

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020  
MAK s.p.a.

**Auftraggeber** MAK s.p.a.  
Via C. Colombo  
I-25013 Carpenedolo (BS)  
QM-Nr.: 01 06 007

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell WOLF  
Typ WF8020  
Radgröße 8Jx20H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
W	WF8020 W / Ø66,6-SX-Ø76	5/112/66,6	30	760	2365

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51134  
Herstellerzeichen MAK  
Radtyp und Ausführung WF8020 (s.o.)  
Radgröße 8Jx20H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28	SX4
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28	SX4
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28	SX4
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	27	SX1
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30	SX17

**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 Audi  
Infiniti  
Mercedes-Benz  
Ssangyong

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*00-41; e13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	88-195	225/35R20	R37 T90	A12 A14 A19 Car Lim S02
	88-200	245/30R20	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56 T90	
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*35-... e13*2007/46* 1084*19-.. (FIN: WAUZZZF4...)	90-200	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A57 Car Lim S02
	90-200	245/30R20	A01 K1c K2b K4i K8b T90	
Audi A4 Allroad B8, B81 e1*2001/116* 0430*10-41; 13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	100-180	235/35R20	T92	A12 A14 A19 Car KMV X80 S02
	100-180	245/35R20	T91 T95	
Audi A4 Allroad B8, B81 e1*2001/116* 0430*40-.. e13*2007/46* 1084*25-.. (FIN: WAUZZZF4...)	100-200	235/35R20	T92	A12 A14 A19 A56 Car KMV S02
	100-200	245/35R20	T91 T95	
Audi A5 B8, B81 e1*2001/116* 0430*00-49; e13*2007/46* 1084*00-31 - Coupé, Cabrio - Sportback (FIN: WAUZZZ8T..., WAUZZZ8F...)	100-195	225/35R20	R37 T90	A12 A14 A19 Cbo Cpe Flh S02
	100-195	245/30R20	T90	
	100-200	245/30R20	M+S T90	
Audi A5 B8, B81 e1*2001/116* 0430*43-... e13*2007/46* 1084*27-.. - Coupé, Cabrio - Sportback (FIN: WAUZZZF5...)	110-210	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A57 Cbo Cpe Flh S02
	110-210	245/30R20	T90	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A6 / A6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	100-245	245/35R20	T95	A12 A14 A19 A57 Car Lim NA1 S02
Audi A6 allroad 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-245	235/45R20	T00 T96	A12 A14 A19 A56 B92 Car KMV S02
	140-245	245/40R20	A01 K6w T99	
Audi A7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-245	245/35R20	T95	A12 A14 A19 A57 S02
Audi A8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*..	150-368	235/45R20	A13 T96 152	A14 A19 A57 NBF S02
	150-368	245/40R20	A33 T99 152	
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*.. e1*2001/116*0497*.. e13*2007/46*1083*.. e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012	100-200	235/45R20		A12 A14 A19 S06
	100-200	245/45R20		
	100-200	255/45R20	A01 K1a	
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*.. e1*2001/116*0497*.. e13*2007/46*1083*.. e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012 - mit Radhaus- Verbreiterungen	100-200	235/45R20		A12 A14 A19 KMV S06
	100-200	245/45R20		
	100-200	255/45R20		
Audi Q5 FY e1*2007/46*1550*.. e1*2007/46*1685*..	100-210	235/45R20		A12 A14 A19 A57 S06
	100-210	245/45R20		
	100-210	255/45R20	A01 K1a K2b	
Audi RS7 Sportback 4G e1*2007/46*0544*02-..	412, 445	245/40R20	A91 M+S	A14 A19 A56 S02
