

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 14

Auftraggeber MAK s.p.a.
 Via C. Colombo, 14
 I-25013 Carpenedolo (BS)
 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)
GD3X	WF8020 GD3X / ohne Ring	5/108/63,4	45	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.
S01	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-	N450521-C
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-	N250519-C
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	N250519-C
S04	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	135	-	N450521-C
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	N250519-C
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30	B450L30519
S07	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	125	-	N450521-C
S08	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	170	-	N450521-C
S09	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	220	-	N450521-F
S10	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	204	-	N450521-F

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 Ford, Jaguar, Land Rover, Volvo
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	63-134	225/30R20	T85	A12 A14 A19 A58 B02 KoS S02
	63-134	235/30R20	A01 K1a K2b R70 T88	
Ford Edge SBF e1*2007/46* 1524*00-02	132-155	245/45R20		A12 A14 A19 A56 S09
	132-155	255/45R20		
Ford Edge SBF e1*2007/46* 1524*03-.. ab MJ 2019	110-175	245/45R20		A12 A14 A19 A57 S09
	110-175	255/45R20		
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	225/30R20	T85	A12 A14 A19 A58 F23 Flh KOV NoP S02
	63-134	225/35R20		
	63-134	245/30R20	A01 K1a K2b	
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	110-134	225/30R20	T85	A12 A14 A19 A58 F24 Flh KOV NoP S02
	110-134	225/35R20		
	110-134	245/30R20	A01 K1a K2b	
Ford Focus Active (IV) DEH e13*2007/46* 1911*03-..	63-134	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A58 F24 Flh KOV NoP S02
	63-134	235/35R20	T88 T92	
	63-134	245/30R20	T90	
	63-134	245/35R20		
Ford Focus Cabrio (II) DB3 e13*2001/116*0157*..	74-107	235/30R20	G01 K1a K29 K2b K41 K44 K46 K56 LK6 R70 T88	A01 A12 A14 A19 B02 Cbo S03
Ford Focus Turnier (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	225/30R20	T85	A12 A14 A19 A58 Car F24 KOV NoP S02
	63-134	225/35R20		
	63-134	245/30R20	A01 K1a K2b	
Ford Focus Turnier Active (IV) DEH e13*2007/46* 1911*03-..	63-134	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A58 Car F24 KOV NoP S02
	63-134	235/35R20	T88 T92	
	63-134	245/30R20	T90	
	63-134	245/35R20		
Ford Galaxy (II) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-149	245/35R20	G01 LK6 T95	A01 A12 A14 A19 A58 B02 S08
Ford Galaxy (III) WA6, WAH6 e13*2001/116* 0185*24-.. e13*2007/46*2374*.. - ab MJ 2016 (MK3)	88-177	235/40R20	T96	A12 A14 A19 A57 MHy NoE S09
	88-177	245/35R20	T95	
	88-177	245/40R20	T95 T99	

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
 MAK s.p.a.

