



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 51138

Gerät: Sonderräder für Pkw
8,5 J x 19 EH2+

Typ: FH8590

Inhaber der ABE und
Hersteller: MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 51138

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51138**

Die ABE-Nr. 51138 erstreckt sich auf die Räder 8,5 J x 19 EH2+, Typ FH8590, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55809216 (1. Ausfertigung) vom 10.03.2017 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1 - 14

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Felgenreöße,
der Typ und die Ausführung des Rades,
das Herstellungsdatum (Monat und Jahr),
das Typzeichen und
die Einpresstiefe anzubringen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, vom 10.03.2017 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 15.03.2017

Im Auftrag

Stephan Marxsen



Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5J X 19EH2+ Typ FH8590
MAK s.p.a.

Auftraggeber MAK s.p.a.
Via C. Colombo
I-25013 Carpenedolo (BS)
QM-Nr.: 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell FAHR
Typ FH8590
Radgröße 8,5J X 19EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
WSX	FH8590 WSX / ohne Ring	5/112/66,6	25	795	2150

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51138
Herstellerzeichen MAK
Radtyp und Ausführung FH8590
Radgröße 8,5J X 19EH2+
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28	B450L28517
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28	B450L28517
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28	B450L28517
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24	KIT 20 BOLTS B27
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	30	B450L30517

