

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ TO670  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 17  
 D-67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: QA 05 102 7133

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Tornado  
 Typ TO670  
 Radgröße 7Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B8	TO670 B8/Z13 Ø70-60,1	5/114,3/60,1	38	715	2015

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46007  
 Herstellerzeichen ALUTEC  
 Radtyp und Ausführung TO 670 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx16H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 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	30,5
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-

**Prüfungen**

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55008205 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%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*..	79,88	205/55R16	R37	A02 A04 A05
	79,88	205/60R16		A08 A09 A12
	79,88	215/55R16		A14 A21 A57
	79,88	225/50R16		Flh KMV S02
	79,88	225/55R16		
	79,88	235/50R16	A01 K1a K1b K2b	
Lexus GS 300 S1 G468, e6*93/81*0010*	156	225/55R16	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
Lexus IS200, IS300 XE1 e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*..	114-157	205/55R16	K1a K2b K42	A01 A02 A04
	114-157	225/50R16	K1c K2c K41 K42 K45 K56	A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car Lim S01
Lexus IS220d, IS250 XE2(a) e11*2001/116*0206*..	130,153	205/55R16	A10	A02 A04 A05
	130,153	215/50R16	A10	A08 A09 A14
	130,153	215/55R16	A10	A21 B03 Lim
	130,153	225/50R16	A12	V16 S01
Lexus LS 400 F1 F479	180	205/55R16	Z15	A01 A02 A04
	180	215/55R16		A05 A08 A09
	180	225/50R16	Z15	A12 A14 A21
	180	225/55R16		B03 K1a K42
	180	225/60R16	R09 R35	R21 V16 S01
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. - 5-Türer	78-171	215/70R16		A02 A04 A05
	78-171	225/65R16		A08 A09 A12
	78-171	225/70R16		A14 A21 Y85
	78-171	235/65R16	A01 K1c	S03
	78-171	245/60R16	A01 K1c K2b	
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*.. - 3-Türer	78-122	215/70R16	A10	A02 A04 A05
	78-122	225/65R16	A10	A08 A09 A14
	78-122	225/70R16	A10	A21 Y84 S03
	78-122	235/65R16	A01 A12 K1c	
	78-122	245/60R16	A01 A12 K1c K2b	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	205/55R16	A01 K1b K2b R37	A02 A04 A05
	66-99,2	205/60R16		A08 A09 A12
	66-99,2	215/55R16	A01 K1a K1b K2b	A14 A21 A58
	66-99,2	225/50R16	A01 K1c K2b	Flh KOV S02
	66-99,2	225/55R16	A01 K1c K2b	
	66-99,2	235/50R16	A01 K1c K2a K2b	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	205/55R16	R37	A02 A04 A05
	66-99,2	205/60R16		A08 A09 A12
	66-99,2	215/55R16		A14 A21 A57
	66-99,2	225/50R16		Flh KMV S02
	66-99,2	225/55R16		
	66-99,2	235/50R16	A01 K1a K1b K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	205/60R16		A02 A04 A05
	79,82,88	215/55R16	A01 K1a K1b K2b	A08 A09 A12
	79,82,88	225/50R16	A01 K1c K2b	A14 A21 A58
	79,82,88	225/55R16	A01 K1c K2b	Flh KOV S04
	79,82,88	235/50R16	A01 K1c K2a K2b	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	205/60R16		A02 A04 A05
	79,82,88	215/55R16		A08 A09 A12
	79,82,88	225/50R16		A14 A21 A57
	79,82,88	225/55R16		Flh KMV S04
	79,82,88	235/50R16	A01 K1a K1b K2b	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - Limousine	79, 88	195/60R16	K1c	A01 A02 A04
	79, 88	205/55R16	K1c K2b K42	A05 A08 A09
	79, 88	205/60R16	G03 K1c K2b K42	A12 A14 A21
	79, 88	215/50R16	K1c K2b K42	A58 Lim V16
	79, 88	215/55R16	K1c K2b K42	S04
	79, 88	225/50R16	K2c K42 R03	
Suzuki Swift Sport MZ e4*2001/116*0090*.. e4*2001/116*0090*.. e4*2001/116*0090*.. e4*2001/116*0090*..	92	195/50R16	K2b K42	A01 A02 A04
	92	205/45R16	K2b K42	A05 A08 A09
	92	215/40R16	K1a K2b K42	A12 A14 A21
	92	215/45R16	K1a K2b K42	A58 Flh S02
Toy. Avensis Verso M2 e6*98/14*0083*.. e6*2001/116*0083*.. e6*2001/116*0083*.. e6*2001/116*0083*..	85,110	205/60R16	A11	A02 A04 A05
	85,110	215/55R16	A01 A12 K1c	A08 A09 A14
	85,110	225/55R16	A01 A12 K1c K2b K42	A21 V16 S01
