

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5Jx20H2 Typ MW05 8520  
Reifen Gundlach GmbH

**Auftraggeber**                      Reifen Gundlach GmbH  
 Gewerbegebiet, Talstraße 1-3  
 56316 Raubach  
 QM-Nr. 441..002, TÜV Nord

**Prüfgegenstand**                      PKW-Sonderrad  
 Modell                                      MW05  
 Typ    MW05 8520  
 Radgröße                                  8.5Jx20H2  
 Zentrierart                                Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| B1         | MW05 8520 B1 / ohne Ring        | 5/120/72,6  | 35                    | 735             | 2260                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer                              51814  
 Herstellerzeichen                        RG-T  
 Radtyp und Ausführung                MW05 8520 (s.o.)  
 Radgröße                                  8.5Jx20H2  
 Einpresstiefe                              ET (s.o.)  
 Herstelldatum                            Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel                    | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr. |
|-----|---|-----------|-------------------|------------------|-------------|
| S02 | Serienschraube M14x1,5<br>(Ges. Länge: 61 mm) | Kegel 60° | 140               | 32,5             | -           |
| S03 | Serienschraube M14x1,25                       | Kegel 60° | 130               | 27,5             | -           |
| S04 | Serienschraube M12x1,5                        | Kegel 60° | 120               | 25,5             | -           |
| S05 | Serienschraube M12x1,5                        | Kegel 60° | 110               | 25,5             | -           |
| S06 | Schraube M14x1,5                              | Kegel 60° | 140               | 28,3             | RG.560F     |
| S07 | Serienschraube M14x1,25                       | Kegel 60° | 140               | 27,5             | -           |

