

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45976

366-0498-04-WIRD/N10

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2

Typ: AXL

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 45976 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.

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						
AXL1581	LK98 ET28	ohne	98/4	58,1	28	605	1975	07/04
AXL2581	LK100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	605	1975	07/04
AXL2541	LK100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	605	1975	07/04
AXL2561	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	605	1975	07/04
AXL2566	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	605	1975	07/04
AXL2571	LK100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	605	1975	07/04
AXL2591	LK100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	605	1975	07/04
AXL2601	LK100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	605	1975	07/04
AXL3634	LK108 ET43	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	43	605	1975	07/04
AXL315651	LK108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	605	2016	07/04
AXL315651	LK108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	615	1975	07/04
AXL326651	LK108 ET26	ohne	108/4	65,1	26	605	1975	07/04
AXL4566	LK114.3 ET42	Ø70.1 Ø56.6	114,3/4	56,6	42	605	1975	07/04
AXL4641	LK114.3 ET42	Ø70.1 Ø64.1	114,3/4	64,1	42	605	1975	07/04
AXL4661	LK114.3 ET42	Ø70.1 Ø66.1	114,3/4	66,1	42	605	1975	07/04
AXL4671	LK114.3 ET42	Ø70.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	42	605	1975	07/04
AXL525581	LK98 ET25	ohne	98/5	58,1	25	650	2040	07/04
AXL5581	LK98 ET38	ohne	98/5	58,1	38	650	2040	07/04
AXL6581	LK100 ET40	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	40	650	2040	07/04
AXL6541	LK100 ET40	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	40	650	2040	07/04
AXL6561	LK100 ET40	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	40	625	2126	07/04
AXL6571	LK100 ET40	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	40	650	2040	07/04
AXLH601	LK108 ET40	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	40	650	2040	07/04
AXLH634	LK108 ET40	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	40	650	2040	07/04

**Gutachten 366-0498-04-WIRD/N10
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45976**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AXL
Stand: 21.03.2011



Seite: 2 von 6

AXLH651	LK108 ET40	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	40	650	2040	07/04
AXL735651	LK110 ET35	ohne	110/5	65,1	35	650	2040	07/04
AXL7651	LK110 ET42	ohne	110/5	65,1	42	650	2040	07/04
AXL848571	LK112 ET48	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	48	650	2040	07/04
AXL8571	LK112 ET35	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	650	2040	07/04
AXL848666	LK112 ET48	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	48	650	2040	07/04
AXL8666	LK112 ET35	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	650	2040	07/04
AXL0566	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	40	650	2040	07/04
AXL0601	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	650	2040	07/04
AXL048641	LK114.3 ET48	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	48	650	2040	07/04
AXL0641	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	650	2040	07/04
AXL0661	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	635	2085	07/04
AXL048671	LK114.3 ET48	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	48	650	2040	07/04
AXL0671	LK114.3 ET40	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	650	2040	07/04
AXL0716	LK114.3 ET40	ohne	114,3/5	71,6	40	650	2040	07/04

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : Xylo
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 8,9 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 AXL6561:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: AXL
Radausführung	: --	: LK100 ET40
Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 45976	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET40
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 07.04
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany

Gutachten 366-0498-04-WIRD/N10 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45976

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AXL
Stand: 21.03.2011



Seite: 3 von 6

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.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0498-04-MURD-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH.

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.

Für die in diesem Gutachten beschriebenen Ausführungen "ohne Verwendungsbereich" wurden keine Anbauversuche durchgeführt. Der Untersuchungsumfang soll sich an den Kriterien des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi) Ausgabe Februar 1990, Anhang I orientieren.

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 Felgenreöße, 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.

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 366-0498-04-WIRD/N10
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45976**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AXL
Stand: 21.03.2011



Seite: 4 von 6

- 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
2	CITROEN	AXL2581	38	21.03.2011	liegt bei
1	ALFA LANC., FIAT	AXL1581	28	21.03.2011	liegt bei
3	FIAT	AXL2581	38	21.03.2011	liegt bei
86	FORD	AXL1581	28	21.03.2011	liegt bei
87	FORD	AXL2581	38	21.03.2011	liegt bei
4	PEUGEOT	AXL2581	38	21.03.2011	liegt bei
5	CITROEN	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
6	DAIHATSU	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
7	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
8	KIA	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
9	MAZDA	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
88	NISSAN	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
10	OPEL / VAUXHALL	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
11	PEUGEOT	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
12	MARUTI, SUZUKI	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
13	TOYOTA	AXL2541	38	21.03.2011	liegt bei
14	BMW AG	AXL2561	38	21.03.2011	liegt bei
15	DAIHATSU	AXL2561	38	21.03.2011	liegt bei
16	HONDA	AXL2561	38	21.03.2011	liegt bei
17	KIA	AXL2561	38	21.03.2011	liegt bei
18	MITSUBISHI	AXL2561	38	21.03.2011	liegt bei
19	NETHERLAND	AXL2561	38	21.03.2011	liegt bei
20	ROVER	AXL2561	38	21.03.2011	liegt bei
21	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	AXL2566	38	21.03.2011	liegt bei
22	FIAT	AXL2566	38	21.03.2011	liegt bei
23	OPEL, OPEL / VAUXHALL	AXL2566	38	21.03.2011	liegt bei
24	SEAT	AXL2571	38	21.03.2011	liegt bei
25	SKODA	AXL2571	38	21.03.2011	liegt bei
26	VOLKSWAGEN	AXL2571	38	21.03.2011	liegt bei
27	NISSAN	AXL2591	38	21.03.2011	liegt bei
28	AUTOMOBILES DACIA S.A.	AXL2601	38	21.03.2011	liegt bei
29	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	AXL2601	38	21.03.2011	liegt bei
30	RENAULT	AXL2601	38	21.03.2011	liegt bei
31	FORD	AXL3634	43	21.03.2011	liegt bei
32	MAZDA	AXL3634	43	21.03.2011	liegt bei
35	CITROEN	AXL326651	26	21.03.2011	liegt bei

