

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ MAMA4-8019
Keskin Tuning Europa GmbH

Auftraggeber Keskin Tuning Europa GmbH
 Carl-Benzstraße 22-24
 67227 Frankenthal
 QM-NR. 49020390809

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MAM A4
 Typ MAMA4-8019
 Radgröße 8Jx19H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
DB	MAMA4-8019 DB / Ø66,6xØ57,1	5/112/57,1	45	690	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49113
 Herstellerzeichen MAM GERMANY
 Radtyp und Ausführung MAMA4-8019
 Radgröße 8Jx19H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30

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 Audi
 Seat
 Skoda
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A3 8V e1*2007/46*0607*.. - Limousine - Cabrio	77-132	215/35R19	T85	A12 A14 A18 A57 Cbo F24 Lim V00 V19 S01
	77-135	225/35R19	T88	
	77-135	235/35R19	A01 G03	
	77-135	235/35R19	R09	
Audi A3 Cabriolet 8P e1*2001/116*0456*..	75-147	225/35R19	K1c K56 T84 T88	A01 A12 A14 A18 A58 Cbo S01
	75-147	235/35R19	G01 K1c K2b K46 K56 T87 T88	
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0418*..	184-195	225/35R19	K1c K56 T88	A01 A12 A14 A18 Flh S01
	184-195	235/35R19	G01 K1c K2b K46 K56 T88	
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA, 8PB e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0241*.. e1*2001/116*0418*.. e13*2007/46*1082*..	66-147	225/35R19	K1c T84 T88	A01 A12 A14 A18 Flh K56 S01
	66-147	235/35R19	G01 K1c K2b K46 T87 T88	
	75,85,110	215/35R19	A58 K1a K1b R37 T85	
Audi A3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*..	77-132	215/35R19	T85	A12 A14 A18 A57 F24 Flh V00 V19 S01
	77-135	225/35R19	T84 T88	
	77-135	235/35R19	A01 G03 K1a K2b K3a K6g K8h	
	77-135	245/30R19	A01 K2b K4i K6g K8h R03 T89	
Audi A4 8E e1*98/14*0151*.. e1*2001/116*0151*..	74-162	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Car Lim S01
	74-188	235/35R19	T87 T91	
Audi A4 QB6 e1*2001/116*0243*..	162	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Car Cbo Lim S01
	162	235/35R19	T88 T91	
Audi A4 Cabriolet 8H e1*98/14*0177*.. e1*2001/116*0177*..	96-162	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Cbo S01
	96-188	235/35R19	T91	
Audi A4 S4 8E,8H,QB6 e1*98/14,2001/116* 0151,0177,0243*..	253	235/35R19	Car Lim T91	A12 A14 A18 S01
	253	235/35R19	Cbo T91 Y16	
Audi A6 -/Avant 4F, 4F1 e1*2001/116*0254*.. e1*2001/116*0276*.. e13*2007/46*1080*..	89-257	245/35R19	T93	A12 A14 A18 Car Lim NBF X27 S01
Audi A8 4E e1*2001/116*0198*.. e1*2001/116*0246*..	154-257	235/45R19	A11 R37 T95 T99 137	A14 A18 B03 BnK Lim NBF S01
	154-257	245/40R19	A12 T94 T98 138	
	154-257	245/45R19	A01 A12 G01 136	
	154-257	255/40R19	A12 R70 T00 T96 138	
	154-331	235/45R19	A11 M+S T95 T99 137	
	154-331	245/40R19	A12 M+S T94 T98 138	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A8 D2 G850, e1*93/81*0005*..; e1*98/14*0005*..	110-309	245/40R19	T94 T98 138	A12 A14 A18 NBF R21 S01
Audi Q3 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*..; e13*2007/46*1163*..	100-155	225/40R19		A12 A14 A18 A57 V00 V19 S03
	100-155	225/45R19		
	100-155	235/40R19		
	100-155	235/45R19		
	100-155	245/40R19		
Audi Q3 8U, 8U1 e1*2007/46*0591*..; e13*2007/46*1163*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	100-155	225/40R19		A12 A14 A18 A57 KMV V00 V19 S03
	100-155	225/45R19		
	100-155	235/40R19		
	100-155	235/45R19		
	100-155	245/40R19		
Audi RS3 Sportback 8P e1*2007/46*0615*..	250	225/35R19	K4h R03 T88	A01 A12 A14 A18 A56 AV9 Flh S01
	250	235/35R19	K3b K4g K4i K5x K6g T91	
Audi S3 8V e1*2007/46*0607*.. - Limousine - Cabrio	206-221	225/35R19	T88	A12 A14 A18 A56 Cbo F24 Lim S01
	206-221	235/35R19		
	206-221	245/30R19	A01 K1a K2b	
Audi S3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*..	206-221	225/35R19	T88	A12 A14 A18 A56 F24 Flh S01
	206-221	235/35R19	A01 G03 K1a K2b K3a K6g K8h	
Audi TT 8J e1*2001/116* 0369*00-16; 0374*00-01; 0375*00	118-155	225/35R19	T84 T88	A12 A14 A18 A57 Cbo Cpe S01
	118-155	225/40R19		
	118-155	235/35R19		
	118-155	245/35R19	A01 K46 K56	
	118-200	235/35R19	M+S	
	118-200	245/35R19	A01 K46 K56 M+S	
Audi TT 8J e1*2001/116* 0369*17-.. ab MJ 2015 (8S)	135,169	225/35R19	A33 T84 T88	A14 A18 A57 Cpe S01
	135,169	225/40R19	A33	
	135,169	235/35R19	A91	
	135,169	245/35R19	A12	
	135-228	225/35R19	A33 M+S T84 T88	
	135-228	225/40R19	A33 M+S	
	135-228	235/35R19	A91 M+S	
	135-228	245/35R19	A12 M+S	
	135-228	245/35R19	A12 M+S	
Audi TT RS 8J e1*2001/116* 0369*00-16	250, 265	235/35R19	M+S	A12 A14 A18 A56 Cbo Cpe S01
	250, 265	245/35R19	A01 K46 K56 M+S	
Seat Altea / Toledo 5P, 5PN e9*2001/116*0050*..; e9*2007/46*0012*..	63-110	215/35R19	K1c T85	A01 A12 A14 A18 A60 Flh KOV SeF Sth S01
	63-155	225/35R19	K1c T84 T88	
	63-155	235/35R19	G01 K17 K1c K2b K46 K56 T87 T91	

