3K-N1       | e24*2007/46*0022*..                      |          | 225/50R16    | 12T; 51G; 57T                             |  |
| 390L        | e1*2001/116*0308*..                      |          | 235/50R16 95 | 12A                                       |  |
| 3L          | e1*2007/46*0314*..                       | 85 - 160 | 205/55R16    | 12T; 51G                                  | Nur bis<br>e1*2007/46*0314*04;<br>Facelift ab September<br>2008; Ab<br>e1*2001/116*0308*09;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820                               |
| 390L        | e1*2001/116*0308*..                      |          | 225/50R16    | 12T; 51G; 57T                             |  |
|             |  |          | 235/50R16 95 | 12A                                       |  |
| 390L        | e1*2001/116*0308*..                      | 85 - 160 | 205/55R16    | 12T; 51G                                  | Nur bis<br>e1*2001/116*0308*08;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820   |
|             |  |          | 225/50R16    | 12T; 51G                                  |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 8 von 15

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

| Fahrzeugtyp      | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|------------------|---|-----------|-----------|--------------------|--|
| 390L             | e1*2001/116*0308*..   | 89 - 160  | 205/55R16 | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2001/116*0308*08;<br>Touring; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820  |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G           |  |
| 390X             | e1*2001/116*0344*..   | 120 - 160 | 205/55R16 | 12T; 51G           | Ab<br>e1*2001/116*0344*06;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>73C; 74A; 74P; 76U;<br>820   |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G           |  |
| 390X             | e1*2001/116*0344*..   | 160       | 205/55R16 | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2001/116*0344*05;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820   |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G           |  |
| 3K<br>3L<br>390X | e1*2007/46*0315*..<br>e1*2007/46*0314*..<br>e1*2001/116*0344*.. | 120 - 160 | 205/55R16 | 12T; 51G           | Nur bis<br>e1*2007/46*0314*04;<br>Nur bis<br>e1*2007/46*0315*05;<br>Ab<br>e1*2001/116*0344*06;<br>Touring; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 573; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 820 |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G           |  |
| 3C<br>392C       | e1*2007/46*0316*..<br>e1*2001/116*0346*..                       | 105       | 205/55R16 | 12T; 51G           | bis<br>e1*2007/46*0316*07;<br>Cabrio; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 52J; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 76U; 76Z; 820  |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G           |  |
|                  |   | 115 - 140 | 205/55R16 | 12T; 51G; 52J      |  |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G; 52J      |  |
| 3C<br>392C       | e1*2007/46*0316*..<br>e1*2001/116*0346*..                       | 90 - 140  | 205/55R16 | 12T; 51G; 52J      | bis<br>e1*2007/46*0316*07;<br>Coupe; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 721; 725;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76U; 76Z; 820  |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G; 52J      |  |
|                  |   | 105       | 205/55R16 | 12T; 51G           |  |
|                  |   |           | 225/50R16 | 12T; 51G           |  |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 9 von 15

Verkaufsbezeichnung: **MINI (COUNTRYMAN)**

| Fahrzeugtyp     | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| UKL-N1<br>UKL/X | e24*2007/46*0023*..<br>e1*2007/46*0496*.. | 66 - 160 | 195/60R16    | 11A; 24J; 244; 51G;<br>52J           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|                 |   |          | 205/55R16 91 | 11A; 242; 244; 245; 51J              |  |
|                 |   |          | 205/60R16    | 11A; 242; 244; 245;<br>270; 51G      |  |
|                 |   |          | 215/55R16 93 | 11A; 24C; 244; 270;<br>51J           |  |
|                 |   |          | 215/60R16 95 | 11A; 24C; 244; 271;<br>51J           |  |
|                 |   |          | 225/50R16 92 | 11A; 24C; 244; 247;<br>270; 51J      |  |
|                 |   |          | 225/55R16 95 | 11A; 21P; 24C; 244;<br>247; 271; 51J |  |

Verkaufsbezeichnung: **MINI (PACEMAN)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| UKL-C/X     | e1*2007/46*0563*.. | 66 - 160 | 195/60R16    | 11A; 24J; 244; 51G;<br>52J           | ab<br>e1*2007/46*0563*01;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                    |          | 205/55R16 91 | 11A; 242; 244; 245; 51J              |   |
|             |                    |          | 205/60R16    | 11A; 242; 244; 245;<br>270; 51G      |   |
|             |                    |          | 215/55R16 93 | 11A; 24C; 244; 270;<br>51J           |   |
|             |                    |          | 215/60R16 95 | 11A; 24C; 244; 271;<br>51J           |   |
|             |                    |          | 225/50R16 92 | 11A; 24C; 244; 247;<br>270; 51J      |   |
|             |                    |          | 225/55R16 95 | 11A; 21P; 24C; 244;<br>247; 271; 51J |   |

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|-----------|--------------------|---|
| Z85         | e1*2001/116*0219*.. | 110 - 130 | 205/55R16 | 51G                | Cabrio;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U |
|             |                     | 110 - 160 | 225/50R16 | 11A; 24J; 51G      |   |
|             |                     | 110 - 170 | 205/55R16 | 51G; 52J           |   |

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013



Seite: 10 von 15

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

| Fahrzeugtyp       | Betriebserlaubnis   | kW                     | Reifen   | Auflagen zu Reifen   | Auflagen   |
|-------------------|---|------------------------|--|--|--|
| 1K2<br>1K4        | e1*2007/46*0273*..<br>e1*2007/46*0283*..                        | 70 - 125<br>70 - 147   | 195/55R16<br>195/55R16<br>205/55R16 91<br>215/55R16 93<br>225/50R16 92 | 11A; 12Q; 26P; 51G<br>11A; 12Q; 26P; 51G;<br>52J<br>11A; 12A; 245; 248;<br>26P<br>11A; 12A; 245; 248;<br>26B; 26N; 27H<br>11A; 12A; 241; 244;<br>246; 247; 26B; 26N;<br>27H; 57T | BMW 1er (F20 2011);<br>BMW 1er (F21 2012);<br>Ab<br>e1*2007/46*0283*04;<br>Ab<br>e1*2007/46*0273*04;<br>Kombilimousine;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 6AA; 71K; 721;<br>725; 73C; 74A; 74P;<br>76U; FGC |
| 1C<br>182         | e1*2007/46*0277*..<br>e1*2001/116*0352*..                       | 100 - 130<br>100 - 160 | 205/55R16 91<br>225/50R16 92<br>195/55R16<br>205/55R16                 | 11A; 24J; 24M<br>11A; 21P; 22I; 24C;<br>24M; 57T<br>11A; 24J; 51G<br>11A; 24J; 24M; 51G;<br>52J  | Cabrio; Coupe;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 744; 76R; 76U;<br>820  |
| 187               | e1*2001/116*0287*..   | 85 - 130               | 195/55R16<br>205/55R16 91<br>225/50R16 92                              | 11A; 24J; 51G<br>11A; 24J; 24M<br>11A; 21P; 22I; 24C;<br>24M; 57T  | Nur bis<br>e1*2001/116*0287*09;<br>4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 744; 76U  |
| 1K2<br>1K4<br>187 | e1*2007/46*0273*..<br>e1*2007/46*0283*..<br>e1*2001/116*0287*.. | 66 - 130               | 195/55R16<br>205/55R16 91<br>225/50R16 92                              | 11A; 24J; 51G<br>11A; 24J; 24M<br>11A; 21P; 22I; 24C;<br>24M; 57T  | Nur bis<br>e1*2007/46*0283*03;<br>Nur bis<br>e1*2007/46*0273*03;<br>Ab<br>e1*2001/116*0287*10;<br>Schrägheck 2-türig;<br>Schrägheck 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 721;<br>725; 729; 73C; 74A;<br>74P; 744; 76U; FGC    |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 11 von 15

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auflagen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24I) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 12 von 15

- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.



**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 13 von 15

- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 512) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 14 von 15

- nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 820) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm (Dicke 24mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- BEC) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 325 mm (Dicke 25mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- FGC) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit BREMBO-Festsattel (innenbelüftet) an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

**ANLAGE: 59 BMW AG**  
Hersteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013



Seite: 15 von 15

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 1K4  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0283\*..  
Handelsbez.: 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 190               | y = 220  | VA    |
| 26P      | x = 140               | y = 170  | VA    |
| 27B      | x = 220               | y = 270  | HA    |
| 27I      | x = 170               | y = 240  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 190    | y = 220  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 220    | y = 270  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 220    | y = 270  | 8                    | HA    |
| 26J      | x = 190    | y = 220  | 25                   | VA    |

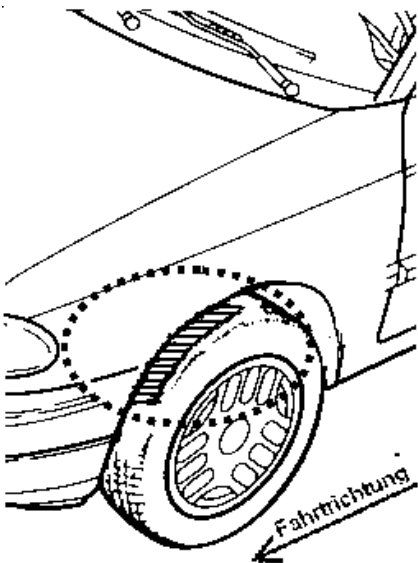
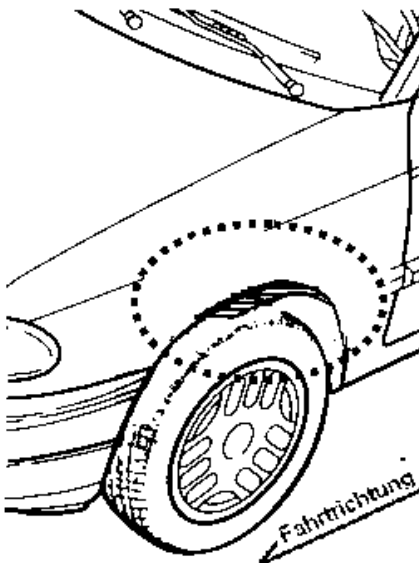
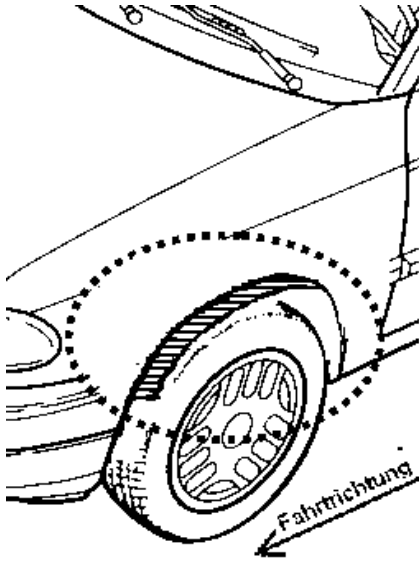
**Gutachten 366-0048-13-WIRD/N1**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49332**

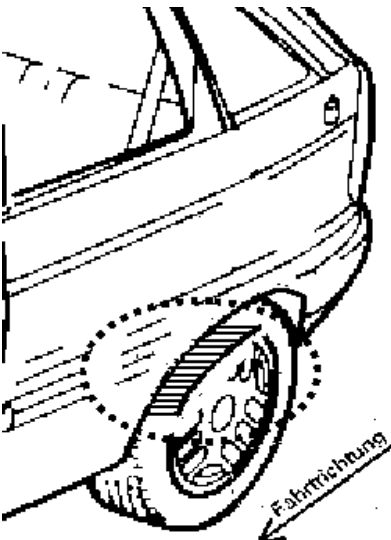
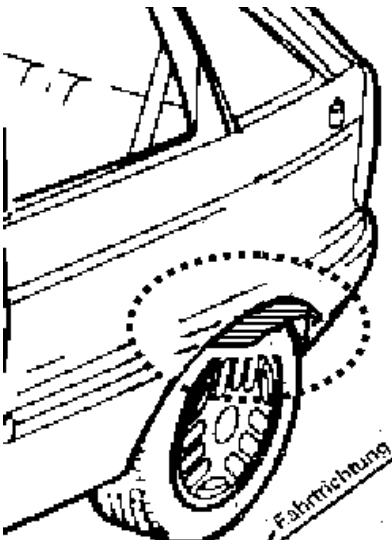
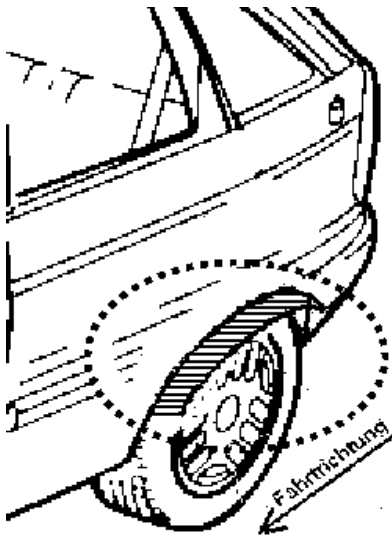
**ANLAGE: Radabdeckung**  
 Hersteller: Momo S.r.l.

