

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG DER ABE 50798 366-0057-16-MURD

Antragsteller: DIEWE GmbH
86438 Kissing
Art: Sonderrad 8 J X 18 H2
Typ: D118-1

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der ABE 50798 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

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						
51054356	LK 105	ohne	105/5	56,6	43	700	2200	01/16
51084572	LK 108	Ø72 Ø60.1	108/5	60,1	45	700	2200	01/16
51084363	LK 108	ohne	108/5	63,3	43	700	2200	01/16
51084572	LK 108	Ø72 Ø63,4	108/5	63,3	45	675	2284	01/16
51084572	LK 108	Ø72 Ø63,4	108/5	63,3	45	700	2200	01/16
51084572	LK 108	Ø72 Ø65.1	108/5	65	45	700	2200	01/16
51084572	LK 108	Ø72 Ø67.1	108/5	67,1	45	685	2254	01/16
51084572	LK 108	Ø72 Ø67.1	108/5	67,1	45	700	2200	01/16
51104065	LK 110	ohne	110/5	65,1	40	850	2200	01/16
51124057	LK 112	Ø66.6 Ø57.1	112/5	57,1	40	850	2200	01/16
51125066	LK 112	Ø66.6 Ø57.1	112/5	57,1	50	850	2200	01/16
51124066	LK 112	ohne	112/5	66,6	40	800	2254	01/16
51124066	LK 112	ohne	112/5	66,6	40	815	2291	01/16
51124066	LK 112	ohne	112/5	66,6	40	850	2200	01/16
51125066	LK 112	ohne	112/5	66,6	50	820	2291	01/16
51125066	LK 112	ohne	112/5	66,6	50	825	2266	01/16
51125066	LK 112	ohne	112/5	66,6	50	830	2254	01/16
51125066	LK 112	ohne	112/5	66,6	50	850	2200	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø60.1	114,3/5	60,1	35	800	2217	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø60.1	114,3/5	60,1	35	850	2200	01/16
51144576	LK 114,3	Ø76 Ø60.1	114,3/5	60,1	45	800	2217	01/16
51144576	LK 114,3	Ø76 Ø60.1	114,3/5	60,1	45	850	2200	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø64.1	114,3/5	64,1	35	750	2217	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø64.1	114,3/5	64,1	35	850	2200	01/16
51144576	LK 114,3	Ø76 Ø64.1	114,3/5	64,1	45	800	2217	01/16

Gutachten 366-0057-16-MURD zur Erteilung der ABE 50798

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D118-1
Stand: 12.04.2016



Seite: 2 von 6

51144576	LK 114,3	Ø76 Ø64.1	114,3/5	64,1	45	850	2200	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø66.1	114,3/5	66,1	35	780	2364	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø66.1	114,3/5	66,1	35	850	2200	01/16
51144576	LK 114,3	Ø76 Ø66.1	114,3/5	66,1	45	800	2327	01/16
51144576	LK 114,3	Ø76 Ø66.1	114,3/5	66,1	45	850	2200	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø67.1	114,3/5	67,1	35	800	2291	01/16
51143476	LK 114,3	Ø76 Ø67.1	114,3/5	67,1	35	850	2200	01/16
51144576	LK 114,3	Ø76 Ø67.1	114,3/5	67,1	45	800	2327	01/16
51144576	LK 114,3	Ø76 Ø67.1	114,3/5	67,1	45	850	2200	01/16
120572645	LK 120	ohne	120/5	65,1	45	809	2327	01/16
120572645	LK 120	ohne	120/5	65,1	45	820	2284	01/16
120572645	LK 120	ohne	120/5	65,1	45	850	2200	01/16
120572630	D118	ohne	120/5	72,6	30	850	2200	01/16
120572637	D118	ohne	120/5	72,6	37	820	2284	01/16
120572637	D118	ohne	120/5	72,6	37	850	2200	01/16

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : DIEWE GmbH

86438 Kissing

Hersteller : DIEWE GmbH

:

: 86438 Kissing

Handelsmarke : Diewe Wheels

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 120572630:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: Diewe Wheels
Radtyp	: --	: D118-1
Radausführung	: --	: LK 120
Radgröße	: --	: 8 J X 18 H2
Typzeichen	: KBA 50798	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET45
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 01.16
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY

Gutachten 366-0057-16-MURD zur Erteilung der ABE 50798

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D118-1
Stand: 12.04.2016



Seite: 3 von 6

Gießereikennzeichnung : -- : FM020

Japan. Prüfwertzeichen : -- : JW

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, Vkl 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 Prüflabor Qualilab mit der Gutachtennummer 374-QL16-R02 ver.0 vom 06.04.2016 liegt vor.

