

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7.5Jx17H2 Typ MM7570
MAK s.p.a.

Auftraggeber MAK s.p.a.
Via C. Colombo
I-25013 Carpenedolo (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell MAGMA
Typ MM7570
Radgröße 7.5Jx17H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
W1	MM7570-W1 / Ø66,6-SX-Ø76	5/112/66,6	30	800	2400

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52297
Herstellerzeichen MAK
Radtyp und Ausführung MM7570...(s.o)
Radgröße 7.5Jx17H2
Einpresstiefe ET...(s.o)
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28	SX4
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28	SX4
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24	SX16
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	130	27	SX1

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 Infiniti
Mercedes-Benz
Ssangyong

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Infiniti QX30 AWD H15 e11*2007/46*2977*..	125, 155	215/60R17	K5v K6w	A01 A12 A14 A19 A56 S01
	125, 155	225/55R17	K5v K6w	
	125, 155	225/60R17	K5v K6w	
	125, 155	235/55R17	K2b K5x K6w K8e	
	125, 155	245/50R17	K1b K2b K5x K6w K8m	
	125, 155	245/55R17	K1b K2b K5x K6w K8m	
B-Klasse electric drive 245G e1*2001/116*0470*.. (28kWh-Batterie)	65 (132)	205/50R17	K2b K3i K5w K6g K6x	A01 A12 A14 A19 A58 Flh KMV S01
	65 (132)	205/55R17	K2b K3i K5w K6g K6x	
	65 (132)	215/50R17	K2b K3i K5w K6g K6x	
	65 (132)	225/45R17	K2b K3i K5w K6g K6x	
	65 (132)	225/50R17	K2b K3i K5w K6g K6x	
	65 (132)	235/45R17	K2b K3i K5w K6g K6x	
C 30 CDI AMG 203CL e1*98/14*0159*.. - Coupé	170	205/50R17	K1b M+S	A01 A12 A14 A19 Cpe V17 S03
	170	225/45R17	K1b	
	170	235/40R17	K1c R70	
C 30cdi/ 32/ 55 AMG 203K e1*98/14*0158*.. - Kombi	170,260	225/45R17	R35	A12 A14 A19 Car V17 S03
	170,260	235/40R17	R70	
	170-270	205/50R17	M+S	
	170-270	215/45R17	M+S T88 T91	
	170-270	225/45R17	M+S	
C 30cdi/ 32/ 55AMG 203 e1*98/14*0139*.. - Kombi	170,260	225/45R17	R35	A12 A14 A19 V17 S03
	170,260	235/40R17	R70	
	170-270	205/50R17	M+S	
	170-270	215/45R17	M+S T87 T88	
	170-270	225/45R17	M+S	
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*.. - Kombi	75-170	215/45R17	R37 T87 T88	A12 A14 A19 V17 S03
	75-200	225/45R17		
	75-200	235/40R17	A01 K1a R70	
C-Klasse 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: WDD205...)	85-155	205/55R17	K1c K2b R37	A01 A12 A14 A19 A58 Lim MHy V17 S01
	85-155	215/50R17	K1c K2b K5d R37	
	85-190	225/50R17	K1c K2b K4i K5d K6g K6j	
	85-190	235/45R17	K1c K2b K5d	
	85-190	245/45R17	K1c K2a K2b K4i K5d K6g K6r	
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*.. - Kombi	55-142	205/50R17	K41 K56 T89	A01 A12 A14 A19 R70 V17 S03
	55-142	215/45R17	K41 K56 T87	
	55-142	225/45R17	K41 K42 K56 T90	
	55-142	235/40R17	K42 K56 R03 R70 T90	
C-Klasse 4matic 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: WDD205...)	125-245	225/50R17	K1c K2b K4i K5d K6g K6j	A01 A12 A14 A19 A56 Lim V17 S01
	125-245	235/45R17	K1c K2b K5d	
	125-245	245/45R17	K1c K2a K2b K4i K5d K6g K6r	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse Coupé / Cabrio 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: WDD205...)	110-190	225/50R17	K1c K2b K4i K5d K6g K6j	A01 A12 A14 A19 A58 Cbo Cpe V17 S01
	110-190	235/45R17	K1c K2b K5d	
	110-190	245/45R17	K1c K2a K2b K4i K5d K6g K6r	
C-Klasse Coupé / Cabrio 4matic 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: WDD205...)	125-245	225/50R17	K1c K2b K4i K5d K6g K6j	A01 A12 A14 A19 A56 Cbo Cpe V17 S01
	125-245	235/45R17	K1c K2b K5d	
	125-245	245/45R17	K1c K2a K2b K4i K5d K6g K6r	
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	75-160	205/50R17	R37	A12 A14 A19 Cpe V17 S03
	75-160	215/45R17	R37	
	75-200	225/45R17		
	75-200	235/40R17	A01 K1c R70	
C-Klasse T-Modell 202 e1*93/81*0034*..	55-145	205/50R17	K41 K56 R37 T89	A01 A12 A14 A19 R70 V17 S03
	55-145	215/45R17	K41 K56 R37 T87 T88	
	55-145	225/45R17	K41 K42 K56 R35 T90	
	55-145	235/40R17	K42 K56 R03 R70 T90	
C-Klasse T-Modell 203K e1*98/14*0158*..	75-170	215/45R17	T87 T88 T91	A12 A14 A19 Car V17 S03
