Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Phairland Group

Seite 1 von 11

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo

I-25013 Carpenedolo (BS)

QM-Nr.: 01 06 007

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellSPECIALETypEC8520Radgröße8,5JX20EH2+ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
F2	EC8520 F2 / Ø67,1-O-Ø76	5/114,3/67,1	30	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 (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
	Befestigungsmittel				
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	O14
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	O4
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	O10
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-	O4
S06	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-	O4
S07	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	O10
S08	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-	O10

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 Chrysler Citroen
Dodge Ford
Hyundai Kia
Mazda Mitsubishi

Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



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

MAK s.p.a.

Seite 2 von 11

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Chrysler Sebring	103-138	225/35R20	K1a K2b K42 K46 T90	A01 A12 A14
JS	103-138	245/35R20	K1c K2b K41 K42 K46 K56 LK6	A18 A58 Cbo
e11*2001/116*0143*.	100 100	243/331(20	INTO NED INTO INTO ENO	Lim S06
Jeep Compass	100-125	235/35R20	K1a K2b	A01 A12 A14
PK	100-125	245/35R20	K1c K2b	A18 A57 S06
e11*2001/116*				
0142*00-12				
Jeep Compass	100-125	235/35R20		A12 A14 A18
PK	100-125	245/35R20	A01 K2b	A57 S06
e11*2001/116*				
0142*13				
ab Modell 2011	400.405	0.45/05000	IZA - IZOL	1001 010 011
Jeep Patriot	100-125	245/35R20	K1c K2b	A01 A12 A14
PK e11*2001/116*0142*.				A18 A56 S06
Citroen C-Crosser	115,125	245/40R20	K1c K2b K42 T95 T99	A01 A12 A14
V****, V	115,125	245/40R20	K10 K20 K42 195 199	A18 S04
e2*2001/116*0358*				A10 304
Citroen C4 Aircross	84-110	245/40R20	K1c K2b K6a K6x	A01 A12 A14
B	84-110	255/35R20	K1c K2c K6a K6x	A18 A57 S04
e2*2007/46*0117*	84-110	255/40R20	K1c K2c K6a K6x	7(107(07 004
Dodge Avenger	103-138	225/35R20	K1a K2b T90	A01 A12 A14
JS	103-138	245/35R20	K1c K2b K41 K42 K46 K56 LK6	A18 A58 Lim
e11*2001/116*0143*.	100 100	240/001120	INTO NED INTO INTO ENO	S06
Dodge Caliber	100-125	245/35R20	K1c K2b	A01 A12 A14
PK Š				A18 A58 S05
e11*2001/116*0142*.				
Ford Maverick /Esc.	91-149	245/40R20	K1c K2b K42 X67	A01 A12 A14
1EZ, -/R; 1N2, -/R	91-149	255/35R20	K1c K2c K42 X67	A18 B02 S06
e4*98/14*	91-149	255/45R20	G68 K1c K2c K42	
0043,0051*,	91-149	265/45R20	G01 K1c K2c K42	
e13*2001/116*				
0091,0093*	000	0.45/05500		101110111
Hyundai Genesis	232	245/35R20	K1a K1b K3a K3d K3k K4h K6g	A01 A12 A14
DH e4*KS07/46*0018*	232	255/35R20	K1c K2b K3a K3d K3k K4h K5d K6g	A18 A56 Lim X36 S04
	156-255	225/25020	R02	A12 A14 A18
Hyundai Genesis Coupé	156-255	225/35R20 235/30R20	R02	Cpe VZ2 Vn2
BK20 / BK38	156-255	245/35R20	R03	S04
e9*KS07/46*0011*,	156-255	255/30R20	R03	-
e9*KS07/46*0010*	156-255	255/35R20	R03	=
- incl. Facelift 2013	100 200	200/001120		
Hyundai Grandeur	110-191	245/35R20	K1a K2b K42 K56 T91 T95	A01 A12 A14
TĞ	110-191	255/35R20	K1a K2b K42 K56 T93	A18 Lim S04
e4*2001/116*0099*				
Hyundai Santa Fe	110-145	255/45R20	K1a K1b K2b	A01 A12 A14
CM	110-145	265/45R20	K1c K2a K2b	A18 S02
e11*2001/116*0270*.				
- incl. MJ.2010				

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



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

MAK s.p.a.

