



## TEILEGUTACHTEN 366-0423-04-MURD-TG/N1

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.  
I-24050 Palosco (Bergamo)  
Art: Sonderrad 9 J X 18 H2  
Typ: 9GR/I6-A

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 Prüferingenieur 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 (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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 Rades nur an der Hintererachse zulässig ist, wird an der Vordererachse der Radtyp 9GR/F6-A 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						
100/A02	9GR/I6-A 5x100 Z	Ø54.1- Ø67.1	100/5	54,1	35	600	2040	02/05
100/A05	9GR/I6-A 5x100 Z	Ø57.1- Ø67.1	100/5	57,1	35	600	2040	02/05
112/A05	9GR/I6-A 5x112 Z	Ø57.1- Ø67.1	112/5	57,1	25	735	2255	02/05
112/A05	9GR/I6-A 5x112 Z	Ø57.1- Ø67.1	112/5	57,1	35	735	2255	02/05
112/A05	9GR/I6-A 5x112 Z	Ø57.1- Ø67.1	112/5	57,1	45	735	2255	02/05
112/K	9GR/I6-A 5x112 K	ohne	112/5	66,6	25	735	2255	02/05
112/K	9GR/I6-A 5x112 K	ohne	112/5	66,6	35	735	2255	02/05
114/A10	9GR/I6-A 5x114 Z	Ø60.1- Ø67.1	114,3/5	60,1	38	735	2255	02/05
120/I	9GR/I6-A 5x120 I	ohne	120/5	72,68	45	735	2255	02/05
120/I	9GR/I6-A 5x120 I	ohne	120/5	72,68	20	785	2095	02/05
120/A	9GR/I6-A 5x120 A	ohne	120/5	74,1	20	735	2255	02/05
130/A	9GR/I6-A 5x130 A	ohne	130/5	71,6	50	735	2255	02/05

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

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

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

Handelsmarke : FONDMETAL

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 14,1 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 100/A02:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: FONDMETAL
Handelsmarke	: --	: FONDMETAL
Radtyp	: --	: 9GR/I6-A
Radausführung	: --	: 9GR/I6-A 5x100 Z

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 18 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 9GR/I6-A  
Stand: 08.02.2007

Seite: 3 von 4

Radgröße	: --	: 9 J X 18 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 02.05
Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN ITALY

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

### 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 Automotive mit der Berichtsnr. 366-0423-04-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.

### 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, 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:

Die Spurverbreiterung wurde gemäß den "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.

## 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

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 18 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 9GR/I6-A  
Stand: 08.02.2007

Seite: 4 von 4

Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.  
Der Hersteller ( Inhaber des Teilegutachtens ) hat den Nachweis ( Reg. - Nr 0015160 ) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.  
Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 - 4 einschließlich der unter VI. 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:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	TOYOTA	100/A02	35	08.02.2007	liegt bei
2	AUDI, SKODA, VOLKSWAGEN	100/A05	35	08.02.2007	liegt bei
3	AUDI, QUATTRO GmbH, SKODA, VOLKSWAGEN	112/A05	25	08.02.2007	liegt bei
4	AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	112/A05	35	08.02.2007	liegt bei
5	AUDI, FORD, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	112/A05	45	08.02.2007	liegt bei
6	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	112/K	25	08.02.2007	liegt bei
7	MERCEDES-BENZ	112/K	35	08.02.2007	liegt bei
8	TOYOTA	114/A10	38	08.02.2007	liegt bei
10	BMW, BMW AG	120/I	45	08.02.2007	liegt bei
9	BMW, BMW AG	120/I	20	08.02.2007	liegt bei
11	BMW AG	120/A	20	08.02.2007	liegt bei
12	PORSCHE	130/A	50	08.02.2007	liegt bei

### V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



*Handwritten signature*

Hübner

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Garching, 08.02.2007  
KUB