

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45980

### 366-0443-04-WIRD/N16

Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG  
58809 Neuenrade-Küntrop

Art: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2

Typ: TFH

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 45980 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.

Die Räder können auch mit 5.5Jx14H2 gekennzeichnet sein. Herkunftsmerkmal ist wahlweise "Made in Germany" oder "MIC"

Die Räder von Chinawheels können auch mit PCD statt LK gekennzeichnet sein.

Folgende Radausführungen sind neu, bzw. es ergaben sich Änderungen im Verwendungsbereich.

TFH1S28581

TFH2S541

TFH2S581

TFH2S566

#### 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						
PGUTFH128581	LK98 ET28	ohne	98/4	58,1	28	560	1940	03/05
PGUTFH1581	LK98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	560	1940	03/05
PGUTFH2581	LK100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	560	1940	08/04
TFH1SC581	LK98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	560	1940	10/07
TFH1S28C581	LK98 ET28	ohne	98/4	58,1	28	560	1940	10/07
TFH1S28581	LK98 ET28	ohne	98/4	58,1	28	560	1940	08/04
TFH1S581	LK98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	560	1940	08/04
TFH2SC581	LK100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	560	1940	08/04
TFH2S581	LK100 ET38	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	560	1940	08/04
PGUTFH2541	LK100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	560	1940	03/05
TFH2SC541	LK100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	560	1940	10/07
TFH2S35C541	LK100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1940	10/07
TFH2S35541	LK100 ET35	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	35	560	1940	08/04
TFH2S541	LK100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	560	1940	08/04
PGUTFH2561	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	560	1940	03/05
TFH2SC561	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	560	1940	10/07
TFH2S35C561	LK100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1940	10/07

**Gutachten 366-0443-04-WIRD/N16**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45980**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2  
 Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFH  
 Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 6

TFH2S35561	LK100 ET35	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	35	560	1940	08/04
TFH2S561	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	560	1940	08/04
PGUTFH2566	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	560	1940	03/05
TFH2SC566	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	560	1940	10/07
TFH2S35C566	LK100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1940	10/07
TFH2S35566	LK100 ET35	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	35	560	1940	08/04
TFH2S566	LK100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	560	1940	08/04
PGUTFH2571	LK100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	560	1940	03/05
TFH2SC571	LK100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	560	1940	10/07
TFH2S35C571	LK100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1940	10/07
TFH2S35571	LK100 ET35	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	35	560	1940	08/04
TFH2S571	LK100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	560	1940	08/04
PGUTFH2591	LK100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	560	1940	03/05
TFH2SC591	LK100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	560	1940	10/07
TFH2S35C591	LK100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1940	10/07
TFH2S35591	LK100 ET35	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	35	560	1940	08/04
TFH2S591	LK100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	560	1940	08/04
PGUTFH2601	LK100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	560	1940	03/05
TFH2SC601	LK100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	560	1940	10/07
TFH2S35C601	LK100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1940	10/07
TFH2S35601	LK100 ET35	ohne	100/4	60,1	35	560	1940	08/04
TFH2S601	LK100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	560	1940	08/04
PGUTFH316651	LK108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1940	03/05
TFH3S16C651	LK108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1940	10/07
TFH3S16651	LK108 ET16	ohne	108/4	65,1	16	560	1940	08/04
PGUTFH6541	LK100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	560	1940	03/05
TFH6SC541	LK100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	560	1940	10/07
TFH6S541	LK100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	560	1940	08/04
PCZTFH6SC571	PC LK100 ET32	ohne	100/5	57,1	32	560	1940	10/07
PCZTFH6S571	PC LK100 ET32	ohne	100/5	57,1	32	560	1940	03/05
PGUTFH6571	LK100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	560	1940	03/05
PVWTFH6S571	PC LK100 ET32	ohne	100/5	57,1	32	560	1940	03/05
TFH6SC571	LK100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	560	1940	10/07
TFH6S571	LK100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	560	1940	08/04

**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 F  
 Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
 Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
 Masse des Rades : ca. 7,7 kg

# Gutachten 366-0443-04-WIRD/N16 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45980

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFH  
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 6

## 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 TFH2S541:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: TFH
Radausführung	: --	: LK100 ET38
Radgröße	: --	: 5 1/2 J X 14 H2
Typzeichen	: KBA 45980	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET38
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 08.04
Herkunftsmerkmal	: --	: siehe im GA 0.0
Gießereikennzeichnung	: --	: HS ww. CM
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	: DEZENT

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0443-04-MURD/N8-TB der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH vom 10.03.2008.

