



# 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: 47105\*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
9,5 J x 18 EH2+

Typ: OHAE

Inhaber der ABE  
und Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH  
DE-53721 Siegburg

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: 47105\*02

Die ABE-Nr. 47105 erstreckt sich auf die Sonderräder 9,5 J x 18 EH2+ , Typ OHAE, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0267-07-MURD/N2 vom 05.05.2009 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 19 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 05.05.2009 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 24.06.2009  
Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Nachtragsgutachten Nr. 366-0267-07-MURD/N2



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 47105\*02

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

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

### Rechtsbehelfsbelehrung

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

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 47105

**366-0267-07-MURD/N2**

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 9 1/2 J X 18 EH2+

Typ: OHAE

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 47105 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 Verwendung der LM-Sonderräder Typ OHAE (9,5Jx18EH2+) ist auch in Verbindung mit den LM-Sonderrädern Typ OHA8 (8,5Jx18EH2+) an der Vorderachse zulässig.

Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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 |                                   |                        |                                |                              |                                 |                                  |
| OHAE8KP2865<br>1 | PCD112 ET28            | Ø70.1 Ø65.1                   | 112/5                             | 65,1                   | 28                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8WP2865<br>1 | PCD112 ET28            | Ø70.1 Ø65.1                   | 112/5                             | 65,1                   | 28                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8KP2857<br>1 | PCD112 ET28            | Ø70.1 Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 28                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8KP3557<br>1 | PCD112 ET35            | Ø70.1 Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 35                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8WP2857<br>1 | PCD112 ET28            | Ø70.1 Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 28                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8WP3557<br>1 | PCD112 ET35            | Ø70.1 Ø57.1                   | 112/5                             | 57,1                   | 35                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8KP2866<br>6 | PCD112 ET28            | Ø70.1 Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 28                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8KP3566<br>6 | PCD112 ET35            | Ø70.1 Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 35                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8WP2866<br>6 | PCD112 ET28            | Ø70.1 Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 28                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE8WP3566<br>6 | PCD112 ET35            | Ø70.1 Ø66.6                   | 112/5                             | 66,6                   | 35                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |
| OHAE0KP3560      | PCD114.3 ET35          | Ø71.6 Ø60.1                   | 114,3/5                           | 60,1                   | 35                             | 720                          | 2114                            | 12/07                            |

**Gutachten 366-0267-07-MURD/N2**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 18 EH2+  
 Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE  
 Stand: 05.05.2009



Seite: 2 von 5

|                  |               |             |         |      |    |     |      |       |  |
|------------------|---------------|-------------|---------|------|----|-----|------|-------|--|
| 1                |               |             |         |      |    |     |      |       |  |
| OHAE0WP3560<br>1 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø60.1 | 114,3/5 | 60,1 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE0KP3564<br>1 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE0WP3564<br>1 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE0KP3566<br>1 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 35 | 680 | 2248 | 12/07 |  |
| OHAE0WP3566<br>1 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 35 | 680 | 2248 | 12/07 |  |
| OHAE0KP3566<br>6 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE0WP3566<br>6 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE0KP3567<br>1 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE0WP3567<br>1 | PCD114.3 ET35 | Ø71.6 Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE9KP2072<br>6 | PCD120 ET20   | Ø74.1 Ø72.6 | 120/5   | 72,6 | 20 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE9KP3572<br>6 | PCD120 ET35   | ohne        | 120/5   | 72,6 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE9WP2072<br>6 | PCD120 ET20   | Ø74.1 Ø72.6 | 120/5   | 72,6 | 20 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE9WP3572<br>6 | PCD120 ET35   | ohne        | 120/5   | 72,6 | 35 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE9KP2074<br>1 | PCD120 ET20   | ohne        | 120/5   | 74,1 | 20 | 720 | 2114 | 12/07 |  |
| OHAE9WP2074<br>1 | PCD120 ET20   | ohne        | 120/5   | 74,1 | 20 | 720 | 2114 | 12/07 |  |

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Handelsmarke : DOTZ HANZO

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 12,4 kg

**I.2. Radanschluß**

siehe Anlage

# Gutachten 366-0267-07-MURD/N2 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE  
Stand: 05.05.2009



Seite: 3 von 5

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung OHAE8KP28651:

|                        | : Außenseite | : Innenseite                              |
|------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| Radtyp                 | : --         | : OHAE                                    |
| Radausführung          | : --         | : PCD112 ET28                             |
| Radgröße               | : --         | : 9 1/2 J X 18 EH2+                       |
| Typzeichen             | : KBA 47105  | : --                                      |
| Einpreßtiefe           | : --         | : ET28                                    |
| Herstellungsdatum      | : --         | : Fertigungsmonat und -jahr<br>z.B. 12.07 |
| Herkunftsmerkmal       | : --         | : Made in Germany                         |
| Gießereikennzeichnung  | : --         | : HS                                      |
| Japan. Prüfwertzeichen | : --         | : JWL                                     |
| Weitere Kennzeichnung  | : --         | : DOTZ                                    |

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VklBI S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

### II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.3. aufgeführten Unterlagen überein.

### II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

### II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Essen mit Nr. RP-003679-A0-144 vom 10.01.2008 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.

