

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,0J x 15H2 Typ 4M6050
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 4M6050
Radgröße 6,0J x 15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
CC	4M6050/CC / Ø54,1-M-Ø72	4/100/54,1	40	500	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50712
Herstellerzeichen MAK
Radtyp und Ausführung 4M6050...(s.o)
Radgröße 6,0J x 15H2
Einpresstiefe ET...(sw.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	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-	M6
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	27	M11
S06	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	27	M11
S07	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	27	M11
S08	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	M12
S09	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	Citroen	Daihatsu
	Hyundai	Kia
	Mazda	Opel
	Peugeot	Subaru
	Suzuki	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	K36 K56	A01 A12 A14 A18 Y84 S05
	40, 50	175/50R15	K2b K36 K56	
	40, 50	195/45R15	K2b 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	K36 K42 K56	A01 A12 A14 A18 Y85 S05
	40, 50	175/50R15	K2b K36 K42 K56	
	40, 50	195/45R15	K2b K36 K42 K56	
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	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A18 S09
Daihatsu Cuore L2 e4*2001/116*0072*..	43	165/45R15	K42 R35 T68	A01 A12 A14 A18 S02
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*.	67,76	175/60R15	A33	A14 A18 A58 S02
	67,76	185/55R15	A33	
	67,76	195/50R15	A12	
	67,76	195/55R15	A01 A12 G01	
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.. e13*2001/116*0147*.	51-76	185/55R15	K42 K56	A01 A12 A14 A18 A58 S02
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	R37	A12 A14 A18 B03 Flh S02
	71-83	185/60R15	R37	
	71-83	195/50R15	A01 K1a R37	
	71-83	195/55R15	A01 K1a	
	71-83	205/50R15	A01 K1c K2b	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	R37	A12 A14 A18 B03 Sth S02
	71-83	185/60R15	R37	
	71-83	195/50R15	A01 K1a R37	
	71-83	195/55R15	A01 K1a	
	71-83	205/50R15	A01 K1c K56	
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*.	43-46,3	165/50R15	K1b K42 T72 T73	A01 A12 A14 A18 B02 S09
	43-46,3	175/50R15	G01 K1c K2b K41 K42	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.. e4*2001/116*0123*..	46-81	185/55R15	K1a K2b	A01 A12 A14 A18 Flh S02
	46-81	195/50R15	K1a K2b K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i10 IA, IA-HME e11*2007/46*1008*.. e13*2007/46*1602*.. - incl. Facelift 2017	48-64	175/55R15	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A18 A58 Flh V15 Y13 S02
	48-64	175/60R15	K1a K1b K2b	
	48-64	185/55R15	K1c K2b K8e	
	48-64	195/50R15	K1c K2c K4h K6k K8i	
	48-64	205/50R15	K2c K4h K6k K8i R03	
Hyundai i10 PA e4*2001/116*0131*..	47-63	175/50R15	NoD T75	A12 A14 A18 A58 Flh S02
	47-63	195/45R15	A01 K1c K2b	
Hyundai i20 GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*.. - Fließheck - Coupé	55-88	185/60R15		A12 A14 A18 Cpe Flh KOV S02
	55-88	185/65R15		
	55-88	195/60R15		
	55-88	205/55R15	A01 K1c K2b	
	55-88	205/60R15	A01 K1c K2b	
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	175/60R15	K1a K2b R37	A01 A12 A14 A18 Flh S02
	55-94	175/65R15	K1a K2b K5a R37	
	55-94	185/55R15	K1c K2b R37	
	55-94	185/60R15	K1c K2b	
	55-94	195/55R15	K1c K2b	
Hyundai i20 Active GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*.. - Coupé	66-88	185/60R15		A12 A14 A18 Flh KMV S02
	66-88	185/65R15		
	66-88	195/60R15		
	66-88	205/55R15		
	66-88	205/60R15		
Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*..	44-48	175/50R15	K1a K1b K2b K42 T75	A01 A12 A14 A18 Flh S02
	44-55	195/45R15	K1c K2b K42 T78	
Kia Picanto (II) TA e4*2007/46*0256*..	48-63	175/50R15	K1c K2b K6h K8h	A01 A12 A14 A18 A58 Flh S02
	48-63	195/45R15	K1c K2a K2b K6h K8m	
	51, 63	165/50R15	K1c K2b K6h K8h T73	
Kia Picanto (III) JA e11*2007/46*3848*..	49, 62	175/55R15	K1a K1b K2b K8h	A01 A12 A14 A18 A58 Flh V15 S02
	49, 62	175/60R15	K1a K1b K2b K8h	
	49, 62	185/55R15	K1c K2a K2b K5b K8h	
	49, 62	195/50R15	K1c K2c K5b K5k K7b K8m	
	49, 62	205/50R15	K2c K6i K8s R03	
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15		A12 A14 A18 Flh V15 S02
	65-83	185/60R15		
	65-83	195/50R15		
	65-83	195/55R15		
	65-83	205/50R15	A01 K1a K1b K2b	
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015	55-80	185/65R15		A12 A14 A18 A58 Flh S02
	55-80	195/60R15		
	55-80	205/55R15	A01 K2b	
Kia Rio YB e11*2007/46*3777*..	57-89	185/60R15		A12 A14 A18 A58 Flh S08
	57-89	185/65R15		
	57-89	195/60R15	A01 K1a K1b K2b	
	57-89	205/55R15	A01 K1c K2b K8e	
	57-89	205/60R15	A01 K1c K2b K8e	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Stonic YB e11*2007/46* 3777*01-.. - 15 Zoll Serie	61-88	185/65R15	A39	A14 A18 A58 Z15 S08
	61-88	195/60R15	A39	
	61-88	205/55R15	A94	
	61-88	205/60R15	A12	
Mazda 2 (II) DE, DE1 e13*2001/116*0254* e13*2001/116*0255*.	50-76	175/60R15	A13	A14 A18 Flh V15 S02
	50-76	185/55R15	A13	
	50-76	195/50R15	A12	
	50-76	205/50R15	A12	
Mazda 2 (III) DJ1 e1*2007/46*1335*..	55-85	185/65R15		A12 A14 A18 Flh S02
	55-85	195/60R15		
	55-85	205/55R15	A01 K4t	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	42-84	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A12 A14 A18 V15 S02
	42-84	195/50R15	A01 K42 T82 T83	
	42-96	195/55R15	A01 K42	
	42-96	205/50R15	A01 K1a K2b K41 K42	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	195/45R15		A12 A14 A18 S02
Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	A11 R37	A14 A18 B03 V15 S02
	81-107	195/50R15	A12	
	81-107	205/50R15	A12	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	195/45R15	K2b K42 K45 K56	A01 A12 A14 A18 S03
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	195/45R15	K2b K42 K45 K56	A01 A12 A14 A18 S07
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	165/65R15	R37	A12 A14 A18 V15 S06
	48-69	175/60R15	R37	
	48-69	185/55R15	R37	
	48-69	185/60R15		
	48-69	195/55R15	A01 K1a K2b K42	
	48-69	205/50R15	A01 K1c K2b K41 K42	
	48-69	205/55R15	A01 K1c K2b K41 K42 K56	
Peugeot 107 P****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057*.. - 5 Tüer - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15	K36 K42 K56	A01 A12 A14 A18 Y85 S05
	40, 50	175/50R15	K2b K36 K42 K56	
	40, 50	195/45R15	K2b K36 K42 K56	

