

Nummer **12-0971-A00-V01**
TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5 J x 20 H2 Typ 8000/H8 und
11 J x 20 H2 Typ 8000/P8

Fertiger/Zulieferer Fondmetal S.p.A.

Seite 1 von 6

Hersteller Fondmetal S.p.A.
Via Bergamo, 4
I-24050 Palosco (BG)
QM-Nr.:51335-30-00

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

| | Achse 1 | Achse 2 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Modell | - | - |
| Typ | 8000/H8 | 8000/P8 |
| Radgröße | 8,5 J x 20 H2 | 11 J x 20 H2 |
| Zentrierart | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 130A | 8000/H8 LK130A/ ohne Ring | 5/130/71,5 | 51 | 690 | 2040 |
| 130A | 8000/P8 LK130A/ ohne Ring | 5/130/71,5 | 63 | 680 | 2178 |

| Kennzeichnungen | Achse 1 | Achse 2 |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Herstellerzeichen | FONDMETALL | FONDMETALL |
| Radtyp und Ausführung | 8000/H8 ...(s.o.) | 8000/P8 ...(s.o.) |
| Radgröße | 8,5 J x 20 H2 | 11 J x 20 H2 |
| Einpresstiefe | ET 51 | ET 63 |
| Giessereikennzeichen | - | - |
| Herkunftsmerkmal | Made in Italy | Made in Italy |
| Herstelldatum | Monat und Jahr | Monat und Jahr |

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| S01 | Serien-Schraube M14x1,5 | Kugel D = 28 mm | 130 | 29 |
| S02 | Serien-Schraube M14x1,5 | Kugel D = 28 mm | 160 | 29 |

Prüfungen

Die Gutachten Nr.366-0169-12-WIRD-TB und Nr.366-0157-12-WIRD-TB der TÜV Austria Automotive GmbH über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Porsche

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **12-0971-A00-V01**
 TGA-Art 13.1
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 8,5 J x 20 H2 Typ 8000/H8 und
 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8
 Fertiger/Zulieferer Fondmetal S.p.A.

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| Porsche 911 991 e13*2007/46*1187*.. - Carrera /-S | 257 | 235/35R20 | R02 | A02 A04 A05 |
| | 257-316 | 235/35R20 | M+S R02 | A06 A07 A08 |
| | 257-316 | 245/30R20 | R02 | A09 A12 A18 |
| | 257-316 | 245/35R20 | R02 | A58 A99 BnK |
| | 257-316 | 245/35R20 | M+S R02 | Cbo Cpe R21 |
| | 257-316 | 295/30R20 | R03 | V0P Vn5 S02 |
| | 257-316 | 295/30R20 | M+S R03 | |
| | 257-316 | 305/30R20 | K2b R03 | |
| Porsche 911, 911S 997 e13*2001/116*0137*.. | 239-300 | 235/30R20 | K1a K1b R02 | A02 A04 A05 |
| | 239-300 | 305/25R20 | K2b R03 | A06 A08 A09 A12 A18 A58 A99 Cbo Cpe R21 SPo VP0 S01 |
| Porsche Panamera 970, -N, -H, -HN e13*2007/46*0970*.. e13*2007/46*1143*.. e13*2007/46*1160*.. e13*2007/46*1161*.. | 155-294 | 255/40R20 | R02 | A02 A04 A05 |
| | 155-294 | 285/35R20 | R03 136 | A06 A07 A08 |
| | 155-294 | 295/35R20 | R03 136 | A09 A12 A18 A57 A99 B03 BnK Lim R21 RDK V20 S02 |

Auflagen und Hinweise

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

| | |
|---------------------|--|
| Nummer | 12-0971-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5 J x 20 H2 Typ 8000/H8 und 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8 |
| Fertiger/Zulieferer | Fondmetal S.p.A. |

A08 Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD ,Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A99 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

BnK Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

| | |
|---------------------|--|
| Nummer | 12-0971-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5 J x 20 H2 Typ 8000/H8 und 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8 |
| Fertiger/Zulieferer | Fondmetal S.p.A. |

