

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr. **55813117** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
 Hersteller MAK s.p.a.

Auftraggeber MAK s.p.a.
 Via C. Colombo, 14
 I-25013 Carpenedolo (BS)
 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell SPECIALE
 Typ EC8590
 Radgröße 8,5Jx19EH2+
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
WS2	EC8590 WS2 / ohne Ring	5/112/66,6	30	800	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 51859
 Herstellerzeichen MAK
 Radtyp und Ausführung EC8590...(s.o.)
 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.
S01	Serienschraube M14x1,25	Kegel 60°	140	27,5	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
 Mini/BMW
 Toyota
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 2er Coupé G2C e1*2018/858*00123*..	115-180	225/40R19		A12 A14 A21
	115-180	245/35R19	A01 K2b R03	A58 Cpe NoP
	115-180	255/35R19	A01 K2b R03	V19 S01
BMW 3er-Reihe (VII) G3L e1*2007/46*1947*..	85-210	225/40R19	T89 T93	A12 A14 A21
	85-210	235/35R19	T91	A57 Lim NoP
	85-210	245/35R19	A01 K2b R03 T89 T93	V19 S01
	85-210	255/35R19	A01 K2b R03	

§22 51859*06

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
 MAK s.p.a.

Seite 2 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe (VII) Hybrid G3L e1*2007/46*1947*.. - Plug-in Hybrid	120-135	225/40R19	R02	A01 A12 A14 A21 A57 Lim V19 S01
	120-135	255/35R19	K2b R03 T96	
BMW 3er-Touring (VII) G3K e1*2007/46*2017*.. - Plug-in Hybrid	85-195	245/35R19	A01 A58 K2b R03 T93	A12 A14 A21 A57 Car NoP V19 S01
	85-210	225/40R19	T93	
	85-210	255/35R19	A01 K2b R03 T92 T96	
BMW 3er-Touring (VII) Hybrid G3K e1*2007/46*2017*.. - Plug-in Hybrid	120-135	225/40R19	R02	A01 A12 A14 A21 A57 Car V19 S01
	120-135	255/35R19	K2b R03 T96	
BMW 4er Gran Coupé G4C e1*2018/858*00122*.. - Plug-in Hybrid	120-210	225/45R19	R37 T96	A12 A14 A21 A57 Lim NoE NoP V19 VJ9 S01
	120-210	235/40R19	R37 T96	
	120-210	245/40R19	A01 K2b	
	120-210	255/35R19	A01 K2a K2b K4h K6g T96	
	120-210	255/40R19	A01 K2a K2b K3s K4h K6g	
BMW 4er-Cabrio G3C e1*2007/46*2126*.. - Plug-in Hybrid	120-180	245/35R19	A01 K2b R03 T93	A12 A14 A21 A58 Cbo NoP V19 S01
	120-210	225/40R19	T93	
	120-210	255/35R19	A01 K2b R03 T92 T96	
BMW 4er-Coupé G3C e1*2007/46*2126*.. - Plug-in Hybrid	120-210	225/40R19	T89 T93	A12 A14 A21 A57 Cpe NoP V19 S01
	120-210	235/35R19	T91	
	120-210	245/35R19	A01 K2b R03 T89 T93	
	120-210	255/35R19	A01 K2b R03	
BMW 5er-Reihe (VII) G5L e1*2007/46*1688*.. - Plug-in Hybrid	100-265	225/40R19	A10 A84 R37 T89 T93	A14 A21 A57 B74 L06 Lim MpH V19 S01
	100-265	225/45R19	A10 A84 R37 T92 T96	
	100-265	235/40R19	A10 A84 R37 T92 T96	
	100-265	245/40R19	A32 A84 T94 T98	
	100-265	255/35R19	A12 R03 T92 T96	
	100-265	255/40R19	A12 R03	
BMW 5er-Reihe (VIII) G6L e1*2018/858*00316*.. - Plug-in Hybrid	120-210	235/45R19	A32 A84 R37	A14 A21 A57 B6K L06 Lim NoP V19 S01
	120-210	245/45R19	A32 A84	
	120-210	255/40R19	A12	
BMW 5er-Reihe (VIII) 530e G6L e1*2018/858*00316*.. - Plug-in Hybrid	120, 140	245/45R19	A32 A84 T02 160	A14 A21 A57 B6K L06 Lim S01
	120, 140	255/40R19	A12 T00 160	
BMW 5er-Reihe (VIII) 550e G6L e1*2018/858*00316*.. - Plug-in Hybrid	230	245/45R19	A32 A84 T02 160	A14 A21 A56 B6K L06 Lim S01
	230	255/40R19	A12 T00 160	

§22 51859*06

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
MAK s.p.a.