# Gutachten 366-0267-07-MURD/N2 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE  
Stand: 05.05.2009



Seite: 4 von 5

## 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, VkB I 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. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I 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.

## 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      | SAAB       | OHAE8KP28651;<br>OHAE8WP28651 | 28 | 05.05.2009  | liegt bei      |
| 2      | AUDI       | OHAE8KP28571;<br>OHAE8WP28571 | 28 | 05.05.2009  | liegt bei      |
| 4      | AUDI       | OHAE8KP35571;<br>OHAE8WP35571 | 35 | 05.05.2009  | liegt bei      |
| 5      | SEAT       | OHAE8KP35571;<br>OHAE8WP35571 | 35 | 05.05.2009  | liegt bei      |
| 6      | SKODA      | OHAE8KP35571;<br>OHAE8WP35571 | 35 | 05.05.2009  | liegt bei      |
| 3      | VOLKSWAGEN | OHAE8KP28571;<br>OHAE8WP28571 | 28 | 05.05.2009  | liegt bei      |

**Gutachten 366-0267-07-MURD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE  
Stand: 05.05.2009



Seite: 5 von 5

|    |                            |                               |    |            |           |
|----|----------------------------|-------------------------------|----|------------|-----------|
| 7  | VOLKSWAGEN                 | OHAE8KP35571;<br>OHAE8WP35571 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 8  | AUDI                       | OHAE8KP28666;<br>OHAE8WP28666 | 28 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 10 | AUDI                       | OHAE8KP35666;<br>OHAE8WP35666 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 9  | DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ | OHAE8KP28666;<br>OHAE8WP28666 | 28 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 11 | DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ | OHAE8KP35666;<br>OHAE8WP35666 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 12 | TOYOTA                     | OHAE0KP35601;<br>OHAE0WP35601 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 13 | NISSAN EUROPE (F)          | OHAE0KP35661;<br>OHAE0WP35661 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 14 | MAZDA                      | OHAE0KP35671;<br>OHAE0WP35671 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 15 | BMW, BMW AG                | OHAE9KP20726;<br>OHAE9WP20726 | 20 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 16 | BMW, BMW AG                | OHAE9KP35726;<br>OHAE9WP35726 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 17 | BMW                        | OHAE9KP20741;<br>OHAE9WP20741 | 20 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 18 | OHAE0KP35641               | OHAE0KP35641;<br>OHAE0WP35641 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |
| 19 | OHAE0KP35666               | OHAE0KP35666;<br>OHAE0WP35666 | 35 | 05.05.2009 | liegt bei |

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



*Handwritten signature*

Hübner

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Garching, 05.05.2009  
KUB

# **Gutachten 366-0267-07-MURD/N2 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

**ANLAGE: Allgemeine Hinweise**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



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.

## **Allgemeine Radhinweise**

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

| 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 :OHAE  
Hersteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH  
Stand :05.05.2009



Seite: 1 von 4

### Zu Auflage 688:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:                          |
| Hinterachse: | 245/40R18                             |
| Hersteller:  | 275/35R18                             |
| BRIDGESTONE  | Typ:                                  |
| CONTINENTAL  | S-03                                  |
| DUNLOP       | ContiSportContact, ContiSportContact2 |
| MICHELIN     | SP SPORT 8080E                        |
| PIRELLI      | Pilot Sport PS2                       |
|              | PZero Rosso                           |

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

### Zu Auflage 689:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:                                     |
| Hinterachse: | 235/40R18                                        |
| Hersteller:  | 265/35R18                                        |
| BRIDGESTONE  | Typ:                                             |
| CONTINENTAL  | S-01, S-02, S-03                                 |
| DUNLOP       | ContiSportContact, ContiSportContact2            |
| GOODYEAR     | SP SPORT 8000, SP Sport 9000, SP Winter Sport M2 |
| MICHELIN     | EAGLE F1                                         |
| PIRELLI      | MXX3, Pilot Sport                                |
| TOYO         | PZERO, P7000, PZERO ROSSO, PZERO NERO            |
| YOKOHAMA     | T1-S                                             |
|              | AVS Sport, AVS S1-Z                              |

