

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx17H2 Typ RC27-657  
Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

**Auftraggeber** Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH  
Schleidener Straße 32  
53919 Weilerswist - Derkum  
QM-Nr. 49 02 0201708

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell RC27  
Typ RC27-657  
Radgröße 6,5Jx17H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- $\phi$ (mm)/ Mittenloch- $\phi$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
M3	RC27-657 M3 / ohne Ring	5/114,3/67,1	40	750	2150

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49991  
 Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS  
 Radtyp und Ausführung RC27-657 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx17H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Gesamthöhe (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-
S05	Serien-Mutter M12x1,5 Mazda T.-Nr.B002-37-160B	Kegel 60°	110	25
S06	Serien-Mutter M12x1,5 Mazda T.-Nr.B002-37-160B	Kegel 60°	130	25
S07	Serien-Mutter M12x1,5 für Leichtmetallräder	Kegel 60°	110	-
S08	Serien-Mutter M12x1,5 für Leichtmetallräder	Kegel 60°	110	-
S09	Serien-Mutter M12x1,5 für Leichtmetallräder	Kegel 60°	110	-
S10	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S11	Serien-Mutter M12x1,5 Kia T. -Nr. 52950-14140	Kegel 60°	125	-
S12	Serien-Mutter M12x1,5 für Leichtmetallräder	Kegel 60°	125	-
S13	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-
S14	Serien-Mutter M12x1,5 Hyundai T.-Nr. 52950-14140	Kegel 60°	125	27,75
S15	Serien-Mutter M12x1,5 für Leichtmetallräder	Kegel 60°	125	-

