

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8 J x 18 EH2+ Typ MU8080
MAK s.p.a.

Auftraggeber MAK s.p.a.
Via C. Colombo
I-25013 Carpenedolo (BS)
QM-Nr.: 01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell MUNCHEN
Typ MU8080
Radgröße 8 J x 18 EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
GD2	MU8080 GD2 / ohne Ring	5/108/63,4	42	705	2290

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49413
Herstellerzeichen MAK
Radtyp und Ausführung MU8080...(s.o.)
Radgröße 8 J x 18 EH2+
Einpresstiefe ET...(s.o.)
Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	120	-
S03	Mutter M14x1,5	Kegel 60°	140	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S05	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S06	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	36

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 Ford
Jaguar
Landrover
Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford C-MAX DM2 e13*2001/116*0109*.	66-107	215/40R18	K2b K42 K56 T85 T89	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K46 V18 S01
	66-107	225/35R18	K2b K41 K42 K56 T87	
	66-107	225/40R18	K25 K29 K2b K41 K42 K45 K56	
	66-107	245/35R18	K2b K44 K56 R03	
Ford C-Max (Compact) DXA e13*2007/46*1103*..	70-134	215/40R18	T85 T89	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 KoS V18 S05
	70-134	215/45R18		
	70-134	225/40R18	A01 K1a K2b T88 T92	
	70-134	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K5d	
	70-134	245/35R18	A01 K1c K2a K2b K4i K5d K6i K8e T88 T92	
Ford Focus DA3, DB3 e13*2001/116* 0144,0157*..	59-107	215/40R18	T85 T89	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Car Flh Sth V18 S05
	59-166	225/40R18	A01 K56	
	59-166	235/35R18	A01 K1a K1b K2b K46 K56 T86	
	59-166	245/35R18	A01 K1c K25 K2b K41 K44 K46 K56	
Ford Focus DYB e13*2007/46*1138*..	63-134	215/40R18	T85 T89	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Flh Lim V18 S05
	63-134	215/45R18		
	63-134	225/40R18	T88 T92	
	63-134	235/40R18	A01 K1a K8d	
	63-134	245/35R18	A01 K1a K1b K2b K4b K8d T88 T92	
Ford Focus Cabrio DB3 e13*2001/116*0157*.	74-107	215/40R18	K56 T89	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Cbo K2b V18 S05
	74-107	225/40R18	K44 K46 K56 T88 T89	
	74-107	235/35R18	K1a K1b K44 K46 K56 T86 T90	
	74-107	245/35R18	K1a K1b K25 K41 K44 K46 K56 T88 T89	
Ford Focus RS DA3, DA3-RS e13*2001/116*0144*. e13*2001/116*1010*.	224, 257	215/45R18	M+S	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Flh S05
	224, 257	225/40R18	M+S	
	224, 257	235/40R18	A01 K3s M+S	
Ford Focus ST DYB e13*2007/46*1138*..	184	215/45R18	M+S	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Flh S05
	184	225/40R18	M+S	
	184	235/40R18	A01 K1a K8d	
	184	245/35R18	A01 K1a K1b K2b K4b K8d	
Ford Galaxy WA6 e13*2001/116*0185*.	74-149	225/45R18	T95 141	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 V18 S03
	74-149	235/40R18	T93 T95 141	
	74-149	235/45R18	T94 T98 141	
	74-149	245/40R18	A01 K1a K2b T93 T97 141	
Ford Grand C-Max DXA e13*2007/46*1103*..	70-134	215/45R18	A01 G40 T93	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 KmS V18 S05
	70-134	215/45R18	R69 T93	
	70-134	225/40R18	A01 K1a T92	
	70-134	235/40R18	A01 G40 K1a K1b K2b K5d T95	
	70-134	245/35R18	A01 K1c K2a K2b K4i K5d K6i K8e T92	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Kuga (I) DM2 e13*2001/116* 0109*19-31	100-147	235/50R18	A01 K1a	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 B02 S05
	100-147	245/45R18		
	100-147	245/50R18	A01 K1a K2b	
	100-147	255/45R18	A01 K1a	
Ford Kuga (II) DM2 e13*2001/116* 0109*31-.. - Modell 2013	85-134	225/50R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 S05
	85-134	225/55R18	A01 G01	
	85-134	235/45R18		
	85-134	235/50R18	A01 K1a K1b K2b	
	85-134	245/45R18		
	85-134	245/50R18	A01 G01 K1c K2b	
Ford Mondeo B4Y, B5Y e1*98/14* 0154,0155*..	66-150	215/40R18	K1a K2b T85 T89	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Flh Sth S01
	66-150	225/35R18	K1c K2b K56 T87	
	66-166	225/40R18	K1c K2b K56 T88 T89 T91	
Ford Mondeo BA7 e13*2001/116*0249*. - incl. MJ 2011	74-176	215/40R18	T85 T89	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Flh Lim V18 S05
	74-176	215/45R18	A01 G40 T89	
	74-176	215/45R18	R69 T89	
	74-176	225/40R18	T88 T89 T91	
	74-176	235/40R18	A01 G40 K2b	
	74-176	235/45R18	A01 G81 K2b R69	
	74-176	245/35R18	A01 K2b T88 T89	
Ford Mondeo Turnier BA7 e13*2001/116*0249*. - incl. MJ 2011	74-176	215/45R18	A01 G40 T89 T93	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Car V18 S05
	74-176	215/45R18	R69 T89 T93	
	74-176	225/40R18	T88 T89 T91 T92	
	74-176	235/40R18	A01 G40 K2b T91 T93	
	74-176	235/45R18	A01 G81 K2b R69	
	74-176	245/35R18	A01 K2b T88 T89 T92	
	74-176	245/40R18	A01 G81 K2b	
Ford Mondeo Turnier BWY e1*98/14*0156*..	66-125	225/35R18	K1c K2b T87	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Car S01
	66-150	215/40R18	K1a T89	
	66-166	225/40R18	K1c K2b T88 T89 T91	
	66-166	235/40R18	K1c K2b K46	
