

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ MI 655  
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

**Auftraggeber** UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
D-67098 Bad Dürkheim  
QM-Nr.: 49 02 0751211

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell MILANO  
Typ MI 655  
Radgröße 6,5Jx15H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
A2	MI 655 A2/Z06 Ø63,3-54,1	4/100/54,1	38	610	1960

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47503  
Herstellerzeichen rial Germany  
Radtyp und Ausführung MI 655 (s.o.)  
Radgröße 6,5Jx15H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5
S06	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-
S07	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S08	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	30,5
S09	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-

**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, Opel  
Peugeot, Subaru  
Suzuki, Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen C1 (I) P****, PG e11*2001/116* 0238*00-10; e11*2007/46*0056*.. - 3 Türer - - incl. Facelift 2012	40, 50	195/45R15	K14 K2b K36 K42 K56	A01 A12 A14 A19 Y84 S02
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*.	73 73	185/60R15 195/55R15	A01 K1c K2b K42 K56	A12 A14 A19 Flh S03
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*.	67,76 67,76 67,76 67,76	185/55R15 195/50R15 195/55R15 205/50R15	A01 K1a K42 A01 G01 K1a K42 A01 K1c K42	A12 A14 A19 A58 S03
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.. e13*2001/116*0147*.	51-76	185/55R15	K1a K2b K42 K56	A01 A12 A14 A19 A58 S09
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0110*.	71-83 71-83 71-83 71-83 71-83	185/55R15 185/60R15 195/50R15 195/55R15 205/50R15	K1a R37 K1a R37 K1c K2b R37 K1c K2b K1c K2b K56	A01 A12 A14 A19 B03 Flh S03
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.. e4*2001/116*0110*.	71-83 71-83 71-83 71-83 71-83	185/55R15 185/60R15 195/50R15 195/55R15 205/50R15	K1a R37 K1a R37 K1c K56 R37 K1c K56 K1c K2b K56	A01 A12 A14 A19 B03 Sth S03
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.. e4*2001/116*0123*.. e4*2001/116*0131*..	46-81 46-81 46-81 46-81	185/55R15 195/50R15 205/45R15 205/50R15	K1a K2b K42 K1c K2b K42 K1a K2b K42 T79 T81 K1c K2b K42 K44	A01 A12 A14 A19 Flh V15 S03
Hyundai i10 IA, IA-HME e11*2007/46*1008*.. e13*2007/46*1602*.. - incl. Facelift 2017	48-64 48-64 48-64 48-64	185/55R15 195/50R15 205/45R15 205/50R15	K1c K2b K8e K1c K2c K4h K6k K8i K1c K2c K4h K6k K8i K2c K4g K6l K8r R03	A01 A12 A14 A19 A58 Flh V15 Y13 S03
Hyundai i10 PA e4*2001/116*0131*..	47-63	195/45R15	K1c K2b	A01 A12 A14 A19 A58 Flh S03
Hyundai i20 GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*.. - Fließheck - Coupé	55-88 55-88 55-88 55-88 55-88	185/60R15 185/65R15 195/60R15 205/55R15 205/60R15	K1c K1c K1c K2b K1c K2b K5b K8h K1c K2b K5b K8h	A01 A12 A14 A19 Cpe Flh KOV S03