	75-200	225/45R17		
	75-200	235/40R17	A01 K1a R70	
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: WDD205...)	85-155	205/55R17	K1c K2b R37 T91 T95	A01 A12 A14 A19 A58 Car MHy V17 S01
	85-155	215/50R17	K1c K2b K5d R37 T91 T95	
	85-190	225/50R17	K1c K2b K4i K5d K6g K6j T94 T98	
	85-190	235/45R17	K1c K2b K5d T94 T97	
	85-190	245/45R17	K1c K2a K2b K4i K5d K6g K6r	
C-Klasse T-Modell 4matic 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: WDD205...)	125-245	225/50R17	K1c K2b K4i K5d K6g K6j	A01 A12 A14 A19 A56 Car V17 S01
	125-245	235/45R17	K1c K2b K5d	
	125-245	245/45R17	K1c K2a K2b K4i K5d K6g K6r	
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*..	220-326	225/55R17	K2b M+S R09	A01 A12 A14 A19 B03 K45 K56 V17 S02
	220-326	225/55R17	K2b	
	220-326	245/50R17	K1c K2c K42	
CLC-Klasse 203CL e1*98/14*0159*19-..	75-150	205/50R17	A12 R37	A14 A19 Cpe V17 S03
	75-150	215/45R17	A32 R37	
	75-200	225/45R17	A12	
CLK 500, -/55 AMG 209 e1*98/14*0184*..	225-285	225/45R17		A12 A14 A19 B03 B10 Cbo Cpe V17 S03
	225-285	235/40R17	A01 K1c R70	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-205	205/50R17	R37	A12 A14 A19 Cbo Cpe V17 S03
	100-205	215/45R17	R37 T87 T88	
	100-255	225/45R17	A01 K2b K45	
	100-255	225/45R17	A01 K45 R09 R35	
	100-255	235/40R17	A01 K1a K2b K45 R70	
	255	215/45R17	M+S R09 T87 T88	
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	100-170	205/50R17	R37	A12 A14 A19 B03 Cbo Cpe V17 S03
	100-170	215/45R17	R37 T88 T91	
	100-200	225/45R17		
	100-200	235/40R17	A01 K1c R70	
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-165	205/50R17	R37 T89 T93	A12 A14 A19 NBF V17 S03
	55-205	215/50R17	R37	
	55-205	225/45R17		
	55-205	235/40R17	R70 T90	
	55-260	235/45R17	R35	
E-Klasse 211 e1*98/14*0183*.. e1*2001/116*0183*..	75-215	235/45R17	R37	A12 A14 A19 B03 Lim S01
	75-215	245/45R17		
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-150	205/50R17	K1a K1b R37 T93 V17	A01 A12 A14 A19 A58 B03 F38 Lim NoH S01
	100-150	215/50R17	K1a K1b R37 T90 T91 T93 V17	
	100-225	225/45R17	K1a K1b T90 T91 T93	
	100-225	235/45R17	K1a K1b	
	100-225	245/45R17	K1c K2b K5d	
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: WDD213...)	110-143	205/55R17	A32 R37 T91 T95	A14 A19 A58 B03 Lim NoH V17 S02
	110-143	205/60R17	A32 R37 T93	
	110-143	215/55R17	A90 R37 T94 T98	
	110-220	225/50R17	A12 T94 T98	
	110-220	225/55R17	A12	
	110-220	235/50R17	A01 A12 K1c K2b K5d K5i K5k	
	110-220	235/50R17	A01 A12 K1c K2h K5d K5i K5k	
	110-220	245/50R17	A01 A12 K1c K2b K5d K5i K5k	
	110-220	245/50R17	A01 A12 K1c K2h K5d K5i K5k	
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*.. e1*2007/46*0484*.. - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-150	205/50R17	K1a K1b R37 T93	A01 A12 A14 A19 A58 B03 F39 Lim NoH V17 S01
	100-150	215/50R17	K1a K1b R37 T90 T91 T93	
	100-225	225/45R17	K1a K1b T90 T91 T93	
	100-225	235/45R17	K1a K1b	
	100-225	245/45R17	K1c K2b K5d	
E-Klasse 4matic 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: WDD213...)	120-143	225/50R17	T94 T98	A12 A14 A19 A56 B03 Lim NoH V17 S02
	120-143	225/55R17		
	120-143	235/50R17	A01 K1c K2b K5d K5i K5k	
	120-143	235/50R17	A01 K1c K2h K5d K5i K5k	
	120-143	245/50R17	A01 K1c K2b K5d K5i K5k	
	120-143	245/50R17	A01 K1c K2h K5d K5i K5k	
E-Klasse Cabrio 207 e1*2001/116*0502*.. (FIN: WDD207...)	120-245	235/45R17	K1c K2b K4k K5a	A01 A12 A14 A19 A58 B03 Cbo F39 S01
	285	235/45R17	K1c K2b K4k K5a M+S	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse Coupé 207 e1*2001/116*0502*.. (FIN: WDD207...)	120-225	205/50R17	A01 K1c K2b R37 T89	A12 A14 A19 A58 B03 Cpe F39 V17 S01
	120-225	215/45R17	R37 T88	
	120-225	215/50R17	A01 K1c K2b K4k K5a R37	
	120-225	225/45R17	A01 K1c K2b R37	
	120-285	235/45R17	A01 K1c K2b K4k K5a	
E-Klasse Coupé / Cabrio R1EC e1*2007/46*1666*..	120-220	225/50R17		A12 A14 A19 A58 Cbo Cpe NoH V17 Z17 S02
	120-220	225/55R17		
	120-220	235/50R17		
	120-220	245/50R17	A01 K1a K1b K2b	