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,0J x 15H2 Typ 4M6050
MAK s.p.a.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Peugeot 107 P****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057*.. - 3 Türer - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15	K36 K56	A01 A12 A14 A18 Y84 S05
	40, 50	175/50R15	K2b K36 K56	
	40, 50	195/45R15	K2b K36 K56	
Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116* 2003/97*0147*03-.. e11*2001/116*0354*.	51	185/55R15	K42 K56	A01 A12 A14 A18 A58 S02
	51-73	175/60R15	A01 K1c K2b	
	51-73	185/55R15	A01 K1c K2b K42	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	175/60R15	A01 K1c K2b	A12 A14 A18 S05
	51-73	185/55R15	A01 K1c K2b K42	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K1c K2b K42	
Suzuki Baleno EW e6*2007/46*0177*..	66-82	175/65R15	A31	A14 A18 A58 Flh V15 S04
	66-82	185/60R15	A91	
	66-82	195/55R15	A12	
	66-82	195/60R15	A12	
	66-82	205/55R15	A01 A12 K1c K2b K6j	
Suzuki Celerio LF e6*2007/46*0119*..	50	165/65R15	K1c K6j	A01 A12 A14 A18 A58 Flh S03
	50	175/50R15	K1c K6c K6g	
	50	175/55R15	K1c K6c K6g	
	50	195/45R15	K1c K2b K6c K6g	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	185/55R15	B51 K42	A01 A12 A14 A18 S03
	61	195/50R15	B50 K25 K42	
Suzuki Ignis MF e4*2007/46*1162*..	66	175/65R15		A12 A14 A18 A58 F23 KMV S04
	66	185/60R15		
	66	185/65R15		
	66	195/55R15		
	66	195/60R15		
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15		A12 A14 A18 KMV S05
	51-73	185/55R15	A01 K42	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K42	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15		A12 A14 A18 KOV S05
	51-73	185/55R15	A01 K42	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K42	
Suzuki Ignis All Grip MF e4*2007/46*1162*..	66	175/65R15		A12 A14 A18 A56 KMV S04
	66	185/60R15		
	66	185/65R15		
	66	195/55R15	A01 K2b	
	66	195/60R15	A01 K2b	

