

Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 10

Auftraggeber MAK s.p.a.

> Via C. Colombo, 14 I-25013 Carpenedolo (BS)

01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MAGMA MM6560 Тур Radgröße 6.5JX16H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
F	MM6560-F / Ø60,1-P-Ø76	5/114,3/60,1	32	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	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
	Befestigungsmittel				
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	P8
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-	P12

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 Suzuki

Toyota

innerhalb 2% Spurverbreiterung



Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

MAK s.p.a.

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*; e4*2007/46*0292* - 5-Türer	78-171 78-171 78-171 78-171	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A01 K1a A01 K1a A01 K1c K2b	A12 A14 A21 Y85 S02
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*; e4*2007/46*0292* - 3-Türer	78-122 78-122 78-122 78-122	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/65R16	A10 A10 A10 A01 A12 K1c	A14 A21 Y84 S02
Toyota Auris (I) E15J, E15UT e11*2001/116*0299*; 0305*00-13; e11*2007/46*0167*; 0019*00-03 - incl. Facelift 2010	66-108 66-108 66-97	205/55R16 225/50R16 195/55R16	A01 K1a K1b K2b A01 K1c K27 K2b K41 K42 R37 T87	A12 A14 A21 Flh V16 S01
Toyota Auris (I) 2,2D E15UT e11*2001/116* 0305*00-13 - incl. Facelift 2010	130	205/55R16 225/50R16	K1a K1b K2b K1c K27 K2b K41	A01 A12 A14 A21 Flh V16 S01
Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a), -/TMG e11*2001/116* 0305*14; e11*2007/46* 0019*04; e13*2007/46*1718* - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	66, 73, 85 66, 73, 85 66, 73, 85 66, 73, 85	195/55R16 195/60R16 205/55R16 225/50R16	R37 R37 A01 K1c K2b K6g K6i K6r	A12 A14 A21 A58 Car F23 Fih KOV V16 S01
Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a), -/TMG e11*2001/116* 0305*14; e11*2007/46* 0019*04; e13*2007/46*1718* - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	82 - 97 82 - 97 82 - 97 82 - 97	195/55R16 195/60R16 205/55R16 225/50R16	R37 R37 A01 K1c K2b	A12 A14 A21 A58 Car F24 Flh KOV V16 S01
Toyota Auris Hybrid (I) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*00-04	73 73	195/55R16 205/55R16	R37 A01 K1a K1b K2b	A12 A14 A21 Flh S01



Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

MAK s.p.a.