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Ausführung	Lk/Lz in mm	ML in mm	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
120572630	120/5	72,6	30	850	2200	110	5754
120572637	120/5	72,6	37	850	2200	110	5870
120572645	120/5	65,1	45	850	2200	110	6004
51054356	105/5	56,6	43	700	2200	110	4917
51084363	108/5	63,3	43	700	2200	110	4917
51124057	112/5	57,1	40	850	2200	110	5920
51125066	112/5	57,1	50	850	2200	110	6087
51143476	114,3/5	67,1	35	850	2200	110	5837
51144576	114,3/5	67,1	45	850	2200	110	6004

II.3.2 Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Lk/Lz in mm	ML in mm	ET in mm	Geschw. in km/h	Strecke in km	Last in kg	Reifendruck in bar	Reifen
120572637	120/5	72,6	37	60	2000	2125	4,5	285/55R18
120572637	120/5	72,6	37	60	2000	2125	4,5	285/55R18

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

Gutachten 366-0057-16-MURD zur Erteilung der ABE 50798

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D118-1
Stand: 12.04.2016



Seite: 4 von 6

II.3.3 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Lk/Lz in mm	MI in mm	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
51054356	105/5	56,6	43	700	205/40 R18	600	2
51054356	105/5	56,6	43	650	195/40 R18	570	2
51125066	112/5	57,1	50	850	205/40 R18	690	2
120572637	120/5	72,6	37	850	205/40 R18	690	2

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

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, Vkl 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.
- 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.

Benannt als Technischer Dienst durch das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) unter der Registrierungsnummer KBA-P00100-10.

Gutachten 366-0057-16-MURD zur Erteilung der ABE 50798

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D118-1
Stand: 12.04.2016



Seite: 5 von 6

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anl age	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	GM DAEWOO (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	51054356	43	12.04.2016	liegt bei
2	RENAULT	51084572	45	12.04.2016	liegt bei
3	FORD, JAGUAR, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB), VOLVO	51084572; 51084572	45	12.04.2016	liegt bei
4	CITROEN, PEUGEOT, VOLVO	51084572	45	12.04.2016	liegt bei
5	VOLVO	51084572; 51084572	45	12.04.2016	liegt bei
6	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	51104065	40	12.04.2016	liegt bei
7	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	51124057	40	12.04.2016	liegt bei
8	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	51125066	50	12.04.2016	liegt bei
9	AUDI, BMW AG, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ	51124066; 51124066; 51124066	40	12.04.2016	liegt bei
10	BMW AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	51125066; 51125066; 51125066; 51125066	50	12.04.2016	liegt bei
11	SUZUKI, TOYOTA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA	51143476; 51143476	35	12.04.2016	liegt bei
12	SUZUKI, TOYOTA, TOYOTA MOTOR EUROPE NV/SA	51144576; 51144576	45	12.04.2016	liegt bei
13	HONDA, ROVER	51143476; 51143476	35	12.04.2016	liegt bei
14	HONDA	51144576; 51144576	45	12.04.2016	liegt bei
15	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	51143476; 51143476	35	12.04.2016	liegt bei
16	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	51144576; 51144576	45	12.04.2016	liegt bei
17	CHRYSLER (USA), CITROEN, FORD, HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation, MITSUBISHI, PEUGEOT	51143476; 51143476	35	12.04.2016	liegt bei
18	HYUNDAI, Hyundai Motor Company, HYUNDAI MOTOR (CZ), HYUNDAI MOTOR EUROPE, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, Mazda Motor Corporation	51144576; 51144576	45	12.04.2016	liegt bei

**Gutachten 366-0057-16-MURD
zur Erteilung der ABE 50798**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D118-1
Stand: 12.04.2016



Seite: 6 von 6

19	VOLKSWAGEN	120572645; 120572645; 120572645	45	12.04.2016	liegt bei
20	BMW, BMW AG	120572637; 120572637	37	12.04.2016	liegt bei

V.1.a. Nacharbeitsprofile:

s. Anlage: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

V.4. Radabdeckung:

s. Anlage: Radabdeckung

Sachverständiger

München, 12.04.2016
PFE