

Nummer 14-0611-A06-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 12

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG
 Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a
 67454 Haßloch
 QM-Nr.49 02 0092002

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell artFORM AF301
 Typ AF301-8520
 Radgröße 8,5 J x 20 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	AF301-8520 MB / ohne Ring	5/112/66,6	30	720	2100

Kennzeichnungen
 Herstellerzeichen artFORM
 Radtyp und Ausführung AF301-8520 (s.o.)
 Radgröße 8,5 J x 20 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Giessereikennzeichen TAM
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr
Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	140	30

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr.140611-A00-V02 ausgestellt.

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
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 2er Coupé	115-180	225/35R20	T90	A06 A12 A16
G2C	115-180	255/30R20	K2b R03 T88 T92	A18 A58 Cpe
e1*2018/858*00123*..				M01 NoP V20 S01

Nummer

14-0611-A06-V01

 Prüfgegenstand
 Fertiger/Zulieferer

 PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe (VII) G3L e1*2007/46*1947*..	85-210	225/35R20	T90	A06 A12 A16 A18 A57 Lim M01 NoP V20 S01
	85-210	255/30R20	K2a K2b R03 T92	
BMW 3er-Touring (VII) G3K e1*2007/46*2017*..	115, 135	225/35R20	R02 T90 144	A06 A12 A16 A18 A58 Car M01 NoD NoP V20 S01
	115, 135	255/30R20	K2a K2b R03 T92 144	
BMW 4er Gran Coupé G4C e1*2018/858*00122*..	120-210	245/35R20	K2b T95	A06 A12 A16 A18 A57 Lim M01 NoE NoP VJ2 S01
	120-210	255/35R20	K2a K2b K3s K4h K6g T93 T97	
BMW 4er-Cabrio G3C e1*2007/46*2126*	125-180	225/35R20	R02 T90	A06 A12 A16 A18 A58 Cbo M01 NoD NoP V20 S01
	125-180	255/30R20	K2b R03 T92	
BMW 4er-Coupé G3C e1*2007/46*2126*	120-210	225/35R20	T90	A06 A12 A16 A18 A57 Cpe M01 NoP V20 S01
	120-210	255/30R20	K2b R03 T92	
BMW 5er-Reihe (VII) G5L e1*2007/46*1688*..	100-265	245/35R20	T95 144	A06 A12 A16 A18 A57 B74 L06 Lim M01 NoH S01
BMW 5er-Reihe (VIII) G6L e1*2018/858*00316*..	120-210	235/40R20	A32 A84 R37 T96 143	A06 A16 A18 A57 B6K L06 Lim M01 NoP S01
	120-210	245/40R20	A32 A84 141	
	120-210	255/35R20	A12 T97 144	
	120-210	255/40R20	A12 140	
BMW 5er-Touring (VIII) G6K e1*2018/858*00360*..	120-210	245/40R20	A32 T99 141	A06 A16 A18 A57 B6K Car L06 M01 NoP S01
	120-210	255/35R20	A12 T97 144	
	120-210	255/35R20 HL	A12 T00 144	
	120-210	255/40R20	A12 T01 T97 140	
BMW 6er GT G6GT e1*2007/46*1791*.. - incl. Facelift 2020	120-265	245/40R20	A10 A84 T95 T99 141	A06 A16 A18 A57 B74 L06 Lim M01 S01
	120-265	255/35R20	A12 T97 144	
	120-265	255/40R20	A12 G01 T01 T97 140	
BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10-.. - ohne Allradlenkung	155-390	245/40R20	T95 T99 141	A06 A12 A16 A18 A57 A60 B74 L05 Lim M01 MpH S01
	155-390	255/35R20	T97 144	
	155-390	255/40R20	G01 T01 T97 140	
BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10-.. - mit Allradlenkung	155-390	245/40R20	T95 T99 141	A06 A12 A16 A18 A57 A60 B74 L04 Lim M01 MpH S01
	155-390	255/35R20	T97 144	
	155-390	255/40R20	G01 140	
BMW 8er Gran Coupé G8C e1*2007/46*1906*..	235-250	245/35R20	A84 A91 M+S NoD T95	A06 A16 A18 A57 B74 L06 Lim M01 S01
	235-250	255/35R20	A12 M+S T97	

