

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

Seite 1 von 11

Auftraggeber Wheelworld GmbH

Hüttenstraße 3 38871 Ilsenburg

QM-Nr.: 49 02 0102002

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell WH11

Typ WH11-90020
Radgröße 9.0Jx20H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/         | Einpress-  | Rad-last | Abrollumfang |
|------------|---------------------------------|-------------------|------------|----------|--------------|
|            |                                 | Lochkreis- (mm)/  | tiefe (mm) | (kg)     | (mm)         |
|            |                                 | Mittenloch-ø (mm) |            |          |              |
| A5         | WH11-90020 A5 YHIM / ohne Ring  | 5/112/66,7        | 30         | 820      | 2300         |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 48823
Herstellerzeichen wheelworld
Radtyp und Ausführung WH11-90020
Radgröße 9.0Jx20H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

# Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment | Schaftlänge | Artikel-Nr. |
|-----|----------------------------|-----------|--------------|-------------|-------------|
|     |                            |           | (Nm)         | (mm)        |             |
| S01 | Schraube M14x1,25 (2-tlg.) | Kugel Ø28 | 140          | 30          | MFS 257     |
| S02 | Schraube M14x1,25          | Kugel Ø28 | 140          | 29          | MFS 231     |

## 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

Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich         |           | ů ů  | Auflagen und<br>Hinweise                  |
|---|--------------------|-----------|--|---|
| BMW 4er Gran Coupé<br>G4C<br>e1*2018/858*00122*   | 120-210<br>120-210 | 255/35R20 | K1a K1b K2c K3s K4h K4i K5b                        | A01 A12 A14<br>A19 A57 Lim<br>NoE NoP V20 |
|   | 120-210            |           | K1a K1b K2c K4h K4i K5b K6g<br>K8h T94             | VJ2 S02                                   |
|   | 120-210            |           | K1c K2c K4h K4i K5b K5i K5k<br>K6h K6i K8m T93 T97 |   |



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

|   |            |               |   | Seite 2 von              |
|---|------------|---------------|---|--------------------------|
| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen        | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
| BMW 5er-Reihe (VIII)                              | 120-210    | 235/40R20     | A32 R37 T96                             | A14 A19 A57              |
| G6L   | 120-210    | 245/40R20     | A91                                     | B6K L06 Lim              |
| e1*2018/858*00316*                                | 120-210    | 275/35R20     | A01 A12 K2a K2b R03                     | NoP V20 S01              |
| BMW 5er-Reihe (VIII) 530e                         |            | 245/40R20     | A91 T99 164                             | A12 A14 A19              |
| 36L   | 120, 140   | 275/35R20     | A01 A12 K2a K2b R03 T02 164             | A57 B6K L06              |
| e1*2018/858*00316*<br>Plug-in Hybrid              | 120, 140   | 273/331120    | AUT ATZ NZA NZD 1103 102 104            | Lim V20 S01              |
| BMW 5er-Reihe (VIII) 550e                         | 230        | 245/40R20     | A91 T99 164                             | A12 A14 A19              |
| 36L   | 230        | 275/35R20     | A01 A12 K2a K2b R03 T02 164             | A56 B6K L06              |
| e1*2018/858*00316*                                |            | 27 07 001 120 |   | Lim V20 S01              |
| · Plug-in Hybrid                                  |            |               |   |                          |
| BMW 5er-Touring (VIII)                            | 120-210    | 245/40R20     | A91 T99                                 | A14 A19 A57              |
| 36K   | 120-210    | 275/35R20     | A01 A12 K2a K2b R03                     | B6K Car L06              |
| e1*2018/858*00360*                                |            |               |   | NoP V20 S01              |
| BMW 5er-Touring (VIII)                            | 120, 140   | 245/40R20     | M+S R02 T99 164                         | A01 A12 A14              |
| 530e  | 120, 140   | 275/35R20     | K2a K2b M+S R03 T02 164                 | A19 A57 B6K              |
| G6K   | 0,         |               |   | Car L06 V20              |
| e1*2018/858*00360*                                |            |               |   | S01                      |
| Plug-in Hybrid                                    |            |               |   |                          |
| BMW 5er-Touring (VIII)                            | 230        | 245/40R20     | M+S R02 T99 164                         | A01 A12 A14              |
| 550e  | 230        | 275/35R20     | K2a K2b M+S R03 T02 164                 | A19 A56 B6K              |
| 36K   |            |               |   | Car L06 V20              |
| e1*2018/858*00360*                                |            |               |   | S01                      |
| Plug-in Hybrid                                    |            |               |   |                          |
| BMW 6er GT  | 120-265    | 245/40R20     | T95 T99                                 | A12 A14 A19              |
| G6GT  | 120-265    | 275/35R20     | R03                                     | A57 L06 Lim              |
| e1*2007/46*1791*                                  |            |               |   | V20 S02                  |
| incl. Facelift 2020                               |            |               |   |                          |
| BMW 7er-Reihe (VI)                                | 155-390    | 245/40R20     | T95 T99                                 | A12 A14 A19              |
| <sup>7</sup> L                                    | 155-390    | 275/35R20     | A01 K2b R03                             | A57 A60 L05              |
| e1*2007/46*0276*10                                |            |               |   | Lim MpH V20              |
| ohne Allradlenkung                                |            |               |   | S02                      |
| BMW 7er-Reihe (VI)                                | 155-390    | 245/40R20     | T95 T99                                 | A12 A14 A19              |
| 'L  | 155-390    | 275/35R20     | A01 K2b R03                             | A57 A60 L04              |
| e1*2007/46*0276*10                                |            |               |   | Lim MpH V20              |
| mit Allradlenkung                                 | <br>       | 0.4545555     |   | S02                      |
| BMW 8er Gran Coupé                                | 235-250    | 245/35R20     | R02 T95                                 | A12 A14 A19              |
| G8C   | 235-250    | 245/35R20     | M+S NoD R03 T95                         | A57 L06 Lim              |
| e1*2007/46*1906*                                  | 235-250    | 275/30R20     | A01 K2b K4i K6i K8h R03 T97             | V20 S02                  |
| BMW 8er-Reihe                                     | 235-250    | 245/35R20     | R02 T91 T95                             | A12 A14 A19              |
| 38C   | 235-250    | 245/35R20     | M+S R03 T91 T95                         | A57 Cbo Cpe              |
| e1*2007/46*1906*<br>Coupé, Cabrio                 | 235-250    | 275/30R20     | A01 K2b K4i K6i K8h R03 T93<br>T97      | L06 V20 S02              |
| BMW i4 eDrive                                     | 80, 105    | 245/35R20     | R02 T95 164                             | A01 A12 A14              |
| G4C   | 80, 105    | _             | K1a K1b K2c K3s K4h K4i K5b             | A19 A58 Lim              |
| e1*2018/858*00122*<br>· Elektro                   | , , , ,    |               | K6g K8h T00 164                         | VJ2 S02                  |



