

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 44356

366-0941-98-MURD/N15

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 6 J X 14 H2

Typ: EC4

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 44356 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.

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						
EC41D	EC4 LK98	ohne	98/4	58,1	38	560	1905	01//03
EC42D541	EC4 LK100	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	560	1905	01//03
EC42D561	EC4 LK100	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	560	1905	01//03
EC42D566	EC4 LK100	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	560	1905	01//03
EC42D571	EC4 LK100	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	560	1905	01//03
EC42D591	EC4 LK100	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	560	1905	01//03
EC42D601	EC4 LK100	ohne	100/4	60,1	38	560	1905	01//03
EC43D571	EC4 LK108	Ø70.1 Ø57.1	108/4	57,1	38	560	1905	01//03
EC43D634	EC4 LK108	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	38	570	1860	01//03
EC4316D	EC4 LK108	ohne	108/4	65,1	16	560	1905	01//03
EC44D566	EC4 LK114	Ø70.1 Ø56.6	114,3/4	56,6	38	540	1920	01//03
EC44D566	EC4 LK114	Ø70.1 Ø56.6	114,3/4	56,6	38	560	1905	01//03
EC44D601	EC4 LK114	Ø70.1 Ø60.1	114,3/4	60,1	38	560	1905	01//03
EC44D641	EC4 LK114	Ø70.1 Ø64.1	114,3/4	64,1	38	560	1905	01//03
EC44D661	EC4 LK114	Ø70.1 Ø66.1	114,3/4	66,1	38	560	1905	01//03
EC44D671	EC4 LK114	Ø70.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	38	540	1940	01//03
EC44D671	EC4 LK114	Ø70.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	38	555	1920	01//03
EC44D691	EC4 LK114	Ø70.1 Ø69.1	114,3/4	69,1	38	560	1905	01//03

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Gutachten 366-0941-98-MURD/N15 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4
Stand: 07.04.2006



Seite: 2 von 5

Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : ENZO
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. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung EC42D571:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: ENZO
Radtyp	: --	: EC4
Radausführung	: --	: EC4 LK100
Radgröße	: --	: 6 J X 14 H2
Typzeichen	: KBA 44356	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET38
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 01/03
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: ENZO Germany

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. 366-0941-98-MURD/N9-TB der TÜV 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.

Gutachten 366-0941-98-MURD/N15 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4
Stand: 07.04.2006



Seite: 3 von 5

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, VkB1 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 05.2000 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	ALFA LANC., FIAT	EC41D	38	07.04.2006	liegt bei
42	CITROEN	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
2	DAIHATSU	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
3	HYUNDAI	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
4	KIA	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
5	MAZDA	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
6	OPEL / VAUXHALL	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
43	PEUGEOT	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
40	SUBARU	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
7	SUZUKI	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
8	TOYOTA	EC42D541	38	07.04.2006	liegt bei
9	DAIHATSU	EC42D561	38	07.04.2006	liegt bei
10	HONDA	EC42D561	38	07.04.2006	liegt bei

**Gutachten 366-0941-98-MURD/N15
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4
Stand: 07.04.2006



Seite: 4 von 5

11	KIA	EC42D561	38	07.04.2006	liegt bei
12	MITSUBISHI	EC42D561	38	07.04.2006	liegt bei
13	NETHERLAND	EC42D561	38	07.04.2006	liegt bei
14	PROTON PERSONA	EC42D561	38	07.04.2006	liegt bei
15	ROVER	EC42D561	38	07.04.2006	liegt bei
16	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO- FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	EC42D566	38	07.04.2006	liegt bei
17	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EC42D566	38	07.04.2006	liegt bei
18	SEAT	EC42D571	38	07.04.2006	liegt bei
19	SKODA	EC42D571	38	07.04.2006	liegt bei
20	VOLKSWAGEN	EC42D571	38	07.04.2006	liegt bei
21	NISSAN	EC42D591	38	07.04.2006	liegt bei
44	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EC42D601	38	07.04.2006	liegt bei
22	NISSAN	EC42D601	38	07.04.2006	liegt bei
23	MATRA (F), RENAULT	EC42D601	38	07.04.2006	liegt bei
24	AUDI	EC43D571	38	07.04.2006	liegt bei
25	FORD	EC43D634	38	07.04.2006	liegt bei
26	MAZDA	EC43D634	38	07.04.2006	liegt bei
27	CITROEN	EC4316D	16	07.04.2006	liegt bei
28	PEUGEOT	EC4316D	16	07.04.2006	liegt bei
29	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM DAEWOO (ROK)	EC44D566; EC44D566	38	07.04.2006	liegt bei
30	SUZUKI	EC44D601	38	07.04.2006	liegt bei
31	HONDA	EC44D641	38	07.04.2006	liegt bei
32	ROVER	EC44D641	38	07.04.2006	liegt bei
33	NISSAN	EC44D661	38	07.04.2006	liegt bei
34	HYUNDAI	EC44D671; EC44D671	38	07.04.2006	liegt bei
35	KIA	EC44D671; EC44D671	38	07.04.2006	liegt bei
36	DIAMOND, MITSUBISHI	EC44D671; EC44D671	38	07.04.2006	liegt bei
37	NETHERLAND	EC44D671; EC44D671	38	07.04.2006	liegt bei
41	SMART GmbH	EC44D671; EC44D671	38	07.04.2006	liegt bei
38	VOLVO	EC44D671; EC44D671	38	07.04.2006	liegt bei
39	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO- FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	EC44D691	38	07.04.2006	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Handwritten signature

**Gutachten 366-0941-98-MURD/N15
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44356**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 14 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EC4
Stand: 07.04.2006



Seite: 5 von 5

Hübner

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
München, 07.04.2006
HPS