Ford S-Max WA6 e13*2001/116*0185*.	74-176	225/45R18	T95 141	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 V18 S03
	74-176	235/40R18	A01 K2b T93 T95 141	
	74-176	235/45R18	T94 T98 141	
	74-176	245/40R18	A01 K1a K2b T93 T97 141	
Ford Tourneo Connect PH2, PJ2 e1*2001/116* 0206*.. 0207*00-15	55-85	225/40R18	K1a K1b K2a K2b T91 T92	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S02
	55-85	235/40R18	B49 G01 K1c K2c K45 T91 T93 T95	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Transit Connect PT2, PU2 L071; L072; e1*2007/46*0271*..; e1*2007/46* 0272*00-03	55-85	225/40R18	K1a K1b K2a K2b T91 T92	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S02
	55-85	235/40R18	B49 G01 K1c K2c K45 T91 T93 T95	
Jaguar S-Type CCX e11*98/14*0115*..	147-219	235/40R18	K41 K42 K56 R37	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 S04
	147-219	245/40R18	K1a K2b K41 K42 K44 K56	
Jaguar X-Type CF1 e11*98/14*0176*..	96-170	225/40R18	K1a K2b K42 L02 T88 T92	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 K41 K45 K46 K56 Lim V18 S01
	96-170	245/35R18	K1a K2b K42 K44 L02 T88 T92	
Jaguar XF CC9 e11*2001/116*0323*.	120-202	235/50R18	A12	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 Lim V18 S04
	120-202	245/45R18	A32	
	120-202	255/45R18	A12	
Jaguar XJ N*3 e11*2001/116*0217*..	152-291	235/50R18	R35	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 NBF V18 S04
	152-291	245/45R18		
	152-291	255/45R18	A01 K41	
Land Rover Freelander 2 LF e11*2001/116*0300*.	110-171	235/60R18	K1a K2b	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S03
	110-171	255/55R18	K1c K2b	
Land Rover Range- Rover Evoque LV, LV-A e11*2007/46*0223*..; e3*2007/46*0221*..	110-177	225/60R18	A63	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 S03
	110-177	235/55R18	A12	
	110-177	235/60R18	A12	
Volvo C30 M, M-2D e4*2001/116*0076*.., e1*2001/116*0427*..	73-169	215/40R18	K1c K2b K42 T85 T89	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 B02 Com V18 S01
	73-169	215/45R18	G03 K1c K2b K42	
	73-169	225/35R18	K1c K2b K42 T83 T87	
	73-169	225/40R18	K1c K2b K42	
	73-169	235/35R18	K1c K25 K2b K42	
	73-169	245/35R18	K2b K42 R03	
Volvo C70 M e4*2001/116*0076 *08-..	100-169	215/45R18		0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Cbo V18 S01
	100-169	225/40R18	T88	
	100-169	235/40R18		
	100-169	245/35R18	A01 K46 K66 T88	
Volvo S40, V50 M e4*2001/116*0076*..	73-169	215/40R18	K1c K2b K42 K46 T85 T89	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 Car Lim V00 V18 S01
	73-169	215/45R18	G03 K1c K2b K41 K42 K45 K46	
	73-169	225/35R18	K1c K2b K42 K46 T87	
	73-169	225/40R18	K1c K2b K42 K45 K46	
	73-169	235/35R18	K1c K25 K2b K42 K45 K46 T86	
	73-169	245/35R18	K2b K42 K46 R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo S60, V60 F, F-N2D e9*2007/46*0023*.. e13*2007/46*1157*..	84-224	215/45R18	T89 T93	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 Car Lim V00 V18 S06
	84-224	225/40R18	A01 K4i T92	
	84-224	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K4i K6f T91 T95	
	84-224	245/35R18	A01 K1c K2b K4i K6f T92	
	84-224	245/40R18	A01 K1c K2b K4i K6f	
Volvo S80 A, A-2D e9*2001/116*0057*.. e1*2001/116*0504*..	80-232	225/45R18	T91 T95	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V00 V18 S06
	80-232	235/40R18	T91 T93	
	80-232	245/40R18	A01 K1a K1b K2b K46	
Volvo V40 M, M-N2E e4*2001/116* 0076*27-.. e13*2007/46*1337*..	84 - 187	215/40R18	T85 T89	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh V18 X4V S05
	84 - 187	225/40R18		
	84 - 187	235/35R18	A01 K1a K1b K6g T86 T90	
	84 - 187	235/40R18	A01 K1a K1b K6g	
	84 - 187	245/35R18	A01 K1c K2b K6g	
Volvo V40 CC M, M-N2E e4*2001/116* 0076*29.. e13*2007/46*1337*.. - Cross Country	84-187	215/45R18	A13	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 Flh V00 V18 S05
	84-187	225/45R18	A33	
	84-187	235/40R18	A01 A12 K1a K1b	
	84-187	245/40R18	A01 A12 K1c	
Volvo V60 Hybrid G e9*2007/46*0093*..	158	235/40R18	A01 K1a K1b K2b K4i K6f T95	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A56 Car S06
	158	235/45R18	G81 K1a K1b K2b K3i K4i K5b K6f	
	158	245/40R18	A01 K1c K2b K4i K6f	
Volvo V70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*.. e1*2007/46*0495*.. e13*2007/46*1203*..	80-224	225/45R18	T91 T95	0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car V00 V18 X7V S06
	80-224	235/40R18	T91 T93	
	80-224	245/40R18	A01 K1a K1b K46	
Volvo XC60 D, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0068*.. e1*2001/116*0507*.. e1*2007/46*0339*.. e13*2007/46*1213*..	100-224	235/60R18	K1c K2b	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 S06
	100-224	255/50R18	K1c K2b	
	100-224	255/55R18	K1c K2b	
Volvo XC70 B, /-2D, /-N2D, /-N2E e9*2001/116*0065*.. e1*2001/116*0505*.. e1*2007/46*0495*.. e13*2007/46*1203*..	120-224	225/50R18	K1a	0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car KMV S06
	120-224	235/50R18	K1c	
	120-224	245/45R18	K1a	
	120-224	255/45R18	K1c	