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
Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*35-... e13*2007/46* 1084*19-.. (FIN: WAUZZZF4...)	90-200	225/40R19	K1a K2b K4i K8b T89 T93	A01 A12 A14 A21 A57 Car Lim V00 V19 S02
	90-200	235/35R19	K1c K2b K4i K8b T87 T91	
	90-200	245/35R19	K1c K2c K3a K4i K5d K8n T89 T93	
	90-200	255/35R19	K1c K2c K3a K4i K5d K8n	
Audi A4 Allroad B8, B81 e1*2001/116* 0430*10-...; e13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	100-180	225/40R19	A13 T93	A14 A21 Car KMV X80 S02
	100-180	225/45R19	A13 T92 T96	
	100-180	235/40R19	A12 T92 T96	
	100-180	245/35R19	A12 T93	
	100-180	245/40R19	A12	
	100-180	255/35R19	A12 T92 T96	
	100-180	255/40R19	A12	
Audi A5 B8, B81 e1*2001/116*0430*...; e13*2007/46*1084*.. - Coupé, Cabrio - Sportback	100-195	225/40R19	R37 T89 T93	A12 A14 A21 Cbo Cpe Flh V19 S02
	100-195	235/35R19	R37 T87 T91	
	100-200	245/35R19	T89 T93	
	100-200	255/35R19		
Audi A6 / A6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*...; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	100-245	235/45R19	K1a K2b T95 T99	A01 A12 A14 A21 A57 Car Lim NA1 S02
	100-245	245/40R19	K1c K2b K3a K8b T94 T98	
	100-245	255/40R19	K1c K2c K3a K5d K8n T00 T96	
Audi A6 allroad 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*...; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-245	235/45R19	K5w K6x T99	A01 A12 A14 A21 A56 B92 Car KMV S02
	140-245	235/50R19	K1a K1b K2b K3a K5x K6y K8e	
	140-245	245/45R19	K1a K1b K2b K3a K5x K6y K8e	
	140-245	255/45R19	K1a K1b K2b K3a K5x K6y K8e	
Audi A7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*...; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	140-245	235/45R19	A13	A14 A21 A57 S02
	140-245	245/40R19	A12	
	140-245	255/40R19	A12	
Audi A8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*..	150-368	235/50R19	A12	A14 A21 A57 NBF S02
	150-368	245/45R19	A33	
	150-368	255/45R19	A12	
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*...; e1*2001/116*0497*...; e13*2007/46*1083*...; e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012	100-200	235/50R19	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A21 S06
	100-200	235/55R19	K1a K1b K2b	
	100-200	255/50R19	K1c K2b	
	100-200	275/45R19	K1c K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi Q5 8R, 8R1, 8R2 e1*2001/116*0473*..; e1*2001/116*0497*..; e13*2007/46*1083*..; e13*2007/46*1179*.. - incl. Facelift 2012 - mit Radhaus- Verbreiterungen	100-200	235/50R19		A12 A14 A21 KMV S06
	100-200	235/55R19		
Audi RS5 B8 e1*2001/116*0447*01- - Coupé, Cabrio	331	235/40R19	A33 M+S	A14 A21 A56 B86 Cbo Cpe S02
	331	245/35R19	A90 M+S	
	331	255/35R19	A12 M+S	
Audi S5 B8, B81 e1*2001/116*0430*..; e1*2001/116*0447*..; e13*2007/46*1084*.. - Coupé, Cabrio - Sportback	245, 260	245/35R19	T89 T93	A12 A14 A21 A56 Cbo Cpe Flh S02
	245, 260	255/35R19	T92 T96	
	260	235/35R19	M+S R37 T91	
Audi S6 / S6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	309, 331	235/45R19	K1a K2b M+S T95 T99	A01 A12 A14 A21 A56 Car Lim S02
	309, 331	245/40R19	K1c K2b K3a K8b M+S T94 T98	
	309, 331	255/40R19	K1c K2c K3a K5d K8n T00 T96	
Audi S7 Sportback 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*..; e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	309, 331	235/45R19	A13 M+S	A14 A21 A56 S02
	309, 331	245/40R19	A12 M+S T98	
	309, 331	255/40R19	A12	
Audi S8 4H e1*2007/46*0284*.. e1*2007/46*0398*..	382, 445	235/50R19	A12 M+S	A14 A21 A56 NBF S02
	382, 445	245/45R19	A33 M+S	
	382, 445	255/45R19	A12 M+S	
Audi SQ5 8R, 8R1 e1*2001/116*0473*..; e13*2007/46*1083*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	230-260	235/55R19	M+S	A12 A14 A21 KMV S06
C 30 CDI AMG 203CL e1*98/14*0159*.. - Coupé	170	225/35R19	K1c K2b K41 K42 K45 K56 T88	A01 A12 A14 A21 Cpe V19 S05
	170	235/35R19	G01 K1c K2b K41 K42 K43 K45 K56 T88	
	170	255/30R19	K2b K42 K56 R03 R70	
C 30cdi/ 32/ 55 AMG 203K e1*98/14*0158*.. - Kombi	170,260	225/35R19	K2b K42 K56 R03 T88	A01 A12 A14 A21 Car R21 V19 S05
	170,260	235/35R19	G01 K2b K42 K56 R03 T91	
	170-270	225/35R19	K41 K45 R02 T88	
	170-270	235/35R19	K1a K41 K43 K45 R02 T87 T91	
	170-270	255/30R19	K2c K42 K56 R03 T91	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C 30cdi/ 32/ 55AMG 203 e1*98/14*0139*..	170,260	225/35R19	K2b K42 K56 R03 T88	A01 A12 A14 A21 R21 V19 S05
	170,260	235/35R19	G01 K2b K42 K56 R03	
	170-270	225/35R19	K41 K45 R02 T88	
	170-270	235/35R19	K1a K41 K43 K45 R02 T87 T88	
	170-270	255/30R19	K2c K42 K56 R03 R70	
C 43 T-Modell 202 e1*93/81*0034*..	225	225/35R19	K1a K2b K41 K42 K43 K44 K56 T88	A01 A12 A14 A21 R21 S05
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-200	225/35R19	K2b K41 K42 K45 K56 T84 T88	A01 A12 A14 A21 K1a R21 V19 S05
	75-200	235/35R19	G01 K2b K41 K42 K43 K45 K56 T87 T88	
	75-200	255/30R19	K2c K42 K56 R03 R70 T91	
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	225/35R19	K1a K2b K41 K42 K43 K44 K56 T84 T88	A01 A12 A14 A21 R21 S05
C-Klasse C36 HO G363, e1*92/53*0001*..	206	225/35R19	K1a K2b K41 K42 K43 K44 K56 T88	A01 A12 A14 A21 R70 S05
C-Klasse C43 HO e1*92/53*0001*..	225	225/35R19	K1a K2b K41 K42 K43 K44 K56 T88	A01 A12 A14 A21 R70 S05
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	75-200	225/35R19	K1c K2b K41 K42 K45 K56 T84 T88	A01 A12 A14 A21 Cpe V19 S05