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	185/55R15	B51 K42	A01 A12 A14 A18 KMV Skb S03
	80	195/50R15	K25 K42	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	185/55R15	A11 R37	A14 A18 Flh Lim S03
	66-79	195/50R15	A12 R37	
	66-79	195/55R15	A12	
	66-79	205/50R15	A01 A12 K42	
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	165/65R15	R37	A12 A14 A18 V15 S06
	48-69	175/60R15	R37	
	48-69	185/55R15	R37	
	48-69	185/60R15		
	48-69	195/55R15	A01 K1a K2b K42	
	48-69	205/50R15	A01 K1c K2b K41 K42	
Suzuki Swift AZ e4*2007/46*1205*..	66, 82	175/65R15	A91	A14 A18 A58 Flh S04
	66, 82	185/60R15	A91	
	66, 82	195/55R15	A12	
	66, 82	195/60R15	A12	
	66, 82	205/50R15	A01 A12 K1c K2b K6c	
	66, 82	205/55R15	A01 A12 K1c K2b K6c	
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 S05
	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	A33	A14 A18 A58 Flh S06
	55,66,69	185/60R15	A12	
	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 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	A33	A14 A18 A56 Flh S03
	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 Swift 4x4 NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	175/65R15	A33	A14 A18 A56 Flh S06
	66,69	185/60R15	A12	
	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	195/45R15	K2b K42 K45 K56	A01 A12 A14 A18 S03
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-69	195/45R15	K2b K42 K45 K56	A01 A12 A14 A18 S07
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 Flh S05
	40, 50	175/50R15	A01 K42 K56	
	40, 50	195/45R15	A01 K2b K42 K56	
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*... e11*98/14*0102*..	53-81	185/55R15		A14 A18 A58 A63 S02
	53-81	195/50R15	B53	
	53-81	195/50R15	A01 B54 K42	
	53-81	195/55R15	R09	
	53-81	195/55R15	B53	
	53-81	195/55R15	A01 B54 K42	
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/60R15	100	A12 A14 A18 B03 Car Flh Sth V15 Ver S02
	66-141	205/55R15	A01 K1c K41 K42 100	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*..; e11*2007/46*0238*	50,66,72	175/65R15		A12 A14 A18 Flh S02
	50,66,72	185/60R15	A01 K2b K6c K6i	
	50,66,72	195/55R15	A01 K1a K1b K2b K6c K6i	
	50,66,72	195/60R15	A01 K1a K1b K2b K6c K6i	
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	185/55R15	A01 K27 K41 K42	A12 A14 A18 S02
	48-110	195/50R15	A01 K27 K42	
	48-64	195/45R15		
Toyota Yaris XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/60R15	A91	A14 A18 Flh LY2 V15 S02
	51-82	175/65R15	A91	
	51-82	185/55R15	A12	
	51-82	185/60R15	A12	
	51-82	195/55R15	A01 A12 K6f	
	51-82	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51-82	205/55R15	A01 A12 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
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 V15 S02
	51-82	175/65R15		
	51-82	185/55R15		
	51-82	185/60R15	A01 K6f	
	51-82	205/50R15	A01 K2b K6f K6g K6i R03	
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 V15 S02
	54, 55	175/65R15		
	54, 55	185/55R15		
	54, 55	185/60R15		
	54, 55	195/55R15	A01 K6f	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	205/50R15	A01 K2b K6f K6g K6i R03	A14 A18 Flh LY3 V15 S02
	54, 55	175/60R15	A91	
	54, 55	175/65R15	A91	
	54, 55	185/55R15	A12	
	54, 55	185/60R15	A12	
	54, 55	195/55R15	A01 A12 K6f	
	54, 55	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
54, 55	205/55R15	A01 A12 K1a K1b K2b K6f K6g K6i		
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	185/60R15	A90	A14 A18 Flh S02
	98	195/55R15	A12	
	98	195/60R15	A12	
	98	205/50R15	A01 A12 K1c K2b K42 K56	
	98	205/55R15	A01 A12 K1c K2b K42 K56	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	185/55R15		A12 A14 A18 S02
	55-78	195/50R15		

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.

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.
- 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 für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- B50** Die Kabel bzw. deren Halterungen für die Verschleißanzeige oder ABS-Kabel sind so zu verlegen bzw. zu verändern, dass mindestens 6 mm Abstand zur Rad- / Reifenkombination vorhanden ist.
- 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 Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

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.

K27 An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K2a Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.

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.

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 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.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K4t An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung im Bereich des Tankeinfüllrohres auszuschneiden.

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

K5a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5k An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

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.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach 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.

K6k An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

K7b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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.

K8i An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8s An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

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

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

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.

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

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).

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.

S09 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (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.

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).

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850 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).

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.

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

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 Karosserieform Fließheck.

Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

Z15 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 20. Oktober 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 16 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 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, 20. Oktober 2017



Schmidt

00281657.DOC