

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 5,5J x 15H2 Typ 4M5550  
MAK s.p.a.

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell MILANO  
Typ 4M5550  
Radgröße 5,5J x 15H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
C3	4M5550/C3 / Ø54,1-M-Ø72	4/100/54,1	45	500	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 50711  
Herstellerzeichen MAK  
Radtyp und Ausführung 4M5550...(s.o)  
Radgröße 5,5J x 15H2  
Einpresstiefe ET...(s.o)  
Herkunftsmerkmal Made in Italy  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	M12
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-	M6
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	27	M11
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	27	M11
S06	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	27	M11
S07	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-	M12

**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 Daihatsu, Hyundai, Kia, Mazda, Opel,  
Subaru, Suzuki, Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*.	73	185/60R15	A90	A14 A18 Flh S02
	73	195/55R15	A12	
Daihatsu Copen L8 e13*2001/116*0120*..	50,64	165/50R15	K1a K1b K42	A01 A12 A14 A18 S07
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..	71-83	185/55R15	A11 R37	A14 A18 B03 Flh S02
	71-83	185/60R15	A11 R37	
	71-83	195/50R15	A31 R37	
	71-83	195/55R15	A31	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	A11 R37	A14 A18 Sth S02
	71-83	185/60R15	A11 R37	
	71-83	195/50R15	A31 R37	
	71-83	195/55R15	A31	
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*.	43-46,3	165/50R15	R37	A12 A14 A18 B02 S07
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-81	185/55R15		A12 A14 A18 Flh V15 S02
	46-81	195/50R15	A01 K1a	
	46-81	205/50R15	A01 K1a K2b	
Hyundai i10 IA, IA-HME e11*2007/46*1008*..; e13*2007/46*1602*.. - incl. Facelift 2017	48-64	175/55R15	A91	A14 A18 A58 Flh Y13 S02
	48-64	175/60R15	A12	
	48-64	185/55R15	A12	
	48-64	195/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
Hyundai i10 PA e4*2001/116*0131*..	47-63	175/50R15	T75	A12 A14 A18 A58 Flh NoD S02
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	175/60R15	A33 R37	A14 A18 Flh S02
	55-94	175/65R15	A12 R37	
	55-94	185/55R15	A12 R37	
	55-94	185/60R15	A12	
Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*..	44-48	175/50R15		A12 A14 A18 Flh S02
Kia Picanto (II) TA e4*2007/46*0256*..	48-63	175/50R15	K1a K1b K2b K6g K8h	A01 A12 A14 A18 A58 Flh S02
	51, 63	165/50R15	K2b K6g T73	
Kia Picanto (III) JA e11*2007/46*3848*..	49, 62	175/55R15	A90	A14 A18 A58 Flh S02
	49, 62	175/60R15	A12	
	49, 62	185/55R15	A12	
	49, 62	195/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K8h	
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15	A13 R37	A14 A18 B03 Flh S02
	65-83	185/60R15	A13 R37	
	65-83	195/50R15	A33 R37	
	65-83	195/55R15	A33	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-84	185/55R15	A30 R37 T81 T82	A14 A18 B03 Car Lim S02
	52-84	195/50R15	A12 T82 T83	
	52-84	195/55R15	A12	
	96	185/55R15	A30 M+S T81 T82	
	96	195/50R15	A12 M+S T82 T83	
	96	195/55R15	A12 M+S	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	165/55R15	R37 T75	A01 A12 A14 A18 S02
	46-55	175/55R15	T77	
Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	A11	A14 A18 B03 S02
	81-107	195/50R15	A12	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	165/50R15	K45 K56 T72 T73	A01 A12 A14 A18 S03
	43-55	175/50R15	K45 K56 T75	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	165/50R15	K45 K56 T72 T73	A01 A12 A14 A18 S06
	43-59	175/50R15	K45 K56 T75	
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	165/65R15	A91 R37	A14 A18 S05
	48-69	175/60R15	A91 R37	
	48-69	185/55R15	A30 R37	
	48-69	185/60R15	A30	
	48-69	195/55R15	A12	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	175/60R15	R37	A12 A14 A18 S04
	51-73	185/55R15	K1b K2b R37	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K1b K2b	
	51-73	185/60R15	A01 K1b K2b R09	
Suzuki Celerio LF e6*2007/46*0119*..	50	165/55R15		A12 A14 A18 A58 Flh S03
	50	175/50R15		
	50	175/55R15		
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	175/55R15		A12 A14 A18 S03
	61	175/60R15	A01 K45	
	61	185/55R15	A01 B51	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15	R37	A12 A14 A18 S04
