

Nummer **16-0525-A00-V01**

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG
Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a
67454 Haßloch
QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

| | Achse 1 | Achse 2 |
|-------------|-------------------|-------------------|
| Modell | ULTRA - UA3 | ULTRA - UA3 |
| Typ | UA3-8520 | UA3-9520 |
| Radgröße | 8,5JX20 H2 | 9,5JX20H2 |
| Zentrierart | Mittenzentrierung | Mittenzentrierung |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 5G | UA3-8520 5G / ohne Ring | 5/120/72,6 | 35 | 730 | 2100 |
| 5G | UA3-9520 5G / ohne Ring | 5/120/72,6 | 35 | 730 | 2100 |

| Kennzeichnungen | Achse 1 | Achse 2 |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Herstellerzeichen | ULTRA | ULTRA |
| Radtyp und Ausführung | UA3-8520 (s.o.) | UA3-9520 (s.o.) |
| Radgröße | 8,5JX20 H2 | 9,5JX20H2 |
| Einpresstiefe | ET...(s.o.) | ET...(s.o.) |
| Giessereikennzeichen | TAM | TAM |
| Herkunftsmerkmal | - | - |
| Herstelldatum | Monat und Jahr | Monat und Jahr |

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 28 |
| S03 | Serienschraube M14x1,5 | Kegel 60° | 140 | 32,5 |
| S04 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 120 | 28 |
| S05 | Schraube M14x1,25 | Kegel 60° | 130 | 30 |

Prüfungen

Die Gutachten Nr.16-0453-A00-V01 und 16-0460-A00-V01 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| | |
|---------------------|---|
| Nummer | 16-0525-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520 |
| Fertiger/Zulieferer | AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| BMW 3er GT 3-V, 3K-N1 e1*2007/46*0559*..; e24*2007/46*0022*05- .. | 100-250 | 235/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A57 Flh V20 S05 |
| | 100-250 | 235/35R20 | K2b R03 T92 | |
| | 100-250 | 245/35R20 | R02 | |
| | 100-250 | 245/35R20 | K2b R03 T95 | |
| | 100-250 | 255/35R20 | K1a R02 T93 | |
| | 100-250 | 255/35R20 | K2b R03 T93 | |
| | 100-250 | 265/30R20 | K2a K2b K6g K6i K8h R03 | |
| | 100-250 | 275/30R20 | K2c K6g K6i K8h R03 T93 | |
| BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05 | 85-190 | 265/25R20 | Car K2c K42 K44 R03 R70 | A06 A12 A16 A18 G01 HV0 S02 |
| | 85-225 | 235/30R20 | Car Lim R02 R70 T88 | |
| | 85-225 | 265/25R20 | K2c K42 K44 Lim R03 R70 T89 | |
| BMW 3er-Reihe 392C, 390X, 3C e1*2001/116*0346*.., e1*2001/116*0344*..; e1*2007/46* 0316*00-07 - Coupé/Cabrio | 90-240 | 235/30R20 | G01 K1c R02 T88 | A06 A12 A16 A18 Cbo Cpe HV0 R21 S02 |
| | 90-240 | 265/25R20 | G01 K2b K42 K44 R03 T89 | |
| BMW 3er-Reihe 3L e1*2007/46*0314*05-.. - ab Modell 2012 - incl. Facelift 2015 | 85-265 | 225/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A57 Lim V20 S05 |
| | 85-265 | 235/30R20 | R02 T88 | |
| | 85-265 | 255/30R20 | K2c K6g K8h R03 T92 | |
| | 85-265 | 265/25R20 | K2c K6h K6i K8m R03 T89 | |
| BMW 3er-Touring 3K, 3K-N1 e1*2007/46*0315*06-.. e24*2007/46*0022*03- - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2015 | 85-265 | 225/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A57 Car V20 S05 |
| | 85-265 | 255/30R20 | K2c K6g K8h R03 T92 | |
| BMW 4er-GranCoupé 3C e1*2007/46*0316*10-.. .. | 100-250 | 225/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A57 Lim V20 S05 |
| | 100-250 | 255/30R20 | K1a R02 | |
| | 100-250 | 255/30R20 | K2c K6g K8h R03 T92 | |
| BMW 4er-Reihe 3C e1*2007/46*0316*08-.. .. | 100-250 | 225/35R20 | Cbo Cpe R02 | A06 A12 A16 A18 A57 V20 S05 |
| | 100-250 | 235/30R20 | Cpe R02 T88 | |
| | 100-250 | 255/30R20 | Cbo Cpe K1a R02 | |
| | 100-250 | 255/30R20 | Cbo Cpe K2c K6g K8h R03 T88 T92 | |
| | 100-250 | 265/25R20 | Cpe K2c K6h K6i K8m R03 T89 | |
| BMW 5er ActiveHybrid HY e1*2007/46*0323*.. - ohne Allradlenkung | 225, 235 | 245/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A58 L05 Lim V20 S05 |
| | 225, 235 | 275/30R20 | K2b R03 T97 | |
| | 225, 235 | 285/30R20 | K2c K4i K6i K8e R03 | |

