Auftraggeber
CMS Automotive Trading GmbH
SAP Allee 2 / Gewerbepark
68789 St.Leon-Rot
49 02 0341305

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell C30
Typ C30 707
Radgröße 7.0Jx17 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis-ø (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
C30 707 50 10	1185/09 CMS / ohne Ring	5/114,3/67,1	50	720	2200

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 52810
Herstellerzeichen CMS
Radtyp und Ausführung C30 707 (s.o.)
Radgröße 7.0Jx17 H2
Einpresstiefe ET.. (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Geasmthöhe (mm)	Artikel-Nr.
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	Z75
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	Z75
S03	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	25,5	Serie
S04	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	25,5	Serie
S05	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	28	Serie
S06	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	28	Serie
S07	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	31,5	Serie
S08	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	Serie
S09	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	Serie
S10	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	Serie
S11	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	Serie

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 Hyundai, Kia, Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§22 52810*05

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*. e11*2001/116*0343*. e11*2007/46*0225*..	66-105	205/50R17		A12 A14 A23 Car Flh V17 S01
	66-105	215/45R17	T87	
	66-105	225/45R17		
Hyundai i30 /-cw GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*..; e11*2007/46*0338*..; e13*2007/46*1604*.. - incl. Facelift 2015	66-100	205/50R17		A07 A12 A14 A23 A58 Car Cpe Flh V17 S10
	66-100	215/45R17		
	66-100	225/45R17		
Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	70-118	205/50R17	A90	A07 A14 A23 A58 Car F24 Flh NoP V17 S08
	70-118	215/45R17	A39	
	70-118	225/45R17	A90	
Hyundai i30 Fastback PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	85-118	205/50R17	A90	A07 A14 A23 A58 F24 NoP V17 Y85 S08
	85-118	215/45R17	A39	
	85-118	225/45R17	A90	
Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*00-09 (28 kWh-Batterie)	25 (88)	205/45R17	A39 T88	A07 A14 A23 A58 Flh S08
	25 (88)	205/50R17	A94	
	25 (88)	215/45R17	A91	
	25 (88)	225/45R17	A94	
Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46* 1157*10-.. (38,3 kWh-Batterie) - ab Modell 2020	25 (100)	205/50R17	A94	A07 A14 A23 A58 Flh S08
	25 (100)	205/55R17	A12	
	25 (100)	225/45R17	A94	
Hyundai Ioniq Hybrid AE e4*2007/46*1157*.. - incl. Facelift 2019	77	205/45R17	A39 T88	A07 A14 A23 A58 Flh NoE S05
	77	205/50R17	A12	
	77	215/45R17	A91	
	77	225/45R17	A12	
Hyundai Ioniq Plug-in Hybrid AE e4*2007/46*1157*.. - incl. Facelift 2019	77	205/45R17	A39 T88	A07 A14 A23 A58 Flh NoE S08
	77	205/50R17	A12	
	77	215/45R17	A91	
	77	225/45R17	A12	
Hyundai ix20 JC, JC-HME e4*2007/46*0207*..; e4*2007/46*0223*..; e13*2007/46*1605*.. - incl. Facelift 2015	57-94	205/50R17		A12 A14 A23 A58 Flh V17 S01
	57-94	215/45R17		
	57-94	225/45R17		

