

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
 Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 11

Auftraggeber MAK s.p.a.
 Via C. Colombo, 14
 I-25013 Carpenedolo (BS)
 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MAGMA
 Typ MM7570
 Radgröße 7.5Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
GG3	MM7570-GG3 / Ø65,1-G-Ø72	5/108/65,1	45	800	2400

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52297
 Herstellerzeichen MAK
 Radtyp und Ausführung MM7570...(s.o)
 Radgröße 7.5Jx17H2
 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	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	90	24	G18
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28	G8
S03	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	115	27	G7
S04	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	100	28	G20
S05	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	115	28	G20
S06	Schraube M12x1,25	Kegel 60°	120	28	G20

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 Citroen
 DS
 Opel
 Peugeot
 Toyota
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Seite 2 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citr. C4 Picasso/ Spacetourer 3 e2*2007/46*0356*..	68-122	205/55R17	K1a K2b K7a	A01 A12 A14 A19 A58 A60 S04
	68-122	215/50R17	K1c K2b K6d K7a	
	68-122	235/45R17	K1c K2b K6d K7a	
Citroen Berlingo (IV) E e2*2007/46*0624*..	55-96	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A19 A58 KOV X99 S03
	55-96	205/55R17	A90 T91 T95	
	55-96	225/45R17	A12 T91 T94	
Citroen Berlingo (IV) E e2*2007/46*0625*..	55-96	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A19 A58 KOV X15 X99 S03
	55-96	205/55R17	A90 T91 T95	
	55-96	225/45R17	A12 T91 T94	
Citroen C5 Aircross A e2*2007/46*0642*..	96-133	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoP S05
	96-133	215/60R17	A12	
	96-133	215/65R17	A12	
	96-133	225/60R17	A12	
	96-133	235/55R17	A12	
	96-133	235/60R17	A12	
DS 7 Crossback J e2*2007/46*0601*..	96-165	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoE NoP S05
	96-165	215/65R17	A90	
	96-165	225/60R17	A90	
	96-165	225/65R17	A12	
	96-165	235/60R17	A90	
	96-165	245/55R17	A12	
DS 7 Crossback e- tense J e2*2007/46*0601*.. - Plug-in Hybrid	133, 147	205/65R17	A90	A14 A19 A57 S03
	133, 147	215/65R17	A90	
	133, 147	225/60R17	A90	
	133, 147	225/65R17	A12	
	133, 147	235/60R17	A90	
	133, 147	245/55R17	A12	
Opel Combo-E E e2*2007/46*0623*..	55-96	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A19 A58 KOV X99 S03
	55-96	205/55R17	A90 T91 T95	
	55-96	225/45R17	A12 T91 T94	
Opel Combo-E Life E e2*2007/46*0622*..	55-96	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A19 A58 KOV X99 S03
	55-96	205/55R17	A90 T91 T95	
	55-96	225/45R17	A12 T91 T94	
Opel Grandland X Z e2*2007/46*0597*..	75-133	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoP R93 S05
	75-133	215/60R17	A90	
	75-133	215/65R17	A90	
	75-133	225/60R17	A12	
	75-133	235/55R17	A12	
	75-133	235/60R17	A12	
Opel Grandland, -/X Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021	75-133	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoP S05
	75-133	215/60R17	A90	
	75-133	215/65R17	A90	
	75-133	225/60R17	A12	
	75-133	235/55R17	A01 A12 K2b	
	75-133	235/60R17	A01 A12 K2b	