## 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, VkBl 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.

**Gutachten 366-0443-04-WIRD/N16  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45980**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFH  
Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 6

**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.

**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	CITROEN	PGUTFH2581; TFH2SC581; TFH2S581	38	04.10.2012	liegt bei
2	FIAT	PGUTFH128581; TFH1S28C581; TFH1S28581	28	04.10.2012	liegt bei
6	ALFA LANC., FIAT	PGUTFH2581; TFH2SC581; TFH2S581	38	04.10.2012	liegt bei
7	FIAT	PGUTFH1581; TFH1SC581; TFH1S581	40	04.10.2012	liegt bei
1	FORD	PGUTFH128581; TFH1S28C581; TFH1S28581	28	04.10.2012	liegt bei
5	FORD	PGUTFH2581; TFH2SC581; TFH2S581	38	04.10.2012	liegt bei
4	PEUGEOT	PGUTFH2581; TFH2SC581; TFH2S581	38	04.10.2012	liegt bei
9	CITROEN	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
14	DAIHATSU	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
11	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND)	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
10	KIA	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
8	MAZDA	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0443-04-WIRD/N16  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45980**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFH  
Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 6

13	NISSAN	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
16	OPEL / VAUXHALL	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
12	PEUGEOT	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
17	MARUTI, SUZUKI	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
15	TOYOTA	PGUTFH2541; TFH2SC541; TFH2S541	38	04.10.2012	liegt bei
18	DAIHATSU	PGUTFH2561; TFH2SC561; TFH2S561	38	04.10.2012	liegt bei
22	HONDA	PGUTFH2561; TFH2SC561; TFH2S561	38	04.10.2012	liegt bei
20	KIA	PGUTFH2561; TFH2SC561; TFH2S561	38	04.10.2012	liegt bei
23	MITSUBISHI	PGUTFH2561; TFH2SC561; TFH2S561	38	04.10.2012	liegt bei
19	PROTON PERSONA	PGUTFH2561; TFH2SC561; TFH2S561	38	04.10.2012	liegt bei
21	ROVER	PGUTFH2561; TFH2SC561; TFH2S561	38	04.10.2012	liegt bei
24	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM KOREA (ROK)	PGUTFH2566; TFH2SC566; TFH2S566	38	04.10.2012	liegt bei
25	OPEL, OPEL / VAUXHALL	PGUTFH2566; TFH2SC566; TFH2S566	38	04.10.2012	liegt bei
27	SEAT	PGUTFH2571; TFH2SC571; TFH2S571	38	04.10.2012	liegt bei
26	SKODA	PGUTFH2571; TFH2SC571; TFH2S571	38	04.10.2012	liegt bei
28	VOLKSWAGEN	PGUTFH2571; TFH2SC571; TFH2S571	38	04.10.2012	liegt bei
29	NISSAN	PGUTFH2591; TFH2SC591; TFH2S591	38	04.10.2012	liegt bei
30	AUTOMOBILES DACIA S.A.	PGUTFH2601; TFH2SC601; TFH2S601	38	04.10.2012	liegt bei
31	NISSAN	PGUTFH2601; TFH2SC601; TFH2S601	38	04.10.2012	liegt bei
32	RENAULT	PGUTFH2601; TFH2SC601; TFH2S601	38	04.10.2012	liegt bei
34	CITROEN	PGUTFH316651; TFH3S16C651; TFH3S16651	16	04.10.2012	liegt bei
33	PEUGEOT	PGUTFH316651; TFH3S16C651; TFH3S16651	16	04.10.2012	liegt bei
35	TOYOTA	PGUTFH6541; TFH6SC541; TFH6S541	32	04.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0443-04-WIRD/N16  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45980**

Fahrzeugteil: Sonderrad 5 1/2 J X 14 H2  
Antragsteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFH  
Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 6

42	CHRYSLER (USA)	PGUTFH6571; TFH6SC571; TFH6S571	32	04.10.2012	liegt bei
40	SEAT	PGUTFH6571; TFH6SC571; TFH6S571	32	04.10.2012	liegt bei
37	SEAT	PCZTFH6SC571; PCZTFH6S571; PVWTFH6S571	32	04.10.2012	liegt bei
36	SKODA	PCZTFH6SC571; PCZTFH6S571; PVWTFH6S571	32	04.10.2012	liegt bei
41	SKODA	PGUTFH6571; TFH6SC571; TFH6S571	32	04.10.2012	liegt bei
38	VOLKSWAGEN	PCZTFH6SC571; PCZTFH6S571; PVWTFH6S571	32	04.10.2012	liegt bei
39	VOLKSWAGEN	PGUTFH6571; TFH6SC571; TFH6S571	32	04.10.2012	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, 04.10.2012  
KUB