Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 1 von 12

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer

Cuisery Str. 1 67157 Wachenheim QM-Nr. 49020180804

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellMOTEC - MCT5TypMCT5-8017Radgröße8 J x 17 H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCT5-8017 5F / Ø72,6-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	740	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen MOTEC

Radtyp und Ausführung MCT5-8017 (s.o.)
Radgröße 8 J x 17 H2
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Giessereikennzeichen TAM

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	140	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S05	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 120165-A00-V01 ausgestellt.

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

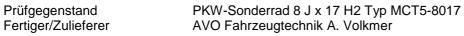
Hersteller Fiat

Lexus Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1



Fertiger/Zulieferer

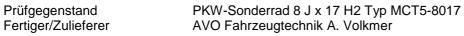


Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Fiat Sedici	79-99,2	225/45R17		A02 A04 A05
FY	79-99,2	225/50R17	K1a K1b K2b	A06 A08 A09
e4*2001/116*0106*	79-99,2	235/45R17		A12 A14 A16
	79-99,2	245/45R17	K1a K1b K2b K42	A18 A57 Flh
				KMV S03
Lexus GS	183,208	225/50R17		A02 A04 A05
S19	183,208	235/45R17		A06 A08 A09
e6*2001/116*0103*	183,208	245/45R17		A12 A14 A16
				A18 B03 Lim
				RDK V17 S01
Lexus GS 300	156	235/45R17		A02 A04 A05
S1				A06 A08 A09
G468,				A12 A14 A16
e6*93/81*0010*				A18 S01
Lexus GS 450h	218	225/50R17		A02 A04 A05
HS19	218	235/45R17		A06 A08 A09
e6*2001/116*0106*	218	245/45R17		A12 A14 A16
				A18 B03 Lim
				RDK V17 S01
Lexus GS300/430	161-208	235/45R17	A11	A02 A04 A05
S16	161-208	255/40R17	A12 R03 R70	A06 A08 A09
e11*96/79, 98/14,				A14 A16 A18
2001/116*0078*				V17 S01
Lexus IS	110-153	215/45R17	A10 T89	A02 A04 A05
XE2(a)	110-153	225/45R17	A10	A06 A08 A09
e11*2001/116*0206*.	110-153	235/45R17	A12	A14 A16 A18
	110-153	245/40R17	A12 K1a	Lim V17 VL7
	110-153	245/45R17	A12 R03	S01
Lexus IS200, IS300	114-157	215/45R17		A02 A04 A05
XE1	114-157	225/45R17	K1a K2b K45	A06 A08 A09
e11*98/14*0110*,	114-157	235/40R17	K2b R03	A12 A14 A16
e11*2001/116*0110*.	111107	200/10/17	1125 1100	A18 Car K42
				Lim V17 S01
Lexus IS250c	153	225/45R17	R02	A02 A04 A05
XE2(a)	153	235/45R17	R02	A06 A08 A09
e11*2001/116*0206*.	153	245/45R17	R03	A12 A14 A16
011 2001/110 02001	100	240/40/(17	Noo	A18 Cbo RDK
				VL7 S01
Lexus LS 400	180	215/50R17	K42 R70 X16	A02 A04 A05
F1	180	225/50R17	K42	A06 A08 A09
F479	180	225/55R17	K42 X15	A12 A14 A16
•	180	235/45R17	K42 X16	A18 S01
Lexus LS 400	194-209	225/50R17	10.270	A02 A04 A05
F2	194-209	225/55R17		A06 A08 A09
G934,	194-209		G01	A12 A14 A16
e6*93/81*0001*		235/45R17		A18 S01
CO 33/01 0001	194-209	255/45R17	K42	710 301