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

|                                     |            |           |  | Seite 3 von 11             |
|-------------------------------------|------------|-----------|--|----------------------------|
| Handelsbezeichnung                  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und                    | Auflagen und               |
| Fahrzeug-Typ                        |            |           | Hinweise                                       | Hinweise                   |
| ABE/EWG-Nr.                         | 1.25       |           |  |                            |
| BMW i5                              | 105, 127   | 245/40R20 | A01 R02 T99 164                                | A12 A14 A19                |
| G6E                                 | 105, 127   | 255/40R20 | T01 164  | A57 B6K L06                |
| e1*2018/858*00317*<br>- Elektro     | 105, 127   | 275/35R20 | A01 K2a K2b R03 T02 164                        | Lim V20 S01                |
| BMW i5 M60 xDrive                   | 127        | 245/40R20 | A01 M+S R02 T99 164                            | A12 A14 A19                |
| G6E                                 | 127        | 255/40R20 | M+S T01 164                                    | A56 B6K L06                |
| e1*2018/858*00317*<br>- Elektro     | 127        | 275/35R20 | A01 K2a K2b M+S R03 T02 164                    | Lim V20 S01                |
| BMW iX2                             | 68         | 225/40R20 | A58 K1c K2b K3i K5v K6v T94                    | A01 A12 A14                |
| U2X<br>e1*2018/858*00371*           | 68         | 235/40R20 | A58 K1c K2a K2b K3i K4i K5x<br>K6b K6x T96     | A19 A57 S02                |
| - Elektro                           | 68, 104    | 245/40R20 | K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6b<br>K6x T95 T99     | ]                          |
|                                     | 68, 104    | 255/35R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8a T93 T97     |                            |
|                                     | 68, 104    | 255/40R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8a             |                            |
| BMW M440i xDrive Gran               | 275        | 245/35R20 | K2b T95  | A01 A12 A14                |
| Coupé<br>G4C                        | 275        | 255/35R20 | K1a K1b K2c K3s K4h K4i K5b<br>K6g K8h T97     | A19 A56 Lim<br>NoP V20 VJ2 |
| e1*2018/858*00122*                  | 275        | 265/30R20 | K1a K1b K2c K4h K4i K5b K6g<br>K8h T94         | S02                        |
|                                     | 275        | 275/30R20 | K1c K2c K4h K4i K5b K5i K5k<br>K6h K6i K8m T97 |                            |
| BMW M850i xDrive                    | 390        | 245/35R20 | R02 T95  | A12 A14 A19                |
| G8C                                 | 390        | 245/35R20 | M+S R03 T95                                    | A56 Cbo Cpe                |
| e1*2007/46*1906*<br>- Coupé, Cabrio | 390        | 275/30R20 | A01 K2b K4i K6i K8h R03 T93<br>T97             | L06 V20 S02                |
| BMW M850i xDrive Gran               | 390        | 245/35R20 | R02 T95  | A01 A12 A14                |
| Coupé<br>G8C<br>e1*2007/46*1906*    | 390        | 275/30R20 | K2b K4i K6i K8h R03 T97                        | A19 A56 L06<br>Lim V20 S02 |
| BMW X2<br>U2X                       | 100-115    | 225/40R20 | K1a K1b K2c K3i K4i K5v K6b<br>K6x T94         | A01 A12 A14<br>A19 A57 NoE |
| e1*2018/858*00371*                  | 100-115    | 235/40R20 | K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b<br>K6x             | NoP S02                    |
|                                     | 100-115    | 245/40R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8a             |                            |
|                                     | 100-115    | 255/35R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8i             | ]                          |
|                                     | 100-115    | 255/40R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8i             |                            |



