

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0J x 19H2 Typ RH8090
 Hersteller MAK s.p.a.

Auftraggeber MAK s.p.a.
 Via C. Colombo, 14
 I-25013 Carpenedolo (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell SARTHE
 Typ RH8090
 Radgröße 8,0J x 19H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
VE3X	RH8090/VE3X / ohne Ring	5/112/57,1	50	730	2260

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50780
 Herstellerzeichen MAK
 Radtyp und Ausführung RH8090...(s.o)
 Radgröße 8,0J x 19H2
 Einpresstiefe ET...(s.o)
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S01	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=26mm	120	27	O.E.
S02	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=26mm	140	27	O.E.

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 - incl. Facelift 2016	77-140	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A57 Cbo F24 Lim S01
	77-140	225/35R19	T88	
Audi A3 Cabriolet 8P e1*2001/116*0456*..	75-147	225/35R19	T84 T88	A12 A14 A19 A58 Cbo S01
	75-147	235/35R19	A01 G01 K1a K1b K56 T87 T88	
Audi A3 Sportback GY e1*2007/46*2060*..	110	215/35R19	NoD T85	A12 A14 A19 A57 F24 Flh NoE NoP S02
	110,147	225/35R19	T84 T88	
	110,147	235/35R19	T91	
Audi A3 Sportback e-tron 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016	110	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 Flh S01
Audi A3 Sportback TFSle GY e1*2007/46*2060*.. - Plug-in Hybrid	110	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 Flh S02
	110	235/35R19		
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0418*..	184-195	225/35R19	T88	A12 A14 A19 Flh S01
	184-195	235/35R19	A01 G01 K1a K1b 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	T84 T88	A12 A14 A19 Flh S01
	66-147	235/35R19	A01 G01 K1a K1b K56 T87 T88	
	75,85,110	215/35R19	A58 R37 T85	
Audi A3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016	77-140	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A57 F24 Flh S01
	77-140	225/35R19	T84 T88	
Audi RS3 Sportback 8P e1*2007/46*0615*..	250	225/35R19	R03 T88	A12 A14 A19 A56 AV9 Flh S01
	250	235/35R19	R02 T91	
	250	235/35R19	A01 K4h R03 T91	
Audi S3 8V e1*2007/46*0607*.. - Limousine / Cabrio - incl. Facelift 2016	206-228	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A56 Cbo F24 Lim S01
Audi S3 Sportback GY e1*2007/46*2060*..	228	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A56 F24 Flh NoP S02
	228	235/35R19	T91	
Audi S3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016	206-228	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A56 F24 Flh S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi TT (II) 8J e1*2001/116* 0369*00-16; 0374*00-01; 0375*00	118-155	225/35R19	T84 T88	A12 A14 A19 A57 Cbo Cpe S01
	118-155	225/40R19		
	118-155	235/35R19		
	118-155	245/35R19		
	118-200	235/35R19	M+S	
Audi TT (III) 8J e1*2001/116* 0369*17-.. ab MJ 2015 (8S) incl. Facelift 2018	132-169	225/35R19	A91 T84 T88	A14 A19 A57 Cbo Cpe S01
	132-169	225/40R19	A90	
	132-169	235/35R19	A12	
	132-169	245/35R19	A12	
Seat Altea / Toledo 5P, 5PN e9*2001/116*0050*..; e9*2007/46*0012*..	63-110	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A60 Flh KOV SeF Sth S01
	63-155	225/35R19	A01 K1c T84 T88	
Seat Cupra Leon Plug- in Hybrid KL e9*2007/46*3167*.. - incl. Sportstourer	110 (180)	225/35R19	M+S T88	A12 A14 A19 A58 Car F24 Flh S02
	110 (180)	235/35R19		
Seat Leon 1P, 1PN e9*2001/116*0052*..; e9*2007/46*0013*..	63-118	215/35R19	R37 T85	A12 A14 A19 A58 Flh S01
	63-195	225/35R19	T84 T88	
	63-195	235/35R19	A01 G03 K1a K2b	
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*..	63 - 110	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 Car F23 Flh KOV S01
	63 - 110	225/35R19	T84	
Seat Leon 5F e9*2007/46*0094*..	81-140	215/35R19	A58 T85	A12 A14 A19 Car F24 Flh KOV S01
	81-140	225/35R19	T84 T88	
Seat Leon Cupra 5F e9*2007/46*0094*..	195-221	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A57 BW7 Car F24 Flh S01
	195-221	235/35R19		
Seat Leon X-Perience 5F e9*2007/46*0094*..	81-135	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A56 Car F24 KMV S01
Skoda Octavia (II) 1Z e11*2001/116*0230*..; e11*2007/46*0012*..	55-147	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 Car Lim Npf S01
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*00-19; e11*2007/46* 0244*00-13	132-169	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 Car F24 Lim Npf S01
	132-169	225/35R19	T88	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*00-19; e11*2007/46* 0244*00-13	63-110	215/35R19		A12 A14 A19 A58 Car F23 Lim Npf S01
	63-110	225/35R19	T88	
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*20-26; e11*2007/46* 0244*14-..; e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017	63-110	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 Car F23 Lim Npf V19 S01
	63-110	225/35R19	T84 T88	
	63-110	245/30R19	A01 K2b K8g R03	