				Seite 3 von 10
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Toyota Auris Hybrid(II)	73	195/55R16	R37	A12 A14 A21
HE15U(a), -/TMG	73	195/60R16	R37	A58 Car F24
e11*2007/46*	73	205/55R16	1.00	Flh KOV V16
0018*05;	73	225/50R16	A01 K1c K2b	S01
e13*2007/46*1549*				
- ab Modell 2013 (E18)				
- incl. Facelift 2015				
Toyota Avensis	82-112	205/60R16	A13	A14 A21 Car
T27, /-MS1	82-112	215/55R16	A13	Lim V16 Y61
e11*2001/116*0331*.;	82-112	215/60R16	A13	S01
e11*2007/46*0236*	82-112	225/55R16	A12	
- incl. Facelift	82-112	235/50R16	A01 A12 K1a K2b K4h K6e	
2012+2015				
Toyota C-HR	72,85	215/65R16	K1c K6w	A01 A12 A14
AX1T(EU,M), -/TMG	72,85	225/60R16	K1c K2b K6b K6x	A21 A58 B03
e11*2007/46*3641*;	72,85	235/60R16	K1c K2c K6b K6x	MHy S01
e13*2007/46*1765*;				
e6*2007/46*0264*;				
e6*2007/46*0338*				
Toyota Corolla (X)	66-97	195/55R16	R37 T87	A12 A14 A21
E15EJ, E15ES	66-97	205/55R16	A01 K1a K1b K2b	Sth V16 S01
e11*2001/116*	66-97	215/50R16	A01 K1c K27 K2b K42	
0304*00-08;	66-97	225/50R16	A01 K1c K27 K2b K41 K42	
e11*2001/116*0314*.				
Toyota Corolla (XI)	66, 73, 97	195/55R16	A91 R37	A14 A21 A58
E15EJ, -/TMG	66, 73, 97	195/60R16	A91 R37	F23 KOV Lim
e11*2001/116*	66, 73, 97	205/55R16	A12	V16 S01
0304*09;	66, 73, 97	225/50R16	A01 A12 K1b K2b K6r	
e13*2007/46*1910*				
- ab Modell 2014 (E18)	70.07	405/55040		A 4 4 A 0 4 A 5 0
Toyota Corolla (XII)	72, 97	195/55R16	A11	A14 A21 A58
ZE1EE(EU,M), -/TMG	72, 97	195/60R16	A12	Lim NoP V16
e6*2007/46*0316*; e13*2007/46*2013*	72, 97	205/55R16	A33	Z15 Z16 S01
- Limousine	72, 97	215/55R16	A12	
- incl. Hybrid	72, 97	225/50R16	A12	
Toyota Corolla (XII)	72, 85	195/55R16	A11	A14 A21 A58
ZE1HE(EU,M), -/TMG		130/001110	1 / 1 1	11171211100
e6*2007/46*0318*;	72 85	195/60R16		Flh KOV NoP
	72, 85 72, 85	195/60R16	A12	Flh KOV NoP V16 715 S01
l e13*2007/46*2012*	72, 85	205/55R16	A12 A33	Flh KOV NoP V16 Z15 S01
e13*2007/46*2012* - Fließheck	72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16	A12 A33 A12	
- Fließheck	72, 85	205/55R16	A12 A33	
- Fließheck - incl. Hybrid	72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16	A12 A33 A12 A12	V16 Z15 S01
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII)	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16	A12 A33 A12 A12	V16 Z15 S01
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII) ZE1HE(EU,M), -/TMG	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16 195/60R16	A12 A33 A12 A12 A11 A12	V16 Z15 S01 A14 A21 A58 Car KOV NoP
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII)	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16 195/60R16 205/55R16	A12 A33 A12 A12 A11 A12 A33	V16 Z15 S01
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII) ZE1HE(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0318*;	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/55R16	A12 A33 A12 A12 A11 A12 A33 A12	V16 Z15 S01 A14 A21 A58 Car KOV NoP
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII) ZE1HE(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0318*; e13*2007/46*2012*	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16 195/60R16 205/55R16	A12 A33 A12 A12 A11 A12 A33	V16 Z15 S01 A14 A21 A58 Car KOV NoP
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII) ZE1HE(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0318*; e13*2007/46*2012* - Touring Sports	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/55R16	A12 A33 A12 A12 A11 A12 A33 A12	V16 Z15 S01 A14 A21 A58 Car KOV NoP
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII) ZE1HE(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0318*; e13*2007/46*2012* - Touring Sports - incl. Hybrid	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/55R16 225/50R16	A12 A33 A12 A12 A11 A12 A33 A12 A12	V16 Z15 S01 A14 A21 A58 Car KOV NoP V16 Z15 S01
- Fließheck - incl. Hybrid Toyota Corolla (XII) ZE1HE(EU,M), -/TMG e6*2007/46*0318*; e13*2007/46*2012* Touring Sports - incl. Hybrid Toyota Corolla Verso	72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 72, 85 81-130	205/55R16 215/55R16 225/50R16 195/55R16 195/60R16 205/55R16 215/55R16 225/50R16	A12 A33 A12 A12 A11 A12 A33 A12 A12 K42	V16 Z15 S01 A14 A21 A58 Car KOV NoP V16 Z15 S01 A01 A12 A14

TÜVRheinland® Precisely Right.

Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

				Seite 4 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Prius Plus XW4(a), XW3(a), - /TMG e11*2007/46*0157*; e11*2001/116*0264*; e13*2007/46*1956*; e6*2007/46*0347* - Business, Comfort	73 73	205/60R16 215/55R16		A12 A14 A21 Car Z16 S01
Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130 100-130 100-130 100-130 100-130	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/60R16 235/65R16	A13 A12 A12 A12 A12	A14 A21 A57 B03 KMV S01
Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130 100-130 100-130 100-130 100-130	215/70R16 225/65R16 225/70R16 235/60R16 235/65R16	A13 A12 A12 A01 A12 K1a K1b K2b A01 A12 K1a K1b K2b	A14 A21 A57 B03 KOV S01
Toyota Verso AR2, /-N, /-MS1 e11*2001/116*0350*; e11*2007/46*0117*; e11*2007/46*0234* - incl. Modell 2013	82-108 82-108 82-108 82-108	205/60R16 215/55R16 215/60R16 225/55R16	A91 T91 T92 A12 A12 A12	A14 A21 Ver S01

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 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 5 von 10

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)			
	V	W	Υ	
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 Prüfingenieur 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 Bremssattel zu achten.

Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 6 von 10

- 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 Felgenrand hinausragen.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 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.
- **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 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, ...).
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- **FIh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- **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.

Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 7 von 10

- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante 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.
- **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.
- **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.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor 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.
- **K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- **K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 8 von 10

- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- **NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).
- **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.
- **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.
- **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.



Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 9 von 10

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.

Ver Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

- **Y61** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm oder größer an Achse 1.
- Y84 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.
- **Y85** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).
- **Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **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 27. Januar 2022 in Lambsheim statt.

TÜVRheinland®

Anlage 45 zum Prüfbericht Nr. 55802119 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16H2 Typ MM6560

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 10 von 10

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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2020.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 27. Januar 2022

Schmidt

00383487.DOC