	51-73	185/55R15	R37	
	51-73	185/60R15	R09	
	51-73	185/60R15	G03	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15	R37	A12 A14 A18 S04
	51-73	185/55R15	A01 K1b K2b R37	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K1b K2b	
	51-73	185/60R15	A01 K1b K2b R09	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	175/55R15	R37	A11 A14 A18 KMV Skb S03
	80	175/60R15	A01 K25 R37	
	80	185/55R15		
	80	195/50R15	A01 K25 K42	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	185/55R15		A12 A14 A18 B03 Flh Lim S03
	66-79	195/50R15		
	66-79	195/55R15		
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	165/65R15	A91 R37	A14 A18 S05
	48-69	175/60R15	A91 R37	
	48-69	185/55R15	A30 R37	
	48-69	185/60R15	A30	
	48-69	195/55R15	A12	
Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	165/65R15	A13 R37	A14 A18 A58 Flh S03
	67-75	175/60R15	A13 R37	
	67-75	185/55R15	A33 R37	
	67-75	185/60R15	A33	
	67-75	195/50R15	A12	
	67-75	195/55R15	A12	
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	165/65R15	A13 R37	A14 A18 A58 Flh S04
	51-75	175/60R15	A13 R37	
	51-75	185/55R15	A33 R37	
	51-75	185/60R15	A33	
	51-75	195/50R15	A12	
	51-75	195/55R15	A12	
Suzuki Swift NZ e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0293*..	55,66,69	175/65R15	A90	A14 A18 A58 Flh Op7 S05
	55,66,69	185/60R15	A12	
	55,66,69	195/55R15	A12	
	55,66,69	195/60R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 EZ e4*2001/116*0102*..	67,5	185/60R15		A14 A18 A56 A63 Flh S03
Suzuki Swift 4x4 EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	165/65R15	A13 R37	A14 A18 A56 Flh S03
	67-68	175/60R15	A13 R37	
	67-68	185/55R15	A33 R37	
	67-68	185/60R15	A33	
	67-68	195/50R15	A12	
	67-68	195/55R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 FZ e4*2007/46*0198*.. e4*2007/46*0294*..	66,69	175/65R15	A90	A14 A18 A56 Flh S03
	66,69	185/60R15	A12	
	66,69	195/55R15	A12	
	66,69	195/60R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	175/65R15	A90	A14 A18 A56 Flh Op7 S05
	66,69	185/60R15	A12	
	66,69	195/55R15	A12	
	66,69	195/60R15	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.. e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-69	165/50R15	K45 K56 T72 T73	A01 A12 A14 A18 S03
	39-69	175/50R15	K45 K56 T75	
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-59	165/50R15	K45 K56 T72 T73	A01 A12 A14 A18 S06
	39-59	175/50R15	K45 K56 T75	
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	53-81	185/55R15	A63	A14 A18 A58 B03 S02
Toyota Corolla E12J, E12U, E12T e11*98/14,2001/116* 0179-0181*..	66-85	175/65R15	A11 100	A14 A18 B03 Car Flh Sth To1 Z14 S02
	66-85	185/65R15	A11 100	
	66-85	195/60R15	A11 100	
	66-85	205/55R15	A12 100	
	66-85	205/60R15	A12 100	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*.. e11*2007/46*0238*	50,66,72	175/65R15	A33	A14 A18 Flh S02
	50,66,72	185/60R15	A91	
	50,66,72	195/55R15	A12	
	50,66,72	195/60R15	A12	
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	185/55R15		A12 A14 A18 S02
Toyota Yaris XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/60R15	A91	A14 A18 Flh LY2 S02
	51-82	175/65R15	A91	
	51-82	185/55R15	A12	
	51-82	185/60R15	A12	
	51-82	195/55R15	A12	
Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a) e11*2007/46*0152*.. e11*2007/46*0153*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/60R15		A12 A14 A18 Flh LY1 S02
	51-82	175/65R15		
	51-82	185/55R15		
	51-82	185/60R15		
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248* e11*2001/116*0249*.	51-74	185/60R15		A14 A18 A63 Flh S02
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248* e11*2001/116*0249*.	51-74	185/60R15	A90	A14 A18 Flh S02
	51-74	195/55R15	A12	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/60R15		A12 A14 A18 Flh LY1 S02
	54, 55	175/65R15		
	54, 55	185/55R15		
	54, 55	185/60R15		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/60R15	A91	A14 A18 Flh LY3 S02
	54, 55	175/65R15	A91	
	54, 55	185/55R15	A12	
	54, 55	185/60R15	A12	
	54, 55	195/55R15	A12	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	185/60R15	A39	A14 A18 Flh S02
	98	195/55R15	A12	
	98	195/60R15	A12	
	98	205/50R15	A12	
	98	205/55R15	A12	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	185/55R15		A12 A14 A18 S02