Nummer

14-0611-A06-V01

 Prüfgegenstand
 Fertiger/Zulieferer

 PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 3 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 8er-Reihe G8C e1*2007/46*1906*.. - Coupé, Cabrio	235-250	245/35R20	A84 A91 M+S T91 T95	A06 A16 A18 A57 B74 Cbo Cpe L06 M01 S01
	235-250	255/35R20	A12 M+S T93 T97	
BMW iX1 (III) U1X e1*2018/858*00153*.. - Elektro	68-104	235/40R20	K1a K1b K2b K3i K4i K5v K6b K6x T96 143	A06 A12 A16 A18 A57 M01 S01
	68-104	245/40R20	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x T99 141	
	68-104	255/35R20	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a T97 144	
	68-104	255/40R20	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a 140	
BMW iX2 U2X e1*2018/858*00371*.. - Elektro	68	225/40R20	A58 K1a K1b K5v K6v T94 144	A06 A12 A16 A18 A57 M01 S01
	68	235/40R20	A58 K1c K2b K3i K5v K6v T96 143	
	68, 104	245/40R20	K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6b K6x T95 T99 141	
	68, 104	255/35R20	K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a T93 T97 144	
	68, 104	255/40R20	K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a 140	
BMW M240i G2C e1*2018/858*00123*.. -	275	225/35R20	R02 T90	A06 A12 A16 A18 A57 Cpe M01 NoP V20 S01
	275	225/35R20	M+S R03 T90	
	275	255/30R20	K2b R03 T92	
BMW M340 i/d (VII) G3L e1*2007/46*1947*.. -	250, 275	225/35R20	R02 T90	A06 A12 A16 A18 A56 Lim M01 V20 S01
	250, 275	255/30R20	K2a K2b R03 T92	
BMW M440 i/d Coupé G3C e1*2007/46*2126*.. -	250, 275	225/35R20	R02 T90	A06 A12 A16 A18 A57 Cpe M01 NoP V20 S01
	250, 275	255/30R20	K2b R03 T92	
BMW M440i xDrive Gran Coupé G4C e1*2018/858*00122*.. -	275	245/35R20	K2b T95	A06 A12 A16 A18 A56 Lim M01 NoP VJ2 S01
	275	255/35R20	K2a K2b K3s K4h K6g T97	
BMW M550 i/d xDrive (VII) G5L e1*2007/46*1688*.. -	294-390	245/35R20	M+S T95 144	A06 A12 A16 A18 A56 B74 L06 Lim M01 S01
BMW X1 (III) U1X e1*2018/858*00153*.. -	100-150	225/40R20	K1c K2b K5v K6v	A06 A12 A16 A18 A57 M01 NoE NoP S01
	100-150	235/40R20	K1c K2b K3i K4i K5v K6b K6x	
	100-150	245/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100-150	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
	100-150	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	