-			S	Seite 3 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087* - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129 82-129	245/35R20 255/35R20	K1a K1b K2a K2b K1c K2a K2b	A01 A12 A14 A18 KMV S04
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087* - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129 82-129	245/35R20 255/35R20	K1c K2c K1c K2c	A01 A12 A14 A18 KOV S04
Hyundai ix55 EN e9*2001/116*0071* - ix55 / VeraCruz	176-184 176-184 176-184 176-184	245/45R20 245/50R20 255/45R20 265/45R20 275/45R20	A01 K1a K1b K2b K56 A01 K1a K1b K2b K56 A01 K1a K1b K2b K41 K56 Z70	A12 A14 A18 S02
Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02	137-149 137-149	245/35R20 245/35R20	K1c K2b K42 K45 K56 Rld T95 HK1 K1c K2b K42 K45 K56 T95 Z16	A01 A12 A14 A18 Lim S03
Kia Sorento (II) XM, XMG e11*2001/116*0358*; e11*2007/46*0141*; e13*2007/46*1098*	110-145 110-145 110-145 110-145 110-145	235/45R20 245/45R20 255/40R20 255/45R20 265/45R20	K2b K1a K2b K1a K2b K1a K2b K1c K2b	A01 A12 A14 A18 A57 S02
Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46* 0136*00-09; 0166*00-05	85-135 85-135 85-135 85-135 85-135	235/45R20 245/35R20 245/40R20 255/35R20 255/40R20	K1a K1b K2b K4i K6i K6x K8e K1c K2a K2b K1c K2a K2b K6w K1c K2a K2b K6w K1c K2a K2b K6w K1c K2a K2b K6w	A01 A12 A14 A18 A57 S04
Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46* 0136*10, 0166*06 ab Facelift 2014	85-135 85-135 85-135	235/45R20 245/35R20 245/40R20 255/35R20	K1c K2a K2b K4i K6i K6x K8e K1c K2a K2b K1c K2a K2b K4i K5a K5v K6i K6x K8e K1c K2c K6w	A01 A12 A14 A18 A57 S04
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*, e4*2001/116*0120* - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129 82-129	245/35R20 255/35R20	K1b K2b K1c K2b	A01 A12 A14 A18 KMV S04
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*, e4*2001/116*0120* - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129 82-129	245/35R20 255/35R20	K1c K2b K1c K2c	A01 A12 A14 A18 KOV S04

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



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

MAK s.p.a.

-				Seite 4 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 6 (III) GJ, GH	107-141	225/35R20	K1c K2b K3a K3c K4h K5d K6g K6r T90	A01 A12 A14 A18 A57 Car
e1*2007/46*1001* e1*2001/116*	107-141	235/35R20	K1c K2b K3a K3c K4h K5d K6g K6r T88 T92	Lim S07
0448*14 - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016	107-141	245/35R20	K1c K2c K3a K3c K4g K5d K6h K6r	
Mazda CX-5	110-143	235/45R20	K1c K2b	A01 A12 A14
KF, KFE	110-143	245/40R20	K1c K2c	A18 A57 S08
e13*2007/46*1803*;	110-143	245/45R20	K1c K2c	
e13*2007/46*1832*	110-143	255/40R20	K1c K2c	
	110-143	255/45R20	K1c K2c	
Mazda Tribute	91,110	245/40R20	K1c K2c K42 X67	A01 A12 A14
EP, -/R, EP2, -/R	91,110	255/35R20	K1c K2c K42 X67	A18 B02 KOV
e4*98/14* 0044, 0052*, e13*2001/116* 0090, 0092* ohne Radhaus-	91,110	255/45R20	G68 K1c K2c K42	S06
Verbreiterungen				
Mazda Tribute	91-149	245/40R20	K1c K2b K42 X67	A01 A12 A14
EP, -/R, EP2, -/R	91-149	255/35R20	K1c K2c K42 X67	A18 B02 KMV
e4*98/14*	91-149	255/45R20	G68 K1c K2c K42	S06
0044, 0052*, e13*2001/116* 0090, 0092* - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-149	265/45R20	G01 K1c K2c K42	
Mitsubishi Lancer (X) Evo CZ0 e1*2001/116*0465* - Evolution 10	217	245/30R20	K75 T90	A01 A12 A14 A18 A56 Lim S04
Mitsubishi Outlander II		245/40R20	K1c K2b K42 T95 T99	A01 A12 A14
CW0, CWB	103-130	255/35R20	K1c K2c K42 T93 T97	A18 S04
e1*2001/116* 0406*00-14; 0482*00-09	103-130	255/40R20	K1c K2c K42	
Mitsubishi Outlander III	108, 110	245/40R20	K1c K2b T95	A01 A12 A14
CW0	108, 110	255/35R20	K1c K2b T93 T97	A18 A57 KOV
e1*2001/116* 0406*15 - ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2016	108, 110	255/40R20	K1c K2b T97	S04

