

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ RC29-8520
Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Auftraggeber Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH
Schleidener Straße 32
53919 Weilerswist - Derkum
QM-Nr. 49 02 0201708

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell RC29
Typ RC29-8520
Radgröße 8,5Jx20H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| X4 | RC29-8520 X4 / ohne Ring | 5/108/63,4 | 45 | 1000 | 2350 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51673
Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS
Radtyp und Ausführung RC29-8520 (s.o.)
Radgröße 8,5Jx20H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 33 |

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Gesamthöhe (mm) |
|-----|--|-----------|-------------------|-----------------|
| S03 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 125 | - |
| S04 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | - |
| S05 | Mutter M12x1,5 - geschlossen, Brock Typ ZM1 ww. - offen, Brock Typ D14 | Kegel 60° | 140 | - |
| S06 | Mutter M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | - |
| S07 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 135 | - |
| S08 | Mutter M14x1,5 | Kegel 60° | 135 | - |
| S09 | Mutter M14x1,5 | Kegel 60° | 125 | - |
| S10 | Serien-Mutter M14x1,5 | Kegel 60° | 220 | 36,7 |
| S11 | Mutter M14x1,5 Brock Typ: D13CL10 Classe10 | Kegel 60° | 170 | 33 |

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 Ford
 Jaguar
 Land Rover
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015 | 63-134 | 235/30R20 | A01 K1a K2b T88 | A12 A14 A21 A58 B02 KoS S07 |
| Ford Edge SBF e1*2007/46*1524*.. | 132-155 | 245/45R20 | | A07 A12 A14 A21 A56 S10 |
| | 132-155 | 255/45R20 | | |
| | 132-155 | 265/45R20 | | |
| Ford Focus DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2014 | 63-134 | 235/30R20 | A01 K1a K8d T88 | A12 A14 A21 A58 Car Flh Lim S04 |
| Ford Focus RS DA3, DA3-RS e13*2001/116*0144*.. e13*2001/116*1010*.. | 224, 257 | 235/30R20 | K3s T88 | A01 A12 A14 A21 A58 B02 Flh S04 |
| Ford Focus RS DYB, DYB-RS e13*2007/46*1138*.. e13*2007/46*1616*.. | 257 | 235/30R20 | T88 | A12 A14 A21 A56 Flh S04 |
| Ford Focus ST DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2015 | 136, 184 | 235/30R20 | K1a K8d T88 | A01 A12 A14 A21 A58 Car Flh S04 |
| Ford Galaxy (II) WA6 e13*2001/116*0185*00-23 | 74-149 | 245/35R20 | G01 K2b LK6 T95 | A01 A12 A14 A21 A58 B02 S11 |
| Ford Galaxy (III) WA6 e13*2001/116*0185*24-.. - ab MJ 2016 (MK3) | 88-177 | 235/40R20 | T96 | A07 A12 A14 A21 A57 S10 |
| | 88-177 | 245/35R20 | T95 | |
| | 88-177 | 245/40R20 | T95 T99 | |
| | 88-177 | 255/35R20 | A01 K1a K3h K5d T93 T97 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116*0109*19-31 | 100-147 | 245/35R20 | | A12 A14 A21 A57 B02 S04 |
| | 100-147 | 245/40R20 | | |
| | 100-147 | 255/35R20 | A01 K1a | |