Seite 3 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116* 0109*19-31	100-147	245/35R20		A12 A14 A19 A57 B02 S03
	100-147	245/40R20		
Ford Kuga (II) DM2 e13*2001/116* 0109*31-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016	85-178	235/35R20	T92	A12 A14 A19 A57 S02
	85-178	245/35R20	T91 T95	
	85-178	245/40R20	A01 G01	
Ford Kuga (III) DFK e13*2007/46*2188*..	88-140	235/45R20		A12 A14 A19 A57 NoP S02
	88-140	245/45R20		
	88-140	255/45R20	A01 K6y	
Ford Kuga (III) Plug-in Hybrid DFK e13*2007/46*2188*..	112	235/45R20		A12 A14 A19 A58 S02
	112	245/45R20		
	112	255/45R20	A01 K6y	
Ford Mondeo (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A57 Flh Lim S02
	85-177	235/35R20	T88 T92	
	85-177	245/30R20	A01 K2b K6g T90	
Ford Mondeo Hybrid (V) BA7-HEV, BA7H e13*2007/46*1485*..	103	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A58 Car Lim S02
	103	235/35R20	T92	
	103	245/30R20	A01 K2b K6g T90	
Ford Mondeo Turnier (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A57 Car S02
	85-177	235/35R20	T92	
	85-177	245/30R20	A01 K2b K6g T90	
Ford Mustang Mach-E LSK e13*2007/46*2387*.. - Elektro	100,124	235/45R20	T00	A12 A14 A19 A57 S10
	100,124	245/45R20		
Ford Puma J2K e9*2007/46*3165*..	70-114	225/35R20		A12 A14 A19 A58 NoE NoP S02
	70-114	235/35R20	A01 K1b	
	70-114	245/30R20	A01 K1a K1b K2b	
	70-114	245/35R20	A01 K1a K1b K2b K3s K6y	
Ford Puma ST J2K e9*2007/46*3165*..	147	225/35R20		A12 A14 A19 A58 NoE NoP S02
	147	235/35R20	A01 K1b	
	147	245/30R20	A01 K1a K1b K2b	
	147	245/35R20	A01 K1a K1b K2b K3s K6y	
Ford S-Max (I) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-176	245/35R20	G01 LK6 T95	A01 A12 A14 A19 A58 B02 S08

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
 MAK s.p.a.

Seite 4 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford S-Max (II) WA6, WAH6 e13*2001/116* 0185*24-..; e13*2007/46*2374*.. - ab MJ 2016	88-177	235/40R20	T96	A12 A14 A19 A57 MHy NoE S09
	88-177	245/35R20	T91 T95	
	88-177	245/40R20	T95 T99	
Jaguar F-Pace DC e11*2007/46*3324*.. e5*2007/46*1047*..	120-132	235/55R20	A10	A14 A19 A57 S07
	120-132	245/50R20	A32	
	120-280	255/50R20	A98	
	120-280	265/50R20	A12	
Jaguar XE JA e11*2007/46*2150*.. e5*2007/46*1049*..	120-184	235/35R20	K1a T92	A01 A12 A14 A19 A58 Lim P35 S05
Jaguar XF CC9 e11*2001/116*0323*.	120-202	245/35R20		A12 A14 A19 B03 Lim S05
Jaguar XF JB e11*2007/46*2981*.. e5*2007/46*1048*..	120-280	245/35R20	A32 T95	A14 A19 A58 Lim S05
Land Rover Discovery Sport LC e11*2007/46*1659*..	110-177	235/45R20	A98	A14 A19 A57 S04
	110-177	245/45R20	A12	
	110-177	255/45R20	A12	
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*.	110-171	245/45R20		A12 A14 A19 S01
	110-171	255/45R20	A01 K1a	
Land Rover Range- Rover Evoque LV, LV-A e11*2007/46*0223*.. e3*2007/46*0221*..	110-213	235/45R20		A12 A14 A19 A57 Cbo Cpe Y85 S01
	110-213	245/45R20		
	110-213	255/45R20		
Land Rover Range- Rover Evoque LZ e5*2007/46*0076*..	110-221	235/50R20		A12 A14 A19 A57 NoP S04
	110-221	245/45R20		
Land Rover Range- Rover Velar LY e11*2007/46*3954*.. e5*2007/46*1057*..	132-184	235/55R20	A12 R37 152	A14 A19 A56 NoP Z18 S01
	132-184	245/50R20	A10 R37 152	
	132-280	255/50R20	A10 152	
Volvo S60 Z e4*2007/46* 1315*05-..	120-186	225/35R20	R37 T90	A12 A14 A19 A57 KOV Lim NBF NoP S06
	120-240	235/35R20	A01 LV4 T88 T92	
	120-240	245/30R20	A01 LV4 T90	
	120-240	245/35R20	A01 G74 LV4	
	120-240	245/35R20	R09	

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
 MAK s.p.a.