	75-200	235/35R19	G01 K1c K2b K41 K42 K43 K45 K56	
	75-200	255/30R19	K2b K42 K56 R03	
C-Klasse T-Modell 202 e1*93/81*0034*..	55-145	225/35R19	K1a K2b K41 K42 K43 K44 K56 T88	A01 A12 A14 A21 R21 S05
C-Klasse T-Modell 203K e1*98/14*0158*..	75-200	225/35R19	K2b K42 K56 T88	A01 A12 A14 A21 Car K1a K41 K45 R21 V19 S05
	75-200	235/35R19	G01 K2b K42 K43 K56 T88 T91	
	75-200	255/30R19	K2c K42 K56 R03 R70 T91	
CLC-Klasse 203CL e1*98/14*0159*19-..	75-200	225/35R19	K14 K1c K41 K43 K45 T84 T88	A01 A12 A14 A21 Cpe V19 S05
	75-200	235/35R19	G01 K14 K1c K41 K42 K43 K45 K56	
	75-200	255/30R19	K2b K42 K56 R03	
CLK 500, -/55 AMG 209 e1*98/14*0184*..	225-285	225/35R19	K1c K45 K56 R70 T88	A01 A12 A14 A21 B10 Cbo Cpe V19 S05
	225-285	235/35R19	G01 K1c K45 K46 K56 T91	
	225-285	255/30R19	K42 K46 K56 R03 R70 T91	
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-255	225/35R19	K41 K45 T84 T88	A01 A12 A14 A21 Cbo Cpe K1a R21 V19 S05
	100-255	235/35R19	G01 K2b K41 K42 K43 K45 K46 K56 T87 T88 T91	
	100-255	255/30R19	K2c K42 K46 K56 R03 R70	
CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*..	100-200	225/35R19	Cpe K1c K45 K56 T88	A01 A12 A14 A21 V19 S05
	100-200	235/35R19	Cbo Cpe G01 K1c K45 K46 K56 T88 T91	
	100-200	255/30R19	Cbo Cpe K42 K46 K56 R03 R70 T91	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLS .. AMG 219, 219AMG e1*2001/116*0295*.. e1*2001/116*0331*..	350,378	245/35R19	M+S R37 T89 T93	A10 A14 A21 X36 S03
CLS 500 218 e1*2007/46*0485*.. - incl. Facelift 2014	300	255/35R19	K1a K5c K5k	A01 A12 A14 A21 A57 Lim S03
CLS 500 Shooting Brake 218 e1*2007/46*0485*.. - incl. Facelift 2014	300	255/35R19	K1a K5c K5k T96	A01 A12 A14 A21 A57 Car S03
CLS Shooting Brake 218 e1*2007/46*0485*.. - incl. Facelift 2014	150	245/35R19	T93	A12 A14 A21 A57 Car S03
	150-225	255/35R19	A01 K1a K5c K5k T92 T96	
CLS-Klasse 218 e1*2007/46*0485*.. - incl. Facelift 2014	120-245	245/35R19	T93	A12 A14 A21 A57 Lim S03
	120-245	255/30R19	A01 K1a K5c K5k T91	
	120-245	255/35R19	A01 K1a K5c K5k	
CLS-Klasse 219 e1*2001/116*0295*..	155-285	245/35R19	R37 T89 T93	A10 A14 A21 S03
	155-285	255/35R19		
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-205	225/35R19	K1a K41 R37 T88	A01 A12 A14 A21 NBF R21 V19 S05
	55-260	235/35R19	K1a K41 T87 T88 T91	
	55-260	255/30R19	K2b R03 R70 T91	
E-Klasse 211 e1*98/14*0183*.. e1*2001/116*0183*..	75-215	235/35R19	K1a K1b K2b R37 T91	A01 A12 A14 A21 Lim S03
	75-285	245/35R19	K1c K2c K41 K42 T93	
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*25-.. (FIN: WDD213...)	110-190	225/40R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T93	A01 A12 A14 A21 A58 Lim V19 S04
	110-190	225/45R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T92 T96	
	110-190	235/40R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T92 T96	
	110-190	245/35R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T93	
	110-190	245/40R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T94 T98	
	110-190	255/35R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T92 T96	
	110-190	255/40R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 4matic 212 e1*2001/116* 0501*25-.. (FIN: WDD213...)	135	225/40R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T93	A01 A12 A14 A21 A56 Lim V19 S04
	135	225/45R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T92 T96	
	135	235/40R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T92 T96	
	135, 245	245/35R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T93	
	135, 245	245/40R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T94 T98	
	135, 245	255/35R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T92 T96	
E-Klasse T-Modell R1ES e1*2007/46*1560*.. (FIN: WDD213...)	110-190	225/45R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T96 X77	A01 A12 A14 A21 A58 Car KOV V19 S04
	110-190	235/40R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T96 X77	
	110-190	245/40R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T94 T98	
	110-190	255/35R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T96 X77	
	110-190	255/40R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T00 T96	
E-Klasse T-Modell 4matic R1ES e1*2007/46*1560*.. (FIN: WDD213...)	135, 143	225/45R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T96 X77	A01 A12 A14 A21 A56 Car KOV V19 S04
	135, 143	235/40R19	K1c K2b K5d K5i K5k R37 T96 X77	
	135-245	245/40R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T98	
	135-245	255/35R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T96 X77	
	135-245	255/40R19	K1c K2c K4i K5d K5i K5l K6i K7d K8h T00 T96	
GLC-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*16-.. (FIN: WDC253...)	120-180	235/50R19	K1a	A01 A12 A14 A21 A56 MHy S03
	120-180	235/55R19	K1a 152	
	120-180	245/50R19	K1a K1b K2b	
	120-180	255/45R19	K1a	
	120-180	255/50R19	K1c K2b	
S-Klasse 222, 221 e1*2007/46*0960*.. e1*2001/116* 0335*19-.. ab Modell 2013 (FIN: WDD222...)	150-335	245/45R19	K1a K1b	A01 A12 A14 A21 A57 BnK Lim P38 X93 S04
	150-335	255/40R19	K1c K5d T00 T96	
	150-335	255/45R19	K1c K5d 157	
SL 230 e1*98/14*0169*..	170-285	255/35R19	K1a K1b	A01 A12 A14 A21 S03
SL 231 e1*2007/46*0803*..	225, 320	255/35R19	A90	A14 A21 X36 S03
SL 600 230 e1*98/14*0169*..	368,380	255/35R19	K1a K1b	A01 A12 A14 A21 S03

