

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48021

366-0001-10-WIRD/N4

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2

Typ: EWH

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 48021 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.

EWH2SA35566 EWH2SA28601 EWH1SA32581

EWH2SA35541 EWH2SA28581 EWH2SA35571

EWH2SA35581

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						
EWH1SA32D581	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	06/10
EWH1SA32581	PCD98 ET32	ohne	98/4	58,1	32	560	1890	01/10
EWH1SA40D581	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	560	1890	06/10
EWH1SA40581	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	560	1890	01/10
EWH2SA28D581	PCD100 ET28	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	28	560	1890	01/10
EWH2SA28581	PCD100 ET28	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	28	560	1890	01/10
EWH2SA35D581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	06/10
EWH2SA35581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	555	1905	01/10
EWH2SA35581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35581	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35D541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	06/10
EWH2SA35541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35541	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35D561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	06/10
EWH2SA35561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35561	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35D566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	06/10
EWH2SA35566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	01/10

**Gutachten 366-0001-10-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48021**

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

Radtyp: EWH
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 6

EWH2SA35566	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1890	01/10
EWH2SA35D571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	06/10
EWH2SA35571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35571	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA35D591	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	06/10
EWH2SA35591	PCD100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1890	01/10
EWH2SA28D601	PCD100 ET28	ohne	100/4	60,1	28	560	1890	01/10
EWH2SA28601	PCD100 ET28	ohne	100/4	60,1	28	560	1890	01/10
EWH2SA35D601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	06/10
EWH2SA35601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1890	01/10
EWH3SA35D634	PCD108 ET35	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	35	560	1890	06/10
EWH3SA35634	PCD108 ET35	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	35	560	1890	01/10
EWH3SA16D651	PCD108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1890	06/10
EWH3SA16651	PCD108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1890	01/10
EWH6SA32D541	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	06/10
EWH6SA32541	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	500	1861	01/10
EWH6SA32D571	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	06/10
EWH6SA32571	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	500	1861	01/10

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : Enzo W
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 6,8 kg

I.2. Radanschluß

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung EWH2SA35D591:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: EWH
Radausführung	: --	: PCD100 ET35
Radgröße	: --	: 5 1/2 J X 14 H2
Typzeichen	: KBA 48021	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 06.10

Gutachten 366-0001-10-WIRD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48021

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

Radtyp: EWH
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 6

Herkunftsmerkmal	: --	: MII ww. MIG
Gießereikennzeichnung	: --	: MS ww. HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: ENZO

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 NORD mit Nr. RP-004011-A0-144 vom 18.05.2010 und mit Nr. RP-004053-A0-144 vom 23.08.2010 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, 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 beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

**Gutachten 366-0001-10-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48021**

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

Radtyp: EWH
Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 6

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
3	CITROEN	EWH1SA32D581; EWH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
9	CITROEN	EWH2SA35D581; EWH2SA35581; EWH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
13	CITROEN	EWH1SA40D581; EWH1SA40581	40	04.10.2012	liegt bei
1	FIAT	EWH2SA28D581; EWH2SA28581	28	04.10.2012	liegt bei
4	FIAT	EWH1SA32D581; EWH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
7	ALFA LANC., FIAT	EWH2SA35D581; EWH2SA35581; EWH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
12	FIAT	EWH1SA40D581; EWH1SA40581	40	04.10.2012	liegt bei
2	FORD	EWH2SA28D581; EWH2SA28581	28	04.10.2012	liegt bei
6	FORD	EWH1SA32D581; EWH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
10	FORD	EWH2SA35D581; EWH2SA35581; EWH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
5	PEUGEOT	EWH1SA32D581; EWH1SA32581	32	04.10.2012	liegt bei
8	PEUGEOT	EWH2SA35D581; EWH2SA35581; EWH2SA35581	35	04.10.2012	liegt bei
11	PEUGEOT	EWH1SA40D581; EWH1SA40581	40	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0001-10-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48021**

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

Radtyp: EWH
Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 6

15	CITROEN	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
21	DAIHATSU	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
20	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
19	KIA	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
16	MAZDA	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
22	NISSAN	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
17	OPEL / VAUXHALL	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
23	PEUGEOT	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
14	MARUTI, SUZUKI	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
18	TOYOTA	EWH2SA35D541; EWH2SA35541	35	04.10.2012	liegt bei
26	DAIHATSU	EWH2SA35D561; EWH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
29	HONDA	EWH2SA35D561; EWH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
25	KIA	EWH2SA35D561; EWH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
28	MITSUBISHI	EWH2SA35D561; EWH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
24	PROTON PERSONA	EWH2SA35D561; EWH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
27	ROVER	EWH2SA35D561; EWH2SA35561	35	04.10.2012	liegt bei
30	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK)	EWH2SA35D566; EWH2SA35566	35	04.10.2012	liegt bei
31	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EWH2SA35D566; EWH2SA35566	35	04.10.2012	liegt bei
33	SEAT	EWH2SA35D571; EWH2SA35571	35	04.10.2012	liegt bei
34	SKODA	EWH2SA35D571; EWH2SA35571	35	04.10.2012	liegt bei
32	VOLKSWAGEN	EWH2SA35D571; EWH2SA35571	35	04.10.2012	liegt bei
35	NISSAN	EWH2SA35D591; EWH2SA35591	35	04.10.2012	liegt bei
36	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EWH2SA28D601; EWH2SA28601	28	04.10.2012	liegt bei
41	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EWH2SA35D601; EWH2SA35601	35	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0001-10-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48021**

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

Radtyp: EWH
Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 6

37	NISSAN	EWH2SA28D601; EWH2SA28601	28	04.10.2012	liegt bei
39	NISSAN	EWH2SA35D601; EWH2SA35601	35	04.10.2012	liegt bei
38	RENAULT	EWH2SA28D601; EWH2SA28601	28	04.10.2012	liegt bei
40	RENAULT	EWH2SA35D601; EWH2SA35601	35	04.10.2012	liegt bei
43	FORD	EWH3SA35D634; EWH3SA35634	35	04.10.2012	liegt bei
42	MAZDA	EWH3SA35D634; EWH3SA35634	35	04.10.2012	liegt bei
45	CITROEN	EWH3SA16D651; EWH3SA16651	16	04.10.2012	liegt bei
44	PEUGEOT	EWH3SA16D651; EWH3SA16651	16	04.10.2012	liegt bei
46	TOYOTA	EWH6SA32D541; EWH6SA32541	32	04.10.2012	liegt bei
47	CHRYSLER (USA)	EWH6SA32D571; EWH6SA32571	32	04.10.2012	liegt bei
49	SEAT	EWH6SA32D571; EWH6SA32571	32	04.10.2012	liegt bei
50	SKODA	EWH6SA32D571; EWH6SA32571	32	04.10.2012	liegt bei
48	VOLKSWAGEN	EWH6SA32D571; EWH6SA32571	32	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