

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46779

366-0379-06-WIRD/N5

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+

Typ: AIN7

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 46779 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 Räder können auch mit 7,5Jx17EH2+ gekennzeichnet sein.
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						
AIN76HA35581	PCD100 ET35	Ø 58.1/Ø 60.1	100/5	58,1	35	610	2037	12/06
AIN76HA35541	PCD100 ET35	Ø 54.1/Ø 60.1	100/5	54,1	35	610	2037	12/06
AIN76HA35561	PCD100 ET35	Ø 56.1/Ø 60.1	100/5	56,1	35	610	2037	12/06
AIN76HA35571	PCD100 ET35	Ø 57.1/Ø 60.1	100/5	57,1	35	610	2037	12/06
AIN7HHA40581	PCD108 ET40	Ø 58.1/Ø 70.1	108/5	58,1	40	703	2037	12/06
AIN7HHA40601	PCD108 ET40	Ø 60.1/Ø 70.1	108/5	60,1	40	703	2037	12/06
AIN7HHA48601	PCD108 ET48	Ø 60.1/Ø 70.1	108/5	60,1	48	703	2037	12/06
AIN7HHA40634	PCD108 ET40	Ø 63.4/Ø 70.1	108/5	63,4	40	670	2141	12/06
AIN7HHA40634	PCD108 ET40	Ø 63.4/Ø 70.1	108/5	63,4	40	703	2037	12/06
AIN7HHA48634	PCD108 ET48	Ø 63.4/Ø 70.1	108/5	63,4	48	670	2141	12/06
AIN7HHA48634	PCD108 ET48	Ø 63.4/Ø 70.1	108/5	63,4	48	703	2037	12/06
AIN7HHA40651	PCD108 ET40	Ø 65.1/Ø 70.1	108/5	65,1	40	690	2075	12/06
AIN7HHA48651	PCD108 ET48	Ø 65.1/Ø 70.1	108/5	65,1	48	703	2037	12/06
AIN77HA35651	PCD110 ET35	ohne	110/5	65,1	35	690	2075	12/06
AIN77HA40651	PCD110 ET40	ohne	110/5	65,1	40	690	2075	12/06
AIN78HA40651	PCD112 ET40	Ø 65.1/Ø 70.1	112/5	65,1	40	690	2075	12/06
AIN78HA35571	PCD112 ET35	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	35	690	2075	12/06
AIN78HA40571	PCD112 ET40	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	40	670	2141	12/06
AIN78HA40571	PCD112 ET40	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	40	690	2075	12/06
AIN78HA48571	PCD112 ET48	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	48	675	2075	12/06
AIN78HA48571	PCD112 ET48	Ø 57.1/Ø 70.1	112/5	57,1	48	703	1990	12/06
AIN78HA35666	PCD112 ET35	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	35	690	2075	12/06
AIN78HA40666	PCD112 ET40	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	40	640	2251	12/06