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55065012** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ MAMA4-8019
Keskin Tuning Europa GmbH

Seite 4 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Leon 1P, 1PN e9*2001/116*0052*..; e9*2007/46*0013*..	63-118	215/35R19	R37 T85	A12 A14 A18 A58 Flh S01
	63-195	225/35R19	A01 K1a K27 K2b T84 T88	
	63-195	235/35R19	A01 G03 K1a K1b K27 K2b	
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*..	81-135	215/35R19	A58 T85	A12 A14 A18 Car F24 Flh KOV S01
	81-135	225/35R19	T84 T88	
	81-135	235/35R19	A01 A58 G01 K1a K2b K6j	
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*..	63 - 110	215/35R19	T85	A12 A14 A18 A58 Car F23 Flh KOV S01
	63 - 110	225/35R19	T84	
	63 - 110	235/35R19	A01 G01 K1a K2b	
Seat Leon Cupra 5F e9*2007/46*0094*..	195, 206	225/35R19	T88	A12 A14 A18 A58 Car F24 Flh KOV S01
	195, 206	235/35R19	A01 K1a K2b K6j	
	195, 206	235/35R19	A01 K1v K2h K6j	
Seat Leon X-Perience 4drive 5F e9*2007/46*0094*..	81-135	225/35R19	T88	A12 A14 A18 A56 Car F24 KMV S01
	81-135	225/40R19		
Skoda Octavia (II) 1Z e11*2001/116*0230*..; e11*2007/46*0012*..	55-147	225/35R19	A58 K1a T88	A01 A12 A14 A18 Car Lim Npf S01
	55-147	235/35R19	G01 K1a T88 T91	
Skoda Octavia (II) Scout 1Z e11*2001/116* 0230*21-..; e11*2007/46*0012*..	103-118	225/40R19	T93	A12 A14 A18 A56 Car KMV S01
	103-118	235/35R19	A01 K1c T91	
	103-118	245/35R19	A01 K1c K56 T93	
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46*0243*..; e11*2007/46*0244*..	63-110	215/35R19		A12 A14 A18 A58 Car F23 Lim Npf V19 S01
	63-110	225/35R19	T88	
	63-110	235/35R19	A01 G01	
	63-110	245/30R19	A01 K1a K1b K2b	
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46*0243*..	132, 162	215/35R19	A58 T85	A12 A14 A18 Car F24 Lim Npf V00 V19 S01
	132-162	245/30R19	A01 A58 K1a K1b K2b	
	77-162	225/35R19	A57 T88	
	77-162	235/35R19	A01 A57 G01	
Skoda Octavia Scout (III) 5E e11*2007/46*0243*..	110-135	225/35R19	T88	A12 A14 A18 A56 Car F24 S01
	110-135	225/40R19		
Skoda Superb 3T e11*2001/116* 0326*15-.. e11*2007/46* 0014*07-..	77-147	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Car Lim S01
	77-191	235/35R19	A01 G01 K1a K2b K56 T87 T91	
Skoda Yeti 5L e11*2007/46*0010*.., e11*2007/46*0034*..	77-125	225/40R19	T89 T93	A12 A14 A18 A57 S01
	77-125	235/35R19	T87 T91	
	77-125	245/35R19	A01 K1b T89 T93	