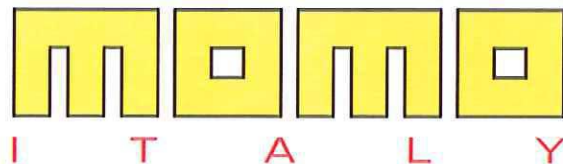
Radtyp: 639  
 Stand: 02.09.2013

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

| <b>Vorderachse</b>   |   |   |
|--|---|---|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 241 bzw. 245                        | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 242 bzw. 246                      | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J |
|  |  |           |

| <b>Hinterachse</b>  |  |  |
|---|--|--|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 243 bzw. 247                         | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 244 bzw. 248                       | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M |
|  |  |         |



## Technical road wheel description RADTYP 639

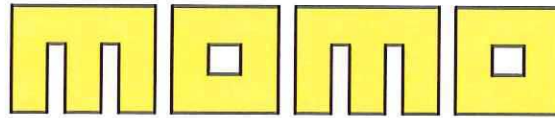
### 1. GENERAL INFORMATION

Wheel Type no.: 639  
Size: 7,0J X 16 EH2+  
Drawing Nr: 15751670-0A-181  
Tyre type: see TUV homologation

### 2. APPLICATION FIELD

| Wheel Version | PCD   | ET | Centering ring  | Ring Type and drawing Nr | Screw  | Screw Dwg.  | Car manufacturer   |
|---------------|-------|----|---|--------------------------|--|---|--|
| D 2           | 4/108 | 25 | Direct fit – wheel center bore= 65,1 mm<br>No centering ring required | -                        | CA 12/25<br>CC 12/25                                     | BO.0051<br>BO.M83                                   | Peugeot<br>Citroen   |
| D 11          | 4/100 | 40 | 72,2 / 54,1   | M 01                     | DN 12/25<br>DN 12/50<br>DT 12/50<br>CF 12/50<br>CR 12/50 | BO.0007<br>BO.0008<br>BO.0007<br>BO.0002<br>BO.0003 | Daihatsu,<br>Hyundai,<br>Opel, Mazda,<br>Kia, Subaru,<br>Suzuki,<br>Toyota |
| D 16          | 5/100 | 40 | Direct fit – wheel center bore= 57,1 mm<br>No centering ring required | -                        | Original   | -   | VW, Audi,<br>Seat  |
| D 9           | 5/105 | 38 | Direct fit – wheel center bore= 56,6 mm<br>No centering ring required | -                        | DN 12/50   | BO.0008   | Chevrolet,<br>Opel   |
| D 10          | 5/115 | 38 | Direct fit – wheel center bore= 70,2 mm<br>No centering ring required | -                        | DN 12/50   | BO.0008   | Chevrolet,<br>Opel   |
| D 17          | 5/108 | 45 | 72,2 / 63,4   | M 07                     | DN 12/50   | BO.0008   | Ford   |
| D 8           | 5/120 | 35 | 79,6 / 72,6   | M 24                     | CF 12/50<br>CM 14/25<br>CR 12/50                         | BO.0002<br>BO.M82<br>BO.0003                        | BMW  |
| D 13          | 5/112 | 40 | 79,6 / 66,6   | M 31                     | CL 14/54<br>CR 12/50                                     | BO.0052<br>BO.0003                                  | Mercedes   |





I T A L Y

|      |         |    |              |       |                                  |                               |                                       |
|------|---------|----|--------------|-------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| D 13 | 5/112   | 40 | 79,6 / 66,45 | M 29  | CL 14/54                         | BO.0052                       | AUDI                                  |
| D 18 | 5/112   | 48 | 79,6 / 57,1  | M 30N | CL 14/54                         | BO.0052                       | Audi. VW,<br>Seat, Skoda              |
| D 18 | 5/112   | 48 | 79,6 / 66,6  | M 31  | CR 12/50<br>CL 14/54             | BO.0003<br>BO.0052            | Mercedes                              |
| D 15 | 5/114,3 | 45 | 72,2 / 67,1  | M 10  | DT 12/50<br>DN 12/50             | BO.0067<br>BO.0008            | Mitsubishi,<br>Kia, Hyundai,<br>Mazda |
| D 15 | 5/114,3 | 45 | 72,2 / 66,1  | M 12  | DN 12/25<br>CF 12/50             | BO.0007<br>BO.0002            | Nissan,<br>Renault                    |
| D 15 | 5/114,3 | 45 | 72,2 / 60,1  | M 06  | CF 12/50<br>DN 12/25<br>DT 12/50 | BO.0002<br>BO.0007<br>BO.0067 | Suzuki,<br>Toyota, Lexus,<br>Daihatsu |
| D 15 | 5/114,3 | 45 | 72,2 / 64,1  | M 11  | DN 12/50                         | BO.0008                       | Honda                                 |

### 3. MEASURES AND OTHER DATA

Size 7x16

P.C.D.: 4/100, 4/108, 5/100, 5/105, 5/108, 5/112, 5/114,3, 5/115, 5/120

Holes number: 4 and 5

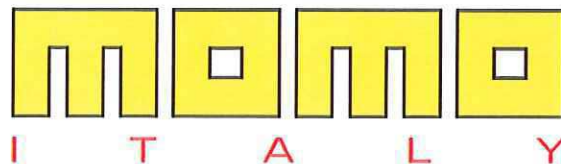
Offset: 25, 35, 38, 40, 45, 48

Working tolerance: 0.5mm/0.38mm

Rim shape: According to ETRTO.

Valve type: Rubber Valve.





#### 4. ACCESSORIES

Wheel cap

Drawing No. A17100-1A

Nut

Drawing No. BO0007

Drawing No. BO0008

Drawing No. BO0067

Bolt

Drawing No. BO0002

Drawing No. BO0003

Drawing No. BO0051

Drawing No. BO0052

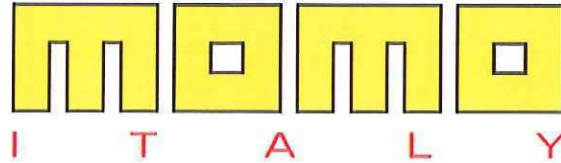
Drawing No. BO M82

Drawing No. BO M83

Plastic Centering ring

Drawing No.M0132

| Ring Type | Ring Description / Beschreibung                         |
|-----------|---|
| M 01      | Zentrierring 72,2 mm x 54,1 mm hellgrau / lightgrey     |
| M 02      | Zentrierring 72,2 mm x 56,1 mm dunkelgrau / darkgrey    |
| M 03      | Zentrierring 72,2 mm x 56,6 mm hellblau / lightblue     |
| M 04      | Zentrierring 72,2 mm x 57,1 mm blau / blue              |
| M 04N     | Zentrierring 72,2 mm x 57,1 mm gelb / yellow            |
| M 05      | Zentrierring 72,2 mm x 58,1 mm dunkelblau / darkblue    |
| M 06      | Zentrierring 72,2 mm x 60,1 mm dunklerot / darkred      |
| M 07      | Zentrierring 72,2 mm x 63,4 mm rot / red                |
| M 08      | Zentrierring 72,2 mm x 65,1 mm hellgelb / lightyellow   |
| M 09      | Zentrierring 72,2 mm x 66,6 mm orange                   |
| M 10      | Zentrierring 72,2 mm x 67,1 mm beige                    |
| M 11      | Zentrierring 72,2 mm x 64,1 mm braun / brown            |
| M 12      | Zentrierring 72,2 mm x 66,1 mm weiß / white             |
| M 21      | Zentrierring 79,5 mm x 67,1 mm dunkelbraun / dark brown |
| M 24      | Zentrierring 79,5 mm x 72,5 mm lila / purple            |
| M 29      | Zentrierring 79,5 mm x 66,45 mm anthrazit / anthracite  |
| M 30      | Zentrierring 79,5 mm x 57,1 mm hellgrün / lightgreen    |
| M 30N     | Zentrierring 79,5 mm x 57,1 mm dunkelgrün / dark green  |
| M 31      | Zentrierring 79,5 mm x 66,6 mm silbern / silver         |
| M 32      | Zentrierring 79,5 mm x 65,1 mm schwarz / black          |



## 5. CONSTRUCTION

Wheel structure: Monolithic  
Wheels features: 10 Spokes  
Raw material: A356  
Alloy composition:

Si: 6.5-7.5%  
Fe: <0.2%  
Mn: <0.01%  
Mg: 0.25%-0.45%  
Ti: 0.08%-0.2%  
Cu: <0.1%  
Sr: 0.004%-0.012%  
Zn: <0.1%

Impurity: <0.15%

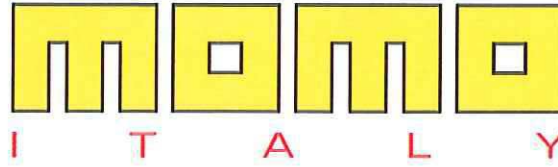
Resistance value: Flange--247Mpa, Spoke—214Mpa  
Traction resistance: Flange --7%, Spoke—5%  
Rp<sub>0.2</sub> : 160 MPa  
A %: (not aviable)  
Hardness (HB 10 2,5 or brinnel): 65-85

## 6. DESCRIPTION OF THE WHEELS MANUFACTURER

Raw production: Fusion Process  
Heat treatment: T6  
Road wheels workings: Machining and Drilling  
Painting process : Primer, Silver Paint, Clear Coating.

## 7.CORROSION RESISTANCE OF MATERIALS

|                   |      |
|-------------------|------|
| Against aging     | Good |
| Against sea water | Good |



## 8. QUALITY CONTROLS

Materials composition controls through a spectrum analysis

Materials analysis of the finished wheel ( based on random samples) :Impact Test, Radial Test, Cornering Test

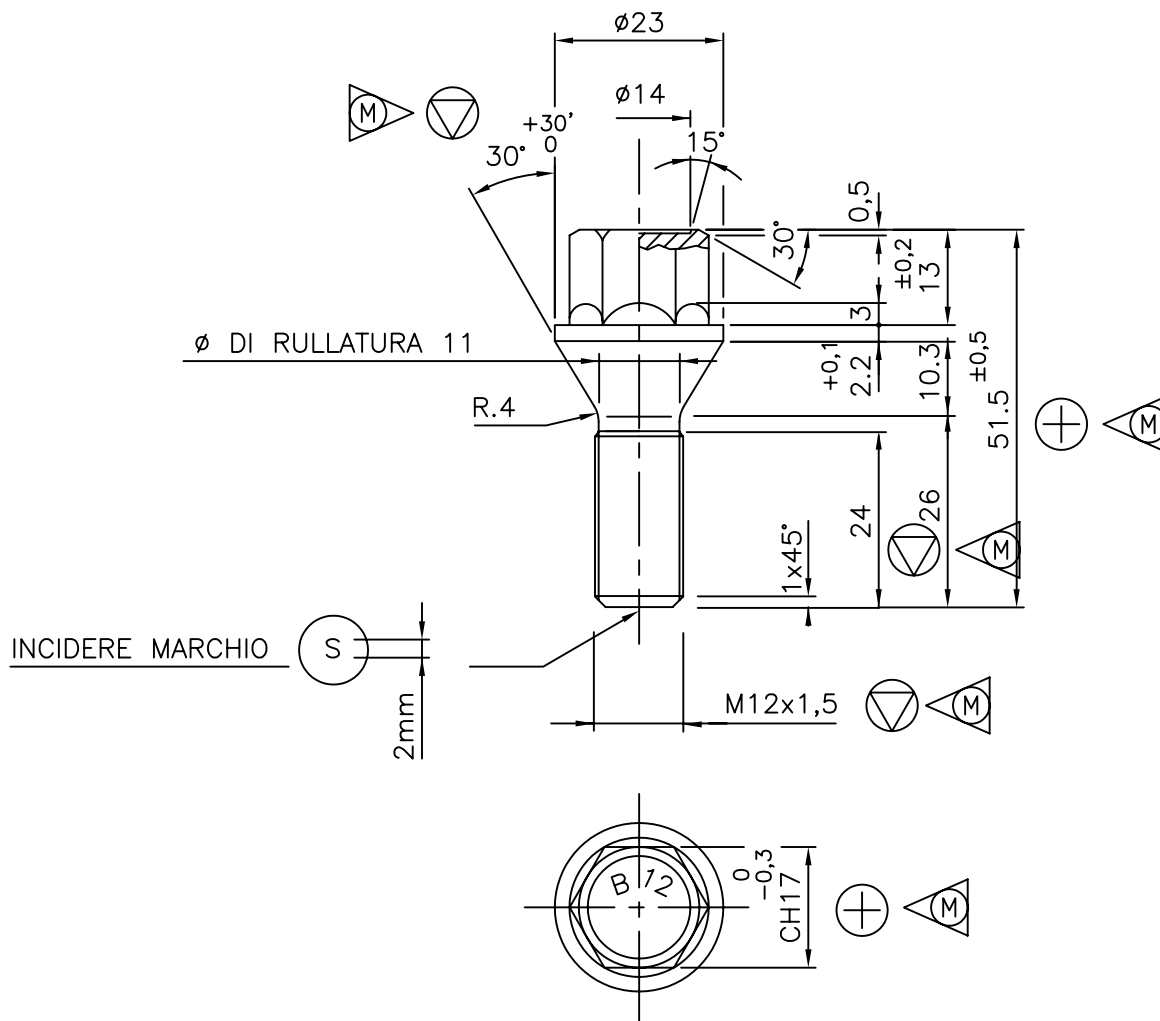
Dimensional inspection of the finished wheel: 100% inspection

