



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 46734\*04

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
6,5 J x 15 EH2+

Typ: TJJL

Inhaber der ABE und Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG  
DE-58809 Neuenrade-Küntrop

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: 46734\*04

Die ABE-Nr. 46734 erstreckt sich auf die Sonderräder 6,5 J x 15 EH2+ , Typ TJJL, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0511-06-MURD/N4 vom 27.07.2009 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 42 des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengrößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH, TÜV SÜD Gruppe, Garching, vom 27.07.2009 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 14.09.2009  
Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Nachtragsgutachten Nr. 366-0511-06-MURD/N4



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 46734\*04

- 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.

## TEILEGUTACHTEN 366-0511-06-MURD/N4

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG  
58809 Neuenrade-Küntrop  
Art: Sonderrad  
Typ: TJJL  
Felgengröße: 6 1/2 J X 15 EH2+

Dieses Gutachten dient in Verbindung mit dem anhängenden, Informationsgutachten einschließlich der jeweils zutreffenden Anlagen als Arbeitsunterlage bei der Abnahme nach § 19 Abs. 3 oder Begutachtung nach § 21 StVZO.

Für die beschriebenen Sonderräder wurde ein Nachtrag zur ABE beantragt.

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ TJJL genügen den in den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 gestellten Anforderungen. Unter Berücksichtigung der Auflagen und Hinweise der jeweils zutreffenden Anlagen bestehen keine technischen Bedenken gegen die Abnahme des Umbaus nach § 19 Abs. 3 StVZO oder Erteilung einer Betriebserlaubnis nach § 21 StVZO.

Dieses Gutachten gilt bis zur Erteilung der ABE.



Sachverständiger  
Garching, 27.07.2009

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46734

**366-0511-06-MURD/N4**

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 6 1/2 J X 15 EH2+

Typ: TJJL

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 46734 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

## 0. Hinweise

Die Räder können auch mit 6,5Jx15EH2+ gekennzeichnet sein.  
Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

## 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 |                                   |                        |                                |                              |                                 |                                  |
| TJJL6HA38581 | PCD100 ET38            | Ø 58.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 58,1                   | 38                             | 565                          | 1937                            | 12/06                            |
| TJJL6HA38541 | PCD100 ET38            | Ø 54.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 54,1                   | 38                             | 565                          | 1937                            | 12/06                            |
| TJJL6HA38561 | PCD100 ET38            | Ø 56.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 56,1                   | 38                             | 520                          | 2126                            | 12/06                            |
| TJJL6HA38561 | PCD100 ET38            | Ø 56.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 56,1                   | 38                             | 535                          | 2053                            | 12/06                            |
| TJJL6HA38561 | PCD100 ET38            | Ø 56.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 56,1                   | 38                             | 555                          | 1975                            | 12/06                            |
| TJJL6HA38571 | PCD100 ET38            | Ø 57.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 57,1                   | 38                             | 555                          | 1975                            | 12/06                            |
| TJJL6HA38571 | PCD100 ET38            | Ø 57.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 57,1                   | 38                             | 565                          | 1937                            | 12/06                            |
| TJJL6HA48571 | PCD100 ET48            | Ø 57.1/Ø 60.1                 | 100/5                             | 57,1                   | 48                             | 610                          | 1975                            | 12/06                            |
| TJJLHHA42601 | PCD108 ET42            | Ø 60.1/Ø 70.1                 | 108/5                             | 60,1                   | 42                             | 680                          | 2015                            | 12/06                            |
| TJJLHHA42634 | PCD108 ET42            | Ø 63.4/Ø 70.1                 | 108/5                             | 63,4                   | 42                             | 680                          | 2015                            | 12/06                            |
| TJJLHHA42651 | PCD108 ET42            | Ø 65.1/Ø 70.1                 | 108/5                             | 65,1                   | 42                             | 680                          | 2015                            | 12/06                            |
| TJJLHHA48651 | PCD108 ET48            | Ø 65.1/Ø 70.1                 | 108/5                             | 65,1                   | 48                             | 680                          | 2015                            | 12/06                            |
| TJJL7HA35651 | PCD110 ET35            | ohne                          | 110/5                             | 65,1                   | 35                             | 680                          | 2015                            | 12/06                            |
| TJJL7HA40651 | PCD110 ET40            | ohne                          | 110/5                             | 65,1                   | 40                             | 685                          | 2125                            | 12/06                            |
| TJJL8HA38571 | PCD112 ET38            | 57.1Ø/ 70.1Ø                  | 112/5                             | 57,1                   | 38                             | 685                          | 2125                            | 12/06                            |
| TJJL8HA48571 | PCD112 ET48            | 57.1Ø/ 70.1Ø                  | 112/5                             | 57,1                   | 48                             | 665                          | 1985                            | 12/06                            |
| TJJL8HA48571 | PCD112 ET48            | 57.1Ø/ 70.1Ø                  | 112/5                             | 57,1                   | 48                             | 680                          | 1950                            | 12/06                            |
| TJJL8HA38666 | PCD112 ET38            | 66.6 Ø/70.1 Ø                 | 112/5                             | 66,6                   | 38                             | 685                          | 2125                            | 12/06                            |
| TJJL8HA48666 | PCD112 ET48            | 66.6 Ø/70.1 Ø                 | 112/5                             | 66,6                   | 48                             | 680                          | 1950                            | 12/06                            |
| TJJL0HA40566 | PCD114 ET40            | 56.6Ø/ 71.6 Ø                 | 114,3/5                           | 56,6                   | 40                             | 685                          | 2125                            | 12/06                            |
| TJJL0HA40601 | PCD114 ET40            | 60.1Ø/ 71.6 Ø                 | 114,3/5                           | 60,1                   | 40                             | 685                          | 2125                            | 12/06                            |
| TJJL0HA40641 | PCD114 ET40            | 64.1Ø/ 71.6 Ø                 | 114,3/5                           | 64,1                   | 40                             | 685                          | 2125                            | 12/06                            |

# Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 EH2+  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL  
Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 5

|              |             |               |         |      |    |     |      |       |
|--------------|-------------|---------------|---------|------|----|-----|------|-------|
| TJJL0HA40661 | PCD114 ET40 | 66.1Ø/ 71.6 Ø | 114,3/5 | 66,1 | 40 | 685 | 2125 | 12/06 |
| TJJL0HA40671 | PCD114 ET40 | 67.1Ø/ 71.6 Ø | 114,3/5 | 67,1 | 40 | 685 | 2125 | 12/06 |
| TJJL0HA48671 | PCD114 ET48 | 67.1Ø/ 71.6 Ø | 114,3/5 | 67,1 | 48 | 680 | 2015 | 12/06 |
| TJJL0HA40716 | PCD114 ET40 | ohne          | 114,3/5 | 71,6 | 40 | 685 | 2125 | 12/06 |

