

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)

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

Seite 1 von 17

**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- $\phi$ (mm)/ Mittenloch- $\phi$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
FO3X	EC8590 FO3X / ohne Ring	5/114,3/67,1	44	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.
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	N250521-C
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	N250521-C
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	N250521-C
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-	N250521-C

**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 Citroen  
 Hyundai  
 Kia  
 Mazda  
 Mitsubishi  
 Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. 55813117 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 2 von 17

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Citroen C4 Aircross B e2*2007/46*0117*..	84-110	225/45R19		A12 A14 A21 A57 S01
	84-110	235/45R19		
Hyundai Grand Santa Fe (III) DM e11*2007/46*0633*.. - incl. Facelift 2016	145, 147	235/50R19	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A56 S03
	145, 147	235/55R19	K1a K2b	
	145, 147	245/50R19	K1c K2a K2b	
	145, 147	255/45R19	K1a K2b	
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*.. e11*2007/46*0225*..	66-105	225/35R19	K1c K27 K2a K2b K41 K56 T84	A01 A12 A14 A21 Car Flh S01
	77-105	215/35R19	K1a K1b K27 K2b K41 K56 T85	
Hyundai i30 /-cw GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*.. e11*2007/46*0338*.. e13*2007/46*1604*.. - incl. Facelift 2015	66-137	225/35R19	Car Cpe Flh K1a K1b K2b K5a K6g T84 T88	A01 A12 A14 A21 A58 S01
	73-100	215/35R19	Cpe Flh K2b K6g NoD T85	
Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	70-118	225/35R19	K1c K2c K5b K8h T88	A01 A12 A14 A21 A58 Car F24 Flh NoP V19 S03
	70-118	235/30R19	K1c K2c K5d K8m T86	
	70-118	235/35R19	G01 K1c K2c K3f K5d K6i K6j K7b K8m	
	70-118	245/30R19	K2c K8m R03 T89	
Hyundai i30 Fastback PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	85-118	225/35R19	K1c K2b K5b K8h T88	A01 A12 A14 A21 A58 F24 NoP V19 Y85 S03
	85-118	235/30R19	K1c K2c K5d K8m T86	
	85-118	235/35R19	G01 K1c K2c K3f K5d K6j K7b K8m	
	85-118	245/30R19	K2c K8m R03 T89	
Hyundai i30 N PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	184	225/35R19	K1a K1b K2b K3f K5d K8h T88	A01 A12 A14 A21 A58 F24 Flh V19 S03
	184	235/35R19	G90 K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8h	
	184	245/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T89	
	184	255/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m	
Hyundai i30 N Fastback PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	184	225/35R19	K1a K1b K2b K3f K5d K8h T88	A01 A12 A14 A21 A58 F24 V19 Y85 S03
	184	235/35R19	G90 K1c K2c K3f K5d K6j K8h	
	184	245/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T89	
	184	255/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m	
Hyundai i30 N Performance Fastback PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	202,206	225/35R19	K1a K1b K2b K3f K5d K8h M+S T88	A01 A12 A14 A21 A58 F24 V19 Y85 S03
	202,206	235/35R19	K1c K2c K3f K5d K6j K8h T87 T91	
	202,206	245/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T89	
	202,206	255/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T87 T91	

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. 55813117 (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
Hersteller

