

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48117

### 366-0037-10-WIRD/N4

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2

Typ: AYA9L

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 48117 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.

AYA9L8HA35571

AYA9LHHA45634

AYA9L0HA38641

AYA9L9HA40726

#### 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						
AYA9LHHA45634	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	740	2284	06/10
AYA9LHHA45651	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	45	740	2254	06/10
AYA9LHHA45671	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø67.1	108/5	67,1	45	740	2254	06/10
AYA9L8HA35571	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	875	2254	06/10
AYA9L8HA50571	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	50	875	2254	06/10
AYA9L8HA35666	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	875	2254	06/10
AYA9L8HA50666	PCD112 ET50	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	50	875	2254	06/10
AYA9L0HA28601	PCD114.3 ET28	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	28	875	2254	06/10
AYA9L0HA38601	PCD114.3 ET38	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	38	875	2254	06/10
AYA9L0HA38641	PCD114.3 ET38	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	38	875	2254	06/10
AYA9L0HA28661	PCD114.3 ET28	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	28	875	2254	06/10
AYA9L0HA38661	PCD114.3 ET38	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	38	875	2254	06/10
AYA9L0HA28671	PCD114.3 ET28	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	28	875	2254	06/10
AYA9L0HA38671	PCD114.3 ET38	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	38	875	2254	06/10
AYA9L0HA28716	PCD114.3 ET28	ohne	114,3/5	71,6	28	875	2254	06/10
AYA9L0HA38716	PCD114.3 ET38	ohne	114,3/5	71,6	38	875	2254	06/10
AYA9LUHA40702	PCD115 ET40	ohne	115/5	70,2	40	875	2254	06/10
AYA9L9HA50651	PCD120 ET50	ohne	120/5	65,1	50	975	2327	06/10
AYA9L9HA40671	PCD120 ET40	Ø72.6 Ø67.1	120/5	67,1	40	975	2327	06/10
AYA9L9HA40726	PCD120 ET40	ohne	120/5	72,6	40	975	2327	06/10

**Gutachten 366-0037-10-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48117**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA9L  
Stand: 12.12.2012



Seite: 2 von 5

AYA9L9HA46741	PCD120 ET46	ohne	120/5	74,1	46	975	2327	06/10
AYA9LCHA40716	PCD127 ET40	ohne	127/5	71,6	40	975	2327	06/10
AYA9LCHA48716	PCD127 ET48	ohne	127/5	71,6	48	975	2327	06/10
AYA9LLHA50716	PCD130 ET50	ohne	130/5	71,6	50	975	2327	06/10

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg  
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg  
Handelsmarke : AEZ Yacht SUV  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 14,5 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 AYA9L9HA46741:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: AYA9L
Radausführung	: --	: PCD120 ET46
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 19 H2
Typzeichen	: KBA 48117	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET46
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 06.10
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 und Geländefahrzeuge vorgesehen.

**Gutachten 366-0037-10-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48117**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA9L  
Stand: 12.12.2012



Seite: 3 von 5

**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:**

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

<i>Berichtart</i>	<i>Berichtnummer</i>	<i>Datum</i>	<i>Technischer Dienst</i>
Technischer Bericht	RP-004048-A0-144	04.08.2010	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, 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 wurde gemäß den "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.

**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.

**Gutachten 366-0037-10-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48117**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA9L  
Stand: 12.12.2012