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

### Zu Auflage 68B:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:                 |
| Hinterachse: | 225/40R18                    |
| Hersteller:  | 255/35R18                    |
| BRIDGESTONE  | Typ:                         |
| CONTINENTAL  | S-02, S-03                   |
| DUNLOP       | ContiSportContact2           |
| FULDA        | SP Sport 8000, SP Sport 9000 |
| GOODYEAR     | Carat Extremo                |
| MICHELIN     | EAGLE F1                     |
| PIRELLI      | Pilot Sport, Pilot Sport 2   |
| TOYO         | PZERO, P7000                 |
| YOKOHAMA     | Proxes T1-S                  |
|              | A008P, AVS Sport             |

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

## Zusatzinformation

Radtyp :OHAE  
Hersteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH  
Stand :05.05.2009



Seite: 2 von 4

### Zu Auflage 68H:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:                          |
| Hinterachse: | 235/50R18                             |
| Hersteller:  | 255/45R18                             |
| BRIDGESTONE  | Typ:                                  |
| CONTINENTAL  | S-03                                  |
| DUNLOP       | ContiSportContact, ContiSportContact2 |
| MICHELIN     | SP Sport 2000                         |
| PIRELLI      | MX3                                   |
|              | P6000, PZERO Rosso                    |

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

### Zu Auflage 68J:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:                 |
| Hinterachse: | 255/45R18                    |
| Hersteller:  | 285/40R18                    |
| CONTINENTAL  | Typ:                         |
| DUNLOP       | CZ 99                        |
| PIRELLI      | SP Sport 8000, SP Sport 9000 |
| YOKOHAMA     | PZERO                        |
|              | AVS Sport                    |

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

### Zu Auflage 68O:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:     |
| Hinterachse: | 245/40R18        |
| Hersteller:  | 285/35R18        |
| BRIDGESTONE  | Typ:             |
| DUNLOP       | RE71, S-01, S-02 |
| GOODYEAR     | SP SPORT 8000    |
| MICHELIN     | EAGLE GS-C       |
| TOYO         | Pilot Sport PS 2 |
|              | Proxes-T1        |

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

### Zu Auflage 68T:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |              |
|--------------|--------------|
| Vorderachse: | Reifengröße: |
| Hinterachse: | 225/40R18    |
| Hersteller:  | 245/35R18    |
|              | Typ:         |

## Zusatzinformation

Radtyp :OHAE  
Hersteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH  
Stand :05.05.2009



Seite: 3 von 4

YOKOHAMA

AVS Sport

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

### Zu Auflage 991:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:       |
| Hinterachse: | 255/45R18          |
| Hersteller:  | 285/40R18          |
| DUNLOP       | Typ:               |
|              | SP Sport 9000 (ZR) |

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

### Zu Auflage 992:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |               |
|--------------|---------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:  |
| Hinterachse: | 245/45R18     |
| Hersteller:  | 275/40R18     |
| DUNLOP       | Typ:          |
|              | SP Sport 9000 |

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

### Zu Auflage 99C:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|              |                |
|--------------|----------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:   |
| Hinterachse: | 245/40R18      |
| Hersteller:  | 275/35R18      |
| DUNLOP       | Typ:           |
|              | SP Sport 8080* |

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

### Zu Auflage BD6:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| Hersteller: | Typ:                                   |
| CONTINENTAL | ContiSportContact, ContiSportContact 2 |
| DUNLOP      | SP Sport 9000, SP Sport 8000           |
| GOODYEAR    | EAGLE F1                               |
| MICHELIN    | MXV 3, Pilot Sport, Exalto             |
| PIRELLI     | PZERO, P7000                           |
| TOYO        | T-1S                                   |
| YOKOHAMA    | AVS Sport                              |

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

## Zusatzinformation

Radtyp :OHAE  
Hersteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH  
Stand :05.05.2009



Seite: 4 von 4

### Zu Auflage MB2:

Die Eignung folgender Reifenfabrikate wird bestätigt:

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Hersteller: | Typ:                         |
| BRIDGESTONE | RE 71, S-01                  |
| CONTINENTAL | CZ 91                        |
| DUNLOP      | SP Sport 8000, SP Sport 2000 |
| GOODYEAR    | EAGLE F1                     |
| MICHELIN    | MXX3                         |
| PIRELLI     | PZERO                        |

