

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48927

366-0007-12-WIRD/N1

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2

Typ: EG4Z

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 48927 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.
Der Hersteller ACI kommt neu hinzu.

Folgende Radausführungen sind neu, bzw. es ergaben sich Änderungen im Verwendungsbereich.

EGZ2SA35541

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						
EGZ1SA28O581	PCD100 ET28	ohne	98/4	58,1	28	615	2105	10/12
EGZ1SA28581	PCD100 ET28	ohne	98/4	58,1	28	615	2105	07/12
EGZ1SA35O581	PCD98 ET35	ohne	98/4	58,1	35	615	2105	10/12
EGZ1SA35581	PCD98 ET35	ohne	98/4	58,1	35	615	2105	07/12
EGZ2SA35O541	PCD100 ET35	Ø54.1/Ø60.1	100/4	54,1	35	615	2105	10/12
EGZ2SA35541	PCD100 ET35	Ø54.1/Ø60.1	100/4	54,1	35	615	2105	07/12
EGZ2SA45O541	PCD100 ET45	Ø54.1/Ø60.1	100/4	54,1	45	615	2105	10/12
EGZ2SA45541	PCD100 ET45	Ø54.1/Ø60.1	100/4	54,1	45	615	2105	07/12
EGZ2SA35O561	PCD100 ET35	Ø56.1/Ø60.1	100/4	56,1	35	615	2105	10/12
EGZ2SA35561	PCD100 ET35	Ø56.1/Ø60.1	100/4	56,1	35	615	2105	07/12
EGZ2SA45O561	PCD100 ET45	Ø56.1/Ø60.1	100/4	56,1	45	615	2105	10/12
EGZ2SA45561	PCD100 ET45	Ø56.1/Ø60.1	100/4	56,1	45	615	2105	07/12
EGZ2SA35O566	PCD100 ET35	Ø56.6/Ø60.1	100/4	56,6	35	615	2105	10/12
EGZ2SA35566	PCD100 ET35	Ø56.6/Ø60.1	100/4	56,6	35	615	2105	07/12
EGZ2SA45O566	PCD100 ET45	Ø56.6/Ø60.1	100/4	56,6	45	615	2105	10/12
EGZ2SA45566	PCD100 ET45	Ø56.6/Ø60.1	100/4	56,6	45	615	2105	07/12
EGZ2SA35O571	PCD100 ET35	Ø57.1/Ø60.1	100/4	57,1	35	615	2105	10/12
EGZ2SA35571	PCD100 ET35	Ø57.1/Ø60.1	100/4	57,1	35	615	2105	07/12
EGZ2SA35O591	PCD100 ET35	Ø59.1/Ø60.1	100/4	59,1	35	615	2105	10/12
EGZ2SA35591	PCD100 ET35	Ø59.1/Ø60.1	100/4	59,1	35	615	2105	07/12

**Gutachten 366-0007-12-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48927**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EG4Z
Stand: 19.11.2012



Seite: 2 von 6

EGZ2SA35O601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	615	2105	10/12
EGZ2SA35601	PCD100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	615	2105	07/12
EGZ2SA45O601	PCD100 ET45	ohne	100/4	60,1	45	615	2105	10/12
EGZ2SA45601	PCD100 ET45	ohne	100/4	60,1	45	615	2105	07/12
EGZ3SA46O634	PCD108 ET46	Ø63.4/Ø70.1	108/4	63,4	46	615	2105	10/12
EGZ3SA46634	PCD108 ET46	Ø63.4/Ø70.1	108/4	63,4	46	615	2105	07/12
EGZ3SA15O651	PCD108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	615	2105	10/12
EGZ3SA15651	PCD108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	615	2105	07/12
EGZ3SA25O651	PCD108 ET25	ohne	108/4	65,1	25	615	2105	10/12
EGZ3SA25651	PCD108 ET25	ohne	108/4	65,1	25	615	2105	07/12

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : ENZO G
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 9,2 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 EGZ2SA35O561:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: EG4Z
Radausführung	: --	: PCD100 ET35
Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 16 H2
Typzeichen	: KBA 48927	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 10.12
Herkunftsmerkmal	: --	: made in Germany ww. MII
Gießereikennzeichnung	: --	: HS ww. CO
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: ENZO

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

Gutachten 366-0007-12-WIRD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48927

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EG4Z
Stand: 19.11.2012



Seite: 3 von 6

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden hinsichtlich der Prüfmusterauswahl abweichend zu den "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. Es bestehen jedoch keine technischen Bedenken hinsichtlich der Festigkeit.

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:

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

Berichtart	Berichtnummer	Datum	Technischer Dienst
Technischer Bericht	RP-004381-A0-144	11.09.2012	TÜV NORD
Technischer Bericht	RP-004425-A0-144	13.11.2012	TÜV NORD

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 wurde gemäß den "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.

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.

**Gutachten 366-0007-12-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48927**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EG4Z
Stand: 19.11.2012



Seite: 4 von 6

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 fahrzeuffunktionsrelevante Daten ändern.