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 2 von 7

AIN78HA40666	PCD112 ET40	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	40	660	2178	12/06
AIN78HA40666	PCD112 ET40	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	40	690	2075	12/06
AIN78HA48666	PCD112 ET48	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	48	645	2178	12/06
AIN78HA48666	PCD112 ET48	Ø 66.6/Ø 70.1	112/5	66,6	48	695	2007	12/06
AIN70HA38566	PCD114 ET38	Ø 56.6/Ø 71.6	114,3/5	56,6	38	690	2075	12/06
AIN70HA38601	PCD114 ET38	Ø 60.1/Ø 71.6	114,3/5	60,1	38	640	2250	12/06
AIN70HA38601	PCD114 ET38	Ø 60.1/Ø 71.6	114,3/5	60,1	38	690	2075	12/06
AIN70HA45601	PCD114 ET45	Ø 60.1/Ø 71.6	114,3/5	60,1	45	640	2208	12/06
AIN70HA45601	PCD114 ET45	Ø 60.1/Ø 71.6	114,3/5	60,1	45	703	1990	12/06
AIN70HA38641	PCD114 ET38	Ø 64.1/Ø 71.6	114,3/5	64,1	38	650	2208	12/06
AIN70HA38641	PCD114 ET38	Ø 64.1/Ø 71.6	114,3/5	64,1	38	690	2075	12/06
AIN70HA45641	PCD114 ET45	Ø 64.1/Ø 71.6	114,3/5	64,1	45	635	2208	12/06
AIN70HA38661	PCD114 ET38	Ø 66.1/Ø 71.6	114,3/5	66,1	38	665	2141	12/06
AIN70HA45661	PCD114 ET45	Ø 66.1/Ø 71.6	114,3/5	66,1	45	675	2075	12/06
AIN70HA38666	PCD114 ET38	Ø 66.6/Ø 71.6	114,3/5	66,6	38	680	2105	12/06
AIN70HA45666	PCD114 ET45	Ø 66.6/Ø 71.6	114,3/5	66,6	45	665	2105	12/06
AIN70HA38671	PCD114 ET38	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	38	640	2251	12/06
AIN70HA38671	PCD114 ET38	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	38	660	2178	12/06
AIN70HA38671	PCD114 ET38	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	38	690	2075	12/06
AIN70HA45671	PCD114 ET45	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	45	630	2251	12/06
AIN70HA45671	PCD114 ET45	Ø 67.1/Ø 71.6	114,3/5	67,1	45	675	2075	12/06
AIN70HA38716	PCD114 ET38	ohne	114,3/5	71,6	38	690	2075	12/06
AIN79HA35671	PCD120 ET35	Ø 67.1/Ø 72.6	120/5	67,1	35	638	2105	12/06
AIN79HA35726	PCD120 ET35	ohne	120/5	72,6	35	638	2105	12/06
AIN79HA42726	PCD120 ET42	ohne	120/5	72,6	42	638	2007	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. 10,6 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 AIN7HHA40601:

: Außenseite : Innenseite
Hersteller : -- : AEZ

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 3 von 7

Radtyp	: --	: AIN7
Radausführung	: --	: PCD108 ET40
Radgröße	: --	: 7 1/2 J X 17 EH2+
Typzeichen	: KBA 46779	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET40
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.

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, VklBI 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-003537-B0-144 vom 07.03.2007 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, 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.

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 4 von 7

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	FIAT	AIN7HHA40581	40	28.03.2011	liegt bei
2	RENAULT	AIN7HHA40601	40	28.03.2011	liegt bei
3	RENAULT	AIN7HHA48601	48	28.03.2011	liegt bei
4	FORD	AIN7HHA40634; AIN7HHA40634	40	28.03.2011	liegt bei
7	FORD	AIN7HHA48634; AIN7HHA48634	48	28.03.2011	liegt bei
5	JAGUAR	AIN7HHA40634; AIN7HHA40634	40	28.03.2011	liegt bei
8	JAGUAR	AIN7HHA48634; AIN7HHA48634	48	28.03.2011	liegt bei
6	VOLVO	AIN7HHA40634; AIN7HHA40634	40	28.03.2011	liegt bei
9	VOLVO	AIN7HHA48634; AIN7HHA48634	48	28.03.2011	liegt bei
10	PEUGEOT	AIN7HHA40651	40	28.03.2011	liegt bei
11	VOLVO	AIN7HHA40651	40	28.03.2011	liegt bei
12	VOLVO	AIN7HHA48651	48	28.03.2011	liegt bei
13	FIAT	AIN77HA35651	35	28.03.2011	liegt bei
68	FIAT	AIN78HA40651	40	28.03.2011	liegt bei
14	OPEL, OPEL / VAUXHALL	AIN77HA35651	35	28.03.2011	liegt bei
69	OPEL, OPEL / VAUXHALL	AIN78HA40651	40	28.03.2011	liegt bei
15	SAAB	AIN77HA35651	35	28.03.2011	liegt bei