## I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Hersteller : Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Handelsmarke : Dezent J

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 9,2 kg

## I.2. Radanschluß

siehe Anlage

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung TJJL6HA38561:

|                        | : Außenseite | : Innenseite                              |
|------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| Radtyp                 | : --         | : TJJL                                    |
| Radausführung          | : --         | : PCD100 ET38                             |
| Radgröße               | : --         | : 6 1/2 J X 15 EH2+                       |
| Typzeichen             | : KBA 46734  | : --                                      |
| Einpreßtiefe           | : --         | : ET38                                    |
| Herstellungsdatum      | : --         | : Fertigungsmonat und -jahr<br>z.B. 12.06 |
| Herkunftsmerkmal       | : --         | : Made in Germany                         |
| Gießereikennzeichnung  | : --         | : HS                                      |
| Japan. Prüfwertzeichen | : --         | : JWJ                                     |
| Weitere Kennzeichnung  | : --         | : DEZENT                                  |

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

# **Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 EH2+  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL  
Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 5

## **II. Sonderradprüfung**

### **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.

### **II.3. Festigkeitsprüfung:**

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Essen mit Nr. RP-003523-A0-144 vom 22.12.2006 liegt vor.

## **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, Vkl 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 wurde gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BVM/StV 13/36.25.07-20.01, Vkl S 1377" vom 25.11.1998" geprüft.

## **IV. Zusammenfassung:**

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

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.

# Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 EH2+  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL  
Stand: 27.07.2009



Seite: 4 von 5

## V. Unterlagen und Anlagen:

### V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

| Anlage | Hersteller                                           | Ausführung                                     | ET | erstellt am | Allg. Hinweise |
|--------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|-------------|----------------|
| 1      | FIAT                                                 | TJJL6HA38581                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 2      | TOYOTA                                               | TJJL6HA38541                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 3      | FUJI HEAVY IND.(J)                                   | TJJL6HA38561;<br>TJJL6HA38561;<br>TJJL6HA38561 | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 4      | ROVER                                                | TJJL6HA38561;<br>TJJL6HA38561;<br>TJJL6HA38561 | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 5      | AUDI                                                 | TJJL6HA38571;<br>TJJL6HA38571                  | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 6      | CHRYSLER (USA)                                       | TJJL6HA38571;<br>TJJL6HA38571                  | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 7      | SEAT                                                 | TJJL6HA38571;<br>TJJL6HA38571                  | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 8      | SKODA                                                | TJJL6HA38571;<br>TJJL6HA38571                  | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 9      | VOLKSWAGEN                                           | TJJL6HA38571;<br>TJJL6HA38571                  | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 10     | MATRA (F), RENAULT                                   | TJJLHHA42601                                   | 42 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 11     | FORD                                                 | TJJLHHA42634                                   | 42 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 12     | CITROEN                                              | TJJLHHA42651                                   | 42 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 13     | PEUGEOT                                              | TJJLHHA42651                                   | 42 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 14     | VOLVO                                                | TJJLHHA42651                                   | 42 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 15     | OPEL, OPEL / VAUXHALL                                | TJJL7HA35651                                   | 35 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 16     | SAAB                                                 | TJJL7HA35651                                   | 35 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 22     | FORD                                                 | TJJL8HA48571;<br>TJJL8HA48571                  | 48 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 23     | SEAT                                                 | TJJL8HA48571;<br>TJJL8HA48571                  | 48 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 24     | SKODA                                                | TJJL8HA48571;<br>TJJL8HA48571                  | 48 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 25     | VOLKSWAGEN                                           | TJJL8HA48571;<br>TJJL8HA48571                  | 48 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 17     | AUDI                                                 | TJJL8HA38571                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 18     | FORD                                                 | TJJL8HA38571                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 19     | SEAT                                                 | TJJL8HA38571                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 20     | SKODA                                                | TJJL8HA38571                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 21     | VOLKSWAGEN                                           | TJJL8HA38571                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 27     | MERCEDES-BENZ                                        | TJJL8HA48666                                   | 48 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 26     | DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ                          | TJJL8HA38666                                   | 38 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 28     | DAEWOO MOTOR CO. LTD,<br>DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o. | TJJL0HA40566                                   | 40 | 27.07.2009  | liegt bei      |
| 29     | SUZUKI                                               | TJJL0HA40601                                   | 40 | 27.07.2009  | liegt bei      |



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 EH2+  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL  
Stand: 27.07.2009



Seite: 5 von 5

|    |                             |              |    |            |           |
|----|-----------------------------|--------------|----|------------|-----------|
| 30 | TOYOTA                      | TJJL0HA40601 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 31 | HONDA                       | TJJL0HA40641 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 32 | NISSAN                      | TJJL0HA40661 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 42 | RENAULT                     | TJJL0HA40661 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 33 | HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ) | TJJL0HA40671 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 34 | KIA                         | TJJL0HA40671 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 35 | MAZDA                       | TJJL0HA40671 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 36 | MITSUBISHI                  | TJJL0HA40671 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 37 | CHRYSLER (USA)              | TJJL0HA40716 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 38 | TJJL6HA48571                | TJJL6HA48571 | 48 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 39 | TJJLHHA48651                | TJJLHHA48651 | 48 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 40 | TJJL7HA40651                | TJJL7HA40651 | 40 | 27.07.2009 | liegt bei |
| 41 | TJJL0HA48671                | TJJL0HA48671 | 48 | 27.07.2009 | liegt bei |

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Westphäling

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Garching, 27.07.2009  
KUB

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: Technische Unterlagen**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

| Bezeichnung     | Unterlagen<br>mit Änderung | Datum / Änderung / Datum |
|-----------------|----------------------------|--------------------------|
| Radbeschreibung | 2. Ausfertigung            | 15.06.2009               |

# **Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: Allgemeine Hinweise**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 1

## **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.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: Radabdeckung**  
 Hersteller: Alu-Design GmbH und Co. KG