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
5	CITROEN	EGZ1SA35O581; EGZ1SA35581	35	19.11.2012	liegt bei
1	FIAT	EGZ1SA28O581; EGZ1SA28581	28	19.11.2012	liegt bei
6	FIAT	EGZ1SA35O581; EGZ1SA35581	35	19.11.2012	liegt bei
2	FORD	EGZ1SA28O581; EGZ1SA28581	28	19.11.2012	liegt bei
3	FORD	EGZ1SA35O581; EGZ1SA35581	35	19.11.2012	liegt bei
4	PEUGEOT	EGZ1SA35O581; EGZ1SA35581	35	19.11.2012	liegt bei
14	CITROEN	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
10	DAIHATSU	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
11	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
21	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	EGZ2SA45O541; EGZ2SA45541	45	19.11.2012	liegt bei
8	KIA	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
22	KIA	EGZ2SA45O541; EGZ2SA45541	45	19.11.2012	liegt bei
15	MAZDA	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
20	MAZDA	EGZ2SA45O541; EGZ2SA45541	45	19.11.2012	liegt bei
13	NISSAN	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
7	OPEL / VAUXHALL	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
18	OPEL / VAUXHALL	EGZ2SA45O541; EGZ2SA45541	45	19.11.2012	liegt bei
9	PEUGEOT	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0007-12-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48927**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EG4Z
Stand: 19.11.2012



Seite: 5 von 6

12	MARUTI, SUZUKI	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
19	SUZUKI	EGZ2SA45O541; EGZ2SA45541	45	19.11.2012	liegt bei
16	TOYOTA	EGZ2SA35O541; EGZ2SA35541	35	19.11.2012	liegt bei
17	TOYOTA	EGZ2SA45O541; EGZ2SA45541	45	19.11.2012	liegt bei
24	BMW AG	EGZ2SA35O561; EGZ2SA35561	35	19.11.2012	liegt bei
34	BMW AG	EGZ2SA45O561; EGZ2SA45561	45	19.11.2012	liegt bei
27	DAIHATSU	EGZ2SA35O561; EGZ2SA35561	35	19.11.2012	liegt bei
28	HONDA	EGZ2SA35O561; EGZ2SA35561	35	19.11.2012	liegt bei
33	HONDA	EGZ2SA45O561; EGZ2SA45561	45	19.11.2012	liegt bei
25	KIA	EGZ2SA35O561; EGZ2SA35561	35	19.11.2012	liegt bei
23	MITSUBISHI	EGZ2SA35O561; EGZ2SA35561	35	19.11.2012	liegt bei
26	ROVER	EGZ2SA35O561; EGZ2SA35561	35	19.11.2012	liegt bei
32	ROVER	EGZ2SA45O561; EGZ2SA45561	45	19.11.2012	liegt bei
29	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK)	EGZ2SA35O566; EGZ2SA35566	35	19.11.2012	liegt bei
36	GM DAEWOO (ROK)	EGZ2SA45O566; EGZ2SA45566	45	19.11.2012	liegt bei
30	FIAT	EGZ2SA35O566; EGZ2SA35566	35	19.11.2012	liegt bei
35	FIAT	EGZ2SA45O566; EGZ2SA45566	45	19.11.2012	liegt bei
31	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EGZ2SA35O566; EGZ2SA35566	35	19.11.2012	liegt bei
38	SEAT	EGZ2SA35O571; EGZ2SA35571	35	19.11.2012	liegt bei
37	SKODA	EGZ2SA35O571; EGZ2SA35571	35	19.11.2012	liegt bei
39	VOLKSWAGEN	EGZ2SA35O571; EGZ2SA35571	35	19.11.2012	liegt bei
40	NISSAN	EGZ2SA35O591; EGZ2SA35591	35	19.11.2012	liegt bei
43	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EGZ2SA35O601; EGZ2SA35601	35	19.11.2012	liegt bei
45	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EGZ2SA45O601; EGZ2SA45601	45	19.11.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0007-12-WIRD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48927**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EG4Z
Stand: 19.11.2012



Seite: 6 von 6

42	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	EGZ2SA35O601; EGZ2SA35601	35	19.11.2012	liegt bei
44	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	EGZ2SA45O601; EGZ2SA45601	45	19.11.2012	liegt bei
41	RENAULT	EGZ2SA35O601; EGZ2SA35601	35	19.11.2012	liegt bei
46	RENAULT	EGZ2SA45O601; EGZ2SA45601	45	19.11.2012	liegt bei
47	FORD	EGZ3SA46O634; EGZ3SA46634	46	19.11.2012	liegt bei
48	MAZDA	EGZ3SA46O634; EGZ3SA46634	46	19.11.2012	liegt bei
49	CITROEN	EGZ3SA15O651; EGZ3SA15651	15	19.11.2012	liegt bei
52	CITROEN	EGZ3SA25O651; EGZ3SA25651	25	19.11.2012	liegt bei
50	PEUGEOT	EGZ3SA15O651; EGZ3SA15651	15	19.11.2012	liegt bei
51	PEUGEOT	EGZ3SA25O651; EGZ3SA25651	25	19.11.2012	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, 19.11.2012
KUB