K2c Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K6c An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausauschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

RDK Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

SPo Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.
Ab 10/2011 besteht die Möglichkeit einer Umrüstung des Fahrzeuges (Modelljahre 2005 bis 2012) von silbernen auf schwarze Serien-Radschrauben. Die schwarzen Radschrauben sind mit dem geänderten Anziehdrehmoment von 160 Nm anzuziehen. Ein Mischverbau von schwarzen und silbernen Radschrauben an einem Rad ist nicht zulässig.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

| | |
|---------------------|--|
| Nummer | 12-0971-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5 J x 20 H2 Typ 8000/H8 und 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8 |
| Fertiger/Zulieferer | Fondmetal S.p.A. |

V0P Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 235/35R20 | 295/30R20 |
| Nr. 2 | 245/30R20 | 315/25R20 |
| Nr. 3 | 245/35R20 | 295/30R20, 305/30R20 |
| Nr. 4 | 255/30R20 | 325/25R20, 335/25R20 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

V20 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|--------|-------------|---------------------------------|
| Nr. 1 | 225/35R20 | 255/30R20 |
| Nr. 2 | 235/30R20 | 265/25R20, 275/25R20, 285/25R20 |
| Nr. 3 | 235/45R20 | 255/40R20 |
| Nr. 4 | 245/30R20 | 285/25R20, 295/25R20 |
| Nr. 5 | 245/35R20 | 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 6 | 245/40R20 | 275/35R20, 285/35R20 |
| Nr. 7 | 245/45R20 | 275/40R20 |
| Nr. 8 | 255/30R20 | 295/25R20, 305/25R20 |
| Nr. 9 | 255/35R20 | 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 10 | 255/40R20 | 285/35R20, 295/35R20 |
| Nr. 11 | 255/45R20 | 285/40R20 |
| Nr. 12 | 265/30R20 | 305/25R20, 325/25R20 |
| Nr. 13 | 265/35R20 | 295/30R20, 305/30R20 |
| Nr. 14 | 265/45R20 | 295/40R20 |
| Nr. 15 | 275/35R20 | 305/30R20 |
| Nr. 16 | 275/40R20 | 315/35R20 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

VP0 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 235/30R20 | 305/25R20, 325/25R20 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

| | |
|---------------------|--|
| Nummer | 12-0971-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5 J x 20 H2 Typ 8000/H8 und 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8 |
| Fertiger/Zulieferer | Fondmetal S.p.A. |

Vn5 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 5 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

136 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

Prüfergebnis und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Wien im Juli 2012 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 27. November 2012 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2012.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 27. November 2012



Bohlander

00187623.DOC

Nummer **12-0994-A00-V01**
 TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9 J x 20 H2 Typ 8000/I8 und
 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8

Fertiger/Zulieferer Fondmetal S.p.A.

Hersteller Fondmetal S.p.A.
 Via Bergamo, 4
 I-24050 Palosco (BG)
 QM-Nr.:51335-30-00

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

| | Achse 1 | Achse 2 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Modell | - | - |
| Typ | 8000/I8 | 8000/P8 |
| Radgröße | 9 J x 20 H2 | 11 J x 20 H2 |
| Zentrierart | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Loch- kreis- (mm)/ Mit- tenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| 130/A | 8000/I8 LK130/A/ ohne Ring | 5/130/71,5 | 51 | 690 | 2040 |
| 130/A | 8000/P8 LK130/A/ ohne Ring | 5/130/71,5 | 63 | 680 | 2178 |

| Kennzeichnungen | Achse 1 | Achse 2 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Herstellerzeichen | FONDMETALL | FONDMETALL |
| Radtyp und Ausführung | 8000/I8 ...(s. o.) | 8000/P8 ...(s. o.) |
| Radgröße | 9 J x 20 H2 | 11 J x 20 H2 |
| Einpresstiefe | ET 51 | ET 63 |
| Gießereikennzeichen | - | - |
| Herkunftsmerkmal | Made in Italy | Made in Italy |
| Herstelldatum | Monat und Jahr | Monat und Jahr |

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| S01 | Serien-Schraube M14x1,5 | Kugel D = 28 mm | 160 | 29 |

Prüfungen

Die Gutachten Nr. 366-0170-12-WIRD-TB und Nr.366-0157-12-WIRD-TB der TÜV Austria Automotive GmbH über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Porsche

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **12-0994-A00-V01**
TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
9 J x 20 H2 Typ 8000/I8 und
11 J x 20 H2 Typ 8000/P8
Fertiger/Zulieferer Fondmetal S.p.A.

