

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
 Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 12

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MAGMA
 Typ MM6560
 Radgröße 6.5JX16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
GG3	MM6560-GG3 / Ø63,4-D-Ø72	5/108/63,4	45	740	2400

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52294
 Herstellerzeichen MAK
 Radtyp und Ausführung MM6560...(s.o)
 Radgröße 6.5JX16H2
 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 M12x1,5	Kegel 60°	110	-	D5
S02	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-	D8
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-	D5
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-	D5
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	D5
S06	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-	D5
S07	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	D5
S08	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	170	-	D8
S09	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	204	-	D15

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 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
 MAK s.p.a.

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-MAX DM2 e13*2001/116*0109*.	66-107	205/55R16	A33	A14 A21 B02 V16 S05
	66-107	215/50R16	A12	
	66-107	225/50R16	A01 A12 K2b K42 K46 K56 R03	
Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	63-134	205/55R16	A33 R09	A14 A21 A58 B02 KoS V16 S04
	63-134	205/60R16	A12 R37	
	63-134	215/55R16	A91	
	63-134	225/50R16	A12	
Ford Focus (II) DA3, DB3 e13*2001/116* 0144,0157*..	166	205/55R16	A33 M+S	A14 A21 B02 Car Flh Sth V16 S05
	59-107	205/55R16	A33	
	59-107	215/50R16	A12	
	59-107	215/55R16	A12	
	59-107	225/50R16	A12	
	59-92	195/55R16	A33 R37 T87	
Ford Focus (III) DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2014	63-134	205/55R16	A13	A14 A21 A58 Car Flh Lim V16 S05
	63-134	215/55R16	A91	
	63-134	225/50R16	A12	
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	195/60R16	A91	A14 A21 A58 F23 Flh KOV NoP S04
	63-134	195/65R16	A94	
	63-134	205/60R16	A91	
	63-134	215/55R16	A94	
	63-134	215/60R16	A12	
	63-134	225/55R16	A12	
	63-134	235/50R16	A01 A12 K2b	
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	110-134	195/60R16	A91	A14 A21 A58 F24 Flh KOV NoP S04
	110-134	195/65R16	A94	
	110-134	205/60R16	A91	
	110-134	215/55R16	A94	
	110-134	215/60R16	A12	
	110-134	225/55R16	A12	
	110-134	235/50R16	A01 A12 K2b	
Ford Focus Cabrio (II) DB3 e13*2001/116*0157*.	74-107	205/55R16	A33	A14 A21 B02 Cbo V16 S05
	74-107	215/50R16	A12	
	74-107	215/55R16	A12	
	74-107	225/50R16	A12	
Ford Focus ST (III) DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2015	136, 184	215/55R16	A91 M+S	A14 A21 A58 B03 Car Flh S05
	136, 184	225/50R16	A12 M+S	
Ford Focus Turnier (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	195/60R16	A91	A14 A21 A58 Car F24 KOV NoP S04
	63-134	195/65R16	A94	
	63-134	205/60R16	A91	
	63-134	215/55R16	A94	
	63-134	215/60R16	A12	
	63-134	225/55R16	A12	
	63-134	235/50R16	A01 A12 K2b	

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 3 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Galaxy (II) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-149	215/60R16	A33 T94 T95	A14 A21 A58 B02 S08
	74-149	225/55R16	A12 T94 T95	
	74-149	235/50R16	A12	
Ford Grand C-Max DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	70-134	205/55R16	A33 R09 T94	A14 A21 A58 B02 KmS V16 S04
	70-134	215/55R16	A01 A91 G40 T93 T97	
	70-134	215/55R16	A91 R09 T93 T97	
	70-134	225/50R16	A12 T92 T96	
Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116* 0109*19-31	100	215/70R16	R09	A13 A14 A21 A57 B02 S05
	100-147	215/65R16		
	100-147	225/65R16		
	100-147	235/60R16		
Ford Kuga (II) DM2 e13*2001/116* 0109*31-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016	85-134	215/65R16	A13	A14 A21 A57 Z16 S04
	85-134	225/60R16	A13	
	85-134	225/65R16	A33	
	85-134	235/60R16	A13	
Ford Mondeo (III) B4Y, B5Y e1*98/14* 0154,0155*..	66-150	205/50R16	A13 R37 T87 T91	A14 A21 A58 B02 B03 Flh Sth S01
	66-150	205/55R16	A13 T91	
	66-166	205/55R16	A13 M+S	
Ford Mondeo (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	215/55R16	A33 R09	A14 A21 A58 B02 Flh Lim S06
	74-176	215/55R16	A01 A33 G03	
	74-92	205/55R16	A13 R09	
	85-120	215/60R16	A12 R09	
Ford Mondeo (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	215/60R16	A90	A14 A21 A57 Flh Lim S04
	85-177	225/55R16	A12	
Ford Mondeo Hybrid (V) BA7-HEV, BA7H e13*2007/46*1485*..	103	215/60R16	A90	A14 A21 A58 Car Lim S04
	103	225/55R16	A12	
Ford Mondeo Turnier (III) BWY e1*98/14*0156*..	66-150	205/50R16	A13 R37 T87 T91	A14 A21 A58 B02 B03 Car V16 S01
	66-150	205/55R16	A13 T91	
	66-150	215/50R16	A01 A12 K1a T90	
	66-150	215/55R16	A01 A12 K1a	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K2b K46	
	66-166	205/55R16	A13 M+S T91	
Ford Mondeo Turnier (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	215/55R16	A33 R09 T91 T93	A14 A21 A58 B02 Car S06
	74-176	215/55R16	A01 A33 G03 T91 T93	
	74-92	205/55R16	A13 R09 T91 T93	
	85-120	215/60R16	A12 R09	

