

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45717

366-0128-04-WIRD/N17

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 7 J X 16 H2

Typ: EHP

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 45717 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.

EHP8666	EHP8571	EHP8651
EHP935726	PCZEHP8571	EHP9726

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						
EHP2581	LK100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	615	1990	11/03
EHP2541	LK100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	615	1990	11/03
EHP2561	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	615	1990	11/03
EHP2566	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	615	1990	11/03
EHP2571	LK100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	615	1990	11/03
EHP2591	LK100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	615	1990	11/03
EHP2601	LK100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	615	1990	11/03
EHP6581	LK100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	35	565	1930	11/03
EHP64254	LK100 ET42	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	42	555	1960	11/03
EHP6541	LK100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	35	555	1960	11/03
EHP64256	LK100 ET42	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	42	530	2060	11/03
EHP64256	LK100 ET42	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	42	555	1960	11/03
EHP64256	LK100 ET42	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	42	565	1930	11/03
EHP6561	LK100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	35	530	2060	11/03
EHP6561	LK100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	35	555	1960	11/03
EHP64257	LK100 ET42	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	42	565	1930	11/03
EHP6571	LK100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	35	548	1990	11/03
EHP6571	LK100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	35	565	1930	11/03
EHP8B651	LK112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	615	1995	01/12
EHP8651	LK112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	615	1995	11/03

**Gutachten 366-0128-04-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45717**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EHP
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 6

EHP8B571	LK112 ET35	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	35	615	1995	01/12
EHP84857	LK112 ET48	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	48	620	1965	11/03
EHP8571	LK112 ET35	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	35	585	2098	11/03
EHP8571	LK112 ET35	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	35	615	1995	11/03
PCZEHP8B571	LK112 ET35	ohne		112/5	57,1	35	615	1995	01/12
PCZEHP8571	LK112 ET35	ohne		112/5	57,1	35	615	1995	08/04
EHP8B666	LK112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	615	1995	01/12
EHP84866	LK112 ET48	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	48	615	1995	11/03
EHP8666	LK112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	615	1995	11/03
EHP0566	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø56.6	114,3/5	56,6	40	615	1995	11/03
EHP0601	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø60.1	114,3/5	60,1	40	570	2160	11/03
EHP0601	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø60.1	114,3/5	60,1	40	608	2025	11/03
EHP0601	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø60.1	114,3/5	60,1	40	615	1995	11/03
EHP0641	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø64.1	114,3/5	64,1	40	595	2060	11/03
EHP0641	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø64.1	114,3/5	64,1	40	615	1995	11/03
EHP0661	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø66.1	114,3/5	66,1	40	590	2090	11/03
EHP0671	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	40	590	2090	11/03
EHP0671	LK114.3 ET40	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	40	615	1995	11/03
EHP9B671	LK120 ET42	Ø72.6	Ø67.1	120/5	67,1	42	600	2062	01/12
EHP935B671	LK120 ET35	Ø72.6	Ø67.1	120/5	67,1	35	605	2062	01/12
EHP935671	LK120 ET35	Ø72.6	Ø67.1	120/5	67,1	35	605	2062	07/05
EHP9671	LK120 ET42	Ø72.6	Ø67.1	120/5	67,1	42	600	2062	07/05
EHP9B726	LK120 ET42	ohne		120/5	72,6	42	635	1930	01/12
EHP935B726	LK120 ET35	ohne		120/5	72,6	35	625	1995	01/12
EHP935726	LK120 ET35	ohne		120/5	72,6	35	625	1995	07/05
EHP9726	LK120 ET42	ohne		120/5	72,6	42	635	1930	11/03
EHP920741	LK120 ET20	ohne		120/5	74,1	20	650	1995	11/03

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : Enzo H
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 8,8 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 EHP8B651:

**Gutachten 366-0128-04-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45717**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EHP
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 6

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: Enzo H
Radtyp	: --	: EHP
Radausführung	: --	: LK112 ET35
Radgröße	: --	: 7 J X 16 H2
Typzeichen	: KBA 45717	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01.12
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany ww. MIC
Gießereikennzeichnung	: --	: HS ww. BD
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die 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, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

II.1. Felge

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

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

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

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

II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV Pfalz mit der Gutachten-Nr. 40240057 vom 09.02.2005 und vom TÜV NORD mit Nr. RP-003293-A0-144 vom 26.07.2005 und mit Nr. RE-001553-IP-B0-144 vom 01.09.2008 und vom TÜV NORD mit Nr. RP-004327-A1-144 vom 21.02.2012 liegt vor.

Eine erneute Dauerfestigkeitsprüfung war nicht erforderlich.

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.