Seite 3 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er-Touring (VII) G5K e1*2007/46*1750*..	100-265	225/40R19	A12 R02 R37 T89 T93	A14 A21 A57 B74 Car F40 L06 NoP V19 S01
	100-265	225/45R19	A10 A84 R37 T96	
	100-265	235/40R19	A10 A84 R37 T96	
	100-265	245/40R19	A32 A84 T98	
	100-265	255/35R19	A12 R03 T96	
	100-265	255/40R19	A12 R03 T00 T96	
BMW 5er-Touring (VIII) G6K e1*2018/858*00360*..	120-210	235/45R19	A32 R37 T99 160	A14 A21 A57 B6K Car L06 NoP V19 S01
	120-210	245/45R19	A32 160	
	120-210	255/40R19	A12 T00 T96 160	
BMW 5er-Touring (VIII) 530e G6K e1*2018/858*00360*.. - Plug-in Hybrid	120, 140	245/45R19	A32 M+S T02 160	A14 A21 A57 B6K Car L06 S01
	120, 140	255/40R19	A12 M+S T00 160	
BMW 6er GT G6GT e1*2007/46*1791*.. - incl. Facelift 2020	120-265	245/45R19	A10 A84 160	A14 A21 A57 B74 L06 Lim S01
	120-265	255/40R19	A12 T00 T96 160	
	120-265	255/45R19	A01 A12 G01 160	
BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10-.. - ohne Allradlenkung	155-390	245/45R19	A11 160	A14 A21 A57 A60 B74 L05 Lim MpH S01
	155-390	255/40R19	A12 160	
	155-390	255/45R19	A01 A12 G01 160	
BMW 7er-Reihe (VI) 7L e1*2007/46*0276*10-.. - mit Allradlenkung	155-390	245/45R19	A11 A84 160	A14 A21 A57 A60 B74 L04 Lim MpH S01
	155-390	255/40R19	A12 160	
	155-390	255/45R19	A01 A12 G01 160	
BMW 8er Gran Coupé G8C e1*2007/46*1906*..	235-250	245/40R19	A84 A91 M+S T98	A14 A21 A57 B74 L06 Lim S01
	235-250	255/35R19	A12 M+S NoD T92 T96	
	235-250	255/40R19	A12 M+S	
BMW 8er-Reihe G8C e1*2007/46*1906*.. - Coupé, Cabrio	235-250	245/40R19	A84 A91 M+S T94 T98	A14 A21 A57 B74 Cbo Cpe L06 S01
	235-250	255/35R19	A12 M+S T92 T96	
	235-250	255/40R19	A12 M+S	
BMW i4 eDrive G4C e1*2018/858*00122*.. - Elektro	80, 105	225/45R19	R02 R37 T96 160	A01 A12 A14 A21 A58 Lim V19 VJ9 S01
	80, 105	245/40R19	R02 160	
	80, 105	255/40R19	K2a K2b K3s K4h K6g T00 160	
BMW iX1 (III) U1X e1*2018/858*00153*.. - Elektro	68-104	235/45R19	K1a K1b K2b K5v K6v T99	A01 A12 A14 A21 A57 S01
	68-104	245/45R19	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x	
	68-104	255/40R19	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW iX2 U2X e1*2018/858*00371*.. - Elektro	68, 104	235/45R19	K1c K2b K5v K6v T95 T99	A01 A12 A14 A21 A57 S01
	68, 104	245/45R19	K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6b K6x	
	68, 104	255/40R19	K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a T00 T96	

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
 MAK s.p.a.

