## Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Phairland Group

Seite 1 von 10

Auftraggeber MAK s.p.a.

Via C. Colombo

I-25013 Carpenedolo (BS)

QM-Nr.: 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad zur Verwendung an Achse 1

ModellSPECIALETypEC8590Radgröße8,5Jx19EH2+ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
I2BX	EC8590 I2BX / ohne Ring	5/120/72,6	30	800	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51859
Herstellerzeichen MAK
Radtyp und Ausführung EC8590
Radgröße 8,5Jx19EH2+
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
Herstelldatum Monat und Jahr

## Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S02	Serienschraube M14x1,25	Kegel 60°	130	27,5	O.E
S03	Serienschraube M12x1,5	Kegel 60°	110	26	O.E
S04	Serienschraube M12x1,5	Kegel 60°	120	26	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 BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590 Prüfgegenstand Hersteller

MAK s.p.a.

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 182, 1C e1*2001/116*0352*, e1*2007/46* 0277*00-07 - Coupé, Cabrio - incl. Facelift 2011	100-240	225/35R19 235/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88 G73 K14 K1c K41 K43 R02	A01 A12 A14 A21 Cbo Cpe V19 VA1 S03
BMW 1er-Reihe 187 e1*2001/116* 0287*00-09	85-195 85-195	225/35R19 235/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88 G73 K14 K1c K41 K43 R02	A01 A12 A14 A21 Flh V19 VA1 S03
BMW 1er-Reihe 187, 1K2, 1K4 e1*2001/116* 0287*10, e1*2007/46*, 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007	66-195 66-195	225/35R19 235/35R19	K1c K41 K43 R02 T84 T88 G73 K14 K1c K41 K43 R02	A01 A12 A14 A21 Flh V19 VA1 S03
BMW 3er GT 3-V, 3K-N1 e1*2007/46*0559*; e24*2007/46*0022*05	100-265 100-265 100-265 100-265	225/45R19 235/40R19 245/40R19 255/40R19	R02 R02 A01 K1a R02 A01 K1a R02	A12 A14 A21 A57 Flh V19 VA1 S02
BMW 3er-Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*	135-170 135-170	225/35R19 235/35R19	K1c K41 R02 T84 T88 G01 K1c K41 R02 T87 T88 T89 T90 T91	A01 A12 A14 A21 Car K42 K56 Lim R21 V19 VA1 S03
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*, e1*2001/116*0167*	85-141 85-141	225/35R19 235/35R19	K1c K41 R02 G01 K1c K41 K45 R02 T87	A01 A12 A14 A21 K42 K56 V19 VA1 S03
BMW 3er-Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*	77-170 77-170	225/35R19 235/35R19	K1c K41 R02 G01 K1c K41 R02 T87 T88 T89 T90 T91	A01 A12 A14 A21 Cbo Cpe K42 K56 R21 V19 VA1 S03
BMW 3er-Reihe 346L e1*97/27*0097*, e1*98/14*0097*	77-170 77-170	225/35R19 235/35R19	K1c K41 R02 T84 T88 G01 K1c K41 R02 T87 T88 T89 T90 T91	A01 A12 A14 A21 Car K42 K56 Lim R21 V19 VA1 S03
BMW 3er-Reihe 390L, -/X e1*2001/116* 0308*00-08, 0344*00-05	85-225 85-225	225/35R19 235/35R19	R02 T84 T88 A01 K1c R02	A12 A14 A21 Car Lim V19 VA1 S03

# Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

MAK s.p.a.

			S	Seite 3 von 10
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ			Hinweise	Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
BMW 3er-Reihe	85-240	225/35R19	R02 T84 T88	A01 A12 A14
390L, -/X, 3L, 3K, 3K-	85-240	235/35R19	K1a R02 T87 T91	A21 Car Lim
N1				V19 VA1 S03
e1*2001/116*				
0308*09,0344*06				
e1*2007/46*				
0314*00-04;				
0315*00-05;				
e24*2007/46*				
0022*00-02				
- ab Facelift 2008				
	90-240	225/35R19	A01 K1c R02 T84 T88	A12 A14 A21
392C, 390X, 3C				Cbo Cpe V19
e1*2001/116*0346*,				VA1 S03
e1*2001/116*0344*;				
e1*2007/46* 0316*00-07				
- Coupé/Cabrio				
	85-265	225/35R19	K1b R02 T84	A01 A12 A14
	85-265	225/40R19	K1b R02	A21 A57 Lim
	85-265	235/35R19	K1c R02	V19 VA1 S02
	85-265	245/35R19	K1c R02	
- incl. Facelift 2015	00 _00	0,00.1.0	11101102	
BMW 3er-Touring	85-265	225/35R19	K1b R02 T84	A01 A12 A14
3K, 3K-N1	85-265	225/40R19	K1b R02	A21 A57 Car
e1*2007/46*0315*06	85-265	235/35R19	K1c R02	V19 VA1 S02
	85-265	245/35R19	K1c R02	
- ab Modell 2013				
- incl. Facelift 2015				
	225, 235	235/40R19	R02	A12 A14 A21
	225, 235	245/40R19	K1a R02	A58 L05 Lim
e1*2007/46*0323*				V19 VA1 S02
- ohne Allradlenkung	100.010	005/40540	D00 D07	140 144 104
	100-240	235/40R19	R02 R37	A12 A14 A21 A58 L04 Lim
5L e1*2007/46*0363*	100-330	245/40R19	K1a R02	V19 VA1 S02
- mit Allradlenkung				V 19 VAT 302
	100-240	235/40R19	R02 R37	A12 A14 A21
	100-240	245/40R19	K1a R02	A57 L05 Lim
e1*2007/46*0363*	100-330	243/401(19	KTa KOZ	V19 VA1 S02
- ohne Allradlenkung				110 1711 002
	100-240	235/40R19	R02 R37	A12 A14 A21
J	100-330	245/40R19	A01 K1a R02	A58 Car F40
e1*2007/46*0455*,	.00 000			L04 V19 VA1
e1*2007/46*0508*				S02
- mit Allradlenkung		<u> </u>		<u> </u>
	100-240	235/40R19	R02 R37	A12 A14 A21
_	100-330	245/40R19	K1a R02	A57 Car F40
e1*2007/46*0455*,				L05 V19 VA1
e1*2007/46*0508*				S02
- ohne Allradlenkung				

#### Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

			S	eite 4 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 6er-Reihe	230, 235	235/40R19	R02	A12 A14 A21
6C	230-330	245/40R19	R02	Cbo Cpe L06
e1*2007/46*0562*				V19 VA1 S02
BMW M2	272	235/35R19	A12 M+S R02	A14 A21 Cpe
M3				V19 VA1 S02
e1*2007/46*0377*09-				
BMW M3, M4	317, 331	255/35R19	M+S R02	A14 A21 A58
M3				A91 BnK Cbo
e1*2007/46*0377*06-				Cpe Lim VM9
DR MALAZA	05.400	005/405/40	l Dog	VA1 S02
BMW X1	85-190	225/40R19	R02	A01 A12 A14
X1, X-N1, X1-N1 e1*2007/46*0275*;	85-190	235/35R19	K1a R02	A21 V19 VA1 S04
e1*2007/46*0454*;	85-190	245/35R19	K1c R02	304
e24*2007/46*0024*				
BMW X3	100-210	235/45R19	R02 R37	A01 A12 A14
X3, X-N1	100-230	245/45R19	K1a R02	A21 B90 V19
e1*2007/46*0512*;	100-230	255/40R19	K1a K1b R02	VA1 S02
e1*2007/46*0454*				
- incl. Facelift 2014				
BMW X4	100-210	235/45R19	R02 R37	A01 A12 A14
X3, X-N1	100-230	245/45R19	K1a R02	A21 B90 V19
e1*2007/46*	100-230	255/40R19	K1a K1b R02	VA1 S02
0512*11, 0454*13				
BMW X4	100-210	235/45R19	R02 R37	A01 A12 A14
X3, X-N1	100-230	245/45R19	R02	A21 B90 KMV
e1*2007/46*	100-230	255/40R19	K1a R02	V19 VA1 S02
0512*11, 0454*13				
- mit M-Paket -				
Verbreiterungen BMW Z4	115-250	225/35R19	R02	A01 A12 A14
Z89, ZR	110-200	225/35K 19	NUZ	A21 Cbo V19
e1*2001/116*0499*,				VA1 S03
e1*2007/46*0373*				7711 000
0. 2007/10 0070	I	ı		

# **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 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 5 von 10

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (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

- 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.
- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

Seite 6 von 10

- **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.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B90** Sonderrad 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.
- F40 Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung an Achse 2.
- **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.
- G73 Ist 18 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.
- **K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)

ÜV Bfalz

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TUV Plaiz TUV Rheinland Group

Seite 7 von 10

- **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.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- **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.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **L04** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **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.
- R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 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.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen 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.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Praiz TÜV Rheinland Group

Seite 8 von 10

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

## Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 9 von 10

**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	24E/20P40 2EE/20P40
	225/35R19 225/35R19	245/30R19, 255/30R19
		245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
	235/45R19	255/40R19
_	235/50R19	255/45R19
	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
_	245/30R19	305/25R19
	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 13	245/45R19	275/40R19
	245/50R19	275/45R19
Nr. 15	255/30R19	305/25R19
Nr. 16	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 17	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 18	255/45R19	285/40R19
Nr. 19	255/50R19	285/45R19, 295/45R19
Nr. 20	255/55R19	275/50R19
Nr. 21	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 22	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 23	265/40R19	295/35R19
Nr. 24	265/45R19	295/40R19
Nr. 25	265/50R19	295/45R19
	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.

**VA1** Die hier aufgeführten Rad-Reifenkombinationen für die Verwendung an Achse 1 sind nur zulässig in Verbindung mit denen in Anlage 9, Gutachten Nummer 55813417, Ausfertigung 1 (RADTYP LD9590) für die Achse 2 genannten Radreifenkombination. Es gelten die jeweiligen Auflagen und Hinweise.

#### Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55813117 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590

Hersteller MAK s.p.a.

TÜV Rheinland Group

Seite 10 von 10

**VM9** 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	255/35R19	265/35R19, 275/35R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr.	2	255/40R19	265/40R19, 275/40R19, 285/35R19, 295/35R19, 305/35R19
Nr.	3	265/30R19	285/30R19
Nr.	4	265/35R19	275/35R19, 285/35R19, 305/30R19, 315/30R19
Nr.	5	265/40R19	295/35R19, 305/35R19
Nr.	6	275/30R19	285/30R19, 295/30R19
Nr.	7	275/35R19	285/35R19, 295/35R19, 315/30R19
Nr.	8	285/35R19	295/35R19, 305/35R19

Es sind nur Reifen eines Herstellers und 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 15. März 2018 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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 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. März 2018

TÜVRheinland

TÜVRheinland

M.

Ahrzeugel Fallte

Schmidt 00290251.DOC