



# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45349

## 366-0650-02-MURD/N9

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 8 J X 17 H2

Typ: TTS

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 45349 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.

Bei Fahrzeugen des Herstellers BMW mit Typ: M346 ist die Zuordnung zur Vorder- und Hinterachse zu beachten.

### 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						
TTS6S581	TTS LK100	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	32	595	1975	11/02
TTS6581	TTS LK100	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	32	595	1975	11/02
TTS6S541	TTS LK100	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	595	1975	11/02
TTS6541	TTS LK100	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	595	1975	11/02
TTS6S571	TTS LK100	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	595	1975	11/02
TTS6571	TTS LK100	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	595	1975	11/02
TTS8S651	TTS LK112	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	685	2037	11/02
TTS8S651	TTS LK112	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	700	1995	11/02
TTS8651	TTS LK112	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	685	2037	11/02
TTS8651	TTS LK112	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	700	1995	11/02
TTS8S571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	668	2105	11/02
TTS8S571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	695	2005	11/02
TTS8S571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	700	1995	11/02
TTS8S571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	710	1965	11/02
TTS8571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	668	2105	11/02
TTS8571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	695	2005	11/02
TTS8571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	700	1995	11/02
TTS8571	TTS LK112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	35	710	1965	11/02
TTS8S666	TTS LK112	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	675	2075	11/02
TTS8S666	TTS LK112	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	700	1995	11/02
TTS8666	TTS LK112	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	675	2075	11/02

**Gutachten 366-0650-02-MURD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45349**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TTS  
Stand: 07.05.2007



Seite: 2 von 5

TTS8666	TTS LK112	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	35	700	1995	11/02
TTS9S152	TTS LK120	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	15	680	2005	11/02
TTS9S726	TTS LK120	ohne	120/5	72,6	35	625	2005	11/02
TTS9S726	TTS LK120	ohne	120/5	72,6	35	635	1975	11/02
TTS91572	TTS LK120	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	15	680	2005	11/02
TTS9726	TTS LK120	ohne	120/5	72,6	35	625	2005	11/02
TTS9726	TTS LK120	ohne	120/5	72,6	35	635	1975	11/02
TTS9S154	TTS LK120	ohne	120/5	74,1	15	685	1995	11/02
TTS91574	TTS LK120	ohne	120/5	74,1	15	685	1995	11/02

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : Alu-Design GmbH & Co. KG  
58809 Neuenrade-Küntrop  
Hersteller : Alu-Design GmbH & Co. KG  
58809 Neuenrade-Küntrop  
Handelsmarke : Dezent T  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 9,7 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 TTS6S541:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TTS
Radausführung	: --	: TTS LK100
Radgröße	: --	: 8 J X 17 H2
Typzeichen	: KBA 45349	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET32
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 11.02
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in EC
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

# Gutachten 366-0650-02-MURD/N9 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45349

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TTS  
Stand: 07.05.2007



Seite: 3 von 5

## 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 Pfalz mit Berichts-Nr.: 40204666 vom 04.12.2002 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 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:

Für Fahrzeuge in diesem Gutachten, bei denen die Spurverbreiterung mehr als 2 % der serienmäßigen Spurweite beträgt, wurde die Festigkeit des Fahrwerks positiv 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 366-0650-02-MURD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45349**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TTS  
Stand: 07.05.2007



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
1	FIAT	TTS6S581; TTS6581	32	07.05.2007	liegt bei
2	TOYOTA	TTS6S541; TTS6541	32	07.05.2007	liegt bei
3	AUDI	TTS6S571; TTS6571	32	07.05.2007	liegt bei
4	DAIMLERCHRYSLER(USA)	TTS6S571; TTS6571	32	07.05.2007	liegt bei
5	SEAT	TTS6S571; TTS6571	32	07.05.2007	liegt bei
6	SKODA	TTS6S571; TTS6571	32	07.05.2007	liegt bei
7	VOLKSWAGEN	TTS6S571; TTS6571	32	07.05.2007	liegt bei
19	FIAT	TTS8S651; TTS8S651; TTS8651; TTS8651	35	07.05.2007	liegt bei
8	OPEL, OPEL / VAUXHALL	TTS8S651; TTS8S651; TTS8651; TTS8651	35	07.05.2007	liegt bei
9	SAAB	TTS8S651; TTS8S651; TTS8651; TTS8651	35	07.05.2007	liegt bei
10	AUDI	TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8571; TTS8571; TTS8571; TTS8571	35	07.05.2007	liegt bei
11	FORD	TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8571; TTS8571; TTS8571; TTS8571	35	07.05.2007	liegt bei
12	SEAT	TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8571; TTS8571; TTS8571; TTS8571	35	07.05.2007	liegt bei
13	SKODA	TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8571; TTS8571; TTS8571; TTS8571	35	07.05.2007	liegt bei
14	VOLKSWAGEN	TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8S571; TTS8571; TTS8571; TTS8571; TTS8571	35	07.05.2007	liegt bei
15	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	TTS8S666; TTS8S666; TTS8666; TTS8666	35	07.05.2007	liegt bei
17	BMW, BMW AG	TTS9S726; TTS9S726; TTS9726; TTS9726	35	07.05.2007	liegt bei
16	BMW, BMW AG	TTS9S152; TTS91572	15	07.05.2007	liegt bei
18	BMW, BMW AG	TTS9S154; TTS91574	15	07.05.2007	liegt bei

**Gutachten 366-0650-02-MURD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45349**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 17 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TTS  
Stand: 07.05.2007



Seite: 5 von 5

**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  
Garching, 07.05.2007  
HPS