Auftraggeber
AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ X7017
Radgröße 7,0Jx17H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	X7017 LK108/Ø70,0x63,3mm Nr.12	5/108/63,4	44	730	2080

Kennzeichnungen

KBA-Nummer	48809
Herstellerzeichen	AUTEC
Radtyp und Ausführung	X7017 (s.o.)
Radgröße	7,0Jx17H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)
Herstelldatum	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S05	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-
S06	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-
S07	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	135	-
S08	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	33
S09	Mutter M12x1,5 (mit Schaft)	Kegel 60°	140	-
S10	Mutter M14x1,5 (Classe 10)	Kegel 60°	170	-
S11	Mutter M14x1,5 (Classe 10)	Kegel 60°	204	-

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
Ford
Jaguar
Land Rover
Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§22 48809*11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-MAX DM2 e13*2001/116*0109*.	66-107	205/50R17		A12 A16 A21 B02 V17 S04
	66-107	215/45R17		
	66-107	225/45R17		
Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	63-134	205/50R17	R37	A12 A16 A21 A58 B02 KoS V17 S06
	63-134	215/45R17	R37 T87 T91	
	63-134	215/50R17		
	63-134	225/45R17		
Ford Focus (II) DA3, DB3 e13*2001/116* 0144,0157*..	166	205/50R17	M+S	A12 A16 A21 B02 Car Flh Sth V17 S04
	166	215/45R17	M+S	
	166	225/45R17	M+S	
	59-107	205/50R17		
	59-107	215/45R17	T87	
	59-107	225/45R17		
Ford Focus (III) DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2014	63-134	205/50R17	A91	A16 A21 A58 Car Flh Lim V17 S04
	63-134	215/45R17	A33 T87 T91	
	63-134	215/50R17	A12	
	63-134	225/45R17	A12	
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	205/50R17	A94	A16 A21 A58 F23 Flh KOV NoP S06
	63-134	205/55R17	A94	
	63-134	215/50R17	A12	
	63-134	225/50R17	A01 A12 K2b	
Ford Focus (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	110-134	205/50R17	A94	A16 A21 A58 F24 Flh KOV NoP S06
	110-134	205/55R17	A94	
	110-134	215/50R17	A12	
	110-134	225/50R17	A01 A12 K2b	
Ford Focus Active (IV) DEH e13*2007/46* 1911*03-..	63-134	215/55R17		A12 A16 A21 A58 F24 Flh KMV NoP V17 S06
	63-134	225/50R17		
	63-134	225/55R17		
	63-134	235/50R17		
Ford Focus Cabrio (II) DB3 e13*2001/116*0157*.	74-107	205/50R17		A12 A16 A21 B02 Cbo V17 S04
	74-107	215/45R17	T87 T88 T91	
	74-107	225/45R17		
Ford Focus RS (II) DA3, DA3-RS e13*2001/116*0144*. e13*2001/116*1010*.	224	205/50R17	A91 M+S R09	A16 A21 A58 B02 Flh S04
	224, 257	215/50R17	A12 M+S	
	224, 257	225/45R17	A12 M+S	
Ford Focus ST (III) DYB e13*2007/46*1138*.. - incl. Facelift 2015	136, 184	215/50R17	A12	A16 A21 A58 Car Flh S04
	136, 184	225/45R17	A91	
Ford Focus ST (IV) DEH e13*2007/46* 1911*05-..	140, 206	215/50R17	M+S	A12 A16 A21 A58 Car Flh S06
Ford Focus Turnier (IV) DEH e13*2007/46*1911*..	63-134	205/50R17	A94	A16 A21 A58 Car F24 KOV NoP S06
	63-134	205/55R17	A94	
	63-134	215/50R17	A12	
	63-134	225/50R17	A01 A12 K2b	