## 9. MANUFACTURER FOR THE ROAD WHEEL TYP 639

|                     |   |
|---------------------|---|
| Headquarter         | Hijoin Industrial Co. Ltd.<br>No. 725, Ho Ping Road<br>Yang-Mei, Chien<br>Taoyuan Hsien, Taiwan |
| Production location | Hijoin Industrial Co. Ltd.<br>No. 725, Ho Ping Road<br>Yang-Mei, Chien<br>Taoyuan Hsien, Taiwan |
| Shipping address:   | MOMO S.r.l. - Logistica<br>Via Manzoni, 19<br>22070 Montano Lucino (CO)<br>Italy                |

**MOMO srl**  
Via Winckelmann, 2  
20146 MILANO  
P. IVA 04638560963  
*[Signature]*  
Milan, 16th July 2013





SCRITTA INCISA 0,1 ÷ 0,15 h. 2,5

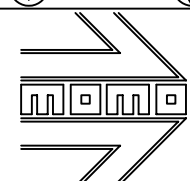
CLASSE DI RESISTENZA 10.9 SECONDO UNI 3740/3

ZINCATURA BIANCA FeZn 12 deidrogenato II UNI ISO 2081

... ..

TOLLERANZE GENERALI  
GENERAL TOLERANCE UNI-ISO 2768-C

⊕=IMPORTANTE, ⊖=CRITICO (SICUREZZA O ASPETTI LEGISLATIVI), (M)=MODIFICA



20 VIA DECEMVIRI  
20138 MILANO ITALIA

MAT. ACC. UNI 30MnB3 BONIF.

TRATT. ZINC. ELETTROLITICA BIANCA

STD DI QUAL. SQ4 001

APPROV.  
APPROVED

DATA  
DATE

SPEC. DI ACQ. (DISEGNO)

PROGETT.  
DESIGNED

DATA  
DATE

3.2/  
▽

DIS. N°  
DWG N°

B0-0003

PESO  
WEIGHT

80 g circa

CONTR.  
CHECKED ...

DATA  
DATE

P.N. ...

( )

⊕

MOD. 7

SCALA  
SCALE

1:1

DISEGN.  
DRAWN

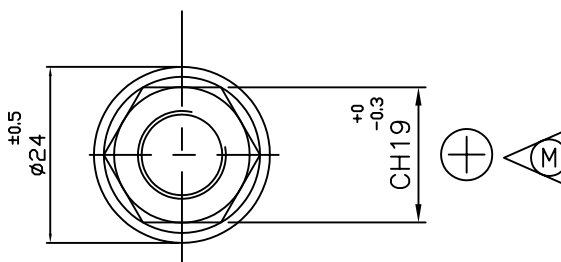
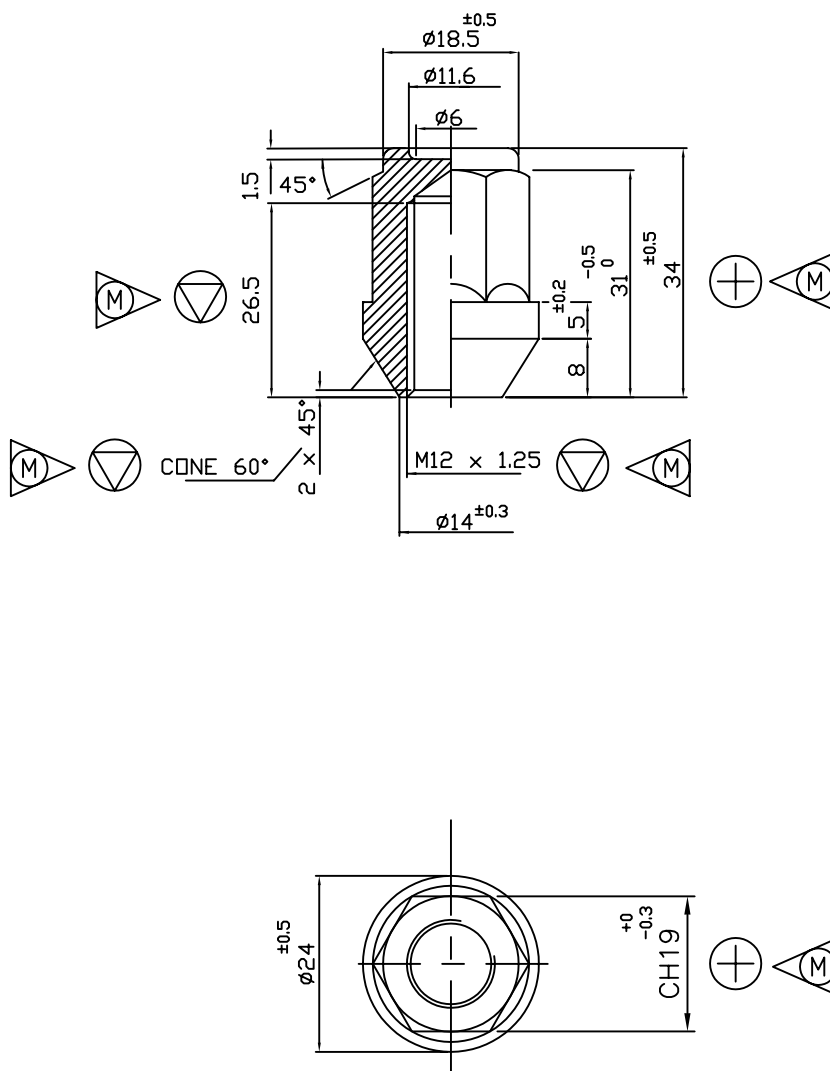
TORNERI

DATA  
DATE

30/07/'79

COLONNETTA/SCHRAUBE CR 12/50

| N° | MODIFICHE (MODIFICATION), NOME (NAME), DATA (DATE) | 5 | RIDISEGNATO A CAD , DI BELLO , 06/06/'94            |
|----|--|---|---|
| 1  | NUOVO DISEGNO , TORNERI , 30/04/'82                | 6 | ADATTATO DIS. NUOVO FORNITORE , MAG.I.G., 14/09/'95 |
| 2  | DIAM. 22 ERA 21 , TORNERI , 01/05/'82              | 7 | ADATTATO DIS. SEC. STD QUALITÀ, BUSTI, 16/07/'96    |
| 3  | QUOTATO R MIN. 1.5 , TORNERI , 21/07/'83           |   |   |
| 4  | TOLTA LUCIDATURA , TORNERI , 23/04/'93             |   |   |



CLASSE DI RESISTENZA 6.8 SECONDO UNI 3740/3

ZINCATURA BIANCA FeZn 12 deidrogenato II UNI ISO 2081

... ..

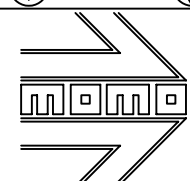
TOLLERANZE GENERALI  
GENERAL TOLERANCE UNI-ISO 2768-C

⊕=IMPORTANTE, ⊖=CRITICO (SICUREZZA O ASPETTI LEGISLATIVI), (M)=MODIFICA

3.2/

( )

⊖



MAT. C 21 B

TRATT. ZINC. ELETTROLITICA BIANCA

STD DI QUAL. SQ4 001

APPROV.  
APPROVED

DATA  
DATE

SPEC. DI ACQ. (DISEGNO)

PROGETT.  
DESIGNED

DATA  
DATE

DIS. N°  
DWG N°

B0-0007

MOD. 4

PESO  
WEIGHT

60 g circa

SCALA  
SCALE

1:1

CONTR.  
CHECKED

...

DISEGN.  
DRAWN

TORNERI

DATA  
DATE

...

DATA  
DATE

30/07/'79

P.N. ...

DADO/MUTTER DN 12/25

N° MODIFICHE (MODIFICATION), NOME (NAME), DATA (DATE)

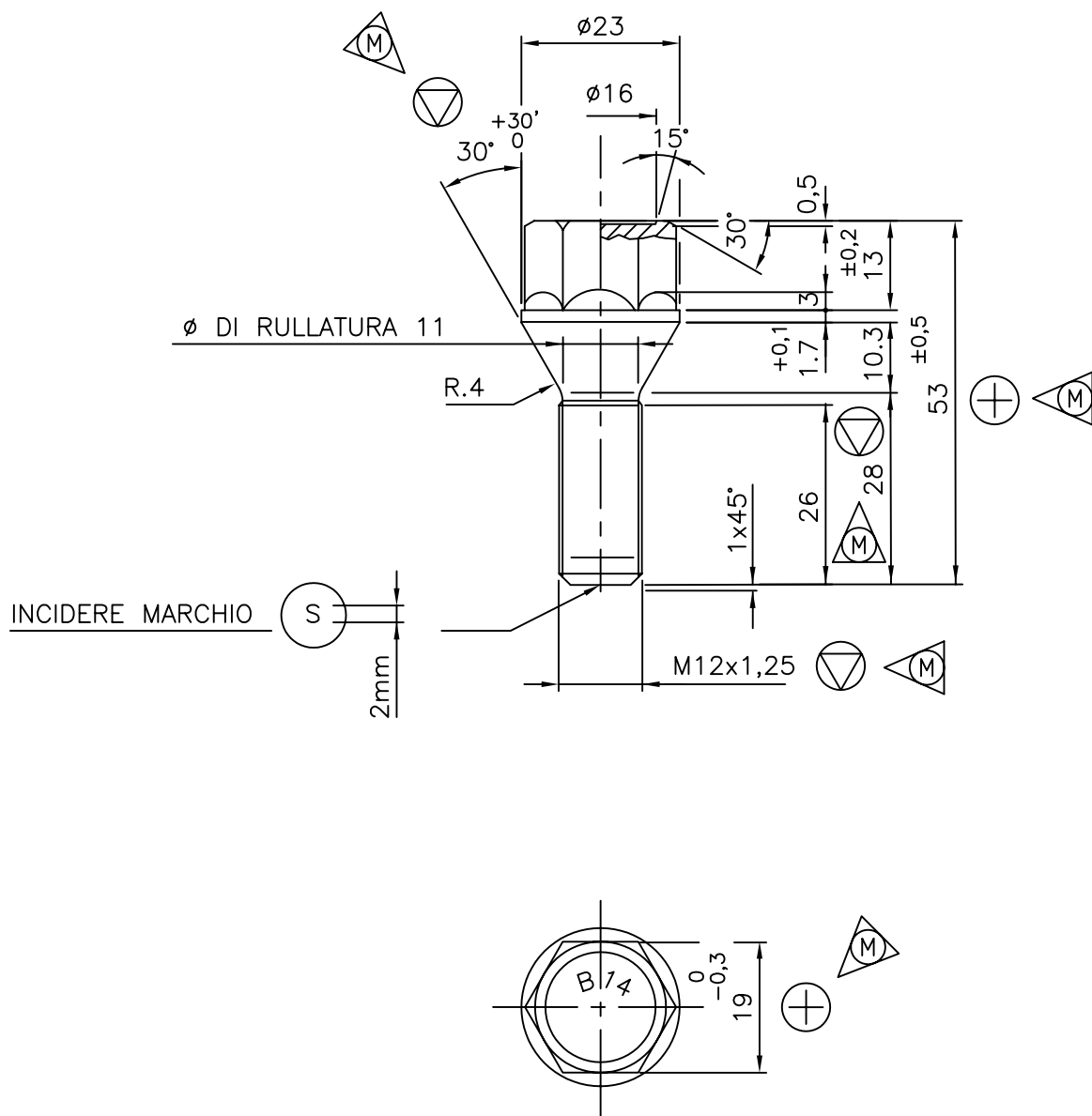
1 TOLTA LUCIDATURA, TORNERI, 23/04/'93

2 RIDISEGNATO A CAD, DI BELLO, 03/06/'94

3 ADATT. DIS. NUOVO FORNITORE, DE FUSTO, 21/08/'95

4 ADATTATO DIS. SEC. STD QUALITA', BUSTI, 19/07/'96





SCRITTA B 14 INCISA 0,1 : 0,15 h.2,5

CLASSE DI RESISTENZA 10.9 SECONDO UNI 3740/3

ZINCATURA BIANCA FeZn 12 deidrogenato II UNI ISO 2081

... ..

