

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 1 von 37



Fahrzeugherrsteller

**AUDI, FORD, QUATTRO GmbH, SEAT, SEAT, S.A., SKODA,
VOLKSWAGEN**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
511242571/WS3X	SA8520/WS3X	Ø57,1-VE-Ø66,45	57,1	Kunststoff	930	2450	06/25

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **SA9020** KBA: **100692** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAM

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 2 von 37

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: SA9020 KBA: 100692 Lochkreis: 5x112 ET: 42

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAM

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm, für Typ : FZ; FZ; 8P; GA; 8V; GY; 4E; 4F1; 4F; 8J; 8PA

Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm, für Typ : F3

Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : FZ; 4E; 4F; 4F1; 8J; 8P; 8PA; 8V
140 Nm für Typ : F3; GA; GY

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3 CABRIOLET**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P	e1*2001/116*0456*..	75 - 147	235/30R20 88Y	11A; 21B; 21N; 22F; 22L; 24C; 24D; 5FE; 54A	Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3,S3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8P 8PA	e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0418*..	66 - 125	235/30R20 88W	11A; 21B; 21N; 22F; 22M; 22P; 24C; 24D; 5FE; 54A	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		66 - 195	235/30R20 88Y	11A; 21B; 21N; 22F; 22M; 22P; 24C; 24D; 5FE; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F	e1*2001/116*0254*..	89 - 188	245/30R20 90Y	11A; 22H; 5GA	nicht Kombi; Limousine; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 3 von 37

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8 / S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4E	e1*2001/116*0198*..	154 - 257	245/35R20 95Y	YD0; 5HR	nicht für gepanzerte
		154 - 331	255/35R20 97Y	CF6; 51J	Fz; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76T; DEG; MAO

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*.., e1*2001/116*0374*..	118 - 184	245/30R20 90	11A; 22M; 22P; 24J; 24M	bis e1*2001/116*0369*16; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76T

Verkaufsbezeichnung: **A3 allstreet**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GY	e1*2007/46*2060*..	110 - 150	225/35R20 90		A3 allstreet; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8V	e1*2007/46*0607*..	77 - 140	235/30R20 88W	11A; 26P	Cabrio; Limousine;
			245/30R20 86Y	11A; 245; 248; 26P; 5EM	Allradantrieb; Frontantrieb;
		206 - 228	235/30R20 88Y	11A; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/30R20 90	11A; 245; 248; 26P	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F	e13*2007/46*1080*..	89 - 188	245/30R20 90Y	11A; 22H; 5GA	nicht Kombi; Limousine; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro;
4F1	e13*2007/46*1080*..				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 4 von 37

Verkaufsbezeichnung: **Q2, SQ2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GA	e1*2007/46*1552*..	81 - 140	225/35R20 90	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; 11A; 245; 248	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			225/35R20 90	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
			235/35R20 92	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; 11A; 245; 248	74P; 77E
			235/35R20 92	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie	
			245/30R20 90	11A; 241; 244; 246	
			245/35R20 91	11A; 241; 244; 246	
			255/30R20 92	11A; 241; 244; 246	
GA	e1*2007/46*1552*..	221	225/35R20 90		SQ2;
			235/35R20 92		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **Q3, Q3 Sportback, Q3 e-tron, Q3 Sportback e-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F3	e1*2007/46*1900*..	110 - 180	235/45R20 96		Q3; Allradantrieb;
			245/40R20 95		Frontantrieb; inkl.
			245/45R20 99		Hybrid;
			255/40R20 97		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
F3	e1*2007/46*1900*..	110 - 180	235/45R20 96		Q3 Sportback;
			245/40R20 95		Allradantrieb;
			245/45R20 99		Frontantrieb; inkl.
			255/40R20 97		Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **Q4 35/40/45/50/55 e-tron, Q4 35/40/45/50/55 Sportback e-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FZ	e1*2018/858*00006*..	70	255/45R20 101	YCV; 57F	Q4 35 e-tron; Q4 35
			265/45R20 104	YCY; 57F	Sportback e-tron; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 5 von 37