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*20-26; e11*2007/46* 0244*14-..; e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017	81-140	215/35R19	R37 T85	A12 A14 A19 A57 Car F24 Lim Npf V00 V19 S01
	81-180	225/35R19	T84 T88	
	81-180	245/30R19	A01 K2b K6g K8e R03 T89	
Skoda Octavia Scout (II) 1Z e11*2001/116* 0230*21-..; e11*2007/46*0012*..	103-118	225/40R19	T93	A12 A14 A19 A56 Car KMV S01
Skoda Superb (II) 3T e11*2001/116* 0326*15-31; e11*2007/46* 0014*07-21	77-147	225/35R19	T88	A12 A14 A19 Car Lim S01
Skoda Yeti 5L e11*2007/46*0010*.. e11*2007/46*0034*..	77-125	225/40R19	T89 T93	A01 A12 A14 A19 A57 S01
	77-125	235/35R19	T87 T91	
VW Beetle, /Cabrio (II) 16 e1*2007/46*0539*..	77-162	225/40R19		A12 A14 A19 A58 Cbo Flh S01
	77-162	235/35R19		
	77-162	235/40R19		
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017	85, 100	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 S01
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017	85, 100	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F23 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-125	215/35R19	R37 T85	A12 A14 A19 S01
	55-184	225/35R19	A01 K1a K1b T84 T88	
VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116* 0328*00-14	59-110	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 Car S01
	59-147	225/35R19	A01 K1a K2b K56 T84 T88	
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-..; e1*2007/46*0490*.. - Fließheck/Cabrio	59-118	215/35R19	T85	A12 A14 A19 S01
	59-173	225/35R19	T84 T88	
	59-173	235/35R19	K1v K2h R09 T87 T91	
VW Golf (VI) R 1K e1*2001/116 *0242*33-.. - Fließheck/Cabrio	188-199	225/35R19	T88	A12 A14 A19 S01
	188-199	235/35R19		
VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*..; e1*2007/46* 0492*00-05	59-118	215/35R19	T85	A12 A14 A19 Car S01
	59-118	225/35R19	T84 T88	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*..; e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46* 0490*05-..; e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017	195, 213	235/35R19	R09	A12 A14 A19 A57 Car F24 Flh KOV NoE S01
	63-169	215/35R19	T85	
	63-213	225/35R19	T84 T88	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*..; e1*2007/46*0627*..; e1*2007/46* 0490*05-..; e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017	63-110	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 Car F23 Flh KOV NoE S01
	63-110	225/35R19	T84	
VW Golf (VII) GTE Hybrid AU e1*2007/46*0623*11-.. - incl. Facelift 2017	110	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 S01
VW Golf (VII) R AU e1*2007/46*0623*.. - incl. Facelift 2017	206-228	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A56 F24 S01
	206-228	235/35R19		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf (VII) R Variant AUV e1*2007/46*0627*.. - incl. Facelift 2017	213-228	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A56 Car F24 S01
	213-228	235/35R19		
VW Golf (VIII) CD e1*2007/46*2014*..	110	215/35R19	NoD T85	A12 A14 A19 A58 F24 Flh KOV NoE NoP S02
	110	225/35R19	T84 T88	
VW Golf (VIII) CD e1*2007/46*2014*..	66-96	215/35R19	NoD T85	A12 A14 A19 A58 F23 Flh KOV NoE NoP S02
	66-96	225/35R19	T84 T88	
VW Golf (VIII) Plug-in-Hybrid CD e1*2007/46*2014*..	110	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 Flh KOV S02
VW Golf GTD (VIII) CD e1*2007/46*2014*..	147	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 Flh NoE NoP S02
	147	235/35R19	A01 G90	
	147	235/35R19	R09	
VW Golf GTE (VIII) CD e1*2007/46*2014*.. - Plug-in-Hybrid	110	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 Flh KOV S02
VW Golf GTI (VIII) CD e1*2007/46*2014*..	180	225/35R19	T88	A12 A14 A19 A58 F24 Flh NoE NoP S02
	180	235/35R19	A01 G90	
	180	235/35R19	R09	
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*.. e1*2007/46*0491*..	55-125	225/35R19	T84 T88	A12 A14 A19 A58 S01
	55-85	215/35R19	T85	
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0492*08-.. - incl. Facelift 2017	63-85	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 F23 S01
	63-85	225/35R19	T84	
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0492*08-.. - incl. Facelift 2017	63-110	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 F24 S01
	63-110	225/35R19	T84 T88	
VW ID.3 E1 e1*2007/46*2033*.. (58 - 82 kWh-Batterie)	70 (150)	215/50R19	A01 A12 K1a R70	A14 A19 A58 Flh S01
	70 (150)	225/45R19	A90	
	70 (150)	235/45R19	A01 A12 K1a	
VW Jetta 16, 16H e1*2007/46*0539*.. e1*2007/46*0584*..	77 - 155	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 Sth S01
	77 - 155	225/35R19	T88	
	77 - 155	235/35R19	A01 G01 K1a K1b K2b	
VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*..	66-110	215/35R19	T85	A12 A14 A19 A58 S01
	66-147	225/35R19	A01 K1a K2b K56 T84 T88	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Touran (II) 1T e1*2001/116* 0211*36-...; e1*2007/46*0357*14-.. ab MJ 2016	81-140	225/40R19	K1a T89 T93	A01 A12 A14 A19 A58 S02

