

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 1 von 29

Fahrzeughersteller : AUDI, AUDI AG, FORD, MG, SEAT, SEAT, S.A., SKODA,
VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 46
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
VE3X	VE3X	ohne	57,1		720	2270	09/25

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Hinweis zum Verwendungsbereich:

Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind
(z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 8P; 8PA; 8PB; 8V
140 Nm für Typ : GA; GY

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0456*..	75 - 147	205/55R16	51G	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; DEB
			215/55R16 93	11A; 24J; 24M; 54A	
			225/50R16 92	11A; 21P; 22H; 22M; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0217*..	66 - 147	205/55R16	51G	Sportback (4-türig); Schrägheck 2-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB
8PA	e1*2001/116*0418*..		215/55R16 93		
8PB	e13*2007/46*1082*..		225/50R16 92	11A; 24J; 57T	

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 2 von 29

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P 8PA 8PB	e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0418*.. e13*2007/46*1082*..	66 - 147	205/55R16	12T; 51G	Sportback (4-türig); Schrägheck 2-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB

Verkaufsbezeichnung: **A3, S3, A3 e-tron, A3 g-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8V	e1*2007/46*0607*..	77 - 140	205/50R16 91 205/55R16 215/55R16 93 225/50R16 92	nicht e-tron; 12R 12R; 51G 11A; 12A; 26P 11A; 12A; 26P; 57T	Sportback (4-türig); 2-türig; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J

Verkaufsbezeichnung: **A3-/S3- Limousine/Sportback**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GY	e1*2007/46*2060*..	81 - 147	215/50R16 90	52J	A3 Sportback; A3 Limousine; A3 TFSI e Sportback; A3 g-tron Sportback; nicht A3 allstreet; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; 84W

Verkaufsbezeichnung: **Q2, SQ2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GA	e1*2007/46*1552*..	81 - 140	205/60R16 92 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95 225/60R16 98 235/50R16 95 235/55R16 98	12O 12O 12O 12A 12A 12A 12A	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : SK; SKN

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : WGR

Zubehör : B450L30517R13

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00 zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 3 von 29

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm für Typ : SK; SKN
170 Nm für Typ : WGR

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WGR	e1*2001/116*0024*.. e1*95/54*0024*..	66 - 110	205/55R16 93	12U; 5HA; 51J	ab e1*95/54*0024*12; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 5GM
			225/50R16 92	11A; 12A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 367;	
				5GM	
WGR	e1*93/81*0024*.. e1*95/54*0024*..	66 - 150	195/60R16	12U; 51G	73C; 74A; 76U
			215/55R16 93	11A; 12A; 22L; 5HA	
			215/55R16 95	11A; 12A; 22L; 5HR	
WGR	e1*93/81*0024*.. e1*95/54*0024*..	66 - 128	215/55R16	VDO; 11A; 24M	nur bis e1*95/54*0024*11; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A
			215/55R16 93	11A; 24M; 5HA	
			225/50R16 92	VDN; 11A; 22B; 24J; 24M	
			225/50R16 96	11A; 22B; 24J; 24M	
			225/55R16 95	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 5HR; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **TOURNEO CONNECT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SK	e13*2018/858*00270*.. .	55 - 90	205/60R16 96	122; 5IE	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/60R16C 100	122	
			205/65R16 99	122	
			215/55R16 97	12A	
			215/60R16 99	12A	
			225/55R16 99	12A	
			225/60R16 98	12A	

Verkaufsbezeichnung: **TOURNEO CONNECT, TRANSIT CONNECT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SKN	e13*2018/858*00342*.. .	55 - 90	205/60R16 96	122; 5IE	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/60R16C 100	122	
			205/65R16 99	122	
			215/55R16 97	12A	
			215/60R16 99	12A	
			225/55R16 99	12A	
			225/60R16 98	12A	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **MG**

