

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)
CC	4M5550/CC / Ø54,1-M-Ø72	4/100/54,1	40	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)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	26
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S05	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S06	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S07	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	26
S08	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	27

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
 Daihatsu
 Kia
 Nissan
 Peugeot
 Suzuki
 Hyundai
 Mazda
 Opel
 Subaru
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen C1 (I) P****, PG e11*2001/116* 0238*00-10; e11*2007/46*0056*.. - 3 Türen - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A12 A14 A18 Y84 S08
	40, 50	175/50R15	A01 K36 K56	
Citroen C1 (I) P****, PG e11*2001/116* 0238*00-10; e11*2007/46*0056*.. - 5 Türen - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A01 A12 A14 A18 K36 K42 K56 Y85 S08
	40, 50	175/50R15		
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*..	73	185/60R15	A39	A14 A18 Flh S04
	73	195/55R15	A12	
Daihatsu Copen L8 e13*2001/116*0120*..	50,64	165/50R15	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A18 S03
Daihatsu Cuore L2 e4*2001/116*0072*..	43	165/45R15	R35 T68	A12 A14 A18 S04
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*..	67, 76	185/55R15	A33	A14 A18 A58 B03 S04
	67, 76	195/50R15	A33	
	67, 76	195/55R15	A01 A12 G01	
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*... e13*2001/116*0147*..	40, 50	175/55R15	A31	A14 A18 A58 S03
	51-76	185/55R15	A01 A12 K42 K56	
	51-76	195/50R15	A01 A12 K42 K56	
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*... e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	A31 R37	A14 A18 B03 Flh S04
	71-83	185/60R15	A31 R37	
	71-83	195/50R15	A12 R37	
	71-83	195/55R15	A12	
	71-83	205/50R15	A01 A12 K1a	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*... e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	A31 R37	A14 A18 B03 Sth S04
	71-83	185/60R15	A31 R37	
	71-83	195/50R15	A12 R37	
	71-83	195/55R15	A12	
	71-83	205/50R15	A01 A12 K1a	
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*..	43-46,3	165/50R15	R37	A01 A12 A14 A18 B02 K42 S03
	43-46,3	175/50R15	K1b K41	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*... e4*2001/116*0123*..	46-81	185/55R15	K1a	A01 A12 A14 A18 Flh K2b S04
	46-81	195/50R15	K1c	
	46-81	205/50R15	K1c	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i10 IA e11*2007/46*1008*..	48-64	175/55R15		A12 A14 A18 A58 Flh Y13 S04
	48-64	175/60R15		
	48-64	185/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	48-64	195/50R15	A01 K1c K2b K8e	
Hyundai i10 PA e4*2001/116*0131*..	47-63	175/50R15	NoD T75	A12 A14 A18 A58 Flh S04
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	175/60R15	K1a R37	A01 A12 A14 A18 Flh S04
	55-94	175/65R15	K1a R37	
	55-94	185/55R15	K1a K2b R37	
	55-94	185/60R15	K1a K2b	
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-48	175/50R15		A12 A14 A18 Flh S03
Kia Picanto TA e4*2007/46*0256*..	50-63	175/50R15	K1c K2b K6h K8h	A01 A12 A14 A18 A58 Flh S03
	51, 63	165/50R15	K1a K1b K2b K6g K8h T73	
Kia Rio DC e11*98/14*0132*04-.. - Facelift 2003	60-71,1	185/55R15	K42 K66	A01 A12 A14 A18 S04
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-72,1	185/55R15	K42 K66	A01 A12 A14 A18 S02
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15	A33 R37	A14 A18 B03 Flh S04
	65-83	185/60R15	A33 R37	
	65-83	195/50R15	A12 R37	
	65-83	195/55R15	A12	
	65-83	205/50R15	A12	
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015	55-80	185/65R15	A90	A14 A18 A58 Flh S04
	55-80	195/60R15	A12	
	55-80	205/55R15	A12	
Mazda 2 DJ1 e1*2007/46*1335*..	55-85	185/65R15	A39	A14 A18 Flh S04
	55-85	195/60R15	A12	
	55-85	205/55R15	A12	
	55-85	205/60R15	A12	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-84	185/55R15	R37 T81 T82	A12 A14 A18 B03 Car Lim S04
	52-84	195/50R15	A01 K42 T82 T83	
	52-84	195/55R15	A01 K42	
	96	185/55R15	M+S T81 T82	
	96	195/50R15	A01 K42 M+S T82 T83	
	96	195/55R15	A01 K42 M+S	
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52,60,84	195/55R15	100	A12 A14 A18 B03 S04
	54,65	185/55R15	T81 T82 T85 100	
	54,65	195/50R15	T82 T83 T86 100	

Anlage 1 zum Gutachten Nr. **55808915** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 5,5J x 15H2 Typ 4M5550
MAK s.p.a.

