

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48435

366-0172-10-WIRD/N3

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 6 J X 15 H2

Typ: EBK_4

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 48435 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.

EBK1SA24581 EBK2SA38566 EBK3SA25651

EBK2SA38571 EBK3SA15651

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						
EBK1SA24O581	PCD98 ET24	ohne	98/4	58,1	24	575	1975	01/12
EBK1SA24581	PCD98 ET24	ohne	98/4	58,1	24	575	1975	03/11
EBK1SA40O581	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	575	1975	01/12
EBK1SA40581	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	575	1975	03/11
EBK2SA38O541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	575	1975	01/12
EBK2SA38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O541	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	44	575	1975	01/12
EBK2SA44541	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	44	575	1975	03/11
EBK2SA38O561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	575	1975	01/12
EBK2SA38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O561	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	44	575	1975	01/12
EBK2SA44561	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	44	575	1975	03/11
EBK2SA38O566	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	575	1975	01/12
EBK2SA38566	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O566	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	44	575	1975	01/12
EBK2SA44566	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	44	575	1975	03/11
EBK2SA38O571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	575	1975	01/12
EBK2SA38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O571	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	44	575	1975	01/12
EBK2SA44571	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	44	575	1975	03/11

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK_4
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 7

EBK2SA38O591	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	575	1975	01/12
EBK2SA38591	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA38O601	PCD100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	575	1975	01/12
EBK2SA38601	PCD100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O601	PCD100 ET44	ohne	100/4	60,1	44	575	1975	01/12
EBK2SA44601	PCD100 ET44	ohne	100/4	60,1	44	575	1975	03/11
EBK3SA46O634	PCD108 ET46	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	46	575	1975	01/12
EBK3SA46634	PCD108 ET46	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	46	575	1975	03/11
EBK3SA15O651	PCD108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	575	1975	01/12
EBK3SA15651	PCD108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	575	1975	03/11
EBK3SA25O651	PCD108 ET25	ohne	108/4	65,1	25	575	1975	01/12
EBK3SA25651	PCD108 ET25	ohne	108/4	65,1	25	575	1975	03/11

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. 8,1 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 EBK2SA38541:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: EBK_4
Radausführung	: --	: PCD100 ET38
Radgröße	: --	: 6 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 48435	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET38
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 03.11
Herkunftsmerkmal	: --	: made in Germany ww. MII
Gießereikennzeichnung	: --	: HS ww. CO
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: ENZO

Gutachten 366-0172-10-WIRD/N3 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK_4
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 7

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

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-004182-A0-144 vom 04.04.2011 und mit Nr. RP-004338-A0-144 vom 11.04.2012 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, VklBI 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.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK_4
Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 7

- 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
5	CITROEN	EBK1SA400581; EBK1SA40581	40	04.10.2012	liegt bei
1	FIAT	EBK1SA240581; EBK1SA24581	24	04.10.2012	liegt bei
6	FIAT	EBK1SA400581; EBK1SA40581	40	04.10.2012	liegt bei
2	FORD	EBK1SA240581; EBK1SA24581	24	04.10.2012	liegt bei
3	FORD	EBK1SA400581; EBK1SA40581	40	04.10.2012	liegt bei
4	PEUGEOT	EBK1SA400581; EBK1SA40581	40	04.10.2012	liegt bei
9	CITROEN	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
7	DAIHATSU	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
8	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
18	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	EBK2SA440541; EBK2SA44541	44	04.10.2012	liegt bei
15	KIA	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
19	KIA	EBK2SA440541; EBK2SA44541	44	04.10.2012	liegt bei
16	MAZDA	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
20	MAZDA	EBK2SA440541; EBK2SA44541	44	04.10.2012	liegt bei
13	NISSAN	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
12	OPEL / VAUXHALL	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
17	OPEL / VAUXHALL	EBK2SA440541; EBK2SA44541	44	04.10.2012	liegt bei
14	PEUGEOT	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
10	MARUTI, SUZUKI	EBK2SA380541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK_4
Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 7

21	SUZUKI	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	04.10.2012	liegt bei
11	TOYOTA	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	04.10.2012	liegt bei
22	TOYOTA	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	04.10.2012	liegt bei
27	BMW AG	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	04.10.2012	liegt bei
36	BMW AG	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	04.10.2012	liegt bei
25	DAIHATSU	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	04.10.2012	liegt bei
24	HONDA	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	04.10.2012	liegt bei
35	HONDA	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	04.10.2012	liegt bei
23	KIA	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	04.10.2012	liegt bei
28	MINITUBISHI	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	04.10.2012	liegt bei
29	NETHERLAND	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	04.10.2012	liegt bei
34	NETHERLAND	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	04.10.2012	liegt bei
26	ROVER	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	04.10.2012	liegt bei
33	ROVER	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	04.10.2012	liegt bei
32	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK)	EBK2SA38O566; EBK2SA38566	38	04.10.2012	liegt bei
38	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	EBK2SA44O566; EBK2SA44566	44	04.10.2012	liegt bei
30	FIAT	EBK2SA38O566; EBK2SA38566	38	04.10.2012	liegt bei
39	FIAT	EBK2SA44O566; EBK2SA44566	44	04.10.2012	liegt bei
31	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EBK2SA38O566; EBK2SA38566	38	04.10.2012	liegt bei
37	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EBK2SA44O566; EBK2SA44566	44	04.10.2012	liegt bei
40	SEAT	EBK2SA38O571; EBK2SA38571	38	04.10.2012	liegt bei
44	SEAT	EBK2SA44O571; EBK2SA44571	44	04.10.2012	liegt bei
42	SKODA	EBK2SA38O571; EBK2SA38571	38	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK_4
Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 7

41	VOLKSWAGEN	EBK2SA38O571; EBK2SA38571	38	04.10.2012	liegt bei
43	VOLKSWAGEN	EBK2SA44O571; EBK2SA44571	44	04.10.2012	liegt bei
45	NISSAN	EBK2SA38O591; EBK2SA38591	38	04.10.2012	liegt bei
47	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EBK2SA38O601; EBK2SA38601	38	04.10.2012	liegt bei
50	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EBK2SA44O601; EBK2SA44601	44	04.10.2012	liegt bei
48	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	EBK2SA38O601; EBK2SA38601	38	04.10.2012	liegt bei
49	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	EBK2SA44O601; EBK2SA44601	44	04.10.2012	liegt bei
46	RENAULT	EBK2SA38O601; EBK2SA38601	38	04.10.2012	liegt bei
51	RENAULT	EBK2SA44O601; EBK2SA44601	44	04.10.2012	liegt bei
52	FORD	EBK3SA46O634; EBK3SA46634	46	04.10.2012	liegt bei
53	MAZDA	EBK3SA46O634; EBK3SA46634	46	04.10.2012	liegt bei
55	CITROEN	EBK3SA15O651; EBK3SA15651	15	04.10.2012	liegt bei
57	CITROEN	EBK3SA25O651; EBK3SA25651	25	04.10.2012	liegt bei
54	PEUGEOT	EBK3SA15O651; EBK3SA15651	15	04.10.2012	liegt bei
56	PEUGEOT	EBK3SA25O651; EBK3SA25651	25	04.10.2012	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK_4
Stand: 04.10.2012



Seite: 7 von 7

Abel

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