§22 48809*11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Focus Turnier Active (IV) DEH e13*2007/46* 1911*03-..	63-134	215/55R17		A12 A16 A21 A58 Car F24 KMV NoP V17 S06
	63-134	225/50R17		
	63-134	225/55R17		
	63-134	235/50R17		
Ford Galaxy (II) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-149	215/55R17	T94 T98	A12 A16 A21 A58 B02 S10
	74-149	225/50R17	T94 T98	
	74-149	235/50R17		
Ford Grand C-Max DXA e13*2007/46*1103*.. - incl. Facelift 2015	70-134	205/50R17	R37 T93	A12 A16 A21 A58 B02 KmS V17 S06
	70-134	215/50R17	A01 G40 T95	
	70-134	215/50R17	R69 T95	
	70-134	225/45R17	T94	
Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116* 0109*19-31	100-147	215/60R17	A13 R37	A16 A21 A57 B02 S04
	100-147	225/55R17	A13 R37	
	100-147	235/55R17	A33	
	100-147	245/50R17	A01 A12 K1a	
	100-147	245/55R17	A01 A12 K1a	
Ford Kuga (II) DM2 e13*2001/116* 0109*31-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016	85-134	215/60R17	A13 R37	A16 A21 A57 B03 S06
	85-134	225/55R17	A13 R37	
	85-134	225/60R17	A33 R37	
	85-134	235/50R17	A33	
	85-134	235/55R17	A33	
	85-134	245/50R17	A12	
	85-134	245/55R17	A12	
Ford Kuga (III) DFK e13*2007/46*2188*..	88-140	225/65R17	A91	A16 A21 A57 NoP S06
	88-140	235/60R17	A91	
	88-140	235/65R17	A12	
	88-140	255/55R17	A12	
	88-140	255/60R17	A12	
Ford Kuga (III) Plug-in Hybrid DFK, DFHK e13*2007/46*2188*..; e13*2018/858*00042*..	112	225/65R17	A91	A16 A21 A58 S06
	112	235/60R17	A91	
	112	235/65R17	A12	
	112	255/55R17	A12	
	112	255/60R17	A12	
Ford Mondeo (III) B4Y, B5Y e1*98/14* 0154,0155*..	166	205/50R17	M+S	A12 A16 A21 A58 B02 B03 Flh Sth V17 S01
	166	225/45R17	A01 K1a K2b M+S	
	66-150	205/50R17	T89 T93	
	66-150	215/45R17	T87 T88 T91	
	66-150	225/45R17	A01 K1a K2b	
	66-150	235/45R17	A01 K1a K2b R70	
Ford Mondeo (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	215/45R17	A13 T87 T91 X98	A16 A21 A58 B02 Flh Lim V17 S09
	74-176	215/45R17	A01 A13 G98 T87 T91	
	74-176	215/50R17	A01 A12 G40	
	74-176	215/50R17	A12 R69	
	74-176	225/45R17	A33 T91 T94 X98	
	74-176	225/45R17	A01 A33 G98 T91 T94	
	74-92	205/50R17	A33 R37 T89 T93 X98	
	74-92	205/50R17	A01 A33 G98 R37 T89 T93	

§22 48809*11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Mondeo (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	215/50R17		A12 A16 A21 A57 Flh Lim V00 V17 S06
	85-177	215/55R17		
	85-177	225/50R17		
	85-177	235/50R17	A01 K2b K6g	
Ford Mondeo Hybrid (V) BA7-HEV, BA7H e13*2007/46*1485*..	103	215/50R17		A12 A16 A21 A58 Car Lim V17 S06
	103	215/55R17		
	103	225/50R17		
	103	235/50R17	A01 K2b K6g	
Ford Mondeo Turnier (III) BWY e1*98/14*0156*..	166	205/50R17	M+S T89 T93	A12 A16 A21 A58 B02 B03 Car V17 S01
	166	225/45R17	A01 K1a M+S T90 T91	
	66-150	205/50R17	T89 T93	
	66-150	215/45R17	T87 T88 T91	
	66-150	225/45R17	A01 K1a T90 T91	
	66-150	235/45R17	A01 K1a R70	
Ford Mondeo Turnier (IV) BA7 e13*2001/116* 0249*00-25 - incl. Facelift 2010	74-176	215/45R17	A13 T91 X98	A16 A21 A58 B02 Car V17 S09
	74-176	215/45R17	A01 A13 G98 T91	
	74-176	215/50R17	A01 A12 G40	
	74-176	215/50R17	A12 R69	
	74-176	225/45R17	A33 T91 T94 X98	
	74-176	225/45R17	A01 A33 G98 T91 T94	
	74-92	205/50R17	A33 R37 T89 T93 X98	
	74-92	205/50R17	A01 A33 G98 R37 T89 T93	
Ford Mondeo Turnier (V) BA7 e13*2001/116* 0249*26-.. - ab MJ 2015 (MK5)	85-177	215/50R17		A12 A16 A21 A57 Car V00 V17 S06
	85-177	215/55R17		
	85-177	225/50R17		
	85-177	235/50R17	A01 K2b K6g	
Ford Puma J2K e9*2007/46*3165*..	70-114	205/55R17	A94 R37	A16 A21 A58 NoE NoP V17 S06
	70-114	205/60R17	A12 R37	
	70-114	215/55R17	A12	
	70-114	225/50R17	A01 A12 K1b	
	70-114	225/55R17	A01 A12 K1b	
	70-114	235/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	70-114	245/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b K3s K6y	
Ford Puma ST J2K e9*2007/46*3165*..	147	215/55R17	A12	A16 A21 A58 NoE NoP V17 S06
	147	225/50R17	A01 A12 K1b	
	147	225/55R17	A01 A12 K1b	
	147	235/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	147	245/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b K3s K6y	
Ford S-Max (I) WA6 e13*2001/116* 0185*00-23	74-176	215/55R17	T94 T98	A12 A16 A21 A58 B02 S10
	74-176	225/50R17	T94 T98	
	74-176	235/50R17		