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

**Gutachten 366-0267-07-MURD/N2**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

**ANLAGE: Radabdeckung**  
 Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

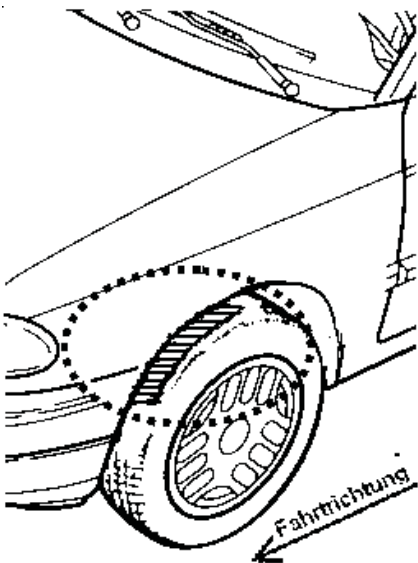
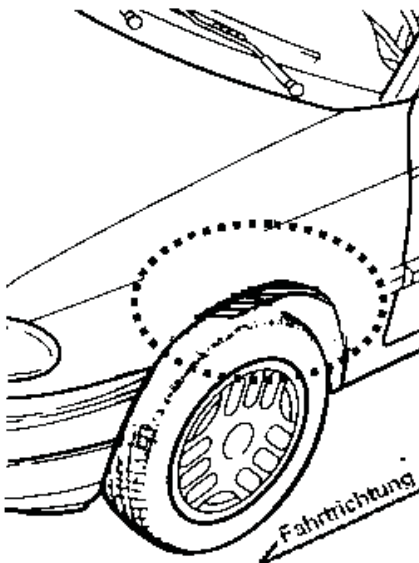
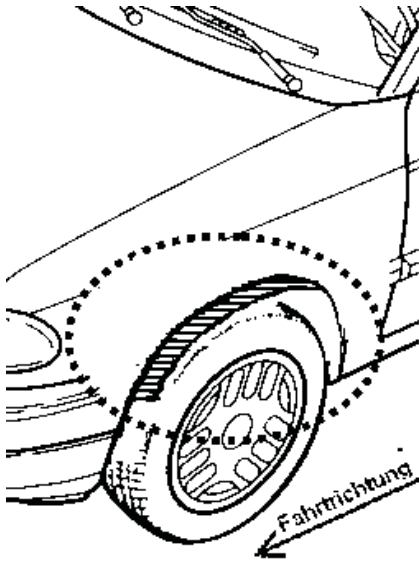
Radtyp: OHAE  
 Stand: 05.05.2009

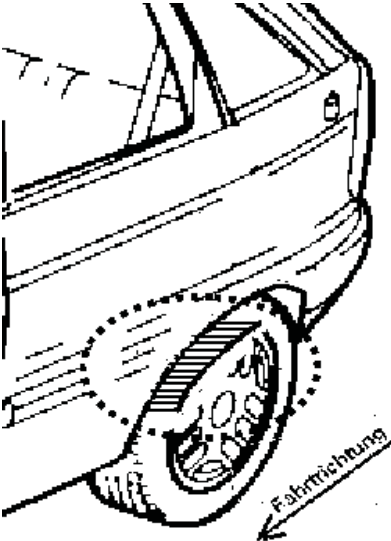
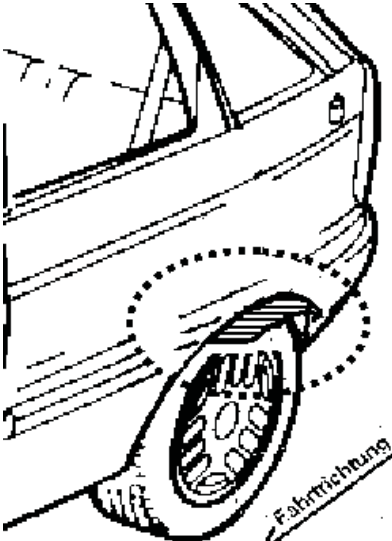
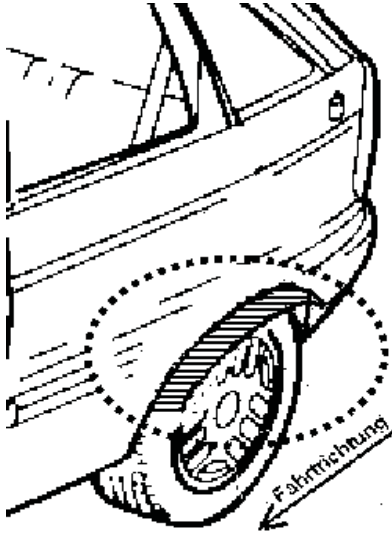