Verkaufsbezeichnung: **Q4 35/40/45/50/55 e-tron, Q4 35/40/45/50/55 Sportback e-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FZ	e1*2018/858*00006*..	70 - 89	235/50R20 104	YCV; 57E; KEAM	Q4 35 e-tron; Q4 40 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Q4 40
			245/45R20 99	YCZ; 57E; KEAM	Sportback e-tron; Q4 50
			245/50R20 102	YCY; 11A; 245; 57E; KEAM	Sportback e-tron; Q4 45
FZ	e1*2018/858*00006*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F	Q4 40 e-tron; Q4 40
			265/45R20 104	YCY; 57F	Sportback e-tron; Q4 50

Verkaufsbezeichnung: **TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*..	132 - 235	225/35R20 90	11A; 26P	ab
			245/30R20 90	11A; 26B; 26N	e1*2001/116*0369*17;
			255/30R20 92Y	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27U	Allradantrieb; Frontantrieb; TT; TTS; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 6 von 37

Verkaufsbezeichnung: **RS 3 Sportback, RS 3 Limousine**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8V	e1*2007/46*0608*..	294	235/30R20 88	11A; 22H	RS 3 Limousine;
			245/30R20 90	11A; 26P; 27H	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E; 85B
8V	e1*2007/46*0608*..	270 - 294	245/30R20 90	11A; 21N; 22F; 24J; 248	ab e1*2007/46*0608*01; RS 3 Sportback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E; 85B

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **EXPLORER, CAPRI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DRP	e1*2018/858*00364*..	70 - 89	235/50R20 104	YCV; 57E	FORD EXPLORER; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; FKA
DRP	e1*2018/858*00364*..	70 - 89	235/50R20 104	YCV; 57E	FORD CAPRI; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; FKA

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

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : KL; K1; 1P; 1PN; 5P; 5PN
140 Nm für Typ : KL; KN; 5FP

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 7 von 37

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5PN	e9*2007/46*0012*..	103 - 147	235/30R20 88W	11A; 22P; 24J; 24M; 5FE	Altea 4 Freetrack; Allradantrieb;
		103 - 155	225/35R20 90W	11A; 22P; 24J; 24M; 5GA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
5PN	e9*2007/46*0012*..	77 - 147	235/30R20 88W	11A; 22P; 24J; 24M; 5FE	Altea Freetrack; Frontantrieb;
		77 - 155	225/35R20 90W	11A; 22P; 24J; 24M; 5GA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5P	e9*2001/116*0050*..	103 - 147	235/30R20 88W	11A; 22P; 24J; 24M; 5FE	Altea 4 Freetrack; Allradantrieb;
		103 - 155	225/35R20 90W	11A; 22P; 24J; 24M; 5GA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
5P	e9*2001/116*0050*..	77 - 147	235/30R20 88W	11A; 22P; 24J; 24M; 5FE	Altea Freetrack; Frontantrieb;
		77 - 155	225/35R20 90W	11A; 22P; 24J; 24M; 5GA	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **ATECA, CUPRA ATECA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5FP	e9*2007/46*6394*..	221	225/35R20 90		ATECA CUPRA;
			235/35R20 92		Allradantrieb;
			245/30R20 90	11A; 245; 248	Frontantrieb;
			245/35R20 91	11A; 245; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			255/30R20 92	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
			255/35R20 93	11A; 24J; 248	721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
5FP	e9*2007/46*6394*..	81 - 140	225/35R20 90		Allradantrieb;
			235/35R20 92		Frontantrieb;
			245/30R20 90	11A; 245; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/35R20 91	11A; 245; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
			255/30R20 92	11A; 24J; 248	721; 725; 73C; 74A;
			255/35R20 93	11A; 24J; 248	74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **BORN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K1	e9*2018/858*04001*..	70 - 89	225/40R20 94	11A; 24J; 248; 26P; 5HI	Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 8 von 37

