

Seite: 1 von 5

TEILEGUTACHTEN

366-0078-11-WIRD-TG

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

I-24050 Palosco (Bergamo)

Art: Sonderrad 9 J X 18 H2

Typ: 7900/I6-A1

Nach § 19 (3) StVZO ist bei Vorliegen eines Teilegutachtens nach Anlage XIX StVZO die Abnahme des Einoder 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 Prüfingenieur 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.

TUV

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 18 H2 Radtyp: 7900/I6-A1 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 06.04.2011

Titridgstoller. 1 ONDIVIE 17tE 0.p.7t.

Seite: 2 von 5

I. Übersicht

| Ausführung | Ausführungsbezeichnung | | Loch- kreis | Mitten loch | Ein- preß- | zul. Rad- | zul. Abroll | gültig ab |
|------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|----------------|------------------|
| | Kennzeichnung Rad | Kennzeichnung Zentrierring | (mm) / -zahl | (mm) | tiefe (mm) | last (kg) | umf. (mm) | Fertig. Datum |
| 112/E | 7900/I6-A1 LK112/E | ohne | 112/5 | 57,1 | 40 | 710 | 2100 | 10/10 |
| 112/K | 7900/I6-A1 LK112/K | ohne | 112/5 | 66,5 | 32 | 680 | 2200 | 10/10 |
| 112/K | 7900/I6-A1 LK112/K | ohne | 112/5 | 66,5 | 32 | 710 | 2100 | 10/10 |
| 112/K | 7900/I6-A1 LK112/K | ohne | 112/5 | 66,5 | 32 | 730 | 2035 | 10/10 |
| 112/K | 7900/I6-A1 LK112/K | ohne | 112/5 | 66,6 | 40 | 680 | 2200 | 10/10 |
| 112/K | 7900/I6-A1 LK112/K | ohne | 112/5 | 66,6 | 40 | 710 | 2100 | 10/10 |
| 112/K | 7900/I6-A1 LK112/K | ohne | 112/5 | 66,6 | 40 | 730 | 2030 | 10/10 |
| 120/I | 7900/I6-A1 LK120/I | ohne | 120/5 | 72,5 | 32 | 710 | 2100 | 10/10 |
| 120/I | 7900/I6-A1 LK120/I | ohne | 120/5 | 72,5 | 32 | 735 | 2020 | 10/10 |

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.

I-24050 Palosco (Bergamo)

Handelsmarke : 7900

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 13,5 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 112/K:

: Außenseite : Innenseite

Hersteller : -- : FONDMETAL

Handelsmarke : -- : 7900

Radtyp : -- : 7900/I6-A1

Radausführung : -- : 7900/I6-A1 LK112/K

Radgröße : -- : 9 J X 18 H2

Einpreßtiefe : -- : ET32

Herstellungsdatum : -- : Fertigungsmonat und -jahr

z.B. 10.10

Herkunftsmerkmal : -- : MADE IN ITALY

Japan. Prüfwertzeichen : -- : JWL

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

TUV

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 18 H2 Radtyp: 7900/I6-A1 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 06.04.2011

Ctaria. 00.04.2011

Seite: 3 von 5

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen 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, VkBI 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 Austria Automotive mit der Berichtnummer TBG 366-0177-10-WIRD-TBG liegt vor.

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

| Ausführung | Einpreßtiefe in mm | Radlast in kg | | Anzugsmoment in Nm Prüfwert | Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100% |
|------------|--------------------|---------------|------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 112/E | 40 | 710 | 2100 | 120 | 4745 |
| 112/K | 32 | 710 | 2100 | 120 | 4633 |
| 120/I | 32 | 710 | 2100 | 120 | 4633 |

II.3.3 Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

II.3.5 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

| | | | <u> </u> | | | |
|------------|---------------|---------|-------------|-----------|-----------------|--|
| Ausführung | Einpresstiefe | Radlast | Reifengröße | Fallmasse | Reifenfülldruck | |
| | in mm | in kg | | in kg | in bar | |
| 112/K | 32 | 710 | 225/35 R18 | 606 | 2 | |
| 112/K | 32 | 710 | 225/35 R18 | 606 | 2 | |
| 120/I | 32 | 710 | 225/35 R18 | 606 | 2 | |
| 120/I | 32 | 710 | 225/35 R18 | 606 | 2 | |

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

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.

TUV AUSTRIA

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 18 H2 Radtyp: 7900/I6-A1 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 06.04.2011

Seite: 4 von 5

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, VkBI 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.

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 Teilgutachten genannnten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (TÜV Managment 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:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

| Anl | Hersteller | Ausführung | ET | erstellt am | Allg. |
|-----|----------------------------------|---------------------|----|-------------|-----------|
| age | | | | | Hinweise |
| 1 | AUDI, FORD, SEAT, SKODA, | 112/E | 40 | 06.04.2011 | liegt bei |
| | VOLKSWAGEN | | | | |
| 2 | AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ | 112/K; 112/K; 112/K | 32 | 06.04.2011 | liegt bei |
| 3 | AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ | 112/K; 112/K; 112/K | 40 | 06.04.2011 | liegt bei |
| 4 | BMW, BMW AG | 120/I; 120/I | 32 | 06.04.2011 | liegt bei |

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 18 H2 Radtyp: 7900/I6-A1 Antragsteller: FONDMETAL S.p.A. Stand: 06.04.2011

Muu



Seite: 5 von 5

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

TUY NOT WE GAUSTRIA AUSTRIA HON

Abel

Sachverständiger Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025 Wien, 06.04.2011 ENG