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

|                    |            | <u></u>   | - · · ·                                | Seite 4 von  |
|--------------------|------------|-----------|--|--------------|
| Handelsbezeichnung | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und            | Auflagen und |
| ahrzeug-Typ        |            |           | Hinweise                               | Hinweise     |
| ABE/EWG-Nr.        |            |           |  |              |
| BMW X2 M35i xDrive | 221        | 225/40R20 | K1a K1b K2c K3i K4i K5v K6b            | A01 A12 A14  |
| J2X                | 001        | 005/40000 | K6x M+S T94                            | A19 A56 NoP  |
| e1*2018/858*00371* | 221        | 235/40R20 | K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b<br>K6x M+S | S02          |
|                    | 221        | 245/40R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8a     |              |
|                    | 221        | 255/35R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8i     |              |
|                    | 221        | 255/40R20 | K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y<br>K8i     |              |
| BMW X3             | 100-210    | 235/45R20 | T00 T96                                | A12 A14 A19  |
| G3X                | 100-210    | 245/45R20 |  | A57 NoP V20  |
| e1*2007/46*1797*   | 100-210    | 255/40R20 | A01 K2b                                | S02          |
| -                  | 100-210    | 265/40R20 | A01 K2b R03                            |              |
|                    | 100-210    | 275/40R20 | A01 K2b R03                            |              |
|                    | 100-265    | 245/45R20 | M+S                                    |              |
|                    | 100-265    | 255/40R20 | A01 K2b M+S                            |              |
|                    | 100-265    | 275/40R20 | A01 K2b M+S R03                        |              |
| BMW X3 xDrive30e   | 120,135    | 235/45R20 | T00 164                                | A12 A14 A19  |
| G3X                | 120,135    | 245/45R20 | 164                                    | A56 V20 S02  |
| e1*2007/46*1797*   | 120,135    | 255/40R20 | A01 K2b T01 164                        |              |
| Plug-in Hybrid     | 120,135    | 265/40R20 | A01 K2b R03 164                        |              |
|                    | 120,135    | 275/40R20 | A01 K2b R03 164                        |              |
| BMW X4             | 120-210    | 235/45R20 | T00 T96                                | A12 A14 A19  |
| G4X                | 120-210    | 245/45R20 |  | A56 NoP V20  |
| 1*2007/46*1881*    | 120-210    | 255/40R20 |  | S02          |
|                    | 120-210    | 265/40R20 | R03                                    |              |
|                    | 120-210    | 275/40R20 | A01 K2b R03                            |              |
|                    | 120-265    | 245/45R20 | M+S                                    |              |
|                    | 120-265    | 255/40R20 | M+S                                    |              |
|                    | 120-265    | 275/40R20 | A01 K2b M+S R03                        |              |
| BMW Z4             | 120-190    | 225/35R20 | A12 R02                                | A14 A19 A58  |
| G4Z                | 120-190    | 245/30R20 | A32 M+S                                | Cbo V0Z S02  |
| 1*2007/46*1949*    | 120-190    | 255/30R20 | A90 M+S                                |              |
|                    | 120-190    | 255/30R20 | A12 R02                                |              |
|                    | 120-190    | 265/30R20 | A12 R03                                |              |
|                    | 120-190    | 275/30R20 | A01 A12 K2b R03                        |              |
| BMW Z4 M40i        | 250        | 245/30R20 | A32 M+S                                | A14 A19 A58  |
| G4Z                | 250        | 255/30R20 | A90 M+S                                | Cbo V0Z S02  |
| 1*2007/46*1949*    | 250        | 265/30R20 | A12 M+S R03                            |              |
|                    | 250        | 275/30R20 | A01 A12 K2b M+S R03                    |              |