Verkaufsbezeichnung: **LEON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1P 1PN	e9*2001/116*0052*.. e9*2007/46*0013*..	63 - 155	235/30R20 88	11A; 21B; 21N; 22F; 22M; 22P; 24C; 24D	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
1P 1PN	e9*2001/116*0052*.. e9*2007/46*0013*..	177 - 195	235/30R20 88Y	11A; 21B; 21N; 22F; 22M; 22P; 24C; 24D	Leon Cupra; Leon Cupra R; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KL	e9*2007/46*3167*..	110 - 245	235/30R20 88	11A; 245; 248; 26N; 26P; 27H; 5FE	Leon Cupra; Leon Cupra Sportstourer;
			245/30R20 90	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H	Kombi; Schrägheck; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E; 864
KL	e9*2007/46*3167*..	66 - 140	235/30R20 88	11A; 245; 248; 26N; 26P; 27H; 5FE	nicht Cupra Leon; Kombi; Schrägheck;
			245/30R20 90	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H	Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **Tarraco**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KN	e9*2007/46*6666*..	110 - 180	235/45R20 100		10B; 11B; 11G; 11H;
			245/40R20 99		12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **SA9020** KBA: **100692** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 9 von 37

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAM

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : NX; NY
140 Nm für Typ : NS; NU; 3T

Verkaufsbezeichnung: **ELROQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70	235/50R20 100		ELROQ 50; ELROQ 60;
			245/45R20 103		Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; 77E
NY	e8*2007/46*0416*..	77 - 89	235/50R20 100	YCV; 57E; KEAM	ELROQ 85; ELROQ RS;
			245/45R20 99	YCZ; 57E; KEAM	ELROQ 85X; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; FKA

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70 - 89	235/50R20 104	YCV; 57E; KEAM	ENYAQ 60; ENYAQ 80;
			245/45R20 99	YCZ; 57E; KEAM	ENYAQ 50; ENYAQ 80X; ENYAQ RS; ENYAQ 85X; ENYAQ 85; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 77E; FKA
NY	e8*2007/46*0416*..	70	235/50R20 104		ENYAQ 60; ENYAQ 50;
			245/45R20 103		Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
NY	e8*2007/46*0416*..	70	255/45R20 101	YCV; 57F	ENYAQ 60; ENYAQ 50;
			265/45R20 104	YCY; 57F	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 10 von 37

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F	ENYAQ 80; ENYAQ 80X;
			265/45R20 104	YCY; 57F	ENYAQ RS; ENYAQ 85X; ENYAQ 85; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA

Verkaufsbezeichnung: **KAROQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NU	e8*2007/46*0272*..	81 - 140	225/35R20 90	11A; 24J; 248; 5GA	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/35R20 92	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71C; 71K;
			245/30R20 90	11A; 241; 244; 246; 5GA	721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
			245/35R20 95	11A; 241; 244; 246	

Verkaufsbezeichnung: **KODIAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NS	e8*2007/46*0249*..	85 - 180	235/45R20 100		Allradantrieb;
			245/40R20 99		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NX	e8*2007/46*0355*..	81 - 195	225/35R20 90	11A; 26P; 5GA	inkl. Octavia Scout;
			235/30R20 88	11A; 248; 26B; 26N; 5FE	inkl. Octavia RS; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 11 von 37

Verkaufsbezeichnung: **SUPERB**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3T	e11*2001/116*0326*.. e8*2007/46*0317*..	88 - 206	235/35R20 92		inkl. Superb Scout; ab e11*2001/116*0326*32; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **SA9020** KBA: **100692** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAM

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : AU; AUV; E2; 1 KM; 1K; 1KP; 1T; 16; 3d; 3D
140 Nm für Typ : A1; ED; 5N
140 Nm (ab *0487*NT15 bzw. *0450*NT24) für Typ : 5N
160 Nm für Typ : EB; EBN