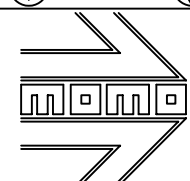
TOLLERANZE GENERALI  
GENERAL TOLERANCE UNI-ISO 2768-C

⊕=IMPORTANTE, ⊖=CRITICO (SICUREZZA O ASPETTI LEGISLATIVI), △=MODIFICA

3.2/

( )

⊕-⊖



MAT. ACC.UNI 30MnB3 BONIF.

TRATT. ZINC. ELETTROLITICA BIANCA

STD DI QUAL. SQ4 001

APPROV.  
APPROVED

DATA  
DATE

SPEC. DI ACQ. (DISEGNO)

PROGETT.  
DESIGNED

DATA  
DATE

DIS. N°  
DWG N°

B0-0051

MOD. 4

PESO  
WEIGHT 80 g circa

SCALA  
SCALE 1:1

CONTR.  
CHECKED ...

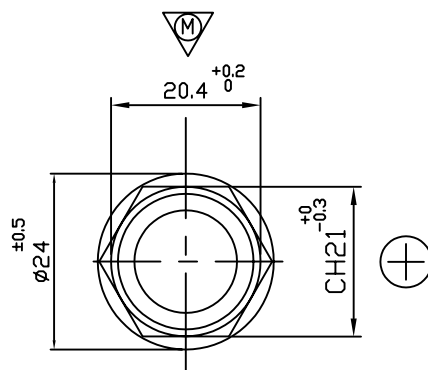
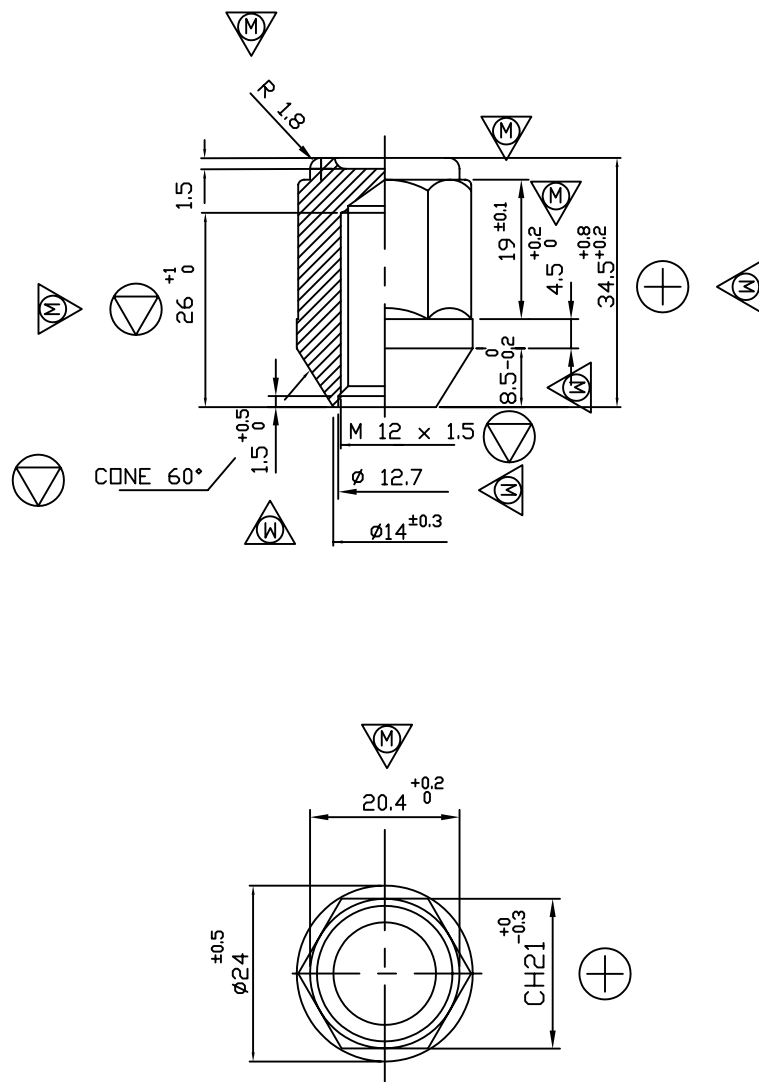
DATA  
DATE ...

DISEGN.  
DRAWN TORNERI

DATA  
DATE 30/07/'79

COLONNETTA/SCHRAUBE CA 12/25

| N° | MODIFICHE (MODIFICATION), NOME (NAME), DATA (DATE) |
|----|--|
| 1  | TOLTA LUCIDATURA, TORNERI, 26/04/'93               |
| 2  | RIDISEGNATO A CAD, DI BELLO, 06/06/'94             |
| 3  | ADATT. NUOVO FORNITORE, MAG.I.G., 14/09/'95        |
| 4  | ADATTATO DIS. SEC. STD QUALITA', BUSTI, 11/07/'96  |



CLASSE DI RESISTENZA 8.8 SECONDO UNI 3740/3

ZINCATURA BIANCA FeZn 12 UNI ISO 2081

... ..

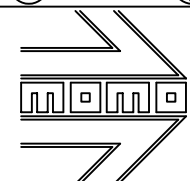
TOLLERANZE GENERALI  
GENERAL TOLERANCE UNI-ISO 2768-C

⊕=IMPORTANTE, ⊖=CRITICO (SICUREZZA O ASPETTI LEGISLATIVI), △=MODIFICA

1.6/

( )

⊖



MAT. CB4FF

TRATT. ZINC. Elettrolitica BIANCA

STD DI QUAL. SQ4 001

SPEC. DI ACQ. (DISEGNO)

APPROV. NON APPLICABILE

PROGETT. NON APPLICABILE

DIS. N° B0-0067

MOD. 1

PESO 70 g circa

SCALA 1:1

CONTR. CHECKED ...

DISEGN. BUSTI C.

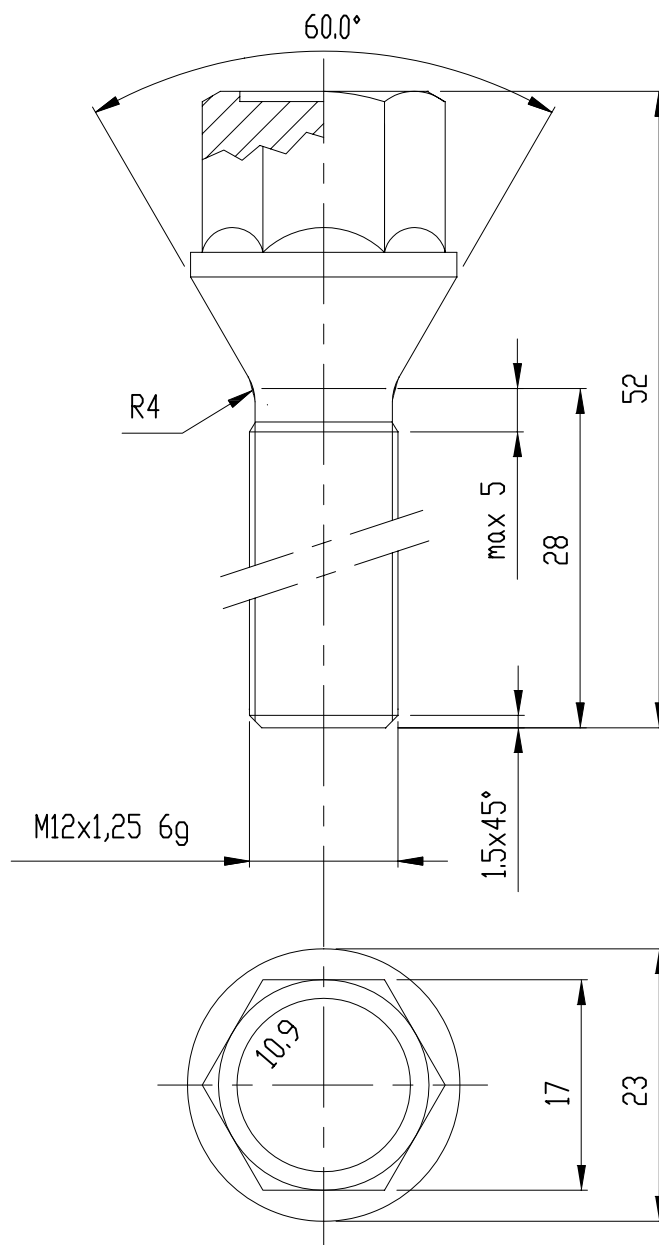
DATA 4/11/97

DATA 09/09/'97

DADO/MUTTER DT 12/50

N° MODIFICHE (MODIFICATION), NOME (NAME), DATA (DATE)

1 AGG. SEC. INDICAZ. FORNITORE, BUSTI C., 4/11/97



Materiale del bullone UNI EN 20898/2

Trattamento Zincatura Fe/Zn 12 UNI 3740/6

Classe di resistenza 10.9



=IMPORTANTE



=+IMPORTANTE



=REPORT

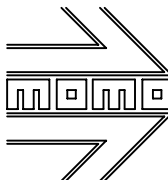




=CRITICO

TOLL. GENERALI PER GETTO  
GENERAL TOL. FOR CASTING

TOLLERANZE GENERALI  
GENERAL TOLERANCE

UNI EN 22768/2-m

|  |   |                       |   |                    |   |          |
|--|---|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
|  | <div>1.6</div> <div></div> |                       | PESO<br>WEIGHT ...                        | SCALA<br>SCALE 2:1 |  |          |
|  | APPROV.<br>APPROVED   | CONTR.<br>CHECKED     | RIF. MATEMA.<br>3D DATA REF. ...-...-.... |                    |   | 3D MOD.. |
|  | DATA<br>DATE NON APPLICABILE  | DATA<br>DATE          |   |                    |   |          |
|  | PROGETT.<br>DESIGNED  | DISEGN.<br>DRAWN      |   |                    |   |          |
|  | DATA<br>DATE NON APPLICABILE  | DATA<br>DATE 26/01/10 | DIS. N° BO. M83<br>DWG N°                 |                    |   | MOD. 0   |
| P.N.CLIENTE ...  |   |                       |   |                    |   |          |