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : B450L27517R13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : EP22-L
130 Nm für Typ : ZP2A

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 4 von 29

Verkaufsbezeichnung: **MG3, MG3 Hybrid+**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZP2A	e4*2018/858*00192*..	75 - 85	185/55R16 83		Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 76U
			195/55R16 87	11A; 26P	
			205/50R16 87	11A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **MG5 Electric**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EP22-L	e4*2018/858*00053*..	73 - 75	215/55R16 93		Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 76U
			225/50R16 92		
			225/55R16 95		

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI AG

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **A3 Sportback, RS3 Limousine/Sportback;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GY	e1*2007/46*2144*..	81 - 147	215/50R16 90	52J	A3 Sportback; nicht A3 allstreet; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; 84W

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT, SEAT, S.A.

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 5FP; 1PN; 5PN; KL; 1P; 5F; 5P

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 7MS

Zubehör : B450L30517R13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : KL; 1P; 1PN; 5F; 5P; 5PN
140 Nm für Typ : KL; 5FP
170 Nm für Typ : 7MS

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 5 von 29

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5PN	e9*2007/46*0012*..	63 - 147	205/55R16 91	52J	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/55R16 91		
			215/55R16 93	11A; 21P; 24J	
			225/50R16 92	11A; 24J; 24M	
5PN	e9*2007/46*0012*..	63 - 147	205/55R16	12T; 51G	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
5PN	e9*2007/46*0012*..	77 - 155	205/55R16 91		Altea Freetrack; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/60R16 92		
			215/55R16 93		
			225/50R16 92		
5PN	e9*2007/46*0012*..	103 - 155	225/55R16 95		
			205/55R16 91		Altea 4 Freetrack; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/60R16 92		
			215/55R16 93		
			225/50R16 92		
			225/55R16 95		

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5P	e9*2001/116*0050*..	63 - 147	205/55R16 91	52J	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/55R16 91		
			215/55R16 93	11A; 21P; 24J	
			225/50R16 92	11A; 24J; 24M	
5P	e9*2001/116*0050*..	63 - 147	205/55R16	12T; 51G	Nicht Altea Freetrack; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
5P	e9*2001/116*0050*..	77 - 155	205/55R16 91		Altea Freetrack; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/60R16 92		
			215/55R16 93		
			225/50R16 92		
5P	e9*2001/116*0050*..	103 - 155	225/55R16 95		
			205/55R16 91		Altea 4 Freetrack; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/60R16 92		
			215/55R16 93		
			225/50R16 92		
			225/55R16 95		

Verkaufsbezeichnung: **ATECA, CUPRA ATECA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5FP	e9*2007/46*6394*..	81 - 140	215/60R16 95	122	Allradantrieb;
			225/55R16 95	12N	Frontantrieb;
			225/60R16 98	12N	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/55R16 98	12A	51A; 71A; 721; 73C;
			235/60R16 100	12A	74D; 76U; 77E; 83A

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 6 von 29

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1P 1PN	e9*2001/116*0052*.. e9*2007/46*0013*..	63 - 155	205/55R16	12T; 51G	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB
1P 1PN	e9*2001/116*0052*.. e9*2007/46*0013*..	63 - 155	205/55R16	51G	Schrägheck;
			215/55R16 93	51J	Frontantrieb;
			225/50R16 92	11A; 22P; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB

Verkaufsbezeichnung: **LEON / LEON SC / LEON ST / LEON X-PERIENCE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5F	e9*2007/46*0094*..	63 - 140	205/55R16	12T; 51G	ab e9*2007/46*0094*01; nicht Leon X-Perience;
			215/50R16 90	12A	Kombi; 3-türig; 5-
			215/55R16 93	12A	türig; Allradantrieb;
			225/50R16 92	11A; 12A; 245; 248; 26P	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; 83A