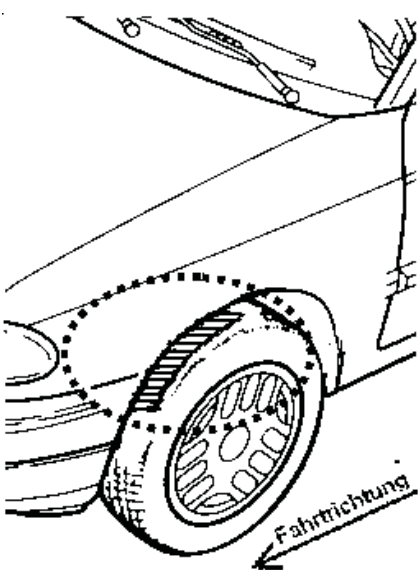
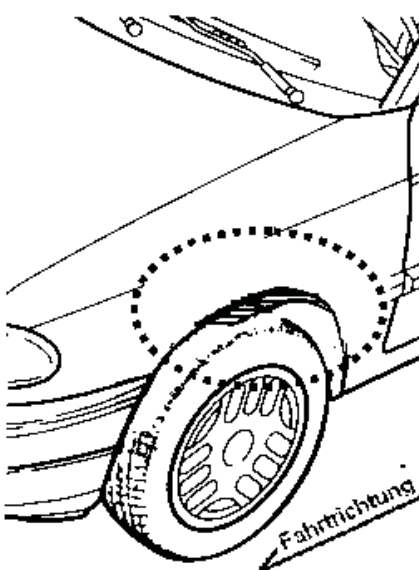
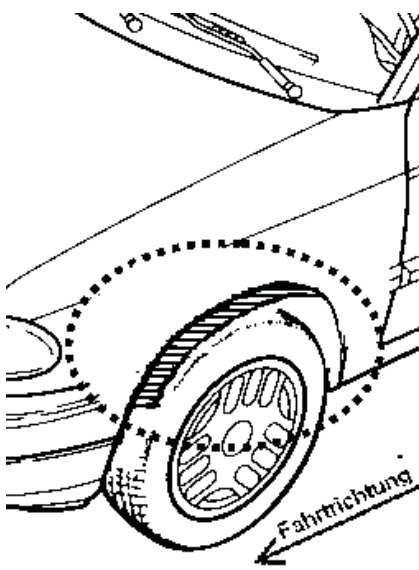
Radtyp: TJJL  
 Stand: 27.07.2009

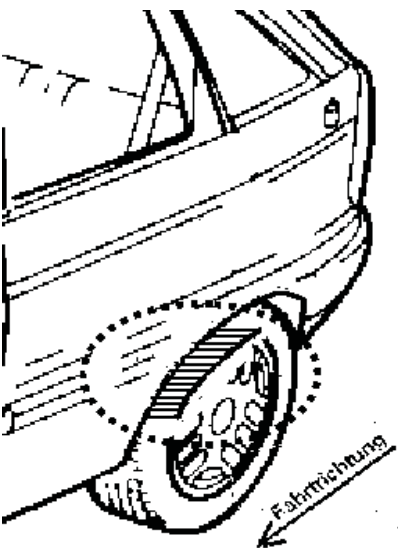
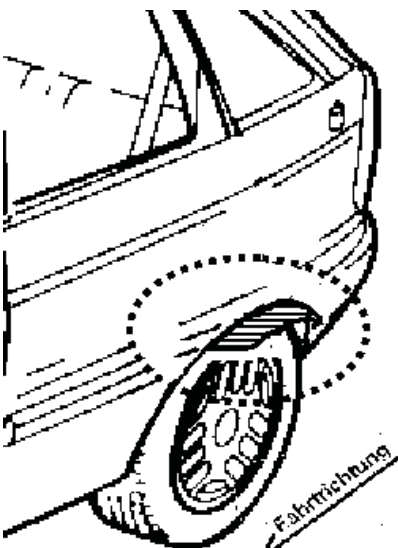
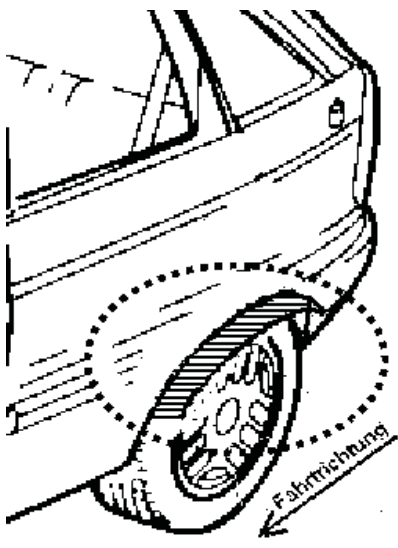


Seite: 1 von 1

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 |
|  |  |         |

| Fahrzeugbeschreibung |   |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
|----------------------|---|------|--|-----|---|------|----|---|-----|------------|----|-----|---|-----|---|
| B                    | - | 2.1  |  | 2.2 |   | L    | -  | 9 | -   | P.2<br>P.4 | /- | T   | - |     |   |
| J                    |   |      |  | 4   |   |      | 18 |   |     |            | 19 |     |   |     |   |
| E                    |   |      |  |     | 3 |      | 20 |   |     |            | G  |     |   |     |   |
| D.1                  |   |      |  |     |   | 12   |    |   | 13  |            |    | Q   |   |     |   |
| D.2                  |   |      |  |     |   | V.7  |    |   | F.1 |            |    | F.2 |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   | 7.1  |    |   | 7.2 |            |    | 7.3 |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   | 8.1  |    |   | 8.2 |            |    | 8.3 |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   | U.1  |    |   | U.2 |            |    | U.3 |   |     |   |
| D.3                  |   |      |  |     |   | O.1  |    |   | O.2 |            |    | S.1 | - | S.2 | - |
| 2                    |   |      |  |     |   | 15.1 |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
| 5                    |   |      |  |     |   | 15.2 |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   | 15.3 |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
| V.9                  |   |      |  |     |   | R    |    |   |     |            |    |     |   | 11  | - |
| 14                   |   |      |  |     |   | K    |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
| P.3                  |   |      |  |     |   | 6    |    |   | 17  | -          | 16 |     |   |     |   |
| 10                   | - | 14.1 |  | P.1 | - | 21   |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
| 22                   |   |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |   |     |   |
|                      |   |      |  |     |   |      |    |   |     |            |    |     |   |     |   |