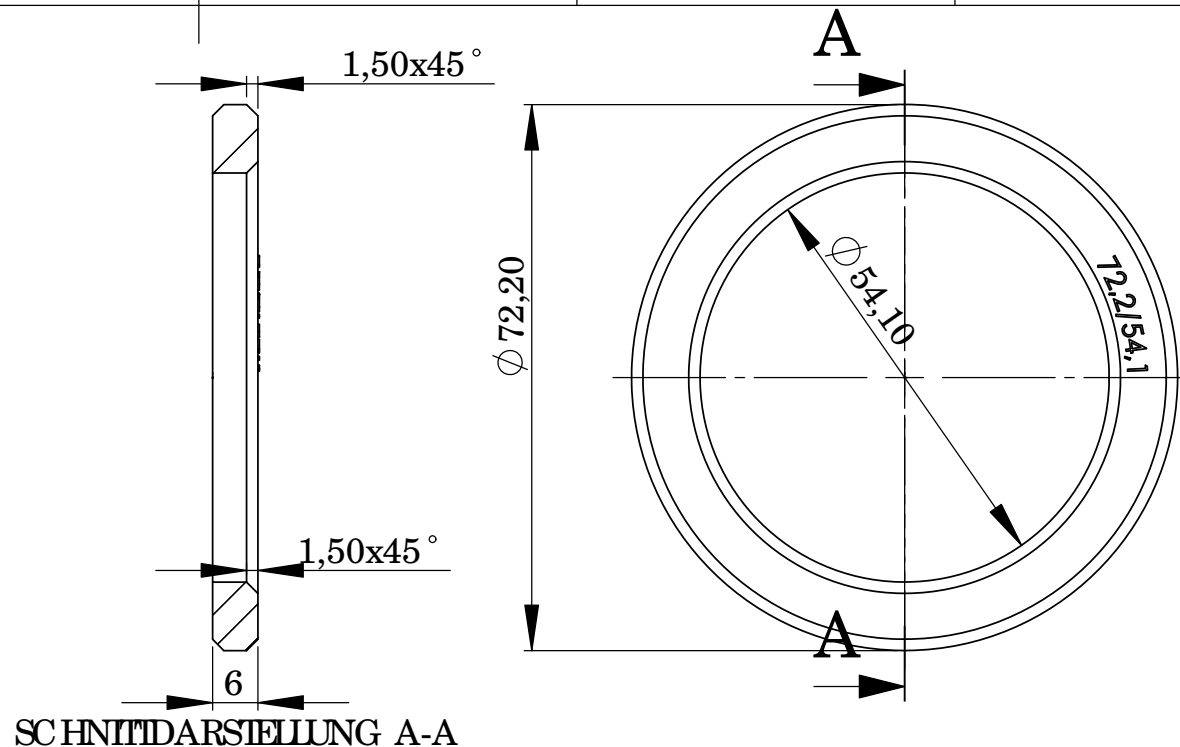
COLONNETTA/SCHRAUBE CC 12/25

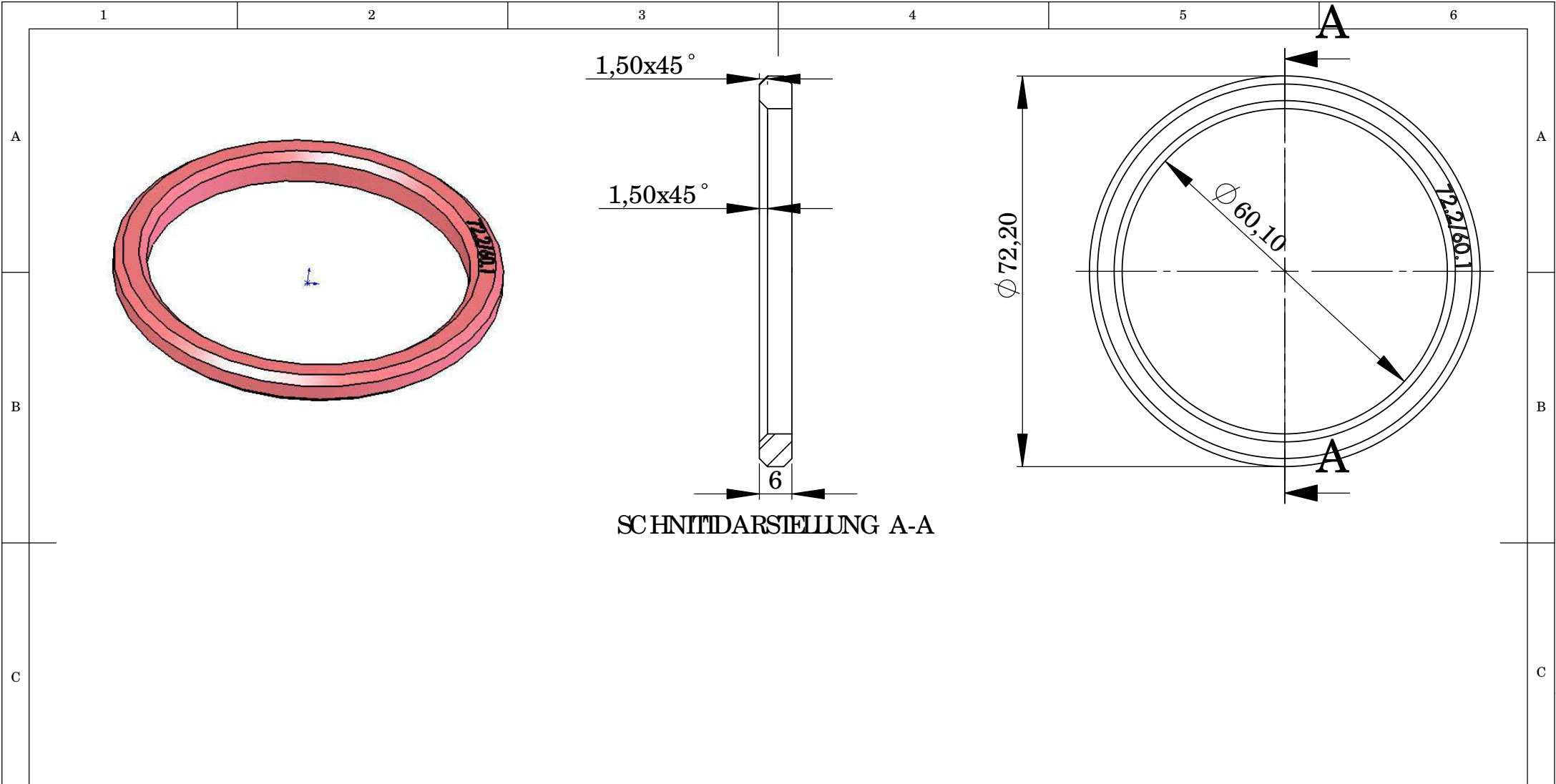


MODIFICHE (MODIFICATION), NOME (NAME), DATA (DATE)

N°

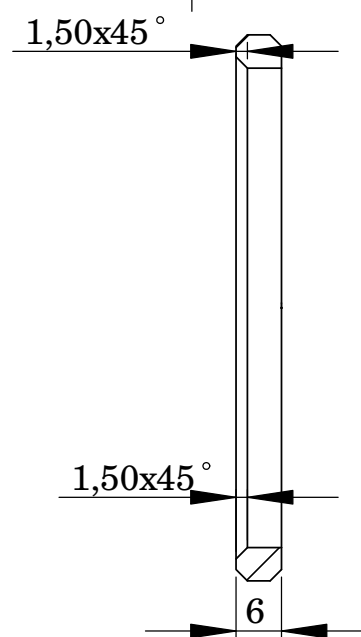
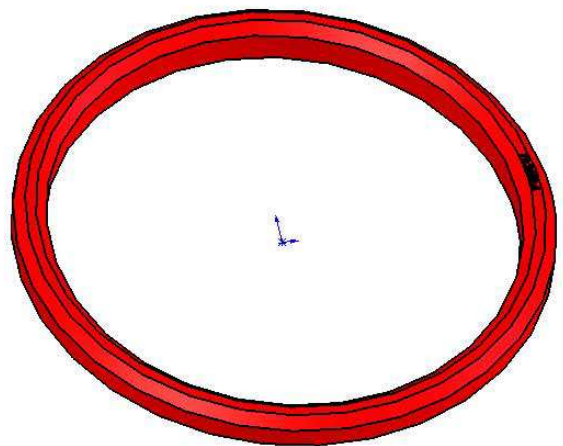




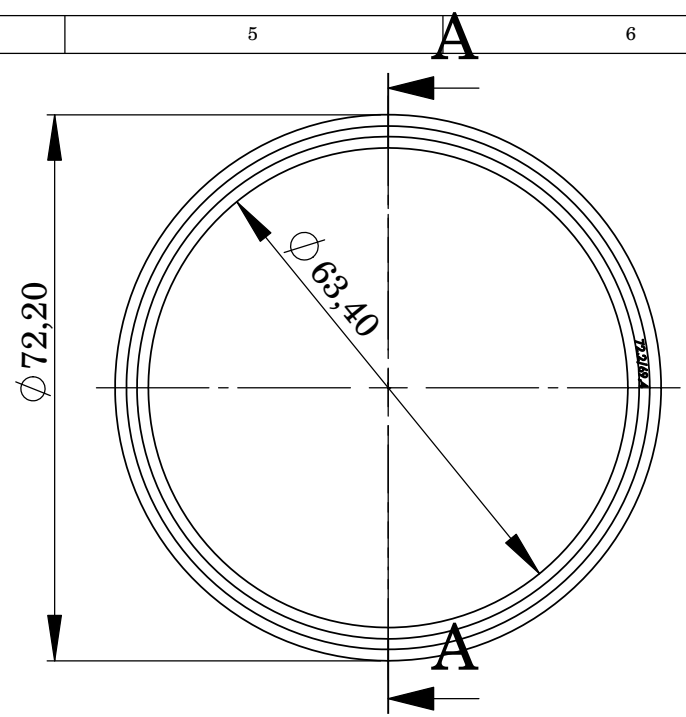


|  |            |         |  |                     |       |   |   |  |               |
|--|------------|---------|--|---------------------|-------|---|---|--|---------------|
| Repetaler<br>Kunststoff-Color<br>GmbH<br>Askay 32<br>D-57439 Attendorn |            |         | Für diese Zeichnung behält sich die Firma :<br>Repetaler Kunststoff-Color GmbH alle Rechte vor.<br>Sie darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt<br>noch an Dritte weitergegeben werden. |                     |       | Masse ohne<br>Toleranzangaben<br>nach<br>DIN 7168-f |   |  |               |
| Zust.  | Änderung : | Datum : | NAME   |                     | NAME  | Datum :   | TITEL<br><br><div>Ze ntrie ring</div> <div>72,2x60,1 mm</div> |  |               |
|  |            |         |  | Bearb.              | Droge | 01.10.07  |   |  |               |
|  |            |         |  | Gepr.               | Koch  | 02.10.07  |   |  |               |
|  |            |         |  | Norm                |       |   |   |  |               |
|  |            |         |  | MATERIAL:           |       |   | Produktbez. :   |  | A4            |
|  |            |         |  | PA6 GF30            |       |   |   |  |               |
|  |            |         |  | Gewicht : 9,2 Gramm |       |   | Maßstab :1:1/2:1  |  | Blatt 1 von 1 |

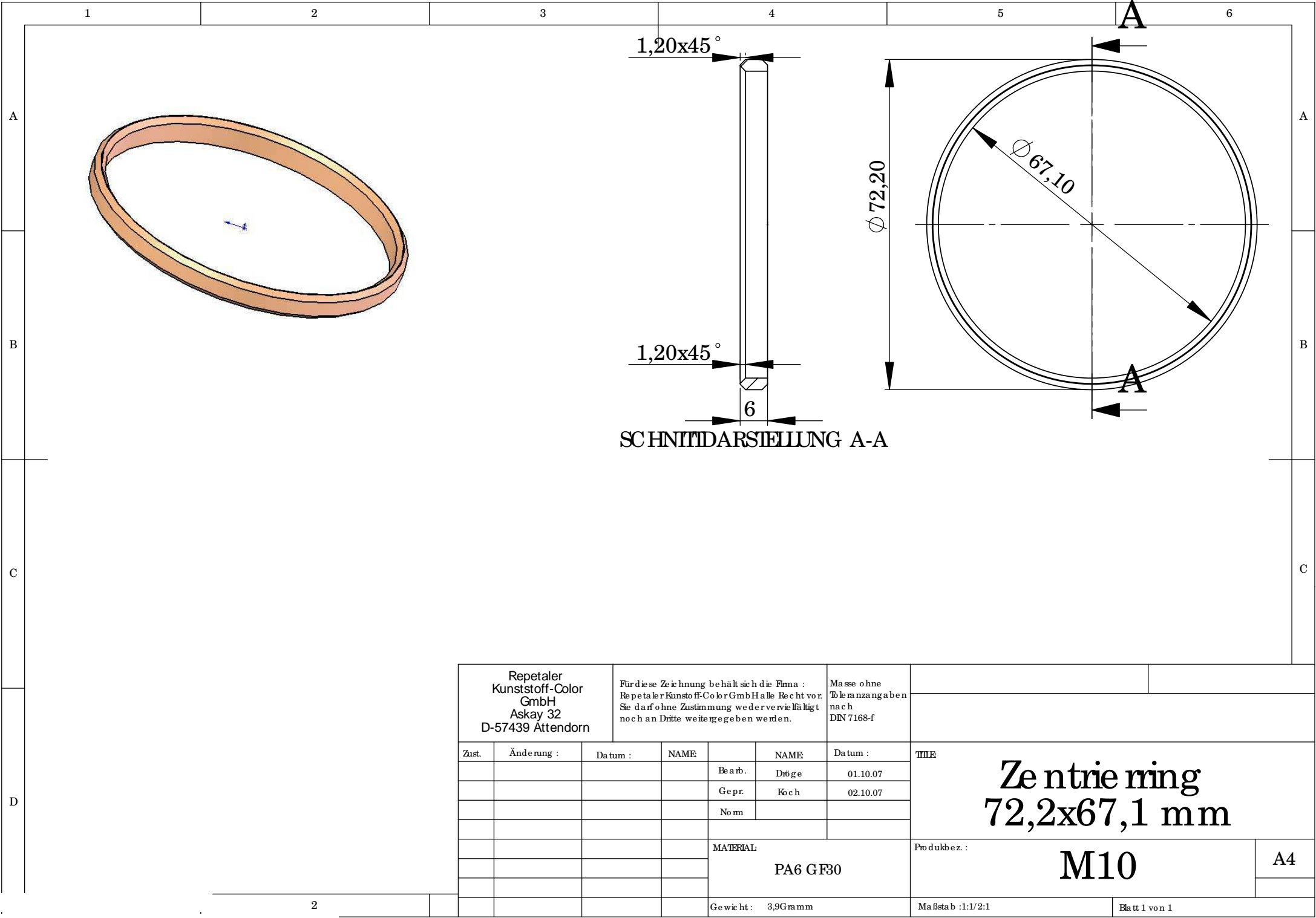


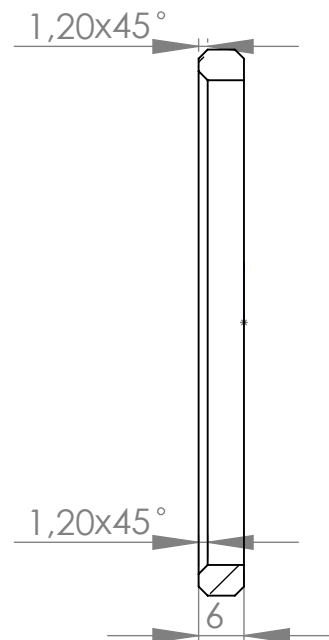
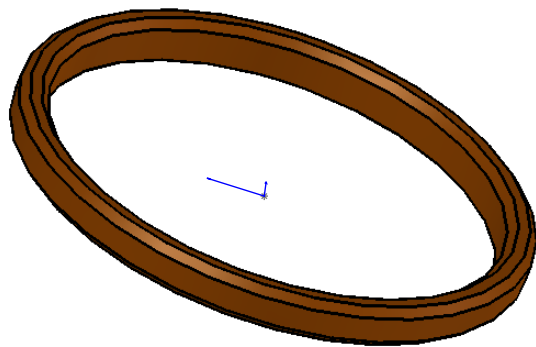