Seite: 4 von 5

- 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
3	FORD	AYA9LHHA45634	45	12.12.2012	liegt bei
4	JAGUAR	AYA9LHHA45634	45	12.12.2012	liegt bei
2	LAND ROVER (GB)	AYA9LHHA45634	45	12.12.2012	liegt bei
1	VOLVO	AYA9LHHA45634	45	12.12.2012	liegt bei
6	PEUGEOT	AYA9LHHA45651	45	12.12.2012	liegt bei
5	VOLVO	AYA9LHHA45651	45	12.12.2012	liegt bei
7	VOLVO	AYA9LHHA45671	45	12.12.2012	liegt bei
11	AUDI	AYA9L8HA35571	35	12.12.2012	liegt bei
13	AUDI	AYA9L8HA50571	50	12.12.2012	liegt bei
12	QUATTRO GmbH	AYA9L8HA35571	35	12.12.2012	liegt bei
10	SEAT	AYA9L8HA35571	35	12.12.2012	liegt bei
14	SEAT	AYA9L8HA50571	50	12.12.2012	liegt bei
8	SKODA	AYA9L8HA35571	35	12.12.2012	liegt bei
16	SKODA	AYA9L8HA50571	50	12.12.2012	liegt bei
9	VOLKSWAGEN	AYA9L8HA35571	35	12.12.2012	liegt bei
15	VOLKSWAGEN	AYA9L8HA50571	50	12.12.2012	liegt bei
17	AUDI	AYA9L8HA35666	35	12.12.2012	liegt bei
18	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AYA9L8HA35666	35	12.12.2012	liegt bei
19	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AYA9L8HA50666	50	12.12.2012	liegt bei
22	SUZUKI	AYA9L0HA38601	38	12.12.2012	liegt bei
20	TOYOTA	AYA9L0HA28601	28	12.12.2012	liegt bei
21	TOYOTA	AYA9L0HA38601	38	12.12.2012	liegt bei
23	HONDA	AYA9L0HA38641	38	12.12.2012	liegt bei
28	AUTOMOBILES DACIA S.A.	AYA9L0HA38661	38	12.12.2012	liegt bei
25	NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	AYA9L0HA28661	28	12.12.2012	liegt bei
27	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	AYA9L0HA38661	38	12.12.2012	liegt bei
24	RENAULT	AYA9L0HA28661	28	12.12.2012	liegt bei
26	RENAULT	AYA9L0HA38661	38	12.12.2012	liegt bei
31	CHRYSLER (USA)	AYA9L0HA28671	28	12.12.2012	liegt bei
36	CHRYSLER (USA)	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
32	CITROEN	AYA9L0HA28671	28	12.12.2012	liegt bei
39	CITROEN	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
40	FORD	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
34	HYUNDAI	AYA9L0HA28671	28	12.12.2012	liegt bei
42	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
30	KIA	AYA9L0HA28671	28	12.12.2012	liegt bei
37	KIA	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0037-10-WIRD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48117**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AYA9L  
Stand: 12.12.2012



Seite: 5 von 5

41	KIA MOTORS (SK)	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
38	MAZDA	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
29	MITSUBISHI	AYA9L0HA28671	28	12.12.2012	liegt bei
35	MITSUBISHI	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
33	PEUGEOT	AYA9L0HA28671	28	12.12.2012	liegt bei
43	PEUGEOT	AYA9L0HA38671	38	12.12.2012	liegt bei
44	CHRYSLER (USA)	AYA9L0HA28716	28	12.12.2012	liegt bei
45	CHRYSLER (USA)	AYA9L0HA38716	38	12.12.2012	liegt bei
46	VOLKSWAGEN	AYA9L9HA50651	50	12.12.2012	liegt bei
56	GM KOREA (ROK)	AYA9L9HA40671	40	12.12.2012	liegt bei
48	OPEL	AYA9L9HA40671	40	12.12.2012	liegt bei
47	SAAB	AYA9L9HA40671	40	12.12.2012	liegt bei
49	BMW AG	AYA9L9HA40726	40	12.12.2012	liegt bei
57	LAND ROVER (GB), ROVER	AYA9L9HA40726	40	12.12.2012	liegt bei
50	BMW AG	AYA9L9HA46741	46	12.12.2012	liegt bei
51	CHRYSLER (USA)	AYA9LCHA40716	40	12.12.2012	liegt bei
52	CHRYSLER (USA)	AYA9LCHA48716	48	12.12.2012	liegt bei
54	AUDI	AYA9LLHA50716	50	12.12.2012	liegt bei
53	PORSCHE	AYA9LLHA50716	50	12.12.2012	liegt bei
55	VOLKSWAGEN	AYA9LLHA50716	50	12.12.2012	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 12.12.2012  
KUB