## Zusatzinformation

Radtyp :TJL  
Hersteller :Alu-Design GmbH & Co. KG  
Stand :27.07.2009



Seite: 1 von 1

### Zu Auflage 686:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:          |
| Hinterachse: | 205/60R15             |
| Hersteller:  | 225/55R15             |
| UNIROYAL     | Typ:                  |
| CONTINENTAL  | Rallye 440            |
| GOODYEAR     | CZ 99                 |
| MICHELIN     | EAGLE GSN, EAGLE NCT3 |
|              | MXM                   |

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 28 DAEWOO, DAEWOO-FSO**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL  
Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o.**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+      Einpreßtiefe (mm) : 40  
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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| TJJL0HA40566 | PCD114 ET40            | 56.6Ø/ 71.6 Ø              | 56,6            | Kunststoff            | 685               | 2125                 | 12/06                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o.**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJD7

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **DAEWOO LEGANZA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                                        | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------|----------|-----------|--------------------|--------------------------------------------------------|
| KLAV        | e4*96/27*0020*..<br>e4*97/27*0020*..<br>e4*98/14*0020*.. | 98 - 100 | 205/60R15 | 51G                | 10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 723; 73C;<br>74A; 74P |
| SUPV        | e4*96/27*0003*..                                         |          |           |                    |                                                        |

**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.
- 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

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 28 DAEWOO, DAEWOO-FSO**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL  
Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 2

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.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 29 SUZUKI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : SUZUKI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| TJJL0HA40601 | PCD114 ET40            | 60.1Ø/ 71.6 Ø              | 60,1            | Kunststoff            | 685               | 2125                 | 12/06                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SUZUKI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : GY

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJS7

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : EY; MZ; FY

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJS8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 85 Nm

Verkaufsbezeichnung: **FIAT SEDICI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|---------------------|
| FY          | e4*2001/116*0106*.. | 79 -88 | 195/65R15 91 |                    | Allradantrieb;      |
|             |                     |        | 205/60R15 91 |                    | Frontantrieb;       |
|             |                     |        | 205/65R15 94 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |        | 215/60R15 94 |                    | 12A; 51A; 573; 71K; |
|             |                     |        | 225/55R15 92 |                    | 723; 73C; 74A; 74H; |
|             |                     |        | 225/60R15 96 |                    | 74P; 76Q            |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SWIFT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----|--------------|--------------------|---------------------|
| MZ          | e4*2001/116*0090*.. | 92 | 185/60R15 84 |                    | Frontantrieb;       |
|             |                     |    | 195/50R15 82 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |    | 195/55R15 85 |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                     |    | 205/50R15 86 | 11A; 24J; 24M      | 73C; 74A; 74P       |
|             |                     |    | 205/55R15 88 | 11A; 22I; 24J      |                     |

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW     | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|--------|--------------|--------------------|---------------------|
| EY          | e4*2001/116*0105*.. | 66 -88 | 195/65R15 91 |                    | Allradantrieb;      |
|             |                     |        | 205/60R15 91 |                    | Frontantrieb;       |
|             |                     |        | 205/65R15 94 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |        | 215/60R15 94 |                    | 12A; 51A; 573; 71K; |
|             |                     |        | 225/55R15 92 |                    | 723; 73C; 74A; 74P; |
|             |                     |        | 225/60R15 96 |                    | 76Q                 |

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 29 SUZUKI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **SUZUKI SX4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                                                    |
|-------------|---------------------|----|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| GY          | e4*2001/116*0124*.. | 79 | 195/65R15 91 | 11A; 24J                | Stufenheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |    | 205/60R15 91 | 11A; 24J; 24M           |                                                                                             |
|             |                     |    | 215/60R15 94 | 11A; 24J; 24M           |                                                                                             |
|             |                     |    | 225/55R15 92 | 11A; 22I; 24C; 24M; 686 |                                                                                             |

**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.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 29 SUZUKI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 3

- 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.
- 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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15                 |
- 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 Blockiervorhinderer (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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 30 TOYOTA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| TJJL0HA40601 | PCD114 ET40            | 60.1Ø/ 71.6 Ø              | 60,1            | Kunststoff            | 685               | 2125                 | 12/06                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJT4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : V2  
 103 Nm für Typ : E15J(a); E15UT(a)  
 110 Nm für Typ : M2; R3; W 2; W20

Verkaufsbezeichnung: **AURIS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|----------------------|---------|--------------|--------------------|-------------------------------------------|
| E15J(a)     | e11*2001/116*0299*.. | 66 - 71 | 195/65R15 91 |                    | 4-türig;                                  |
| E15UT(a)    | e11*2001/116*0305*.. |         | 205/60R15 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                      |         | 215/60R15 94 |                    | 12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; PBK |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA AVENSIS VERSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                       | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------|----------|-----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| M2          | e6*2001/116*0083*..<br>e6*98/14*0083*.. | 85 - 110 | 205/65R15 | 51G                | Frontantrieb;<br><br>10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 723; 73C;<br>74A; 74P; 76Q |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA CAMRY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                    |
|-------------|-------------------|----------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| V2          | e6*93/81*0029*..  | 96 - 140 | 205/65R15 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA MR2**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------|
| W 2         | F438              | 115 - 129 | 195/55R15    | TAH; 51G; 57E      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| W20         | e6*93/81*0011*..  |           | 195/55R15-83 | TAH; 57E           | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |           | 205/50R15-85 | TAG; 11A; 362; 57E | 73C; 74A; 74P       |
|             |                   |           | 225/50R15    | TAG; TAH; 51G; 57F |                     |
|             |                   |           | 225/50R15-90 | TAG; TAH; 57F      |                     |

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 30 TOYOTA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA PREVIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| R3          | e6*98/14*0069*..  | 85 - 115 | 205/65R15 94 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |          | 215/60R15 94 | 11A; 21B           | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |          | 225/60R15 96 | 11A; 21B           | 73C; 74A; 74P; 76Q  |

**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 Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 30 TOYOTA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 3

- 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- PBK) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

TAG) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/50R15    |
| Hinterachse: | 225/50R15    |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

TAH) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 195/55R15    |
| Hinterachse: | 225/50R15    |

oder

|              |           |
|--------------|-----------|
| Vorderachse: | 195/55R15 |
| Hinterachse: | 205/55R15 |

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 31 HONDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : HONDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