§22 48809*11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Tourneo Connect PH2, PJ2 e1*2001/116* 0206*.., 0207*00-15	55-85	205/50R17	K2b T93	A01 A12 A16 A21 B02 S02
	55-85	225/45R17	K2b T90 T91 T93 T94	
Ford Transit Connect PT2, PU2 L071; L072; e1*2007/46*0271*..; e1*2007/46* 0272*00-03	55-85	205/50R17	K2b T93	A01 A12 A16 A21 B02 S02
	55-85	225/45R17	K2b T90 T91 T93 T94	
Ford Transit/Tourneo Connect PJ2, PU2 e1*2001/116* 0207*16-25; e1*2007/46* 0272*04-13, - Modell 2014 bis 2017 - mit Radmuttern M12x1,5	55-125	205/55R17	T95	A12 A16 A21 A58 V17 S06
	55-125	215/50R17	T95	
	55-125	225/50R17	T94 T98	
Ford Transit/Tourneo Connect PJ2, PU2 e1*2001/116*0207*26-..; e1*2007/46*0272*14-.. ab Modelljahr 2018 - mit Radmuttern M14x1,5	55-88	205/55R17	T95	A12 A16 A21 A58 V17 S11
	55-88	215/50R17	T95	
	55-88	225/50R17	T94 T98	
Jaguar XE JA e11*2007/46*2150*.., e5*2007/46*1049*..	120-132	205/55R17	A10 R09 T91 T95	A16 A21 A58 Lim P35 S03
	120-132	215/50R17	A32 R37 T91 T95	
	120-184	225/50R17	A91	
	120-184	235/50R17	A01 A12 K1a	
Jaguar X-Type CF1 e11*98/14*0176*..	96-170	205/50R17	K1a K2b K41 K45 K46 K56 R37	A01 A12 A16 A21 B02 Lim V17 S01
	96-170	215/45R17	K41 K46 K56 R37 T87 T88	
	96-170	225/45R17	K1a K2b K41 K45 K46 K56	
Land Rover Discovery Sport LC e11*2007/46*1659*..; e5*2007/46*1058*00-02 - bis Modelljahr 2019	110-177	225/65R17	A98 139	A16 A21 A57 B03 S07
	110-177	225/70R17	A12 135	
	110-177	235/65R17	AS9 136	
	110-177	255/60R17	A12 136	
Land Rover Discovery Sport LC e5*2007/46*1058*01-.. - ab Modelljahr 2020	120-150	225/65R17	A98 R09 139	A16 A21 A57 NoP Z17 S07
	120-150	235/65R17	A98 136	