§22 52810*05

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai ix35 ELH, LM e11*2007/46* 0128*07-.. 0192*06-.. - ab Facelift 2013	85-135	215/60R17		A12 A14 A23 A57 S01
	85-135	215/65R17		
	85-135	225/60R17		
Hyundai Kona OS e4*2007/46*1259*.. - Frontantrieb - incl. Facelift 2021	85-146	205/55R17	A94 R37	A07 A14 A23 A58 F23 NoE NoP V17 S05
	85-146	215/50R17	A94	
	85-146	215/55R17	A12	
	85-146	225/50R17	A12	
Hyundai Kona 4WD OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021	100-146	205/55R17	A94 R37	A07 A14 A23 A56 F24 NoE NoP S05
	100-146	215/50R17	A94	
	100-146	215/55R17	A12	
	100-146	225/50R17	A12	
	100-146	235/50R17	A12	
Hyundai Kona electric OS, OSE e4*2007/46*1259*.., e4*2007/46*1522*.. - incl. Facelift 2021	26, 28	215/50R17	A94	A07 A14 A23 A58 F24 S05
	26, 28	215/55R17	A12	
	26, 28	225/50R17	A12	
Hyundai Kona Hybrid OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021	77	205/55R17		A07 A12 A14 A23 A58 F24 S05
	77	215/50R17		
Hyundai Santa Fe (IV) TM e4*2007/46* 1318*00-02	110-147	235/60R17	A31	A07 A14 A23 A57 AuT Z17 S05
	110-147	235/65R17	A31	
	110-147	255/55R17	A12	
	110-147	255/60R17	A12	
Hyundai Tucson (III) TL e11*2007/46*2711*..; e5*2007/46*1084*.. - incl. Facelift 2018	114-136	215/60R17	A31 R37	A14 A23 A57 S02
	114-136	215/65R17	A12 R37	
	114-136	225/55R17	A91	
	114-136	225/60R17	A91	
	114-136	235/55R17	A01 A12 K1a K2b	
	114-136	235/60R17	A01 A12 K1a K2b	
Hyundai Tucson (III) TLE, TLE-HME e11*2007/46*2724*..; e13*2007/46*1612*..; e5*2007/46*1076*.. - incl. Facelift 2018	85-136	215/60R17	A31 R37	A14 A23 A57 S02
	85-136	215/65R17	A12 R37	
	85-136	225/55R17	A91	
	85-136	225/60R17	A91	
	85-136	235/55R17	A01 A12 K1a K2b	
	85-136	235/60R17	A01 A12 K1a K2b	
Hyundai Tucson (IV) NX4e e5*2018/858*00001*..	85-132	215/65R17		A07 A12 A14 A23 A57 MpH NoE S05
	85-132	225/60R17		
	85-132	235/60R17		
	85-132	245/55R17		
Hyundai Veloster FS e11*2007/46* 0194*00-10	97,103,137	215/45R17	A91	A14 A23 A58 Cpe S01
	97,103,137	225/45R17	A01 A12 K4t	

§22 52810*05

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Veloster FS e11*2007/46*0194*11-.. - ab Facelift 2015	97,103,137	215/45R17	A91	A14 A23 A58 Cpe S01
	97,103,137	225/45R17	A12	
Kia Carens RP e4*2007/46*0633*..	85-122	205/50R17	A12 T93	A14 A23 A58 S01
	85-122	205/55R17	A01 A12 G80	
	85-122	205/55R17	A12 Z18	
	85-122	215/45R17	A91 T91 X88	
	85-122	215/50R17	A01 A12 G80	
	85-122	215/50R17	A12 Z18	
	85-122	225/45R17	A12	
Kia cee'd (I) ED e4*2001/116*0121*.; e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW	66-106	205/50R17		A12 A14 A23 Car Cpe Flh V17 S01
	66-106	215/45R17		
	66-106	225/45R17		
Kia cee'd /-SW (II) JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*.. - incl. Facelift 2015	66-100	205/50R17		A07 A12 A14 A23 A58 Car V17 Y85 S11
	66-100	215/45R17		
	66-100	225/45R17		
	66-150	205/50R17	M+S	
	66-150	215/45R17	M+S	
	66-150	225/45R17	M+S	
Kia Ceed /-SW (III) CD e4*2007/46*1299*..	73-118	205/50R17	A90 R37	A07 A14 A23 A58 Car KOV NoP V17 Y85 S09
	73-118	215/45R17	A39 R37	
	73-118	225/45R17	A12	
Kia Ceed SW (III) CD e4*2007/46*1299*.. - Plug-in Hybrid	77	205/50R17	A90	A07 A14 A23 A58 Car KOV V17 S09
	77	215/45R17	A91	
	77	225/45R17	A12	
Kia e-Niro (I) DE e4*2007/46*1139*.. - Elektro	27-29	215/55R17		A07 A12 A14 A23 A58 S06
	27-29	225/50R17		
Kia e-Soul (III) SK3 e4*2007/46*1365*.. (39-64 kWh-Batterie)	27-29	215/55R17		A07 A12 A14 A23 A58 S06
	27-29	225/50R17		
Kia Niro (II) SG2 e9*2018/858*11241*.. - Hybrid, Plug-in Hybrid	77	205/55R17	ASo	A14 A23 A58 NoE V17 S02
	77	215/50R17	ASo	
	77	225/50R17	A12	
Kia Niro Hybrid (I) DE e4*2007/46*1139*..	77-78	205/50R17		A12 A14 A23 A58 V17 S02
	77-78	205/55R17		
	77-78	215/50R17		
	77-78	225/45R17		

