

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46774

366-0527-06-WIRD/N6

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 8 J X 17 EH2+

Typ: APHS

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 46774 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 Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

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

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| APHS0HA35601 | APHS8HA35666 | APHS8HA35651 |
| APHS0HA35641 | APHS8HA45571 | APHS0HA35661 |
| APHS8HA35571 | APSHHA45634 | APHS8HA45666 |
| APHS0HA35671 | | |

I. Übersicht

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Loch- kreis (mm) / -zahl | Mitten loch (mm) | Ein- preß- tiefe (mm) | zul. Rad- last (kg) | zul. Abroll umf. (mm) | gültig ab Fertig. Datum |
|--------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | | | | | | |
| APSHHA45601 | LK108 ET45 | Ø70.1 Ø60.1 | 108/5 | 60,1 | 45 | 735 | 2250 | 12/06 |
| APSHHA45634 | LK108 ET45 | Ø70.1 Ø63.4 | 108/5 | 63,4 | 45 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APSHHA45651 | LK108 ET45 | Ø70.1 Ø65.1 | 108/5 | 65,1 | 45 | 735 | 2250 | 12/06 |
| APSHHA45671 | LK108 ET45 | Ø70.1 Ø67.1 | 108/5 | 67,1 | 45 | 735 | 2250 | 12/06 |
| APHS8HA35651 | LK112 ET35 | Ø70.1 Ø65.1 | 112/5 | 65,1 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS8HA35571 | LK112 ET35 | Ø70.1 Ø57.1 | 112/5 | 57,1 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS8HA45571 | LK112 ET45 | Ø70.1 Ø57.1 | 112/5 | 57,1 | 45 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS8HA35666 | LK112 ET35 | Ø70.1 Ø66.6 | 112/5 | 66,6 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS8HA45666 | LK112 ET45 | Ø70.1 Ø66.6 | 112/5 | 66,6 | 45 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA40561 | LK114.3 ET40 | Ø71.6 Ø56.1 | 114,3/5 | 56,1 | 40 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA35566 | LK114.3 ET35 | Ø71.6 Ø56.6 | 114,3/5 | 56,6 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA35601 | LK114.3 ET35 | Ø71.6 Ø60.1 | 114,3/5 | 60,1 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA40601 | LK114.3 ET40 | Ø71.6 Ø60.1 | 114,3/5 | 60,1 | 40 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA35641 | LK114.3 ET35 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA40641 | LK114.3 ET40 | Ø71.6 Ø64.1 | 114,3/5 | 64,1 | 40 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA35661 | LK114.3 ET35 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA40661 | LK114.3 ET40 | Ø71.6 Ø66.1 | 114,3/5 | 66,1 | 40 | 900 | 2288 | 12/06 |

**Gutachten 366-0527-06-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46774**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APHS
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 6

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|-------|-------|---------|------|----|-----|------|-------|
| APHS0HA35666 | LK114.3 ET35 | Ø71.6 | Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA40666 | LK114.3 ET40 | Ø71.6 | Ø66.6 | 114,3/5 | 66,6 | 40 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA35671 | LK114.3 ET35 | Ø71.6 | Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 35 | 895 | 2290 | 12/06 |
| APHS0HA40671 | LK114.3 ET40 | Ø71.6 | Ø67.1 | 114,3/5 | 67,1 | 40 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA35716 | LK114.3 ET35 | ohne | | 114,3/5 | 71,6 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS0HA40716 | LK114.3 ET40 | ohne | | 114,3/5 | 71,6 | 40 | 900 | 2288 | 12/06 |
| APHS9HA45651 | LK120 ET45 | ohne | | 120/5 | 65,1 | 45 | 885 | 2250 | 12/06 |
| APHS9HA45651 | LK120 ET45 | ohne | | 120/5 | 65,1 | 45 | 925 | 2150 | 12/06 |
| APHS9HA40671 | LK120 ET40 | Ø72.6 | Ø67.1 | 120/5 | 67,1 | 40 | 830 | 2290 | 12/06 |
| APHS9HA40726 | LK120 ET40 | ohne | | 120/5 | 72,6 | 40 | 830 | 2290 | 12/06 |
| APHSCHA40716 | LK127 ET40 | ohne | | 127/5 | 71,6 | 40 | 770 | 2483 | 12/06 |
| APHSCHA40716 | LK127 ET40 | ohne | | 127/5 | 71,6 | 40 | 830 | 2290 | 12/06 |
| APHSLHA45716 | LK130 ET45 | ohne | | 130/5 | 71,6 | 45 | 900 | 2250 | 12/06 |
| APHSNHA35956 | LK139.7 ET35 | ohne | | 139,7/5 | 95,6 | 35 | 900 | 2288 | 12/06 |