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Seite 3 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Grandland, -/X - Hybrid Z e2*2007/46*0597*.. - incl. Facelift 2021	133, 147	205/65R17	A90	A14 A19 A57 S05
	133, 147	215/60R17	A90	
	133, 147	215/65R17	A90	
	133, 147	225/60R17	A12	
	133, 147	235/55R17	A01 A12 K2b	
	133, 147	235/60R17	A01 A12 K2b	
Peugeot 3008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	73-133	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoP S05
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A01 A12 K2b	
	73-133	235/60R17	A01 A12 K2b	
Peugeot 3008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	73-133	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoP R93 S05
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A12	
	73-133	235/60R17	A12	
Peugeot 3008 Hybrid M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	133, 147	205/65R17	A90	A14 A19 A57 S05
	133, 147	215/60R17	A90	
	133, 147	215/65R17	A90	
	133, 147	225/60R17	A12	
	133, 147	235/55R17	A01 A12 K2b	
	133, 147	235/60R17	A01 A12 K2b	
Peugeot 308, 308SW L e2*2007/46*0405*.. - incl. Facelift 2021	60-115	205/50R17	A90	A14 A19 A58 Car Flh V17 S04
	60-115	215/45R17	A90	
	60-165	225/45R17	A90	
	60-165	235/45R17	A01 A12 G01	
Peugeot 407 Coupé 6*...*; 6****; 6 e2*2001/116* 0295,0297, 0328,0332*.. e2*2001/116*0369*.. - incl. Facelift 2021	100-155	215/55R17	A63 T93	A14 A19 B03 Cpe S04
	100-155	225/50R17	A12 T93	
Peugeot 407/407SW 6*...*; 6****; 6 e2*2001/116* 0292-0297,0312, 0328,0330-0332, 0336,0346,0352*.. e2*2001/116*0369*.. e3*2007/46*0062*.. - incl. Facelift 2021	80-120	205/55R17	A30 R37	A01 A14 A19 Car Lim X31 S04
	80-155	215/50R17	A12 T90	
	80-155	215/55R17	A12 G03	
Peugeot 5008 M e2*2007/46*0534*.. - incl. Facelift 2021	73-133	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoP S05
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A12	
	73-133	235/60R17	A12	

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 55800319 (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
 MAK s.p.a.

Seite 4 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Peugeot 5008 M e2*2007/46*0534*..	73-133	205/65R17	A90	A14 A19 A58 NoP R93 S05
	73-133	215/60R17	A90	
	73-133	215/65R17	A90	
	73-133	225/60R17	A12	
	73-133	235/55R17	A12	
	73-133	235/60R17	A12	
Peugeot 508 (I) 8 e2*2007/46*0080*..; e2*2007/46*0081*..	82-122	215/50R17	A33 T95	A14 A19 A58 Car Lim S06
	82-122	215/55R17	A33	
	82-122	225/50R17	A01 A90 K2b	
	82-122	235/50R17	A01 A12 K1a K2b K6m	
	82-122	245/45R17	A01 A12 K2b	
Peugeot 508 (I) RXH 8 e2*2007/46*0080*06-..	120, 133	225/55R17	A39	A14 A19 A57 Car KMV S06
	120, 133	235/50R17	A39	
	120, 133	245/50R17	A12	
Peugeot 508 (II) F e2*2007/46*0628*..	96-165	215/55R17		A12 A14 A19 A58 Car Lim NoP V17 S05
	96-165	235/50R17	R03	
Peugeot 508 (II) Hybrid F e2*2007/46*0628*.. - Plug-In Hybrid	133	215/55R17		A12 A14 A19 A58 Car Lim V17 S05
	133	235/50R17	R03	
Peugeot 607 9 / 9***** e2*98/14*0199*..	79-155	225/50R17	A11	A14 A19 Pe8 V17 S01
	79-155	235/45R17	A11	
	79-155	245/45R17	A12 T89 T95	
Peugeot Partner (IV) E e2*2007/46*0625*..	55-96	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A19 A58 KOV X99 S05
	55-96	205/55R17	A90 T91 T95	
	55-96	225/45R17	A12 T91 T94	
Peugeot Rifter E e2*2007/46*0624*..	56-96	215/55R17		A12 A14 A19 A58 KMV S05
	56-96	215/60R17		
Peugeot Rifter E e2*2007/46*0625*..	56-96	215/55R17	T94 T98	A12 A14 A19 A58 KMV S05
	56-96	215/60R17		
Toyota Proace City E, E(EU,N), -/TMG e2*2007/46*0686*..; e13*2007/46*2270*..	55-96	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A19 A58 KOV X15 X99 S05
	55-96	205/55R17	A90 T91 T95	
	55-96	225/45R17	A12 T91 T94	
Toyota Proace City Verso E, E(EU,M), -/TMG e2*2007/46*0685*..; e13*2007/46*2269*..	75-96	205/50R17	A90 T89 T93	A14 A19 A58 KOV X15 X99 S05
	75-96	205/55R17	A90 T91 T95	
	75-96	225/45R17	A12 T91 T94	
Volvo S60, -/BiFuel R, H e9*98/14, 2001/116* 0036,0044*..	85-191	205/50R17	A01 K45 R37	A12 A14 A19 B02 V00 V17 S02
	85-191	215/45R17	R37 T87 T88	
	85-191	225/45R17	A01 K45	
	85-191	235/45R17	A01 K1a K2b K45 LV2	