SCHNITTDARSTELLUNG A-A

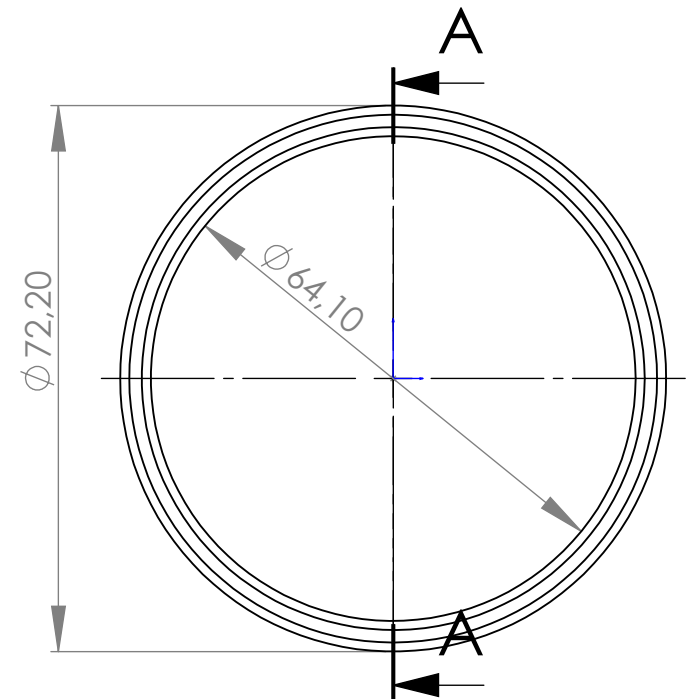


|  |            |         |  |                      |          |   |                                 |  |                    |
|--|------------|---------|--|----------------------|----------|---|---------------------------------|--|--------------------|
| Repetaler<br>Kunststoff-Color<br>GmbH<br>Askay 32<br>D-57439 Attendorf |            |         | Für diese Zeichnung behält sich die Firma :<br>Repetaler Kunststoff-Color GmbH alle Rechte vor.<br>Sie darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt<br>noch an Dritte weitergegeben werden. |                      |          | Masse ohne<br>Toleranzangaben<br>nach<br>DIN 7168-f |                                 |  |                    |
|  |            |         |  |                      |          |   |                                 |  |                    |
| Zust.  | Änderung : | Datum : | NAME   |                      | NAME     | Datum :   | Ze ntrie ring<br>72,2x69,4      |  |                    |
|  |            |         |  | Be arb.              | D rü g e | 01.10.07  |                                 |  |                    |
|  |            |         |  | Ge pr.               | K o c h  | 02.10.07  |                                 |  |                    |
|  |            |         |  | No rm                |          |   |                                 |  |                    |
|  |            |         |  |                      |          |   | Pro d u k t b e z. :<br><br>M07 |  |                    |
|  |            |         |  | MATERIAL:            |          |   |                                 |  |                    |
|  |            |         |  | PA6 GF30             |          |   |                                 |  |                    |
|  |            |         |  |                      |          |   | A4                              |  |                    |
|  |            |         |  |                      |          |   |                                 |  |                    |
|  |            |         |  | Gewic ht : 6,6 Gramm |          |   | Ma ß s t a b : 1:1/2:1          |  | Bl a t t 1 v o n 1 |





SCHNITTDARSTELLUNG A-A

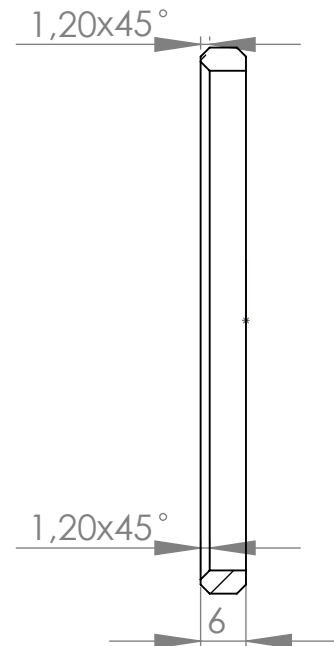
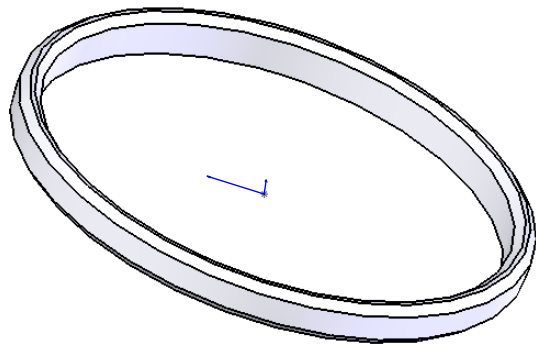


SolidWorks Studenten-Edition.  
Nur für akademische Zwecke.

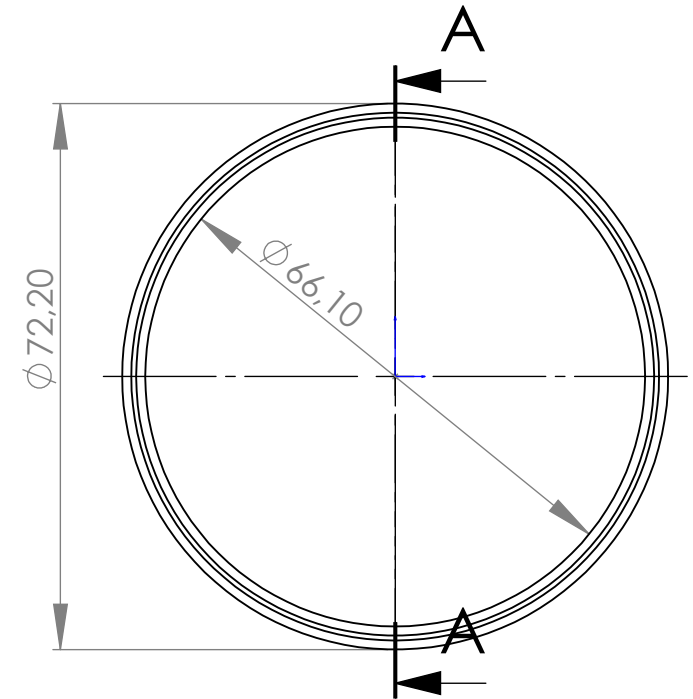
|   |            |         |   |                |          |   |   |
|---|------------|---------|---|----------------|----------|---|---|
| <b>Repetaler Kunststoff-Color GmbH</b><br>Askay 32<br>D-57439 Attendorf |            |         | Für diese Zeichnung behält sich die Firma :<br>Repetaler Kunststoff-Color GmbH alle Recht vor.<br>Sie darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt<br>noch an Dritte weitergegeben werden. |                |          | Masse ohne<br>Toleranzangaben<br>nach<br>DIN 7168-f |   |
| Zust.   | Änderung : | Datum : | NAME:   |                | NAME:    | Datum :   | TITLE:                                      |
|   |            |         |   | Bearb.         | Dröge    | 05.12.11  | <h1>Zentrierring</h1> <h2>72,2x64,1 mm</h2> |
|   |            |         |   | Gepr.          | Henz     | 05.12.11  |   |
|   |            |         |   | Norm           |          |   |   |
|   |            |         |   | Farbe : braunr |          |   |   |
|   |            |         |   | MATERIAL:      | PA6 GF30 |   | Produktbez. :                               |
|   |            |         |   | Gewicht :      | 3,9Gramm | Maßstab :1:1/2:1                                    | Blatt 1 von 1                               |

