

## TEILEGUTACHTEN

### TGA-Art: 13.1

### 366-0035-06-WIRD-TG/N18

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.  
I-24050 Palosco (Bergamo)  
Art: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Typ: R12.880-AB5

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Ein- oder Anbaus unverzüglich durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau bestätigen zu lassen.

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

#### **0. Hinweise für den Fahrzeughalter**

##### **Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:**

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

##### **Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:**

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

##### **Mitführen von Dokumenten:**

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

##### **Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

**Weitere Hinweise**

Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.  
Für Fahrzeuge, an denen die Verwendung des Sonderrades R12.880-AB5 (8Jx18H2) nur an der Vorderachse zulässig ist, wird an der Hinterachse das Sonderrad R12.880-AA5 (8Jx18H2) verwendet.

**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						
35D-I541	R12.880-D	Ø54.1-Ø75.0	100/5	54,1	35	650	2040	12/05
35D-I561	R12.880-D	Ø56.1-Ø75.0	100/5	56,1	35	610	2155	12/05
35D-I561	R12.880-D	Ø56.1-Ø75.0	100/5	56,1	35	635	2065	12/05
35D-I571	R12.880-D	Ø57.1-Ø75.0	100/5	57,1	35	650	2040	12/05
35F-I581	R12.880-F	Ø58.1-Ø75.0	108/5	58,1	35	735	2255	12/05
35F-I601	R12.880-F	Ø60.1-Ø75.0	108/5	60,1	35	735	2255	12/05
35F-I634	R12.880-F	Ø63.4-Ø75.0	108/5	63,4	35	725	2285	12/05
35F-I634	R12.880-F	Ø63.4-Ø75.0	108/5	63,4	35	735	2255	12/05
45F-I634	R12.880-F	Ø63.4-Ø75.0	108/5	63,4	45	725	2285	12/05
35F-I651	R12.880-F	Ø65.1-Ø75.0	108/5	65,1	35	735	2255	12/05
45F-I651	R12.880-F	Ø65.1-Ø75.0	108/5	65,1	45	735	2255	12/05
48FP-670	R12.880-FP	ohne	108/5	67,05	48	735	2255	12/05
40P-I651	R12.880-P	Ø65.1-Ø75.0	110/5	65,1	40	735	2255	12/05
35H-I571	R12.880-H	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	35	735	2255	12/05
42H-I571	R12.880-H	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	42	735	2255	12/05
50H-I571	R12.880-H	Ø57.1-Ø75.0	112/5	57,1	50	735	2255	12/05
50HM-I5718	R12.880-HM	ohne	112/5	57,18	50	735	2255	12/05
35H-I666	R12.880-H	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	35	735	2255	12/05
35H-I666	R12.880-H	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	35	780	2100	12/05
42H-I666	R12.880-H	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	42	735	2255	12/05
42H-I666	R12.880-H	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	42	785	2090	12/05
50H-I666	R12.880-H	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	50	735	2255	12/05
50H-I666	R12.880-H	Ø66.6-Ø75.0	112/5	66,6	50	775	2120	12/05
38L-I601	R12.880-L	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	38	735	2255	12/05
45L-I601	R12.880-L	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	45	735	2255	12/05
48L-I601	R12.880-L	Ø60.1-Ø75.0	114,3/5	60,1	48	735	2255	12/05
38L-I641	R12.880-L	Ø64.1-Ø75.0	114,3/5	64,1	38	735	2255	12/05
45L-I641	R12.880-L	Ø64.1-Ø75.0	114,3/5	64,1	45	735	2255	12/05
48L-I641	R12.880-L	Ø64.1-Ø75.0	114,3/5	64,1	48	735	2255	12/05
38L-I661	R12.880-L	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	38	695	2375	12/05
45L-I661	R12.880-L	Ø66.1-Ø75.0	114,3/5	66,1	45	705	2330	12/05
48L-I665	R12.880-L	Ø66.6-Ø75.0	114,3/5	66,6	48	735	2255	12/05
38L-I671	R12.880-L	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	38	735	2255	12/05
45L-I671	R12.880-L	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	45	735	2255	12/05
48L-I671	R12.880-L	Ø67.1-Ø75.0	114,3/5	67,1	48	735	2255	12/05
38S-701	R12.880-S	ohne	115/5	70,1	38	735	2255	12/05
35NI-725	R12.880-NI	ohne	120/5	72,5	35	735	2255	12/05
40NI-725	R12.880-NI	ohne	120/5	72,5	40	735	2255	12/05
45J-716	R12.880-J	ohne	127/5	71,6	45	735	2285	12/05
47RA-716	R12.880-RA	ohne	130/5	71,6	47	735	2255	12/05