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	185/55R15	K1c K2b R37	A01 A12 A14 A19 Flh S03
	55-94	185/60R15	K1c K2b	
	55-94	195/55R15	K1c K2b	
Hyundai i20 Active GB, GB-HME e11*2007/46*1600*.. e13*2007/46*1603*..	66-88	185/60R15		A12 A14 A19 Flh KMV S03
	66-88	185/65R15		
	66-88	195/60R15		
	66-88	205/55R15		
	66-88	205/60R15		
Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*..	44-55	195/45R15	K1c K2b K42 T78	A01 A12 A14 A19 Flh S09
Kia Picanto (II) TA e4*2007/46*0256*..	48-63	195/45R15	K1c K2c K6h K8m	A01 A12 A14 A19 A58 Flh S09
Kia Picanto (III) JA e11*2007/46*3848*..	49, 62	185/55R15	K1c K2c K5b K8m	A01 A12 A14 A19 A58 Flh V15 S03
	49, 62	195/50R15	K1c K2c K5b K5k K7b K8m	
	49, 62	205/50R15	K2c K6i K8s R03	
Kia Rio DC e11*98/14*0132*04*.. - Facelift 2003	60-71,1	185/55R15	BK5 K42 K45 K66	A01 A12 A14 A19 S03
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-72,1	185/55R15	BK5 K42 K45 K66	A01 A12 A14 A19 S02
	55-72,1	195/45R15	BK5 K42 K66	
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15		A12 A14 A19 Flh V15 S03
	65-83	185/60R15		
	65-83	195/50R15	A01 K1a K1b K2b	
	65-83	195/55R15	A01 K1a K1b K2b	
	65-83	205/50R15	A01 K1a K1b K2b K56	
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015	55-80	185/65R15		A12 A14 A19 A58 Flh S03
	55-80	195/60R15		
	55-80	205/55R15	A01 K1a K1b K2b	
Kia Rio YB e11*2007/46*3777*..	57-89	185/60R15	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A19 A58 Flh S06
	57-89	185/65R15	K1a K1b K2b	
	57-89	195/60R15	K1c K2b K8e	
	57-89	205/55R15	K1c K2c K5b K8m	
	57-89	205/60R15	K1c K2c K5b K8m	
Mazda 2 (II) DE, DE1 e13*2001/116*0254*.. e13*2001/116*0255*..	50-76	185/55R15	A91	A14 A19 Flh V15 S03
	50-76	195/50R15	A12	
	50-76	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b K42	
Mazda 2 (III) DJ1 e1*2007/46*1335*..	55-85	185/65R15		A12 A14 A19 Flh S03
	55-85	195/60R15		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*... e1*98/14*0094*... e1*98/14*0181*..	52-84	185/55R15	R37 T81	A12 A14 A19 Car Lim V15 S03
	52-84	195/50R15	A01 K42 T82	
	52-96	195/55R15	A01 K42	
	52-96	205/50R15	A01 K1a K2b K42	
	52-96	215/45R15	A01 K1a K2b K42 R70	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*... e1*98/14*0093*..	46-55	195/45R15	K14 K1a K28 K2b K42	A01 A12 A14 A19 S03
Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*... e11*98/14*0083*... e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	A11 R37	A14 A19 B03 V15 S03
	81-107	195/50R15	A12	
	81-107	205/50R15	A12	
	81-107	215/45R15	A01 A12 K1a K2b R70	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	195/45R15	K1c K2b K42 K44 K45 K56	A01 A12 A14 A19 S04
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	195/45R15	K1c K2b K42 K44 K45 K56	A01 A12 A14 A19 S05
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	185/55R15	K1a K2b K42 R37	A01 A12 A14 A19 V15 S08
	48-69	185/60R15	K1a K2b K42	
	48-69	195/55R15	K1c K2b K41 K42	
	48-69	205/50R15	K1c K2c K41 K42	
	48-69	205/55R15	K1c K2c K41 K42 K43 K44 K56	
Peugeot 107 P****, PG e11*2001/116* 0237*00-10; e11*2007/46*0057*.. - 3 Türen - - incl. Facelift 2012	40, 50	195/45R15	K14 K2b K36 K42 K56	A01 A12 A14 A19 Y84 S02
Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116* 2003/97*0147*03-... e11*2001/116*0354*.	51	185/55R15	K1a K2b K42 K56	A01 A12 A14 A19 A58 S09
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	185/55R15	K1c K2c K42	A01 A12 A14 A19 S02
	51-73	185/60R15	G03 K1c K2c K42	
	51-73	195/50R15	K1c K2c K42	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	185/55R15	B50 K1c K42 K45	A01 A12 A14 A19 S04
	61	195/50R15	B50 K1c K42 K45	
	61	205/45R15	B50 K1c K2c K42 K45	
Suzuki Ignis MF e4*2007/46*1162*..	66	175/65R15	R70	A12 A14 A19 A58 F23 KMV S07
	66	185/60R15	A01 K2b K6b K6w	
	66	185/65R15	A01 K2b K6b K6w	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	185/55R15	K42	A01 A12 A14 A19 KMV S02
	51-73	185/60R15	G03 K42	
	51-73	195/50R15	K1c K2c K42	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	185/55R15	K2c K42	A01 A12 A14 A19 KOV S02
	51-73	185/60R15	G03 K2c K42	
	51-73	195/50R15	K1c K2c K42	
Suzuki Ignis All Grip MF e4*2007/46*1162*..	66	175/65R15	R70	A12 A14 A19 A56 KMV S07
	66	185/60R15	A01 K2b	
	66	185/65R15	A01 K2b	
	66	195/55R15	A01 K1a K2b	
	66	195/60R15	A01 K1a K2b	
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	185/55R15	K42	A01 A12 A14 A19 KMV Skb S04
	80	195/50R15	K42	
	80	205/45R15	K25 K42	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	185/55R15	R37	A12 A14 A19 Flh Lim V15 S04
	66-79	195/50R15	A01 K42 R37	
	66-79	195/55R15	A01 K42	
	66-79	205/50R15	A01 K42 K46	
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	185/55R15	K1a K2b K42 R37	A01 A12 A14 A19 V15 S08
	48-69	185/60R15	K1a K2b K42	
	48-69	195/55R15	K1c K2b K41 K42	
	48-69	205/50R15	K1c K2c K41 K42	
	48-69	205/55R15	K1c K2c K41 K42 K43 K44 K56	
Suzuki Swift AZ e4*2007/46*1205*..	66, 82	175/65R15	A91 R70	A14 A19 A58 Flh S07
	66, 82	185/60R15	A91	
	66, 82	195/55R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
	66, 82	195/60R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
	66, 82	205/50R15	A01 A12 K1c K2b K6c	
	66, 82	205/55R15	A01 A12 K1c K2b K6c	
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	185/55R15	R37	A12 A14 A19 A58 Flh V15 S02
	51-75	185/60R15		
	51-75	195/50R15	A01 K2b K42	
	51-75	195/55R15	A01 K2b K42	
	51-75	205/50R15	A01 K1a K2b K42	
	51-75	205/55R15	A01 K1a K2b K42	
Suzuki Swift NZ e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0293*..	55,66,69	175/65R15	A90 R70	A14 A19 A58 Flh S08
	55,66,69	185/60R15	A12	
	55,66,69	195/55R15	A01 A12 K1a K1b K6d K6g	
	55,66,69	195/60R15	A01 A12 K1a K1b K6d K6g	
Suzuki Swift 4x4 NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	175/65R15	A90 R70	A14 A19 A56 Flh S08
	66,69	185/60R15	A12	
	66,69	195/55R15	A01 A12 K1a K1b	
	66,69	195/60R15	A01 A12 K1a K1b	