Verkaufsbezeichnung: **LEON, LEON SPORTSTOURER, CUPRA LEON, CUPRA LEON SPORTSTOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KL	e9*2007/46*3167*..	110	205/55R16 89	12R	Leon Cupra; Leon
			205/60R16 92	12R	Cupra Sportstourer;
			215/50R16 90	12I	Kombi; Schrägheck;
			215/55R16 93	12I	Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; 83A; 84W; BEN
KL	e9*2007/46*3167*..	66 - 110	195/55R16 91	12M	nicht Cupra Leon;
			195/60R16 89	12M	Kombi; Schrägheck;
			205/55R16 91	12R	Allradantrieb;
			205/60R16 92	12R	Frontantrieb; inkl.
			215/50R16 90	12I	Hybrid;
			215/55R16 93	12I	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/50R16 92	12Q	51A; 71A; 721; 73C;
			225/55R16 95	12Q	74D; 76U; 77E; 82J;
			235/50R16 95	11A; 12A; 26P	83A; 84W; BEN

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 7 von 29

Verkaufsbezeichnung: **SEAT ALHAMBRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7MS	e1*2001/116*0036*.. e1*98/14*0036*..	66 - 110	205/55R16 93	nicht Allradantrieb; 12U; 5HA; 51J	ab e1*98/14*0036*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A
			225/50R16 92	VDM; 11A; 12A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 367	
		66 - 150	195/60R16	12U; 51G	
			215/55R16	11A; 12A; 22L; 51G	
			215/55R16 93	nicht Allradantrieb; 11A; 12A; 22L; 5HA	
7MS	e1*95/54*0036*.. e1*98/14*0036*..	66 - 110	215/55R16	11A; 12A; 22L; 5HR	nur bis e1*98/14*0036*07; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A
			215/55R16 93	11A; 12A; 22L; 5HA	
			225/50R16 92	VDN; 11A; 22B; 24J; 24M	
			225/55R16 95	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 5HR; 54A	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : NU; NX; 5L; 1Z; 5E; 3T

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 5E

Zubehör : B450L30517R13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : NX; 1Z; 3T; 5E; 5L
140 Nm für Typ : NU; 3T

Verkaufsbezeichnung: **KAROQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NU	e8*2007/46*0272*..	81 - 140	215/60R16 95	12R	inkl. SCOUT; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E
			215/65R16 98	12R	
			225/55R16 95	12R	
			225/60R16 98	12R	
			235/55R16 98	11A; 12A; 245	
			235/60R16 100	11A; 12A; 245	

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	55 - 118	205/55R16 91	12T	Limousine;
		55 - 147	205/55R16	12T; 51G; 52J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 8 von 29

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	103 - 118	205/55R16	51G; 52J	Nur Octavia Scout; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 76Z
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	55 - 118	205/55R16 91		Limousine;
			215/55R16 93		Frontantrieb;
			225/50R16 92	11A; 22P; 24J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	55 - 147	205/55R16	51G; 52J	
					nicht Octavia Scout;
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	55 - 118	205/55R16 91	12T	Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			205/55R16	12T; 51G; 52J	
		55 - 147	205/55R16 91		nicht Octavia Scout;
			215/55R16 93		Kombi; Allradantrieb;
1Z	e11*2001/116*0230*.. e11*2007/46*0012*..	55 - 118	225/50R16 92	11A; 22M; 22P; 24J	Frontantrieb;
			205/55R16	51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
		55 - 147	205/55R16	51G; 52J	
5E	e11*2007/46*0243*.. e11*2007/46*0244*.. e8*2007/46*0318*..	63 - 140	205/55R16	124; 51G	ab
			215/50R16 90W	12A	e11*2007/46*0243*01;
			215/55R16 93	12A	ab
			225/50R16 92	11A; 12A; 26P; 27I	e11*2007/46*0244*01; nicht Octavia Scout; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 77E; 82I
5E	e11*2007/46*0243*.. e8*2007/46*0318*..	81 - 140	205/55R16 88 M+S	12N; 52J	Octavia Scout;
			205/60R16 92 M+S	12A; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82I