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1



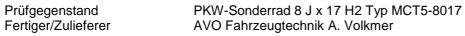
Fertiger/Zulieferer



				Seite 3 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lexus LS 430	207	225/55R17	K1c K41 K42	A02 A04 A05
F3	207	235/50R17	K1c K2b K41 K42	A06 A08 A09
e6*98/14*0079*,	207	245/50R17	K2b K42 R03	A12 A14 A16
e6*2001/116*0079*				A18 B03 V17 S01
Suzuki Grand Vitara	78-122	225/60R17		A02 A04 A05
JT	78-122	225/65R17		A06 A08 A09
e4*2001/116*0091*;	78-122	235/60R17	K1c	A12 A14 A16
e4*2007/46*0292*	78-122	245/55R17	K1c K2b	A18 Y84 S05
- 3-Türer	78-122	255/55R17	K1c K2b	
Suzuki Grand Vitara	78-171	225/60R17		A02 A04 A05
JT	78-171	225/65R17		A06 A08 A09
e4*2001/116*0091*;	78-171	235/60R17	K1c	A12 A14 A16
e4*2007/46*0292*	78-171	245/55R17	K1c K2b	A18 Y85 S05
- 5-Türer	78-171	255/55R17	K1c K2b K42 Z49	
Suzuki Kizashi	131	215/55R17	R70	A02 A04 A05
FR	131	225/50R17	K1a K2b	A06 A08 A09
e4*2007/46*0142*	131	235/45R17	N I a N Z D	A12 A14 A16
E4 2007/40 0142			K4 a K9b K6d	A18 A57 Lim
	131	235/50R17	K1c K2b K6d	S02
	131	245/45R17	K1a K2b	302
	131	255/45R17	K1c K2b K6d	
Suzuki SX4	66-99,2	225/45R17	K1c K2b	A02 A04 A05
EY	66-99,2	225/50R17	K1c K2a K2b	A06 A08 A09
e4*2001/116*0105*;	66-99,2	235/45R17	K1c K2b	A12 A14 A16
e4*2007/46*0284*	66-99,2	245/45R17	K1c K2a K2b K42	A18 A58 Flh
- ohne Radhaus- Verbreiterungen				KOV S03
Suzuki SX4	66-99,2	225/45R17		A02 A04 A05
EY	66-99,2	225/50R17	K1a K1b K2b	A06 A08 A09
e4*2001/116*0105*;	66-99,2	235/45R17		A12 A14 A16
e4*2007/46*0284*	66-99,2	245/45R17	K1a K1b K2b K42	A18 A57 Flh
- mit Radhaus- Verbreiterungen	33 33,2	2 13/ 13/ 11		KMV S03
Suzuki SX4	79,82,88	225/45R17	K1c K2b	A02 A04 A05
GY	79,82,88	225/50R17	K1c K2a K2b	A06 A08 A09
e4*2001/116*0124*;	79,82,88	235/45R17	K1c K2b	A12 A14 A16
e4*2007/46*0291*	79,82,88	245/45R17	K1c K2a K2b K42	A18 A58 Flh
- ohne Radhaus- Verbreiterungen	7.0,02,00	2 10, 10111	THE TELEVISION OF THE TELEVISI	KOV S04
Suzuki SX4	79,82,88	225/45R17		A02 A04 A05
GY GY	79,82,88	225/50R17	K1a K1b K2b	A06 A08 A09
e4*2001/116*0124*;	79,82,88	235/45R17		A12 A14 A16
e4*2007/46*0291*	79,82,88	245/45R17	K1a K1b K2b K42	A18 A57 Flh
- mit Radhaus- Verbreiterungen	. 0,02,00	210/101011		KMV S04
	79, 88	215/45R17	K1c K2b K42	A02 A04 A05
Suzuki SXA	1 1 3, 00	Z 13/731\ 1/		
Suzuki SX4		225/A5D17	K1c K2h K12	$ \Delta \cap \mathcal{E} \Delta \cap \mathcal{E} \Delta \cap \mathcal{E}$
GY	79, 88	225/45R17	K1c K2b K42	A06 A08 A09
		225/45R17 235/40R17	K1c K2b K42 K2c K42 R03	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A18 A58 Lim

