

Nummer 10-0311-A02-V01  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ MCR1-7015  
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

**Hersteller** AVO Fahrzeugtechnik  
 Cuisery Str. 1  
 67157 Wachenheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell MOTEC - Nitro  
 Typ MCR1-7015  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
8A	MCR1-7015 8A / $\varnothing$ 63,4- $\varnothing$ 54,1	4/100/54,1	35	560	1935

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen MOTEC  
 Radtyp und Ausführung MCR1-7015 (s.o.)  
 Radgröße 7 J x 15 H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o.)  
 Giessereikennzeichen TAM  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

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

**Prüfungen**

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Rheinland Group unter der Gutachten Nr. 100311 ausgestellt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Daihatsu  
 Hyundai  
 Kia  
 Mazda  
 Opel  
 Subaru  
 Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2% / Fahrwerksfestigkeitsnachweis liegt vor

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Materia M4 e13*2001/116*0198*..	67,76	185/55R15	K1a K42 R70	A02 A04 A05
	67,76	195/50R15	K1c K42	A06 A08 A09
	67,76	195/55R15	G01 K1c K42	A12 A14 A21
	67,76	205/50R15	K1c K2b K42 K44	A58 V15 S01
	67,76	215/45R15	K1c K2b K42	
Daihatsu Sirion M3 e13*2003/97*0147*.., e13*2001/116*0147*..	51-76	185/55R15	K1c K2b K42 K44 K56 R70	A02 A04 A05
	51-76	195/50R15	K1c K2c K42 K44 K56	A06 A08 A09 A12 A14 A21 A58 S01
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..	71-83	185/55R15	K1c K2b K56 R37 R70	A02 A04 A05
	71-83	185/60R15	K1c K2b K56 R37 R70	A06 A08 A09
	71-83	195/50R15	K1c K2b K56 R37	A12 A14 A21
	71-83	195/55R15	K1c K2b K56	Flh S01
	71-83	205/50R15	K1c K2b K41 K44 K56	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	K1c K2b K56 R37 R70	A02 A04 A05
	71-83	185/60R15	K1c K2b K56 R37 R70	A06 A08 A09
	71-83	195/50R15	K1c K2b K56 R37	A12 A14 A21
	71-83	195/55R15	K1c K2b K56	Sth S01
	71-83	205/50R15	K1c K2b K41 K44 K56	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-81	185/55R15	K1c K2b K42 R70	A02 A04 A05
	46-81	195/50R15	K1c K2b K42 K44	A06 A08 A09
	46-81	205/45R15	K1c K2b K42 T79 T81	A12 A14 A21
	46-81	205/50R15	K1c K2b K41 K42 K44	Flh V15 S01
	46-81	215/45R15	K1c K2b K42 K44	
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-55	195/45R15	K1c K2b K42 T78	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01
Kia Rio DC e11*98/14*0132*04-..	60-71,1	185/55R15	K42 K45 R70	A02 A04 A05
	60-71,1	195/50R15	BK5 K42 K44 K45 K66	A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Kia Rio DC e11*98/14* 0132*00-03	55-72,1	185/55R15	K42 K45 R70	A02 A04 A05
	55-72,1	195/45R15	K42	A06 A08 A09
	55-72,1	195/50R15	BK5 K42 K44 K45 K66	A12 A14 A21 S02
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15	K1a K1b K2b R70	A02 A04 A05
	65-83	185/60R15	K1a K1b K2b R70	A06 A08 A09
	65-83	195/50R15	K1a K1b K2b	A12 A14 A21
	65-83	195/55R15	K1a K1b K2b	Flh V15 S01
	65-83	205/50R15	K1c K2b K41 K56	
Mazda 121 DB F706	39-53	195/45R15	K1c K2c K42 K46	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 L02 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 2 DE, DE1 e13*2001/116*0254* e13*2001/116*0255*..	50-76	185/55R15	K1a K1b K2b K42 R70	A02 A04 A05
	50-76	195/50R15	K1a K1b K2b K42	A06 A08 A09
	50-76	205/50R15	K1c K2b K42	A12 A14 A21
	50-76	215/45R15	K1c K2b K42	Flh V15 S01
Mazda 323 BG F276	41-94	185/55R15	R37 R70	A02 A04 A05
	41-94	195/50R15	K1a K42	A06 A08 A09
	41-94	205/45R15	G01 K1a K2b K42	A12 A14 A21 S01
Mazda 323 BG8 F545	120-136	195/55R15	K1a K2b K42	A02 A04 A05
	76-136	185/55R15	R37 R70	A06 A08 A09