	85,110	235/50R16	A01 A12 K1c K2b K42 K45 K56	
Toyota Auris E15J, E15UT e11*2001/116* 0299, 0305*.. e11*2001/116* 0299, 0305*.. e11*2001/116* 0299, 0305*.. e11*2001/116* 0299, 0305*..	66,71,74	195/55R16	R37 T87	A02 A04 A05
	66-108	205/55R16		A08 A09 A12
	66-108	215/50R16		A14 A21 Flh
	66-108	225/50R16	A01 K1c K2b	V16 S01
Toyota Auris 2,2D E15UT e11*2001/116*0305*.. e11*2001/116*0305*.. e11*2001/116*0305*.. e11*2001/116*0305*..	130	205/55R16		A02 A04 A05
	130	215/50R16		A08 A09 A12
	130	225/50R16	A01 K1c K2b	A14 A21 B03 Flh V16 S01
Toyota Avensis T25 e11*2001/116*0196*.. e11*2001/116*0196*.. e11*2001/116*0196*.. e11*2001/116*0196*..	110,130	205/55R16		A02 A04 A05
	110,130	215/50R16		A08 A09 A12
	110,130	225/50R16	A01 K42 K46	A14 A21 Car Flh Sth V16 S01
Toyota Avensis T27 e11*2001/116*0331*.. e11*2001/116*0331*.. e11*2001/116*0331*.. e11*2001/116*0331*.. e11*2001/116*0331*.. e11*2001/116*0331*..	93-112	205/60R16	A13	A02 A04 A05
	93-112	215/55R16	A13	A08 A09 A14
	93-112	215/60R16	A13	A21 B03 Car
	93-112	225/55R16	A13	Lim V16 S01
	93-112	235/50R16	A12	
	93-112	245/50R16	A01 A12 K1c K2b K4h K6e	
Toyota Camry V10, V10W F824, G017 e11*2001/116*0196*.. e11*2001/116*0196*.. e11*2001/116*0196*.. e11*2001/116*0196*..	100-138	205/55R16	K1a K2b K42 T91 T94	A01 A02 A04
	100-138	215/55R16	G39 K1a K2b K42 T91 T93	A05 A08 A09
	100-138	225/50R16	K1a K2b K42 T92 T93	A12 A14 A21 Car Lim V16 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Camry V2 e6*93/81*0029*..	93-140	205/55R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K56 S01
Toyota Camry V3 e6*98/14*0085*.., e6*2001/116*0085*..	112,137	215/60R16	K42 K56	A01 A02 A04
	112,137	225/55R16	K42 K56	A05 A08 A09
	112,137	235/50R16	K1c K42 K56	A12 A14 A21
	112,137	235/55R16	K1c K42 K56	S01
Toyota Corolla E15EJ, E15ES e11*2001/116*0304* e11*2001/116*0314*.	66,71	195/55R16	R37 T87	A02 A04 A05
	66-93	205/55R16		A08 A09 A12
	66-93	215/50R16		A14 A21 Sth
	66-93	225/50R16	A01 K1c K2b K42	V16 S01
Toyota Corolla Verso R1 e11*2001/116*0222*.	81-130	205/55R16		A02 A04 A05
	81-130	215/50R16	A01 K42	A08 A09 A12
	81-130	215/55R16	A01 K42	A14 A21 V16
	81-130	225/50R16	A01 K42 K56	Ver S01
	81-130	235/50R16	A01 K1a K2b K42 K56	
Toyota MR2 W2 F438	115-129	205/45R16	L02 R02	A01 A02 A04
	115-129	225/45R16	K42 R03	A05 A08 A09 A12 A14 A21 MR6 S01
Toyota MR2 W20 e6*93/81*0011*..	129	205/45R16	L02 R02	A01 A02 A04
	129	225/45R16	K42 R03	A05 A08 A09 A12 A14 A21 MR6 S01
Toyota Picnic XM1 e11*93/81*0063*..	66-94	205/50R16	T91	A01 A02 A04
	66-94	215/50R16	G01 K42	A05 A08 A09
	66-94	225/45R16		A12 A14 A21 K1a K2b S01
Toyota Previa CR F510	97	225/55R16	K1c K2c T95 T99	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 S01
Toyota Previa R e6*93/81*0030*..	97-99	225/55R16	K1c K2c K41 K46 T95 T99	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A58 S01
Toyota Previa R3 e6*98/14*0069*.., e6*2001/116*0069*..	85-115	215/55R16	R37 T95 Z15	A02 A04 A05
	85-115	215/60R16	A01 G03 T94 T95	A08 A09 A12
	85-115	215/60R16	R09 T94 T95	A14 A21 V16
	85-115	225/55R16	T94 T95	S01
	85-115	235/50R16	A01 K1c T95	
	85-115	235/55R16	A01 G15 K1c K42	
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*.., e6*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	85-110	235/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 KMV S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*... e6*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	85-110	215/70R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 KOV S01
	85-110	235/60R16	A01 K1c	
Toyota RAV4 XA / XA1 G703, e4*93/81*0001*..	94-95	215/70R16	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	94-95	225/60R16	R37	
	94-95	235/60R16	A01 K1a K2b	
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116*0105*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. FL2009	100-130	215/70R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 KMV RDK S01
	100-130	225/65R16	A12	
	100-130	225/70R16	A12	
	100-130	235/60R16	A12	
	100-130	235/65R16	A12	
	100-130	245/60R16	A12	