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 9 von 29

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA, OCTAVIA RS, OCTAVIA SCOUT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NX	e8*2007/46*0355*..	81 - 110	205/60R16 92	12I	inkl. Octavia Scout; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E
			215/55R16 93	12A	
			215/60R16 95	12A	
			225/55R16 95	12A	
			235/50R16 95	11A; 12A; 26P	
			235/55R16 98	11A; 12A; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **SUPERB**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3T	e11*2001/116*0326*... e11*2007/46*0014*..	77 - 125	205/55R16 91	12R; 5GG; 52J	bis
			205/55R16 94	12R; 52J	e11*2001/116*0326*31; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U; 76Z; 82J
			215/55R16 93	12A; 52J	
3T	e11*2001/116*0326*... e8*2007/46*0317*..	88 - 147	225/55R16 95	12O	ab
			235/55R16 98	12A	e11*2001/116*0326*32; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 82J
3T	e11*2001/116*0326*... e11*2007/46*0014*..	77 - 125	205/55R16 91	12R; 5GG; 52J	bis
			205/55R16 94	12R; 52J	e11*2001/116*0326*31; Kombi; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U; 76Z; 82J
			215/55R16 93	12A; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **YETI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5L	e11*2007/46*0010*... e11*2007/46*0034*..	77 - 125	205/55R16	12R; 51G; 52J	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U; 76Z

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 10 von 29

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : SK; AUV; 1K; CD; 3c; AU; 3C; A1; SKN; 1KM; 2K; CDV; 1t;
2KN; 1KP; 1T; 16

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Durchm. 26 mm,
für Typ : 7M; 1K; 1 KM

Zubehör : B450L30517R13

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; AUV; CD; CDV; 1 KM; 1K; 1KM; 1KP; 1t; 1T; 16;
2K; 2KN; 3c; 3C
140 Nm für Typ : A1; SK; SKN
170 Nm für Typ : 7M

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SK	e13*2018/858*00002*. .	55 - 96	205/60R16 96	122; 5IE	mit
SKN	e13*2018/858*00003*. .		205/60R16C 100	122	Radhausverbreiterung
			205/65R16 99	122	(Flap) Serie;
			215/55R16 97	12A	Allradantrieb;
			215/60R16 99	12A	Frontantrieb;
			225/55R16 99	12A	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/60R16 98	12A	51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*..., L320	55 - 125	205/55R16 94	11A; 245; 248	kurzer Radstand; langer Radstand; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*..., L320	51 - 125	205/55R16 91	5GG	Nicht Caddy Maxi; ab
	205/55R16 94			WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; VB1	
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*..., L320	51 - 125	205/55R16 91	5GG	Nicht Caddy Maxi; nur
			205/55R16 94		bis WV2ZZZ2K?8?052800; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 11 von 29

Verkaufsbezeichnung: **CADDY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	55 - 125	205/55R16 91 205/55R16 94 215/55R16 93	11A; 24J; 5GG 11A; 24J 11A; 24J; 5HA	Nur Caddy Maxi; langer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
2K 2KN	e1*2001/116*0252*.. e1*2007/46*0217*.. L320	51 - 125	205/55R16 91 205/55R16 94 215/55R16 93	11A; 24J; 24M; 5GG 11A; 24J; 24M 11A; 22I; 24J; 24M	Nicht Caddy Maxi; ab WV2ZZZ2K?8?052801; kurzer Radstand; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; VB2