| Ford Kuga (II) DM2 e13*2001/116*0109*31-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016 | 85-178 | 235/35R20 | T92 | A12 A14 A21 A57 S07 |
| | 85-178 | 245/35R20 | T91 T95 | |
| | 85-178 | 245/40R20 | A01 G01 | |
| | 85-178 | 255/35R20 | A01 K1a K1b K2b | |
| Ford Mondeo (IV) BA7 e13*2001/116*0249*00-25 - incl. Facelift 2010 | 74-176 | 235/35R20 | G81 K2b R69 T92 | A01 A12 A14 A21 A58 B02 Flh Lim S05 |
| | 74-176 | 245/30R20 | G81 K2b R69 T90 | |
| | 74-176 | 255/30R20 | G81 K1a K1b K2b R69 T88 T92 | |
| | 81,92,107 | 235/30R20 | G40 K2b T88 | |
| Ford Mondeo (V) BA7 e13*2001/116*0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5) | 85-177 | 225/35R20 | T90 | A12 A14 A21 A57 Flh Lim V00 V20 S07 |
| | 85-177 | 235/30R20 | T88 | |
| | 85-177 | 235/35R20 | T88 T92 | |
| | 85-177 | 245/30R20 | A01 K2b K6g T90 T93 | |
| | 85-177 | 255/30R20 | A01 K1a K1b K2b K4i K6g K6j T88 T92 | |
| Ford Mondeo Turnier (IV) BA7 e13*2001/116*0249*00-25 - incl. Facelift 2010 | 74-176 | 235/35R20 | G81 K2b R69 T92 | A01 A12 A14 A21 A58 B02 Car S05 |
| | 74-176 | 245/30R20 | G81 K2b R69 T90 | |
| | 74-176 | 255/30R20 | G81 K1a K1b K2b R69 T88 T92 | |
| | 81,92 | 235/30R20 | G40 K2b T88 | |
| Ford Mondeo Turnier (V) BA7 e13*2001/116*0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5) | 85-177 | 225/35R20 | T90 | A12 A14 A21 A57 Car V00 V20 S07 |
| | 85-177 | 235/30R20 | T88 | |
| | 85-177 | 235/35R20 | T88 T92 | |
| | 85-177 | 245/30R20 | A01 K2b K6g T90 T93 | |
| | 85-177 | 255/30R20 | A01 K1a K1b K2b K4i K6g K6j T88 T92 | |
| Ford S-Max (I) WA6 e13*2001/116*0185*00-23 | 107 | 255/30R20 | K1a K2b K46 T92 | A01 A12 A14 A21 A58 B02 S11 |
| | 74-176 | 245/35R20 | G01 K2b LK6 T95 | |
| Ford S-Max (II) WA6 e13*2001/116*0185*24-.. - ab MJ 2016 | 88-177 | 235/40R20 | T96 | A07 A12 A14 A21 A57 S10 |
| | 88-177 | 245/35R20 | T91 T95 | |
| | 88-177 | 245/40R20 | T95 T99 | |
| | 88-177 | 255/35R20 | A01 K1a K2b K3h K5d T93 T97 | |
| Jaguar F-Pace DC e11*2007/46*3324*.. | 120-132 | 235/55R20 | A32 | A14 A21 A57 S09 |
| | 120-132 | 245/50R20 | A91 | |
| | 120-280 | 255/50R20 | A98 | |
| | 120-280 | 265/45R20 | A91 | |
| | 120-280 | 275/45R20 | A12 | |
| Jaguar XE JA e11*2007/46*2150*.. | 120-177 | 225/35R20 | R02 T90 | A12 A14 A21 A58 Lim V20 S03 |
| | 120-177 | 235/35R20 | A01 K1a T92 | |
| | 120-177 | 255/30R20 | A01 K1c T92 | |
| Jaguar XF CC9 e11*2001/116*0323*.. | 120-283 | 245/35R20 | | A12 A14 A21 Lim S03 |
| | 120-283 | 255/30R20 | T92 | |
| | 120-283 | 255/35R20 | | |
| Jaguar XF JB e11*2007/46*2981*.. | 120-280 | 245/35R20 | A91 T95 | A14 A21 A58 Lim S03 |
| | 120-280 | 255/35R20 | A12 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|--|---|
| Jaguar XJ N*3 e11*2001/116*0217*.. | 152-291 | 245/35R20 | R37 T95 | A12 A14 A21 B02 NBF S03 |
| | 152-291 | 255/35R20 | R35 T97 | |
| Land Rover Discovery Sport LC e11*2007/46*1659*.. | 110-177 | 235/45R20 | A98 | A14 A21 A57 S08 |