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	195/45R15	K1c K2b K42 K44 K45 K56 T78	A01 A12 A14 A19 S04
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-69	195/45R15	K1c K2b K42 K44 K45 K56 T78	A01 A12 A14 A19 S05
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	195/45R15	K14 K2b K42 K44 K56	A01 A12 A14 A19 Flh S02
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	51-81	185/55R15	B53	A12 A14 A19 A58 S03
	51-81	185/55R15	A01 B54 K42	
	51-81	195/50R15	A01 K1b K42 K56	
	51-81	195/55R15	A01 K1b K42 K56	
	51-81	205/50R15	A01 K1b K42 K56	
	51-81	215/45R15	A01 K1b K42 K56 R70	
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/60R15	K41 K42	A01 A12 A14 A19 B03 Car Flh Sth V15 Ver S03
	66-141	205/55R15	K1c K41 K42	
	66-141	215/55R15	K1c K2c K41 K42	
	66-141	225/50R15	K1c K2c K41 K42 LK6	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*.. e11*2007/46*0238*	50,66,72	175/65R15	R70	A12 A14 A19 Flh S03
	50,66,72	185/60R15	A01 K1a K1b K2b K6c K6i	
	50,66,72	195/55R15	A01 K1c K2b K6c K6i	
	50,66,72	195/60R15	A01 K1c K2b K6c K6i	
Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.. e11*2001/116*0128*.	103	185/55R15	R02	A12 A14 A19 B03 VM5 S03
	103	205/50R15	R03	
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	185/55R15		A01 A12 A14 A19 K41 K42 S03
	48-110	195/50R15		
	48-110	205/45R15		
Toyota Yaris XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/65R15	R70	A12 A14 A19 Flh LY2 V15 S03
	51-82	185/55R15	A01 K6f	
	51-82	185/60R15	A01 K6f	
	51-82	195/55R15	A01 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51-82	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
	51-82	205/55R15	A01 K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a) e11*2007/46*0152*.. e11*2007/46*0153*.. - incl. Facelift 2017	51-82	175/65R15	R70	A12 A14 A19 Flh LY1 V15 S03
	51-82	185/55R15	A01 K6f	
	51-82	185/60R15	A01 K6f	
	51-82	205/50R15	A01 K2b K6f K6g K6i R03	
	51-82	205/50R15	A01 K2b K6f K6g K6i R03	



