

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ PA 756
Rial Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Rial Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 11
 D-67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: 49 02 0030801

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell PADUA
 Typ PA 756
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| W1 | PA 756 W1/ohne Ring | 5/120/72,6 | 31 | 700 | 2150 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 48378
 Herstellerzeichen rial Germany
 Radtyp und Ausführung PA 756 (s.o.)
 Radgröße 7,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 30,5 |

Prüfungen

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 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*.. e1*2007/46*0277*.. - Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011 | 100-145 | 205/55R16 | K1c K2b K41 K42 K46 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B03 Cbo Cpe V16 S02 |
| | 100-145 | 225/50R16 | K1c K2b K41 K42 K43 K44 K46 | |
| | 100-160 | 205/55R16 | K1c K2b K41 K42 K46 M+S | |
| | 100-160 | 225/50R16 | K1c K2b K41 K42 K43 K44 K46 M+S | |
| BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116*0287 *00-09 | 85-130 | 205/55R16 | K1c K2b K41 K42 K46 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B03 Flh V16 S02 |
| | 85-130 | 225/50R16 | K1c K2b K41 K42 K43 K44 K46 | |
| BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116 *0287*10-.. e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. - ab Facelift 2007 | 66-145 | 205/55R16 | K1c K2b K41 K42 K46 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B03 Flh V16 S02 |
| | 66-145 | 225/50R16 | K1c K2b K41 K42 K43 K44 K46 | |
| BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*.. | 141 | 205/55R16 | K1c K2b R37 T89 T91 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A71 A73 A99 B03 Car K56 Lim V16 S02 |
| | 141 | 205/55R16 | K1c K2b M+S T89 T91 | |
| | 141 | 225/50R16 | K1c K2b K42 T92 | |
| | 141 | 245/45R16 | K2b K42 R03 | |
| BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*.. e1*2001/116*0167*.. | 85-141 | 205/55R16 | K1a K42 K56 R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A71 A73 A99 B03 V16 S02 |
| | 85-141 | 225/50R16 | K1c K2c K42 K56 | |
| | 85-141 | 245/45R16 | K2c K42 K56 R03 | |
| BMW 3er-Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*.. | 66-125 | 205/50R16 | K1c K42 K56 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 R70 V16 S02 |
| | 66-125 | 205/55R16 | K1c K42 K56 | |
| | 66-125 | 225/45R16 | K1c K42 K56 | |
| | 66-125 | 225/50R16 | K1c K2b K42 K44 K56 L02 | |
| BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*.. | 77-142 | 205/55R16 | K1c K42 K56 R35 R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A71 A73 A99 B03 Cbo Cpe V16 S02 |
| | 77-142 | 225/50R16 | K1c K2b K42 K56 R35 | |
| | 77-142 | 245/45R16 | K2b K42 K56 R03 | |
| BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. | 77-142 | 205/55R16 | K1c K42 K56 R37 T91 T94 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A71 A73 A99 B03 Car Lim V16 S02 |
| | 77-142 | 225/50R16 | K1c K2b K42 K56 R35 T92 T93 | |
| | 77-142 | 245/45R16 | K2b K42 K56 R03 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| BMW 3er-Reihe 390L, -/X; 3L, 3K, 3-V, 3K-N1 e1*2001/116* 0308*09-...,0344*06-.. e1*2007/46*0314*.. e1*2007/46*0315*.. e1*2007/46*0559*.. e24*2007/46*0022*.. - ab Facelift 2008 | 85-160 | 205/55R16 | T91 T94 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 B03 B29 Car Lim V16 S02 |
| | 85-160 | 225/50R16 | T92 T93 | |
| BMW 3er-Reihe 390L, 390X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05 | 85-160 | 205/55R16 | A32 R37 T91 T94 | A02 A04 A05 A08 A09 A19 A99 B03 B29 Car Lim V16 S02 |
| | 85-160 | 225/50R16 | A01 A12 K1c T92 T93 | |
| BMW 3er-Reihe 392C, -/X; 3C e1*2001/116*0346*.. e1*2001/116*0344*.. e1*2007/46*0316*.. - Coupé/Cabrio | 90-147 | 205/55R16 | A32 M+S R37 T91 T94 | A02 A04 A05 A08 A09 A19 A99 B03 B29 Cbo Cpe S02 |
| | 90-147 | 225/50R16 | A01 A12 K1c M+S T92 | |
| BMW 3er-Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*.. | 75-142 | 205/50R16 | K1c K42 K56 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 R70 V16 S02 |
| | 75-142 | 205/55R16 | K1c K42 K56 | |
| | 75-142 | 225/45R16 | K1c K42 K56 | |
| | 75-142 | 225/50R16 | K1c K2b K42 K44 K56 L02 | |
| BMW 3er-Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*.. | 66-142 | 205/50R16 | K1c K42 K56 Lim | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 R70 V16 S02 |
| | 66-142 | 205/55R16 | K1c K42 K56 | |
| | 66-142 | 225/45R16 | K1c K42 K56 | |
| | 66-142 | 225/50R16 | K1c K2b K42 K44 K56 L02 | |
| BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*.. | 141-170 | 205/55R16 | Cbo Cpe M+S R09 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A19 A99 K1a K41 V16 S02 |
| | 141-170 | 225/50R16 | Cbo Cpe K42 K56 | |
| | 141-170 | 245/45R16 | Cbo Cpe K2b K42 K56 R03 | |
| | 85-110 | 205/50R16 | Cbo K2b K42 K56 | |
| | 85-110 | 205/55R16 | Cbo K2b K42 K56 | |
| | 85-110 | 215/50R16 | Cbo K2b K42 K56 | |
| | 85-110 | 225/45R16 | Cbo K2b K42 K56 | |
| | 85-110 | 225/50R16 | Cbo K2b K42 K45 K56 | |
| | 85-110 | 245/45R16 | Cbo K2b K42 K56 R03 | |
| | 85-125 | 205/50R16 | Cbo Z3N | |
| | 85-125 | 205/55R16 | Cbo Z3N | |
| | 85-125 | 215/50R16 | Cbo Z3N | |
| | 85-125 | 225/45R16 | Cbo Z3N | |
| | 85-125 | 225/50R16 | Cbo K42 K56 Z3N | |
| | 85-125 | 245/45R16 | Cbo K2b K42 K56 R03 Z3N | |

Auflagen und Hinweise

A01 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.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

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.

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.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A71 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

| | |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe: | grün |
| Ventillänge [mm]: | 48 |
| BERU Artikel-Nr.: | 0 535 007 002 |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 307 bzw. 590 308 |

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

A73 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

| | |
|------------------------|----------------------|
| Ventilfarbe: | keine |
| Ventillänge [mm]: | 43 |
| BERU Artikel-Nr.: | 0 535 007 001 |
| Alligator Artikel-Nr.: | 590 337 bzw. 590 338 |

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

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).

B29 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.

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

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.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

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.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze 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.

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.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

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

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

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

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

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

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

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

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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).

V16 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 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. 4 | 195/50R16 | 205/45R16, 215/45R16 |
| Nr. 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. 10 | 215/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. 11 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. 12 | 225/40R16 | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr. 13 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. 14 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. 15 | 225/60R16 | 245/55R16 |

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.

Z3N Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11*93/81*0029*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 14. April 2011 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2011.

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

Lamsheim, 14. April 2011



Blauth

00164448.DOC