

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46869

366-0521-06-MURD/N3

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 8 J X 18 EH2+

Typ: AING

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 46869 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.

Die Anlagennummerierung hat sich geändert und wird komplett neu aufgeführt.

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						
AING6HA32581	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	32	715	2065	12/06
AING6HA32541	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	715	2065	12/06
AING6HA32561	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	32	700	2114	12/06
AING6HA32571	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	715	2065	12/06
AING6HA48571	PCD100 ET48	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	48	715	2065	12/06
AINGHHA40601	PCD108 ET40	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	40	720	2114	12/06
AINGHHA40634	PCD108 ET40	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	40	675	2254	12/06
AINGHHA40634	PCD108 ET40	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	40	710	2144	12/06
AINGHHA40651	PCD108 ET40	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	40	720	2114	12/06
AINGHHA45651	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	45	720	2114	12/06
AING7HA35651	PCD110 ET35	ohne	110/5	65,1	35	720	2114	12/06
AING8HA35571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	720	2114	12/06
AING8HA40571	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	40	720	2114	12/06
AING8HA48571	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	720	2114	12/06
AING8HA35666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	680	2254	12/06
AING8HA35666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	720	2114	12/06
AING8HA40666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	680	2254	12/06
AING8HA40666	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	40	720	2114	12/06
AING8HA48666	PCD112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	720	2114	12/06
AING0HA40561	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø56.1	114,3/5	56,1	40	720	2114	12/06
AING0HA40601	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	690	2217	12/06
AING0HA40641	PCD114 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	690	2217	12/06

**Gutachten 366-0521-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46869**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AING
Stand: 20.04.2009



Seite: 2 von 6

AING0HA40661	PCD114 ET40	Ø71.6	Ø66.1	114,3/5	66,1	40	670	2284	12/06
AING0HA40666	PCD114 ET40	Ø71.6	Ø66.6	114,3/5	66,6	40	720	2114	12/06
AING0HA40671	PCD114 ET40	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	40	680	2254	12/06
AING0HA40671	PCD114 ET40	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	40	700	2181	12/06
AING0HA40671	PCD114 ET40	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	40	720	2114	12/06
AING0HA45671	PCD114 ET45	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	45	720	2114	12/06
AING9HA35671	PCD120 ET35	Ø72.6	Ø67.1	120/5	67,1	35	700	2114	12/06
AING9HA40671	PCD120 ET40	Ø72.6	Ø67.1	120/5	67,1	40	700	2114	12/06
AING9HA35726	PCD120 ET35	ohne		120/5	72,6	35	700	2114	12/06
AING9HA40726	PCD120 ET40	ohne		120/5	72,6	40	700	2114	12/06

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : AEZ Intenso
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 13,1 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 AING6HA32541:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: AING
Radausführung	: --	: PCD100 ET32
Radgröße	: --	: 8 J X 18 EH2+
Typzeichen	: KBA 46869	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET32
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.06
Herkunftsmerkmal	: --	: made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL

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

Gutachten 366-0521-06-MURD/N3 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46869

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AING
Stand: 20.04.2009



Seite: 3 von 6

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 Essen mit Nr. RP-003539-A0-144 vom 31.01.2007 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.

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 366-0521-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46869**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AING
Stand: 20.04.2009



