

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46775

### 366-0528-06-WIRD/N9

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 8 1/2 J X 18 EH2+

Typ: APH8

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 46775 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.

APH88HA45571

APH88HA35571

APH80HA40641

APH8HHA45634

#### 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						
APH8HHA45634	LK108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	740	2284	12/06
APH8HHA45634	LK108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	750	2254	12/06
APH8HKP45634	LK108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	740	2284	06/07
APH8HKP45634	LK108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	750	2254	06/07
APH8HHA45671	LK108 ET45	Ø70.1 Ø67.1	108/5	67,1	45	750	2254	12/06
APH8HKP45671	LK108 ET45	Ø70.1 Ø67.1	108/5	67,1	45	750	2254	06/07
APH88HA35651	LK112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	1000	2400	12/06
APH88KP35651	LK112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	1000	2400	06/07
APH88HA35571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	1000	2400	12/06
APH88HA45571	LK112 ET45	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	45	1000	2400	12/06
APH88KP35571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	1000	2400	06/07
APH88KP45571	LK112 ET45	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	45	1000	2400	06/07
APH88HA35666	LK112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	1000	2400	12/06
APH88HA45666	LK112 ET45	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	45	1000	2400	12/06
APH88KP35666	LK112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	1000	2400	06/07
APH88KP45666	LK112 ET45	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	45	1000	2400	06/07
APH80HA40561	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø56.1	114,3/5	56,1	40	900	2284	12/06
APH80KP40561	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø56.1	114,3/5	56,1	40	900	2284	12/06
APH80HA30601	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	30	900	2284	12/06
APH80HA40601	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	900	2284	12/06

**Gutachten 366-0528-06-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46775**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APH8  
Stand: 12.12.2012



Seite: 2 von 7

APH80KP30601	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	30	900	2284	06/07
APH80KP40601	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	900	2284	06/07
PTOAPH80KP40601	PD LK114.3 ET40	ohne	114,3/5	60,1	40	900	2284	02/09
APH80HA30641	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	30	900	2284	12/06
APH80HA40641	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	900	2284	12/06
APH80KP30641	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	30	900	2284	06/07
APH80KP40641	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	900	2284	06/07
APH80HA30661	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	30	900	2284	12/06
APH80HA40661	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	885	2327	12/06
APH80KP30661	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	30	900	2284	06/07
APH80KP40661	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	885	2327	06/07
APH80HA40666	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	40	900	2284	12/06
APH80KP40666	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.6	114,3/5	66,6	40	900	2284	06/07
APH80HA30671	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	30	895	2291	12/06
APH80HA40671	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	900	2284	12/06
APH80KP30671	LK114.3 ET30	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	30	895	2291	06/07
APH80KP40671	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	900	2284	06/07
APH89HA48651	LK120 ET48	ohne	120/5	65,1	48	945	2364	12/06
APH89KP48651	LK120 ET48	ohne	120/5	65,1	48	945	2364	06/07
APH89HA45726	LK120 ET45	ohne	120/5	72,6	45	1025	2364	12/06
APH89KP45726	LK120 ET45	ohne	120/5	72,6	45	1025	2364	06/07
APH89HA46741	LK120 ET46	ohne	120/5	74,1	46	975	2364	06/07
APH89KP46741	LK120 ET46	ohne	120/5	74,1	46	975	2364	06/07
APH8CHA45716	LK127 ET45	ohne	127/5	71,6	45	808	2364	12/06
APH8CHA45716	LK127 ET45	ohne	127/5	71,6	45	828	2300	12/06
APH8CKP45716	LK127 ET45	ohne	127/5	71,6	45	808	2364	06/07
APH8CKP45716	LK127 ET45	ohne	127/5	71,6	45	828	2300	06/07
APH8LHA48716	LK130 ET48	ohne	130/5	71,6	48	945	2364	12/06
APH8LKP48716	LK130 ET48	ohne	130/5	71,6	48	945	2364	06/07
APH8NHA40956	LK139.7 ET40	ohne	139,7/5	95,6	40	780	2364	12/06
APH8NKP40956	LK139.7 ET40	ohne	139,7/5	95,6	40	780	2364	06/07

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg

Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg

Handelsmarke : AEZ Phoenix, AEZ Phoenix dark

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 15,5 kg

**I.2. Radanschluß**

siehe Anlage

# Gutachten 366-0528-06-WIRD/N9 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46775

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APH8  
Stand: 12.12.2012



Seite: 3 von 7

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung APH89KP46741:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: APH8
Radausführung	: --	: LK120 ET46
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 18 EH2+
Typzeichen	: KBA 46775	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET46
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 06.07
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
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

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

Berichtart	Berichtnummer	Datum	Technischer Dienst
Technischer Bericht	366-0528-06-MURD-TB	23.01.2007	TÜV SÜD AUTOMOTIVE GMBH

## 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, 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.

**Gutachten 366-0528-06-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46775**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APH8  
Stand: 12.12.2012



Seite: 4 von 7

**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 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	FORD	APH8HHA45634; APH8HHA45634; APH8HKP45634; APH8HKP45634	45	12.12.2012	liegt bei
2	JAGUAR	APH8HHA45634; APH8HHA45634; APH8HKP45634; APH8HKP45634	45	12.12.2012	liegt bei
3	LAND ROVER (GB)	APH8HHA45634; APH8HHA45634; APH8HKP45634; APH8HKP45634	45	12.12.2012	liegt bei
4	VOLVO	APH8HHA45634; APH8HHA45634; APH8HKP45634; APH8HKP45634	45	12.12.2012	liegt bei
5	VOLVO	APH8HHA45671; APH8HKP45671	45	12.12.2012	liegt bei
6	FIAT	APH88HA35651; APH88KP35651	35	12.12.2012	liegt bei
7	OPEL, OPEL / VAUXHALL	APH88HA35651; APH88KP35651	35	12.12.2012	liegt bei
8	SAAB	APH88HA35651; APH88KP35651	35	12.12.2012	liegt bei
9	AUDI	APH88HA35571; APH88KP35571	35	12.12.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0528-06-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46775**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APH8  
Stand: 12.12.2012