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.

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

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.

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.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor 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.

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.

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.

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.

BW7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

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.

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).

F1h Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (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.

G90 Ist 19 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

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

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

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

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

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.

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

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

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

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.

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.

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 Karosserieform Limousine.

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

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

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

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).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

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 Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (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 Karosserieform Stufenheck.

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 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.

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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.

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.

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.

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,0J x 19H2 Typ RH8090
MAK s.p.a.

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 Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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	225/55R19	275/45R19
Nr. 6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 8	235/45R19	255/40R19
Nr. 9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr. 10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 11	245/30R19	305/25R19
Nr. 12	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr. 13	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 14	245/45R19	275/40R19
Nr. 15	245/50R19	275/45R19
Nr. 16	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 17	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 18	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 19	255/45R19	285/40R19
Nr. 20	255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 21	255/55R19	275/50R19
Nr. 22	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 23	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 24	265/40R19	295/35R19
Nr. 25	265/45R19	295/40R19
Nr. 26	265/50R19	295/45R19
Nr. 27	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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 18. März 2021 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 13 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2015.

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

Lamsheim, 18. März 2021




Schmidt

00363691.DOC



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 8 J x 19 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 8 J x 19 H2

Genehmigungsnummer: **50780*02**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
RH8090



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **50780*02**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
18.03.2021
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55800416 (3. Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **50780*02**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
1 - 8

3. Ausfertigung

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report
12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **50780*02**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **08.04.2021**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Marten Matzen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **50780*02**
Approval No.

Ausgabedatum: **19.04.2016**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **08.04.2021**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

55800416 (1. Ausfertigung)

55800416 (2. Ausfertigung)

55800416 (3. Ausfertigung)

Datum:

Date

18.04.2016

28.05.2018

18.03.2021

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

RH8090

RH8090

Datum:

Date

17.12.2015

08.03.2021

Liste der Änderungen:

List of modifications:

Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes

See appendix "List of modifications" of the test report

Datum:

Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **50780*02**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 50780

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **50780*02**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**