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	55 - 125	235/30R20 88W	11A; 21B; 21N; 22F; 22M; 22P; 24C; 24D; 5FE	Nur Golf 5; nur bis e1*2001/116*0242*24;
		55 - 184	235/30R20 88Y	11A; 21B; 21N; 22F; 22M; 22P; 24C; 24D; 5FE	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 12 von 37

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1 KM 1K	e1*2007/46*0492*.. e1*2007/46*0490*..	63 - 228	235/30R20 88W	11A; 22D; 245; 248; 26B; 26J; 27F; 367; 54F	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab
			235/30R20 88Y	11A; 22D; 245; 248; 26B; 26J; 27F; 367; 54F	e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
1 KM 1K	e1*2007/46*0492*.. e1*2007/46*0490*..	63 - 100	235/30R20 88W	11A; 21B; 21J; 22F; 241; 244; 246; 367; 54F	Golf 7; Golf 7 Sportsvan; ab
			235/30R20 88Y	11A; 21B; 21J; 22F; 241; 244; 246; 367; 54F	e1*2007/46*0490*05; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 228	235/30R20 88W	11A; 22D; 245; 248; 26B; 26J; 27F; 367; 54F	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01;
			235/30R20 88Y	11A; 22D; 245; 248; 26B; 26J; 27F; 367; 54F	nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 13 von 37

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AU	e1*2007/46*0623*..	63 - 100	235/30R20 88W	11A; 21B; 21J; 22F; 241; 244; 246; 367; 54F	Golf 7; ab e1*2007/46*0623*01;
			235/30R20 88Y	11A; 21B; 21J; 22F; 241; 244; 246; 367; 54F	nicht Golf Alltrack; e-Golf; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 228	235/30R20 88W	11A; 22D; 245; 248; 26B; 26J; 27F; 367; 54F	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01;
			235/30R20 88Y	11A; 22D; 245; 248; 26B; 26J; 27F; 367; 54F	Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; Mehrlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
AUV	e1*2007/46*0627*..	63 - 100	235/30R20 88W	11A; 21B; 21J; 22F; 241; 244; 246; 367; 54F	Golf 7; ab e1*2007/46*0627*01;
			235/30R20 88Y	11A; 21B; 21J; 22F; 241; 244; 246; 367; 54F	Golf 7 Sportsvan; nicht Golf Alltrack; Kombilimousine; Frontantrieb; Verbundlenkerhinterachse; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 14 von 37

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	235/30R20 88	11A; 21B; 22F; 22L; 24D; 24J	Nur CrossGolf; Nur bis e1*2001/116*0304*13; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 - 103	235/30R20 88	11A; 21B; 22F; 22L; 24J; 248	Nur CrossGolf 6; Ab e1*2001/116*0304*21; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **ID. BUZZ CARGO/- 150 KW, - PURE 125 KW, - PRO 210 KW, - CARGO PRO 4MOTION**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EBN	e1*2018/858*00165*..	70	235/50R20 104	CFD; YGI; 57E; KEAM	Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H;
			245/45R20 99	57E; 6AO; KEAM	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74E; 74P; 76A; 768; 77E; 97K
EBN	e1*2018/858*00165*..	77 - 89	235/50R20 104	CFD; YGI; 57E; KEAM	Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro;
			245/45R20 99	57E; 6AO; KEAM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74E; 74P; 76A; 768; 77E; 97K

Verkaufsbezeichnung: **ID. BUZZ PRO/ - 150 KW, - LR/KR 210 kW, - PURE KR 125 KW, - GTX LR/KR 250 kW;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EB	e1*2018/858*00164*..	70 - 90	235/50R20 104	CFD; YGI; 57E; KEAM	Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro;
			245/45R20 103	57E; 6AO; KEAM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74E; 74P; 76A; 768; 77E; 97K

Verkaufsbezeichnung: **ID.4, ID.5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	70	235/50R20 104		ID.5 PURE 125kW; Heckantrieb;
			245/45R20 99		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; 77E