Audi S4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K..)	245	245/30R20	K1c K2b K41 K44 K45 K46 K56 T90	A01 A12 A14 A19 Lim S02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi S4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*43-.. e13*2007/46*1084*25- (FIN:WAUZZZF4...)	260	225/35R20	M+S T90	A12 A14 A19 A56 Car Lim S02
	260	245/30R20	A01 K1c K2b K4i K8b T90	
Audi S5 B8, B81 e1*2001/116* 0430*43-.. e13*2007/46* 1084*27-.. - Coupé, Cabrio - Sportback (FIN: WAUZZZF5...)	260	245/30R20	M+S T90	A12 A14 A19 A56 Cbo Cpe Flh S02
Audi S8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*..	382, 445	235/45R20	A13 M+S T96	A14 A19 A56 NBF S02
	382, 445	245/40R20	A33 M+S T99	
Audi SQ5 8R, 8R1 e1*2001/116*0473*.. e13*2007/46*1083*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	230-260	235/45R20	M+S	A12 A14 A19 KMV S06
	230-260	245/45R20	M+S	
	230-260	255/45R20	M+S	
Audi SQ5 FY e1*2007/46*1550*..	260	235/45R20	A11 M+S	A14 A19 A56 K1v K2h S06
	260	245/45R20	A12 M+S	
	260	255/45R20	A12	
Infiniti QX30 AWD H15 e11*2007/46*2977*..	125, 155	215/45R20		A12 A14 A19 A56 S03
	125, 155	235/35R20	A01 K5v K6w T88 T92	
	125, 155	235/40R20	A01 K5v K6w	
	125, 155	245/35R20	A01 K2b K5x K6w K8e	
C-Klasse 204 e1*2001/116* 0431*29-.. (FIN: WDD205...)	85-180	225/35R20	K1c K2b K4i K5k K6g K6j T90	A01 A12 A14 A19 A58 Lim NoH S03
	85-180	245/30R20	K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r T90	
C-Klasse 4matic 204 e1*2001/116* 0431*29-.. (FIN: WDD205...)	125-245	225/35R20	K1c K2b K4i K5k K6g K6j T90	A01 A12 A14 A19 A56 Lim S03
	125-245	245/30R20	K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r T90	
C-Klasse Coupé / Cabrio 204 e1*2001/116* 0431*37-.. (FIN: WDD205...)	115-180	225/35R20	K1c K2b K4i K5k K6g K6j T90	A01 A12 A14 A19 A58 Cbo Cpe S03
	115-180	245/30R20	K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r T90	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse Coupé / Cabrio 4matic 204 e1*2001/116* 0431*37-.. (FIN: WDD205...)	125-245	225/35R20	K1c K2b K4i K5k K6g K6j T90	A01 A12 A14 A19 A56 Cbo Cpe S03
	125-245	245/30R20	K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r T90	
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116* 0457*25-.. (FIN: WDD205...)	85-180	225/35R20	K1c K2b K4i K5k K6g K6j T90	A01 A12 A14 A19 A58 Car NoH S03
	85-180	245/30R20	K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r T90	
C-Klasse T-Modell 4matic 204K e1*2001/116* 0457*25-.. (FIN: WDD205...)	125-245	225/35R20	K1c K2b K4i K5k K6g K6j T90	A01 A12 A14 A19 A56 Car S03
	125-245	245/30R20	K1c K2a K2b K4i K5d K5k K6g K6r T90	
CLS-Klasse 218 e1*2007/46*0485*.. - incl. Facelift 2014	120-150	245/30R20	T90	A12 A14 A19 A58 B03 Lim S03
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: WDD213...)	110-180	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A19 A58 Lim NoH S04
	110-190	245/35R20	A01 K1a K1b K5d T91 T95	
E-Klasse 4matic 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: WDD213...)	120-143	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A19 A56 Lim NoH S04
	120-245	245/35R20	A01 K1a K1b K5d T95	
E-Klasse Coupé / Cabrio R1EC e1*2007/46*1666*..	120-180	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A19 A58 Cbo Cpe NoH S04
	120-180	245/35R20	T91 T95	
E-Klasse Coupé / Cabrio 4matic R1EC e1*2007/46*1666*..	135, 143	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A19 A56 Cbo Cpe NoH S04
	135-245	245/35R20	T91 T95	
E-Klasse T-Modell R1ES e1*2007/46*1560*.. (FIN: WDD213...)	110-190	245/35R20	K1a K1b K5d T95	A01 A12 A14 A19 A58 Car KOV NoH X77 S04
E-Klasse T-Modell 4matic R1ES e1*2007/46*1560*.. (FIN: WDD213...)	135-245	245/35R20	K1a K1b K5d T95	A01 A12 A14 A19 A56 Car KOV NoH X77 S04