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

Seite 3 von 17

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i30 N Performance PDE e11*2007/46*3807*..; e5*2007/46*1075*.. - incl. Facelift 2020	202,206	225/35R19	K1a K1b K2b K3f K5d K8h M+S T88	A01 A12 A14 A21 A58 F24 Flh V19 S03
	202,206	235/35R19	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8h T87 T91	
	202,206	245/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T89	
	202,206	255/30R19	K1c K2c K3f K5d K8m T87 T91	
Hyundai i40 /-cw VF e4*2007/46*0263*.. e4*2007/46*0264*.. - incl. Facelift 2015 und 2018	85-131	225/40R19	A01 K5d K5k K7a T93	A12 A14 A21 A58 Car Lim S03
	85-131	235/35R19	T91	
Hyundai IONIQ5 NE e9*2018/858*11054*.. - Elektro	42-81	235/50R19	K1c K2b	A01 A12 A14 A21 A57 Flh S03
	42-81	235/55R19	K1c K2b	
	42-81	245/50R19	K1c K2c	
	42-81	265/45R19	K1c K2c	
Hyundai IONIQ6 CE e4*2018/858*00145*.. - Elektro	37-81	225/45R19	A32 T96	A14 A21 A57 Lim S03
	37-81	235/45R19	A01 A12 K1a K1b K2b	
	37-81	245/45R19	A01 A12 K1c K2a K2b	
	37-81	255/40R19	A01 A12 K1c K2c K5c K5k	
Hyundai Kona OS e4*2007/46*1259*.. - Frontantrieb - incl. Facelift 2021	85-146	225/40R19	K2b	A01 A12 A14 A21 A58 F23 NoE NoP V19 S03
	85-146	235/35R19	K1c K2a K2b K6w	
	85-146	235/40R19	K1c K2a K2b K3s K6w	
	85-146	245/35R19	K1c K2c K4i K6w K8e	
Hyundai Kona 4WD OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021	100-146	225/40R19		A12 A14 A21 A56 F24 NoE NoP S03
	100-146	235/35R19	A01 K1c K2b K6w	
	100-146	235/40R19	A01 K1c K2b K3s K6w	
	100-146	245/35R19	A01 K1c K2a K2b K4i K6w	
Hyundai Kona electric OS, OSE e4*2007/46*1259*.. e4*2007/46*1522*.. - incl. Facelift 2021	26, 28	225/40R19	K2b K6w	A01 A12 A14 A21 A58 F24 S03
Hyundai Kona Hybrid OS e4*2007/46*1259*.. - incl. Facelift 2021	77	225/40R19	K2b K6w	A01 A12 A14 A21 A58 F24 S03
Hyundai Kona N OS e4*2007/46*1259*14-..	206	225/40R19	K2b	A01 A12 A14 A21 A58 F24 NoE NoP S03
	206	235/40R19	K1c K2a K2b	
	206	245/35R19	K1c K2c K6v	
	206	255/35R19	K1c K2c K4i K5v K6v	
Hyundai Nexo FE e9*2007/46*6592*..	32 (120)	225/45R19	T96	A12 A14 A21 A58 S03
	32 (120)	235/45R19		
	32 (120)	245/45R19	A01 K1a K1b K2b	
Hyundai Santa Fe (III) DM e11*2007/46*0633*.. - incl. Facelift 2016	110-147	235/50R19	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A57 S03
	110-147	235/55R19	K1a K2b	
	110-147	245/50R19	K1c K2a K2b	
	110-147	255/45R19	K1a K2b	

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. 55813117 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 4 von 17

