

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 5,5 Jx15 H2 Typ LV4 55535  
Borbet GmbH

**Auftraggeber** Borbet GmbH  
Hauptstraße 5  
59969 Hallenberg-Hesborn  
QM-Nr. 49 02 0231709

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell LV4  
Typ LV4 55535  
Radgröße 5,5 Jx15 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
100	LV4 55535 LK 100 / Ø64,0-Ø54,1	4/100/54,1	40	605	2000

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48897  
 Herstellerzeichen BORBET  
 Radtyp und Ausführung LV4 55535 (s.o.)  
 Radgröße 5,5 Jx15 H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	28,5
S02	Mutter M12x1,25	60° Kegel	90	-
S03	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-
S04	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-
S05	Mutter M12x1,25	60° Kegel	100	-
S06	Schraube M12x1,5	60° Kegel	100	28,5
S07	Schraube M12x1,5	60° Kegel	90	28,5

**Prüfungen**

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Citroen  
Daihatsu  
Hyundai  
Kia  
Mazda  
Nissan  
Opel  
Peugeot  
Subaru  
Suzuki  
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Citroen C1 (I) P****, PG e11*2001/116* 0238*00-10; e11*2007/46*0056*.. - 3 Türen - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A12 A14 A19 Y84 S06
	40, 50	175/50R15	A01 K36 K56	
Citroen C1 (I) P****, PG e11*2001/116* 0238*00-10; e11*2007/46*0056*.. - 5 Türen - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A01 A12 A14 A19 K36 K42 K56 Y85 S06
	40, 50	175/50R15		
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*..	73	185/60R15	A39	A14 A19 Flh S03
	73	195/55R15	A12	
Daihatsu Copen L8 e13*2001/116*0120*..	50,64	165/50R15	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A19 S04
Daihatsu Cuore L2 e4*2001/116*0072*..	43	165/45R15	R35 T68	A12 A14 A19 S03
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*..	67, 76	185/55R15	A33	A14 A19 A58 B03 S03
	67, 76	195/50R15	A33	
	67, 76	195/55R15	A01 A12 G01	
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*... e13*2001/116*0147*..	40, 50	175/55R15	A31	A14 A19 A58 S04
	51-76	185/55R15	A01 A12 K42 K56	
	51-76	195/50R15	A01 A12 K42 K56	
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*... e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	A31 R37	A14 A19 B03 Flh S03
	71-83	185/60R15	A31 R37	
	71-83	195/50R15	A12 R37	
	71-83	195/55R15	A12	
	71-83	205/50R15	A01 A12 K1a	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*... e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	A31 R37	A14 A19 B03 Sth S03
	71-83	185/60R15	A31 R37	
	71-83	195/50R15	A12 R37	
	71-83	195/55R15	A12	
	71-83	205/50R15	A01 A12 K1a	
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*..	43-46,3	165/50R15	R37	A01 A12 A14 A19 B02 K42 S04
	43-46,3	175/50R15	K1b K41	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*... e4*2001/116*0123*..	46-81	185/55R15	K1a	A01 A12 A14 A19 Flh K2b S03
	46-81	195/50R15	K1c	
	46-81	205/50R15	K1c	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i10 (I) PA e4*2001/116*0131*..	47-63	175/50R15	NoD T75	A12 A14 A19 A58 Flh S03
Hyundai i10 (II) IA, IA-HME e11*2007/46*1008*.. e13*2007/46*1602*.. e5*2007/46*1086*.. - incl. Facelift 2017	48-64	175/55R15		A12 A14 A19 A58 Flh Y13 S03
	48-64	175/60R15		
	48-64	185/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	48-64	195/50R15	A01 K1c K2b K8e	
Hyundai i10 (III) AC3 e5*2007/46*0090*..	49-62	175/55R15	A91	A14 A19 A58 Flh V15 S03
	49-62	185/55R15	A12	
	49-62	195/50R15	A12	
	49-62	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K3s	
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	175/60R15	K1a R37	A01 A12 A14 A19 Flh S03
	55-94	175/65R15	K1a R37	
	55-94	185/55R15	K1a K2b R37	
	55-94	185/60R15	K1a K2b	
Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*..	44-48	175/50R15		A12 A14 A19 Flh S04
	48-63	175/50R15	K1c K2b K6h K8h	A01 A12 A14 A19 A58 Flh S04
51, 63	165/50R15	K1a K1b K2b K6g K8h T73		
Kia Picanto (III) JA e11*2007/46*3848*.. e5*2007/46*1078*..	49, 62, 74	175/55R15		A12 A14 A19 A58 Flh KOV S03
	49, 62, 74	175/60R15		
	49, 62, 74	185/55R15	A01 K1a K1b K2b K5b K8h	
	49, 62, 74	195/50R15	A01 K1c K2c K5b K8m	
Kia Picanto (III) X-Line JA e11*2007/46*3848*.. e5*2007/46*1078*..	49-74	175/55R15		A12 A14 A19 A58 Flh KMV S03
	49-74	175/60R15		
	49-74	185/55R15	A01 K6w	
	49-74	195/50R15	A01 K6x K8h	
Kia Rio DC e11*98/14*0132*04-.. - Facelift 2003	60-71,1	185/55R15	K42 K66	A01 A12 A14 A19 S03
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-72,1	185/55R15	K42 K66	A01 A12 A14 A19 S06
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15	A33 R37	A14 A19 B03 Flh S03
	65-83	185/60R15	A33 R37	
	65-83	195/50R15	A12 R37	
	65-83	195/55R15	A12	
	65-83	205/50R15	A12	
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015	55-80	185/65R15	A90	A14 A19 A58 Flh S03
	55-80	195/60R15	A12	
	55-80	205/55R15	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Mazda 2 (III) DJ1 e1*2007/46*1335*..	55-85	185/65R15	A39	A14 A19 B03 Flh S03
	55-85	195/60R15	A12	
	55-85	205/55R15	A12	
	55-85	205/60R15	A12	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*... e1*98/14*0094*... e1*98/14*0181*..	52-84	185/55R15	R37 T81 T82	A12 A14 A19 B03 Car Lim S03
	52-84	195/50R15	A01 K42 T82 T83	
	52-84	195/55R15	A01 K42	
	96	185/55R15	M+S T81 T82	
	96	195/50R15	A01 K42 M+S T82 T83	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*... e1*98/14*0093*..	46-55	165/55R15	R37 T75	A01 A12 A14 A19 S03
	46-55	175/55R15	T77	
Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*... e11*98/14*0083*... e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	A11	A14 A19 B03 S03
	81-107	195/50R15	A12	
Nissan Pixo HF e6*2001/116*0124*..	50	165/50R15	K1a K2b K6b K6g K6i	A01 A12 A14 A19 Flh S02
	50	165/55R15	K1a K2b K6b K6g K6i	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A19 K56 S02
	43-55	175/50R15	T75	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A19 K56 S01
	43-59	175/50R15	T75	
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	165/65R15	R37	A12 A14 A19 S07
	48-69	175/60R15	R37	
	48-69	185/55R15	R37	
	48-69	185/60R15		
	48-69	195/55R15	A01 K1a K2b K42	
Peugeot 107 P****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057*.. - 3 Türer - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A12 A14 A19 Y84 S06
	40, 50	175/50R15	A01 K36 K56	
Peugeot 107 P****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057*.. - 5 Türer - - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A01 A12 A14 A19 K36 K42 K56 Y85 S06
	40, 50	175/50R15		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116*, 2003/97*0147*03-..., e11*2001/116*0354*.	51	175/55R15	A31	A14 A19 A58 S04
	51	185/55R15	A01 A12 K42 K56	
	51	195/50R15	A01 A12 K42 K56	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	175/60R15	K1b R37	A01 A12 A14 A19 K2b S06
	51-73	185/55R15	K1c K42 R37	
	51-73	185/60R15	G03 K1c K42	
	51-73	185/60R15	K1c K42 R09	
	51-73	195/50R15	K1c K42	
Suzuki Alto GF e6*2001/116*0123*..	50	165/50R15	K1a K6b K6g K6i	A01 A12 A14 A19 Flh S02
	50	165/55R15	K1a K6b K6g K6i	
Suzuki Baleno EW e6*2007/46*0177*..	66-82	175/65R15	A31	A14 A19 A58 Flh S05
	66-82	185/60R15	A31	
	66-82	195/55R15	A12	
	66-82	195/60R15	A12	
	66-82	205/55R15	A01 A12 K2b	
Suzuki Celerio LF e6*2007/46*0119*..	50	165/55R15	K1c K6j	A01 A12 A14 A19 A58 Flh S02
	50	175/50R15	K1c K6c K6g	
	50	175/55R15	K1c K6c K6g	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	175/55R15		A12 A14 A19 S02
	61	175/60R15	A01 K45	
	61	185/55R15	A01 K1c K42	
	61	195/50R15	A01 B51 K1c K2b K42	
Suzuki Ignis MF e4*2007/46*1162*..	66	175/65R15	A90	A14 A19 A58 F23 KMV S05
	66	185/60R15	A12	
	66	185/65R15	A12	
	66	195/55R15	A12	
	66	195/60R15	A12	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15	R37	A12 A14 A19 S06
	51-73	185/55R15	A01 K42 R37	
	51-73	185/60R15	A01 K42 R09	
	51-73	185/60R15	A01 G03 K42	
	51-73	195/50R15	A01 K1a K2b K42	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	175/60R15	K1b R37	A01 A12 A14 A19 K2b S06
	51-73	185/55R15	K1c K42 R37	
	51-73	185/60R15	G03 K1c K42	
	51-73	185/60R15	K1c K42 R09	
	51-73	195/50R15	K1c K42	
Suzuki Ignis All Grip MF e4*2007/46*1162*..	66	175/65R15	A90	A14 A19 A56 KMV S05
	66	185/60R15	A12	
	66	185/65R15	A12	
	66	195/55R15	A12	
	66	195/60R15	A12	
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	175/55R15	R37	A11 A14 A19 KMV Skb S02
	80	175/60R15	R37	
	80	185/55R15	A01 K42	
	80	195/50R15	A01 K25 K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	185/55R15	A11	A14 A19 B03 Flh Lim S02
	66-79	195/50R15	A12	
