

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46592

366-0430-06-WIRD/N8

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 6 1/2 J X 16 EH2+

Typ: ERZ

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 46592 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						
ERZ2581	LK100 ET35	Ø58.1/Ø60.1	100/4	58,1	35	615	1960	07/06
ERZ245541	LK100 ET45	Ø54.1/Ø60.1	100/4	54,1	45	615	1960	07/06
ERZ2541	LK100 ET35	Ø54.1/Ø60.1	100/4	54,1	35	615	1960	07/06
ERZ245561	LK100 ET45	Ø56.1/Ø60.1	100/4	56,1	45	615	1960	07/06
ERZ2561	LK100 ET35	Ø56.1/Ø60.1	100/4	56,1	35	615	1960	07/06
ERZ245566	LK100 ET45	Ø56.6/Ø60.1	100/4	56,6	45	615	1960	07/06
ERZ2566	LK100 ET35	Ø56.6/Ø60.1	100/4	56,6	35	615	1960	07/06
ERZ2571	LK100 ET35	Ø57.1/Ø60.1	100/4	57,1	35	615	1960	07/06
ERZ240601	LK100 ET40	ohne	100/4	60,1	40	615	1960	07/06
ERZ245601	LK100 ET45	ohne	100/4	60,1	45	606	1990	07/06
ERZ2601	LK100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	606	1990	07/06
ERZ346634	LK108 ET46	Ø63.4/Ø70.1	108/4	63,4	46	550	1900	07/06
ERZ3634	LK108 ET40	Ø63.4/Ø70.1	108/4	63,4	40	580	1930	07/06
ERZ315651	LK108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	615	1930	07/06
ERZ325651	LK108 ET25	ohne	108/4	65,1	25	583	1960	07/06
ERZ435566	LK114.3 ET35	Ø56.6/Ø70.1	114,3/4	56,6	35	588	1990	07/06
ERZ4566	LK114.3 ET40	Ø56.6/Ø70.1	114,3/4	56,6	40	588	1990	07/06
ERZ4641	LK114.3 ET40	Ø64.1/Ø70.1	114,3/4	64,1	40	588	1990	07/06
ERZ435661	LK114.3 ET35	Ø66.1/Ø70.1	114,3/4	66,1	35	588	1990	07/06
ERZ4661	LK114.3 ET40	Ø66.1/Ø70.1	114,3/4	66,1	40	588	1990	07/06
ERZ435671	LK114.3 ET35	Ø67.1/Ø70.1	114,3/4	67,1	35	588	1990	07/06
ERZ4671	LK114.3 ET40	Ø67.1/Ø70.1	114,3/4	67,1	40	588	1990	07/06

**Gutachten 366-0430-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46592**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERZ
Stand: 23.03.2011



Seite: 2 von 5

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : ENZO R
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 9 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 ERZ325651:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: ERZ
Radausführung	: --	: LK108 ET25
Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 16 EH2+
Typzeichen	: KBA 46592	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET25
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 07.06
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: 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.

**Gutachten 366-0430-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46592**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERZ
Stand: 23.03.2011



Seite: 3 von 5

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 Essen mit Nr. RP-003489-B0-144 vom 07.11.2006 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 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, 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.

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.

**Gutachten 366-0430-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46592**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERZ
Stand: 23.03.2011