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 |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| TJJL0HA40641 | PCD114 ET40            | 64.1Ø/ 71.6 Ø                 | 64,1               | Kunststoff                 | 685                          | 2125                            | 12/06                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HONDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJH5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm für Typ : BE1; BE3; BE5; CL7; CM1; FD3; FN3; RD8  
 110 Nm für Typ : BB6; BB8; CG2; DC2; EP1; EP2; EP4; EU5; EU6;  
 EU7; EU8; EU9; EV1; GH1; GH2; GH3; GH4; RA1; RA3; RD1; RD3;  
 RN1; RN3

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD COUPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen    | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                                                   |
|-------------|-------------------|-----|-----------|------------------------------|------------------------------------------------------------|
| CG2         | e6*95/54*0049*..  | 147 | 205/65R15 | 11A; 22L; 24D; 24J; 51G; 52J | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76Z |

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD SEDAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|-----|--------------|--------------------|---------------------|
| CL7         | e6*2001/116*0091*.. | 114 | 195/65R15 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |     | 205/60R15 91 |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                     |     | 215/60R15 94 | 11A; 22L           | 73C; 74A; 74P; 76Q  |
|             |                     |     | 225/55R15 92 | 11A; 22L           |                     |

Verkaufsbezeichnung: **ACCORD TOURER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|-----|--------------|--------------------|---------------------|
| CM1         | e6*2001/116*0093*.. | 114 | 195/65R15 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |     | 205/60R15 91 |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                     |     | 215/60R15 94 | 11A; 22B           | 73C; 74A; 74P; 76Q  |
|             |                     |     | 225/55R15 92 | 11A; 22B           |                     |

Verkaufsbezeichnung: **CIVIC 4DR HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                              |
|-------------|----------------------|----|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------|
| FD3         | e11*2001/116*0271*.. | 70 | 195/65R15 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 31 HONDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|----------------------|----------|-----------|--------------------|---------------------|
| EP1         | e11*98/14*0173*..    | 66 - 118 | 195/60R15 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| EP2         | e11*98/14*0174*..    | 118      | 195/65R15 | 51G                | 12A; 51A; 71K; 723; |
| EP4         | e11*98/14*0188*..    |          |           |                    | 73C; 74A; 74P; 76Q  |
| EU5         | e11*98/14*0158*..    |          |           |                    |                     |
| EU6         | e11*98/14*0159*..    |          |           |                    |                     |
| EU7         | e11*98/14*0160*..    |          |           |                    |                     |
| EU8         | e11*98/14*0161*..    |          |           |                    |                     |
| EU9         | e11*98/14*0189*..    |          |           |                    |                     |
| EV1         | e11*2001/116*0198*.. |          |           |                    |                     |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CIVIC 3DR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen            |
|-------------|----------------------|-----|--------------|-------------------------|---------------------|
| FN3         | e11*2001/116*0298*.. | 103 | 195/65R15 91 | 11A; 24M                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                      |     | 205/60R15 91 | 11A; 21P; 24M           | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                      |     | 225/55R15 92 | 11A; 21B; 22I; 24D; 24J | 729; 73C; 74A; 74P; |
|             |                      |     |              |                         | 76Q                 |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA CR-V**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen  | Auflagen            |
|-------------|-------------------|----------|--------------|---------------------|---------------------|
| RD1         | e6*95/54*0044*..  | 94 - 108 | 205/70R15    | 11A; 22B; 22F; 24C; | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| RD3         | e6*98/14*0076*..  |          |              | 24M; 51G            | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |          |              | 215/65R15-96        | 73C; 74A; 74P       |
|             |                   |          |              | 235/60R15-98        |                     |
|             |                   |          |              | 367                 |                     |
| RD8         | e11*98/14*0190*.. | 110      | 205/70R15 96 | 11A; 24J            | nur bis             |
|             |                   |          | 215/65R15 96 | 11A; 22B; 24J; 24M  | e11*98/14*0190*01;  |
|             |                   |          |              |                     | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |          |              |                     | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |          |              |                     | 73C; 74A; 74P; 76Q  |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA FR-V**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| BE1         | e6*2001/116*0099*.. | 92 - 110 | 195/65R15 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| BE3         | e6*2001/116*0100*.. |          | 205/60R15 91 |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
| BE5         | e6*2001/116*0104*.. |          | 215/60R15 94 |                    | 73C; 74A; 74P; 76Q  |
|             |                     |          | 225/55R15 92 |                    |                     |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA HR-V**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|---------|--------------|--------------------|---------------------|
| GH1         | e6*98/14*0062*..  | 77 - 91 | 195/70R15-92 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| GH2         | e6*98/14*0063*..  |         |              |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
| GH3         | e6*98/14*0067*..  |         |              |                    | 73C; 74A; 74P       |
| GH4         | e6*98/14*0068*..  |         |              |                    |                     |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA INTEGRA TYPE R**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|-----|--------------|--------------------|---------------------|
| DC2         | e6*95/54*0052*..  | 140 | 195/55R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |     | 205/50R15-86 | 11A; 24J           | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |     |              |                    | 73C; 74A; 74P       |



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 31 HONDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **HONDA PRELUDE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW        | Reifen    | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                               |
|-------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| BB6<br>BB8  | e6*95/54*0037*..<br>e6*95/54*0038*.. | 136 - 147 | 195/60R15 | 11A; 21J; 22B; 24J; 24M;<br>51G; 52J | 10B; 11G; 11H; 12A;<br>51A; 71K; 723; 73C;<br>74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA SHUTTLE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW  | Reifen                    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                    |
|-------------|--------------------------------------|-----|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| RA1<br>RA3  | e6*93/81*0002*..<br>e6*95/54*0050*.. | 110 | 205/65R15<br>215/60R15-94 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **HONDA STREAM**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                    |
|-------------|--------------------------------------|----------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| RN1<br>RN3  | e6*98/14*0081*..<br>e6*98/14*0082*.. | 92 - 115 | 195/65R15 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>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 Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

# Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

**ANLAGE: 31 HONDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 4 von 5

- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich 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.
- 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.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 31 HONDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 5 von 5

- 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.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 32 NISSAN**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : NISSAN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| TJJL0HA40661 | PCD114 ET40            | 66.1Ø/ 71.6 Ø              | 66,1            | Kunststoff            | 685               | 2125                 | 12/06                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJN4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : A32  
108 Nm für Typ : P12; T30  
110 Nm für Typ : A33; V10