Anlage 2 zum Gutachten Nr. 55065012 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8Jx19H2 Typ MAMA4-8019
Keskin Tuning Europa GmbH

Seite 5 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Beetle, /Cabrio (II) 16 e1*2007/46*0539*..	77-155	225/40R19		A12 A14 A18 A58 Cbo Flh S01
	77-155	235/35R19		
	77-155	235/40R19		
	77-155	245/35R19		
VW EOS 1F e1*2001/116*0349*.. - incl. Facelift 2011	85-184	225/35R19	T84 T88	A12 A14 A18 A58 Cbo S01
	85-191	235/35R19	T87 T91	
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-125	215/35R19	K1c R37 T85	A01 A12 A14 A18 Flh S01
	55-184	225/35R19	K1c T84 T88	
	55-184	235/35R19	G01 K1c K2b K46 K56 T87 T91	
VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116* 0328*00-14	59-110	215/35R19	K1a K2b K56 T85	A01 A12 A14 A18 A58 Car S01
	59-147	225/35R19	K1c K27 K2b K44 K46 K56 T84 T88	
	59-147	235/35R19	G01 K1c K27 K2c K41 K44 K46 K56	
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-...; e1*2007/46*0490*.. - Fließheck/Cabrio	59-118	215/35R19	T85	A12 A14 A18 Cbo Flh S01
	59-173	225/35R19	A01 K1a K2b T84 T88	
	59-173	235/35R19	A01 G01 K1c K2b K3a K6g K8d T87 T91	
	59-173	245/30R19	A01 K1c K2c K3a K6h K8i	
VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*...; e1*2007/46*0492*..	59-118	215/35R19	T85	A12 A14 A18 Car S01
	59-118	225/35R19	A01 K1a K2b K6g T84 T88	
	59-118	235/35R19	A01 G01 K1c K2b K3a K6h K8d T87 T91	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV e1*2007/46*0623*...; e1*2007/46*0627*..	63 - 169	215/35R19	T85	A12 A14 A18 A57 Car F24 Flh S01
	63 - 169	225/35R19	T84 T88	
	63 - 169	235/35R19	A01 G01 K1a K2b K3c	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV e1*2007/46*0623*...; e1*2007/46*0627*..	63 - 90	215/35R19	T85	A12 A14 A18 A58 Car F23 Flh S01
	63 - 90	225/35R19	T84	
	63 - 90	235/35R19	A01 G01 K1a K2b K3c K8g	
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*...; e1*2007/46*0491*..	55-125	225/35R19	A01 K1a K1b K27 K2b K56 T84 T88	A12 A14 A18 A58 Flh S01
	55-125	235/35R19	A01 G01 K1c K27 K2b K44 K56 T87 T91	
	55-85	215/35R19	T85	
VW Golf R (VI) 1K e1*2001/116 *0242*33-..	188-199	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Cbo Flh S01
	188-199	235/35R19	A01 K1c K2b K3a K6g K8d T87 T91	
	188-199	245/30R19	A01 K1c K2c K3a K6h K8i	
VW Golf R (VII) AU e1*2007/46*0623*..	206, 221	225/35R19	T88	A12 A14 A18 A56 F24 Flh S01
	206, 221	235/35R19	A01 K1a K2b K3c	
VW Golf Sportsvan AUV e1*2007/46*0627*..	92, 110	215/35R19	T85	A12 A14 A18 A58 F24 Flh S01
	92, 110	225/35R19	T84 T88	
	92, 110	235/35R19	A01 G01 K1a K2b K3c	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf Sportsvan AUV e1*2007/46*0627*..	63-81	215/35R19	T85	A12 A14 A18 A58 F23 Flh S01
	63-81	225/35R19	T84	
	63-81	235/35R19	A01 G01 K1a K2b K3c K8g	
VW Jetta 16, 16H e1*2007/46*0539*..; e1*2007/46*0584*..	77 - 155	215/35R19	K1a K1b K2b T85	A01 A12 A14 A18 A58 Sth S01
	77 - 155	225/35R19	K1c K2b K3a K6g K8e T88	
	77 - 155	235/35R19	G01 K1c K2b K3a K6g K8e	
VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*..	66-110	215/35R19	K1a K56 T85	A01 A12 A14 A18 A58 K2b Sth S01
	66-147	225/35R19	K1c K27 K44 K46 K56 T84 T88	
	66-147	235/35R19	G01 K1c K27 K41 K44 K46 K56	
VW Passat 3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Lim S01
	75-147	235/35R19	A01 K1a K46 K56 T87 T88 T91	
VW Passat 3C e1*2001/116* 0307*00-23	184	235/35R19	A01 K1a K46 K56 T87 T88 T91	A12 A14 A18 Lim S01
VW Passat 3C e1*2001/116* 0307*37-.. - Limousine / Variant ab MJ 2015 (B8/3G)	88-176	225/40R19	T89 T93	A12 A14 A18 A57 Car Lim V00 V19 S02
	88-176	235/35R19	T87 T91	
	88-176	235/40R19		
	88-176	245/35R19	T89 T93	
VW Passat 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - Limousine / Variant - ab MJ 2011	77-155	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Car Lim VoA S01
	77-155	235/35R19	A01 K1a K2b T87 T91	
	77-155	245/30R19	A01 K1a K2b K4i K6g T89	
VW Passat 3C, 3c e1*2001/116* 0307*24-36; e1*2007/46* 0502*00-10, 0547*00-03 - Limousine / Variant - mit Radhaus- Verbreiterungen - ab MJ 2011	77-155	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Car KMV Lim VoA S01
	77-155	235/35R19	T87 T91	
	77-155	245/30R19	A01 K4i K6g T89	
VW Passat Variant 3C e1*2001/116* 0307*00-23	184	235/35R19	A01 K1a K2b T91	A12 A14 A18 Car S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Passat Variant 3C e1*2001/116* 0307*00-23	75-147	225/35R19	T88	A12 A14 A18 Car S01
	75-147	235/35R19	A01 K1a K2b T87 T88 T91	
VW Tiguan 5N e1*2001/116*0450*.., e1*2007/46*0487*.. - incl. Facelift 2011 - mit Radhaus- Verbreiterungen	81-155	225/45R19		A12 A14 A18 KMV S02
	81-155	235/45R19		
	81-155	245/40R19		
VW Tiguan 5N e1*2001/116* 0450*11-..; e1*2007/46*0487*02-.. - ab Facelift 2011	81-155	225/45R19		A12 A14 A18 S02
	81-155	235/45R19		
	81-155	245/40R19		
VW Tiguan 5N e1*2001/116* 0450*00-10; e1*2007/46* 0487*00-01	81-155	225/45R19		A12 A14 A18 S02
	81-155	235/45R19		
	81-155	245/40R19		
VW Touran 1T, 1t e1*2001/116* 0211*23-..; e1*2007/46* 0357*02-..; e1*2007/46*0506*.. ab MJ 2011	77-125	225/35R19	K1a K2b T88 X77	A01 A12 A14 A18 A58 Npf S01