M11

A4



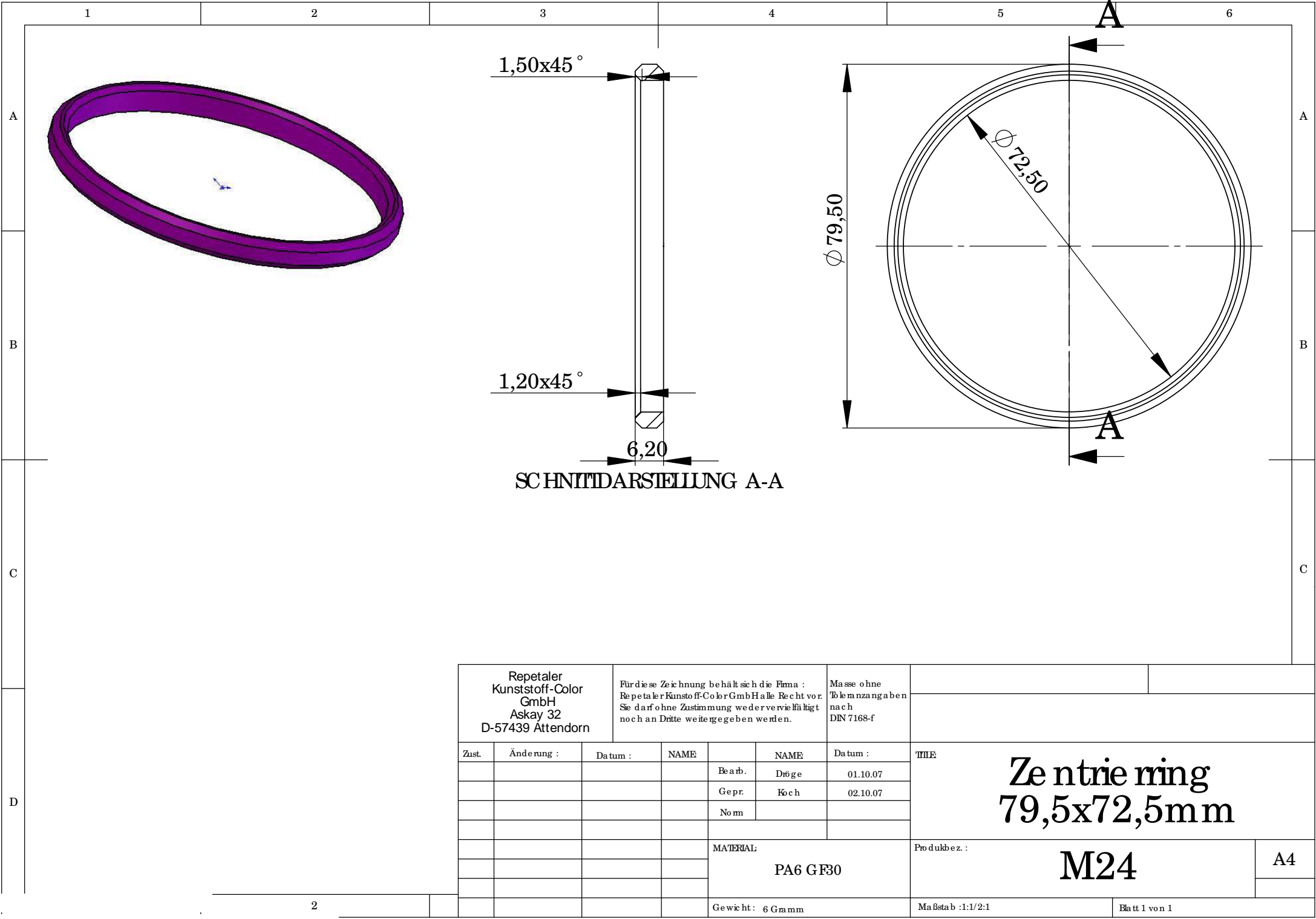
SCHNITTDARSTELLUNG A-A

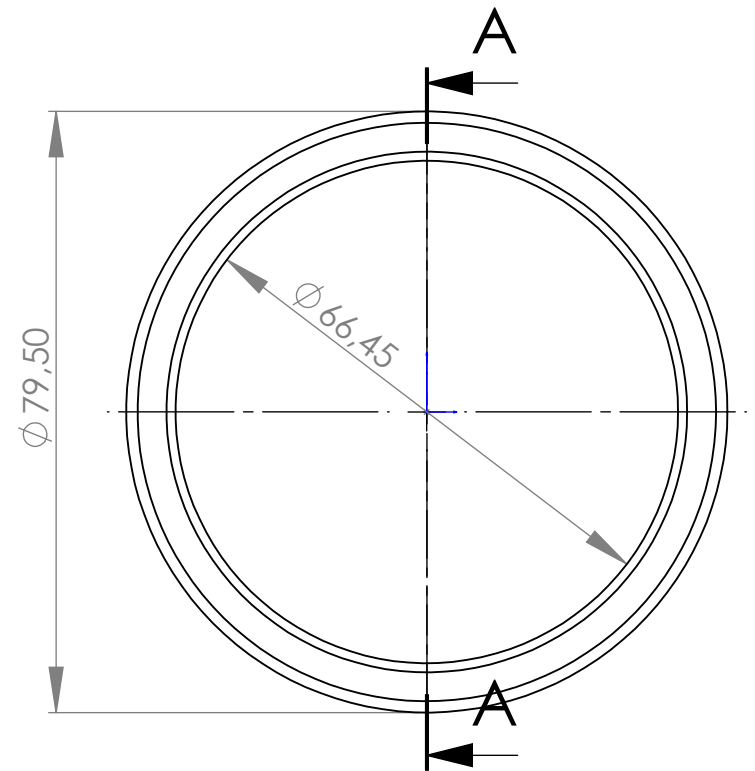
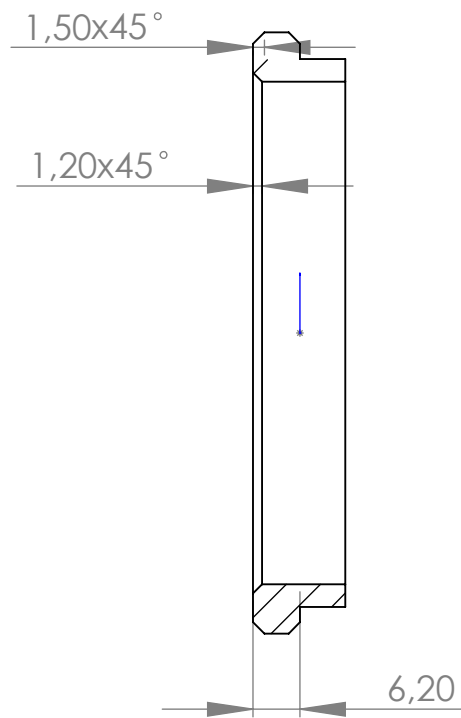
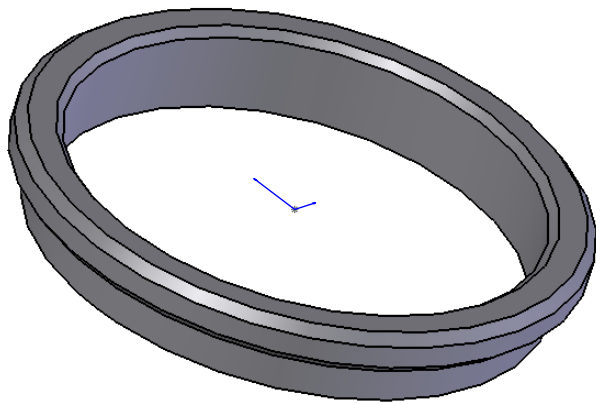


SolidWorks Studenten-Edition.  
Nur für akademische Zwecke.

|   |            |         |   |              |          |   |   |
|---|------------|---------|---|--------------|----------|---|---|
| <b>Repetaler<br/>Kunststoff-Color<br/>GmbH<br/>Askay 32<br/>D-57439 Attendorf</b> |            |         | Für diese Zeichnung behält sich die Firma :<br>Repetaler Kunststoff-Color GmbH alle Recht vor.<br>Sie darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt<br>noch an Dritte weitergegeben werden. |              |          | Masse ohne<br>Toleranzangaben<br>nach<br>DIN 7168-f |   |
| Zust.   | Änderung : | Datum : | NAME:   |              | NAME:    | Datum :   | TITLE:                                      |
|   |            |         |   | Bearb.       | Dröge    | 05.12.11  | <h1>Zentrierring</h1> <h2>72,2x66,1 mm</h2> |
|   |            |         |   | Gepr.        | Henz     | 05.12.11  |   |
|   |            |         |   | Norm         |          |   |   |
|   |            |         |   | Farbe : weiß |          |   |   |
|   |            |         |   | MATERIAL:    | PA6 GF30 |   | Produktbez. :                               |
|   |            |         |   |              |          |   | <h1>M12</h1>                                |
|   |            |         |   | Gewicht :    | 3,9Gramm | Maßstab :1:1/2:1                                    | Blatt 1 von 1                               |

A4





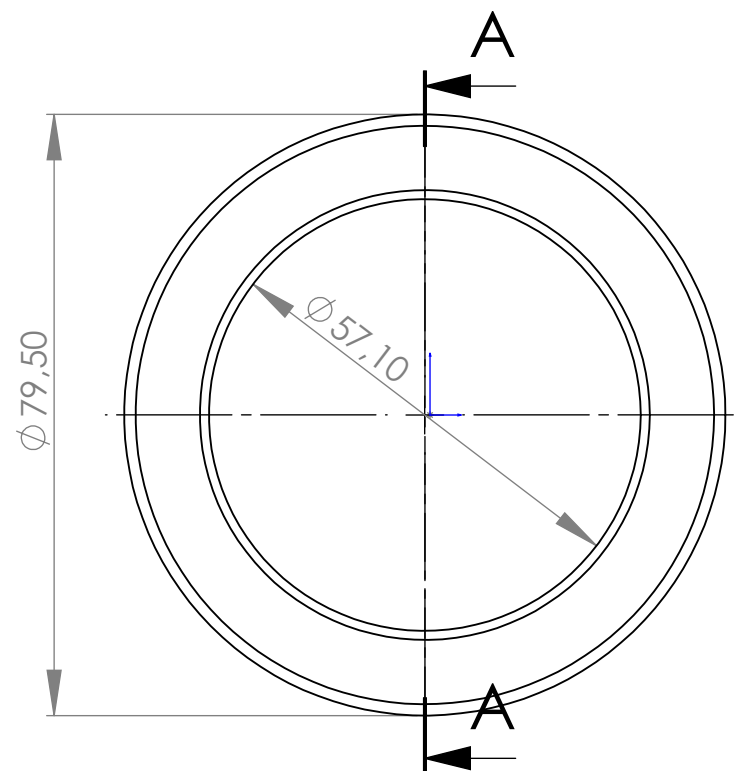
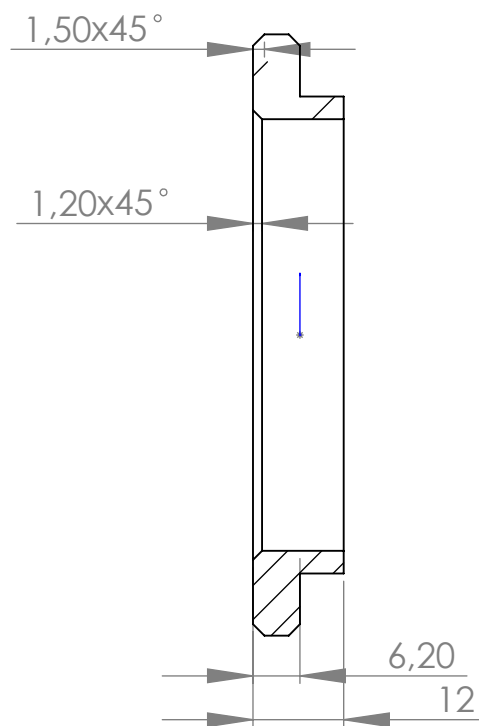
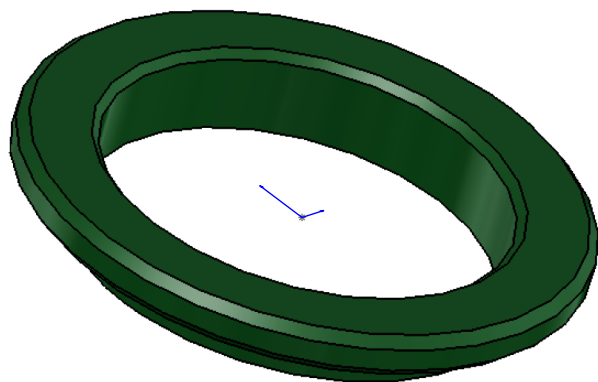
SCHNITTDARSTELLUNG A-A

|  |            |         |  |                     |       |   |  |  |               |
|--|------------|---------|--|---------------------|-------|---|--|--|---------------|
| Repetaler<br>Kunststoff-Color<br>GmbH<br>Askay 32<br>D-57439 Attendorf |            |         | Für diese Zeichnung behält sich die Firma :<br>Repetaler Kunststoff-Color GmbH alle Rechte vor.<br>Sie darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt<br>noch an Dritte weitergegeben werden. |                     |       | Masse ohne<br>Toleranzangaben<br>nach<br>DIN 7168-f |  |  |               |
| Zust.  | Änderung : | Datum : | NAME:  |                     | NAME: | Datum :   | TITLE:<br><br><div>Zentrierring</div> <div>79,5x66,45 mm</div> |  |               |
|  |            |         |  | Bearb.              | Dröge | 30.11.2011  |  |  |               |
|  |            |         |  | Gepr.               | Henz  |   |  |  |               |
|  |            |         |  | Norm                |       |   |  |  |               |
|  |            |         |  |                     |       |   |  |  |               |
|  |            |         |  | MATERIAL:           |       |   | Produktbez. :  |  | A4            |
|  |            |         |  | PA6 GF30            |       |   | M29  |  |               |
|  |            |         |  |                     |       |   |  |  |               |
|  |            |         |  | Gewicht : 7,7 Gramm |       |   | Maßstab :1:1/2:1   |  | Blatt 1 von 1 |

SolidWorks Studenten-Edition.  
Nur für akademische Zwecke.

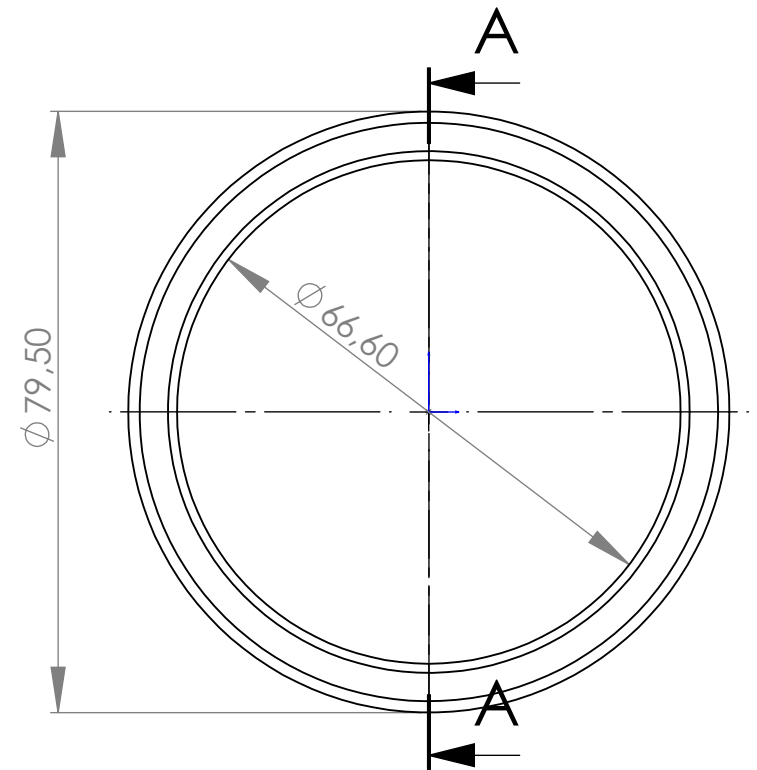
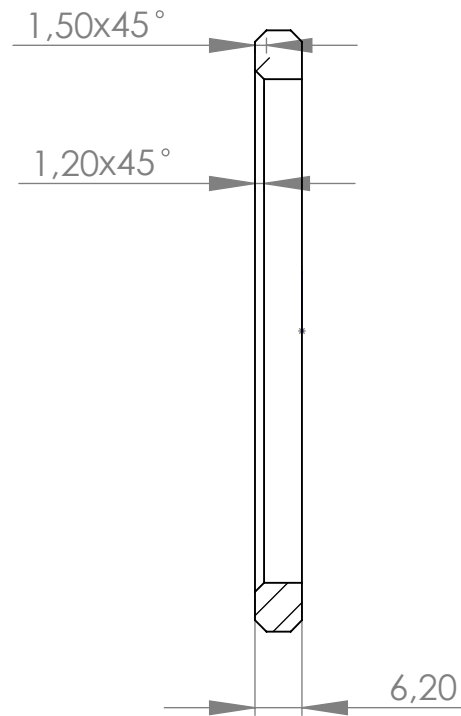
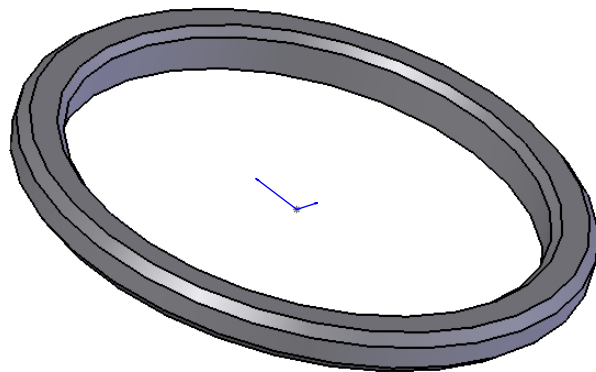
A4