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Santa Fe (IV) TM e4*2007/46* 1318*00-02	110-147	235/50R19	K1a K1b	A01 A12 A14 A21 A57 S03
	110-147	235/55R19	K1a K1b	
	110-147	245/50R19	K1c K2b	
	110-147	255/45R19	K1a K1b	
	110-147	265/45R19	K1c K2b	
Hyundai Santa Fe (IV) TM e4*2007/46* 1318*03-.. - ab Facelift 2020	132-148	235/50R19	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A21 A57 MpH NoE S03
	132-148	235/55R19	K1a K1b K2b	
	132-148	245/50R19	K1c K2b	
	132-148	255/45R19	K1a K1b K2b	
	132-148	255/50R19	K1c K2c	
	132-148	265/45R19	K1c K2b	
Hyundai Sonata NF e11*2001/116*0241*.	100-184	225/40R19	A01 K1a T93	A12 A14 A21 Lim S01
	100-184	235/35R19	A01 K1c T91	
Hyundai Tucson (III) TL e11*2007/46*2711*.. e5*2007/46*1084*.. - incl. Facelift 2018	114-136	225/45R19	K1a K2b T96	A01 A12 A14 A21 A57 S03
	114-136	235/45R19	K1c K2b	
	114-136	245/45R19	K1c K2c	
	114-136	255/40R19	K1c K2c K6w K8x	
	114-136	255/45R19	K1c K2c K6w K8x	
Hyundai Tucson (III) TLE, TLE-HME e11*2007/46*2724*.. e13*2007/46*1612*.. e5*2007/46*1076*.. - incl. Facelift 2018	85-136	225/45R19	K1a K2b T96	A01 A12 A14 A21 A57 S03
	85-136	235/45R19	K1c K2b	
	85-136	245/45R19	K1c K2c	
	85-136	255/40R19	K1c K2c K6w K8x	
	85-136	255/45R19	K1c K2c K6w K8x	
	85-136	255/45R19	K1c K2c K6w K8x	
Hyundai Tucson (IV) NX4e e5*2018/858*00001*..	85-132	235/50R19	K1c K2c	A01 A12 A14 A21 A57 MpH NoE S03
	85-132	245/45R19	K1a K1b K2b	
	85-132	255/45R19	K1c K2c	
	85-132	265/45R19	K1c K2c	
Kia Carens RP e4*2007/46*0633*..	85-122	225/40R19	G80 K1a K1b K2b K6g K8h T93	A01 A12 A14 A21 A58 S01
	85-122	235/35R19	G80 K1c K2c K3f K5d K6g K8m T91	
Kia cee'd (I) ED e4*2001/116*0121*.. e4*2007/46*0132*.. - pro_ cee'd /-SW	66-106	225/35R19	Car K1c K2b K41 K56 T84 T88	A01 A12 A14 A21 Cpe Flh S01
	77-106	215/35R19	K1a K1b K2b K41 K56 T85	
Kia cee'd /-SW (II) JD e4*2007/46*0496*.. e4*2007/46*0497*.. - incl. Facelift 2015	66-150	225/35R19	Car K1c K2b K3f K4g K5d K6g T84 T88 Y85	A01 A12 A14 A21 A58 S01
	73-100	215/35R19	K1a K1b K2b K3f K6g NoD T85 Y85	
Kia Ceed /-SW (III) CD e4*2007/46*1299*..	73-150	225/35R19	K1c K2b K3f K5b K6i K6j K8h T88	A01 A12 A14 A21 A58 Car KOV NoP Y85 S03
	73-150	235/30R19	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8m T86	
	73-150	235/35R19	G01 K1c K2c K3f K5d K6i K6j K7i K8m	

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. 55813117 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 5 von 17