Seite 4 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW M240i G2C e1*2018/858*00123*..	275	225/40R19	R02	A12 A14 A21
	275	225/40R19	M+S R03	A57 Cpe NoP
	275	245/35R19	A01 K2b M+S R03	V19 S01
	275	255/35R19	A01 K2b R03	
BMW M340 i/d (VII) G3L e1*2007/46*1947*..	250, 275	225/40R19	M+S T93	A12 A14 A21
	250, 275	225/40R19	R02 T93	A56 Lim V19
	250, 275	245/35R19	A01 K2b M+S R03 T93	S01
	250, 275	255/35R19	A01 K2b R03	
BMW M340 i/d Touring (VII) G3K e1*2007/46*2017*..	250, 275	225/40R19	R02 T93	A01 A12 A14
	250, 275	255/35R19	K2b R03 T96	A21 A56 Car V19 S01
BMW M440 Cabrio G3C e1*2007/46*2126*	250, 275	225/40R19	R02 T93	A12 A14 A21
	250, 275	255/35R19	A01 K2b R03 T96	A57 Cbo NoP
	275	225/40R19	M+S NoD R03 T93	V19 S01
	275	245/35R19	A01 K2b M+S NoD R03 T93	
BMW M440 i/d Coupé G3C e1*2007/46*2126*	250, 275	225/40R19	R02 T93	A12 A14 A21
	250, 275	225/40R19	M+S R03 T93	A57 Cpe NoP
	250, 275	235/35R19	M+S T91	V19 S01
	250, 275	245/35R19	A01 K2b M+S R03 T93	
	250, 275	255/35R19	A01 K2b R03	
BMW M440i xDrive Gran Coupé G4C e1*2018/858*00122*..	275	245/40R19	K2b	A01 A12 A14
	275	255/35R19	K2a K2b K4h K6g T96	A21 A56 Lim
	275	255/40R19	K2a K2b K3s K4h K6g	NoP VJ9 S01
BMW M550 i/d xDrive (VII) G5L e1*2007/46*1688*..	294-390	245/40R19	A32 A84 M+S T94 T98	A14 A21 A56 B74 L06 Lim S01
BMW M550d xDrive Touring (VII) G5K e1*2007/46*1750*02-..	294	245/40R19	A32 A84 M+S T98 160	A14 A21 A56 B74 Car F40 L06 S01
BMW X1 (III) U1X e1*2018/858*00153*..	100-150	235/45R19	K1c K2b K5v K6v	A01 A12 A14
	100-150	245/45R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	A21 A57 NoE
	100-150	255/40R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	NoP S01
BMW X1 (III) M35i xDrive U1X e1*2018/858*00153*..	221	235/45R19	K1c K2b K5v K6v M+S	A01 A12 A14
	221	245/45R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	A21 A56 NoP
	221	255/40R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	S01
BMW X1 (III) PHEV U1X e1*2018/858*00153*.. - Plug-in Hybrid	100, 110	235/45R19	K1c K2b K5v K6v	A01 A12 A14
	100, 110	245/45R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	A21 A56 NoE
	100, 110	255/40R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	S01

§22 51859*06

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
MAK s.p.a.

Seite 5 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X2 U2X e1*2018/858*00371*..	100-115	235/45R19	K1a K1b K2a K2b K5v K6v	A01 A12 A14 A21 A57 NoE NoP S01
	100-115	245/45R19	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100-115	255/40R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X2 M35i xDrive U2X e1*2018/858*00371*..	221	235/45R19	K1a K1b K2a K2b K5v K6v M+S	A01 A12 A14 A21 A56 NoP S01
	221	245/45R19	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	221	255/40R19	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X3 G3X e1*2007/46*1797*..	100-210	235/50R19	A10	A14 A21 A57 NoP V19 S01
	100-210	245/50R19	A01 A12 K2b	
	100-210	255/45R19	A12	
	100-210	265/45R19	A01 A12 K2b	
	100-210	275/45R19	A01 A12 K2b R03	
	100-265	245/50R19	A01 A12 K2b M+S	
	100-265	255/45R19	A12 M+S	
	100-265	265/45R19	A01 A12 K2b M+S	
BMW X3 xDrive30e G3X e1*2007/46*1797*.. - Plug-in Hybrid	120,135	235/50R19	A10 160	A14 A21 A56 V19 S01
	120,135	245/50R19	A01 A12 K2b 160	
	120,135	255/45R19	A12 160	
	120,135	265/45R19	A01 A12 K2b 160	
	120,135	275/45R19	A01 A12 K2b R03 160	
BMW X4 G4X e1*2007/46*1881*..	120-210	235/50R19	A10 160	A14 A21 A56 NoP V19 S01
	120-210	245/50R19	A91 160	
	120-210	255/45R19	A12 160	
	120-210	265/45R19	A12 160	
	120-210	275/45R19	A12 R03 160	
	120-265	245/50R19	A91 M+S 160	
	120-265	255/45R19	A12 M+S 160	
	120-265	265/45R19	A12 M+S 160	
BMW Z4 G4Z e1*2007/46*1949*..	120-190	225/40R19	A12 R02	A14 A21 A58 Cbo V19 S01
	120-190	225/40R19	A32 M+S R03	
	120-190	235/35R19	A32 M+S	
	120-190	245/35R19	A32 M+S	
	120-190	255/35R19	A12 M+S R02	
	120-190	255/35R19	A32 R03	
BMW Z4 M40i G4Z e1*2007/46*1949*..	250	225/40R19	A32 M+S	A14 A21 A58 Cbo V19 S01
	250	235/35R19	A32 M+S	
	250	245/35R19	A32 M+S	
	250	255/35R19	A32 M+S	
Mini Countryman FMX e1*2007/46*1682*..	75-155	225/40R19	K1c K2b T89 T93	A01 A12 A14 A21 A57 KMV NoH S01
	75-155	225/45R19	K1c K2b	
	75-155	235/40R19	K1c K2b K4i K6w K8e	