Seite: 4 von 5

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	CITROEN	ERZ2581	35	23.03.2011	liegt bei
2	FIAT	ERZ2581	35	23.03.2011	liegt bei
3	FORD	ERZ2581	35	23.03.2011	liegt bei
4	PEUGEOT	ERZ2581	35	23.03.2011	liegt bei
11	CITROEN	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
12	DAIHATSU	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
13	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
5	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	ERZ245541	45	23.03.2011	liegt bei
14	KIA	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
6	KIA	ERZ245541	45	23.03.2011	liegt bei
15	MAZDA	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
7	MAZDA	ERZ245541	45	23.03.2011	liegt bei
16	NISSAN	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
17	OPEL / VAUXHALL	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
8	OPEL / VAUXHALL	ERZ245541	45	23.03.2011	liegt bei
18	PEUGEOT	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
19	MARUTI, SUZUKI	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
9	SUZUKI	ERZ245541	45	23.03.2011	liegt bei
20	TOYOTA	ERZ2541	35	23.03.2011	liegt bei
10	TOYOTA	ERZ245541	45	23.03.2011	liegt bei
24	BMW AG	ERZ2561	35	23.03.2011	liegt bei
21	BMW AG	ERZ245561	45	23.03.2011	liegt bei
25	DAIHATSU	ERZ2561	35	23.03.2011	liegt bei
26	HONDA	ERZ2561	35	23.03.2011	liegt bei
22	HONDA	ERZ245561	45	23.03.2011	liegt bei
27	KIA	ERZ2561	35	23.03.2011	liegt bei
28	MITSUBISHI	ERZ2561	35	23.03.2011	liegt bei
29	ROVER	ERZ2561	35	23.03.2011	liegt bei
23	ROVER	ERZ245561	45	23.03.2011	liegt bei
32	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	ERZ2566	35	23.03.2011	liegt bei
30	GM DAEWOO (ROK)	ERZ245566	45	23.03.2011	liegt bei
33	FIAT	ERZ2566	35	23.03.2011	liegt bei
31	FIAT	ERZ245566	45	23.03.2011	liegt bei
34	OPEL, OPEL / VAUXHALL	ERZ2566	35	23.03.2011	liegt bei
35	SEAT	ERZ2571	35	23.03.2011	liegt bei
36	VOLKSWAGEN	ERZ2571	35	23.03.2011	liegt bei
40	AUTOMOBILES DACIA S.A.	ERZ2601	35	23.03.2011	liegt bei
37	AUTOMOBILES DACIA S.A.	ERZ245601	45	23.03.2011	liegt bei

**Gutachten 366-0430-06-WIRD/N8
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46592**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ERZ
Stand: 23.03.2011



Seite: 5 von 5

41	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	ERZ2601	35	23.03.2011	liegt bei
38	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	ERZ245601	45	23.03.2011	liegt bei
42	RENAULT	ERZ2601	35	23.03.2011	liegt bei
39	RENAULT	ERZ245601	45	23.03.2011	liegt bei
43	CITROEN	ERZ325651	25	23.03.2011	liegt bei
44	PEUGEOT	ERZ325651	25	23.03.2011	liegt bei
45	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM DAEWOO (ROK)	ERZ435566	35	23.03.2011	liegt bei
46	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM DAEWOO (ROK)	ERZ4566	40	23.03.2011	liegt bei
47	HONDA	ERZ4641	40	23.03.2011	liegt bei
48	NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	ERZ435661	35	23.03.2011	liegt bei
49	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	ERZ4661	40	23.03.2011	liegt bei
50	HYUNDAI	ERZ435671	35	23.03.2011	liegt bei
54	HYUNDAI	ERZ4671	40	23.03.2011	liegt bei
51	KIA	ERZ435671	35	23.03.2011	liegt bei
55	KIA	ERZ4671	40	23.03.2011	liegt bei
52	MITSUBISHI	ERZ435671	35	23.03.2011	liegt bei
56	MITSUBISHI	ERZ4671	40	23.03.2011	liegt bei
57	NETHERLAND	ERZ4671	40	23.03.2011	liegt bei
53	SMART GmbH	ERZ435671	35	23.03.2011	liegt bei
58	SMART GmbH	ERZ4671	40	23.03.2011	liegt bei
59	ERZ240601	ERZ240601	40	23.03.2011	liegt bei
60	ERZ346634	ERZ346634	46	23.03.2011	liegt bei
61	ERZ3634	ERZ3634	40	23.03.2011	liegt bei
62	ERZ315651	ERZ315651	15	23.03.2011	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Abel

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 23.03.2011
KUB