	76-136	195/50R15	K1a K42	A12 A14 A21
	76-136	205/45R15	G01 K1a K2b K42	S01
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-84	185/55R15	R37 R70 T81	A02 A04 A05
	52-84	195/50R15	K42 T82	A06 A08 A09
	52-96	195/55R15	K42	A12 A14 A21
	52-96	205/50R15	K1a K2b K42	Car Lim V15
	52-96	215/45R15	K1a K2b K42	S01
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52,60,84	195/55R15	K45	A02 A04 A05
	52-65	205/45R15	T79 T81	A06 A08 A09
	52-84	185/55R15	R70 T81 T82	A12 A14 A21
	52-84	195/50R15	T81 T82	K42 K56 V15
	52-84	205/50R15	K45	S01
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	52-65	185/55R15	R70 T81 T82	A02 A04 A05
	52-65	195/50R15		A06 A08 A09
	52-65	195/55R15	K45	A12 A14 A21
	52-65	205/50R15	K45	K2b K42 K56
	52-65	215/45R15		V15 S01
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	195/45R15	K1a K2b K42 K70 K71	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Mazda MX-3 EC F946, e13*96/27*0027*..	65-79	185/55R15	R70	A02 A04 A05
	65-79	195/50R15		A06 A08 A09
	65-79	195/55R15		A12 A14 A21
	65-79	215/45R15		V15 S01
	65-98	205/50R15		
	65-98	215/50R15		
Mazda MX-5 NA F488, e2*93/81*0163*..	66-96	185/55R15	K42 K45 R37 R70	A02 A04 A05
	66-96	195/50R15	K42 K45	A06 A08 A09
	66-96	205/50R15	K1a K42 K45	A12 A14 A21
	66-96	215/45R15	K1a K42 K45	V15 S01
Mazda MX-5 NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	R37 R70	A02 A04 A05
	81-107	195/50R15		A06 A08 A09
	81-107	205/50R15		A12 A14 A21
	81-107	215/45R15	K1a K2b	B03 V15 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	195/45R15	K1c K2c K42 K44 K45 K56	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S03
Opel Agila H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	195/45R15	K1c K2c K42 K44 K45 K56	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S02
Subaru Justy M3, M3G e13*2001/116*, 2003/97*0147*03-..., e11*2001/116*0354*.	51	185/55R15	K1c K2b K42 K44 K56 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A58 S01
	51	195/50R15	K1c K2c K42 K44 K56	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	185/55R15	K1c K2c K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S02
	51-73	185/60R15	G03 K1c K2c K42 K44 R70	
	51-73	195/50R15	K1c K2c K42	
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	185/55R15	K1a K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 A58 V15 S03
	52-89	195/50R15	K1a K42 K56	
	52-89	195/55R15	G03 K1a K42 K56	
	52-89	205/45R15	K1a K42 K56	
	52-89	215/45R15	K1c K42 K56	
Suzuki Ignis FH e4*98/14*0047*..	61	185/55R15	B51 K1c K42 K44 K45 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S03
	61	195/50R15	B50 K1c K42 K44 K45	
	61	205/45R15	B50 K1c K2c K42 K44 K45	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	185/55R15	K1c K2c K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 KOV S02
	51-73	185/60R15	G03 K1c K2c K42 K44 R70	
	51-73	195/50R15	K1c K2c K42	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	185/55R15	K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 KMV S02
	51-73	185/60R15	G03 K42 K44 R70	
	51-73	195/50R15	K1c K2c K42	
Suzuki Ignis Sport FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	185/55R15	K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 KMV Skb S03
	80	195/50R15	K42	
	80	205/45R15	K42	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*..., e4*2001/116*0054*..	66-79	185/55R15	K42 R37 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Flh Lim V15 S03
	66-79	195/50R15	K42 R37	
	66-79	195/55R15	K42	
	66-79	205/50R15	K42 K46	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	185/60R15	K2b K42 R70	A02 A04 A05
	67-75	195/50R15	K1a K2b K42	A06 A08 A09
	67-75	195/55R15	K1a K2b K42	A12 A14 A21
	67-75	205/50R15	K1c K2b K42	A58 Flh S03