§22 52810*05

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Niro-EV (II) SG2 e9*2018/858*11241*.. - Elektro	50 (150)	215/55R17	ASo	A14 A23 A58 V17 S02
	50 (150)	225/50R17	A12	
	50 (150)	235/50R17	A01 A12 K6w R03	
Kia Optima JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-115	205/55R17	A11 R37	A07 A14 A23 A58 B03 Lim NoH S06
	99-115	205/60R17	A11 R37	
	99-133	215/55R17	A11	
	99-133	225/50R17	A91	
	99-133	235/50R17	A01 A12 K1a K2b	
	99-133	245/50R17	A01 A12 K1c K2a K2b	
Kia Optima Hybrid JF e4*2007/46*1018*..	113, 115	215/55R17	A63	A07 A14 A23 A58 Lim S06
	115	205/55R17	A30 R37	
	115	205/60R17	A30 R37	
Kia Optima Plug-In Hybrid JF e4*2007/46*1018*..	113, 115	215/55R17	A63	A07 A14 A23 A58 Car Lim S06
Kia Optima SW JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-115	205/55R17	A11 R37	A07 A14 A23 A58 B03 Car NoH S06
	99-115	205/60R17	A11 R37	
	99-133	215/55R17	A11	
	99-133	225/50R17	A91	
	99-133	235/50R17	A01 A12 K1a K2b	
	99-133	245/50R17	A01 A12 K1c K2a K2b	
Kia pro_cee'd (II) JD e4*2007/46*0496*.. - incl. Facelift 2015	66-100	205/50R17		A07 A12 A14 A23 A58 V17 Y84 S11
	66-100	215/45R17		
	66-100	225/45R17		
	66-150	205/50R17	M+S	
	66-150	215/45R17	M+S	
	66-150	225/45R17	M+S	
Kia ProCeed (III) CD e4*2007/46*1299*	88-118	225/45R17		A07 A12 A14 A23 A58 KOV NoP Y85 S09
Kia Soul (I) AM e4*2001/116*0139*..; e4*2007/46*0133*..	85-103	205/50R17		A12 A14 A23 A58 V17 S01
	85-103	205/55R17	A01 G73	
	85-103	205/55R17	Z18	
	85-103	215/50R17	A01 G73	
	85-103	215/50R17	Z18	
	85-103	225/45R17		
Kia Soul (II) PS e4*2007/46*0825*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen	91-113	205/55R17	A13	A14 A23 A58 KMV S02
	91-113	215/50R17	A33	
	91-113	215/55R17	A01 A33 G16	
	91-113	215/55R17	A33 Z17 Z18	
	91-113	225/50R17	A12	
Kia Soul (II) PS e4*2007/46*0825*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen	91-113	205/55R17	A13	A14 A23 A58 KOV S02
	91-113	215/50R17	A33	
	91-113	215/55R17	A01 A33 G16	
	91-113	215/55R17	A33 Z17 Z18	
	91-113	225/50R17	A01 A12 K1a K2b	

§22 52810*05

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Sportage (IV) QL e11*2007/46*3139*..; e5*2007/46*1080*.. - incl. Facelift 2018	114-136	225/55R17		A12 A14 A23 A57 S02
	114-136	225/60R17		
Kia Sportage (IV) QLE, QLE-KMD e11*2007/46*3144*..; e13*2007/46*1971*..; e5*2007/46*1081*.. - incl. Facelift 2018	85-136	215/60R17	A91 R37	A14 A23 A57 S02
	85-136	215/65R17	A12 R37	
	85-136	225/55R17	A12	
	85-136	225/60R17	A12	
Kia Sportage (V) NQ5e e4*2018/858*00079*..	85-132	215/65R17		A07 A12 A14 A23 A57 NoE NoP Z17 S05
	85-132	225/60R17		
	85-132	235/60R17		
	85-132	245/55R17		
Kia Venga YN, -/S, -/G e4*2007/46* 0130*,0131*, 0261*,0262*..; e50*2007/46*0052*.. - incl. Facelift 2015	55-94	205/50R17		A12 A14 A23 A58 Flh V17 S01
	55-94	215/45R17		
	55-94	225/45R17		
Mazda 3 (I) BK e1*2001/116*0234*..	191	205/50R17	M+S	A12 A14 A23 B02 Flh Lim V17 S01
	191	215/45R17	M+S	
	62-110	205/50R17		
	62-110	215/45R17		
	62-110	225/45R17	R03	
Mazda 3 (II) BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL...)	191	205/50R17	A63 A90 M+S	A07 A14 A23 Flh Sth V17 S03
	191	215/45R17	A12 M+S	
	191	225/45R17	A12 M+S	
	77-136	205/50R17	A12	
	77-136	215/45R17	A12 T87 T88 T91	
	77-136	225/45R17	A12	
Mazda 3 (III) BL e11*2001/116* 0262*10-.. ab Modell 2013 (FIN: -.MZBM...) - incl. Facelift 2017 (FIN: -.MZBN...)	74-121	205/50R17	A90	A07 A14 A23 A58 Flh Lim V17 S04
	74-121	205/55R17	A12	
	74-121	215/50R17	A12	
	74-121	225/45R17	A90	
	74-121	225/50R17	A01 A12 K6e	
Mazda 5 (I) CR1 e13*2001/116*0156*.	81-107	205/50R17	T90 T93	A12 A14 A23 B02 V17 S01
	81-107	215/45R17	T91	
	81-107	225/45R17	R03 T90	
Mazda 5 (II) CW, CWE e1*2007/46*0433*.., e13*2007/46*1731*00	85,106,110	205/50R17	A01 K6f T93	A12 A14 A23 A58 S01
	85,106,110	215/45R17	T91	