Auflagen und Hinweise

0A1 Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

141 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1410 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 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielskatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

A05 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.

A08 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.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder 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.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

- A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A63** Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).
- B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- B49** Durch Verlegen des Handbremsseiles bzw. deren Halterungen ist eine ausreichende Freigängigkeit von mindestens 30 mm zur Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Com** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact (3-türig).
- F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.
- G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

G40 Ist die Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17 oder 235/40R18 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.

G81 Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 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

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.

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K29 Die äußeren Kunststoffmuttern und Befestigungsschrauben der Filz- bzw. Kunststoffeinsätze in den hinteren Radhäusern sind zu entfernen und die Filz- bzw. Kunststoffeinsätze durch geeignete Maßnahmen neu zu befestigen.

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.

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.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K4b An Achse 2 sind die äußeren Blechmuttern und Befestigungsstifte zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung über den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidung ist anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K66 Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

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

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

- K8d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- 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. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KmS** Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- KoS** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Schiebetüren.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- NBF** Die Räder sind nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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.
- R69** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/55R16, 215/50R17, 235/45R17, 235/40R18 oder 235/35R19 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S06** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

V18 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	205/40R18	225/35R18
Nr. 2	205/45R18	225/40R18
Nr. 3	215/35R18	255/30R18
Nr. 4	215/40R18	245/35R18, 255/35R18
Nr. 5	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 6	225/35R18	245/30R18, 255/30R18, 265/30R18
Nr. 7	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 8	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 9	225/50R18	245/45R18, 255/45R18
Nr. 10	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 11	235/45R18	255/40R18, 265/40R18, 275/40R18, 295/35R18
Nr. 12	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 13	235/60R18	255/55R18
Nr. 14	245/35R18	255/35R18
Nr. 15	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 16	245/45R18	265/40R18, 275/40R18, 285/40R18
Nr. 17	245/50R18	275/45R18
Nr. 18	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr. 19	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr. 20	255/50R18	285/45R18
Nr. 21	255/55R18	285/50R18
Nr. 22	265/35R18	295/30R18, 315/30R18

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

X4V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V40 Cross Country (Typ M).

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ B, S).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Mai 2014 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 Juni 2013.

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, 15. Mai 2014



Schmidt

00211408.DOC



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 49413*03

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 18 EH2+

Typ: MU8080

Inhaber der ABE
und Hersteller: MAK S.p.A.
IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 49413*03

Die ABE-Nr. 49413 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8 J x 18 EH2+ , Typ MU8080, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55800913 (4. Ausfertigung) vom 01.04.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

6, 11, 12, 13, 14, 15, 16 (1. Ausfertigung)
1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, (2. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 01.04.2015 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 07.05.2015

Im Auftrag



Nina Haderup

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55800913 (4. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
22.04.2015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 49413*03

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

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