

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0J x 18H2 Typ V 70838
Borbet Vertriebs GmbH

Auftraggeber Borbet Vertriebs GmbH
 Tratmoos 5
 85467 Neuching
 QM-Nr. 49 02 0121806

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell V
 Typ V 70838
 Radgröße 7,0J x 18H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- \varnothing (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|--|--------------------|--------------|-------------------|
| Lk 112 | V 70838 Lk 112 / ohne Ring | 5/112/57,1 | 52 | 675 | 2100 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51445
 Herstellerzeichen BORBET
 Radtyp und Ausführung V 70838 (s.o.)
 Radgröße 7,0J x 18H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|------------|-------------------|------------------|
| S01 | Serienschraube M14x1,5 | Kugel D=26 | 120 | 27 |

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 Audi
 Seat
 Skoda
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Audi A3 Sportback e-tron 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016 | 110 | 205/45R18 | T90 | A12 A14 A21 A58 F24 Flh S01 |
| | 110 | 215/40R18 | T89 | |
| Audi A3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016 | 77-140 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A57 F24 Flh S01 |
| | 77-140 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| Audi S3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016 | 206-228 | 215/40R18 | M+S T89 | A12 A14 A21 A56 F24 Flh S01 |
| Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*17-.. ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018 | 132-169 | 225/45R18 | A33 M+S | A14 A21 A57 Cbo Cpe S01 |
| Seat Leon 1P, 1PN e9*2001/116*0052*.. e9*2007/46*0013*.. | 63-155 | 205/45R18 | R37 T86 T90 | A12 A14 A21 A58 DB8 Flh S01 |
| | 63-155 | 215/40R18 | R37 T85 T89 | |
| Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*.. | 81-140 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 Car F24 Flh KOV S01 |
| | 81-140 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*.. | 63 - 110 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 A58 Car F23 Flh KOV S01 |
| | 63 - 110 | 215/40R18 | | |
| Seat Leon Cupra 5F e9*2007/46*0094*.. | 195,206 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 A57 BW7 Car F24 Flh S01 |
| | 195,206 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| Seat Leon X-Perience 5F e9*2007/46*0094*.. | 81-135 | 215/45R18 | | A12 A14 A21 A56 Car F24 KMV S01 |
| Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*00-19; e11*2007/46* 0244*00-13 | 77-162 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 A57 Car F23 Lim Npf S01 |
| | 77-162 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*00-19; e11*2007/46* 0244*00-13 | 63-110 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 A58 Car F23 Lim Npf S01 |
| | 63-110 | 215/40R18 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*20-26; e11*2007/46* 0244*14-..; e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017 | 63-110 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 A58 Car F23 Lim Npf S01 |
| | 63-110 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*20-26; e11*2007/46* 0244*14-..; e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017 | 81-140 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A57 B03 Car F24 Lim Npf S01 |
| | 81-140 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| | 81-180 | 215/40R18 | M+S T85 T89 | |
| VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017 | 85, 100 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A58 F24 S01 |
| | 85, 100 | 215/40R18 | T89 | |
| VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017 | 85, 100 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A58 F23 S01 |
| | 85, 100 | 215/40R18 | T89 | |
| VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116* 0328*00-14 | 59-147 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A58 Car S01 |
| | 59-147 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-..; e1*2007/46*0490*.. - Fließheck/Cabrio | 59-173 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 S01 |
| | 59-173 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*.. e1*2007/46* 0492*00-05 | 59-118 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 Car S01 |
| | 59-118 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46* 0490*05-..; e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017 | 63-110 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 A58 Car F23 Flh KOV NoE S01 |
| | 63-110 | 215/40R18 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*..; e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46* 0490*05-..; e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017 | 63-169 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A57 Car F24 Flh KOV NoE S01 |
| | 63-169 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| | 63-213 | 215/40R18 | M+S T85 T89 | |
| VW Golf (VII) GTE Hybrid AU e1*2007/46*0623*11-.. - incl. Facelift 2017 | 110 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A58 F24 S01 |
| | 110 | 215/40R18 | T89 | |
| VW Golf (VII) R AU e1*2007/46*0623*.. - incl. Facelift 2017 | 206, 221 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A56 F24 S01 |
| | 206, 221 | 215/40R18 | T89 | |
| | 206-228 | 205/45R18 | M+S T86 T90 | |
| | 206-228 | 215/40R18 | M+S T89 | |
| VW Golf (VII) R Vari- ant AUV e1*2007/46*0627*.. - incl. Facelift 2017 | 213-228 | 215/40R18 | M+S T89 | A12 A14 A21 A56 Car F24 S01 |
| VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*..; e1*2007/46*0491*.. | 55-125 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A58 S01 |
| | 55-125 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46*0492*08-.. - incl. Facelift 2017 | 63-110 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A58 F24 S01 |
| | 63-110 | 215/40R18 | T85 T89 | |
| VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46*0492*08-.. - incl. Facelift 2017 | 63-85 | 205/45R18 | | A12 A14 A21 A58 F23 S01 |
| | 63-85 | 215/40R18 | | |
| VW Jetta 16, 16H e1*2007/46*0539*..; e1*2007/46*0584*.. | 77 - 155 | 205/40R18 | T86 | A12 A14 A21 A58 Sth S01 |
| | 77 - 155 | 205/45R18 | T86 | |
| | 77 - 155 | 215/40R18 | T89 | |
| VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*.. | 66-147 | 205/45R18 | T86 T90 | A12 A14 A21 A58 Sth S01 |
| | 66-147 | 215/40R18 | T85 T89 | |

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

| Fahrzeughöchstgeschwindigkeit | Tragfähigkeit (%) | | |
|-------------------------------|------------------------------|------|------|
| | Geschwindigkeitssymbol (GSY) | | |
| | V | W | Y |
| 210 km/h | 100% | 100% | 100% |
| 220 km/h | 97% | 100% | 100% |
| 230 km/h | 94% | 100% | 100% |
| 240 km/h | 91% | 100% | 100% |
| 250 km/h | - | 95% | 100% |
| 260 km/h | - | 90% | 100% |
| 270 km/h | - | 85% | 100% |
| 280 km/h | - | - | 95% |
| 290 km/h | - | - | 90% |
| 300 km/h | - | - | 85% |

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenverschluss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

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.

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).

BW7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

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

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

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

DB8 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm oder größer an Achse1.

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

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

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw.. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

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.

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 25. September 2019 in Lambsheim 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 Oktober 2017.

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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 25. September 2019



Wagner

00329102.DOC