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 4 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Mondeo Turnier (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	215/60R16	A90	A14 A21 A57 Car S04
	85-177	225/55R16	A12	
Ford Puma J2K e9*2007/46*3165*..	70-114	205/65R16	A91	A14 A21 A58 NoE NoP Z16 S04
	70-114	215/60R16	A94	
	70-114	225/55R16	A12	
	70-114	225/60R16	A12	
Ford S-Max (I) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-176	215/60R16	A33 T94 T95	A14 A21 A58 B02 S08
	74-176	225/55R16	A12 T94 T95	
	74-176	235/50R16	A12	
Ford Tourneo Connect PH2, PJ2 e1*2001/116* 0206*.. 0207*00-15	55-85	205/55R16	K2b T91 T94	A01 A12 A14 A21 B02 S03
	55-85	225/50R16	B49 K2b K46 T92 T93	
Ford Transit Connect PT2, PU2 L071; L072; e1*2007/46*0271*.. e1*2007/46* 0272*00-03	55-85	205/55R16	K2b T91 T93 T94	A01 A12 A14 A21 B02 S03
	55-85	225/50R16	B49 K2b K46 T92 T93	
Ford Transit/Tourneo Connect PJ2, PU2 e1*2001/116* 0207*16-25; e1*2007/46* 0272*04-13, - Modell 2014 bis 2017 - mit Radmuttern M12x1,5	55-125	205/60R16	A31	A14 A21 A58 V16 S04
	55-125	215/55R16	A91 T97	
	55-125	225/55R16	A12	
Ford Transit/Tourneo Connect PJ2, PU2 e1*2001/116*0207*26-.. e1*2007/46*0272*14-.. ab Modelljahr 2018 - mit Radmuttern M14x1,5	55-88	205/60R16	A31 T96	A14 A21 A58 V16 S09
	55-88	215/55R16	A91 T97	
	55-88	225/55R16	A12	
Jaguar S-Type CCX e11*98/14*0115*..	147,175	205/60R16		A12 A14 A21 B02 B03 Y62 S07
Jaguar X-Type CF1 e11*98/14*0176*..	96-170	205/55R16	K41 K45 K46 K56	A01 A12 A14 A21 B02 B03 L02 Lim V16 S01
	96-170	215/50R16	K1a K2b K41 K45 K46 K56	
	96-170	225/50R16	K1a K2b K41 K42 K45 K46 K56	

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 5 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*.	110-118	215/75R16		A14 A21 A44 B03 S02
	110-118	225/70R16		
	110-118	225/75R16C		
	110-118	235/70R16		
Volvo C30 M, M-2D e4*2001/116*0076*.. e1*2001/116*0427*..	73-169	195/60R16	A33 R37	A14 A21 A58 B02 Com V16 S01
	73-169	205/55R16	A33	
	73-169	215/50R16	A12	
	73-169	215/55R16	A12	
	73-169	225/50R16	A01 A12 K25 R02	
	73-169	225/50R16	A12 R03	
Volvo S40, V50 M e4*2001/116*0076*..	73-169	195/60R16	A11 R37	A14 A21 B02 B03 Car Lim V00 V16 S01
	73-169	205/55R16	A01 A33 K46	
	73-169	215/50R16	A01 A12 K42 K46	
	73-169	215/55R16	A01 A12 K42 K46	
	73-169	225/50R16	A01 A12 K1b K25 K2b K42 K46	
Volvo V40 M, M-N2E e4*2001/116* 0076*27-..; e13*2007/46*1337*..	84	195/60R16	A13 R37	A14 A21 A58 Flh V16 X4V S05
	84 - 187	205/55R16	A33	
	84 - 187	215/55R16	A12	
	84 - 187	225/50R16	A12	
Volvo V40 CC M, M-N2E e4*2001/116* 0076*29-..; e13*2007/46*1337*.. - Cross Country	84-187	205/60R16	A13	A14 A21 A57 Flh S05
	84-187	215/55R16	A13	
	84-187	215/60R16	A13	
	84-187	225/55R16	A13	

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.

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
 MAK s.p.a.

Seite 6 von 12

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.

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.

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 Bremssattel zu achten.

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 7 von 12

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

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

A44 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, verwendet werden. Die Montage ist nur an allen vier Rädern zulässig.

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.

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

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

A94 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 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).

B49 Durch Verlegen des Handbremsseiles bzw. deren Halterungen ist eine ausreichende Freigängigkeit von mindestens 30 mm zur Rad- / Reifenkombination herzustellen.

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.

Com Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Compact (3-türig).

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 8 von 12

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).**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.**G40** Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 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.**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.**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.**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.**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.

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 9 von 12

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

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

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

KmS Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

KoS Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist 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.

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).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

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.

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 10 von 12

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.

Sth Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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.

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.

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.

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
 Hersteller MAK s.p.a.

Seite 11 von 12

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

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	185/60R16	205/55R16
Nr. 3	195/40R16	215/35R16
Nr. 4	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 5	195/50R16	215/45R16
Nr. 6	205/45R16	225/40R16
Nr. 7	205/50R16	225/45R16
Nr. 8	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 9	205/60R16	225/55R16
Nr. 10	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16
Nr. 13	225/50R16	245/45R16
Nr. 14	225/55R16	245/50R16
Nr. 15	225/60R16	245/55R16

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.

X4V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V40 Cross Country (Typ M).

Y62 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an Achse 1.

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 12. Oktober 2023 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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2019.

Anlage 20 zum Prüfbericht Nr. **55802119** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560
MAK s.p.a.

Seite 12 von 12

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

Lamsheim, 12. Oktober 2023




Schmidt

00417779.DOC JR-CS

Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte