

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0 J x 16 H2 Typ 19234  
O.Z. Spa

**Auftraggeber** O.Z. Spa  
Via Bastion 49/4  
I-36061 Bassano del Grappa(VI)  
QS-Nr.: 39 02 0010603

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell MSW77  
Typ 19234  
Radgröße 7,0 J x 16 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
600	19234600 / Ø63,3 - Ø54,1	4/100/54,1	37	615	2010

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 49561  
Herstellerzeichen O.Z.  
Radtyp und Ausführung 19234 600  
Radgröße 7,0 J x 16 H2  
Einpresstiefe ET 37  
Herstelldatum Jahr und Monat

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	81720065
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	26	81720069
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-	81720070
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-	81720070
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	26	81720069
S06	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	26	81720069
S07	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	81720065
S08	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-	81720065
S09	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	81720065

**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 Daihatsu, Fiat, Hyundai, Kia, Mazda, Opel, Subaru, Suzuki, Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*.	73	195/45R16		A12 A14 A16 A21 Flh V16 S01
	73	195/50R16	A01 K1c K2b K42 K56	
	73	205/45R16	A01 K1a K2b K42 K56	
	73	215/40R16	A01 K2b K42 K56 R03	
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*.	67,76	195/45R16	K1a K42	A01 A12 A14 A16 A21 A58 V16 S01
	67,76	205/45R16	K1c K42	
	67,76	215/40R16	K1c K2b K42 K44	
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*... e13*2001/116*0147*.	51-76	195/45R16	K1a K2b K42 K44 K56	A01 A12 A14 A16 A21 A58 S08
Fiat 124 Spider NF, NFM e11*2007/46*3320*...; e5*2007/46*1036*...; e3*2007/46*0474*..	103	195/50R16	K1a	A01 A12 A14 A16 A21 Cbo V16 S07
	103	205/45R16	K1a	
	103	205/50R16	K1c K2b	
	103	215/45R16	K1a	
	103	225/45R16	K1c K2b	
Fiat/Abarth 124 Spider NF, NFM e11*2007/46*3320*...; e5*2007/46*1036*...; e3*2007/46*0474*..	125	195/50R16	K1a	A01 A12 A14 A16 A21 B01 Cbo V16 Z16 S07
	125	205/45R16	K1a	
	125	205/50R16	K1c K2b	
	125	215/45R16	K1a	
	125	225/45R16	K1c K2b	
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*...;	71-83	195/45R16	K1a K2b T80 T84	A01 A12 A14 A16 A21 Flh S01
	71-83	195/50R16	K1c K2b K56	
	71-83	205/45R16	K1c K2b	
	71-83	215/40R16	K1c K2b K56	
	71-83	215/45R16	K1c K2b K56	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*...; e4*2001/116*0110*	71-83	195/45R16	K1a K56 T80 T84	A01 A12 A14 A16 A21 Sth S01
	71-83	195/50R16	K1c K2b K56	
	71-83	205/45R16	K1c K2b K56	
	71-83	215/40R16	K1c K2b K56	
	71-83	215/45R16	K1c K2b K56	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*...; e4*2001/116*0123*..	46-81	195/45R16	K1a K2b K42	A01 A12 A14 A16 A21 Flh V16 S01
	46-81	205/40R16	K1c K2b K42	
	46-81	205/45R16	K1c K2b K41 K42	
	46-81	215/40R16	K1c K2b K42 K44 K67	
Hyundai i20 GB, GB-HME e11*2007/46*1600*...; e13*2007/46*1603*.. - Fließheck - Coupé incl. Facelift 2018	55-88	195/50R16	K1c K2b	A01 A12 A14 A16 A21 Cpe Flh KOV V16 S09
	55-88	195/55R16	K1c K2b	
	55-88	205/50R16	K1c K2c K5b K8h	
	55-88	215/45R16	K1c K2b K5b K8h	
	55-88	225/45R16	K1c K2c K5b K8h	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i20 Active GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*..	66-88	195/50R16		A12 A14 A16 A21 Flh KMV V16 S09
	66-88	195/55R16		
	66-88	205/50R16	A01 K6w	
	66-88	215/45R16	A01 K6w	
	66-88	225/45R16	A01 K6w	
Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*..	44-55	195/40R16	K1c K2b K41 K42 K44 K45 T80	A01 A12 A14 A16 A21 Flh S08
Kia Picanto (III) X-Line JA e11*2007/46*3848*.. e5*2007/46*1078*..	62, 74	195/45R16	K5v K6x K8m	A01 A12 A14 A16 A21 A58 Flh KMV S01
	62, 74	205/40R16	K5x K6x K8m	
	62, 74	205/45R16	K5x K6x K8m	
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	195/45R16	K1a K1b K2b T80 T84	A01 A12 A14 A16 A21 Flh V16 S01
	65-83	195/50R16	K1a K1b K2b K56	
	65-83	205/45R16	K1a K1b K2b	
	65-83	215/40R16	K1c K2b K41 K56	