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pialz TÜV Rheinland Group

			S	eite 5 von 11
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi Outlander III CW0, GF0 e1*2001/116* 0406*19; e1*2007/46*1218* ab Modelljahr 2013 - incl. Facelift 2016 - mit Radhaus- Verbreiterungen	110 110 110	245/40R20 255/35R20 255/40R20	K1c K2b T95 K1c K2b T93 T97 K1c K2b T97	A01 A12 A14 A18 A57 KMV S04
Peugeot 4007 V*****, V e2*2001/116*0357*	115,125	245/40R20	K1c K2b K42 T95 T99	A01 A12 A14 A18 S04
Peugeot 4008 B e2*2007/46*0115*	84-110 84-110 84-110	245/40R20 255/35R20 255/40R20	K1c K2b K6a K6x K1c K2c K6a K6x K1c K2c K6a K6x	A01 A12 A14 A18 A57 S04

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.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.



TÜV Rheinland Group

Seite 6 von 11

Spezielle Auflagen und Hinweise

Prüfgegenstand

- 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.
- 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.
- 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.
- **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.
- **B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- **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.
- **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.
- G68 Ist die Reifengröße 235/70R16 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.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



TÜV Pfalz

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

ersteller MAK s.p.a.

Seite 7 von 11

- **HK1** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten oder durch Einbau eines Federwegsbegrenzers, Stärke 10 mm (KIA-Teile-Nr. ZK3F037501) 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.
- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- **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.
- **K3c** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K3d** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200mm vor Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Rheinland Group

Seite 8 von 11

- **K3k** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Frontschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4g** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5v** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K6a** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter 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.
- **K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.
- **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.
- **K6r** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6w** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

Seite 9 von 11

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.

K75 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel vor Radmitte eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 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).

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

RId Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugen mit Serienbereifung 225/55R17 in Verbindung mit der Serienradgröße 8Jx17 ET35 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

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

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

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

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

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

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Rheinland Group

Seite 10 von 11

- **S08** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 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).
- **VZ2** Es sind nur folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

		Voluelaciise	Timeracrise
Nr.	1	225/35R20	245/35R20, 255/35R20
Nr.	2	235/30R20	255/30R20, 265/30R20
Nr.	3	245/30R20	265/30R20, 275/30R20
Nr.	4	255/30R20	275/30R20, 285/30R20

Hinterachee

Vorderachse

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.

- **Vn2** Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.
- **X36** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.
- **X67** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/70R16 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Anlage 17 zum Gutachten Nr. 55812117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5JX20EH2+ Typ EC8520

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 11 von 11

Die Befestigungsschrauben bzw. Befestigungslaschen der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 4. Dezember 2017 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 11 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, 4. Dezember 2017

SCHMIDT

ahrzeugelk

00284250.DOC