Seite 4 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	52-65	185/55R15	T81 T82 T85 100	A12 A14 A18 B03 S04
	52-65	195/50R15	T82 T83 T86 100	
	52-65	195/55R15	100	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	165/55R15	R37 T75	A01 A12 A14 A18 S04
	46-55	175/55R15	T77	
Mazda MX-3 EC F946, e13*96/27*0027*..	65-79	185/55R15		A12 A14 A18 B03 Z14 S04
	65-79	195/50R15		
	65-79	195/55R15		
Mazda MX-5 NA F488, e2*93/81*0163*..	66-96	185/55R15	R37	A12 A14 A18 S04
	66-96	195/50R15		
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	A11	A14 A18 B03 S04
	81-107	195/50R15	A12	
Nissan Pixo HF e6*2001/116*0124*..	50	165/50R15	K1a K2b K6b K6g K6i	A01 A12 A14 A18 Flh S05
	50	165/55R15	K1a K2b K6b K6g K6i	
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A18 K56 S05
	43-55	175/50R15	T75	
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A18 K56 S02
	43-59	175/50R15	T75	
Opel Agila (II) H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	165/65R15	R37	A12 A14 A18 S07
	48-69	175/60R15	R37	
	48-69	185/55R15	R37	
	48-69	185/60R15		
	48-69	195/55R15	A01 K1a K2b K42	
Peugeot 107 P****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057*.. - 5 Türrer - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A01 A12 A14 A18 K36 K42 K56 Y85 S08
	40, 50	175/50R15		
Peugeot 107 P****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057*.. - 3 Türrer - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A12 A14 A18 Y84 S08
	40, 50	175/50R15	A01 K36 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116*, 2003/97*0147*03-..., e11*2001/116*0354*.	51	175/55R15	A31	A14 A18 A58 S03
	51	185/55R15	A01 A12 K42 K56	
	51	195/50R15	A01 A12 K42 K56	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	175/60R15	K1b R37	A01 A12 A14 A18 K2b S02
	51-73	185/55R15	K1c K42 R37	
	51-73	185/60R15	G03 K1c K42	
	51-73	185/60R15	K1c K42 R09	
	51-73	195/50R15	K1c K42	
Suzuki Alto GF e6*2001/116*0123*..	50	165/50R15	K1a K6b K6g K6i	A01 A12 A14 A18 Flh S05
	50	165/55R15	K1a K6b K6g K6i	
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	185/55R15	A13 R37	A14 A18 A58 S05
	52-89	195/50R15	A12 R37	
	52-89	195/55R15	A12 R09	
	52-89	195/55R15	A01 A12 G03	
Suzuki Celerio LF e6*2007/46*0119*..	50	165/55R15	K1c K6j	A01 A12 A14 A18 A58 Flh S05
	50	175/50R15	K1c K6c K6g	
	50	175/55R15	K1c K6c K6g	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	175/55R15		A12 A14 A18 S05
	61	175/60R15	A01 K45	
	61	185/55R15	A01 K1c K42	
	61	195/50R15	A01 B51 K1c K2b K42	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15	R37	A12 A14 A18 S02
	51-73	185/55R15	A01 K42 R37	
	51-73	185/60R15	A01 K42 R09	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K42	
	51-73	195/50R15	A01 K1a K2b K42	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15	K1b R37	A01 A12 A14 A18 K2b S02
	51-73	185/55R15	K1c K42 R37	
	51-73	185/60R15	G03 K1c K42	
	51-73	185/60R15	K1c K42 R09	
	51-73	195/50R15	K1c K42	
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	175/55R15	R37	A11 A14 A18 KMV Skb S05
	80	175/60R15	R37	
	80	185/55R15	A01 K42	
	80	195/50R15	A01 K25 K42	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.., e4*2001/116*0054*..	66-79	185/55R15	A11	A14 A18 B03 Flh Lim S05
	66-79	195/50R15	A12	
	66-79	195/55R15	A12	
	66-79	205/50R15	A12	
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*..; e4*2007/46*0283*..	48-69	165/65R15	R37	A12 A14 A18 S07
	48-69	175/60R15	R37	
	48-69	185/55R15	R37	
	48-69	185/60R15		
	48-69	195/55R15	A01 K1a K2b K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	165/65R15	A13 R37	A14 A18 A58 Flh S05
	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 S02
	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	A13	A14 A18 A58 Flh S02
	55,66,69	185/60R15	A90	
	55,66,69	195/55R15	A12	
	55,66,69	195/60R15	A01 A12 K6d K6g	
Suzuki Swift 4x4 EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	165/65R15	A13 R37	A14 A18 A56 Flh S05
	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	A13	A14 A18 A56 Flh S06
	66,69	185/60R15	A90	
	66,69	195/55R15	A12	
	66,69	195/60R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	175/65R15	A13	A14 A18 A56 Flh S08
	66,69	185/60R15	A90	
	66,69	195/55R15	A12	
	66,69	195/60R15	A12	
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.., e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-69	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A18 K56 S05
	39-69	175/50R15	T75	
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-59	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A18 K56 S02
	39-59	175/50R15	T75	
Toyota Aygo (I) AB1, /-N, /-MS1 e11*2001/116* 0236*00-10; e11*2007/46*0055*.. e11*2007/46*0235*.. - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A12 A14 A18 S08
	40, 50	175/50R15	A01 K42 K56	