**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 Chrysler, Citroen, Dodge, Hyundai,  
Kia, Mazda, Mitsubishi, Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Chrysler Sebring JS e11*2001/116*0143*.	103-138	215/60R17	A63	A14 A21 A58 Cbo Lim S04
	103-138	225/55R17	A12	
Jeep Compass PK e11*2001/116* 0142*00-12	100-125	215/60R17	A63	A14 A21 A57 S04
	100-125	225/55R17	A12	
Jeep Compass PK e11*2001/116* 0142*13-.. ab Modell 2011	100-125	215/60R17	A63	A14 A21 A57 S04
	100-125	225/55R17	A12	
Jeep Patriot PK e11*2001/116*0142*..	100-125	215/60R17	A63	A14 A21 A56 S04
	100-125	225/55R17	A12	
Citroen C-Crosser V****, V e2*2001/116*0358*..	115, 125	215/60R17	A13	A14 A21 S01
	115, 125	225/60R17	A31	
	115, 125	235/55R17	A12	
Citroen C4 Aircross B e2*2007/46*0117*..	84-110	215/60R17	A90	A14 A21 A57 S01
	84-110	215/65R17	A12	
	84-110	225/60R17	A12	
	84-110	235/55R17	A12	
Dodge Avenger JS e11*2001/116*0143*.	103-138	215/60R17	A63	A14 A21 A58 Lim S04
	103-138	225/55R17	A12	
Dodge Caliber PK e11*2001/116*0142*.	100-125	215/60R17	A63	A14 A21 A58 S02
	100-125	225/55R17	A12	
Hyundai Ioniq Elektro AE e4*2007/46*1157*.. (28 kWh-Batterie)	25 (88)	205/45R17	T88	A12 A14 A21 A58 Flh S10
	25 (88)	205/50R17	A01 K1a K2b K3f K8h	
Hyundai Ioniq Hybrid AE e4*2007/46*1157*..	77	205/45R17	T88	A12 A14 A21 A58 Flh NoE S10
	77	205/50R17	A01 K1a K2b K3f K8h	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Ioniq Plug-in Hybrid AE e4*2007/46*1157*..	77	205/45R17	T88	A12 A14 A21 A58 Flh NoE S10
	77	205/50R17	A01 K1a K2b K3f K8h	
Hyundai Kona OS e4*2007/46*1259*.. - Frontantrieb	85-100	205/55R17		A07 A12 A14 A21 A58 F23 NoE Z16 S14
	85-100	215/50R17		
	85-100	215/55R17		
	85-100	225/50R17	A01 K2b	
Hyundai Kona 4WD OS e4*2007/46*1259*..	100	205/55R17		A12 A14 A21 A56 F24 NoE Z16 S14
	100	215/50R17		
	100	215/55R17		
	100	225/50R17		
Hyundai Tucson TL e11*2007/46*2711*.. e5*2007/46*1084*.. - incl. Facelift 2018	114-136	215/60R17	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A57 Z16 S10
	114-136	215/65R17	K1a K2b	
	114-136	225/55R17	K1c K2b	
	114-136	225/60R17	K1c K2b	
	114-136	235/55R17	K1c K2c	
	114-136	235/60R17	K1c K2c	
Hyundai Tucson TLE, TLE-HME e11*2007/46*2724*.. e13*2007/46*1612*.. e5*2007/46*1076*.. - incl. Facelift 2018	85-136	215/60R17	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A57 Z16 S10
	85-136	215/65R17	K1a K2b	
	85-136	225/55R17	K1c K2b	
	85-136	225/60R17	K1c K2b	
	85-136	235/55R17	K1c K2c	
	85-136	235/60R17	K1c K2c	
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*.. e11*2007/46*0225*..	66-105	205/50R17	K1a K1b K27 K2b K41 K56	A01 A12 A14 A21 Car Flh S01
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	K2b K6g	A01 A12 A14 A21 A58 Car Cpe Flh S01
Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*..	70-103	205/50R17	K1a K1b	A01 A12 A14 A21 A58 B03 Car F24 Flh S10
Hyundai i30 Fastback PDE e11*2007/46* 3807*03-.. e5*2007/46*1075*..	85-103	205/50R17	K2b	A01 A12 A14 A21 A58 B03 F24 Y85 S10
Hyundai ix20 JC, JC-HME e4*2007/46*0207*.. e4*2007/46*0223*.. e13*2007/46*1605*.. - incl. Facelift 2015	57-94	205/50R17	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A21 A58 Flh S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Hyundai ix35 EL, ELH, LM e11*2007/46* 0104*00-03; 0192*00-05; 0128*00-06	85-135	215/60R17		A12 A14 A21 A57 S01
	85-135	215/65R17		
	85-135	225/60R17		
	85-135	235/55R17	A01 K1b	
	85-135	235/60R17	A01 K1b	
Hyundai ix35 ELH, LM e11*2007/46* 0128*07-.. 0192*06-.. ab Facelift 2013	85-135	215/60R17		A12 A14 A21 A57 S01
	85-135	215/65R17		
	85-135	225/60R17		
	85-135	235/55R17	A01 K1a K1b K2b	
	85-135	235/60R17	A01 K1a K1b K2b	
Hyundai ix35 Fuelcell LMFC e9*KS07/49*0071*..	100	225/60R17		A12 A14 A21 A58 F23 S01
	100	235/55R17	A01 K1a K1b K2b K8c	
Kia Carens RP e4*2007/46*0633*..	85-122	205/50R17	K2b K8h T93	A01 A07 A12 A14 A21 A58 S09
	85-122	205/55R17	G80 K2b K8h	
	85-122	215/50R17	G80 K2b K8h	
	85-122	225/50R17	G80 K1a K1b K2b K6g K8h	
Kia Ceed /-SW CD e4*2007/46*1299*..	73-103	205/50R17	K1a K1b K2b K8h	A01 A12 A14 A21 A58 B03 Car Y85 S10
Kia Niro Hybrid DE e4*2007/46*1139*..	77-78	205/50R17	A90	A07 A14 A21 A58 V17 S11
	77-78	205/55R17	A12	
	77-78	215/50R17	A01 A12 K6w K8e	
	77-78	225/50R17	A01 A12 K6w K8e	
Kia Niro Plug-In Hybrid DE e4*2007/46*1139*..	77-78	205/50R17	A90	A14 A21 A58 V17 S10
	77-78	205/55R17	A12	
	77-78	215/50R17	A01 A12 K6w K8e	
	77-78	225/50R17	A01 A12 K6w K8e	
Kia Optima JF e4*2007/46* 1018*00-06	99, 104	205/55R17	A11 R37	A07 A14 A21 A58 B03 Lim NoH S15
	99, 104	205/60R17	A11 R37	
	99-126	215/55R17	A01 A12 K1a	
	99-126	225/50R17	A01 A12 K1a K2b	
Kia Optima Hybrid JF e4*2007/46*1018*..	115	205/55R17	A31 R37	A07 A14 A21 A58 B03 Lim S15
	115	205/60R17	A31 R37	
	115	215/55R17	A01 A12 K1a	
	115	225/50R17	A01 A12 K1a K2b	
Kia Optima Hybrid TFE e4*KS07/46*0009*..	110	205/55R17	A33	A07 A14 A21 A58 Lim S07
	110	215/50R17	A90	
	110	215/55R17	A90	
	110	225/50R17	A12	
Kia Optima SW JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-115	205/55R17	A11 R37	A14 A21 A58 B03 Car NoH S15
	99-115	205/60R17	A11 R37	
	99-133	215/55R17	A01 A12 K1a	
	99-133	225/50R17	A01 A12 K1a K2b	
Kia Optima Spirit TF e4*2007/46*0255*..	100, 121	215/50R17	A90	A07 A14 A21 A58 BK1 Lim S07
	100, 121	215/55R17	A90	
	100, 121	225/50R17	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Kia Soul AM e4*2001/116*0139*..; e4*2007/46*0133*..	85-103	205/50R17		A07 A12 A14 A21 A58 S08
	85-103	205/55R17	A01 G73 K5b	
	85-103	215/50R17	A01 G73 K1a K1b K2b K5b K6g K7a	
	85-103	225/50R17	A01 G73 K1c K2b K5b K6h K7i K8e	
Kia Soul PS e4*2007/46*0825*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-113	205/55R17		A07 A12 A14 A21 A58 KMV S12
	91-113	215/50R17	A01 K6w K8e	
	91-113	215/55R17	A01 G16 K6w K8e	
	91-113	225/50R17	A01 K2b K6w K8e	
	91-113	235/50R17	A01 G16 K2b K6w K8e	
Kia Soul PS e4*2007/46*0825*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	91-113	205/55R17	K1a K2b	A01 A07 A12 A14 A21 A58 KOV S12
	91-113	215/50R17	K1c K2b K8e	
	91-113	215/55R17	G16 K1c K2b K8e	
	91-113	225/50R17	K1c K2c K8e	
	91-113	235/50R17	G16 K1c K2c K8e	
Kia Soul EV PSEV e9*2007/46*6160*.. (27 - 30 kWh-Batterie) - ohne Radhaus- Verbreiterungen	24-27	205/55R17	K1a K2b	A01 A07 A12 A14 A21 A58 KOV S12
	24-27	215/50R17	K1c K2b K8e	
Kia Sportage QLE, QLE-KMD e11*2007/46*3144*.. e13*2007/46*1971*.. - incl. Facelift 2018	85-136	215/60R17	A33	A07 A14 A21 A57 Z16 S15
	85-136	215/65R17	A12	
	85-136	225/55R17	A90	
	85-136	225/60R17	A90	
	85-136	235/55R17	A01 A12 K1b K2b	
	85-136	235/60R17	A01 A12 K1b K2b	
Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46* 0136*00-09; 0166*00-05	85-135	215/60R17	A13	A07 A14 A21 A57 S07
	85-135	215/65R17	A12	
	85-135	225/60R17	A33	
	85-135	235/55R17	A12	
	85-135	235/60R17	A12	
Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46* 0136*10-.., 0166*06-.. ab Facelift 2014	85-135	215/60R17	A13	A07 A14 A21 A57 S07
	85-135	215/65R17	A12	
	85-135	225/60R17	A33	
	85-135	235/55R17	A12	
	85-135	235/60R17	A12	
Kia Venga YN, -/S, -/G e4*2007/46* 0130*,0131*, 0261*,0262*.. e50*2007/46*0052*.. - incl. Facelift 2015	55-94	205/50R17	K1a K1b K2b	A01 A07 A12 A14 A21 A58 Flh S08
Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*.. e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW	66-106	205/50R17	K1a K1b K2b K41 K56	A01 A07 A12 A14 A21 Car Cpe Flh S08