Seite 5 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*.. e13*2007/46*1157*..	84-180	245/30R20	A58 K1a K1b K2b K4i K6f T90	A01 A12 A14 A19 Car Lim Npf S06
	84-242	235/35R20	A57 G81 K2b K4i K6f T92	
Volvo S60, V60 Polestar F, F-N2D e9*2007/46*0023*.. e13*2007/46*1157*..	258, 270	235/35R20	K3i K4i K5f K6r T92	A01 A12 A14 A19 A56 Car Lim Npf S06
	258, 270	245/30R20	K2b K3i K4i K5f K6r T95 T97	
	258, 270	245/35R20	K2b K3i K4i K5f K6r T95	
Volvo S60CC, V60CC F e9*2007/46*0023*.. - Cross Country	110-187	235/35R20	T92	A12 A14 A19 A57 Car KMV Lim S06
	110-187	235/40R20	A01 K3s	
	110-187	245/35R20		
Volvo S90, V90 P e4*2007/46*1067*..	110-187	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A19 A57 Car KOV Lim NBF NoP S06
	110-240	245/35R20	A01 LV9 T91 T95	
	110-240	245/35R20	RV9 T91 T95	
Volvo S90, V90 -T6/T8 P e4*2007/46*1067*.. - Twin Engine Hybrid	186-235	245/35R20	A01 LV9 T95	A12 A14 A19 A56 B65 Car KOV Lim S06
	186-235	245/35R20	RV9 T95	
	186-235	245/40R20	A01 G74 LV9 T95 T99	
	186-235	245/40R20	R09 RV9 T95 T99	
Volvo V40 CC M, M-N2E e4*2001/116* 0076*29.. e13*2007/46*1337*.. - Cross Country	84-187	225/35R20	T90	A12 A14 A19 A57 Flh S03
	84-187	245/30R20	A01 K1a K1b T90	
Volvo V60 Z e4*2007/46*1315*	110-186	225/35R20	R37 T90	A12 A14 A19 A57 Car KOV NBF NoP S06
	110-240	235/35R20	A01 LV4 T92	
	110-240	245/30R20	A01 LV4 T90	
	110-240	245/35R20	A01 G74 LV4	
	110-240	245/35R20	R09	
Volvo V60 CC Z e4*2007/46*1315*.. - Cross Country	110-186	215/45R20	T95	A12 A14 A19 A56 Car KMV NBF NoP S06
	110-186	225/40R20	T94	
	110-186	235/40R20	A01 K1a K1b	
	110-186	245/35R20	A01 K1c K2b T95	
	110-186	245/40R20	A01 K1c K2b	
Volvo V60, S60 -T6/T8 Z e4*2007/46*1315*.. - Twin Engine Hybrid	186-233	245/35R20	A01 G74 LV4 T95	A12 A14 A19 A56 BW7 Car KOV Lim S06
	186-233	245/35R20	R09 T95	
Volvo V90 CC P e4*2007/46*1067*01-.. - Cross Country	120-240	235/45R20	A12	A14 A19 A56 KMV NBF NoP S06
	120-240	245/40R20	A98	
	120-240	245/45R20	A12	
Volvo XC40 X e9*2007/46*3146*..	95-184	235/45R20		A12 A14 A19 A57 MpH NoE S06
	95-184	245/40R20		
	95-184	245/45R20		

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 55812917 (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
 MAK s.p.a.

Seite 6 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo XC60 D, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0068*..; e1*2001/116*0507*..; e1*2007/46*0339*..; e13*2007/46*1213*..	100-242	235/45R20		A12 A14 A19 A57 S06
	100-242	245/45R20		
	100-242	255/45R20	A01 K1a	
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	110-240	235/45R20	A98	A14 A19 A57 KOV NoP S06
	110-240	245/45R20	A98	
	110-240	255/45R20	A01 A12 K1a K1b	
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen (ww. Serie 8,5x21- ET49,5)	110-240	235/45R20	A98	A14 A19 A57 KMV NoP X5V S06
	110-240	245/45R20	A98	
	110-240	255/45R20	A12	
Volvo XC60 U e4*2007/46*1220*.. - mit Radhaus- Verbreiterungssatz für 9 Zoll Breite Serie	110-240	235/45R20	A98	A14 A19 A57 KMV NoP X6V S06
	110-240	245/45R20	A98	
	110-240	255/45R20	A12	
Volvo XC60 T6/T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - ohne Radhaus- Verbreiterungen	186-235	235/45R20	A98	A14 A19 A56 BW7 KOV P40 S06
	186-235	245/45R20	A98	
	186-235	255/45R20	A01 A12 K1a K1b	
Volvo XC60 T6/T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - mit Radhaus- Verbreiterungen (ww. Serie 8,5x21- ET49,5)	186-235	235/45R20	A98	A14 A19 A56 BW7 KMV P40 X5V S06
	186-235	245/45R20	A98	
	186-235	255/45R20	A12	
Volvo XC60 T6/T8 U e4*2007/46*1220*.. - Twin Engine Hybrid - mit Radhaus- Verbreiterungssatz für 9 Zoll Breite Serie	186-235	235/45R20	A98	A14 A19 A56 BW7 KMV P40 X6V S06
	186-235	245/45R20	A98	
	186-235	255/45R20	A12	
Volvo XC70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*..; e1*2001/116*0505*..; e1*2007/46*0495*..; e13*2007/46*1203*..	120-224	245/35R20	K1a T95	A01 A12 A14 A19 Car KMV S06

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
 MAK s.p.a.

Seite 7 von 14

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.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 8 von 14

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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

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 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.

A98 Es sind nur spezielle feingliedrige Schneeketten ohne Kettenglieder auf der Reifeninnenseite mit umlaufendem Kettenband auf der Lauffläche an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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

B65 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.

BW7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

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

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 9 von 14

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).

F1h 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.

G74 Ist 20 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

G81 Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

K29 Die äußeren Kunststoffmuttern und Befestigungsschrauben der Filz- bzw. Kunststoffeinsätze in den hinteren Radhäusern sind zu entfernen und die Filz- bzw. Kunststoffeinsätze durch geeignete Maßnahmen neu zu befestigen.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 10 von 14

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.

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.

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.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile 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.

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

K5f An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach 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.

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

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

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

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

KoS Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 11 von 14

LV4 Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 20 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind (2,8 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag), ist der Lenkeinschlag durch eine Fachwerkstatt (elektronische Programmierung) zu begrenzen und somit eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. (Volvo-Artikel-Nr. 32270013)

LV9 Bei Fahrzeugausführungen, die werkseitig nicht für die Verwendung von 19 Zoll, 20 Zoll oder 21 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind, ist der Lenkeinschlag durch eine Fachwerkstatt (elektronische Programmierung) zu begrenzen und somit eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

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

NBF Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

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).

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

P35 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Räder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350 mm an Achse1.

P40 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 400 mm an Achse1.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

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.

RV9 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen, die werkseitig für die Verwendung von 19 Zoll, 20 Zoll oder 21 Zoll Reifengrößen ausgerüstet sind.

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten 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.

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

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 12 von 14

- 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.
- S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S08** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S09** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S10** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S10 (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.
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.
- 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.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 13 von 14

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.

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.

X5V Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit Radhausverbreiterungen (Kotflügelverbreiterungen, Radlaufleisten) in Verbindung mit Serien-Rädern: 8,5x21-ET49,5 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X6V Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit Radhausverbreiterungen (Kotflügelverbreiterungen, Radlaufleisten) in Verbindung mit Serien-Rädern: 9x20-ET38,5 ww. 8,5x21-ET38,5 ww. 9x21-ET38,5 oder 9x22-ET43 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 3. Februar 2022 in Lamsheim statt.

Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. **55812917** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8Jx20H2 Typ WF8020
MAK s.p.a.

Seite 14 von 14

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 14 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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 3. Februar 2022




Schmidt

00383798.DOC