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 15 von 37

Verkaufsbezeichnung: **ID.4, ID.5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	77	255/45R20 101	YCV; 57F	GTX 220kW; ID.4; PRO
			265/45R20 104	YCY; 57F	4MOTION 195kW; PRO 4MOTION 210kW; GTX 250kW; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	235/50R20 104	YCV; 57E; KEAM	PRO 150kW; PURE 109kW;
			245/45R20 99	YCZ; 57E; KEAM	PURE 125kW; ID.4; PRO 128kW; PRO 210kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70	235/50R20 104		PURE 109kW; PURE
			245/45R20 99		125kW; ID.4; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F	ID.5 GTX; ID.5 PRO; Allradantrieb;
			265/45R20 104	YCY; 57F	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 768; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70	255/45R20 101	YCV; 57F	PURE 109kW; PURE
			265/45R20 104	YCY; 57F	125kW; ID.4; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	235/50R20 104	YCV; 57E; KEAM	ID.5 GTX; ID.5 PRO; Allradantrieb;
			245/45R20 99	YCZ; 57E; KEAM	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; FKA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 16 von 37

Verkaufsbezeichnung: ID.4, ID.5

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F	PRO 150kW; ID.4; PRO
			265/45R20 104	YCY; 57F	128kW; PRO 210kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	77	235/50R20 104	YCV; 57E; KEAM	GTX 220kW; ID.4; PRO
			245/45R20 99	YCZ; 57E; KEAM	4MOTION 195kW; PRO
			245/50R20 102	YCY; 57E; KEAM	4MOTION 210kW; GTX 250kW; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; 97K

Verkaufsbezeichnung: ID.7

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e1*2018/858*00306*..	89 - 90	245/40R20 99	57E; 6BN; KEAM	ID.7; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; 97K

Verkaufsbezeichnung: JETTA, BEETLE

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
16	e1*2007/46*0539*..	77 - 155	235/30R20 88	11A; 26P; 27I	Beetle (Schrägheck); Beetle Cabrio; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; FKA
			255/30R20 92	11A; 248; 27B; 27H; 57F; 67V	

Verkaufsbezeichnung: TIGUAN

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5N	e1*2001/116*0450*.., e1*2007/46*0487*..	85 - 180	235/45R20 96		ab
			245/40R20 95		e1*2001/116*0450*24;
		85 - 235	255/40R20	51G	mit R-Line; ab e1*2007/46*0487*15; nicht Allspace; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 17 von 37

Verkaufsbezeichnung: **TIGUAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5N	e1*2001/116*0450*..	110 - 176	235/45R20 100		mit R-Line; Allspace; ab
			245/40R20 99		e1*2001/116*0450*31; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			255/40R20	51G	
5N	e1*2001/116*0450*..	110 - 180	235/45R20 100V		ohne R-Line; ab
			245/40R20 99W		e1*2007/46*0487*15; Allspace; ab
			255/40R20 101	11A; 27I	e1*2001/116*0450*31; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
5N	e1*2001/116*0450*.., e1*2007/46*0487*..	85 - 180	235/45R20 96		ab
			245/40R20 95		e1*2001/116*0450*24; ohne R-Line; ab
			255/40R20 97	11A; 27I	e1*2007/46*0487*15; nicht Allspace; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1T	e1*2001/116*0211*.., e1*2007/46*0357*..	81 - 140	235/35R20 92	11A; 241; 246; 248; 26P; 27B	ab e1*2007/46*0357*14; ab e1*2001/116*0211*36; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; MBD

Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e13*2007/46*1845*..	110 - 221	225/35R20 90		Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**



ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025

Seite: 18 von 37

Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e13*2007/46*1845*..	81 - 110	225/35R20 90		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **VW PHAETON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3d	DE*2007/46*0452*.., e1*2007/46*0452*..	177 - 246	255/35R20 97	CF6; 5IM; 68Q	nicht V10 Diesel; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 533; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; DEG
3D	e1*2001/116*0189*.., e1*98/14*0189*..				