§22 48809*11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*.	110-118	225/65R17	A44	A16 A21 B03 Z16 S05
	110-118	235/65R17	A44	
	110-118	255/60R17	A01 A12 K1a K2b	
Land Rover Range-Rover Evoque LV, LV-A e11*2007/46*0223*..; e3*2007/46*0221*..	110-177	225/65R17	A63	A16 A21 A57 Cbo Cpe Y85 S05
	110-177	235/60R17	A12	
	110-177	235/65R17	A12 136	
Land Rover Range-Rover Evoque LZ e5*2007/46*0076*..	110-147	225/65R17	A31 139	A16 A21 A57 BR1 NoP Z17 S07
	110-147	235/65R17	A98 136	
	110-147	245/65R17	A12 134	
Volvo C30 M, M-2D e4*2001/116*0076*.., e1*2001/116*0427*..	73-169	205/50R17		A12 A16 A21 A58 B02 Com V17 S01
	73-169	215/45R17		
	73-169	225/45R17		
Volvo C70 M e4*2001/116*0076 *08-..	100-169	215/50R17	A33	A16 A21 B02 Cbo S01
	100-169	225/45R17	A13	
Volvo S40, V50 M e4*2001/116*0076*..	73-169	205/50R17	K42 K46	A01 A12 A16 A21 B02 Car Lim V00 V17 S01
	73-169	215/45R17	K46 T87 T88	
	73-169	225/45R17	K42 K46	
Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*..; e13*2007/46*1157*..	84-180	205/50R17	A90 R37 R59	A16 A21 A57 Car Lim Npf V00 V17 S08
	84-180	205/55R17	A90 R37 R59	
	84-242	215/50R17	A12 T91 T95	
	84-242	225/45R17	A90 T90 T91 T94	
Volvo S60CC, V60CC F e9*2007/46*0023*.. - Cross Country	110-187	215/60R17		A12 A16 A21 A57 Car KMV Lim S08
	110-187	225/55R17		
	110-187	235/50R17		
	110-187	235/55R17		
	110-187	245/50R17		
Volvo S80 A, A-2D e9*2001/116*0057*.., e1*2001/116*0504*..	80-180	205/55R17	A33 R37 T91	A16 A21 S08
	80-180	215/50R17	A12 R37 T91 T95	
	80-232	225/50R17	A12	
Volvo V40 M, M-N2E e4*2001/116* 0076*27-..; e13*2007/46*1337*..	84 - 187	205/50R17	A12	A16 A21 A58 Flh V17 X4V S04
	84 - 187	215/45R17	A90 T87 T91	
	84 - 187	225/45R17	A12	
Volvo V40 CC M, M-N2E e4*2001/116* 0076*29-..; e13*2007/46*1337*.. - Cross Country	84-187	205/55R17	A13	A16 A21 A57 Flh S04
	84-187	215/50R17	A13	
	84-187	215/55R17	A33	
	84-187	225/50R17	A33	

§22 48809*11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo V70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*..; e1*2001/116*0505*..; e1*2007/46*0495*..; e13*2007/46*1203*..	80-180	205/55R17	A33 R59	A16 A21 Car X7V S08
	80-180	215/50R17	A12 R37	
	80-224	225/50R17	A12	
Volvo XC70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*..; e1*2001/116*0505*..; e1*2007/46*0495*..; e13*2007/46*1203*..	120-224	215/60R17	A63	A16 A21 Car KMV S08
	120-224	225/55R17	A12	
	120-224	235/55R17	A01 A12 K1a	
	120-224	245/50R17	A01 A12 K1c	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst-geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

§22 48809*11

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

134 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1340 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

135 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1350 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

136 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

139 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1390 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

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

A10 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse 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.

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

§22 48809*11

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A44 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, verwendet werden. Die Montage ist nur an allen vier Rädern zulässig.

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.

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

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.

A94 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A98 Es sind nur spezielle feingliedrige Schneeketten ohne Kettenglieder auf der Reifeninnenseite mit umlaufendem Kettenband auf der Lauffläche an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten.

AS9 Es sind nur spezielle feingliedrige Schneeketten ohne Kettenglieder auf der Reifeninnenseite mit umlaufendem Kettenband auf der Lauffläche, welches maximal 9mm aufträgt, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen zulässig. Die Hinweise des Fahrzeug- und Kettenherstellers sind zu beachten.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

§22 48809*11

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

BR1 Rad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 349 mm an Achse 1.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, …).

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

Com Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Compact (3-türig).

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

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

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

G40 Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 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.

G98 Bei Fahrzeugen mit 235/45R18 oder 235/40R19 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.

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.

§22 48809*11

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

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

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

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.

K6y An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KmS Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

KoS Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.

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

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

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

§22 48809*11

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

P35 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Räder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350 mm an Achse1.

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

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

R59 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 205/60R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R69 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17, 235/40R18 oder 235/35R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

§22 48809*11

S10 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S10 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S11 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S11 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

§22 48809*11

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

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	195/45R17	215/40R17
Nr. 3	205/40R17	225/35R17
Nr. 4	205/45R17	235/40R17
Nr. 5	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	205/55R17	225/50R17
Nr. 7	215/40R17	245/35R17
Nr. 8	215/45R17	235/40R17, 245/40R17
Nr. 9	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 10	215/55R17	235/50R17
Nr. 11	225/45R17	245/40R17, 255/40R17
Nr. 12	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 13	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 14	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 15	235/50R17	255/45R17
Nr. 16	235/55R17	255/50R17
Nr. 17	235/60R17	255/55R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 19	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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X4V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V40 Cross Country (Typ M).

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

X98 Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Y85 Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (Fließheck).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z17 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

§22 48809*11

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 25. Januar 2023 in Lambsheim 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 15 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2012.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 25. Januar 2023

Technischer Dienst TÜVRheinland Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile M

Kocher

00402967.DOC

§22 48809*11