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

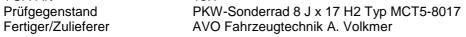




				Seite 4 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Swift Sport	92	205/40R17	K1c K2b K42	A02 A04 A05
MZ	92	215/35R17	K1c K2b K42	A06 A08 A09
e4*2001/116*0090*	92	215/40R17	K1c K2b K41 K42 K44	A12 A14 A16 A18 A58 Flh S03
Suzuki Swift Sport	100	205/40R17	K1c K2b K6d K6g	A02 A04 A05
NZ '	100	215/35R17	K1c K2b K6d K6g	A06 A08 A09
e4*2007/46*0155*	100	215/40R17	K1c K2b K6d K6g	A12 A14 A16 A18 A58 Flh S03
Toyota Auris	66-108	205/50R17	R70	A02 A04 A05
E15J, E15UT	66-108	215/45R17	T87 T88	A06 A08 A09
e11*2001/116*0299*;	66-108	225/45R17		A12 A14 A16
e11*2001/116*0305*;	66-108	235/40R17	K1c K2b	A18 Flh V17
e11*2007/46*0019*; e11*2007/46*0167* - incl. Facelift 2010	66-108	245/40R17	K2b K42 R03	S01
Toyota Auris 2,2D	130	205/50R17	R37 R70	A02 A04 A05
E15UT	130	215/45R17	R37 T88	A06 A08 A09
e11*2001/116*0305*	130	225/45R17		A12 A14 A16
- incl. Facelift 2010	130	235/40R17	K1c K2b	A18 Flh V17
	130	245/40R17	K2b R03	S01
Toyota Auris Hybrid	73	205/50R17	R70	A02 A04 A05
HE15U(a)	73	215/45R17		A06 A08 A09
e11*2007/46*0018*	73	225/45R17		A12 A14 A16 A18 Flh S01
Toyota Avensis	110,130	205/50R17	K42 K46 R70	A02 A04 A05
T25	110,130	215/45R17	T87	A06 A08 A09
e11*2001/116*0196*.	110,130	225/45R17	K14 K42 K46	A12 A14 A16
	110,130	235/40R17	K42 K46	A18 Car Flh
	110,130	245/40R17	K14 K1c K2b K42 K45 K46	Sth V17 S01
Toyota Avensis	91-130	215/55R17	R70	A02 A04 A05
T27	91-130	225/50R17		A06 A08 A09
e11*2001/116*0331*.	91-130	235/45R17		A12 A14 A16
- incl. Facelift 2012	91-130	235/50R17	K1a K2b K4h K6e	A18 Car Lim
	91-130	245/45R17		V17 S01
	91-130	255/45R17	K1a K2b K4h K6e	
Toyota Avensis Verso	85,110	205/50R17	K1c R70 T93	A02 A04 A05
M2	85,110	215/50R17	K1c K2b K42 K56 R70 T91	A06 A08 A09
e6*98/14*0083*,	85,110	225/45R17	K1c T91	A12 A14 A16
e6*2001/116*0083*	85,110	235/45R17	K1c K2b K42 K45 K56	A18 V17 S01
	85,110	245/40R17	K1c K2b K42 K45 K56	
	85,110	245/45R17	K1c K2b K42 K45 K56	
Toyota Camry	112,137	215/50R17	K42 K56 R70 T90	A02 A04 A05
V3	112,137	225/50R17	K42 K56	A06 A08 A09
e6*98/14*0085*,	112,137	235/45R17	K1c K42 K56	A12 A14 A16
e6*2001/116*0085*	112,137	245/45R17	K1c K2b K42 K56	A18 V17 S01