§22 52810*05

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 6 (I) GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*.	119-122	205/50R17	A90 M+S	A14 A23 Car Flh Lim V00 V17 S01
	88-108	205/50R17	A90 R37	
	88-122	215/45R17	A33 T87 T88 T91	
	88-122	225/45R17	A12	
	88-191	215/45R17	A33 M+S T87 T88 T91	
Mazda 6 (II) GH e1*2001/116* 0448*00-13	88-136	205/50R17	R37 T89 T93	A07 A12 A14 A23 A58 Car Flh Lim S01
	88-136	205/55R17	R37	
	88-136	215/50R17	A01 K1a	
	88-136	215/55R17	A01 G03 K1a K42	
	88-136	225/45R17		
	88-136	225/50R17	A01 K1a K1b K2b K42	
Mazda 6 (III) GJ, GH e1*2007/46*1001*.. e1*2001/116* 0448*14-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016 u. 2018	107-141	215/55R17	A39 M+S R37	A07 A14 A23 A57 B03 Car Lim S04
	107-141	215/60R17	A39 M+S R37	
	107-141	225/55R17	A39	
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*..	77-115	215/55R17	A90	A07 A14 A23 A57 Flh S04
	77-115	225/50R17	A12	
	77-115	225/55R17	A12	
Mazda CX-5 KE, GH e13*2007/46*1247*..; e1*2001/116* 0448*14-..	110-141	225/65R17	A13	A07 A14 A23 S04
	110-141	235/60R17	A12	
	110-141	235/65R17	A12	
	110-141	255/55R17	A12	
Mazda CX-5 KF, KFE e13*2007/46*1803*..; e13*2007/46*1832*..	110-143	225/65R17		A07 A12 A14 A23 A57 S07
	110-143	235/60R17		
	110-143	235/65R17		
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*. e13*2007/46*1109*..	120-191	235/65R17	A39 M+S	A14 A23 A57 S01
Mazda MX-5 (III) NC1, NC1E e11*2001/116*0202*. e1*2001/116*0371*..	93, 118	205/40R17	A90	A14 A23 S01
	93, 118	205/45R17	A90	
	93, 118	215/40R17	A12	
	93, 118	215/45R17	A01 A12 G01	
Mazda RX-8 SE e11*2001/116*0199*.	141,170	225/50R17	A10 M+S	A14 A23 B03 S01
	141,170	235/45R17	A10 M+S R70	

Allgemeine Hinweise

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

§22 52810*05

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-	Tragfähigkeit (%)		
geschwindigkeit	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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

§22 52810*05

A10 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

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

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

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

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Gummiventile, 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.

§22 52810*05

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

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.

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.

ASo Es sind nur spezielle Gewebeschneeketten bzw. Textilschneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

AuT Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an Achse1.

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 bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, …).

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).

Flh Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (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.

G16 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

§22 52810*05

G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

§22 52810*05

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.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K6e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

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

K6w An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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.

MpH Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in-Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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 serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S09 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S10 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S10 (siehe Seite 1) verwendet werden.

§22 52810*05

S11 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S11 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

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.

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

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

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.

§22 52810*05

X88 Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 18 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 Schrägheclimousine (Fließheck).

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

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 20. Oktober 2022 in Lambsheim statt.

§22 52810*05

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 Juli 2019.

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

Lambsheim, 20. Oktober 2022

Technischer Dienst TÜVRheinland Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile

Bohlander

00398832.DOC