	67-75	205/55R15	K1c K2b K41 K42 K44	
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	185/60R15	K2b K42 R70	A02 A04 A05
	51-75	195/50R15	K1a K2b K42	A06 A08 A09
	51-75	195/55R15	K1a K2b K42	A12 A14 A21
	51-75	205/50R15	K1c K2b K42	A58 Flh S02
	51-75	205/55R15	K1c K2b K41 K42 K44	
Suzuki Swift AWD EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	185/60R15	K2b R70	A02 A04 A05
	67-68	195/50R15	K1a K2b	A06 A08 A09
	67-68	195/55R15	K1a K2b	A12 A14 A21
	67-68	205/50R15	K1c K2b K42	A56 Flh S03
	67-68	205/55R15	K1c K2b K42	
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.., e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-69	195/45R15	K1c K2c K42 K44 K45 K56 T78	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S03
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-69	195/45R15	K1c K2c K42 K44 K45 K56 T78	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S02
Toyota Carina II T17 E868	54-75	195/50R15	T82	A02 A04 A05
	54-75	195/55R15	K42	A06 A08 A09
	54-75	205/50R15	K42	A12 A14 A21
	54-75	215/45R15	K42 T82	S01
Toyota Celica T16 E195	63-92	185/55R15	R70	A02 A04 A05
	63-92	195/50R15		A06 A08 A09
	63-92	195/55R15		A12 A14 A21
	63-92	205/50R15	K1a	K42 V15 S01
	63-92	215/45R15	K1a	
Toyota Celica T18 F411	77	195/50R15		A02 A04 A05
	77	195/55R15		A06 A08 A09
	77	205/50R15		A12 A14 A21
	77	215/45R15		V15 S01
	77	215/50R15		
Toyota Corolla E10 G072, e6*93/81*0005*..	53-84	185/55R15	K42 R70	A02 A04 A05
	53-84	195/50R15	K1a K42	A06 A08 A09
	53-84	205/50R15	K1c K42	A12 A14 A21
	53-84	215/45R15	K1c K42	V15 S01
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.., e11*98/14*0102*..	51-81	185/55R15	Car K42 R70	A02 A04 A05
	51-81	185/55R15	Flh R70 Sth	A06 A08 A09
	51-81	195/50R15	K1b K42 K56	A12 A14 A21
	51-81	195/55R15	K1b K42 K56	A58 V15 S01
	51-81	205/50R15	K1b K42 K56	
	51-81	215/45R15	K1b K42 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/60R15	K41 K42	A02 A04 A05
	66-141	205/55R15	K1c K2c K41 K42 K43	A06 A08 A09
	66-141	215/55R15	K1c K2c K41 K42 K43	A12 A14 A21
	66-141	225/50R15	K1c K2c K41 K42 K43 LK6	B03 Car Flh Sth V15 Ver S01
Toyota Corolla E9 E659	47-92	185/55R15	K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 L02 S01
Toyota Corolla E9F E896	77	185/55R15	K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Toyota IQ AJ1 e6*2001/116*0119*..	50,66,72	195/55R15	K1c K2b K6c K6i K8c	A02 A04 A05
	50,66,72	195/60R15	K1c K2b K6c K6i K8c	A06 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Flh S01
Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.., e11*2001/116*0128*..	103	185/55R15	R02 R70	A02 A04 A05
	103	195/50R15	R02	A06 A08 A09
	103	205/50R15	R03	A12 A14 A21
	103	215/45R15	R03	B03 VM5 S01
Toyota Paseo L5 e6*93/81*0019*..	66	185/55R15	K42 R70	A02 A04 A05
	66	195/50R15	K1a K42 L02	A06 A08 A09
	66	215/45R15	K1a K42 L02	A12 A14 A21 Cbo Cpe S01
Toyota Starlet P7 D773	40-55	195/45R15	K1c K2c K42 K45	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Toyota Starlet P8 F437	55	195/45R15	K2b K42 K46	A02 A04 A05
	55	195/50R15	K2b K42 K46 K56	A06 A08 A09
	55	205/45R15	K2c K42 K46 K56	A12 A14 A21
	55	215/45R15	K2c K42 K46 K56	S01
Toyota Starlet P9 e6*93/81*0020*..	55	195/45R15	K2b	A02 A04 A05
	55	195/50R15	G01 K2b K42 K46 K56 L02	A06 A08 A09
	55	205/45R15	K1a K2b	A12 A14 A21
	55	215/45R15	G01 K1a K2b K42 K46 K56 L02	S01
Toyota Tercel 4WD L25 C 906	50-77	185/55R15	K1a K42 K43 R70	A02 A04 A05
	50-77	195/50R15	K1a K42 K43	A06 A08 A09 A12 A14 A21 L02 S01
Toyota Yaris P1, P1F, P1TMG e6/e2/e1*98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-110	185/55R15	K41 K42 R70	A02 A04 A05
	48-110	195/50R15	K41 K42	A06 A08 A09
	48-110	205/45R15	K41 K42	A12 A14 A21
	48-64	195/45R15	K41 K42	S01