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
GLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2001/116*0470*..; e1*2007/46*1207*..	265, 280	235/35R20	K2b K6x K8a T92	A01 A12 A14 A19 A56 S03
	265, 280	235/40R20	K2b K6x K8a	
	265, 280	245/35R20	K2b K6x K8a	
GLA-Klasse 245G e1*2001/116* 0470*06-..	80-155	235/35R20	K1b K2b K6v	A01 A12 A14 A19 A57 Flh S03
	80-155	235/40R20	K1b K2b K6v	
	80-155	245/35R20	K1a K1b K2b K5v K6x K8a	
	80-155	245/40R20	G01 K1a K1b K2b K5v K6x K8a	
GLC 43 AMG 204X e1*2001/116* 0480*18-.. (FIN: WDC253...)	270	235/45R20	A10 M+S	A14 A19 A56 S03
	270	245/45R20	A10 M+S	
	270	255/45R20	A10 M+S	
GLC-Coupé 204X e1*2001/116* 0480*18-.. (FIN: WDC253...)	100-190	235/45R20	A10 152	A14 A19 A57 Flh KMV S03
	100-190	245/45R20	A10 152	
	100-190	255/45R20	A12 152	
GLC-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*16-.. (FIN: WDC253...)	100-190	235/45R20	152	A12 A14 A19 A57 MHy S03
	100-190	245/45R20	152	
	100-190	255/45R20	152	
GLK-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*00-16 (FIN: WDC204...)	100-225	235/45R20	K1b	A01 A12 A14 A19 S04
	100-225	245/40R20	K1c K2a K2b	
	100-225	245/45R20	K1c K2a K2b	
S-Klasse 221 e1*2001/116*0335*.. (FIN: WDD221...)	150-285	245/35R20	R21 R37 T95	A12 A14 A19 B03 S04
S-Klasse 222, 221 e1*2007/46*0960*.. e1*2001/116* 0335*19-.. ab Modell 2013 (FIN: WDD222...)	150-345	245/40R20	A32 T95 T99 152	A14 A19 A57 BnK Lim S04
SsangYong Tivoli 2WD XK,XKG e9*2007/46*6294*.. e50*2007/46*0198*..	84-95	245/30R20	K1c K2c K3b K4i K5b K5x K6x K8r T90	A01 A12 A14 A19 A58 F23 S05
SsangYong Tivoli 4WD XK e9*2007/46*6294*..	84-95	245/30R20	K1c K2c K3b K4g K5b K5x K6c K6x T90	A01 A12 A14 A19 A56 F24 S05

**Allgemeine Hinweise**

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

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

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

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

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

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**152** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1520 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

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

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

**A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A14** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

**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.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

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

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**B92** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremsattel an Achse 1.

**BnK** Die Räder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.



**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

**F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

**F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

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

**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.

**K1v** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps,...).

**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.

**K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).

**K3b** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K41** An Achse 1 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.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

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

**K4g** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 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.

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

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

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

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

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

**K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.

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

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

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

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

**K8b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 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.

**K8r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

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

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

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

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**NA1** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

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

**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.

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

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

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

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

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

**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.

**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 Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). 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.

**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 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.

**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.

**X77** Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

**X80** Nur zulässig für Fahrzeuge (Audi A4 Allroad) mit serienmäßigen Reifengrößen 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 11. Mai 2018 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis



Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum August 2016.

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, 11. Mai 2018

Schmidt

00295337.DOC