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 110	205/55R16	51G	10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
1K	e1*2001/116*0242*.. e1*2007/46*0490*..	59 - 155	205/55R16 91 215/55R16 93 225/50R16 92	12R 11A; 12A; 24J; 24M 11A; 12A; 24J; 24M; 57T	Nur Golf 6; bis e1*2007/46*0490*04; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB
1K	e1*2001/116*0242*..	77 - 155	205/50R16 91 205/55R16 91 215/55R16 93 225/50R16 92	124 124 11A; 12A; 21S; 24S 11A; 12A; 21S; 24J; 26P; 27H; 57T	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U; DEB
1K	e1*2001/116*0242*..	55 - 169	205/55R16 90 215/55R16 93 225/50R16 92	 11A; 22P; 24J; 24M	Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB
1K	e1*2001/116*0242*.. e1*2007/46*0490*..	103	205/55R16 91 215/55R16 93 225/50R16 92	 11A; 22P; 24J; 24M 11A; 22H; 22P; 24J; 24M	Nur Golf 6; bis e1*2007/46*0490*04; ab e1*2001/116*0242*25; Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 12 von 29

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	55 - 169	205/55R16 90	12T	Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; DEB
1KM	e1*2007/46*0492*..	59 - 118	205/55R16 91		GOLF 6 (Variant); bis e1*2007/46*0492*05; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U; 77E
			215/55R16 93	11A; 21P; 22M; 22P	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF GTE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CD	e1*2007/46*2014*..	66 - 150	205/55R16 91	124	GOLF VIII; inkl. TGI; inkl. GTE; Schräghecklimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; 84W
			215/50R16 90	12A	
			215/55R16 M+S	12A; 52J	
			215/55R16 93	12A	
			225/50R16 M+S	11A; 12A; 245; 248; 52J	
			225/50R16 92	11A; 12A; 245; 248	
CD	e1*2007/46*2014*..	85 - 110	205/55R16-89V		inkl. TGI; inkl. GTE; Schräghecklimousine; inkl. Hybrid; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 77E; 82J; 84W

Verkaufsbezeichnung: **GOLF (GOLF VARIANT)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CDV	e1*2007/46*2180*..	140	205/55R16 M+S	12T; 52J	GOLF VIII ALLTRACK; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 84W
CDV	e1*2007/46*2180*..	81 - 150	205/55R16 M+S	124; 52J	nicht GOLF ALLTRACK;
			205/55R16 91	124	GOLF VIII VARIANT;
			215/50R16 90	12A	Kombilimousine;
			215/55R16 93	12A	Allradantrieb;
			225/50R16 92	11A; 12A; 245; 248	Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 84W

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 13 von 29

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 KM 1K	e1*2007/46*0492*..	63 - 162	205/55R16	12Q; 51G	Golf 7; Golf 7
	e1*2007/46*0490*..		Sportsvan; ab		
	215/50R16 90		12A	e1*2007/46*0490*05;	
	215/55R16 93		12A	nicht Golf Alltrack;	
			225/50R16 92	12A	Kombilimousine;
					Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					Mehrlenkerhinterachse;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71A; 721; 73C;
					74D; 76U; 77E; 82J;
					DEB
1 KM 1K	e1*2007/46*0492*..	63 - 100	205/55R16	12Q; 51G	Golf 7; Golf 7
	e1*2007/46*0490*..		Sportsvan; ab		
	215/50R16 90		12A	e1*2007/46*0490*05;	
	215/55R16 93		12A	nicht Golf Alltrack;	
			225/50R16 92	11A; 12A; 245; 248	Kombilimousine;
					Frontantrieb;
					Verbundlenkerhinterachse;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					51A; 71A; 721; 73C;
					74D; 76U; 77E; 82J;
					DEB

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, E-GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 162	205/55R16	12Q; 51G	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; DEB
			215/50R16 90	12A	
			215/55R16 93	12A	
			225/50R16 92	12A	
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 100	205/55R16	12Q; 51G	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01; nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; DEB
			215/50R16 90	12A	
			215/55R16 93	12A	
			225/50R16 92	11A; 12A; 245; 248	