Seite: 1 von 1

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 |
|  |  |         |

**Gutachten 366-0267-07-MURD/N2**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

**ANLAGE: 12 TOYOTA**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 18 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 35

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| OHAE0KP3560<br>1 | PCD114.3 ET35          | Ø71.6 Ø60.1                | 60,1            | Kunststoff            | 720               | 2114                 | 12/07                 |
| OHAE0WP3560<br>1 | PCD114.3 ET35          | Ø71.6 Ø60.1                | 60,1            | Kunststoff            | 720               | 2114                 | 12/07                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJT4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : Nm

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS IS 200, IS 300**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen                                                                                                                                                       |
|-------------|-------------------------------------------|-----------|---------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XE1         | e11*2001/116*0110*..<br>e11*98/14*0110*.. | 114 - 157 | 255/35R18 90W | 11A; 22B; 22F; 24D; 57F;<br>68B | erhöhtes<br>Anzugsmoment 135<br>Nm;<br>Kombi; Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>740; 76B; 977 |

**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

# Gutachten 366-0267-07-MURD/N2 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105

ANLAGE: 12 TOYOTA

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



Seite: 2 von 3

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.
- 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.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 68B) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/40R18    |
| Hinterachse: | 255/35R18    |
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 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.
- 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:

**Gutachten 366-0267-07-MURD/N2**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

**ANLAGE: 12 TOYOTA**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



Seite: 3 von 3

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.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.
- 977) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.  
Bei Verwendung gleicher Reifengrößen an der Vorderachse und Hinterachse muß die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse größer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse und muß die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse kleiner/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein.  
Bei Verwendung einer breiteren Reifengröße an der Hinterachse kann die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse maximal größer sein als die Hälfte aus der Reifen-Nennbreiten-Differenz zwischen der Reifengröße an der Hinterachse und der Reifengröße an der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefen-Differenz der Serie nicht überschritten werden darf.

**Gutachten 366-0267-07-MURD/N2**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

**ANLAGE: 13 NISSAN**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : NISSAN EUROPE (F)**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 18 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 35

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 |                    |                            |                              |                                 |                                  |
| OHAE0KP3566<br>1 | PCD114.3 ET35          | Ø71.6 Ø66.1                   | 66,1               | Kunststoff                 | 680                          | 2248                            | 12/07                            |
| OHAE0WP3566<br>1 | PCD114.3 ET35          | Ø71.6 Ø66.1                   | 66,1               | Kunststoff                 | 680                          | 2248                            | 12/07                            |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN EUROPE (F)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJN4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MURANO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen        | Auflagen zu Reifen      | Auflagen                                                         |
|-------------|---------------------|-----|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Z50         | e1*2001/116*0298*.. | 172 | 255/55R18 105 | 11A; 24C; 24D; 365; 56G | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71C; 71K;<br>723; 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.

# Gutachten 366-0267-07-MURD/N2 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105

**ANLAGE: 13 NISSAN**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



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.
- 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.
- 365) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse 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.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 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.
- 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 366-0267-07-MURD/N2**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

**ANLAGE: 14 MAZDA**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



Seite: 1 von 3

**Fahrzeughersteller : MAZDA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 1/2 J X 18 EH2+

Einpreßtiefe (mm) : 35

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 |                 |                       |                   |                      |                       |
| OHAE0KP3567<br>1 | PCD114.3 ET35          | Ø71.6 Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 720               | 2114                 | 12/07                 |
| OHAE0WP3567<br>1 | PCD114.3 ET35          | Ø71.6 Ø67.1                | 67,1            | Kunststoff            | 720               | 2114                 | 12/07                 |

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA RX-8**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen           | Auflagen                                                        |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| SE          | e11*2001/116*0199*.. | 141 - 170 | 265/35R18 93 | 11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 689 | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76B |
|             |                      |           | 275/35R18 95 | 11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 688 |                                                                 |
|             |                      |           | 285/35R18 97 | 11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 680 |                                                                 |

**Auflagen**

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

# Gutachten 366-0267-07-MURD/N2 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105

**ANLAGE: 14 MAZDA**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



Seite: 2 von 3

gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten 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.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 688) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/40R18    |
| Hinterachse: | 275/35R18    |

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.

- 689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/40R18    |
| Hinterachse: | 265/35R18    |

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.

- 680) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/40R18    |

**Gutachten 366-0267-07-MURD/N2**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47105**

**ANLAGE: 14 MAZDA**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OHAE

Stand: 05.05.2009



Seite: 3 von 3

Hinterachse: 285/35R18

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.

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 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.
- 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.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.