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 mindest erforderliche 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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER 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 berichtigten 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 366-0401-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100691

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 19 von 37

- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittskanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittskantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittskantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittskantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittskantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittskantenlänge 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 Radhausausschnittskantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) 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. 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.
- 244) 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. 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.
- 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 Fahrzeugs (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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand

Gutachten 366-0401-25-WIRD

zur Erteilung der TTG 100691

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 20 von 37

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.

- 24B) 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.
- 24C) 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. 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.
- 24D) 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. 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittskanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittskanten 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.

Gutachten 366-0401-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100691

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 21 von 37

- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 27U) Durch Kürzen 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. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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 Fahrzeugherrsteller (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 Fahrzeugherrsteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, das Reifenprofil, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherrstellers 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.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 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.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERRSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSSUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.

Gutachten 366-0401-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100691

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 22 von 37

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.

- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 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.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 67V) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/30R20
Hinterachse: 255/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

- 68Q) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 255/35R20
Hinterachse: 285/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

- 6AO) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Gutachten 366-0401-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100691

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 23 von 37

Vorderachse: 245/45R20
Hinterachse: 275/40R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

- 6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifegröße:
Vorderachse: 245/40R20
Hinterachse: 275/35R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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.

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsysten 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 Einbuanleitung 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.

- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.

- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.

- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.

Gutachten 366-0401-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100691

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 24 von 37

- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsysteem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 85B) Die Verwendung der Räder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370x34mm OE-Nr. 8V0 615 301 S (Abstand der Radanschlussfläche zur äußeren Reibfläche der Bremsscheibe beträgt im Neuzustand 26mm) an der Vorderachse zulässig.
- 864) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsanlagen des Herstellers "Akebono" an der Vorderachse nicht zulässig.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.

CF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 255/35R20

Hinterachse: 255/35R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

CFD) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 235/50R20

Hinterachse: 295/40R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

DEG) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

KEAM) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Hinterachse SA9020 KBA: 100692 Lochkreis 5x112 ET: 42

MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

MBD) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 288 mm (Dicke 25mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

YCV) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 235/50R20

Hinterachse: 255/45R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Gutachten 366-0401-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100691

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 25 von 37

YCY) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/50R20
Hinterachse: 265/45R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind oder deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

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.

YCZ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/45R20
Hinterachse: 265/40R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind oder deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

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.

YD0) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/35R20
Hinterachse: 245/35R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

YGI) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 235/50R20
Hinterachse: 265/45R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 26 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8J
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0369*..
Handelsbez.: TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster
Variante(n): Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
26B	x = 350	y = 290	VA
26P	x = 330	y = 240	VA
27U	y = 40	y = 140	HA
27V	y = 40	y = 140	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27H	x = 280	y = 350	8	HA
27F	x = 280	y = 350	21	HA
26N	x = 350	y = 290	8	VA
26J	x = 350	y = 290	30	VA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 27 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

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

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
26P	x = 350	y = 250	VA
26B	x = 400	y = 300	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27H	x = 350	y = 350	8	HA
27F	x = 350	y = 350	20	HA
26N	x = 400	y = 400	8	VA
26J	x = 400	y = 400	20	VA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 28 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: 8V
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0608*..
Handelsbez.: RS 3 Sportback, RS 3 Limousine

Variante(n): ab e1*2007/46*0608*01

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27H	x = 210	y = 270	8	HA
27F	x = 260	y = 320	15	HA
26N	x = 250	y = 300	8	VA
26J	x = 250	y = 300	19	VA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 29 von 37

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 von [mm] bis [mm]		Achse
26B	x = 265	y = 265	VA
26P	x = 215	y = 215	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
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