Nummer **16-0525-A00-V01**TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|--|--|
| BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - mit Allradlenkung | 100-330 | 245/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A58 L04 Lim V20 S05 |
| | 100-330 | 275/30R20 | K2b K4i K6i K8e R03 T93 T97 146 | |
| | 100-330 | 285/30R20 | K2c K4i K6i K8m R03 T95 T99 146 | |
| BMW 5er-Reihe 5L e1*2007/46*0363*.. - ohne Allradlenkung | 100-330 | 245/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A57 L05 Lim V20 S05 |
| | 100-330 | 275/30R20 | K2b R03 T93 T97 146 | |
| | 100-330 | 285/30R20 | K2c K4i K6i K8e R03 T95 T99 146 | |
| BMW 5er-Reihe 4x4 560X e1*2001/116*0322*.. | 145-200 | 255/30R20 | K1c K41 R02 T88 T92 | A06 A12 A16 A18 A56 Lim S04 |
| | 145-200 | 255/30R20 | K2b K42 K44 K56 R03 T88 T92 | |
| BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - mit Allradlenkung | 100-330 | 245/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A58 Car F40 L04 V20 S05 |
| | 100-330 | 275/30R20 | K2b K4i K6i K8e R03 T97 146 | |
| | 100-330 | 285/30R20 | K2c K4i K6i K8m R03 T95 T99 146 | |
| BMW 5er-Touring 5K, K-N1 e1*2007/46*0455*.. e1*2007/46*0508*.. - ohne Allradlenkung | 100-330 | 245/35R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 A57 Car F40 L05 V20 S05 |
| | 100-330 | 275/30R20 | K2b R03 T97 146 | |
| | 100-330 | 285/30R20 | K2c K4i K6i K8e R03 T95 T99 146 | |
| BMW 6er-Reihe 6C e1*2007/46*0562*.. | 230-330 | 245/35R20 | R02 T91 | A06 A12 A16 A18 Cbo Cpe L06 V20 S05 |
| | 230-330 | 275/30R20 | K2b R03 T93 T97 | |
| | 230-330 | 285/30R20 | K2c K4i K6i K8e R03 T95 | |
| BMW X3 X3, X-N1 e1*2007/46*0512*.. e1*2007/46*0454*.. - incl. Facelift 2014 | 100-230 | 245/40R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 B90 V20 S05 |
| | 100-230 | 245/40R20 | R03 T95 T99 143 | |
| | 100-230 | 255/35R20 | K1a R02 | |
| | 100-230 | 255/35R20 | K2b R03 T93 T97 146 | |
| | 100-230 | 275/35R20 | K2b K6v R03 144 | |
| | 100-230 | 285/30R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 T95 T99 146 | |
| | 100-230 | 285/35R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 142 | |
| BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*.. | 100-210 | 245/35R20 | K2b R03 T91 T95 | A06 A12 A16 A18 V20 S03 |
| | 100-210 | 245/35R20 | R02 T91 T95 | |
| | 100-210 | 255/35R20 | K2b R03 T93 T97 | |
| | 100-210 | 255/35R20 | K1b R02 T93 T97 | |
| | 100-210 | 275/30R20 | K2b R03 T93 T97 | |
| | 100-210 | 285/30R20 | K2a K2b R03 T95 T99 | |

