

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45319 366-0302-02-MURD/N6

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg  
Art: Sonderrad 6 1/2 J X 15 H2  
Typ: ADLA

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 45319 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 Radausführung mit der Kennzeichnung ADL242DB darf nur mit Lochkreisvariationsschrauben verwendet werden. Die Verwendungsbereiche der Radausführungen wurden teilweise erweitert.

### 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						
ADL1D581	ADLA LK98	ohne	98/4	58,1	35	595	1995	02//03
ADL242DB	ADLA LK100	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	42	525	1975	02//03
ADL242DB	ADLA LK100	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	42	550	1875	02//03
ADL2D541	ADLA LK100	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	575	1995	02//03
ADL242DA	ADLA LK100	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	42	525	1975	02//03
ADL2D561	ADLA LK100	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	575	1995	02//03
ADL242D6	ADLA LK100	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	42	525	1975	02//03
ADL2D566	ADLA LK100	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	575	1995	02//03
ADL242D5	ADLA LK100	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	42	525	1975	02//03
ADL242D5	ADLA LK100	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	42	555	1785	02//03
ADL2D571	ADLA LK100	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	575	1995	02//03
ADL242D7	ADLA LK100	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	42	525	1975	02//03
ADL2D591	ADLA LK100	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	575	1995	02//03
ADL242D9	ADLA LK100	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	42	525	1975	02//03
ADL2D601	ADLA LK100	ohne	100/4	60,1	35	575	1995	02//03
ADL2D601	ADLA LK100	ohne	100/4	60,1	35	590	1937	02//03
ADL242D0	ADLA LK100	ohne	100/4	60,1	42	530	1950	02//03
ADL242D0	ADLA LK100	ohne	100/4	60,1	42	535	1937	02//03
ADL3D571	ADLA LK108	Ø70.1 Ø57.1	108/4	57,1	35	575	1975	02//03
ADL3D634	ADLA LK108	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	35	575	1975	02//03
ADL343DB	ADLA LK108	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	43	585	1935	02//03
ADL315D	ADLA LK108	ohne	108/4	65,1	15	570	1975	02//03

**Gutachten 366-0302-02-MURD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45319**

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

Radtyp: ADLA  
Stand: 06.04.2006



Seite: 2 von 6

ADL315D	ADLA LK108	ohne	108/4	65,1	15	585	1937	02//03
ADL326D	ADLA LK108	ohne	108/4	65,1	26	575	1975	02//03
ADL4D566	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø56.6	114,3/4	56,6	35	575	1975	02//03
ADL445D5	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø56.6	114,3/4	56,6	45	575	1975	02//03
ADL4D641	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø64.1	114,3/4	64,1	35	575	1975	02//03
ADL445DA	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø64.1	114,3/4	64,1	45	575	1975	02//03
ADL4D661	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø66.1	114,3/4	66,1	35	575	1975	02//03
ADL445D6	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø66.1	114,3/4	66,1	45	575	1975	02//03
ADL4D671	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	35	575	1975	02//03
ADL4D671	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	35	585	1935	02//03
ADL445D1	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	45	575	1975	02//03
ADL4D691	ADLA LK114.3	Ø70.1 Ø69.1	114,3/4	69,1	35	575	1975	02//03

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg  
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg  
Handelsmarke : DION  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 7,9 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 ADL2D571:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: ADLA
Radausführung	: --	: ADLA LK100
Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 45319	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 02/03
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN EC / GERMANY
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ

# Gutachten 366-0302-02-MURD/N6 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45319

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

Radtyp: ADLA  
Stand: 06.04.2006



Seite: 3 von 6

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.

### 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 RWTÜV mit Berichts.-Nr. RP-003003-A0-144 vom 31.03.2003 liegt vor.

Eine erneute Dauerfestigkeitsprüfung war nicht erforderlich.

## 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, VklB 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 05.2000 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.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.