	120-220	245/50R17	K2h R03	
E-Klasse Coupé / Cabrio 4matic R1EC e1*2007/46*1666*..	135, 143	225/50R17		A12 A14 A19 A56 Cbo Cpe NoH V17 Z17 S02
	135, 143	225/55R17		
	135, 143	235/50R17		
	135, 143	245/50R17	A01 K1a K1b K2b	
	135, 143	245/50R17	K2h R03	
E-Klasse T-Modell 210K e1*93/81*0033*..	83-165	205/50R17	R37 T93	A12 A14 A19 V17 S03
	83-205	215/50R17	R02 R37	
	83-205	225/45R17	T91 T93 T94	
	83-260	235/45R17	R35 T93 T94 T97	
E-Klasse T-Modell 211K e1*2001/116*0213*..	100-215	235/45R17	R37 T94 T97	A12 A14 A19 B03 Car S01
	100-285	245/45R17		
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-225	235/45R17	K1a K1b T97	A01 A12 A14 A19 A58 B03 Car F42 NoH S01
	100-225	245/45R17	K1c K2b K5d T95 T99	
E-Klasse T-Modell 212 K e1*2007/46*0200*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100 - 225	235/45R17	K1a K1b T97	A01 A12 A14 A19 A58 B03 Car F38 NoH S01
	100 - 225	245/45R17	K1c K2b K5d T95 T99	
E-Klasse T-Modell R1ES e1*2007/46*1560*.. (FIN: WDD213...)	110-210	225/50R17	T94 T98	A12 A14 A19 A58 B03 Car KOV NoH V17 S02
	110-210	225/55R17	T01 T97	
	110-210	235/50R17	A01 K1c K2b K5d K5i K5k T00 T96	
	110-210	235/50R17	A01 K1c K2h K5d K5i K5k	
	110-210	245/50R17	A01 K1c K2b K5d K5i K5k	
E-Klasse T-Modell 4matic R1ES e1*2007/46*1560*.. (FIN: WDD213...)	135, 143	225/50R17	T98	A12 A14 A19 A56 B03 Car KOV NoH V17 S02
	135, 143	225/55R17	T01 T97	
	135, 143	235/50R17	A01 K1c K2b K5d K5i K5k T00 T96	
	135, 143	235/50R17	A01 K1c K2h K5d K5i K5k T00 T96	
	135, 143	245/50R17	A01 K1c K2b K5d K5i K5k	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
GLA-Klasse 245G e1*2001/116* 0470*06-..	80-155	215/60R17	K1b K2b K6v	A01 A12 A14 A19 A57 Flh S01
	80-155	225/55R17	K1a K1b K2b K5v K6x K8a	
	80-155	225/60R17	K1a K1b K2b K5v K6x K8a	
	80-155	235/55R17	K1c K2c K5a K5x K6g K6y K8i	
	80-155	245/50R17	K1c K2c K5a K5x K6g K6y K8i	
GLC-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*16-.. (FIN: WDC253...)	100-190	235/60R17	A10	A14 A19 A57 B03 B10 S02
	100-190	235/65R17	A10	
	100-190	255/60R17	A01 A12 K1a	
GLK-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*00-16 (FIN: WDC204...)	100-225	235/60R17	K1c K2a K2b	A01 A12 A14 A19 V17 S02
	100-225	245/55R17	K1c K2c K6a	
	100-225	255/55R17	K1c K2c K5a K6a	
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-326	225/55R17	K44	A01 A12 A14 A19 A61 B03 K42 K56 NBF V17 S02
	145-326	225/55R17	K44 M+S R09	
	145-326	245/50R17	K1c K44	
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-160	215/45R17		A01 A12 A14 A19 K41 V17 S03
	100-160	225/45R17	K45	
	100-160	235/40R17	K1a K45 R70	
SLK 171 e1*2001/116*0262*..	120-170	205/50R17	A12 R37	A14 A19 V17 S03
	120-170	215/45R17	A32 R37	
	120-170	225/45R17	A12	
SLK / SLC -Klasse 172 e1*2007/46*0548*..	115-180	205/50R17	R37	A12 A14 A19 V17 S01
	115-180	215/45R17	R37	
	115-225	225/45R17		
SLK 32 AMG 170 e1*95/54*0039*..	260	205/50R17	K41 M+S R37	A01 A12 A14 A19 S03
	260	215/45R17	K41 M+S R37	
	260	225/45R17	K41 K45 M+S	
SLK 350 171 e1*2001/116*0262*..	200,224	205/50R17	M+S R37	A12 A14 A19 S03
	200,224	225/45R17		
SLK 55AMG 171, 171AMG e1*2001/116*0262*.. e1*2001/116*0321*..	265,294	205/50R17	M+S R37	A12 A14 A19 B03 B60 S03
	265,294	225/45R17	M+S	
SsangYong Tivoli 2WD XK,XKG e9*2007/46*6294*.. e50*2007/46*0198*..	84-95	205/50R17	K1c K2c	A01 A12 A14 A19 A58 F23 V17 S04
	84-95	205/55R17	K1c K2c	
	84-95	215/50R17	K1c K2c K4i K6w K8e	
	84-95	225/45R17	K1c K2c K4i K6w K8e	
	84-95	225/50R17	K1c K2c K4i K6w K8e	
	84-95	235/45R17	K1c K2c K4i K6w K8e	
	84-95	245/45R17	K1c K2c K3b K4i K5b K5w K6x K8i	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
SsangYong Tivoli 4WD XK e9*2007/46*6294*..	84-95	205/50R17	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A19 A56 F24 S04
	84-95	205/55R17	K1a K1b K2b	
	84-95	215/50R17	K1c K2b K4h	
	84-95	225/45R17	K1c K2b K4h	
	84-95	225/50R17	K1c K2c K4h K6w	
	84-95	235/45R17	K1c K2b K4h K6w	
	84-95	245/45R17	K1c K2c K3b K4g K5b K5w K6w	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