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN ALMERA TINO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| V10         | e9*98/14*0035*..  | 78 - 100 | 185/65R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |          | 195/65R15 91 |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |          | 205/60R15 91 |                    | 73C; 74A; 74P       |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MAXIMA QX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------|
| A32         | e1*93/81*0011*..  | 103       | 195/65R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   | 103 - 142 | 205/60R15-91 |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |           | 205/65R15    | 51G                | 73C; 74A; 74P       |
|             |                   |           | 225/55R15-92 | 11A; 22B           |                     |
|             |                   |           | 225/60R15-95 | 11A; 22B; 362      |                     |
| A33         | e1*98/14*0136*..  | 103 - 147 | 205/65R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                   |           | 215/60R15 94 | 11A; 367           | 12K; 51A; 71K; 723; |
|             |                   |           |              |                    | 73C; 74A; 74P; 76Q  |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMERA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|---------------------|
| P12         | e11*98/14*0183*.. | 80 - 103 | 195/65R15    | 51G                | Kombi; Stufenheck;  |
|             |                   |          | 205/60R15 91 |                    | Schrägheck;         |
|             |                   |          | 205/65R15 94 |                    | 10B; 10S; 11B; 11G; |
|             |                   |          | 215/60R15 94 |                    | 11H; 12A; 51A; 71K; |
|             |                   |          | 225/60R15 96 |                    | 723; 73C; 74A; 74P; |
|             |                   |          |              |                    | 76Q                 |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN X-TRAIL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                      |
|-------------|-------------------|----------|-----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| T30         | e1*98/14*0166*..  | 84 - 121 | 215/70R15 | 51G                | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P |

# Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

**ANLAGE: 32 NISSAN**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



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.
- 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende 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

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 32 NISSAN**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 3

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.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 33 HYUNDAI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| TJJL0HA40671 | PCD114 ET40            | 67.1Ø/ 71.6 Ø              | 67,1            | Kunststoff            | 685               | 2125                 | 12/06                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : FD; FDH  
 110 Nm für Typ : FO; GK; SM; XG

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI COUPE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                          |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| GK          | e11*98/14*0186*.. | 77 - 123 | 195/65R15    | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;               |
|             |                   |          | 205/60R15 91 |                    | 12A; 51A; 71K; 723;               |
|             |                   |          | 215/55R15 89 | 11A; 21B; 22B      | 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76Q |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SANTA FE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                               |
|-------------|-------------------|----------|---------------|--------------------|----------------------------------------|
| SM          | e11*98/14*0162*.. | 82 - 107 | 215/70R15     | 51G                | 10B; 11A; 11B; 11G;                    |
|             |                   |          | 225/65R15 99  | HAV                | 11H; 12A; 51A; 71K;                    |
|             |                   |          | 225/70R15 100 | HAV                | 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76Q; 80J |

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI TRAJET**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------|
| FO          | e11*98/14*0130*.. | 82 - 127 | 205/65R15    | 51G; 52J           | 10B; 11B; 11G; 11H;     |
|             |                   |          | 215/65R15 96 |                    | 12A; 51A; 71K; 723;     |
|             |                   |          | 225/60R15 96 | 11A; 21B           | 73C; 74A; 74H; 74P; 75I |

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 | 185/65R15    | 51G                | Nicht i 30CW        |
|             |                                              |          | 195/60R15 88 | 11A; 24M           | (Kombi);            |
|             |                                              |          | 195/65R15 91 | 11A; 24M           | Frontantrieb;       |
|             |                                              |          | 205/55R15 88 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                                              |          | 205/60R15 91 | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                                              |          | 215/60R15 94 | 11A; 22M; 24J; 24M | 73C; 74A; 74H; 74P; |
|             |                                              |          | 225/50R15 91 | 11A; 22M; 24D; 24J | 76Q                 |



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 33 HYUNDAI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **i 30,i 30CW**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                     |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FD          | e11*2001/116*0313*.. | 66 - 105 | 185/65R15    | 51G                | i 30CW (Kombi);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>76Q |
| FDH         | e11*2001/116*0343*.. |          | 195/60R15 88 | 11A; 24M           |                                                                                                              |
|             |                      |          | 195/65R15 91 | 11A; 24M           |                                                                                                              |
|             |                      |          | 205/55R15 88 | 11A; 24J; 24M      |                                                                                                              |
|             |                      |          | 205/60R15 91 | 11A; 24J; 24M      |                                                                                                              |
|             |                      |          | 215/60R15 94 | 11A; 24J; 24M      |                                                                                                              |
|             |                      |          | 225/50R15 91 | 11A; 24C; 24D; 57I |                                                                                                              |

Verkaufsbezeichnung: **XG25, XG30**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                                                                                                  |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XG          | e11*98/14*0109*.. | 120 - 141 | 195/65R15    | 11A; 21B; 21L; 22G; 51G; 52J | nur bis<br>e11*98/14*0109*04;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>75I |
|             |                   |           | 205/65R15-94 | 11A; 21B; 21L; 22B; 22G      |                                                                                                           |
|             |                   |           | 215/60R15-94 | 11A; 21B; 21L; 22B; 22G      |                                                                                                           |

Verkaufsbezeichnung: **XG250, XG300, XG350**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                  |
|-------------|-------------------|-----------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XG          | e11*98/14*0109*.. | 123 - 145 | 195/65R15    | 51G; 52J           | ab<br>e11*98/14*0109*05;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74H; 74P;<br>75I; 76Q |
|             |                   |           | 205/65R15 94 |                    |                                                                                                           |
|             |                   |           | 215/60R15 94 |                    |                                                                                                           |

## 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 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

**ANLAGE: 33 HYUNDAI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



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.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende 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 Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende 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.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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

# Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

**ANLAGE: 33 HYUNDAI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 4 von 4

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.

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

Vorderachse:

Hinterachse:

Reifengröße:

205/55R15

225/50R15

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

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

723) Es ist nur die Verwendung von 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.

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.

74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.

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.

76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

80J) Durch Verlegen von Bremskomponenten an der Hinterachse (Handbremsseile, Steuerleitungen für ABV-Sensoren, Bremsschläuche, Halterungen usw.) ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.