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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

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

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

Spezielle Auflagen und Hinweise

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.

137 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1370 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.

138 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, 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 bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

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.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

AV9 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	235/35R19	225/35R19
Nr. 2	255/30R19	225/35R19
Nr. 3	265/30R19	235/35R19

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.

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).

BnK Die Sonderräder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

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.

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 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.

K17 An Achse 1 ist durch Umlegen der Befestigungslaschen am Radlauf 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.

K1v Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps,...).

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.

K2h Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).

K3a An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3b An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3c An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

K5x An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

K8d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8g An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

- K8i** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- Npf** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).
- 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.
- 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.
- SeF** Die Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Seat Altea Freetrack (Typ 5P, 5PN).
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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).

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).

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).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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).

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

V19 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	215/35R19	255/30R19
Nr. 2	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr. 5	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 6	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 7	235/45R19	255/40R19
Nr. 8	235/50R19	255/45R19
Nr. 9	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 10	245/30R19	305/25R19
Nr. 11	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr. 12	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 13	245/45R19	275/40R19
Nr. 14	245/50R19	275/45R19
Nr. 15	255/30R19	305/25R19
Nr. 16	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 17	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 18	255/45R19	285/40R19
Nr. 19	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 20	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 21	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 22	265/40R19	295/35R19
Nr. 23	265/50R19	295/45R19
Nr. 24	275/30R19	315/25R19

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.

VoA Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung VW Passat Alltrack (Typ 3C, 3c).

X27 Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4B, 4F, 4F1) mit serienmäßigen Reifengrößen 215/65R16, 215/55R17, 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X77 Rad-/Reifenkombination nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 3. Sitzreihe.

Y16 Diese Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem Direktschaltgetriebe.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 25. März 2015 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

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

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 15 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 2012.

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

Lamsheim, 25. März 2015



Tufan

00226337.DOC