Seite: 5 von 7

15	AUDI	APH88HA45571; APH88KP45571	45	12.12.2012	liegt bei
10	QUATTRO GmbH	APH88HA35571; APH88KP35571	35	12.12.2012	liegt bei
61	QUATTRO GmbH	APH88HA45571; APH88KP45571	45	12.12.2012	liegt bei
11	FORD	APH88HA35571; APH88KP35571	35	12.12.2012	liegt bei
16	FORD	APH88HA45571; APH88KP45571	45	12.12.2012	liegt bei
12	SEAT	APH88HA35571; APH88KP35571	35	12.12.2012	liegt bei
17	SEAT	APH88HA45571; APH88KP45571	45	12.12.2012	liegt bei
13	SKODA	APH88HA35571; APH88KP35571	35	12.12.2012	liegt bei
18	SKODA	APH88HA45571; APH88KP45571	45	12.12.2012	liegt bei
14	VOLKSWAGEN	APH88HA35571; APH88KP35571	35	12.12.2012	liegt bei
19	VOLKSWAGEN	APH88HA45571; APH88KP45571	45	12.12.2012	liegt bei
20	AUDI	APH88HA35666; APH88KP35666	35	12.12.2012	liegt bei
62	AUDI	APH88HA45666; APH88KP45666	45	12.12.2012	liegt bei
21	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	APH88HA35666; APH88KP35666	35	12.12.2012	liegt bei
22	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	APH88HA45666; APH88KP45666	45	12.12.2012	liegt bei
23	FUJI HEAVY IND.(J)	APH80HA40561; APH80KP40561	40	12.12.2012	liegt bei
24	SUZUKI	APH80HA30601; APH80KP30601	30	12.12.2012	liegt bei
26	SUZUKI	APH80HA40601; APH80KP40601	40	12.12.2012	liegt bei
25	TOYOTA	APH80HA30601; APH80KP30601	30	12.12.2012	liegt bei
27	TOYOTA	APH80HA40601; APH80KP40601	40	12.12.2012	liegt bei
57	TOYOTA	PTOAPH80KP40601	40	12.12.2012	liegt bei
28	HONDA	APH80HA30641; APH80KP30641	30	12.12.2012	liegt bei
30	HONDA	APH80HA40641; APH80KP40641	40	12.12.2012	liegt bei
29	ROVER	APH80HA30641; APH80KP30641	30	12.12.2012	liegt bei
58	AUTOMOBILES DACIA S.A.	APH80HA40661; APH80KP40661	40	12.12.2012	liegt bei
33	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	APH80HA40661; APH80KP40661	40	12.12.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0528-06-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46775**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APH8  
Stand: 12.12.2012



Seite: 6 von 7

34	RENAULT	APH80HA40661; APH80KP40661	40	12.12.2012	liegt bei
31	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	APH80HA30661; APH80KP30661	30	12.12.2012	liegt bei
32	RENAULT	APH80HA30661; APH80KP30661	30	12.12.2012	liegt bei
36	CHRYSLER (USA)	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
37	CITROEN	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
38	FORD	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
39	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
40	KIA	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
59	KIA MOTORS (SK)	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
41	MAZDA	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
42	MITSUBISHI	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
43	PEUGEOT	APH80HA30671; APH80KP30671	30	12.12.2012	liegt bei
35	DAIHATSU	APH80HA40666; APH80KP40666	40	12.12.2012	liegt bei
44	FORD	APH80HA40671; APH80KP40671	40	12.12.2012	liegt bei
45	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	APH80HA40671; APH80KP40671	40	12.12.2012	liegt bei
46	KIA	APH80HA40671; APH80KP40671	40	12.12.2012	liegt bei
60	KIA MOTORS (SK)	APH80HA40671; APH80KP40671	40	12.12.2012	liegt bei
47	MAZDA	APH80HA40671; APH80KP40671	40	12.12.2012	liegt bei
48	MITSUBISHI	APH80HA40671; APH80KP40671	40	12.12.2012	liegt bei
49	VOLKSWAGEN	APH89HA48651; APH89KP48651	48	12.12.2012	liegt bei
50	BMW AG	APH89HA45726; APH89KP45726	45	12.12.2012	liegt bei
63	ROVER	APH89HA45726; APH89KP45726	45	12.12.2012	liegt bei
51	BMW AG	APH89HA46741; APH89KP46741	46	12.12.2012	liegt bei
52	CHRYSLER (USA)	APH8CHA45716; APH8CHA45716; APH8CKP45716; APH8CKP45716	45	12.12.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0528-06-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46775**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 18 EH2+  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: APH8  
Stand: 12.12.2012



Seite: 7 von 7

53	AUDI	APH8LHA48716; APH8LKP48716	48	12.12.2012	liegt bei
54	PORSCHE	APH8LHA48716; APH8LKP48716	48	12.12.2012	liegt bei
55	VOLKSWAGEN	APH8LHA48716; APH8LKP48716	48	12.12.2012	liegt bei
56	KIA	APH8NHA40956; APH8NKP40956	40	12.12.2012	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 12.12.2012  
KUB