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	K1c K2b K42 K56 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01
	51-74	195/55R15	K1c K2b K42 K56	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	185/60R15	K1c K2b K42 K56 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01
	98	195/55R15	K1c K2b K42 K56	
	98	195/60R15	K1c K2b K42 K56	
	98	205/50R15	K1c K2b K41 K42 K44 K56	
	98	205/55R15	K14 K1c K27 K2b K41 K42 K44 K56	
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	185/55R15	K42 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	55-78	195/50R15	K2b K42	
	55-78	205/45R15	K2b K42	

### Auflagen und Hinweise

**A02** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**A05** 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.

**A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

**A08** 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.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

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

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder 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.

Nummer 10-0311-A02-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ MCR1-7015  
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenreifrand 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.

**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.

**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.

**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 Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

**Fih** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.

Nummer 10-0311-A02-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ MCR1-7015  
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

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

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

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

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

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

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

**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.

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

Nummer 10-0311-A02-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ MCR1-7015  
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

- K66** Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- K6c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 150mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- 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.
- 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 Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 100mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- 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.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Nummer 10-0311-A02-V01  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ MCR1-7015  
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

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

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

**T78** Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (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	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	205/45R15	215/40R15
Nr. 6	205/55R15	225/50R15
Nr. 7	205/60R15	225/55R15
Nr. 8	205/65R15	225/60R15
Nr. 9	215/40R15	245/35R15

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

**Ver** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Verso bzw. Minivan.

Nummer 10-0311-A02-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 15 H2 Typ MCR1-7015  
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Subang Jaya, Malaysia ab März 2010 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 11.5.2010 in Lamsheim statt.

### Hinweise zum Sonderrad

Die Sonderräder werden mit Doppellockkreis in folgender Kombination gefertigt: 8PE 100/4+108/4; 8A 100/4+108/4

### 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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2010.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lamsheim, 11.Mai 2010



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left. To its right is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle' at the top, 'Prüflaboratorium' in the center, 'DIN EN ISO/IEC 17025' below that, 'Reg. Nr. KBA-P 00008-95' below that, and 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH' at the bottom.

Tufan

00150975.DOC