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Porsche 911 991 e13*2007/46*1187*.. - Carrera /-S | 257 | 235/35R20 | R02 | A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A18 A58 A99 BnK Cbo Cpe R21 V0P Vn5 S01 |
| | 257-316 | 235/35R20 | M+S R02 | |
| | 257-316 | 245/30R20 | R02 | |
| | 257-316 | 245/35R20 | R02 | |
| | 257-316 | 245/35R20 | M+S R02 | |
| | 257-316 | 295/30R20 | R03 | |
| | 257-316 | 295/30R20 | M+S R03 | |
| | 257-316 | 305/30R20 | K2b R03 | |
| Porsche Panamera 970, -N, -H, -HN e13*2007/46*0970*.. e13*2007/46*1143*.. e13*2007/46*1160*.. e13*2007/46*1161*.. | 155-405 | 255/40R20 | R02 | A02 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A12 A18 A57 A99 Lim R21 RDK V20 S01 |
| | 155-405 | 285/35R20 | R03 136 | |
| | 155-405 | 295/35R20 | R03 136 | |
| | | | | |

Auflagen und Hinweise

A02 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielskatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

A08 Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

| | |
|---------------------|--|
| Nummer | 12-0994-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 9 J x 20 H2 Typ 8000/I8 und 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8 |
| Fertiger/Zulieferer | Fondmetal S.p.A. |

- A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD ,Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A99** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.
- BnK** Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K6c** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausauschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Nummer **12-0994-A00-V01**
 TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
 9 J x 20 H2 Typ 8000/I8 und
 11 J x 20 H2 Typ 8000/P8

Fertiger/Zulieferer Fondmetal S.p.A.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

RDK Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V0P Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|-------|-------------|----------------------|
| Nr. 1 | 235/35R20 | 295/30R20 |
| Nr. 2 | 245/30R20 | 315/25R20 |
| Nr. 3 | 245/35R20 | 295/30R20, 305/30R20 |
| Nr. 4 | 255/30R20 | 325/25R20, 335/25R20 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

V20 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| | Vorderachse | Hinterachse |
|--------|-------------|---------------------------------|
| Nr. 1 | 225/35R20 | 255/30R20 |
| Nr. 2 | 235/30R20 | 265/25R20, 275/25R20, 285/25R20 |
| Nr. 3 | 235/45R20 | 255/40R20 |
| Nr. 4 | 245/30R20 | 285/25R20, 295/25R20 |
| Nr. 5 | 245/35R20 | 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 6 | 245/40R20 | 275/35R20, 285/35R20 |
| Nr. 7 | 245/45R20 | 275/40R20 |
| Nr. 8 | 255/30R20 | 295/25R20, 305/25R20 |
| Nr. 9 | 255/35R20 | 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 10 | 255/40R20 | 285/35R20, 295/35R20 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Nummer **12-0994-A00-V01**
TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
9 J x 20 H2 Typ 8000/I8 und
11 J x 20 H2 Typ 8000/P8

Fertiger/Zulieferer Fondmetal S.p.A.

Vn5 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 5 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

136 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

Prüfergebnis und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Wien ab Juli 2011 (Radtyp 8000/I8) bzw. im Juli 2012 (Radtyp 8000/P8) durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 7. Dezember 2012 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder Radtyp 8000/I8 und Radtyp 8000/P8 ab Herstellungsdatum Mai 2012.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 7. Dezember 2012



Bohlander

00188107.DOC