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.Radtyp: R12.880-AB5  
Stand: 21.02.2011

Seite: 3 von 6

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.  
I-24050 Palosco (Bergamo)

Handelsmarke : RADIUS

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 12,8 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 35F-I581:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: FONDMETAL
Handelsmarke	: --	: RADIUS
Radtyp	: --	: R12.880-AB5
Radausführung	: --	: R12.880-F
Radgröße	: --	: 8 J X 18 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.05
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: R12	: --

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

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge 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, VkB1 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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: R12.880-AB5  
 Stand: 21.02.2011

**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 Automotive GmbH mit Berichts-Nr.: 366-0664-05-MURD-TBG/N1 vom 28.02.2006 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 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:**

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller ( Inhaber des Teilegutachtens ) hat den Nachweis ( TÜV Management Service Reg. - Nr 70105983 ) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält. Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 6 einschließlich der unter V. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil, oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

**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	TOYOTA	35D-I541	35	21.02.2011	liegt bei
2	FUJI HEAVY IND.(J), ROVER	35D-I561; 35D-I561	35	21.02.2011	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: R12.880-AB5  
Stand: 21.02.2011

Seite: 5 von 6

3	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	35D-I571	35	21.02.2011	liegt bei
4	FIAT	35F-I581	35	21.02.2011	liegt bei
5	RENAULT	35F-I601	35	21.02.2011	liegt bei
7	FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO	45F-I634	45	21.02.2011	liegt bei
6	FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO	35F-I634; 35F-I634	35	21.02.2011	liegt bei
8	CITROEN, PEUGEOT, VOLVO	35F-I651	35	21.02.2011	liegt bei
9	VOLVO	45F-I651	45	21.02.2011	liegt bei
10	VOLVO	48FP-670	48	21.02.2011	liegt bei
11	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB	40P-I651	40	21.02.2011	liegt bei
12	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	35H-I571	35	21.02.2011	liegt bei
13	AUDI, FORD, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	42H-I571	42	21.02.2011	liegt bei
29	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	50HM-I5718	50	21.02.2011	liegt bei
31	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	50H-I571	50	21.02.2011	liegt bei
14	AUDI, CHRYSLER (USA), DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	35H-I666; 35H-I666	35	21.02.2011	liegt bei
15	AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	42H-I666; 42H-I666	42	21.02.2011	liegt bei
34	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	50H-I666; 50H-I666	50	21.02.2011	liegt bei
16	SUZUKI, TOYOTA	38L-I601	38	21.02.2011	liegt bei
17	SUZUKI, TOYOTA	45L-I601	45	21.02.2011	liegt bei
32	SUZUKI, TOYOTA	48L-I601	48	21.02.2011	liegt bei
18	HONDA	38L-I641	38	21.02.2011	liegt bei
19	HONDA	45L-I641	45	21.02.2011	liegt bei
20	HONDA	48L-I641	48	21.02.2011	liegt bei
21	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	38L-I661	38	21.02.2011	liegt bei
35	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	45L-I661	45	21.02.2011	liegt bei
33	DAIHATSU	48L-I665	48	21.02.2011	liegt bei
22	CHRYSLER (USA), CITROEN, FORD, HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT	38L-I671	38	21.02.2011	liegt bei
23	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ), KIA, MAZDA	45L-I671	45	21.02.2011	liegt bei
24	KIA, MAZDA	48L-I671	48	21.02.2011	liegt bei
30	GM DAEWOO (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	38S-701	38	21.02.2011	liegt bei
25	BMW, BMW AG	35NI-725	35	21.02.2011	liegt bei
26	BMW, BMW AG	40NI-725	40	21.02.2011	liegt bei
27	CHRYSLER (USA)	45J-716	45	21.02.2011	liegt bei
28	PORSCHE	47RA-716	47	21.02.2011	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, 21.02.2011  
ENG