SCHNITTDARSTELLUNG A-A

|   |                 |            |  |        |                     |   |  |  |
|---|-----------------|------------|--|--------|---------------------|---|--|--|
| <b>Repetaler Kunststoff-Color GmbH</b><br>Askay 32<br>D-57439 Attendorn |                 |            | Für diese Zeichnung behält sich die Firma :<br>Repetaler Kunststoff-Color GmbH alle Rechte vor.<br>Sie darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt<br>noch an Dritte weitergegeben werden. |        |                     | Masse ohne<br>Toleranzangaben<br>nach<br>DIN 7168-f |  |  |
| Zust.   | Änderung :      | Datum :    | NAME:  |        | NAME:               | Datum :   | <b>TITLE:</b><br><h1>Zentrierring</h1> <h2>79,5x57,1 mm</h2> |  |
| 1.  | länge auf 12 mm | 15.11.2012 | Dröge  | Bearb. | Dröge               | 05.12.11  |  |  |
|   |                 |            |  | Gepr.  | Henz                | 05.12.11  |  |  |
|   |                 |            |  |        | Norm                |   |  |  |
|   |                 |            |  |        | Farbe :hellgrün     |   | <b>Produktbez. :</b><br><h1>M30 N</h1>                       |  |
|   |                 |            |  |        | MATERIAL:           |   |  |  |
|   |                 |            |  |        | PA6 GF30            |   | <b>A4</b>  |  |
|   |                 |            |  |        | Gewicht : 7,7 Gramm |   |  |  |
|   |                 |            |  |        |                     | Maßstab :1:1/2:1                                    | Blatt 1 von 1  |  |



SCHNITTDARSTELLUNG A-A

SolidWorks Studenten-Edition.  
Nur für akademische Zwecke.

|   |            |         |  |                     |          |   |   |
|---|------------|---------|--|---------------------|----------|---|---|
| <b>Repetaler Kunststoff-Color GmbH</b><br>Askay 32<br>D-57439 Attendorf |            |         | Für diese Zeichnung behält sich die Firma :<br>Repetaler Kunststoff-Color GmbH alle Rechte vor.<br>Sie darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt<br>noch an Dritte weitergegeben werden. |                     |          | Masse ohne<br>Toleranzangaben<br>nach<br>DIN 7168-f |   |
| Zust.   | Änderung : | Datum : | NAME:  | Bearb.              | Dröge    | Datum :   | TITLE:                                      |
|   |            |         |  | Gepr.               | Henz     | 05.12.11  | <h1>Zentrierring</h1> <h2>79,5x66,6 mm</h2> |
|   |            |         |  | Norm                |          | 05.12.11  |   |
|   |            |         |  | Farbe :silber       |          |   |   |
|   |            |         |  | MATERIAL:           |          |   |   |
|   |            |         |  |                     | PA6 GF30 |   | Produktbez. :<br><h1>M31</h1>               |
|   |            |         |  |                     |          |   | A4  |
|   |            |         |  | Gewicht : 7,7 Gramm |          | Maßstab :1:1/2:1                                    | Blatt 1 von 1                               |

## TECHNISCHER BERICHT

### 366-0048-13-WIRD/N1-TB

Hersteller: Momo S.r.l.  
20146 Milano  
Art: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
Typ: 639

#### 0. Hinweise

Neue Radausführungen kommen hinzu.

#### I. Übersicht

| Ausführung        | Ausführungsbezeichnung |                               | Loch-<br>kreis<br>(mm) /<br>-zahl | Mitten<br>loch<br>(mm) | Ein-<br>preß-<br>tiefe<br>(mm) | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig.<br>Datum |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                   | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                                   |                        |                                |                              |                                 |                                  |
| D11 100440541     | D11 639 PCD100         | Ø72.2/Ø54.1                   | 100/4                             | 54,1                   | 40                             | 620                          | 1950                            | 07/13                            |
| D4 100435561      | D4 639 PCD100          | Ø72.2/Ø56.1                   | 100/4                             | 56,1                   | 35                             | 620                          | 1950                            | 12/12                            |
| D2 108425651      | D2 639 PCD108          | ohne                          | 108/4                             | 65,1                   | 25                             | 620                          | 2025                            | 07/13                            |
| D12 100540571     | D12 639 PCD100         | ohne                          | 100/5                             | 57,1                   | 40                             | 650                          | 1990                            | 07/13                            |
| D9 10538566       | D9 639 PCD105          | ohne                          | 105/5                             | 56,6                   | 38                             | 650                          | 2120                            | 07/13                            |
| D17 108545634     | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                   | 108/5                             | 63,4                   | 45                             | 635                          | 2140                            | 07/13                            |
| D17 108545634     | D17 639 PCD108         | Ø79.5/Ø63.4                   | 108/5                             | 63,4                   | 45                             | 650                          | 2090                            | 07/13                            |
| D13 112540571     | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 40                             | 645                          | 2100                            | 12/12                            |
| D18 112548571     | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 48                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D13<br>1125406645 | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.45                  | 112/5                             | 66,45                  | 40                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D13 112540666     | D13 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 40                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D18 112548666     | D18 639 PCD112         | Ø79.5/Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 48                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D16<br>1143545601 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø60.1                   | 114,3/5                           | 60,1                   | 45                             | 700                          | 2245                            | 07/13                            |
| D16<br>1143545641 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø64.1                   | 114,3/5                           | 64,1                   | 45                             | 700                          | 2245                            | 07/13                            |
| D16<br>1143545661 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø66.1                   | 114,3/5                           | 66,1                   | 45                             | 700                          | 2245                            | 07/13                            |
| D16<br>1143545671 | D16 639 PCD114,3       | Ø79.5/Ø67.1                   | 114,3/5                           | 67,1                   | 45                             | 700                          | 2245                            | 07/13                            |
| D10 11538702      | D10 639 PCD115         | ohne                          | 115/5                             | 70,2                   | 38                             | 675                          | 2185                            | 07/13                            |
| D10 11538702      | D10 639 PCD115         | ohne                          | 115/5                             | 70,2                   | 38                             | 700                          | 2100                            | 07/13                            |
| D8 120535726      | D8 639 PCD120          | Ø79.5/Ø72.6                   | 120/5                             | 72,6                   | 35                             | 700                          | 2025                            | 07/13                            |

#### I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : Momo S.r.l.  
20146 Milano  
Handelsmarke : MOMO S.R.L.  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
Antragsteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013

Seite: 2 von 4

Masse des Rades : ca. 11 kg

## **I.2. Radanschluß**

siehe Punkt I. Übersicht

## **I.3. Kennzeichnung der Sonderräder**

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung D17 108545634:

|                        | : Außenseite | : Innenseite                              |
|------------------------|--------------|---|
| Hersteller             | : MOMO       | : --                                      |
| Radtyp                 | : --         | : 639                                     |
| Radausführung          | : --         | : D17 639 PCD108                          |
| Radgröße               | : --         | : 7 J X 16 EH2+                           |
| Typzeichen             | : KBA 49332  | : --                                      |
| Einpreßtiefe           | : --         | : ET45                                    |
| Herstellungsdatum      | : --         | : Fertigungsmonat und -jahr<br>z.B. 07.13 |
| Japan. Prüfwertzeichen | : JWL        | : --                                      |

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

## **I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## **II. Sonderradprüfung**

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft..

### **II.1. Felge**

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

### **II.2. Werkstoff der Sonderräder:**

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
Antragsteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013

Seite: 3 von 4

## II.3. Festigkeitsprüfung:

### II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

| Ausführung        | Lk/Lz<br>in mm | ML<br>in mm | ET<br>in mm | Radlast<br>in kg | Abrollumf.<br>in mm | Anzugsmoment<br>in Nm Prüfwert | Prüfmoment in Nm<br>Mb max. bei 100% |
|-------------------|----------------|-------------|-------------|------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| D11 100440541     | 100/4          | 54,1        | 40          | 620              | 1950                | 120                            | 3880                                 |
| D12 100540571     | 100/5          | 57,1        | 40          | 650              | 1990                | 120                            | 4149                                 |
| D13 112540571     | 112/5          | 57,1        | 40          | 645              | 2100                | 120                            | 4310                                 |
| D13 112540666     | 112/5          | 66,6        | 40          | 700              | 2100                | 120                            | 4678                                 |
| D16<br>1143545671 | 114,3/5        | 67,1        | 45          | 700              | 2245                | 120                            | 5031                                 |
| D17 108545634     | 108/5          | 63,4        | 45          | 650              | 2090                | 120                            | 4396                                 |
| D18 112548666     | 112/5          | 66,6        | 48          | 700              | 2100                | 120                            | 4788                                 |
| D2 108425651      | 108/4          | 65,1        | 25          | 620              | 2025                | 120                            | 3829                                 |
| D4 100435561      | 100/4          | 56,1        | 35          | 620              | 1950                | 120                            | 3820                                 |
| D8 120535726      | 120/5          | 72,6        | 35          | 700              | 2025                | 120                            | 4461                                 |
| D9 10538566       | 105/5          | 56,6        | 38          | 650              | 2120                | 120                            | 4353                                 |

### II.3.2 Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

| Ausführung    | Lk/Lz<br>in mm | ML<br>in mm | ET<br>in mm | Geschw.<br>in km/h | Strecke<br>in km | Last<br>in kg | Reifendruck<br>in bar | Reifen    |
|---------------|----------------|-------------|-------------|--------------------|------------------|---------------|-----------------------|-----------|
| D13 112540666 | 112/5          | 66,6        | 40          | 60                 | 2000             | 1750          | 4,5                   | 265/75R16 |

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

### II.3.3 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

| Ausführung    | Lk/Lz<br>in mm | ML<br>in mm | Einpresstiefe<br>in mm | Radlast<br>in kg | Reifengröße | Fallmasse<br>in kg | Reifenfülldruck<br>in bar |
|---------------|----------------|-------------|------------------------|------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| D2 108425651  | 108/4          | 65,1        | 25                     | 620              | 195/40 R16  | 552                | 2                         |
| D4 100435561  | 100/4          | 56,1        | 35                     | 620              | 195/40 R16  | 552                | 2                         |
| D13 112540571 | 112/5          | 57,1        | 40                     | 645              | 195/40 R16  | 567                | 2                         |
| D12 100540571 | 100/5          | 57,1        | 40                     | 650              | 195/40 R16  | 570                | 2                         |
| D8 120535726  | 120/5          | 72,6        | 35                     | 700              | 195/40 R16  | 600                | 2                         |
| D18 112548666 | 112/5          | 66,6        | 48                     | 700              | 195/40 R16  | 600                | 2                         |

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

## IV. Zusammenfassung:

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

Der Antragsteller hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieser Bericht sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt wird, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 EH2+  
Antragsteller: Momo S.r.l.

Radtyp: 639  
Stand: 02.09.2013

Seite: 4 von 4

**V. Unterlagen:**

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

Keine

**VI. Radspezifische Auflagen**

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74B) Die verwendeten Radbefestigungsteile sind auf ihre Eignung zu überprüfen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.



Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 02.09.2013  
ENG