HAV) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, wenn die Reifengröße 215/70R15 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren bereits eingetragen ist und die Fahrzeugausführung mit dieser Reifengröße serienmäßig ausgerüstet ist.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 34 KIA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : KIA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

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 |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| TJJL0HA40671 | PCD114 ET40            | 67.1Ø/ 71.6 Ø                 | 67,1               | Kunststoff                 | 685                          | 2125                            | 12/06                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 105 Nm für Typ : AM  
107 Nm für Typ : FG  
108 Nm für Typ : ED

Verkaufsbezeichnung: **CARENS,UN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------|
| FG          | e4*2001/116*0114*.. | 84 - 107 | 205/65R15 94 |                    | Frontantrieb;                             |
|             |                     |          | 215/60R15 94 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H;                       |
|             |                     |          | 225/60R15 96 |                    | 12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |

Verkaufsbezeichnung: **CEE'D**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                         |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| ED          | e4*2001/116*0121*.. | 66 - 106 | 185/65R15 88 |                    | Pro Cee'd (2-türig                                               |
|             |                     |          | 195/60R15 88 | 11A; 24J; 24M      | Schrägheck);                                                     |
|             |                     |          | 195/65R15 91 | 11A; 24J; 24M      | Frontantrieb;                                                    |
|             |                     |          | 205/55R15 88 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;                                              |
|             |                     |          | 205/60R15 91 | 11A; 24J; 24M      | 12A; 51A; 71K; 723;                                              |
|             |                     |          | 215/60R15 94 | 11A; 24J; 24M      | 73C; 74A; 74P; 76Q                                               |
|             |                     |          | 225/50R15 91 | 11A; 24C; 24D      |                                                                  |
| ED          | e4*2001/116*0121*.. | 66 - 106 | 185/65R15 88 |                    | Sporty wagon                                                     |
|             |                     |          | 195/60R15 88 | 11A; 24M           | (Kombi); Nicht Pro                                               |
|             |                     |          | 195/65R15 91 | 11A; 24M           | Cee'd (2-                                                        |
|             |                     |          | 205/55R15 88 | 11A; 24J; 24M      | t.Schrägh.);                                                     |
|             |                     |          | 205/60R15 91 | 11A; 24J; 24M      | Schrägheck;                                                      |
|             |                     |          | 215/60R15 94 | 11A; 22M; 24J; 24M | Frontantrieb;                                                    |
|             |                     |          | 225/50R15 91 | 11A; 24D; 24J      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |

# Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

**ANLAGE: 34 KIA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 3

Verkaufsbezeichnung: **SOUL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|---------------------|
| AM          | e4*2001/116*0139*.. | 85 - 94 | 195/65R15 91 |                    | Frontantrieb;       |
|             |                     |         | 205/60R15 91 |                    | 10B; 11B; 11G; 11H; |
|             |                     |         | 205/65R15 94 |                    | 12A; 51A; 71K; 723; |
|             |                     |         | 215/60R15 94 | 11A; 24J; 248      | 729; 73C; 74A; 74P; |
|             |                     |         | 225/60R15 96 | 11A; 24J; 248      | 76Q                 |

## 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.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.
- 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 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

**ANLAGE: 34 KIA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 3

- 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 35 MAZDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : MAZDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| TJJL0HA40671 | PCD114 ET40            | 67.1Ø/ 71.6 Ø              | 67,1            | Kunststoff            | 685               | 2125                 | 12/06                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BA; BJ; BJD; CA; CP; CPD; GE; GE 6; GEA; GF; GFD/GWD; GF/GW; GG/GY; GG1; LW; LWD; TA  
120 Nm für Typ : BK; BL; CR1; LW

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MPV**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW      | Reifen                    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------|---------|---------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LW<br>LWD   | e1*98/14*0118*..<br>e1*98/14*0165*.. | 88 - 90 | 205/65R15                 | 51G                | nur bis<br>e1*98/14*0118*01;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
| LW          | e1*98/14*0118*..                     | 104     | 205/65R15<br>215/60R15 94 | 51G                | nur ab<br>e1*98/14*0118*02;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA MX-6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW              | Reifen                    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                    |
|-------------|-------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| GE 6        | G003              | 85<br>120 - 121 | 205/55R15-87<br>205/55R15 | 51G                | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P |

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<br>96 | 195/55R15 85<br>205/50R15 86<br>195/60R15 | 11A; 21B; 22B; 5EG<br>11A; 21B; 22B; 24M<br>11A; 21B; 22B; 51G | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis         | kW       | Reifen                                 | Auflagen zu Reifen                              | Auflagen                                                    |
|-------------|---------------------------|----------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| CA          | e13*96/79*0028*..<br>G138 | 76 - 106 | 185/65R15<br>195/60R15<br>205/55R15-87 | 11A; 22B; 51G<br>11A; 22B; 51G<br>11A; 22B; 367 | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P |



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 35 MAZDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA XEDOS 9**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis         | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                             |
|-------------|---------------------------|-----------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| TA          | e13*95/54*0002*..<br>G517 | 105 - 155 | 195/70R15 M+S | 51G; 52J           | Lenkung Achse 1;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
|             |                           |           | 205/65R15     | 51G                |                                                                                      |
|             |                           |           | 215/60R15-93  |                    |                                                                                      |
|             |                           |           | 225/60R15-95  | 11A; 22B; 52A      |                                                                                      |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                                                                 |
|-------------|----------------------|----------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BK          | e1*2001/116*0234*..  | 62 - 80  | 195/65R15 91 |                         | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76Q   |
|             |                      |          | 205/60R15 91 | 11A; 24J                |                                                                                                          |
|             |                      |          | 205/65R15 94 | 11A; 22B                |                                                                                                          |
|             |                      |          | 215/60R15 94 | 11A; 22B; 24J           |                                                                                                          |
|             |                      |          | 225/55R15 92 | 11A; 22B; 24J; 24M      |                                                                                                          |
| BL          | e11*2001/116*0262*.. | 77 - 136 | 195/65R15 91 |                         | Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76Q |
|             |                      |          | 205/60R15 91 | 11A; 246                |                                                                                                          |
|             |                      |          | 205/65R15 94 | 11A; 21P; 22I; 246      |                                                                                                          |
|             |                      |          | 215/60R15 94 | 11A; 21P; 22I; 24J; 248 |                                                                                                          |
|             |                      |          | 225/55R15 92 | 11A; 21P; 22I; 24J; 248 |                                                                                                          |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 323**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                    | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                           |
|-------------|--------------------------------------|-----|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| BA          | G878                                 | 106 | 195/60R15    | 51G                | Schrägheck 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                                      |     | 205/55R15-87 | 51P                |                                                                                    |
| BJ<br>BJD   | e1*98/14*0094*..<br>e1*98/14*0181*.. | 96  | 195/55R15-84 | 11A; 22B           | Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q    |
|             |                                      |     | 205/50R15-85 | 11A; 21B; 22B; 24M |                                                                                    |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                         |
|-------------|----------------------|----------|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| CR1         | e13*2001/116*0156*.. | 81 - 107 | 195/65R15    | 51G                     | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
|             |                      |          | 205/60R15 91 | 11A; 22I                |                                                                  |
|             |                      |          | 205/65R15 94 | 11A; 22I                |                                                                  |
|             |                      |          | 215/60R15 94 | 11A; 22I                |                                                                  |
|             |                      |          | 225/55R15 92 | 11A; 21P; 22B; 24J; 24M |                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GG/GY       | e1*98/14*0188*..     | 88 - 108 | 205/60R15 91 | 11A; 22B           | Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71K;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>76Q |
| GG1         | e11*2001/116*0203*.. | 88 - 122 | 195/65R15    | 51G                |                                                                                                                                                  |