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

A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor 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.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

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

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

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

A61 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge über 5200 mm).

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

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

B10 Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.

B60 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.

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

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

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

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

F42 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an der Vorderachse.

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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.

K2h Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).

K3b An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

K4g An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.

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

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K4k An Achse 2 ist das Halteblech der Radhausinnenverkleidung oberhalb der Radhausausschnittkante vollständig anzulegen.

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.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5i An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

- 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.
- K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5w** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.
- K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 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.
- K6j** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6v** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K8a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 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.
- 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.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- 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.
- R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V17 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	195/40R17	215/35R17
Nr. 2	195/45R17	215/40R17
Nr. 3	205/40R17	225/35R17
Nr. 4	205/45R17	235/40R17
Nr. 5	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	205/55R17	225/50R17
Nr. 7	215/40R17	245/35R17
Nr. 8	215/45R17	235/40R17, 245/40R17
Nr. 9	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 10	215/55R17	235/50R17
Nr. 11	225/45R17	245/40R17, 255/40R17
Nr. 12	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 13	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 14	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 15	235/50R17	255/45R17
Nr. 16	235/55R17	255/50R17
Nr. 17	235/60R17	255/55R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 19	255/45R17	285/40R17

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.

Z17 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 14. Februar 2019 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 15 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2018.

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, 14. Februar 2019



Schmidt

00312923.DOC