§22 51859*06

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
 Hersteller

 PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
 MAK s.p.a.

Seite 6 von 13

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mini Countryman JCW FMX e1*2007/46*1682*.. - John Cooper Works	170	225/40R19	K1c K2b T89 T93	A01 A12 A14
	170	225/45R19	K1c K2b	A21 A56 KMV
	170	235/40R19	K1c K2b K4i K6w K8e	S01
Mini Countryman SE FMX e1*2007/46*1682*.. - Hybrid	92,100	225/40R19	K1c K2b T93	A01 A12 A14
	92,100	225/45R19	K1c K2b	A21 A56 KMV
	92,100	235/40R19	K1c K2b K4i K6w K8e	S01
Toyota Supra JTSC, JBSC e1*2007/46*1982*.. e1*2007/46*1983*..	145, 190	225/40R19	A12 R02	A14 A21 A58
	145, 190	255/35R19	A32 R03	Cpe V9Z S01
	145-250	225/40R19	A32 M+S	
	145-250	235/35R19	A32 M+S	
	145-250	245/35R19	A32 M+S	
	145-250	255/35R19	A12 M+S R02	
	145-250	255/35R19	A32 M+S R03	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. 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.

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
MAK s.p.a.

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.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858):
Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Spezielle Auflagen und Hinweise

160 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 Prüferingenieur 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 bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen 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.

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.

A32 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss aufragen, an der Hinterachse verwendet werden.

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr. **55813117** (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
Hersteller MAK s.p.a.

Seite 8 von 13

- A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.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, o.ä.)
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- A84** Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- B6K** Die Räder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 6-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.
- B74** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 395 mm an Achse 1.
- 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.
- F40** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luffederung an Achse 2.
- 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.
- 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.

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
MAK s.p.a.

Seite 9 von 13

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.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

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.

K5v An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungsglasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6v An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6w An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

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

K8a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
Hersteller MAK s.p.a.

Seite 10 von 13

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

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 (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).

MpH Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug; HEV), incl. Plug-in Hybrid Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

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

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

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

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 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.

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
MAK s.p.a.

Seite 11 von 13

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.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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.

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
 Hersteller MAK s.p.a.

Seite 12 von 13

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, 265/40R19
Nr. 9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr. 10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 11	235/60R19	255/55R19
Nr. 12	245/30R19	305/25R19
Nr. 13	245/35R19	255/35R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 14	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 15	245/45R19	275/40R19
Nr. 16	245/50R19	275/45R19
Nr. 17	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 18	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 19	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 20	255/45R19	285/40R19
Nr. 21	255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 22	255/55R19	275/50R19
Nr. 23	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 24	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 25	265/40R19	295/35R19
Nr. 26	265/45R19	295/40R19
Nr. 27	265/50R19	295/45R19
Nr. 28	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.

V9Z 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	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 2	235/35R19	275/30R19
Nr. 3	245/35R19	285/30R19
Nr. 4	255/35R19	265/35R19, 275/35R19, 295/30R19
Nr. 5	275/30R19	285/30R19, 295/30R19

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.

Anlage 41 zum Prüfbericht Nr.55813117 (4. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590
Hersteller MAK s.p.a.

Seite 13 von 13

VJ9 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	245/40R19	255/40R19

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 17. Februar 2025 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 Oktober 2017.

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, 17. Februar 2025



Schmidt

00441777.DOCX

§22 51859*06

Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte