

## TEILEGUTACHTEN

### TGA-Art: 13.1

### 366-0436-06-WIRD-TG/N4

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.  
I-24050 Palosco (Bergamo)  
Art: Sonderrad 9 J X 19 H2  
Typ: R12.990-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**

Der Verwendungsbereich wurde teilweise aktualisiert.  
Für Fahrzeuge, an denen die Verwendung des Sonderrades R12.990-AB5 (9Jx19H2) nur an der Hinterachse zulässig ist, wird an der Vorderachse das Sonderrad R12.980-AA5 (8Jx19H2) oder R12.980-AB5 (8Jx19H2) 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	R12.990-D	Ø54.1-Ø75	100/5	54,1	35	735	1975	04//06
35D-I561	R12.990-D	Ø56.1-Ø75	100/5	56,1	35	685	2135	04//06
35D-I561	R12.990-D	Ø56.1-Ø75	100/5	56,1	35	735	1975	04//06
35D-I571	R12.990-D	Ø57.1-Ø75	100/5	57,1	35	735	1975	04//06
42F-I634	R12.990-F	Ø63.4-Ø75	108/5	63,4	42	780	2270	04//06
42F-I634	R12.990-F	Ø63.4-Ø75	108/5	63,4	42	785	2255	04//06
42F-I651	R12.990-F	Ø65.1-Ø75	108/5	65,1	42	785	2255	04//06
42FP-669	R12.990-FP	ohne	108/5	66,9	42	785	2255	04//06
35H-I571	R12.990-H	Ø57.1-Ø75	112/5	57,1	35	825	2144	04//06
45H-I571	R12.990-H	Ø57.1-Ø75	112/5	57,1	45	785	2255	04//06
35H-I666	R12.990-H	Ø66.6-Ø75	112/5	66,6	35	785	2255	04//06
45H-I666	R12.990-H	Ø66.6-Ø75	112/5	66,6	45	785	2255	04//06
35L-I601	R12.990-L	Ø60.1-Ø75	114,3/5	60,1	35	785	2255	04//06
42L-I601	R12.990-L	Ø60.1-Ø75	114,3/5	60,1	42	785	2255	04//06
42L-I641	R12.990-L	Ø64.1-Ø75	114,3/5	64,1	42	785	2255	04//06
35L-I661	R12.990-L	Ø66.1-Ø75	114,3/5	66,1	35	760	2335	04//06
35L-I661	R12.990-L	Ø66.1-Ø75	114,3/5	66,1	35	785	2255	04//06
35L-I671	R12.990-L	Ø67.1-Ø75	114,3/5	67,1	35	785	2255	04//06
42L-I671	R12.990-L	Ø67.1-Ø75	114,3/5	67,1	42	785	2255	04//06
40NI-725	R12.990-NI	ohne	120/5	72,5	40	785	2255	04//06
40NI-725	R12.990-NI	ohne	120/5	72,5	40	820	2144	04//06
45NI-726	R12.990-NI	ohne	120/5	72,68	45	785	2255	04//06

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.  
I-24050 Palosco (Bergamo)  
Handelsmarke : RADIUS R12  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 15,6 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 35L-I671:

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 19 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: R12.990-AB5  
Stand: 21.02.2011

Seite: 3 von 5

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: RADIUS R12
Radtyp	: --	: R12.990-AB5
Radausführung	: --	: R12.990-L
Radgröße	: --	: 9 J X 19 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 04/.06
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, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

Der Impacttest gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 wurde nicht durchgeführt, da diese Räder gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 27.07.1982 geprüft worden sind und sich alle relevanten Daten aus technischer Sicht nicht verändert haben.

An Radausführungen mit Änderungen am Rad, die erneute Festigkeitsprüfungen erforderlich machen, wurden gemäß der "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 der Impact-Test durchgeführt.

##### **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 Süd Automotive mit der Berichtsnummer 366-0209-06-MURD-TBG 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.

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 19 H2  
 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: R12.990-AB5  
 Stand: 21.02.2011

**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, 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.

**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:**

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 - 5 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
3	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	35D-I571	35	21.02.2011	liegt bei
4	FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO	42F-I634; 42F-I634	42	21.02.2011	liegt bei
5	VOLVO	42F-I651	42	21.02.2011	liegt bei
6	VOLVO	42FP-669	42	21.02.2011	liegt bei
8	AUDI, VOLKSWAGEN	45H-I571	45	21.02.2011	liegt bei
7	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	35H-I571	35	21.02.2011	liegt bei
9	AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	35H-I666	35	21.02.2011	liegt bei
10	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	45H-I666	45	21.02.2011	liegt bei
11	SUZUKI, TOYOTA	35L-I601	35	21.02.2011	liegt bei
12	TOYOTA	42L-I601	42	21.02.2011	liegt bei
13	HONDA	42L-I641	42	21.02.2011	liegt bei

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 19 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: R12.990-AB5  
Stand: 21.02.2011

Seite: 5 von 5

14	NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	35L-I661; 35L-I661	35	21.02.2011	liegt bei
15	CHRYSLER (USA), MAZDA	35L-I671	35	21.02.2011	liegt bei
16	MAZDA	42L-I671	42	21.02.2011	liegt bei
17	BMW, BMW AG	40NI-725; 40NI-725	40	21.02.2011	liegt bei
18	BMW AG	45NI-726	45	21.02.2011	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Abel

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 21.02.2011  
ENG