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Kia e-Niro (I) DE e4*2007/46*1139*.. - Elektro	27-29	225/40R19	K1a K1b K2b K3s T93	A01 A12 A14 A21 A58 S03
Kia e-Soul (III) SK3 e4*2007/46*1365*.. (39-64 kWh-Batterie)	27-29	225/40R19	K1a K1b K6j T89	A01 A12 A14 A21 A58 S03
Kia EV6 CV e9*2018/858*11073*.. - Elektro	42-81	235/50R19	K1c K2a K2b	A01 A12 A14 A21 A57 Flh S03
	42-81	235/55R19	K1c K2a K2b	
	42-81	245/50R19	K1c K2c	
	42-81	265/45R19	K1c K2c	
Kia Niro (II) SG2 e9*2018/858*11241*.. - Hybrid, Plug-in Hybrid	77	225/35R19	K1a K1b K2a K2b K6y K8h T88	A01 A12 A14 A21 A58 NoE V19 S03
	77	225/40R19	K1a K1b K2a K2b K6y K8h	
	77	235/35R19	K1c K2c K3i K5d K5w K6y K8h	
	77	245/35R19	K2c K6y K8m R03	
Kia Niro Hybrid (I) DE e4*2007/46*1139*.. - Elektro	77-78	225/35R19	K6w K8e T88	A01 A12 A14 A21 A58 S03
	77-78	225/40R19	K3s K6w K8e	
	77-78	235/35R19	K1a K1b K2b K3i K5w K6i K6w K8e	
Kia Niro Plug-In Hybrid (I) DE e4*2007/46*1139*.. - Elektro	77-78	225/35R19	K6w K8e T88	A01 A12 A14 A21 A58 S03
	77-78	225/40R19	K3s K6w K8e	
Kia Niro-EV (II) SG2 e9*2018/858*11241*.. - Elektro	50 (150)	225/40R19	K1a K1b K2b K6w	A01 A12 A14 A21 A58 V19 S03
	50 (150)	235/40R19	K1c K2a K2b K3s K6y K8h	
	50 (150)	245/35R19	K2c K6y K8h R03	
Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02	137-149	245/40R19	T98	A12 A14 A21 Lim S01
Kia Optima JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-133	225/40R19	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A58 Lim NoH S03
	99-180	235/40R19	K1c K2a K2b	
	99-180	245/35R19	K1c K2c K5b K8h	
	99-180	245/40R19	K1c K2c K5b K8h	
	99-180	255/35R19	K1c K2c K5b K7d K8h	
Kia Optima Hybrid JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	113, 115	225/40R19	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A58 Lim S03
	113, 115	235/40R19	K1c K2a K2b	
Kia Optima Plug-In Hybrid JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	113, 115	225/40R19	K1a K2b T89 T93	A01 A12 A14 A21 A58 Car Lim S03
	113, 115	235/40R19	K1c K2a K2b	
Kia Optima SW JF e4*2007/46*1018*.. - incl. Facelift 2018	99-133	225/40R19	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A58 Car NoH S03
	99-180	235/40R19	K1c K2a K2b	
	99-180	245/35R19	K1c K2c K5b K8h	
	99-180	245/40R19	K1c K2c K5b K8h	
	99-180	255/35R19	K1c K2c K5b K7d K8h	

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. 55813117 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 6 von 17

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Kia pro_cee'd (II) JD e4*2007/46*0496*.. - incl. Facelift 2015	66-150	225/35R19	K1c K2b K3f K4g K5d K6g T84 T88	A01 A12 A14 A21 A58 Y84 S01
	73-100	215/35R19	K1a K1b K2b K3f K4h K6g NoD T85	
Kia ProCeed (III) CD e4*2007/46*1299*	88-150	225/35R19	K1c K2b K3f K5b K6i K6j K8h T88	A01 A12 A14 A21 A58 KOV NoP Y85 S03
	88-150	235/30R19	K1c K2c K3f K5d K6i K6j K8m T86	
	88-150	235/35R19	G01 K1c K2c K3f K5d K6i K6j K7i K8m	
Kia Sorento (II) XM FL e11*2007/46*0634*..	110-145	235/50R19	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 S01
	110-145	235/55R19	K1a K2b	
	110-145	245/50R19	K1c K2b	
	110-145	255/45R19	K1a K2b	
Kia Sorento (III) UM e4*2007/46*0894*.. - incl. Facelift 2017	136-147	235/50R19	K2b	A01 A12 A14 A21 A57 S03
	136-147	235/55R19	K2b	
	136-147	255/45R19	K2b	
Kia Sorento (IV) MQ4 e4*2007/46*1530*..	132-148	235/50R19	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A21 A57 NoP S03
	132-148	235/55R19	K1a K1b K2b	
	132-148	245/50R19	K1c K2b	
	132-148	255/45R19	K1a K1b K2b	
	132-148	255/50R19	K1c K2c	
	132-148	265/45R19	K1c K2b	
	132-148	275/45R19	K1c K2c K5v	
Kia Sorento PHEV (IV) MQ4 e4*2007/46*1530*..	132 (195)	235/50R19	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A21 A56 S03
	132 (195)	235/55R19	K1a K1b K2b	
	132 (195)	245/50R19	K1c K2b	
	132 (195)	255/45R19	K1a K1b K2b	
	132 (195)	255/50R19	K1c K2c	
	132 (195)	265/45R19	K1c K2b	
	132 (195)	275/45R19	K1c K2c K5v	
Kia Soul (I) AM e4*2001/116*0139*.. e4*2007/46*0133*..	85-103	225/35R19	K1c K2b K5b K6h K7a K8e T88	A01 A12 A14 A21 A58 S01
	85-103	225/40R19	G73 K1c K2b K5b K6h K7i K8e	
Kia Soul (II) PS e4*2007/46*0825*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-113	225/40R19	G16 K2b K6w K8e R37	A01 A12 A14 A21 A58 KMV V19 S03
	91-113	235/35R19	K2b K6w K8e R37	
	91-150	235/40R19	G16 K2b K6w K8e	
	91-150	245/35R19	K1a K1b K2b K5b K5w K6x K8m	
	91-150	255/35R19	G16 K1c K2b K5b K5w K6x K8m	
Kia Soul (II) PS e4*2007/46*0825*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	91-113	225/40R19	G16 K1c K2c K8e R37	A01 A12 A14 A21 A58 KOV S03
	91-113	235/35R19	K1c K2c K8e R37	
	91-150	235/40R19	G16 K1c K2c K8e	
Kia Sportage (IV) QL e11*2007/46*3139*.. e5*2007/46*1080*.. - incl. Facelift 2018	114-136	225/45R19	T96	A12 A14 A21 A57 S03
	114-136	235/45R19		
	114-136	245/45R19	A01 K1a K1b K2a K2b	