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 30 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: K1
Genehm.Nr.: e9*2018/858*04001*..
Handelsbez.: BORN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
26B	x = 295	y = 295	VA
26P	x = 245	y = 245	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27F	x = 310	y = 300	15	HA
27H	x = 310	y = 300	8	HA
26J	x = 295	y = 295	25	VA
26N	x = 295	y = 295	8	VA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 31 von 37

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
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 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 32 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 5N
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0450*..
Handelsbez.: TIGUAN

Variante(n): ab e1*2001/116*0450*24, Allradantrieb, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 330	HA
27I	x = 250	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 300	y = 330	8	HA
27F	x = 300	y = 330	30	HA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 33 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: AU
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0623*..
Handelsbez.: GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, E-GOLF
Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Schrägheck

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27H	x = 400	y = 310	8	HA
26J	x = 300	y = 300	30	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 400	y = 310	30	HA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 34 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1T
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0211*..
Handelsbez.: TOURAN

Variante(n): ab e1*2001/116*0211*36

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
26B	x = 200	y = 300	VA
26P	x = 150	y = 250	VA
27U	y = 100	y = 200	HA
27V	y = 100	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27F	x = 250	y = 250	15	HA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
26J	x = 200	y = 300	15	VA
26N	x = 200	y = 300	8	VA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 35 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 5N
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0487*..
Handelsbez.: TIGUAN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 330	HA
27I	x = 250	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 300	y = 330	8	HA
27F	x = 300	y = 330	30	HA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 36 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 16
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0539*..
Handelsbez.: JETTA, BEETLE

Variante(n): Frontantrieb, Nur Beetle (Schrägheck)

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
26B	x = 300	y = 350	VA
26P	x = 250	y = 300	VA
27B	x = 350	y = 300	HA
27I	x = 300	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27F	x = 350	y = 300	26,5	HA
27H	x = 350	y = 300	8	HA
26J	x = 300	y = 350	18,5	VA
26N	x = 300	y = 350	8	VA

**Gutachten 366-0401-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100691**

ANLAGE: 2
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA8520
Stand: 06.10.2025



Seite: 37 von 37

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 1T
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0357*..
Handelsbez.: TOURAN

Variante(n): ab e1*2007/46*0357*14

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
26B	x = 200	y = 300	VA
26P	x = 150	y = 250	VA
27U	y = 100	y = 200	HA
27V	y = 100	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27F	x = 250	y = 250	15	HA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
26J	x = 200	y = 300	15	VA
26N	x = 200	y = 300	8	VA



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 8½ J x 20 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 8½ J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **100691*00**

Approval number:

1. Genehmigungsnehmer:
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:
SA8520



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **100691*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 AUSTRIA GMBH
AT-1230 Wien

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
06.10.2025

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
366-0401-25-WIRD



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **100691*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 - 6

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

Genehmigungsnummer: **100691*00**

Approval number:

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

15. Datum: **29.10.2025**
Date:

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

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **100691*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **29.10.2025** letztes Änderungsdatum: --
Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: **366-0401-25-WIRD** Datum:
Test report(s) No.: **366-0401-25-WIRD** Date
06.10.2025

Beschreibungsbogen Nr.: **SA8520** Datum:
Information document No.: **SA8520** Date
10.09.2025

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Entfällt
Not applicable Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **100691*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 100691

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

Approval No.: **100691*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 unimpeded 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**.

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 1 von 28



Fahrzeughersteller

**AUDI, QUATTRO GmbH, SEAT, S.A., SKODA,
VOLKSWAGEN**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
511242571/WS2X	SA9020/WS2X	Ø57,1-VE-Ø66,45	57,1	Kunststoff	930	2450	06/25

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.