**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  
 Mini/BMW

Spurverbreiterung                            innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|---|------------|-----------|---|---|
| BMW 1er-Reihe<br>182, 1C<br>e1*2001/116*0352*..,<br>e1*2007/46*<br>0277*00-07<br>- Coupé, Cabrio<br>- incl. Facelift 2011   | 100-240    | 235/30R20 | G01 K14 K41 K42 K43 K46 T88             | A01 A12 A14<br>Cbo Cpe K1c<br>K2b KuG S05 |
| BMW 1er-Reihe<br>187<br>e1*2001/116*<br>0287*00-09  | 85-195     | 235/30R20 | G01 K14 K41 K42 K43 K46 T88             | A01 A12 A14<br>Flh K1c K2b<br>KuG S05     |
| BMW 1er-Reihe<br>187, 1K2, 1K4<br>e1*2001/116*<br>0287*10-..,<br>e1*2007/46*<br>0273*00-03,<br>0283*00-03<br>- ab Facelift 2007   | 66-195     | 235/30R20 | G01 K14 K41 K42 K43 K46 T88             | A01 A12 A14<br>Flh K1c K2b<br>KuG S05     |
| BMW 1er-Reihe<br>1K2<br>e1*2007/46*0273*04-..<br>- ab Modelljahr 2013<br>- incl. Facelift 2015<br>- 3 Türer   | 70-175     | 235/30R20 | G01 K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e<br>T88  | A01 A12 A14<br>A57 KuG Y84<br>S03         |
| BMW 2er-Reihe<br>1C<br>e1*2007/46*0277*08-..  | 100-185    | 235/30R20 | G01 K1c K2c K5d K5i K6i K7a K8e<br>T88  | A01 A12 A14<br>A57 Cbo Cpe<br>KuG S03     |
| BMW 3er GT<br>3-V, 3K-N1<br>e1*2007/46*0559*..;<br>e24*2007/46*0022*05-..   | 100-265    | 235/35R20 | T92                                     | A12 A14 A57<br>Flh KuG S03                |
|   | 100-265    | 245/35R20 | T95                                     |   |
|   | 100-265    | 255/35R20 | A01 K1a K2b T93                         |   |
| BMW 3er-Reihe<br>390L, -/X<br>e1*2001/116*<br>0308*00-08,<br>0344*00-05   | 85-225     | 235/30R20 | G01 T88                                 | A01 A12 A14<br>KuG Lim R21<br>S05         |
| BMW 3er-Reihe<br>390L, -/X, 3L, 3K, 3K-N1<br>e1*2001/116*<br>0308*09-..,0344*06-..<br>e1*2007/46*<br>0314*00-04;<br>0315*00-05;<br>e24*2007/46*<br>0022*00-02<br>- ab Facelift 2008 | 85-160     | 235/30R20 | G01 R70 T88                             | A01 A12 A14<br>KuG Lim S05                |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|--|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| BMW 3er-Reihe<br>392C, 390X, 3C<br>e1*2001/116*0346*..,<br>e1*2001/116*0344*..;<br>e1*2007/46*<br>0316*00-07<br>- Coupé/Cabrio                   | 90-240     | 235/30R20 | G01 K1c R37 T88                         | A01 A12 A14<br>Cpe KuG R21<br>S05 |
| BMW 3er-Reihe<br>3L<br>e1*2007/46*0314*05-..<br>- ab Modell 2012<br>- incl. Facelift 2015  | 85-265     | 225/35R20 | T90                                     | A12 A14 A57<br>KuG Lim V20<br>S03 |
|  | 85-265     | 245/30R20 | A01 K1b K2b T90                         |                                   |
|  | 85-265     | 255/30R20 | A01 K1c K2a K2b T92                     |                                   |
| BMW 3er-Touring<br>3K, 3K-N1<br>e1*2007/46*0315*06-..<br>e24*2007/46*0022*03-..<br>- ab Modell 2013<br>- incl. Facelift 2015                     | 85-151     | 225/35R20 | A58 T90                                 | A12 A14 Car<br>KuG V20 S03        |
|  | 85-151     | 245/30R20 | A01 A58 K1b K2b T90                     |                                   |
|  | 85-265     | 225/35R20 | A57 R02 T90                             |                                   |
|  | 85-265     | 255/30R20 | A01 A57 K1c K2a K2b T92                 |                                   |
| BMW 4er-GranCoupé<br>3C<br>e1*2007/46*0316*10-..<br>e1*2007/46*0316*10-..<br>e1*2007/46*0316*10-..<br>e1*2007/46*0316*10-..                      | 100-135    | 225/35R20 | A58 T90                                 | A12 A14 KuG<br>Lim V20 S03        |
|  | 100-135    | 245/30R20 | A01 A58 K1a K2b T90                     |                                   |
|  | 100-250    | 225/35R20 | A57 R02 T90                             |                                   |
|  | 100-250    | 255/30R20 | A01 A57 K1a K2b T92                     |                                   |
| BMW 4er-Reihe<br>3C<br>e1*2007/46*0316*08-..<br>e1*2007/46*0316*08-..<br>e1*2007/46*0316*08-..<br>e1*2007/46*0316*08-..<br>e1*2007/46*0316*08-.. | 100-250    | 225/35R20 | Cbo Cpe R02 T90                         | A12 A14 A57<br>KuG V20 S03        |
|  | 100-250    | 225/35R20 | Cpe R03 T90                             |                                   |
|  | 100-250    | 235/30R20 | Cpe T88                                 |                                   |
|  | 100-250    | 245/30R20 | A01 Cpe K1a K2b T90                     |                                   |
|  | 100-250    | 255/30R20 | A01 Cbo Cpe K1a K2b T88 T92             |                                   |
| BMW 5er ActiveHybrid<br>HY<br>e1*2007/46*0323*..<br>- ohne Allradlenkung   | 225, 235   | 245/35R20 | T95                                     | A12 A14 A58<br>KuG L05 Lim<br>S03 |
| BMW 5er-Reihe<br>5L<br>e1*2007/46*0363*..<br>- mit Allradlenkung   | 120-300    | 245/35R20 | T95 147                                 | A12 A14 A58<br>KuG L04 Lim<br>S03 |
| BMW 5er-Reihe<br>5L<br>e1*2007/46*0363*..<br>- ohne Allradlenkung  | 100-330    | 245/35R20 | T95 147                                 | A12 A14 A57<br>KuG L05 Lim<br>S03 |
| BMW 5er-Reihe 4x4<br>560X<br>e1*2001/116*0322*..<br>e1*2001/116*0322*..  | 145-200    | 245/30R20 | K1a K1b T90                             | A01 A12 A14<br>A56 KuG Lim<br>S04 |