**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. 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**

**100** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1000 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

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

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

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

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

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

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, 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 bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen 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.

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

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

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

**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).

**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.

**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 für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**B51** Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

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

**F1h** 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.

**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.

**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.

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



**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.

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

**LY1** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurbereich (Rad) von 9,6 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY2** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

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

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

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**Op7** Die Verwendung dieser Rad- Reifenkombinationen ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit belüfteter Scheibenbremse mit Durchmesser 256mm an Achse 1.

**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.

**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.

**S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.

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

**T72** Reifen (LI 72) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 710 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T73** Reifen (LI 73) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 730 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T75** Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T77** Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**To1** Die Sonderräder sind aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 275mm an Achse1.

**V15** 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

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.

**Y13** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z14** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 8. November 2017 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 August 2015.

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, 8. November 2017

Schmidt

00282711.DOC



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 5,5 J x 15 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 5,5 J x 15 H2**

Nummer der Genehmigung: **50711**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**  
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**MAK S.p.A.**  
**IT-25013 Carpenedolo (BS)**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**entfällt**  
**not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**4M5550**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **50711**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**  
Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**
- Felgenreöße**  
**Size of the wheel**
- Typ und die Ausführung**  
**Type and version**
- Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**
- Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**
- Einpresstiefe**  
**Inset/outset**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**an der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**on the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH**  
**DE-67245 Lamsheim**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**21.11.2017**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55808915 (2. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **50711**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**  
Extension No.:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:**  
***The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:***

**Anlage/n zum Prüfbericht**  
**Annex/es of the test report**

**1 - 14**  
**15 - 18**

**2. Ausfertigung**  
**1. Ausfertigung**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**  
***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.**

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**  
**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**siehe Prüfbericht**  
**see test report**
12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval **extended**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **50711**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**  
Extension No.:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**weitere Ausführungen kommen hinzu**  
**further versions are added**

**Erweiterung des Verwendungsbereiches**  
**Extension of application range**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **05.01.2018**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
Kevin Eckmann



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.  
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen  
Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen  
Information package



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **50711**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**  
Extension No.:

Ausgabedatum: **08.12.2015**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **05.01.2018**  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date  
**4M5550 11.09.2015**  
**4M5550 15.06.2017**
3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date  
**55808915 (1. Ausfertigung) 05.11.2015**  
**55808915 (2. Ausfertigung) 21.11.2017**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes: .:  
**siehe Punkt 13. der Allgemeinen Betriebserlaubnis**  
**see point 13. of the National Type Approval**





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **50711\*01**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 50711**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **50711\*01**

- Attachment -

## Collateral clauses and instruction on right to appeal

### Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**