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 14 von 29

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, GOLF ALLTRACK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 162	205/55R16	12Q; 51G	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; DEB
			215/50R16 90	12A	
			215/55R16 93	12A	
			225/50R16 92	12A	
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 100	205/55R16	12Q; 51G	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01; Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J; DEB
			215/50R16 90	12A	
			215/55R16 93	12A	
			225/50R16 92	11A; 12A; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 125	205/55R16 90	12V	Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
1KP	e1*2001/116*0304*.., e1*2007/46*0491*..	59 - 118	205/55R16 91	12V	Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
1KP	e1*2001/116*0304*.., e1*2007/46*0491*..	59 - 118	205/55R16 91		Nur Golf Plus 6; Ab e1*2001/116*0304*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93	11A; 24J; 248	
			225/50R16 92	11A; 22M; 24J; 248	

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 15 von 29

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 125	205/55R16 90		Nicht CrossGolf; Nur Golf Plus; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93	11A; 24J	
			225/50R16 92	11A; 22P; 24J	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	205/55R16 91	12T	Nur CrossGolf 6; Ab e1*2001/116*0304*21; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93	11A; 12A; 22H; 22M	
			225/50R16 92	11A; 12A; 21P; 22H; 22M	
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	205/55R16 91	12T	Nur CrossGolf; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93	11A; 12A; 22H; 22M	
			225/50R16 92	11A; 12A; 21P; 22H; 22M; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 155	205/60R16	51G	Beetle (Schrägheck); Beetle Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93		
			215/60R16 95		
			225/55R16 95		
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 110	195/55R16 87	12M; 51J	Nur Jetta (Stufenheck); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U
			195/60R16 89	12A; 51J	
			205/50R16 87	12N	
		77 - 155	205/50R16 87W	12N	
			205/55R16 91	12N	
			215/55R16 93	12A	
			225/50R16 92	11A; 12A; 21P; 245; 248; 270; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	205/55R16 91		JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93	11A; 21P; 22M; 22P	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J	

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 16 von 29

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	77	205/55R16 91		GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93	11A; 21P; 22M; 22P	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J	
1KM	e1*2001/116*0328*..	59 - 118	205/55R16 91		GOLF 6 (Variant); ab e1*2001/116*0328*15; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74D; 76U; 77E
			215/55R16 93	11A; 21P; 22M; 22P	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J	
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	205/55R16 91		GOLF (Variant); nur bis e1*2001/116*0328*14; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U
			215/55R16 93	11A; 21P; 22M; 22P	
			225/50R16 92	11A; 21B; 22L; 22Q; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3c 3C	DE*2007/46*0547*..	77 - 125	195/60R16	12M; 51G	Nicht Passat Alltrack (Cross); ab e1*2001/116*0307*24; bis e1*2001/116*0307*36; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 82J; DEB
	e1*2001/116*0307*..	77 - 147	205/55R16	12N; 51G	
	e1*2007/46*0502*..	77 - 155	215/55R16	12A; 51G	
	e1*2007/46*0547*..		225/50R16 92	11A; 12A; 22P; 31P	
3C	e1*2001/116*0307*..	75 - 125	195/60R16	51G	Nicht Passat Alltrack (Cross); ab e1*2001/116*0307*24; bis e1*2001/116*0307*36; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 82J; DEB
	e1*2007/46*0502*..	75 - 147	205/55R16	51G	