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 5 von 7

70	SAAB	AIN78HA40651	40	28.03.2011	liegt bei
16	AUDI	AIN78HA40571; AIN78HA40571	40	28.03.2011	liegt bei
17	FORD	AIN78HA40571; AIN78HA40571	40	28.03.2011	liegt bei
18	SEAT	AIN78HA40571; AIN78HA40571	40	28.03.2011	liegt bei
19	SKODA	AIN78HA40571; AIN78HA40571	40	28.03.2011	liegt bei
20	VOLKSWAGEN	AIN78HA40571; AIN78HA40571	40	28.03.2011	liegt bei
21	AUDI	AIN78HA48571; AIN78HA48571	48	28.03.2011	liegt bei
22	QUATTRO GmbH	AIN78HA48571; AIN78HA48571	48	28.03.2011	liegt bei
23	FORD	AIN78HA48571; AIN78HA48571	48	28.03.2011	liegt bei
24	SEAT	AIN78HA48571; AIN78HA48571	48	28.03.2011	liegt bei
25	SKODA	AIN78HA48571; AIN78HA48571	48	28.03.2011	liegt bei
26	VOLKSWAGEN	AIN78HA48571; AIN78HA48571	48	28.03.2011	liegt bei
60	AUDI	AIN78HA40666; AIN78HA40666; AIN78HA40666	40	28.03.2011	liegt bei
27	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AIN78HA40666; AIN78HA40666; AIN78HA40666	40	28.03.2011	liegt bei
61	AUDI	AIN78HA48666; AIN78HA48666	48	28.03.2011	liegt bei
28	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AIN78HA48666; AIN78HA48666	48	28.03.2011	liegt bei
29	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o.	AIN70HA38566	38	28.03.2011	liegt bei
30	SUZUKI	AIN70HA38601; AIN70HA38601	38	28.03.2011	liegt bei
31	TOYOTA	AIN70HA38601; AIN70HA38601	38	28.03.2011	liegt bei
32	SUZUKI	AIN70HA45601; AIN70HA45601	45	28.03.2011	liegt bei
33	TOYOTA	AIN70HA45601; AIN70HA45601	45	28.03.2011	liegt bei
36	HONDA	AIN70HA45641	45	28.03.2011	liegt bei
34	HONDA	AIN70HA38641; AIN70HA38641	38	28.03.2011	liegt bei
35	ROVER	AIN70HA38641; AIN70HA38641	38	28.03.2011	liegt bei
37	NISSAN, Nissan International S. A.	AIN70HA38661	38	28.03.2011	liegt bei
62	RENAULT	AIN70HA38661	38	28.03.2011	liegt bei
71	AUTOMOBILES DACIA S.A.	AIN70HA45661	45	28.03.2011	liegt bei

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 6 von 7

38	NISSAN, Nissan International S. A.	AIN70HA45661	45	28.03.2011	liegt bei
63	RENAULT	AIN70HA45661	45	28.03.2011	liegt bei
47	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	AIN70HA45671; AIN70HA45671	45	28.03.2011	liegt bei
48	KIA	AIN70HA45671; AIN70HA45671	45	28.03.2011	liegt bei
73	KIA MOTORS (SK)	AIN70HA45671; AIN70HA45671	45	28.03.2011	liegt bei
49	MAZDA	AIN70HA45671; AIN70HA45671	45	28.03.2011	liegt bei
64	MITSUBISHI	AIN70HA45671; AIN70HA45671	45	28.03.2011	liegt bei
40	DAIHATSU	AIN70HA45666	45	28.03.2011	liegt bei
39	DAIHATSU	AIN70HA38666	38	28.03.2011	liegt bei
41	CHRYSLER (USA)	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
66	CITROEN	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
42	FORD, FORD MOTOR	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
43	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
44	KIA	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
72	KIA MOTORS (SK)	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
45	MAZDA	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
46	DIAMOND, MITSUBISHI	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
67	PEUGEOT	AIN70HA38671; AIN70HA38671; AIN70HA38671	38	28.03.2011	liegt bei
50	CHRYSLER, CHRYSLER (USA)	AIN70HA38716	38	28.03.2011	liegt bei
65	OPEL	AIN79HA35671	35	28.03.2011	liegt bei
51	BMW, BMW AG	AIN79HA35726	35	28.03.2011	liegt bei
52	BMW AG	AIN79HA42726	42	28.03.2011	liegt bei
53	AIN76HA35581	AIN76HA35581	35	28.03.2011	liegt bei
54	AIN76HA35541	AIN76HA35541	35	28.03.2011	liegt bei
55	AIN76HA35561	AIN76HA35561	35	28.03.2011	liegt bei
56	AIN76HA35571	AIN76HA35571	35	28.03.2011	liegt bei
57	AIN77HA40651	AIN77HA40651	40	28.03.2011	liegt bei
58	AIN78HA35571	AIN78HA35571	35	28.03.2011	liegt bei

**Gutachten 366-0379-06-WIRD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46779**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 1/2 J X 17 EH2+
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AIN7
Stand: 28.03.2011



Seite: 7 von 7

59	AIN78HA35666	AIN78HA35666	35	28.03.2011	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, 28.03.2011
KUB