Gutachten 366-0128-04-WIRD/N17 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45717

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EHP
Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 6

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, VkBl 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 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	FIAT	EHP2581	38	04.10.2012	liegt bei
5	DAIHATSU	EHP2541	38	04.10.2012	liegt bei
3	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi	EHP2541	38	04.10.2012	liegt bei
2	KIA	EHP2541	38	04.10.2012	liegt bei
6	MAZDA	EHP2541	38	04.10.2012	liegt bei
4	SUZUKI	EHP2541	38	04.10.2012	liegt bei
7	TOYOTA	EHP2541	38	04.10.2012	liegt bei
12	BMW AG	EHP2561	38	04.10.2012	liegt bei
13	DAIHATSU	EHP2561	38	04.10.2012	liegt bei
14	HONDA	EHP2561	38	04.10.2012	liegt bei
9	KIA	EHP2561	38	04.10.2012	liegt bei
11	MITSUBISHI	EHP2561	38	04.10.2012	liegt bei
10	NETHERLAND	EHP2561	38	04.10.2012	liegt bei
8	ROVER	EHP2561	38	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0128-04-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45717**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EHP
Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 6

16	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	EHP2566	38	04.10.2012	liegt bei
15	FIAT	EHP2566	38	04.10.2012	liegt bei
17	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EHP2566	38	04.10.2012	liegt bei
18	SEAT	EHP2571	38	04.10.2012	liegt bei
19	VOLKSWAGEN	EHP2571	38	04.10.2012	liegt bei
20	NISSAN	EHP2591	38	04.10.2012	liegt bei
21	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EHP2601	38	04.10.2012	liegt bei
22	RENAULT	EHP2601	38	04.10.2012	liegt bei
23	FIAT	EHP6581	35	04.10.2012	liegt bei
24	TOYOTA	EHP6541	35	04.10.2012	liegt bei
25	TOYOTA	EHP64254	42	04.10.2012	liegt bei
27	FUJI HEAVY IND.(J)	EHP6561; EHP6561	35	04.10.2012	liegt bei
26	ROVER	EHP6561; EHP6561	35	04.10.2012	liegt bei
28	FUJI HEAVY IND.(J)	EHP64256; EHP64256; EHP64256	42	04.10.2012	liegt bei
29	ROVER	EHP64256; EHP64256; EHP64256	42	04.10.2012	liegt bei
34	AUDI	EHP6571; EHP6571	35	04.10.2012	liegt bei
37	AUDI	EHP64257	42	04.10.2012	liegt bei
33	CHRYSLER (USA)	EHP6571; EHP6571	35	04.10.2012	liegt bei
32	SEAT	EHP6571; EHP6571	35	04.10.2012	liegt bei
38	SEAT	EHP64257	42	04.10.2012	liegt bei
30	SKODA	EHP6571; EHP6571	35	04.10.2012	liegt bei
36	SKODA	EHP64257	42	04.10.2012	liegt bei
31	VOLKSWAGEN	EHP6571; EHP6571	35	04.10.2012	liegt bei
35	VOLKSWAGEN	EHP64257	42	04.10.2012	liegt bei
41	FIAT	EHP8B651; EHP8651	35	04.10.2012	liegt bei
40	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EHP8B651; EHP8651	35	04.10.2012	liegt bei
39	SAAB	EHP8B651; EHP8651	35	04.10.2012	liegt bei
43	AUDI	EHP8B571; EHP8571; EHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
47	AUDI	PCZEHP8B571; PCZEHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
46	SEAT	PCZEHP8B571; PCZEHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
42	SEAT	EHP8B571; EHP8571; EHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
48	SKODA	PCZEHP8B571; PCZEHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
44	SKODA	EHP8B571; EHP8571; EHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
49	VOLKSWAGEN	PCZEHP8B571; PCZEHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
45	VOLKSWAGEN	EHP8B571; EHP8571; EHP8571	35	04.10.2012	liegt bei
50	AUDI	EHP84857	48	04.10.2012	liegt bei
53	SEAT	EHP84857	48	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0128-04-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45717**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EHP
Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 6

51	SKODA	EHP84857	48	04.10.2012	liegt bei
52	VOLKSWAGEN	EHP84857	48	04.10.2012	liegt bei
54	AUDI	EHP8B666; EHP8666	35	04.10.2012	liegt bei
55	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	EHP8B666; EHP8666	35	04.10.2012	liegt bei
56	MERCEDES-BENZ	EHP84866	48	04.10.2012	liegt bei
57	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o.	EHP0566	40	04.10.2012	liegt bei
58	TOYOTA	EHP0601; EHP0601; EHP0601	40	04.10.2012	liegt bei
59	HONDA	EHP0641; EHP0641	40	04.10.2012	liegt bei
60	ROVER	EHP0641; EHP0641	40	04.10.2012	liegt bei
61	NISSAN	EHP0661	40	04.10.2012	liegt bei
62	FORD, FORD MOTOR	EHP0671; EHP0671	40	04.10.2012	liegt bei
65	HYUNDAI	EHP0671; EHP0671	40	04.10.2012	liegt bei
63	MAZDA	EHP0671; EHP0671	40	04.10.2012	liegt bei
64	MITSUBISHI	EHP0671; EHP0671	40	04.10.2012	liegt bei
67	OPEL	EHP9B671; EHP9671	42	04.10.2012	liegt bei
66	OPEL	EHP935B671; EHP935671	35	04.10.2012	liegt bei
68	BMW AG	EHP935B726; EHP935726	35	04.10.2012	liegt bei
69	BMW AG	EHP9B726; EHP9726	42	04.10.2012	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Abel

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