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

|   |            |           |   | Seite 5 von 11           |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
| Toyota Supra                                      | 145, 190   | 225/35R20 | A12 R02                                 | A14 A19 A58              |
| JTSC, JBSC  | 145, 190   | 255/30R20 | A12 R02                                 | Cpe V0Z S02              |
| e1*2007/46*1982*                                  | 145, 190   | 265/30R20 | A12 R03 Vn2                             |                          |
| e1*2007/46*1983*                                  | 145, 190   | 275/30R20 | A12 R03                                 |                          |
|   | 145-250    | 245/30R20 | A32 M+S                                 |                          |
|   | 145-250    | 255/30R20 | A90 M+S                                 |                          |
|   | 145-250    | 265/30R20 | A12 M+S R03                             |                          |
|   | 145-250    | 275/30R20 | A12 M+S R03                             |                          |

## 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- | Tragfähigkeit (%)            |      |      |  |  |
|-----------------|------------------------------|------|------|--|--|
| geschwindigkeit | Geschwindigkeitssymbol (GSY) |      |      |  |  |
|                 | V                            | W    | Υ    |  |  |
| 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.

# **TÜV**Rheinland<sup>®</sup> Precisely Right.

#### Anlage 11 zum Prüfbericht Nr.55012112 (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

Seite 6 von 11

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

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858): Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

#### Spezielle Auflagen und Hinweise

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1640 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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- 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.
- A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile 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.
- **A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.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, o.ä.)
- A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B6K** Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit 6-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

Seite 7 von 11

**Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

**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.
- **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.
- **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.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **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.
- **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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

Seite 8 von 11

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

**K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter 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.

**K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

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 Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**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.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

Seite 9 von 11

**MpH** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plugin Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**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.

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

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

**T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 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.

**T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 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.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 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.

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

Seite 10 von 11

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 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.

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.

**V0Z** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

|            |   | Vorderachse                                      | Hinterachse   |
|------------|---|--|---|
| Nr.<br>Nr. | 2 | 225/35R20<br>245/30R20<br>255/30R20<br>265/30R20 | 265/30R20<br>295/25R20<br>265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 305/25R20<br>285/30R20 |

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.

**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<br>Nr. 2<br>Nr. 3<br>Nr. 4<br>Nr. 5 | 225/35R20<br>235/30R20<br>235/35R20<br>235/45R20<br>235/50R20 | 255/30R20, 265/30R20<br>265/25R20, 275/25R20, 285/25R20<br>265/30R20, 275/30R20<br>255/40R20, 265/40R20<br>255/45R20, 265/45R20, 295/40R20 |
|---|---|--|
|   | 235/55R20   | 285/45R20  |
| Nr. 7                                     | 245/30R20   | 275/25R20, 285/25R20, 295/25R20  |
| Nr. 8                                     | 245/35R20   | 265/30R20, 275/30R20, 285/30R20, 295/30R20   |
|   | 245/40R20   | 275/35R20, 285/35R20   |
| Nr. 10                                    | 245/45R20   | 275/40R20, 285/40R20   |
| Nr. 11                                    | 255/30R20   | 295/25R20, 305/25R20   |
|   | 255/35R20   | 285/30R20, 295/30R20   |
| Nr. 13                                    | 255/40R20   | 285/35R20, 295/35R20   |
| Nr. 14                                    | 255/45R20   | 285/40R20  |
| _   | 255/50R20   | 285/45R20  |
| Nr. 16                                    | 265/30R20   | 305/25R20, 325/25R20   |
| Nr. 17                                    | 265/35R20   | 295/30R20, 305/30R20   |
| Nr. 18                                    | 265/40R20   | 295/35R20, 305/35R20   |
| Nr. 19                                    | 265/45R20   | 295/40R20  |
| Nr. 20                                    | 265/50R20   | 295/45R20  |
| Nr. 21                                    | 275/35R20   | 305/30R20  |
| Nr. 22                                    | 275/40R20   | 305/35R20, 315/35R20   |
| Nr. 23                                    | 275/45R20   | 305/40R20  |
| Nr. 24                                    | 285/35R20   | 335/30R20  |
| Nr. 25                                    | 285/40R20   | 325/35R20  |
| Nr. 26                                    | 295/35R20   | 335/30R20, 345/30R20   |



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0Jx20H2 Typ WH11-90020

Hersteller Wheelworld GmbH

Seite 11 von 11

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.

**VJ2** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

Vorderachse Hinterachse

Nr. 1 245/35R20 255/35R20

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.

**Vn2** Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 27. März 2025 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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2023.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 27. März 2025

Kocher

00444514.DOCX JR-EK