Nummer

14-0611-A06-V01

 Prüfgegenstand
 Fertiger/Zulieferer

 PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 4 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X1 (III) M35i xDrive U1X e1*2018/858*00153*..	221	225/40R20	K1c K2b K5v K6v M+S	A06 A12 A16 A18 A56 M01 NoP S01
	221	235/40R20	K1c K2b K3i K4i K5v K6b K6x M+S	
	221	245/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	221	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
	221	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X1 (III) PHEV U1X e1*2018/858*00153*.. - Plug-in Hybrid	100, 110	225/40R20	K1c K2b K5v K6v T94	A06 A12 A16 A18 A56 M01 NoE S01
	100, 110	235/40R20	K1c K2b K3i K4i K5v K6b K6x T96	
	100, 110	245/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100, 110	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
	100, 110	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a 140	
BMW X2 U2X e1*2018/858*00371*..	100-115	225/40R20	K2b K5v K6v T94	A06 A12 A16 A18 A57 M01 NoE NoP S01
	100-115	235/40R20	K1a K1b K2a K2b K3i K4i K5v K6b K6x	
	100-115	245/40R20	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100-115	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
	100-115	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X2 M35i xDrive U2X e1*2018/858*00371*..	221	225/40R20	K2b K5v K6v M+S T94	A06 A12 A16 A18 A56 M01 NoP S01
	221	235/40R20	K1a K1b K2a K2b K3i K4i K5v K6b K6x M+S	
	221	245/40R20	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	221	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
	221	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X3 G3X e1*2007/46*1797*..	100-210	235/45R20	A10 T00 T96 138	A06 A16 A18 A57 M01 NoP V20 S01
	100-210	255/40R20	A12 140	
	100-265	255/40R20	A12 M+S 140	
BMW X4 G4X e1*2007/46*1881*..	120-210	235/45R20	A10 T00 T96 138	A06 A16 A18 A56 M01 NoP V20 S01
	120-210	255/40R20	A12 140	
	120-265	255/40R20	A12 M+S 140	
BMW Z4 G4Z e1*2007/46*1949*..	120-190	245/30R20	A32 M+S	A06 A16 A18 A58 Cbo M01 S01
	120-190	255/30R20	A32 M+S	
BMW Z4 M40i G4Z e1*2007/46*1949*..	250	245/30R20	A32 M+S	A06 A16 A18 A58 Cbo M01 S01
	250	255/30R20	A32 M+S	
Mini Countryman FMX e1*2007/46*1682*..	75-155	225/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e T90	A06 A12 A16 A18 A57 KMV M01 NoH S01
	75-155	235/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e T88 T92	

Nummer 14-0611-A06-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 5 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mini Countryman UMX e1*2018/858*00370*..	100-150	225/40R20	K1a K1b K2b K5w K6w	A06 A12 A16
	100-150	235/40R20	K1c K2b K3i K4i K5x K6x	A18 A57 M01
	100-150	245/40R20	K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6x	ML7 NoE S01
	100-150	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6y	
Mini Countryman JCW FMX e1*2007/46*1682*.. - John Cooper Works	170	225/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e T90	A06 A12 A16
	170	235/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e T92	A18 A56 KMV M01 S01
Mini Countryman SE FMX e1*2007/46*1682*.. - Hybrid	92,100	225/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e T90	A06 A12 A16
	92,100	235/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e T92	A18 A56 KMV M01 S01
Toyota Supra JTSC, JBSC e1*2007/46*1982*.. e1*2007/46*1983*..	145-250	245/30R20	A32 M+S	A06 A16 A18
	145-250	255/30R20	A32 M+S	A58 Cpe M01 S01

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder 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 von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

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

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

Nummer 14-0611-A06-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 6 von 12

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

138 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 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.

140 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1400 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.

141 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1410 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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF, 9 Umdrehungen für M14x1,25 bzw. 9,5 Umdrehungen für M15x1,25. Sofern die Mindesteinschraubtiefe serienmäßig unterschritten wird ist mindestens die Einschraubtiefe der Serienschraube einzuhalten.

A10 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. zu den 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.

Nummer 14-0611-A06-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 12

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.

A84 Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

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.

B74 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 395 mm an Achse 1.

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.

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.

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.

Nummer 14-0611-A06-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 12

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.

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.

K5w An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.

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.

K6w An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 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.

Nummer 14-0611-A06-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 12

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.

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 Karosserieform Limousine.

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

M01 Die Montage der Reifen ist nur von der Felgennenseite zulässig.

ML7 Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.

MpH Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in 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").

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

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 mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (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). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Nummer 14-0611-A06-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 10 von 12

- 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 Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen 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 Bauartbedingen 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). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen 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 Bauartbedingen 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 Bauartbedingen 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 Bauartbedingen 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 Bauartbedingen 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). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen 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 Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Nummer 14-0611-A06-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 11 von 12

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	235/50R20	255/45R20, 265/45R20, 295/40R20
Nr. 6	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
Nr. 9	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 10	245/45R20	275/40R20, 285/40R20
Nr. 11	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 12	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 13	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 14	255/45R20	285/40R20
Nr. 15	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

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia, Subang Jaya ab Oktober 2013 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 16.Juni.2025 in Lamsheim statt.

Nummer 14-0611-A06-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 20 H2 Typ AF301-8520
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 12 von 12

Hinweise zum Sonderrad

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:
TÜV Rheinland Malaysia, Subang Jaya ab November 2013
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab Dezember 2013

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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2013.

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

Lamsheim, 16. Juni 2025



Tufan

00449522.DOCX