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : AEZ Phoenix
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 12 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung APHS9HA40671:

| | | |
|-------------------|--------------|---|
| | : Außenseite | : Innenseite |
| Hersteller | : -- | : AEZ |
| Radtyp | : -- | : APHS |
| Radausführung | : -- | : LK120 ET40 |
| Radgröße | : -- | : 8 J X 17 EH2+ |
| Typzeichen | : KBA 46774 | : -- |
| Einpreßtiefe | : -- | : ET40 |
| Herstellungsdatum | : -- | : Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.06 |
| Herkunftsmerkmal | : -- | : Made in Germany |

**Gutachten 366-0527-06-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46774**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APHS
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 6

Gießereikennzeichnung : -- : HS
Japan. Prüfwertzeichen : -- : JWL

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0527-06-MURD-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 30.03.2007.

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 Felgenreöße, 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, VklBI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

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

IV. Zusammenfassung:

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

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 fahrzeuffunktionsrelevante Daten ändern.

**Gutachten 366-0527-06-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46774**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APHS
Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 6

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 | RENAULT | APSHSHA45601 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 2 | FORD | APSHSHA45634 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 5 | JAGUAR | APSHSHA45634 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 4 | LAND ROVER (GB) | APSHSHA45634 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 3 | VOLVO | APSHSHA45634 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 6 | PEUGEOT | APSHSHA45651 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 7 | VOLVO | APSHSHA45651 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 8 | VOLVO | APSHSHA45671 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 11 | FIAT | APHS8HA35651 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 10 | OPEL, OPEL / VAUXHALL | APHS8HA35651 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 9 | SAAB | APHS8HA35651 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 14 | AUDI | APHS8HA35571 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 18 | AUDI | APHS8HA45571 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 13 | FORD | APHS8HA35571 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 21 | FORD | APHS8HA45571 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 15 | SEAT | APHS8HA35571 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 19 | SEAT | APHS8HA45571 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 12 | SKODA | APHS8HA35571 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 20 | SKODA | APHS8HA45571 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 16 | VOLKSWAGEN | APHS8HA35571 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 17 | VOLKSWAGEN | APHS8HA45571 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 22 | AUDI | APHS8HA35666 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 25 | AUDI | APHS8HA45666 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 23 | DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ | APHS8HA35666 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 24 | DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ | APHS8HA45666 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 27 | FUJI HEAVY IND.(J) | APHS0HA40561 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 26 | DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o. | APHS0HA35566 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 29 | SUZUKI | APHS0HA35601 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 31 | SUZUKI | APHS0HA40601 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 28 | TOYOTA | APHS0HA35601 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 30 | TOYOTA | APHS0HA40601 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 32 | HONDA | APHS0HA35641 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 34 | HONDA | APHS0HA40641 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 33 | ROVER | APHS0HA35641 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 37 | AUTOMOBILES DACIA S.A. | APHS0HA35661 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 35 | NISSAN, Nissan International S. A. | APHS0HA35661 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 39 | NISSAN, Nissan International S. A. | APHS0HA40661 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 36 | RENAULT | APHS0HA35661 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 40 | RENAULT | APHS0HA40661 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 45 | CHRYSLER (USA) | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |

**Gutachten 366-0527-06-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46774**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APHS
Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 6

| | | | | | |
|----|-----------------------------|-------------------------------|----|------------|-----------|
| 48 | CITROEN | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 43 | FORD, FORD MOTOR | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 42 | HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ) | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 44 | KIA | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 49 | KIA MOTORS (SK) | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 46 | MAZDA | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 47 | DIAMOND, MITSUBISHI | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 50 | PEUGEOT | APHS0HA35671 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 51 | CHRYSLER (USA) | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 56 | CITROEN | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 38 | DAIHATSU | APHS0HA35666 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 41 | DAIHATSU | APHS0HA40666 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 58 | FORD | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 54 | HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ) | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 53 | KIA | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 52 | MAZDA | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 57 | MITSUBISHI | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 55 | PEUGEOT | APHS0HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 59 | CHRYSLER, CHRYSLER (USA) | APHS0HA35716 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 60 | CHRYSLER (USA) | APHS0HA40716 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 61 | VOLKSWAGEN | APHS9HA45651; APHS9HA45651 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 62 | OPEL | APHS9HA40671 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 63 | BMW, BMW AG | APHS9HA40726 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 64 | CHRYSLER (USA) | APHSCHA40716; APHSCHA40716 | 40 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 66 | PORSCHE | APHSLHA45716 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 65 | VOLKSWAGEN | APHSLHA45716 | 45 | 04.10.2012 | liegt bei |
| 67 | KIA | APHSNHA35956 | 35 | 04.10.2012 | liegt bei |

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



**Gutachten 366-0527-06-WIRD/N6
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46774**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APHS
Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 6

Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 04.10.2012
KUB