**Gutachten 366-0498-04-WIRD/N10
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45976**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AXL
Stand: 21.03.2011



Seite: 5 von 6

36	PEUGEOT	AXL326651	26	21.03.2011	liegt bei
33	CITROEN	AXL315651; AXL315651	15	21.03.2011	liegt bei
34	PEUGEOT	AXL315651; AXL315651	15	21.03.2011	liegt bei
37	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM DAEWOO (ROK)	AXL4566	42	21.03.2011	liegt bei
38	HONDA	AXL4641	42	21.03.2011	liegt bei
39	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	AXL4661	42	21.03.2011	liegt bei
40	HYUNDAI	AXL4671	42	21.03.2011	liegt bei
41	KIA	AXL4671	42	21.03.2011	liegt bei
42	DIAMOND, MITSUBISHI	AXL4671	42	21.03.2011	liegt bei
43	NETHERLAND	AXL4671	42	21.03.2011	liegt bei
44	SMART GmbH	AXL4671	42	21.03.2011	liegt bei
45	VOLVO	AXL4671	42	21.03.2011	liegt bei
46	FIAT	AXL6581	40	21.03.2011	liegt bei
47	TOYOTA	AXL6541	40	21.03.2011	liegt bei
48	FUJI HEAVY IND.(J)	AXL6561	40	21.03.2011	liegt bei
49	ROVER	AXL6561	40	21.03.2011	liegt bei
50	AUDI	AXL6571	40	21.03.2011	liegt bei
51	CHRYSLER (USA)	AXL6571	40	21.03.2011	liegt bei
52	SEAT	AXL6571	40	21.03.2011	liegt bei
53	SKODA	AXL6571	40	21.03.2011	liegt bei
54	VOLKSWAGEN	AXL6571	40	21.03.2011	liegt bei
55	MATRA (F), RENAULT	AXLH601	40	21.03.2011	liegt bei
56	FORD	AXLH634	40	21.03.2011	liegt bei
57	VOLVO	AXLH634	40	21.03.2011	liegt bei
58	CITROEN	AXLH651	40	21.03.2011	liegt bei
59	PEUGEOT	AXLH651	40	21.03.2011	liegt bei
60	VOLVO	AXLH651	40	21.03.2011	liegt bei
61	OPEL, OPEL / VAUXHALL	AXL735651	35	21.03.2011	liegt bei
62	SAAB	AXL735651	35	21.03.2011	liegt bei
63	AUDI	AXL8571	35	21.03.2011	liegt bei
64	FORD	AXL8571	35	21.03.2011	liegt bei
65	SEAT	AXL8571	35	21.03.2011	liegt bei
66	SKODA	AXL8571	35	21.03.2011	liegt bei
67	VOLKSWAGEN	AXL8571	35	21.03.2011	liegt bei
68	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	AXL8666	35	21.03.2011	liegt bei
69	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o.	AXL0566	40	21.03.2011	liegt bei
70	SUZUKI	AXL0601	40	21.03.2011	liegt bei
71	TOYOTA	AXL0601	40	21.03.2011	liegt bei
72	HONDA	AXL0641	40	21.03.2011	liegt bei
73	NISSAN	AXL0661	40	21.03.2011	liegt bei
74	HYUNDAI	AXL0671	40	21.03.2011	liegt bei
75	KIA	AXL0671	40	21.03.2011	liegt bei
76	MAZDA	AXL0671	40	21.03.2011	liegt bei
77	DIAMOND, MITSUBISHI	AXL0671	40	21.03.2011	liegt bei
78	AXL525581	AXL525581	25	21.03.2011	liegt bei
79	AXL5581	AXL5581	38	21.03.2011	liegt bei
80	AXL7651	AXL7651	42	21.03.2011	liegt bei

**Gutachten 366-0498-04-WIRD/N10
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45976**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AXL
Stand: 21.03.2011



Seite: 6 von 6

81	AXL848571	AXL848571	48	21.03.2011	liegt bei
82	AXL848666	AXL848666	48	21.03.2011	liegt bei
83	AXL048641	AXL048641	48	21.03.2011	liegt bei
84	AXL048671	AXL048671	48	21.03.2011	liegt bei
85	AXL0716	AXL0716	40	21.03.2011	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, 21.03.2011
KUB