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
SL...- AMG 230, 230AMG e1*98/14*0169*.. e1*2001/116*0248*..	350-450	255/35R19	K1a K1b M+S	A01 A12 A14 A21 S03
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-160	225/35R19	K1c K2b K41 K42 K43 K45 K56	A01 A12 A14 A21 S05
SLK 171 e1*2001/116*0262*..	120-170	225/35R19	K1c K2b K41	A01 A12 A14 A21 V19 S05
	120-170	225/35R19	K1c K41 SP2	
	120-170	235/35R19	G01 K1c K2b K41 K44 K56	
	120-170	235/35R19	G01 K1c K2b K41 K44 K56 SP2	
	120-170	255/30R19	K2b K44 K56 R03	
SLK 350 171 e1*2001/116*0262*..	200,224	225/35R19	K1c K41 R02	A01 A12 A14 A21 V19 S05
	200,224	235/35R19	G01 K1c K41 R02	
	200,224	255/30R19	K2b K44 K56 R03	
SLK 55AMG 171, 171AMG e1*2001/116*0262*.. e1*2001/116*0321*..	265,294	225/35R19	K1c K41 R02	A01 A12 A14 A21 B60 V19 S05
	265,294	235/35R19	K1c K41 R02	
	265,294	255/30R19	K2b K44 K56 R03	

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. 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

152 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1520 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.

157 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1570 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.

A10 Es dürfen nur feingliedrige 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.

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.

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.

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.

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B10 Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Brems Scheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.

B60 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse1.

B86 Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an Achse 1.

B92 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel an Achse 1.

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.

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.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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

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

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

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.

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.

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

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

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

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

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

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

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.

K5c An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5i An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K5k An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

K5l An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

K5w An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K6x An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

K7d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 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.

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

K8n An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche 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.

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NA1 Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

NBF Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

P38 Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an Achse 1.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

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.

SP2 Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit serienmäßiger Radabdeckung an der Heckschürze oder AMG Verbreiterungssatz.

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).

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).

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).

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	245/30R19, 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	265/45R19	295/40R19
Nr. 24	265/50R19	295/45R19
Nr. 25	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.

X36 Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.

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

X80 Nur zulässig für Fahrzeuge (Audi A4 Allroad) mit serienmäßigen Reifengrößen 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X93 Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 390 mm an Achse 1.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 11. Januar 2017 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 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum August 2016.

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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 06. Januar 2017



Schmidt

00263137.DOC