Anlage 1 zum Gutachten Nr. **55808915** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 5,5J x 15H2 Typ 4M5550
MAK s.p.a.

Seite 7 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	53-81	185/55R15	A63	A14 A18 A58 B03 S04
	53-81	195/50R15	A30 B53	
	53-81	195/50R15	A01 A30 B54 K42	
	53-81	195/55R15	A63 B53	
	53-81	195/55R15	A01 A63 B54 K42	
Toyota Corolla E12J, E12U, E12T e11*98/14,2001/116* 0179-0181*..	66-85	175/65R15	A11 100	A14 A18 B03 Car Flh Sth Z14 S04
	66-85	185/65R15	A11 100	
	66-85	195/60R15	A12 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	A91	A14 A18 Flh S04
	50,66,72	185/60R15	A12	
	50,66,72	195/55R15	A01 A12 K2b K6c K6i	
	50,66,72	195/60R15	A01 A12 K2b K6c K6i	
Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*..	66	185/55R15		A12 A14 A18 Cbo Cpe S04
	66	195/50R15		
Toyota Yaris XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - Club / Trend	51,66,73	175/60R15	A91	A14 A18 Flh LY2 S04
	51,66,73	175/65R15	A91	
	51,66,73	185/55R15	A12	
	51,66,73	185/60R15	A12	
	51,66,73	195/55R15	A12	
Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a) e11*2007/46*0152*.. e11*2007/46*0153*..	51, 66, 73	175/60R15		A12 A14 A18 Flh LY1 S04
	51, 66, 73	175/65R15		
	51, 66, 73	185/55R15		
	51, 66, 73	185/60R15		
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248* e11*2001/116*0249*.	51-74	185/60R15	A39	A14 A18 Flh S04
	51-74	195/55R15	A12	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*..	54, 55	175/60R15		A12 A14 A18 Flh LY1 S04
	54, 55	175/65R15		
	54, 55	185/55R15		
	54, 55	185/60R15		
Toyota Yaris Hybrid Club XP13M(a) e11*2007/46*0152*..	54, 55	175/60R15	A91	A14 A18 Flh LY3 S04
	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 S04
	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 S04
	55-78	195/50R15		

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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 (Fahrzeugbrief und -schein, 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 aufragen, 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 Felgenreand 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.

B53 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

B54 Betrifft Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

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

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.

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.

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.

K36 Durch Nacharbeit der Blechkante des Innenkotflügels in der hinteren Radhausaußenseite im Bereich der Heckschürze ist eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten 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.

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

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

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6c An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

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.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

LY1 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,0 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. z.Zt. nicht für Ausstattungsvariante "Club und Trend".

LY2 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,2 m (2,3 Lenkradumdrehungen) bzw. 11,8 m (2,35 Lenkradumdrehungen) von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club und Trend".

- LY3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 11,8 m bzw. 2,35 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club".
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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.
- S08** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (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 Aufbauart Stufenheck.
- T68** Reifen (LI 68) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 630kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- 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).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Y13** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- Y84** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- Z14** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 29. Oktober 2015 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 14 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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 29. Oktober 2015



Schmidt

00238057.DOC