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1





-				Seite 5 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla	66-97	205/50R17	R70	A02 A04 A05
E15EJ, E15ES	66-97	215/45R17	T87 T88	A06 A08 A09
e11*2001/116*0304*,	66-97	225/45R17		A12 A14 A16
e11*2001/116*0314*.	66-97	235/40R17	K1c K2b K42	A18 Sth V17
	66-97	245/40R17	K2b K42 R03	S01
Toyota Corolla Verso	81-130	205/50R17	K42 R37 R70	A02 A04 A05
R1	81-130	215/45R17	R37 T91	A06 A08 A09
e11*2001/116*0222*.	81-130	215/50R17	K42 K56 R70	A12 A14 A16
	81-130	225/45R17	K42	A18 V17 Ver
	81-130	235/40R17	K42 K56	S01
	81-130	235/45R17	K42 K56	
	81-130	245/40R17	K1a K2b K42 K45 K56	
Toyota Previa	85-115	225/45R17	G16 T94	A02 A04 A05
R3	85-115	225/45R17	T94 Z15	A06 A08 A09
e6*98/14*0069*,	85-115	225/50R17	G15 T94	A12 A14 A16
e6*2001/116*0069*	85-115	225/50R17	T94 Z16	A18 V17 S01
	85-115	235/45R17	T94 T97	
	85-115	245/45R17	K1c T95	
Toyota RAV4	85-110	225/55R17	K90	A02 A04 A05
A2	85-110	235/50R17	K1c K90	A06 A08 A09
e6*98/14*0070*, e6*2001/116*0070* - ohne Radhaus-	85-110	235/55R17	K1c K90	A12 A14 A16 A18 KOV S01
Verbreiterungen				
Toyota RAV4 XA / XA1 G703, e4*93/81*0001*	94-95	225/55R17	Y16	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A18 K1a K2b S01
Toyota RAV4	100-130	225/60R17		A02 A04 A05
XA3	100-130	225/65R17		A06 A08 A09
e6*2001/116*0105*	100-130	235/55R17		A12 A14 A16
- mit Radhaus-	100-130	235/60R17		A18 KMV
Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	245/55R17		RDK S01
Toyota RAV4	100-130	225/60R17		A02 A04 A05
XA3	100-130	225/65R17		A06 A08 A09
e6*2001/116*0105*	100-130	235/55R17	K1a K1b K2b	A12 A14 A16
- ohne Radhaus-	100-130	235/60R17	K1a K1b K2b	A18 KOV S01
Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	245/55R17	K1c K2b	
Toyota Verso	93-130	215/55R17	R70	A02 A04 A05
AR2, AR2N	93-130	225/45R17	T91 T93	A06 A08 A09
e11*2001/116*0350*; e11*2007/46*0117*	93-130	235/45R17		A12 A14 A16 A18 Ver S01

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 6 von 12

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-Profile, 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 Reifenoder 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.
- A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- 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.
- A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- **A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u.ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 7 von 12

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).

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.

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.
- **G15** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 15 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den 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.

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 8 von 12

- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor 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.
- **K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 9 von 12

- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **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.
- **RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.
- **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.
- **S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 10 von 12

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V17 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

		Vorderachse	Hinterachse
Nr.	1	195/40R17	215/35R17
Nr.	2	205/40R17	225/35R17
Nr.	3	205/45R17	235/40R17
Nr.	4	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr.	5	215/40R17	245/35R17
Nr.	6	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr.	7	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr.	8	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr.	9	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr.	10	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr.	11	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr.	12	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr.	13	235/50R17	255/45R17
Nr.	14	235/55R17	255/50R17
Nr.	15	235/60R17	255/55R17
Nr.	16	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr.	17	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr.	18	255/45R17	285/40R17

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

VL7 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	225/45R17	245/45R17, 275/40R17
Nr.	2	235/45R17	245/45R17, 275/40R17
Nr.	3	245/40R17	265/40R17

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. 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.

X15 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 11 von 12

- **X16** Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Y16** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem 6-Gang Direktschaltgetriebe.
- Y84 Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.
- Y85 Die Sonderräder sind nur an 5-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.
- **Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z49** An Achse 2 ist der Kantenschutz an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff- Kederband) zu entfernen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim, im Februar 2012 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 10. März 2012 in Lambsheim statt.

Nummer 12-0165-A13-V01

TGA-Art 13.1

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 17 H2 Typ MCT5-8017

Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik A. Volkmer



Seite 12 von 12

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 Januar 2012.

Das Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96 anerkannt.

Lambsheim, 10. März 2012



Tufan 00177574.DOC