### Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Plaiz
TUV Rheinland Group

Seite 1 von 14

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo

I-25013 Carpenedolo (BS)

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellSPECIALETypEC8520Radgröße8,5JX20EH2+ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
WS3X	EC8520 WS3X / ohne Ring	5/112/66,6	45	800	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51735 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung EC8520 (s.o.) Radgröße 8,5JX20EH2+ Einpresstiefe ET (s.o.)

Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
Herstelldatum Monat und Jahr

### **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der	Bund	Anzugsmoment	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
	Befestigungsmittel		(Nm)		
S01	Schraube M14x1,5	Kugel d=28 mm	120	27	B450L27517R14
S02	Schraube M14x1,5	Kugel d=28mm	150	27	B450L27517R14
S03	Serienschraube	Kugel d=28mm	130	27	O.E
	M14x1,5				
S04	Schraube M14x1,5	Kugel d=28mm	150	30	B450L30517R14
S05	Schraube M14x1,5	Kugel d=28mm	180	30	B450L30517R14

### 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%

# Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

MAK s.p.a.

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4	88-195	225/35R20	R37 T90	A12 A14 A18
B8, B81	88-200	245/30R20	T90	A57 Car Lim
e1*2001/116* 0430*00-41; e13*2007/46*1084* (FIN: WAUZZZ8K)	88-200	255/30R20	T88 T92	S01
Audi A6 / A6 Avant	100-245	245/35R20	T95	A12 A14 A18
4G, 4G1 e1*2007/46*0436*; e13*2007/46*1147* - incl. Facelift 2014	100-245	255/35R20	T93 T97	A57 B90 BnK Car Lim NA1 S01
Audi A6 / A6 Avant	120-250	225/40R20	T94	A12 A14 A18
F2	120-250	235/40R20	T96	A57 Car KOV
e1*2007/46*1801*;	120-250	245/40R20	T95 T99	L06 Lim MHy
	120-250	255/35R20	T93 T97	S01
	120-250	255/40R20		
Audi S4	245	245/30R20	Lim T90	A12 A14 A18
B8, B81 e1*2001/116*0430*; e13*2007/46*1084* (FIN: WAUZZZ8K)	245	255/30R20	Car Lim T92	S01
Audi S6 / S6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*; e13*2007/46*1147* - incl. Facelift 2014	309, 331	255/35R20	T97	A12 A14 A18 A56 BnK Car Lim S01
Audi S6 / S6 Avant	257	245/40R20	M+S T95 T99	A12 A14 A18
F2	257	255/35R20	T97	A56 BnK Car
e1*2007/46*1801*	257	255/40R20		KOV L06 Lim MHy S01
A-Klasse	66, 80	225/30R20	K1a K2b K5d R70 T85	A01 A12 A14
176, 245G	66-160	235/30R20	G86 K1c K2b K4i K5d K6g K8h T88	A18 A57 B42
e1*2007/46*0928*; e1*2001/116* 0470*04	90, 115	225/30R20	K1a K2b K5d NoD R70 T85	Flh S03
A-Klasse F2A e1*2007/46*1829*	110-165	225/35R20	K1a K3u K5d K7a T90	A01 A12 A14 A18 A57 F24 Lim NoP Y85 S03
A-Klasse F2A e1*2007/46*1829*	70-140	225/35R20	K1a K3u K5d K6f K7a T90	A01 A12 A14 A18 A58 F23 Lim NoP Y85 S03
B-Klasse F2B e1*2007/46*1909*	70-165	225/35R20	K2b K5d K7a T90	A01 A12 A14 A18 A57 F24 NoP S03

# Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

T**UV Ptalz** TÜV Rheinland Group

			S	Seite 3 von 14
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
C-Klasse 204	115-225	235/30R20	Cpe G01 K1c K2b K41 K42 K45 K56 T88	A01 A12 A14 A18 R21 S03
e1*2001/116*0431*	88-215	235/30R20	G01 K1c K2b K41 K42 K45 K56 Lim	7,1101121 000
- Limousine/Coupe			T88	
- incl. Facelift 2011				
(FIN: WDD204)	05.400	005/05000	Too	0.40 0.44 0.40
C-Klasse 204	85-190 85-190	225/35R20 235/30R20	T90 T88	A12 A14 A18 A58 Lim NoH
e1*2001/116*	85-190	245/30R20	A01 K1c K2b T90	V20 S03
0431*29	85-190	255/30R20	A01 K2b R03 T92	- 120 000
- incl. Facelift 2018		200/001120	7.67.7425.766.762	
(FIN: W205)				
C-Klasse 4matic	125-245	225/35R20	T90	A12 A14 A18
204	125-245	255/30R20	A01 K2b R03 T92	A56 Lim V20
e1*2001/116* 0431*29				S03
- incl. Facelift 2018				
(FIN: W205)				
C-Klasse Coupé /	110-190	225/35R20	T90	A12 A14 A18
Cabrio	110-190	235/30R20	T88	A58 Cbo Cpe
204	110-190	245/30R20	A01 K1c K2b T90	V20 S03
e1*2001/116*	110-190	255/30R20	A01 K2b R03 T92	
0431*37 - incl. Facelift 2018				
(FIN: W205)				
C-Klasse Coupé /	125-245	225/35R20	T90	A12 A14 A18
Cabrio 4matic	125-245	255/30R20	A01 K2b R03 T92	A56 Cbo Cpe
204				V20 S03
e1*2001/116*				
0431*37 - incl. Facelift 2018				
(FIN: W205)				
C-Klasse T-Modell	85-190	225/35R20	R02 T90	A12 A14 A18
204K	85-190	225/35R20	R03 T90	A58 Car NoH
e1*2001/116*	85-190	245/30R20	A01 K1c K2b T90	V20 S03
0457*25	85-190	255/30R20	A01 K2b R03 T92	
- incl. Facelift 2018 (FIN: W205)				
C-Klasse T-Modell	125-245	225/35R20	T90	A12 A14 A18
4matic	125-245	255/30R20	A01 K2b R03 T92	A56 Car V20
204K			1.	S03
e1*2001/116*				
0457*25				
- incl. Facelift 2018				
(FIN: W205) CL-Klasse	220-368	245/35R20	T95	A12 A14 A18
215	220-300	245/35R2U	133	B03 R21 S02
e1*98/14*0113*				500 1121 002
	1	1	1	1

# Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Ptaiz TÜV Rheinland Group

				Seite 4 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLA-Klasse 117, 245G	80, 90 80,90,115	225/30R20 225/30R20	K1a K1b K2b K5d R70 T85 Y16 K1a K1b K2b K5d NoD R70 T85	A01 A12 A14 A18 A57 B42
e1*2007/46*1007*; e1*2001/116* 0470*04	80-160	235/30R20	G86 K1c K2b K4i K5d K6g K8h T88	Lim S03
CLA-Klasse	85-165	225/35R20	K2b K5d K7a T90	A01 A12 A14
F2CLA	85-165	235/30R20	K1a K1b K2b K5d K7i T88	A18 A57 Lim
e1*2007/46*1912*	85-165	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K7i T90	NoP V00 V20
	85-165	255/30R20	K2c K4i K6f K6i K8h R03 T88 T92	S03
CLA-Klasse Shooting	80,90,115	225/30R20	K1a K1b K2b K5d NoD R70 T85	A01 A12 A14
Brake 245G e1*2001/116* 0470*12	80-160	235/30R20	G86 K1c K2b K4i K5d K6g K8h T88	A18 A57 Car S03
CLA-Klasse Shooting	85-165	225/35R20	K2b K5d K7a T90	A01 A12 A14
Brake	85-165	235/30R20	K1a K1b K2b K5d K7i T88	A18 A57 Car
F2CLA	85-165	245/30R20	K1c K2c K4i K5d K6f K7i T90	NoP V00 V20
e1*2007/46*1912*	85-165	255/30R20	K2c K4i K6f K6i K8h R03 T88 T92	S03
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501* - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212)	100-200	245/30R20	T90	A12 A14 A18 A58 F38 Lim NoH Y63 S03
E-Klasse	110-220	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
212	110-220	245/35R20	T91 T95	A58 Lim NoP
e1*2001/116* 0501*24 (FIN: W213)	110-220	255/30R20	T92	S02
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*; e1*2007/46*0484* - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212)	100-200	245/30R20	T90	A12 A14 A18 A58 F39 Lim NoH Y63 S03
E-Klasse 4matic	120-145	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
212	120-145	255/30R20	T92	A56 Lim NoP
e1*2001/116* 0501*24 (FIN: W213)	120-270	245/35R20	T95	S02
E-Klasse Coupé 207 e1*2001/116*0502* (FIN: WDD207)	120-225	235/30R20	T88	A12 A14 A18 A58 Cpe F39 Y63 S03
E-Klasse Coupé /	120-220	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
Cabrio	120-220	245/35R20	T91 T95	A58 Cbo Cpe
R1EC e1*2007/46*1666*	120-220	255/30R20	T92	NoP S02

# Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz

-				Seite 5 von 14
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	KVV Borolon	11011011	Hinweise	Hinweise
E-Klasse Coupé /	135, 143	235/35R20	R37 T92	A12 A14 A18
Cabrio 4matic	135-270	245/35R20	T91 T95	A56 Cbo Cpe
R1EC	135-270	255/30R20	T92	NoH S02
e1*2007/46*1666*	.000			
E-Klasse T-Modell	110-210	245/35R20	T95	A12 A14 A18
R1ES				A58 Car KOV
e1*2007/46*1560*				NoP X77 S02
(FIN: W213)				
E-Klasse T-Modell	135-270	245/35R20	T95	A12 A14 A18
4matic				A56 Car KOV
R1ES				NoP S02
e1*2007/46*1560*				
(FIN: W213)				
GLA 45 AMG 4matic	265, 280	235/35R20	T92	A12 A14 A18
245G, -/AMG	265, 280	235/40R20		A56 S03
e1*2001/116*0470*;				
e1*2007/46*1207*				
OLA Kirana	00.455	005/05000	<u> </u>	140 444 440
GLA-Klasse	80-155	235/35R20		A12 A14 A18
245G	80-155	235/40R20		A57 Flh S03
e1*2001/116*				
0470*06	450.400	0.45/45000	1440 D07 T00 400	A 4 4 A 4 0 A 5 0
GLE-Klasse	150-190	245/45R20	A10 R37 T03 160	A14 A18 A56
166 e1*2007/46*	150-335	255/45R20	A31 T01 T05 160	B03 MHy NBF
0598*16	150-335	265/45R20	A12 160	S04
(FIN: WDC1660)				304
GLK-Klasse	100-225	235/45R20		A12 A14 A18
204X	100-225	245/40R20		V20 S02
e1*2001/116*	100-225	245/45R20		V20 302
0480*00-16	100-225	255/40R20	R03	
(FIN: WDC204)	100-223	233/401120	103	
M-Klasse	140-285	255/45R20	T01 T05 160	A12 A14 A18
164	140-285	265/45R20	160	F38 S02
e1*2001/116*0315*	110 200	200/101120	100	. 33 332
- mit Luftfederung				
M-Klasse	140-285	255/45R20	T01 T05 160	A12 A14 A18
164	140-285	265/45R20	A01 K1a K1b 160	F39 S02
e1*2001/116*0315*				
- ohne Luftfederung				
M-Klasse	150-190	245/45R20	R37 T03 160	A12 A14 A18
166	150-320	255/45R20	T01 T05 160	A56 B03 NBF
e1*2007/46*	150-320	265/45R20	160	S04
0598*00-15				
R 63 AMG	375	255/45R20	K1c K2b M+S 160	A01 A12 A14
251, 251AMG	375	265/45R20	K1c K2c 160	A18 S04
e1*2001/116*0341*,				
e1*2001/116*0404*				
R-Klasse	140-285	255/45R20	K1c K2b 160	A01 A12 A14
251	140-285	255/45R20	K1c K2b M+S 160	A18 S04
e1*2001/116*0341*	140-285	265/45R20	K1c K2c 160	

#### Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

T**UV Ptalz** TÜV Rheinland Group

				Seite 6 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*	145-368	245/35R20	T95	A12 A14 A18 A61 B03 NBF R21 S02
V-Klasse/Vito 639/2, 639/4 e1*2007/46* 0457*09 e1*2007/46* 0458*08 (FIN: W447) nur Heckantrieb	100-176	245/40R20	G90 K1a K1b K2b K5k T99 160	A01 A12 A14 A18 A58 AHa NoE S05
V-Klasse/Vito 639/2, 639/4 e1*2007/46* 0457*09 e1*2007/46* 0458*08 (FIN: W447) nur Frontantrieb	65, 84	245/40R20	G90 K1a K1b K2b K5k T99 160	A01 A12 A14 A18 A58 AFa NoE S05
V-Klasse/Vito 4matic 639/2, 639/5 e1*2007/46* 0457*09 e1*2007/46* 0459*06 (FIN: W447) nur Allradantrieb	100-176	245/40R20	G90 K1a K1b K2b K5k T99 160	A01 A12 A14 A18 A56 NoE S05

# **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.

#### Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 7 von 14

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	_	nigkeit (9 windigke	%) sitssymbol (GSY)
	V	W	Υ
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

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1600 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse 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 Bremssattel zu achten.

Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Rheinland Group

Seite 8 von 14

- 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.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen 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.
- **A61** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuglänge über 5200 mm).
- **AFa** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Frontantrieb.
- AHa Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit Heckantrieb.
- **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).
- **B42** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm an Achse1.
- **B90** Räder nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- BnK Die Räder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- **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).
- F38 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Ptaiz TÜV Rheinland Group

Seite 9 von 14

- F39 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- **FIh** 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.
- G86 Ist die Reifengröße 235/40R18 oder 235/35R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- 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.
- **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.

### Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

UV Rheinland Group

Seite 10 von 14

- **K3u** An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden und dauerhaft zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **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.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **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.
- **K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- **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.
- **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.
- **K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **L06** Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).
- **Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

ÜV Rheinland Group

Seite 11 von 14

- 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.
- **NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.
- **NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.
- **NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).
- **NoP** Nicht für Plug-In Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge.
- 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.
- **S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen 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.
- **T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 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.

Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Pheinland Group

Seite 12 von 14

- **T03** Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 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.
- **T05** Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 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.
- **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.
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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.

Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

**TÜV Pfalz** TÜV Rheinland Group

Seite 13 von 14

**T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 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.

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 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.

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

**V20** 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	225/35R20	255/30R20, 265/30R20
Nr.	2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr.	3	235/35R20	265/30R20, 275/30R20
Nr.	4	235/45R20	255/40R20, 265/40R20
Nr.	5	245/30R20	275/25R20, 285/25R20, 295/25R20
Nr.	6	245/35R20	275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr.	7	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr.	8	245/45R20	275/40R20
Nr.	9	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr.	10	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr.	11	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr.	12	255/45R20	285/40R20
Nr.	13	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr.	14	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr.	15	265/40R20	295/35R20, 305/35R20
Nr.	16	265/45R20	295/40R20
Nr.	17	265/50R20	295/45R20
Nr.	18	275/35R20	305/30R20
Nr.	19	275/40R20	305/35R20, 315/35R20
Nr.	20	275/45R20	305/40R20
Nr.	21	275/50R20	305/45R20
Nr.	22	285/35R20	335/30R20
Nr.	23	285/40R20	325/35R20
Nr.	24	295/35R20	335/30R20, 345/30R20

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.

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

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

**Y63** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 344 mm an Achse 1.

## Anlage 6 zum Prüfbericht Nr. 55812117 (3. Ausfertigung)



Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Rheinland Group

Seite 14 von 14

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

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Januar 2020 in Lambsheim statt.

### Prüfergebnis

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

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2017.

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

Lambsheim, 15. Januar 2020

Schmidt

TÜVRheinla

ahrzeugel

00335660 DOC