	66-79	195/55R15	A12	
	66-79	205/50R15	A12	
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	165/65R15	R37	A12 A14 A19 S07
	48-69	175/60R15	R37	
	48-69	185/55R15	R37	
	48-69	185/60R15		
	48-69	195/55R15	A01 K1a K2b K42	
Suzuki Swift (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	165/65R15	A13 R37	A14 A19 A58 Flh S02
	67-75	175/60R15	A13 R37	
	67-75	185/55R15	A33 R37	
	67-75	185/60R15	A33	
	67-75	195/50R15	A12	
	67-75	195/55R15	A12	
Suzuki Swift (IV) MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	165/65R15	A13 R37	A14 A19 A58 Flh S06
	51-75	175/60R15	A13 R37	
	51-75	185/55R15	A33 R37	
	51-75	185/60R15	A33	
	51-75	195/50R15	A12	
	51-75	195/55R15	A12	
Suzuki Swift (V) NZ e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0293*..	55,66,69	175/65R15	A13	A14 A19 A58 Flh S07
	55,66,69	185/60R15	A90	
	55,66,69	195/55R15	A12	
	55,66,69	195/60R15	A01 A12 K6d K6g	
Suzuki Swift (VI) AZ e4*2007/46*1205*..	66, 82	175/65R15	A91	A14 A19 A58 Flh S05
	66, 82	185/60R15	A91	
	66, 82	195/55R15	A12	
	66, 82	195/60R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	165/65R15	A13 R37	A14 A19 A56 Flh S02
	67-68	175/60R15	A13 R37	
	67-68	185/55R15	A33 R37	
	67-68	185/60R15	A33	
	67-68	195/50R15	A12	
	67-68	195/55R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 (V) FZ e4*2007/46*0198*.. e4*2007/46*0294*..	66,69	175/65R15	A13	A14 A19 A56 Flh S02
	66,69	185/60R15	A90	
	66,69	195/55R15	A12	
	66,69	195/60R15	A12	
Suzuki Swift 4x4 (V) NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	175/65R15	A13	A14 A19 A56 Flh S07
	66,69	185/60R15	A90	
	66,69	195/55R15	A12	
	66,69	195/60R15	A12	
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.. e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-69	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A19 K56 S02
	39-69	175/50R15	T75	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-59	165/50R15	T72 T73	A01 A12 A14 A19 K56 S01
	39-59	175/50R15	T75	
Toyota Aygo (I) AB1, /-N, /-MS1 e11*2001/116* 0236*00-10; e11*2007/46*0055*.. e11*2007/46*0235*.. - incl. Facelift 2012	40, 50	165/50R15		A12 A14 A19 S06
	40, 50	175/50R15	A01 K42 K56	
Toyota Corolla (IX) E12J, E12U, E12T e11*98/14,2001/116* 0179-0181*..	66-85	175/65R15	A11	A14 A19 B03 Car Flh Sth Z14 S03
	66-85	185/65R15	A11	
	66-85	195/60R15	A12	
	66-85	205/55R15	A12	
	66-85	205/60R15	A12	
Toyota Corolla (VIII) E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51-81	185/55R15	A63	A14 A19 A58 B03 S03
	51-81	195/50R15	A30 B53	
	51-81	195/50R15	A01 A30 B54 K42	
	51-81	195/55R15	A63 B53	
	51-81	195/55R15	A01 A63 B54 K42	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*.. e11*2007/46*0238*	50,66,72	175/65R15	A91	A14 A19 Flh S03
	50,66,72	185/60R15	A12	
	50,66,72	195/55R15	A01 A12 K2b K6c K6i	
	50,66,72	195/60R15	A01 A12 K2b K6c K6i	
Toyota Yaris XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/60R15	A91	A14 A19 Flh LY2 S03
	51-82	175/65R15	A91	
	51-82	185/55R15	A12	
	51-82	185/60R15	A12	
	51-82	195/55R15	A12	
Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e11*2007/46*0153*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/60R15		A12 A14 A19 Flh LY1 S03
	51-82	175/65R15		
	51-82	185/55R15		
	51-82	185/60R15		
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248* e11*2001/116*0249*.	51-74	185/60R15	A39	A14 A19 Flh S03
	51-74	195/55R15	A12	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/60R15		A12 A14 A19 Flh LY1 S03
	54, 55	175/65R15		
	54, 55	185/55R15		
	54, 55	185/60R15		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*..; e13*2007/46*1722*..; e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/60R15	A91	A14 A19 Flh LY3 S03
	54, 55	175/65R15	A91	
	54, 55	185/55R15	A12	
	54, 55	185/60R15	A12	
	54, 55	195/55R15	A12	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	185/60R15	A39	A14 A19 Flh S03
	98	195/55R15	A12	
	98	195/60R15	A12	
	98	205/50R15	A12	
	98	205/55R15	A12	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	185/55R15		A12 A14 A19 S03
	55-78	195/50R15		

**Allgemeine Hinweise**

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

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

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. 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 Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch 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.

**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.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**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.)

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

**A63** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

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

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

**B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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

**B51** Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

**B53** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

**B54** Betrifft Fahrzeugausführungen mit Trommelbremse an der Hinterachse.

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

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

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

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

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

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

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

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

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

**K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen 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.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

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

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

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

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

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

**K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausauschnittkante 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 Radhausauschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

**K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

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

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

**K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8m** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten 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).

**LY1** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurbereich (Rad) von 9,6 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY2** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurbereich (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**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 mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

**Skb** Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.

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

**T68** Reifen (LI 68) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 630kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T72** Reifen (LI 72) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 710 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T73** Reifen (LI 73) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 730 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T75** Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T77** Reifen (LI 77) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 824 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.

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 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.

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 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.

**T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 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.

**V15** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**Y13** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Y84** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

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

**Z14** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 31. Juli 2020 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 Mai 2012.

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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 31. Juli 2020



Wagner

00347710.DOC