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Kia cee'd /-SW JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*.. - incl. Facelift 2015	66-100	205/50R17	K1a K1b K2b K6g	A01 A07 A12 A14 A21 A58 Car Y85 S08
	66-150	205/50R17	K1a K1b K2b K6g M+S	
Kia pro_cee'd JD e4*2007/46*0496*.. - incl. Facelift 2015	66-100	205/50R17	K1a K1b K2b K4h K6g	A01 A07 A12 A14 A21 A58 Y84 S08
	66-150	205/50R17	K1a K1b K2b K4h K6g M+S	
Mazda 3 (I) BK e1*2001/116*0234*..	191	205/50R17	K1c K42 K46 M+S	A01 A07 A12 A14 A21 B02 Flh Lim S05
	62-110	205/50R17	K1c K42 K46	
Mazda 3 (II) BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL...)	77-136	205/50R17	K1a K1b K6b	A01 A07 A12 A14 A21 B03 Flh Sth S05
Mazda 3 (III) BL e11*2001/116* 0262*10-.. ab Modell 2013 (FIN: -.MZBM...) - incl. Facelift 2017 (FIN: -.MZBN...)	74-121	205/50R17		A07 A12 A14 A21 A58 Flh Lim V17 S06
	74-121	205/55R17		
	74-121	215/50R17	A01 K6e	
	74-121	225/50R17	A01 K1a K1b K2b K4h K6r	
Mazda 3 (IV) BP e13*2007/46*1972*..	85-90	205/50R17	A90	A14 A21 A58 V17 Y85 S13
	85-90	205/55R17	A12	
	85-90	215/50R17	A12	
	85-90	225/50R17	A01 A12 K1b	
Mazda 5 (II) CW, CWE e1*2007/46*0433*.. e13*2007/46*1731*00	85,106,110	205/50R17	K1a K1b K4h K6f K6g T93	A01 A07 A12 A14 A21 A58 S05
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	A07 A14 A21 A57 B03 Car Lim S06
	107-141	215/60R17	A90 M+S	
	107-141	225/55R17	A90 M+S	
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*..	77-115	215/55R17	A94	A14 A21 A57 Flh S03
	77-115	225/50R17	A12	
	77-115	225/55R17	A12	
Mazda MX-5 (III) NC1, NC1E e11*2001/116*0202*.. e1*2001/116*0371*..	93, 118	205/45R17	K1a	A01 A07 A12 A14 A21 Z16 S05