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 35 MAZDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 626**

| Fahrzeugtyp            | Betriebserlaubnis                     | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                      |
|------------------------|---------------------------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GE                     | G104                                  | 55 - 85   | 195/60R15-86 | 11A; 22G           | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P                                  |
|                        |                                       |           | 205/55R15-87 | 11A; 22G           |                                                                                                               |
|                        |                                       | 120 - 121 | 205/55R15    | 11A; 22G; 51G      |                                                                                                               |
| GEA                    | G691                                  | 85        | 195/60R15-86 | 11A; 22G           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P                                                   |
|                        |                                       |           | 205/55R15-87 | 11A; 22G           |                                                                                                               |
| GF<br>GFD/GWD<br>GF/GW | e1*96/27*0055*..                      | 66 - 100  | 185/65R15    | 51G                | Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q                |
|                        | e1*98/14*0164*..                      |           | 195/60R15    | 11A; 22B; 51G      |                                                                                                               |
|                        | e1*96/27*0055*..,<br>e1*98/14*0055*.. |           | 205/55R15-87 | 11A; 22B           |                                                                                                               |
| GFD/GWD<br>GF/GW       | e1*98/14*0164*..                      | 66 - 100  | 185/65R15    | 51G                | Nur Fz.bis 1060kg<br>zul.Achslast; Kombi;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71K; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76Q |
|                        | e1*96/27*0055*..                      |           | 195/60R15    | 11A; 22B; 51G      |                                                                                                               |
|                        | e1*98/14*0055*..                      |           | 205/55R15-87 | 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. 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 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 35 MAZDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 4 von 5

- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende 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 Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 35 MAZDA**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 5 von 5

- 51P) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 52A) Diese Reifengröße ist nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 36 MITSUBISHI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : MITSUBISHI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

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 |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| TJJL0HA40671 | PCD114 ET40            | 67.1Ø/ 71.6 Ø                 | 67,1               | Kunststoff                 | 685                          | 2125                            | 12/06                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SPACE WAGON / RUNNER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                |
|-------------|-------------------|----------|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N50         | e1*97/27*0103*..  | 98 - 110 | 205/65R15 | 51G                | Nur Space Wagon; 4-türig; langer Radstand; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I |
| N50         | e1*97/27*0103*..  | 92 - 110 | 205/65R15 | 51G                | Nur Space Runner; 3-türig; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I               |

**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



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 36 MITSUBISHI**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 2 von 2

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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 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 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 37 CHRYSLER**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : CHRYSLER (USA)**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

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 |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| TJJL0HA40716 | PCD114 ET40            | ohne                          | 71,6               |                            | 685                          | 2125                            | 12/06                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CHRYSLER (USA)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJC2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 135 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CHRYSLER VOYAGER/GRAND VOYAGER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                           |
|-------------|-------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GS          | e11*93/81*0027*.. | 85 - 122 | 215/65R15    | 12K; 51G           | Pkw geschlossen;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>51A; 71K; 723; 73C;<br>74A; 74H; 75I |
|             |                   |          | 225/60R15-96 | 11A; 12A; 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.



**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 37 CHRYSLER**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



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).
- 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.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 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 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 42 RENAULT**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : RENAULT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 40

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| TJJL0HA40661 | PCD114 ET40            | 66.1Ø/ 71.6 Ø              | 66,1            | Kunststoff            | 685               | 2125                 | 12/06                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJR6

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                         |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z           | e2*2001/116*0373*.. | 63 - 103 | 195/65R15    | 12T; 51G           | erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Schrägheck; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 74U; 74Q; 76Q |
|             |                     |          | 205/60R15 91 | 12T                |                                                                                                                                  |
|             |                     |          | 205/65R15 94 | 12A                |                                                                                                                                  |
|             |                     |          | 215/60R15 94 | 12A                |                                                                                                                                  |
|             |                     |          | 225/55R15 92 | 12A; 686           |                                                                                                                                  |
| Z           | e2*2001/116*0373*.. | 63 - 103 | 195/65R15    | 12T; 51G           | erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Coupe; 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 74U; 74Q; 76Q      |
|             |                     |          | 205/60R15 91 | 12T                |                                                                                                                                  |
|             |                     |          | 205/65R15 94 | 12A                |                                                                                                                                  |
|             |                     |          | 215/60R15 94 | 12A                |                                                                                                                                  |
|             |                     |          | 225/55R15 92 | 12A; 686           |                                                                                                                                  |

Verkaufsbezeichnung: **MEGANE SCENIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JZ          | e2*2001/116*0379*.. | 63 - 81 | 195/65R15 91 |                    | erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Scenic; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 74U; 74Q; 76Q |
|             |                     |         | 205/60R15 91 | 11A; 22l           |                                                                                                                                                |
|             |                     |         | 205/65R15 94 | 11A; 22l           |                                                                                                                                                |
|             |                     |         | 215/60R15 94 | 11A; 22l           |                                                                                                                                                |

# Gutachten 366-0511-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734

**ANLAGE: 42 RENAULT**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



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.
- 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.
- 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 Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 205/60R15    |
|              | 225/55R15    |

**Gutachten 366-0511-06-MURD/N4**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46734**

**ANLAGE: 42 RENAULT**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TJJL

Stand: 27.07.2009



Seite: 3 von 3

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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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.
- 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.
- 74U) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen durch geeignete ersetzt werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.