**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. 55813117 (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

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

Seite 7 von 17

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Kia Sportage (IV) QLE, QLE-KMD e11*2007/46*3144*..; e13*2007/46*1971*..; e5*2007/46*1081*.. - incl. Facelift 2018	85-136	225/45R19	T96	A12 A14 A21 A57 S03
	85-136	235/45R19		
	85-136	245/45R19	A01 K1a K1b K2a K2b	
Kia Sportage (V) NQ5e e4*2018/858*00079*..	85-132	235/50R19	K1c K2c	A01 A12 A14 A21 A57 Mph NoE S03
	85-132	245/45R19	K1a K1b K2b	
	85-132	255/45R19	K1c K2c	
	85-132	265/45R19	K1c K2c	
Mazda 3 (II) BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL...)	191	225/35R19	K1c K6f K6k T88 Z18	A01 A12 A14 A21 Flh Sth S01
	77-111	215/35R19	K1c K6f K6k T85	
Mazda 3 (III) BL e11*2001/116* 0262*10-.. ab Modell 2013 (FIN: -.MZBM...) - incl. Facelift 2017 (FIN: -.MZBN...)	74-121	225/35R19	K1a K1b K2b K4h K6r T84 T88	A01 A12 A14 A21 A58 Flh Lim S02
	74-121	225/40R19	G01 K1a K1b K2b K4h K6r	
	74-121	235/35R19	K1c K2b K4h K6r	
	74-121	245/35R19	K1c K2c K4g K6g K6r	
Mazda 3 (IV) BP, BPE e13*2007/46*1972*..; e13*2007/46*2249*..	85-137	225/35R19	K1c K2b T84 T88	A01 A12 A14 A21 A57 Lim MHy Y85 S04
Mazda 6 (I) GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*.	88-122	225/35R19	K1c K2c K42 K56 T84 T88	A01 A12 A14 A21 Car Flh Lim S01
Mazda 6 (III) GJ, GH e1*2007/46*1001*.. e1*2001/116* 0448*14-.. - ab Modell 2013 - incl. Facelift 2016 u. 2018	107-143	225/40R19	T89 T93	A12 A14 A21 A57 Car Lim V00 V19 S02
	107-143	225/45R19		
	107-143	235/40R19		
	107-143	245/40R19	A01 K6e	
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*..	77-115	225/40R19		A12 A14 A21 A57 Flh S02
	77-115	235/40R19	A01 K1c	
Mazda CX-5 KE, GH e13*2007/46*1247*..; e1*2001/116* 0448*14-..	110-141	225/55R19	R70	A12 A14 A21 S02
	110-141	235/50R19		
	110-141	235/55R19	A01 G01	
	110-141	245/45R19		
	110-141	255/45R19		
	110-141	275/45R19	A01 K1c K2c	