| | 110-177 | 245/45R20 | A12 | |
| | 110-177 | 255/45R20 | A12 | |
| Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*.. | 110-171 | 245/45R20 | K1a | A01 A12 A14 A21 S06 |
| | 110-171 | 255/45R20 | K1a | |
| | 110-171 | 265/45R20 | K1a K2b | |
| Land Rover Range-Rover Evoque LV, LV-A e11*2007/46*0223*..; e3*2007/46*0221*.. | 110-177 | 235/45R20 | | A12 A14 A21 A57 Cbo Cpe Y85 S06 |
| | 110-177 | 245/45R20 | | |
| Land Rover Range-Rover Velar LY e11*2007/46*3954*.. | 132, 177 | 235/55R20 | A12 R37 | A14 A21 A56 S06 |
| | 132, 177 | 245/50R20 | A10 R37 | |
| | 132-280 | 255/50R20 | A10 | |
| | 132-280 | 265/45R20 | A10 | |
| | 132-280 | 275/45R20 | A12 | |
| Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*..; e13*2007/46*1157*.. | 84-180 | 245/30R20 | A58 K1c K2b K4i K6f T90 | A01 A12 A14 A21 Car Lim Npf S02 |
| | 84-242 | 235/35R20 | A57 G81 K1a K1b K2b K3i K4i K5b K6f T92 | |
| | 84-242 | 255/30R20 | A57 G81 K1c K2b K3i K4i K5b K6f T88 T92 | |
| Volvo S60, V60 Polestar F, F-N2D e9*2007/46*0023*..; e13*2007/46*1157*.. | 258, 270 | 235/35R20 | K2b K3i K4i K5f K6r T92 | A01 A12 A14 A21 A56 Car Lim Npf S02 |
| | 258, 270 | 245/30R20 | K1a K1b K2b K3i K4i K5f K6r T95 T97 | |
| | 258, 270 | 245/35R20 | K1a K1b K2b K3i K4i K5f K6r T95 | |
| | 258, 270 | 255/30R20 | K1c K2b K3i K4i K5f K6r K7b | |
| Volvo S60CC, V60CC F e9*2007/46*0023*.. | 110-187 | 235/35R20 | T92 | A12 A14 A21 A57 Car KMV Lim S02 |
| | 110-187 | 235/40R20 | A01 K3s | |
| | 110-187 | 245/35R20 | | |
| | 110-187 | 255/35R20 | A01 K1a K1b K3s K5w | |
| Volvo S80 A, A-2D e9*2001/116*0057*.., e1*2001/116*0504*.. | 80-224 | 235/35R20 | A01 G81 T92 | A12 A14 A21 S02 |
| | 80-224 | 235/35R20 | R92 T92 | |
| | 80-224 | 255/30R20 | A01 K1a K1b K2b K46 T92 | |
| Volvo S90, V90 P e4*2007/46*1067*.. | 110-235 | 245/35R20 | A01 LV9 T91 T95 | A12 A14 A21 A57 Car KOV Lim NoH S02 |
| | 110-235 | 245/35R20 | RV9 T91 T95 | |
| | 110-235 | 255/30R20 | A01 LV9 T92 | |
| | 110-235 | 255/30R20 | RV9 T92 | |
| | 110-235 | 255/35R20 | A01 LV9 | |
| | 110-235 | 255/35R20 | RV9 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Volvo S90, V90 /T8 P e4*2007/46*1067*.. - Twin Engine Hybrid | 235 | 245/35R20 | A01 LV9 T95 | A12 A14 A21 A56 Car KOV Lim S02 |
| | 235 | 245/35R20 | RV9 T95 | |
| | 235 | 245/40R20 | A01 G74 LV9 T95 T99 | |
| | 235 | 245/40R20 | R09 RV9 T95 T99 | |
| | 235 | 255/35R20 | A01 LV9 T97 | |
| | 235 | 255/35R20 | RV9 T97 | |
| Volvo V40 M, M-N2E e4*2001/116* 0076*27-..; e13*2007/46*1337*.. | 84 - 187 | 235/30R20 | A01 G01 K1a K1b K6g T88 | A12 A14 A21 A58 Flh X4V S04 |
| Volvo V40 CC M, M-N2E e4*2001/116*0076*29..; e13*2007/46*1337*.. - Cross Country | 84-187 | 225/35R20 | T90 | A12 A14 A21 A57 Flh S04 |
| | 84-187 | 235/30R20 | A01 K1a K1b T88 | |
| | 84-187 | 245/30R20 | A01 K1c T90 | |
| Volvo V70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*.. e1*2007/46*0495*.. e13*2007/46*1203*.. | 120,158 | 235/35R20 | R92 T92 | A12 A14 A21 Car X7V S02 |
| | 80-179 | 235/35R20 | A01 G81 T92 | |
| | 80-179 | 255/30R20 | A01 K1a K1b K46 T92 | |
| Volvo V90 Cross Country P e4*2007/46*1067*01-.. | 140-235 | 235/45R20 | A12 | A14 A21 A56 KMV NoH S02 |
| | 140-235 | 245/40R20 | A98 | |
| | 140-235 | 245/45R20 | A12 | |
| | 140-235 | 255/40R20 | A01 A12 K1a K2b | |
| Volvo XC40 X e9*2007/46*3146*.. | 110-184 | 235/45R20 | | A12 A14 A21 A57 S02 |
| | 110-184 | 245/40R20 | | |
| | 110-184 | 245/45R20 | | |
| | 110-184 | 255/40R20 | A01 K2b | |
| Volvo XC60 D, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0068*.. e1*2001/116*0507*.. e1*2007/46*0339*.. e13*2007/46*1213*.. | 100-242 | 235/45R20 | | A12 A14 A21 A57 S02 |
| | 100-242 | 245/45R20 | A01 K1a | |
| | 100-242 | 255/40R20 | A01 K1c K2b | |
| | 100-242 | 255/45R20 | A01 K1c K2b | |
| | 100-242 | 265/45R20 | A01 K1c K2b | |
| Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 140-235 | 235/45R20 | A98 | A14 A21 A56 KOV NoH S02 |
| | 140-235 | 245/45R20 | A01 A12 K1a K1b | |
| | 140-235 | 255/40R20 | A01 A12 K1a K1b | |
| | 140-235 | 255/45R20 | A01 A12 K1a K1b | |
| | 140-235 | 265/45R20 | A01 A12 K1c K2c | |
| Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen für 21 Zoll Serie | 140-235 | 235/45R20 | A98 | A14 A21 A56 KMV NoH Z21 S02 |
| | 140-235 | 245/45R20 | A98 | |
| | 140-235 | 255/40R20 | A12 | |
| | 140-235 | 255/45R20 | A12 | |
| | 140-235 | 265/45R20 | A01 A12 K1a K1b K2c | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--------------------------------------|
| Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungssatz für 22 Zoll Serie | 140-235 | 235/45R20 | A98 | A14 A21 A56 KMV NoH Z22 S02 |
| | 140-235 | 245/45R20 | A98 | |
| | 140-235 | 255/40R20 | A12 | |
| | 140-235 | 255/45R20 | A12 | |
| | 140-235 | 265/45R20 | A12 | |
| Volvo XC60 T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 235 | 235/45R20 | A98 | A14 A21 A56 KOV S02 |
| | 235 | 245/45R20 | A01 A12 K1a K1b | |
| | 235 | 255/40R20 | A01 A12 K1a K1b | |
| | 235 | 255/45R20 | A01 A12 K1a K1b | |
| | 235 | 265/45R20 | A01 A12 K1c K2c | |
| Volvo XC60 T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - mit Radhaus- Verbreiterungen für 21 Zoll Serie | 235 | 235/45R20 | A98 | A14 A21 A56 KMV Z21 S02 |
| | 235 | 245/45R20 | A98 | |
| | 235 | 255/40R20 | A12 | |
| | 235 | 255/45R20 | A12 | |
| | 235 | 265/45R20 | A01 A12 K1a K1b K2c | |
| Volvo XC60 T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - mit Radhaus- Verbreiterungssatz für 22 Zoll Serie | 235 | 235/45R20 | A98 | A14 A21 A56 KMV Z22 S02 |
| | 235 | 245/45R20 | A98 | |
| | 235 | 255/40R20 | A12 | |
| | 235 | 255/45R20 | A12 | |
| | 235 | 265/45R20 | A12 | |
| Volvo XC70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*.. e1*2007/46*0495*.. e13*2007/46*1203*.. | 120-224 | 245/35R20 | K1a T95 | A01 A12 A14 A21 Car KMV S02 |
| | 120-224 | 255/35R20 | K1c | |