|  | 145-200    | 255/30R20 | K1c K2b K41 K42 K56 T92                 |                                   |
| BMW 6er-Reihe<br>6C<br>e1*2007/46*0562*..<br>e1*2007/46*0562*..  | 230-330    | 245/35R20 | T91 T95                                 | A12 A14 Cbo<br>Cpe KuG L06<br>S03 |
| BMW X1<br>X1, X-N1, X1-N1<br>e1*2007/46*0275*..;<br>e1*2007/46*0454*..;<br>e24*2007/46*0024*..   | 85-190     | 225/35R20 | T90                                     | A12 A14 KuG<br>S04                |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|--|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| BMW X3<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*0512*..;<br>e1*2007/46*0454*..<br>- incl. Facelift 2014                     | 100-230    | 245/40R20 | T95 T99 147                             | A12 A14 B90<br>KuG S03            |
|  | 100-230    | 255/35R20 | A01 K1a K2b T93 T97 147                 |                                   |
| BMW X3<br>X83<br>e1*2001/116*0249*..   | 100-210    | 245/35R20 | T95                                     | A12 A14 KuG<br>S06                |
|  | 100-210    | 255/35R20 | A01 K1b K2b T93 T97                     |                                   |
| BMW X4<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*<br>0512*11-.., 0454*13-..  | 100-230    | 245/40R20 | T95 T99 147                             | A12 A14 B90<br>KuG S03            |
|  | 100-230    | 255/35R20 | A01 K1a K2b T93 T97 147                 |                                   |
| BMW X4<br>X3, X-N1<br>e1*2007/46*<br>0512*11-.., 0454*13-..<br>- mit M-Paket -<br>Verbreiterungen            | 100-230    | 245/40R20 | T95 T99 147                             | A12 A14 B90<br>KMV KuG S03        |
|  | 100-230    | 255/35R20 | T93 T97 147                             |                                   |
| BMW X5<br>X53<br>e1*98/14*0153*..<br>e1*2001/116*0153*..   | 135-235    | 255/45R20 | K1a K2b R37 147                         | A01 A07 A12<br>A14 KuG S02        |
|  | 135-235    | 265/45R20 | K1a K2b 146                             |                                   |
| Mini Countryman<br>UKL/X, -/N1<br>e1*2007/46*0496*..<br>e24*2007/46*0023*..<br>- One, Cooper, -/D/-S/-<br>SD | 66-140     | 225/35R20 | K1c K2c K6v                             | A01 A12 A14<br>A57 KuG Y85<br>S07 |
| Mini Countryman JCW<br>UKL/X<br>e1*2007/46*0496*..<br>- John Cooper Works                                    | 160        | 225/35R20 | K1c K2c K6v                             | A01 A12 A14<br>A56 KuG Y85<br>S07 |
| Mini Paceman<br>UKL-C/X<br>e1*2007/46*0563*..<br>- Cooper -/D/-S/-SD   | 82-140     | 225/35R20 | K1c K2c K6v                             | A01 A12 A14<br>A57 Cpe KuG<br>S07 |
| Mini Paceman JCW<br>UKL-C/X<br>e1*2007/46*0563*..<br>- John Cooper Works                                     | 160        | 225/35R20 | K1c K2c K6v                             | A01 A12 A14<br>A56 KuG S07        |

### 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 (%)<br>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

**146** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1460 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.

**147** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1470 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.

**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.

- 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 Bremsattel zu achten.
- 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.
- B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- 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.
- Fih** 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.
- K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- 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.

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.

**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.

**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.

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

**K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**KuG** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, mit Befestigung von außen zulässig. Kurzgummiventile (33 mm Gesamtlänge) nach E.T.R.T.O. (Typ V2.03.6), DIN (Typ 33GS-11,3) bzw. Tire and Rim (TR412) sind ebenfalls 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 dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

**L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

**L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

**L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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 Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

**S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen 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 serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S07 (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.

**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.

**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.

**Y84** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

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

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 25. 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 Kraffahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 25. Mai 2018



Laux

00295983.DOC