Seite: 4 von 6

- 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	FIAT	AING6HA32581	32	20.04.2009	liegt bei
2	TOYOTA	AING6HA32541	32	20.04.2009	liegt bei
3	FUJI HEAVY IND.(J)	AING6HA32561	32	20.04.2009	liegt bei
4	AUDI	AING6HA32571	32	20.04.2009	liegt bei
5	CHRYSLER (USA)	AING6HA32571	32	20.04.2009	liegt bei
6	SEAT	AING6HA32571	32	20.04.2009	liegt bei
7	SKODA	AING6HA32571	32	20.04.2009	liegt bei
8	VOLKSWAGEN	AING6HA32571	32	20.04.2009	liegt bei
9	RENAULT	AINGHHA40601	40	20.04.2009	liegt bei
10	FORD	AINGHHA40634; AINGHHA40634	40	20.04.2009	liegt bei
11	JAGUAR	AINGHHA40634; AINGHHA40634	40	20.04.2009	liegt bei
12	VOLVO	AINGHHA40634; AINGHHA40634	40	20.04.2009	liegt bei
13	PEUGEOT	AINGHHA40651	40	20.04.2009	liegt bei
14	VOLVO	AINGHHA40651	40	20.04.2009	liegt bei
15	FIAT	AING7HA35651	35	20.04.2009	liegt bei
16	OPEL, OPEL / VAUXHALL	AING7HA35651	35	20.04.2009	liegt bei
17	SAAB	AING7HA35651	35	20.04.2009	liegt bei
18	AUDI	AING8HA35571	35	20.04.2009	liegt bei
24	AUDI	AING8HA40571	40	20.04.2009	liegt bei
30	AUDI	AING8HA48571	48	20.04.2009	liegt bei
19	QUATTRO GmbH	AING8HA35571	35	20.04.2009	liegt bei
25	QUATTRO GmbH	AING8HA40571	40	20.04.2009	liegt bei
20	FORD	AING8HA35571	35	20.04.2009	liegt bei
26	FORD	AING8HA40571	40	20.04.2009	liegt bei
31	FORD	AING8HA48571	48	20.04.2009	liegt bei
21	SEAT	AING8HA35571	35	20.04.2009	liegt bei
27	SEAT	AING8HA40571	40	20.04.2009	liegt bei
32	SEAT	AING8HA48571	48	20.04.2009	liegt bei
22	SKODA	AING8HA35571	35	20.04.2009	liegt bei
28	SKODA	AING8HA40571	40	20.04.2009	liegt bei
33	SKODA	AING8HA48571	48	20.04.2009	liegt bei
23	VOLKSWAGEN	AING8HA35571	35	20.04.2009	liegt bei
29	VOLKSWAGEN	AING8HA40571	40	20.04.2009	liegt bei
34	VOLKSWAGEN	AING8HA48571	48	20.04.2009	liegt bei

**Gutachten 366-0521-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46869**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AING
Stand: 20.04.2009



Seite: 5 von 6

35	AUDI	AING8HA35666; AING8HA35666	35	20.04.2009	liegt bei
38	AUDI	AING8HA40666; AING8HA40666	40	20.04.2009	liegt bei
40	AUDI	AING8HA48666	48	20.04.2009	liegt bei
36	CHRYSLER (USA)	AING8HA35666; AING8HA35666	35	20.04.2009	liegt bei
37	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AING8HA35666; AING8HA35666	35	20.04.2009	liegt bei
39	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AING8HA40666; AING8HA40666	40	20.04.2009	liegt bei
41	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AING8HA48666	48	20.04.2009	liegt bei
42	FUJI HEAVY IND.(J)	AING0HA40561	40	20.04.2009	liegt bei
43	SUZUKI	AING0HA40601	40	20.04.2009	liegt bei
44	TOYOTA	AING0HA40601	40	20.04.2009	liegt bei
45	HONDA	AING0HA40641	40	20.04.2009	liegt bei
46	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	AING0HA40661	40	20.04.2009	liegt bei
47	RENAULT	AING0HA40661	40	20.04.2009	liegt bei
49	CHRYSLER (USA)	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
50	CITROEN	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
48	DAIHATSU	AING0HA40666	40	20.04.2009	liegt bei
51	FORD	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
52	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
53	KIA	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
54	MAZDA	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
55	MITSUBISHI	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
56	PEUGEOT	AING0HA40671; AING0HA40671; AING0HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
62	OPEL	AING9HA35671	35	20.04.2009	liegt bei
63	OPEL	AING9HA40671	40	20.04.2009	liegt bei
57	BMW, BMW AG	AING9HA35726	35	20.04.2009	liegt bei
58	BMW, BMW AG	AING9HA40726	40	20.04.2009	liegt bei
59	AING6HA48571	AING6HA48571	48	20.04.2009	liegt bei
60	AINGHHA45651	AINGHHA45651	45	20.04.2009	liegt bei
61	AING0HA45671	AING0HA45671	45	20.04.2009	liegt bei

**Gutachten 366-0521-06-MURD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46869**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AING
Stand: 20.04.2009



Automotive

Seite: 6 von 6

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hübner'.

Hübner

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Garching, 20.04.2009
KUB