	65-83	215/45R16	K1c K2b K41 K56	
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015	55-80	195/50R16	K2b	A01 A12 A14 A16 A21 A58 Flh V16 S01
	55-80	195/55R16	K2b	
	55-80	215/45R16	K1a K1b K2b	
Kia Rio YB e11*2007/46*3777*.. e5*2007/46*1077*..	57-89	195/50R16	K1c K2b K8e	A01 A12 A14 A16 A21 A58 Flh V16 S09
	57-89	195/55R16	K1c K2b K8e	
	57-89	205/50R16	K1c K2c K5b K8m	
	57-89	215/45R16	K1c K2c K5b K8m	
	57-89	225/45R16	K1c K2c K5b K8m	
Kia Stonic YB e11*2007/46* 3777*01-.. e5*2007/46*1077*.. - 15 Zoll Serie	61-100	195/55R16		A12 A14 A16 A21 A58 V16 Z15 S09
	61-100	205/50R16	A01 K1a K1b K2b	
	61-100	215/50R16	A01 K1c K2b K5v K6w K8h	
	61-100	225/45R16	A01 K1a K1b K2b K5v	
Mazda 2 (II) DE, DE1 e13*2001/116*0254*.. e13*2001/116*0255*..	50-76	195/45R16		A12 A14 A16 A21 Flh V16 S01
	50-76	205/40R16	A01 K1a K1b K2b K42	
	50-76	205/45R16	A01 K1a K1b K2b K42	
	50-76	215/40R16	A01 K1a K1b K2b K42	
Mazda 2 (III) DJ1 e1*2007/46*1335*..	55-85	185/60R16	R70	A12 A14 A16 A16 A21 Flh S01
	55-85	195/55R16	A01 K1a K1b	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-84	195/45R16	K42 T80	A01 A12 A14 A16 A21 Car Lim V16 S01
	52-96	195/50R16	K41 K42	
	52-96	205/45R16	K1a K2b K41 K42	
	52-96	215/40R16	K1a K2b K41 K42	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	195/40R16	K1a K2b K42 K70 K71	A01 A12 A14 A16 A21 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*... e11*98/14*0083*... e1*98/14*0192*..	81-107	205/45R16		A12 A14 A16 A21 S01
	81-107	215/40R16		
Mazda MX-5 1,5l (IV) ND e11*2007/46*2661*... e5*2007/46*0069*.. - Roadster / RF	96, 97	195/50R16		A12 A14 A16 A21 Cbo V16 S07
	96, 97	205/45R16		
	96, 97	205/50R16	A01 K1a K1b K3u	
	96, 97	215/45R16	A01 K1a K1b	
	96, 97	225/45R16	A01 K1a K1b	
Mazda MX-5 2,0l (IV) ND e11*2007/46*2661*... e5*2007/46*0069*.. - Roadster / RF	118	195/50R16		A12 A14 A16 A21 Cbo V16 Z16 S07
	118	205/45R16		
	118	205/50R16	A01 K1a K1b	
	118	215/45R16	A01 K1a K1b	
	118	225/45R16	A01 K1a K1b	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	195/40R16	K1c K2c K42 K45 K56 T80	A01 A12 A14 A16 A21 S03
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	195/40R16	K1c K2c K42 K45 K56 T80	A01 A12 A14 A16 A21 S02
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	195/45R16	K1c K2b K41 K42	A01 A12 A14 A16 A21 S06
	48-69	205/45R16	K1c K2c K41 K42	
Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116*... 2003/97*0147*03-... e11*2001/116*0354*..	51	195/45R16	K1a K2b K42 K44 K56	A01 A12 A14 A16 A21 A58 S08
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	195/45R16	K1c K2c K42	A01 A12 A14 A16 A21 S05
	51-73	205/45R16	K1c K2c K42 K44	
Suzuki Baleno EW e6*2007/46*0177*..	66-82	185/55R16	K1c K2b K6j R70	A01 A12 A14 A16 A16 A21 A58 Flh V16 S04
	66-82	195/50R16	K1c K2b K6c K6j	
	66-82	205/45R16	K1c K2b K6j	
	66-82	205/50R16	K1c K2c K6c K6j	
	66-82	215/45R16	K1c K2b K6c K6j	
	66-82	225/45R16	K1c K2c K5b K6c K6j	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	195/45R16	B51 K1c K42 K45	A01 A12 A14 A16 A21 S03
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	195/45R16	K1c K2b K42	A01 A12 A14 A16 A21 KMV S05
	51-73	205/45R16	K1c K2c K42 K44	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	195/45R16	K1c K2c K42	A01 A12 A14 A16 A21 KOV S05
	51-73	205/45R16	K1c K2c K42 K44	
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	195/45R16	K42 KMV Skb	A01 A12 A14 A16 A21 KMV Skb S03
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	195/45R16		A12 A14 A16 A21 Flh Lim V16 S03
	66-79	195/50R16	A01 K42 K45	
	66-79	205/45R16	A01 K42	
	66-79	215/40R16	A01 K1c K2b K42 K46	
	66-79	215/45R16	A01 K1c K2b K41 K42 K45 K46	
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	195/45R16	K1c K2b K41 K42	A01 A12 A14 A16 A21 S06
	48-69	205/45R16	K1c K2c K41 K42	
Suzuki Swift (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	195/45R16	K2b K42	A01 A12 A14 A16 A21 A58 Flh V16 S03
	67-75	195/50R16	K1a K1b K2b K42	
	67-75	205/45R16	K1a K2b K42	
	67-75	215/40R16	K1c K2b K42	
	67-75	215/45R16	K1c K2b K41 K42 K44	
Suzuki Swift (IV) MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	195/45R16	K2b K42	A01 A12 A14 A16 A21 A58 Flh V16 S05
	51-75	195/50R16	K1a K1b K2b K42	
	51-75	205/45R16	K1a K2b K42	
	51-75	215/40R16	K1c K2b K42	
	51-75	215/45R16	K1c K2b K41 K42 K44	
Suzuki Swift (V) NZ e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0293*..	55,66,69	195/45R16	K1a K1b K6d K6g	A01 A12 A14 A16 A21 A58 Flh V16 S06
	55,66,69	195/50R16	K1c K2b K6d K6g	
	55,66,69	205/45R16	K1c K2b K6d K6g	
	55,66,69	215/45R16	K1c K2b K6d K6g	
Suzuki Swift (VI) AZ e4*2007/46*1205*..	66, 82	185/55R16	K1a K1b K2b R70	A01 A12 A14 A16 A21 A58 Flh V16 S04
	66, 82	195/50R16	K1c K2b K6c	
	66, 82	205/45R16	K1c K2b K6c	
	66, 82	205/50R16	K1c K2c K4i K6c	
	66, 82	215/45R16	K1c K2b K6c	
	66, 82	225/45R16	K1c K2c K4i K6c	
Suzuki Swift 4x4 (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	195/45R16	A01 K2b	A12 A14 A16 A21 A56 Flh S03
	67-68	195/50R16	A01 K1a K1b K2b K42	
	67-68	205/45R16	A01 K1a K2b	
	67-68	215/40R16	A01 K1c K2b K42	
	67-68	215/45R16	A01 K1c K2b K42	
Suzuki Swift 4x4 (V) FZ e4*2007/46*0198*.. e4*2007/46*0294*..	66,69	195/45R16	K1a K1b	A01 A12 A14 A16 A21 A56 Flh S03
	66,69	195/50R16	K1c K2b	
	66,69	205/45R16	K1c K2b	
	66,69	215/45R16	K1c K2b	
Suzuki Swift 4x4 (V) NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	195/45R16	K1a K1b	A01 A12 A14 A16 A21 A56 Flh S06
	66,69	195/50R16	K1c K2b	
	66,69	205/45R16	K1c K2b	
	66,69	215/45R16	K1c K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.. e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-69	195/40R16	K1c K2c K42 K45 K56 T80	A01 A12 A14 A16 A21 S03
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-69	195/40R16	K1c K2c K42 K45 K56 T80	A01 A12 A14 A16 A21 S02
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51-81	205/45R16	K1b K42 K56	A01 A12 A14 A16 A21 A58 V16 S01
	51-81	215/40R16	K1b K42 K56	
	51-81	225/40R16	K1b K42 K56 R70	
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/55R16	K41 K42	A01 A12 A14 A16 A21 Car Flh Sth V16 Ver S01
	66-141	205/50R16	K1c K2c K41 K42	
	66-141	225/45R16	K1c K2c K41 K42	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*.. e11*2007/46*0238*	50,66,72	195/50R16	K1c K2b K6c K6i K8c	A01 A12 A14 A16 A21 Flh S01
	50,66,72	195/55R16	K1c K2b K6c K6i K8c	
	50,66,72	205/45R16	K1c K2b K6c K6i	
Toyota MR2 (III) W3 e11*98/14*0128*.. e11*2001/116*0128*..	103	195/45R16	R02	A01 A12 A14 A16 A21 VM6 S01
	103	205/45R16	R02	
	103	215/40R16	K1c K2b R37	
	103	215/45R16	K1c K2b R09	
	103	225/40R16	K2b R03 R70	
Toyota Yaris P1, P1F, P1-TMG e6*/e2*/e1* 98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	195/45R16	K41 K42	A01 A12 A14 A16 A21 S01
	48-110	205/45R16	K1c K2b K41 K42	
	48-64	195/40R16	K42	
Toyota Yaris XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	51-82	195/45R16	K6f	A01 A12 A14 A16 A21 Flh LY2 V16 S01
	51-82	195/50R16	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51-82	205/45R16	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51-82	215/45R16	K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
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	195/45R16	K6f	A01 A12 A14 A16 A21 Flh LY1 S01
	51-82	205/45R16	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248*.. e11*2001/116*0249*..	51-74	195/45R16	T80	A12 A14 A16 A21 Flh V16 S01
	51-74	195/50R16	A01 K1c K2b K42 K56	
	51-74	205/45R16	A01 K1a K2b K42 K56	
	51-74	215/40R16	A01 K2b K42 K56 R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	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	195/45R16	K6f	A01 A12 A14 A16 A21 Flh LY1 S01
	54, 55	205/45R16	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a), -/TMG e11*2007/46*0152*.. e13*2007/46*1722*.. e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	195/45R16	K6f	A01 A12 A14 A16 A21 Flh LY3 S01
	54, 55	195/50R16	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	54, 55	205/45R16	K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	195/50R16	K1c K2b K42 K56	A01 A12 A14 A16 A21 Flh V16 S01
	98	195/55R16	K1c K2b K42 K56	
	98	205/45R16	K1a K2b K42 K56	
	98	205/50R16	K1c K2b K42 K56	
	98	215/45R16	K1c K2b K42 K56	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	195/45R16	K42	A01 A12 A14 A16 A21 S01
	55-78	205/45R16	K2b K42	

**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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

**A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen 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 Geschwindigkeitssymbol 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.

**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.

**B01** Die Räder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.

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

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

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

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

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

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

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

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

**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.

**K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K3u** An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden 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.
- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- 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.
- K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.
- K67** Die Befestigungslasche über der Federaufnahme an Achse 2 ist umzulegen bzw. zu entfernen.
- K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K6j** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.
- K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

**K70** An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

**K71** An der Vorderachse ist die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

**K8c** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**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.

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

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

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

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

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

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

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

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

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

**T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 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.

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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.

**V16** 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	215/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 10	215/55R16	235/50R16
Nr. 11	225/40R16	245/35R16
Nr. 12	225/50R16	245/45R16
Nr. 13	225/55R16	245/50R16
Nr. 14	225/60R16	245/55R16

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.

**VM6** 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	195/45R16	215/40R16
Nr. 2	205/45R16	215/45R16, 225/40R16
Nr. 3	215/40R16	225/40R16, 245/35R16

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

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

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

**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 30. Oktober 2019 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

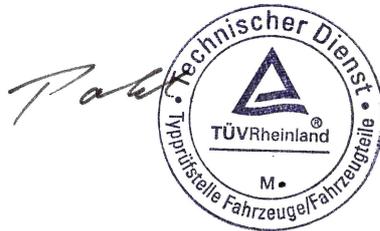
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 14 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 Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 30. Oktober 2019



Pohl

00331281.DOC