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*00-08	85,86,110	215/60R17	A90	A14 A21 A57 S01
	85,86,110	225/55R17	A01 A12 K1b K2b	
	85,86,110	235/50R17	A01 A12 K1c K2b	
	85,86,110	235/55R17	A01 A12 K1c K2b	
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*10-.. - ab MJ 2015 - mit Radhaus- Verbreiterungen	84-110	215/60R17	A33	A14 A21 A57 KMV S01
	84-110	215/65R17	A90	
	84-110	225/60R17	A91	
	84-110	235/55R17	A12	
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*09-.. - ab MJ 2015	84-110	215/60R17	A33	A14 A21 A57 KOV S01
	84-110	215/65R17	A90	
	84-110	225/60R17	A01 A12 K1a K2b	
	84-110	235/55R17	A01 A12 K1c K2b	
Mitsubishi Eclipse Cross GK0 e1*2007/46*1769*..	109, 120	215/60R17	A91	A14 A21 A57 Z16 S01
	109, 120	215/65R17	A90	
	109, 120	225/60R17	A91	
Mitsubishi Outlander III CW0 e1*2001/116* 0406*15-.. - ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2016 (FIN: JMBX.GF..)	108, 110	215/60R17	A90 T96	A14 A21 A57 KOV S01
	108, 110	215/65R17	A90	
	108, 110	225/60R17	A90	
	108, 110	235/55R17	A90	
	108, 110	235/60R17	A12	
Mitsubishi Outlander III CW0, GF0 e1*2001/116* 0406*19-.. e1*2007/46*1218*.. - ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2016 - mit Radhaus- Verbreiterungen	110	215/60R17	A90 T96	A14 A21 A57 KMV S01
	110	215/65R17	A90	
	110	225/60R17	A90	
	110	235/55R17	A90	
	110	235/60R17	A12	
Mitsubishi Outlander III Hybrid CW0 e1*2001/116* 0406*17-.. - incl. Facelift 2016	89, 99	215/60R17	A90 T96	A14 A21 A56 KOV S01
	89, 99	215/65R17	A90	
	89, 99	225/60R17	A90	
	89, 99	235/55R17	A90	
	89, 99	235/60R17	A12	
Peugeot 4007 V****, V e2*2001/116*0357*..	115, 125	215/60R17	A13	A14 A21 S01
	115, 125	225/60R17	A31	
	115, 125	235/55R17	A12	
Peugeot 4008 B e2*2007/46*0115*..	84-110	215/60R17	A90	A14 A21 A57 S01
	84-110	215/65R17	A12	
	84-110	225/60R17	A12	
	84-110	235/55R17	A12	

### 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

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

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	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 Prüferingenieur 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.

**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 Ketten-schloss 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.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeits-symbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Ketten-schloss 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 Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

- A94** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm einschließlich Ketten-schloss 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 ausschließ-lich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüs-tet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- BK1** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an Achse 1.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kom-bilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cab-rio-Limousine, Roadster.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cou-pé.
- F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulas-sungsbescheinigung 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 Fahrzeug-papieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifen-größen 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 Ge-schwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeug-schein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- G80** Ist die Reifengröße 225/45R18 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbrin-gen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleran-zen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahr-zeugpapieren (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.

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

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**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.

**K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200-250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungsglasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft 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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

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

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

**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.
- 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.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm 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.
- K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 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.
- K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- 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.
- NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.
- NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- 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.
- 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.

**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 mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S10 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**S12** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S12 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S13** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S13 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S14** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S14 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S15** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S15 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**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.

**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.

**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.

**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.

**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 Schräghecklimousine (Fließheck).

**Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 25. Juli 2019 in Lambsheim 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 Juni 2014.

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, 25. Juli 2019



Bohlander

00325462.DOC