

Nummer **06-0055-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 18 H2 Typ 01712 und 9 J x 18 H2 Typ 01732

Hersteller O.Z. Spa

Auftraggeber O.Z. Spa
Via Brocchi, 22
I-36061 Bassano del Grappa(VI)
QM-Nr.: Z-1209-00-2

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

| | Achse 1 | Achse 2 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Modell | Ultraleggera | Ultraleggera |
| Typ | 01712 | 01732 |
| Radgröße | 8 J x 18 H2 | 9 J x 18 H2 |
| Zentrierart | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 206 | 01712206 / DS20 XL-Ø72.56 | 5/120/72,6 | * 20 | 675 | 2000 |
| 201 | 01732201 / DS20 XL-Ø72.56 | 5/120/72,6 | * 20 | 670 | 2000 |

* Sonderräder mit ET40 und 20mm Distanzscheibe DS20

| Kennzeichnungen | Achse 1 | Achse 2 |
|------------------------|----------------|----------------|
| Herstellerzeichen | OZ | OZ |
| Radtyp und Ausführung | 01712 206 | 01732 201 |
| Radgröße | 8 J x 18 H2 | 9 J x 18 H2 |
| Einpresstiefe | ET 40 | ET 40 |
| 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 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 45,6 |
| S02 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 120 | 45,6 |

Prüfungen

Die Gutachten Nr.058117 und Nr.058135 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 BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| BMW 5er Reihe 5/1 8339/2, /3, /4 | 66-160 | 225/40R18 | K50 | A02 A04 A05 |
| | 66-160 | 235/40R18 | K46 K50 | A06 A08 A09 |
| | 66-160 | 255/35R18 | K46 K50 R03 | A12 A15 A18 L02 V18 S01 |
| BMW 5er Reihe 5/H E700, /1 | 83-210 | 225/40R18 | K42 K46 K49 T88 T89 T91 T92 | A02 A04 A05 |
| | 83-210 | 235/40R18 | K42 K46 K49 T91 T93 T95 | A06 A08 A09 |
| | 83-210 | 255/35R18 | K42 K46 R03 T90 T94 | A12 A15 A18 |
| | 83-210 | 265/35R18 | K42 K44 K46 K50 R03 T93 T97 | Car F10 Lim R21 V18 S01 |
| BMW 5er Reihe 560L e1*2001/116*0230*.. | 120-245 | 235/40R18 | R37 T91 T93 | A02 A04 A05 |
| | 120-245 | 245/40R18 | T93 | A06 A08 A09 |
| | 120-245 | 265/35R18 | K42 K50 R03 T93 | A12 A15 A18 |
| | 120-245 | 275/35R18 | K42 K50 R03 | A58 Lim V18 S02 |
| BMW 5er Reihe M5/H F022 | 232-250 | 235/40R18 | K49 R37 T91 T93 | A02 A04 A05 |
| | 232-250 | 245/40R18 | K42 K46 K49 R35 | A06 A08 A09 |
| | 232-250 | 255/35R18 | K42 K46 R03 T90 T94 | A12 A15 A18 |
| | 232-250 | 265/35R18 | K42 K44 K46 K50 R03 | Car F10 Lim R21 V18 S01 |
| BMW 5er-Kombi 560L e1*2001/116*0230*.. | 120-245 | 235/40R18 | 134 R37 T93 T95 | A02 A04 A05 |
| | 120-245 | 245/40R18 | 134 T93 | A06 A08 A09 |
| | 120-245 | 265/35R18 | 134 K42 K50 R03 T93 T97 | A12 A15 A18 |
| | 120-245 | 275/35R18 | 134 K42 K50 R03 T91 T95 | A58 Car V18 S02 |
| BMW 6er Reihe 6CS/1 9892/1, /2 | 135-210 | 235/40R18 | K49 R02 | A02 A04 A05 |
| | 135-210 | 265/35R18 | K42 K44 K90 R03 | A06 A08 A09 A12 A15 A18 F10 F11 R70 S01 |
| BMW 7er Reihe 7/1 E296, /1 | 138-220 | 235/40R18 | | A02 A04 A05 |
| | 138-220 | 265/35R18 | K44 R03 | A06 A08 A09 A12 A15 A18 K42 K46 K49 R70 V18 S01 |
| BMW 8er Reihe 8/E F383, e1*92/53*0008*... e1*93/81*0008*.. | 160-240 | 245/40R18 | | A02 A04 A05 |
| | 160-240 | 275/35R18 | K42 R03 | A06 A08 A09 |
| | 160-240 | 285/35R18 | K42 R03 | A12 A15 A18 R21 V18 S01 |

Nummer **06-0055-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 18 H2 Typ 01712 und 9 J x 18 H2 Typ 01732

Hersteller O.Z. Spa

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| BMW Z8 | 294 | 245/45R18 | R02 | A02 A04 A05 |
| Z52 e13*98/14*0054*... e13*2001/116*0054*. | 294 | 275/40R18 | K50 R03 | A06 A08 A09 A12 A15 A18 V18 S01 |

Auflagen und Hinweise

135 Das Sonderrad an der Hinterachse (gepr. Radlast) ist nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 kg.

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 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.

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

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.

A15 Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl der Klebegewichte auf ausreichenden Abstand zum Bremsattel zu achten.

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

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

Nummer **06-0055-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 18 H2 Typ 01712 und 9 J x 18 H2 Typ 01732

Hersteller O.Z. Spa

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

F10 An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

F11 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K49 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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.

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

R70 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.

Nummer **06-0055-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 18 H2 Typ 01712 und 9 J x 18 H2 Typ 01732

Hersteller O.Z. Spa

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

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

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T03 Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

Nummer **06-0055-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 18 H2 Typ 01712 und 9 J x 18 H2 Typ 01732

Hersteller O.Z. Spa

V18 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 | 225/40R18 | 245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18 |
| Nr. 2 | 225/45R18 | 245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 3 | 235/40R18 | 245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18 |
| Nr. 4 | 235/45R18 | 275/40R18 |
| Nr. 5 | 235/50R18 | 255/45R18, 285/40R18 |
| Nr. 6 | 245/35R18 | 255/35R18, 265/35R18 |
| Nr. 7 | 245/40R18 | 255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18 |
| Nr. 8 | 245/45R18 | 265/40R18, 275/40R18, 285/40R18 |

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.

Hinweise zu den Sonderrädern
entfällt

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 Juni 2005.

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

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 16. Januar 2006



Pohl

0008813.DOC