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
 MAK s.p.a.

Seite 5 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo S80, -/BiFuel T, K e9*96/79,98/14, 2001/116* 0028,0043*..	96-166	215/50R17	R37	A12 A14 A19 B02 NBF V00 V17 S02
	96-200	215/50R17	M+S	
	96-200	225/50R17		
	96-200	235/45R17		
Volvo V70, -/BiFuel S, J e4*98/14,2001/116* 0040,0061*..	85-191	205/50R17	A01 K45 R37 T89 T93	A12 A14 A19 B02 V00 V17 X7V S02
	85-191	215/45R17	R37 T88 T91	
	85-191	225/45R17	A01 K45	
	85-191	225/50R17	A01 K1a K2b LV2 R09	
	85-191	235/45R17	A01 G52 K1a K2b K45 LV2	
Volvo XC70; V70 XC S e4*98/14*0040*.. e4*2001/116*0040*.. - XC (Cross Country)	120-154	215/60R17		A12 A14 A19 B02 KMV S02
	120-154	225/55R17	A01 K25 K66	

Allgemeine Hinweise

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

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

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

Fahrzeughöchst- 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.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Seite 6 von 11

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

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.

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.

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

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

A39 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Seite 7 von 11

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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).

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

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

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.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

G52 Ist die Reifengröße 215/55R16, 235/45R17, 225/50R17 oder 235/40R18 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.

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.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Seite 8 von 11

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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.

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.

K66 Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.

K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm hinter bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K7a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 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).

LV2 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 235/45R17, 235/50R17 bzw. 235/40R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind, ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages (Volvo-Teile-Nr. 9473207) eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

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

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

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).

Pe8 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 309 mm an Achse 1.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Seite 9 von 11

- 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.
- R93** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit wahlweiser Serienbereifung 235/50R19 (u.a. Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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.
- 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.
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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.
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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.
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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.
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 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.

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
 MAK s.p.a.

Seite 10 von 11

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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.

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

V17 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	195/40R17	215/35R17
Nr. 2	195/45R17	215/40R17
Nr. 3	205/40R17	225/35R17
Nr. 4	205/45R17	235/40R17
Nr. 5	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	205/55R17	225/50R17
Nr. 7	215/40R17	245/35R17
Nr. 8	215/45R17	235/40R17, 245/40R17
Nr. 9	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 10	215/55R17	235/50R17
Nr. 11	225/45R17	245/40R17, 255/40R17
Nr. 12	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 13	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 14	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 15	235/50R17	255/45R17
Nr. 16	235/55R17	255/50R17
Nr. 17	235/60R17	255/55R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 19	255/45R17	285/40R17

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.

X15 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. **55800319** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Seite 11 von 11

X31 An Achse 1 sind die Kabel für die Verschleißanzeige und des Anti-Blockier-Systems bzw. deren Halterungen so zu verlegen oder zu verändern, dass bei vollständigem Lenkeinschlag ein Mindestabstand von 4 mm zur Rad- / Reifenkombination vorhanden ist.

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

X99 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/65R16 ww. 215/60R17 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 31. Januar 2022 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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2018.

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, 31. Januar 2022




Schmidt

00383611.DOC