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. 55813117 (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 8 von 17

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Mazda CX-5 KF, KFE e13*2007/46*1803*..; e13*2007/46*1832*..	110-143	225/55R19	R70	A12 A14 A21 A57 S04
	110-143	235/50R19		
	110-143	245/45R19		
	110-143	255/45R19		
	110-143	255/50R19	A01 G01 K1c K2c	
	110-143	265/45R19	A01 K1c	
Mazda CX-60 KH01 e13*2018/858* 00255*..	141-187	235/55R19	A10	A14 A21 A57 MpH NoE S04
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*. e13*2007/46*1109*..	120-191	235/55R19	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A21 A57 S01
Mazda RX-8 SE e11*2001/116*0199*.	141-170	225/40R19		A12 A14 A21 V19 S01
	141-170	235/35R19		
	141-170	245/35R19		
	141-170	255/35R19	A01 K2b K56 R03	
Mitsubishi ASX (I) GA0 e1*2007/46* 0368*00-08	85,86,110	225/45R19	K1b K2b	A01 A12 A14 A21 A57 S01
	85,86,110	235/40R19	K1c K2b	
	85,86,110	235/45R19	K1c K2b	
Mitsubishi ASX (I) GA0 e1*2007/46* 0368*09-20 - ab MJ 2015	84-110	225/45R19	K1a K2b	A01 A12 A14 A21 A57 KOV S01
	84-110	235/45R19	K1c K2b	
Mitsubishi ASX (I) GA0 e1*2007/46* 0368*10-20 - ab MJ 2015 - mit Radhaus- Verbreiterungen	84-110	225/45R19		A12 A14 A21 A57 KMV S01
	84-110	235/45R19		
Mitsubishi ASX (I) GA0 e1*2007/46* 0368*21-.. - ab MJ 2020 - mit Radhaus- Verbreiterungen	110	225/45R19		A12 A14 A21 A57 KMV S01
	110	235/45R19		
Mitsubishi ASX (I) GA0 e1*2007/46* 0368*21-.. - ab MJ 2020	110	225/45R19		A12 A14 A21 A57 KOV S01
	110	235/45R19	A01 K1a K1b K2b	
Peugeot 4008 B e2*2007/46*0115*..	84-110	225/45R19		A12 A14 A21 A57 S01
	84-110	235/45R19		



**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

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

Seite 9 von 17

**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.

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**Spezielle Auflagen und Hinweise**

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 10 von 17

- A10** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen 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 Bremsattel 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 Felgenreifrand hinausragen.
- A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenverschluss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.
- 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.
- Car** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).
- 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).
- Flh** 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.
- G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 11 von 17

**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.

**G80** Ist die Reifengröße 225/45R18 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.

**K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.

**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.

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 12 von 17

- K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (200-250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen oder Ausschneiden) und dauerhaft zu befestigen.
- 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.
- 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.
- 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.
- K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- 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.
- 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.
- K5w** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.
- K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 13 von 17

- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausauschnittkante 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 Radhausauschnittkante 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.
- K6j** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.
- K6k** An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausauschnittkante um 5 mm auszustellen.
- K6r** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6v** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausauschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6x** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K6y** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausauschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K7a** An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7b** An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7d** An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7i** An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8e** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8h** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K8m** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8x** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich der hinteren Türkante (200 mm vor Radmitte) um 5 mm aufzuweiten.