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248*, e11*2001/116*0249*.	51-74	185/60R15		A12 A14 A19 Flh S03
	51-74	195/55R15	A01 K1c K2b K42 K56	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/65R15	R70	A12 A14 A19 Flh LY1 V15 S03
	54, 55	185/55R15	A01 K6f	
	54, 55	185/60R15	A01 K6f	
	54, 55	205/50R15	A01 K2b K6f K6g K6i R03	
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - incl. Facelift 2017	54, 55	175/65R15	R70	A12 A14 A19 Flh LY3 V15 S03
	54, 55	185/55R15	A01 K6f	
	54, 55	185/60R15	A01 K6f	
	54, 55	195/55R15	A01 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	54, 55	205/50R15	A01 K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
	54, 55	205/55R15	A01 K1c K2b K3a K3c K6f K6g K6i	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	185/60R15		A12 A14 A19 Flh S03
	98	195/55R15	A01 K1c K2b K42 K56	
	98	195/60R15	A01 K1c K2b K42 K56	
	98	205/50R15	A01 K1c K2b K42 K56	
	98	205/55R15	A01 K1c K2b K42 K56	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	185/55R15		A12 A14 A19 S03
	55-78	195/50R15	A01 K42	
	55-78	205/45R15	A01 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. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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

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

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

### **Spezielle Auflagen und Hinweise**

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

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

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

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

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**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.

**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.

**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).

**B50** Die Kabel bzw. deren Halterungen für die Verschleißanzeige oder ABS-Kabel sind so zu verlegen bzw. zu verändern, dass mindestens 6 mm Abstand zur Rad- / Reifenkombination vorhanden ist.

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

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



**BK5** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum ABS-Kabel (links + rechts) und das OBD-Kabel (rechts) bzw. deren Halterungen ist zu achten. Ggf. Befestigungsclip verwenden (z.B. Kia Ersatzteil-Nr. 0K72A 67C12)

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

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

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

**Flh** 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.

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**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.

**K28** An der Hinterachse ist die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

**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.

**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.

**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.

**K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination 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.

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

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

**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.

- K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.
- 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.
- 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.
- 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.
- K6k** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.
- K6l** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm auszustellen.
- K6w** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K7b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 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.
- K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

**K8s** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 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).

**LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**LY1** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurkreis (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 Spurkreis (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 Spurkreis (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.

**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.

**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.

**T78** Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**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.

**VM5** 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	185/55R15	205/50R15
Nr. 2	195/50R15	215/45R15

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, ...)

**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.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 12. September 2017 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

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

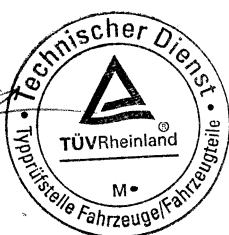
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2008.

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

Lamsheim, 12. September 2017

*SBC*



Blauth

00278674.DOC