**Gutachten 366-0302-02-MURD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45319**

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

Radtyp: ADLA  
Stand: 06.04.2006



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
61	FIAT	ADL242DB; ADL242DB	42	06.04.2006	liegt bei
1	ALFA LANC., FIAT	ADL1D581	35	06.04.2006	liegt bei
9	HYUNDAI	ADL242DA	42	06.04.2006	liegt bei
64	KIA	ADL242DA	42	06.04.2006	liegt bei
10	MAZDA	ADL242DA	42	06.04.2006	liegt bei
11	SUZUKI	ADL242DA	42	06.04.2006	liegt bei
12	TOYOTA	ADL242DA	42	06.04.2006	liegt bei
66	CITROEN	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
2	DAIHATSU	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
3	HYUNDAI	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
4	KIA	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
5	MAZDA	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
6	OPEL / VAUXHALL	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
67	PEUGEOT	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
62	SUBARU	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
7	SUZUKI	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
8	TOYOTA	ADL2D541	35	06.04.2006	liegt bei
20	BMW AG	ADL242D6	42	06.04.2006	liegt bei
21	HONDA	ADL242D6	42	06.04.2006	liegt bei
22	NETHERLAND	ADL242D6	42	06.04.2006	liegt bei
23	ROVER	ADL242D6	42	06.04.2006	liegt bei
13	BMW AG	ADL2D561	35	06.04.2006	liegt bei
14	DAIHATSU	ADL2D561	35	06.04.2006	liegt bei
15	HONDA	ADL2D561	35	06.04.2006	liegt bei
16	KIA	ADL2D561	35	06.04.2006	liegt bei
17	MITSUBISHI	ADL2D561	35	06.04.2006	liegt bei
18	NETHERLAND	ADL2D561	35	06.04.2006	liegt bei
19	ROVER	ADL2D561	35	06.04.2006	liegt bei
26	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	ADL242D5; ADL242D5	42	06.04.2006	liegt bei
71	FIAT	ADL242D5; ADL242D5	42	06.04.2006	liegt bei
27	OPEL, OPEL / VAUXHALL	ADL242D5; ADL242D5	42	06.04.2006	liegt bei
31	VOLKSWAGEN	ADL242D7	42	06.04.2006	liegt bei
24	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	ADL2D566	35	06.04.2006	liegt bei
70	FIAT	ADL2D566	35	06.04.2006	liegt bei
25	OPEL, OPEL / VAUXHALL	ADL2D566	35	06.04.2006	liegt bei

**Gutachten 366-0302-02-MURD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45319**

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

Radtyp: ADLA  
Stand: 06.04.2006



Seite: 5 von 6

28	SEAT	ADL2D571	35	06.04.2006	liegt bei
29	SKODA	ADL2D571	35	06.04.2006	liegt bei
30	VOLKSWAGEN	ADL2D571	35	06.04.2006	liegt bei
33	NISSAN	ADL242D9	42	06.04.2006	liegt bei
32	NISSAN	ADL2D591	35	06.04.2006	liegt bei
69	AUTOMOBILES DACIA S.A.	ADL242D0; ADL242D0	42	06.04.2006	liegt bei
36	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	ADL242D0; ADL242D0	42	06.04.2006	liegt bei
37	RENAULT	ADL242D0; ADL242D0	42	06.04.2006	liegt bei
68	AUTOMOBILES DACIA S.A.	ADL2D601; ADL2D601	35	06.04.2006	liegt bei
34	NISSAN, NISSAN EUROPE (F)	ADL2D601; ADL2D601	35	06.04.2006	liegt bei
35	MATRA (F), RENAULT	ADL2D601; ADL2D601	35	06.04.2006	liegt bei
38	AUDI	ADL3D571	35	06.04.2006	liegt bei
39	FORD	ADL3D634	35	06.04.2006	liegt bei
40	MAZDA	ADL3D634	35	06.04.2006	liegt bei
41	FORD	ADL343DB	43	06.04.2006	liegt bei
42	MAZDA	ADL343DB	43	06.04.2006	liegt bei
63	CITROEN	ADL326D	26	06.04.2006	liegt bei
45	PEUGEOT	ADL326D	26	06.04.2006	liegt bei
43	CITROEN	ADL315D; ADL315D	15	06.04.2006	liegt bei
44	PEUGEOT	ADL315D; ADL315D	15	06.04.2006	liegt bei
46	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM DAEWOO (ROK)	ADL4D566	35	06.04.2006	liegt bei
59	DAEWOO MOTOR CO. LTD	ADL445D5	45	06.04.2006	liegt bei
47	HONDA	ADL4D641	35	06.04.2006	liegt bei
49	HONDA	ADL445DA	45	06.04.2006	liegt bei
48	ROVER	ADL4D641	35	06.04.2006	liegt bei
50	ROVER	ADL445DA	45	06.04.2006	liegt bei
51	NISSAN	ADL4D661	35	06.04.2006	liegt bei
52	NISSAN	ADL445D6	45	06.04.2006	liegt bei
53	HYUNDAI	ADL4D671; ADL4D671	35	06.04.2006	liegt bei
54	KIA	ADL4D671; ADL4D671	35	06.04.2006	liegt bei
60	KIA	ADL445D1	45	06.04.2006	liegt bei
55	MITSUBISHI	ADL4D671; ADL4D671	35	06.04.2006	liegt bei
56	NETHERLAND	ADL4D671; ADL4D671	35	06.04.2006	liegt bei
65	SMART GmbH	ADL4D671; ADL4D671	35	06.04.2006	liegt bei
57	VOLVO	ADL4D671; ADL4D671	35	06.04.2006	liegt bei
58	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO- FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK)	ADL4D691	35	06.04.2006	liegt bei

**Gutachten 366-0302-02-MURD/N6  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45319**

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

Radtyp: ADLA  
Stand: 06.04.2006



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  
München, 06.04.2006  
HPS