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 17 von 29

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1t 1T	DE*2007/46*0506*.. e1*2007/46*0506*.. e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	66 - 125	205/55R16	12P; 12T; 51G	nicht CrossTouran; bis e1*2007/46*0357*13; bis e1*2001/116*0211*35; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
1t 1T	DE*2007/46*0506*.. e1*2007/46*0506*.. e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	66 - 130	205/55R16 91 205/55R16 91W 205/55R16 94 215/55R16 93	5GG 5GG 11A; 24J; 24M	nicht CrossTouran; bis e1*2007/46*0357*13; bis e1*2001/116*0211*35; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
1t 1T	DE*2007/46*0506*.. e1*2007/46*0506*.. e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	75 - 130	205/55R16	12P; 12T; 51G; 52J	nur CrossTouran; bis e1*2007/46*0357*13; bis e1*2001/116*0211*35; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 76Z
1T	e1*2001/116*0211*.. e1*2007/46*0357*..	81 - 140	205/60R16 92W 205/65R16 95 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95 225/60R16 98	12T 12A 12A 12A 11A; 245 11A; 245	ab e1*2007/46*0357*14; ab e1*2001/116*0211*36; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U

Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e13*2007/46*1845*..	110 - 140	205/60R16 92 205/65R16 95 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95 225/60R16 98	12N 12A 12N 12N 12A 12A	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J
A1	e13*2007/46*1845*..	81 - 110	205/60R16 92 205/65R16 95 215/55R16 93 215/60R16 95 225/55R16 95 225/60R16 98	12N 12A 12N 12N 12A 12A	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76U; 77E; 82J

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00 zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 18 von 29

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7M	e1*2001/116*0023*.. e1*98/14*0023*..	66 - 110	205/55R16	12U; 51G	ab e1*98/14*0023*12; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71A; 721; 73C; 74A
			205/55R16 94	12U; 5Hl; 51J	
		66 - 150	195/60R16	12U; 5HR; 51G	
			215/55R16	12A; 51G	
			215/55R16 93	nicht Allradantrieb; 12A; 5HA	
			225/50R16	11A; 12A; 21B; 22L; 24J; 53S	
7M	e1*93/81*0023*.. e1*95/54*0023*.. e1*98/14*0023*..	66 - 128	205/55R16 94	12U; 5Hl; 51J; 52J	nur bis e1*98/14*0023*11; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A
			215/55R16	VDO	
			215/55R16 93	5HA	
			225/50R16	VDP; 11A; 22B; 24J	
			225/50R16 92	VDN; 11A; 22B; 24J	
			225/55R16 95	11A; 21B; 22B; 24J; 5HR; 54A	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Winterreifen Profile, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für gesetzeskonforme Winterreifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastauflagen entfallen können.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. Teiletypgenehmigung oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 19 von 29

- 122) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12P) Die Verwendung von Schneeketten ohne innere Spanneinrichtung (Herst. RUD System Centrax) ist nur an der Achse möglich, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird.
- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12U) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, deren Kettenglieder nicht mehr als 11 mm und Kettenschloss nicht mehr als 15 mm auftragen, z. B. RUD Diskmatic, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12V) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, deren Kettenglieder nicht mehr als 11 mm und Kettenschloss nicht mehr als 12 mm auftragen, z. B. Herst. RUD, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 20 von 29

- Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die

- gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27O) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 31P) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit automatischer Niveauregulierungsanlage.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, das Reifenprofil, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit Profil für winterliche Wetterverhältnisse, mit dem Alpine Symbol nach ECE R-117, zulässig. Die Bereifung und Lauffläche sind dabei so konzipiert, dass sie vor allem bei winterlichen Straßenverhältnissen bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 22 von 29

57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:

Hinterachse:

Reifengröße:

205/55R16

225/50R16

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felhengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.

5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.

5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.

5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.

5IE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.

71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.

76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit Alpine Symbol nach ECE R-117-Reifen zulässig.

77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

82I) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 339mm nicht zulässig.