Nummer **16-0525-A00-V01**

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|--|--|
| BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-.., 0454*13-.. | 100-230 | 245/40R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 B90 V20 S05 |
| | 100-230 | 245/40R20 | R03 T95 T99 143 | |
| | 100-230 | 255/35R20 | K1a R02 | |
| | 100-230 | 255/35R20 | K2b R03 T93 T97 146 | |
| | 100-230 | 275/35R20 | K2b K6v R03 144 | |
| | 100-230 | 285/30R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 T95 T99 146 | |
| | 100-230 | 285/35R20 | K2a K2b K4i K4w K6x K8a R03 142 | |
| BMW X4 X3, X-N1 e1*2007/46* 0512*11-.., 0454*13-.. - mit M-Paket - Verbreiterungen | 100-230 | 245/40R20 | R02 | A06 A12 A16 A18 B90 KMV V20 S05 |
| | 100-230 | 245/40R20 | R03 T95 T99 143 | |
| | 100-230 | 255/35R20 | R02 | |
| | 100-230 | 255/35R20 | R03 T93 T97 146 | |
| | 100-230 | 275/35R20 | K2b K6v R03 144 | |
| | 100-230 | 285/30R20 | K2b K4i K4w K6x K8a R03 T95 T99 146 | |
| | 100-230 | 285/35R20 | K2b K4i K4w K6x K8a R03 142 | |
| BMW X5 X53 e1*98/14*0153*.. e1*2001/116*0153*.. | 135-235 | 255/45R20 | K1a R02 R37 | A06 A07 A12 A16 A18 S03 |
| | 135-235 | 265/45R20 | K1a R02 | |

Allgemeine Hinweise

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

Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens 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 vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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. 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.

| | |
|---------------------|---|
| Nummer | 16-0525-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520 |
| Fertiger/Zulieferer | AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG |

Spezielle Auflagen und Hinweise

- 142** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1420 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.
- 143** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1430 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.
- 144** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1440 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.
- 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.
- A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.
- A07** Zur Befestigung der Sonderräder 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.
- A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zu Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.
- A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, 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 bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 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 Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Nummer **16-0525-A00-V01**

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- F40** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.
- HV0** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

| Vorderachse | Hinterachse |
|-------------|-------------|
| 235/30R20 | 265/25R20 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt.
Der Reifenhersteller HANKOOK hat für seinen Reifentyp K107 "Ventus S1evo" (88Y XI / 89Y XL) die Eignung bestätigt.

- 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.

| | |
|---------------------|---|
| Nummer | 16-0525-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520 |
| Fertiger/Zulieferer | AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG |

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.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

K4w An Achse 2 sind die Befestigungen der Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen in den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

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

K6x An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm 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.

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.

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

| | |
|---------------------|---|
| Nummer | 16-0525-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520 |
| Fertiger/Zulieferer | AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG |

K8n An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

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 Aufbauart 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 mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 verwendet werden.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

| | |
|---------------------|---|
| Nummer | 16-0525-A00-V01 |
| TGA-Art | 13.1 |
| Prüfgegenstand | PKW-Sonderräder 8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520 |
| Fertiger/Zulieferer | AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG |



T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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 | 315/35R20 |
| Nr. 20 | 275/50R20 | 305/45R20 |
| Nr. 21 | 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.

Hinweise zu den Sonderrädern
entfällt

Nummer **16-0525-A00-V01**

TGA-Art 13.1
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8,5JX20 H2 Typ UA3-8520 und 9,5JX20H2 Typ UA3-9520

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen des Sonderradtyps Achse 1 wurden in TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab April 2016 und die Festigkeitsprüfungen des Sonderradtyps Achse 2 wurden in TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab März 2016 durchgeführt.

Die Verwendungsprüfung fand am 13. Juni 2016 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.

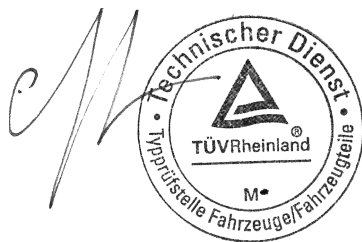
Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2016.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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, 13. Juni 2016



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the TÜV Rheinland logo (a triangle) and the text: 'Technischer Dienst', 'TÜVRheinland', and 'Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile'. There is also a small 'M' in a circle at the bottom of the stamp.

Tufan

00251707.DOC