

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48437

366-0170-10-WIRD/N3

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2

Typ: EBH

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 48437 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.

EBH1SA32581

EBH2SA35571

EBH2SA35581

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						
EBH1SA320581	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	10/11
EBH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	02/08
EBH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	02/08
EBH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	02/08
EBH2SA350581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	10/11
EBH2SA35581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA35581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA350541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	10/11
EBH2SA35541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA35541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA350561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	10/11
EBH2SA35561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA35561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA350566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	10/11
EBH2SA35566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	02/08
EBH2SA35566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	02/08
EBH2SA350571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	10/11
EBH2SA35571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA35571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA350591	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	10/11
EBH2SA35591	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	02/08

**Gutachten 366-0170-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48437**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBH
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 6

EBH2SA35591	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA350601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	10/11
EBH2SA35601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	02/08
EBH2SA35601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	02/08
EBH3SA160651	PCD108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1890	10/11
EBH3SA16651	PCD108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1890	02/08
EBH3SA320651	PCD108 ET32	ohne	108/4	65,1	32	560	1890	10/11
EBH3SA32651	PCD108 ET32	ohne	108/4	65,1	32	560	1890	02/08
EBH6SA37VO571	PCD100 ET37	ohne	100/5	57,1	37	500	1890	10/11
EBH6SA37V571	PCD100 ET37	ohne	100/5	57,1	37	500	1890	02/08

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : ENZO B
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 7,1 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 EBH2SA35561:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: EBH
Radausführung	: --	: PCD100 ET35
Radgröße	: --	: 5 1/2 J X 14 H2
Typzeichen	: KBA 48437	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 02.08
Herkunftsmerkmal	: --	: MIG ww. MII
Gießereikennzeichnung	: --	: HS ww. CO
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: ENZO

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

**Gutachten 366-0170-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48437**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBH
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 6

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

II.1. Felge

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

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

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

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

II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV NORD mit Nr. RP-004190-A0-144 vom 20.04.2011 und mit Nr.RP-004336-A0-144 vom 03.04.2012 liegt vor.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkBI 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.

**Gutachten 366-0170-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48437**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBH
Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 6

- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeuffunktionsrelevante 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
3	CITROEN	EBH1SA32O581; EBH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
6	CITROEN	EBH2SA35O581; EBH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
4	FIAT	EBH1SA32O581; EBH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
7	ALFA LANC., FIAT	EBH2SA35O581; EBH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
2	FORD	EBH1SA32O581; EBH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
5	FORD	EBH2SA35O581; EBH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
1	PEUGEOT	EBH1SA32O581; EBH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
8	PEUGEOT	EBH2SA35O581; EBH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
9	CITROEN	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
14	DAIHATSU	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
16	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
13	KIA	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
15	MAZDA	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
10	NISSAN	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
11	OPEL / VAUXHALL	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
17	PEUGEOT	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
18	MARUTI, SUZUKI	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
12	TOYOTA	EBH2SA35O541; EBH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
20	DAIHATSU	EBH2SA35O561; EBH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
19	HONDA	EBH2SA35O561; EBH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0170-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48437**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBH
Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 6

23	KIA	EBH2SA35O561; EBH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
24	MITSUBISHI	EBH2SA35O561; EBH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
21	PROTON PERSONA	EBH2SA35O561; EBH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
22	ROVER	EBH2SA35O561; EBH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
25	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK)	EBH2SA35O566; EBH2SA35566	35	04.10.2012	liegt bei
26	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EBH2SA35O566; EBH2SA35566	35	04.10.2012	liegt bei
27	SEAT	EBH2SA35O571; EBH2SA35571	35	04.10.2012	liegt bei
29	SKODA	EBH2SA35O571; EBH2SA35571	35	04.10.2012	liegt bei
28	VOLKSWAGEN	EBH2SA35O571; EBH2SA35571	35	04.10.2012	liegt bei
30	NISSAN	EBH2SA35O591; EBH2SA35591	35	04.10.2012	liegt bei
31	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EBH2SA35O601; EBH2SA35601	35	04.10.2012	liegt bei
33	NISSAN	EBH2SA35O601; EBH2SA35601	35	04.10.2012	liegt bei
32	RENAULT	EBH2SA35O601; EBH2SA35601	35	04.10.2012	liegt bei
34	CITROEN	EBH3SA16O651; EBH3SA16651	16	04.10.2012	liegt bei
35	PEUGEOT	EBH3SA16O651; EBH3SA16651	16	04.10.2012	liegt bei
36	PEUGEOT	EBH3SA32O651; EBH3SA32651	32	04.10.2012	liegt bei
37	SEAT	EBH6SA37VO571; EBH6SA37V571	37	04.10.2012	liegt bei
38	SKODA	EBH6SA37VO571; EBH6SA37V571	37	04.10.2012	liegt bei
39	VOLKSWAGEN	EBH6SA37VO571; EBH6SA37V571	37	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0170-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48437**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBH
Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 6

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Abel'.

Abel

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