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.

| Fahrzeughöchst- geschwindigkeit | 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

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

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.

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

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenverschluss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A98 Es sind nur spezielle feingliedrige Schneeketten ohne Kettenglieder auf der Reifeninnenseite mit umlaufendem Kettenband auf der Lauffläche an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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.

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G40 Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G74 Ist 20 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G81 Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen

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.

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.

K3h An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung 300 bis 350 mm hinter Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

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

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5f An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5w An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

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

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K7b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

KoS Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

LV9 Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 19 Zoll, 20 Zoll oder 21 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind, ist der Lenkeinschlag durch eine Fachwerkstatt (elektronische Programmierung) zu begrenzen und somit eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

NBF Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 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.

R69 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17, 235/40R18 oder 235/35R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R92 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

RV9 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen, die werkseitig für die Verwendung von 19 Zoll, 20 Zoll oder 21 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind.

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

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S09 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S10 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S10 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S11 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S11 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse 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). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

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, 265/30R20 |
| Nr. 2 | 235/30R20 | 265/25R20, 275/25R20, 285/25R20 |
| Nr. 3 | 235/35R20 | 265/30R20, 275/30R20 |
| Nr. 4 | 235/45R20 | 255/40R20, 265/40R20 |
| Nr. 5 | 245/30R20 | 275/25R20, 285/25R20, 295/25R20 |
| Nr. 6 | 245/35R20 | 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 7 | 245/40R20 | 275/35R20, 285/35R20 |
| Nr. 8 | 245/45R20 | 275/40R20 |
| Nr. 9 | 255/30R20 | 295/25R20, 305/25R20 |
| Nr. 10 | 255/35R20 | 285/30R20, 295/30R20 |
| Nr. 11 | 255/40R20 | 285/35R20, 295/35R20 |
| Nr. 12 | 255/45R20 | 285/40R20 |
| Nr. 13 | 265/30R20 | 305/25R20, 325/25R20 |
| Nr. 14 | 265/35R20 | 295/30R20, 305/30R20 |
| Nr. 15 | 265/40R20 | 295/35R20, 305/35R20 |
| Nr. 16 | 265/45R20 | 295/40R20 |
| Nr. 17 | 265/50R20 | 295/45R20 |
| Nr. 18 | 275/35R20 | 305/30R20 |
| Nr. 19 | 275/40R20 | 305/35R20, 315/35R20 |
| Nr. 20 | 275/45R20 | 305/40R20 |
| Nr. 21 | 275/50R20 | 305/45R20 |
| Nr. 22 | 295/35R20 | 335/30R20, 345/30R20 |

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

X4V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V40 Cross Country (Typ M).

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

Y85 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

Z21 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 21-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z22 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 22-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 24. Mai 2018 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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 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 Typpgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 24. Mai 2018



Laux
RN/RL

00295885.DOC