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116*0105*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. FL2009	100-130	215/70R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 KOV S01
	100-130	225/65R16	A12	
	100-130	225/70R16	A12	
	100-130	235/60R16	A12	
	100-130	235/65R16	A12	
	100-130	245/60R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
Toyota Supra A7 E326	150-175	205/55R16	A11 M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 S01
	150-175	225/50R16	A12 R35	
Toyota Verso AR2 e11*2001/116*0350*..	93,97,108	205/60R16	A91 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 Ver S01
	93,97,108	215/55R16	A12	
	93,97,108	215/60R16	A12	
	93,97,108	225/55R16	A12	
	93,97,108	235/50R16	A12	

### Auflagen und Hinweise

**A01** 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.

**A02** 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.

**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 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.

**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, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, 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.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**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.

**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 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.

**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).

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

**Flh** 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.

**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.

**G39** Ist die Reifengröße 205/65R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

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

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

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

**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.

**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. zu kürzen.

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

**K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 100mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

**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.



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

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

**MR6** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

Vorderachse	Hinterachse
205/45R16	225/45R16

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.

**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).

**R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

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

**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.

- 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).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 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).
- 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).
- T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- 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	205/45R16
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	215/50R16	245/45R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr. 13	225/50R16	245/45R16
Nr. 14	225/55R16	245/50R16
Nr. 15	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. 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.
- 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).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim, am 01.12.2004 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 22.9.2009 in Lamsheim statt.

### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

### 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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2004.

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, 22.September 2009

*S. Blauth*



Technologiezentrum Typprüfstelle  
Prüflaboratorium  
DIN EN ISO/IEC 17025  
Reg.Nr. KBA-P 00008-95  
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH

Blauth

00141868.DOC