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 23 von 29

- 82J) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 83A) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 84W) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 357x34mm nicht zulässig.
- BEN) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 374 mm (Dicke 36mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- VB1) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll-Bereifung (schmale Hinterachse).
- VB2) Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit 16 Zoll-Bereifung (breite Hinterachse).
- VDM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1230 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die zulässige Achslast nicht größer als 1260 kg ist. Bei Fahrzeugausführungen mit höheren Achslasten sind diese und das zulässige Gesamtgewicht in den Fahrzeugpapieren entsprechend zu ändern.
- VDO) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- VDP) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 24 von 29

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8V
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0607*..
Handelsbez.: A3, S3, A3 e-tron, A3 g-tron

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, 2-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 400	y = 400	VA
26B	x = 400	y = 400	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 400	y = 400	8	HA
27F	x = 400	y = 400	30	HA
26N	x = 400	y = 400	8	VA
26J	x = 400	y = 400	24	VA

§22 100478*00

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 25 von 29

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MG
Fahrzeugtyp: ZP2A
Genehm.Nr.: e4*2018/858*00192*..
Handelsbez.: MG3, MG3 Hybrid+

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 300	VA
26P	x = 200	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 280	y = 280	8	HA
27F	x = 280	y = 280	20	HA
26N	x = 250	y = 300	8	VA
26J	x = 250	y = 300	30	VA

§22 100478*00

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 26 von 29

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: KL
Genehm.Nr.: e9*2007/46*3167*..
Handelsbez.: LEON, LEON SPORTSTOURER, CUPRA LEON, CUPRA LEON SPORTSTOURER

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 265	y = 265	VA
26P	x = 215	y = 215	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 275	y = 275	20	HA
27H	y = 275	y = 275	8	HA
26J	x = 265	y = 265	20	VA
26N	x = 265	y = 265	8	VA

§22 100478*00

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 27 von 29

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: 5F
Genehm.Nr.: e9*2007/46*0094*..
Handelsbez.: LEON / LEON SC / LEON ST / LEON X-PERIENCE

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, 5-türig

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 400	y = 310	25	HA
27H	x = 400	y = 310	8	HA
26J	x = 300	y = 300	25	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 100478*00

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560
Stand: 02.10.2025



Seite: 28 von 29

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SKODA
Fahrzeugtyp: NX
Genehm.Nr.: e8*2007/46*0355*..
Handelsbez.: SKODA OCTAVIA, OCTAVIA RS, OCTAVIA SCOUT

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 270	HA
27I	x = 230	y = 220	HA
26B	x = 300	y = 240	VA
26P	x = 250	y = 190	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	y = 280	y = 270	10	HA
27H	y = 280	y = 270	8	HA
26J	x = 300	y = 240	20	VA
26N	x = 300	y = 240	8	VA

Gutachten 25-00290-CX-GBM-00
zur Erteilung der TTG 100478

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: QZ6560

Stand: 02.10.2025



Seite: 29 von 29

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1K
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0242*..
Handelsbez.: GOLF

Variante(n): Cabrio, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 380	VA
26P	x = 230	y = 330	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 260	y = 310	36	HA
27H	x = 260	y = 310	8	HA
26J	x = 280	y = 380	16	VA
26N	x = 280	y = 380	8	VA

§22 100478*00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Teiletypgenehmigung 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 6½ J x 16 H2

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 6½ J x 16 H2

Genehmigungsnummer: **100478*00**

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:
QZ6560



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **100478*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgengröße
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:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
02.10.2025
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
25-00290-CX-GBM-00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **100478*00**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Nach dieser Genehmigung darf das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ nur gemäß
The approval object „special wheels for passenger cars“ shall only be used in accordance with
- Anlage/n zum Prüfbericht**
Annex/es of the test report
1 - 22
- und unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden.**
and under the specified conditions mentioned there.
10. Bemerkungen:
Remarks:
Für diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.
- 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.
11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report
12. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval is **granted**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Entfällt
Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **100478*00**

Approval number:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **24.10.2025**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

M. Hinrichsen
Markus Hinrichsen



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **100478*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **24.10.2025**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
25-00290-CX-GBM-00

Datum:
Date
02.10.2025

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
QZ6560

Datum:
Date
01.08.2025

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **100478*00**

- 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 100478

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.: **100478*00**

- 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.**