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 14 von 17

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

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

**MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**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).

**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.

**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 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.

**Sth** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.



**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8,5Jx19EH2+ Typ EC8590  
MAK s.p.a.

Seite 15 von 17

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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). Abschlüsse 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, ...).

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

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

Seite 16 von 17

**V19** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	215/35R19	245/30R19, 255/30R19
Nr. 2	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr. 5	225/55R19	275/45R19
Nr. 6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 8	235/45R19	255/40R19
Nr. 9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr. 10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 11	245/30R19	305/25R19
Nr. 12	245/35R19	255/35R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 13	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 14	245/45R19	275/40R19
Nr. 15	245/50R19	275/45R19
Nr. 16	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 17	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 18	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 19	255/45R19	285/40R19
Nr. 20	255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 21	255/55R19	275/50R19
Nr. 22	265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 23	265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr. 24	265/40R19	295/35R19
Nr. 25	265/45R19	295/40R19
Nr. 26	265/50R19	295/45R19
Nr. 27	275/30R19	315/25R19

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**Y84** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

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

**Z18** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 10. Mai 2023 in Lamsheim statt.

**Anlage 21** zum Prüfbericht Nr. **55813117** (5. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

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

Seite 17 von 17

### 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 17 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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 10. Mai 2023

 

Bohlander

00409465.DOC



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

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

**Sonderräder für Pkw 8½ J x 19 EH2+**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

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

**special wheels for passenger cars 8½ J x 19 EH2+**

Genehmigungsnummer: **51859\*05**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**MAK S.p.A.**  
**IT-25013 Carpenedolo (BS)**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**EC8590**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51859\*05**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**  
  
**Felgenreöße**  
**Size of the wheel**  
  
**Typ und die Ausführung**  
**Type and version**  
  
**Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**  
  
**Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**  
  
**Einpresstiefe**  
**Inset/outset**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**An der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**On the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**Technischer Dienst der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**  
**DE-51105 Köln**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**12.05.2023**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55813117 (6. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51859\*05**

Approval number:

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

**Anlage/n zum Prüfbericht**

**Annex/es of the test report**

**2, 22, 23, 26, 30 - 31, 34, 36, 45**

**1, 8, 15 - 16, 24 - 25, 28, 32, 38 - 44**

**12, 27, 29, 35, 37**

**3 - 7, 9 - 11, 13 - 14, 17 - 21, 33**

**2. Ausfertigung**

**3. Ausfertigung**

**4. Ausfertigung**

**5. Ausfertigung**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**

***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:  
Remarks:

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß**

**§ 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.**

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**

**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**

**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**Siehe Prüfbericht**  
**See test report**





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51859\*05**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**  
**Update of the range of application**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **30.05.2023**  
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
Dirk Hansen



Anlagen:  
Enclosures:  
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**  
**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51859\*05**  
Approval No.

Ausgabedatum: **29.03.2018**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **30.05.2023**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

**55813117 (1. Ausfertigung)**

**55813117 (2. Ausfertigung)**

**55813117 (3. Ausfertigung)**

**55813117 (4. Ausfertigung)**

**55813117 (5. Ausfertigung)**

**55813117 (6. Ausfertigung)**

Datum:

Date

**21.03.2018**

**26.07.2018**

**31.07.2019**

**14.01.2020**

**28.05.2021**

**12.05.2023**

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

**EC8590**

**EC8590**

Datum:

Date

**29.11.2017**

**16.03.2023**

Liste der Änderungen:

List of modifications:

**Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes**

**See appendix "List of modifications" of the test report**

Datum:

Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51859\*05**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

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

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 51859**

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

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

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

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

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

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

### Rechtsbehelfsbelehrung

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Approval No.: **51859\*05**

- Attachment -

## Collateral clauses and instruction on right to appeal

### Collateral clauses

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

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

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

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

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

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

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

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

### Instruction on right to appeal

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