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **42** oder

Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **31**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAI, KEAJ

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 2 von 28

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **42** oder

Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **31**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAI, KEAJ

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm,
für Typ : FZ; FZ; GA; 4E; 4F1; 4F; 8J

Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm, für
Typ : F3

Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : FZ; 4E; 4F; 4F1; 8J
140 Nm für Typ : F3; GA

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F	e1*2001/116*0254*..	320	265/30R20 94Y	QBN; 11A; 21P; 22H; 22P; 24M; 5HII; 54A	Nur AUDI S6; Allradantrieb; Limousine u. Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
4F	e1*2001/116*0254*..	89 - 188	245/30R20 90Y	11A; 22H; 24J; 24M; 5GA	nicht Kombi; Limousine; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8 / S8**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4E	e1*2001/116*0198*..	154 -257	245/35R20 95Y	YD0; 5HR	nicht für gepanzerte Fz;
		154 -331	255/35R20 97Y	CF6; 51J	
			275/35R20 98	YD1; 11A; 21B; 24J; 24M	
					10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 3 von 28

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*.., e1*2001/116*0374*..	118 -184	245/30R20 90	11A; 21P; 22H; 22M; 22P; 24J; 24M	bis e1*2001/116*0369*16; Cabrio; Coupe;
			255/30R20 92	11A; 21P; 22H; 22L; 22Q; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
4F	e13*2007/46*1080*..	89 - 188	245/30R20 90Y	11A; 22H; 24J; 24M; 5GA	nicht Kombi; Limousine; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro;
4F1	e13*2007/46*1080*..				10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **Q2, SQ2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GA	e1*2007/46*1552*..	221	225/35R20 90		SQ2; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **Q3, Q3 Sportback, Q3 e-tron, Q3 Sportback e-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F3	e1*2007/46*1900*..	110 - 180	235/45R20 96		Q3; Allradantrieb;
			245/40R20 95		Frontantrieb; inkl.
			245/45R20 99		Hybrid;
			255/40R20 97	11A; 245; 248	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
F3	e1*2007/46*1900*..	110 - 180	235/45R20 96		Q3 Sportback; Allradantrieb;
			245/40R20 95		Frontantrieb; inkl.
			245/45R20 99		Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 4 von 28

Verkaufsbezeichnung: **Q4 35/40/45/50/55 e-tron, Q4 35/40/45/50/55 Sportback e-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FZ	e1*2018/858*00006*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	Q4 40 e-tron; Q4 40 Sportback e-tron; Q4
			265/40R20 104	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	50 e-tron; Q4 50 Sportback e-tron; Q4
			265/45R20 104	YCY; 57F; KEAI; KEAJ	45 e-tron; Q4 45 Sportback e-tron; Q4 55 e-tron; Q4 55 Sportback e-tron; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
FZ	e1*2018/858*00006*..	70	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	Q4 35 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Heckantrieb;
			265/40R20 100	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
			265/45R20 104	YCY; 57F; KEAI; KEAJ	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
FZ	e1*2018/858*00006*..	70 - 89	245/45R20 99	YCZ; 57E	Q4 35 e-tron; Q4 40 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Q4 40 Sportback e-tron; Q4 50 e-tron; Q4 50 Sportback e-tron; Q4 45 e-tron; Q4 45 Sportback e-tron; Q4 55 e-tron; Q4 55 Sportback e-tron; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 77E; FKA

Verkaufsbezeichnung: **TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2001/116*0369*..	132 - 235	225/35R20 90	11A; 26B; 26N	ab
			245/30R20 90	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27U	e1*2001/116*0369*17; Allradantrieb;
			255/30R20 92Y	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27H; 27U	Frontantrieb; TT; TTS; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 5 von 28

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TT RS Coupe, TT RS Roadster**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J1	e1*KS07/46*0054*..	294	245/30R20 95Y	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27U	TTRS; Allradantrieb; Frontantrieb;
			255/30R20 92Y	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27H; 27U	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **TT RS Coupé, TT RS Roadster**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8J	e1*2007/46*1686*..	294	245/30R20 95Y	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27U	TTRS; Allradantrieb; Frontantrieb;
			255/30R20 92Y	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27H; 27U	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm
Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : KR; K1
140 Nm für Typ : KN; 5FP

Verkaufsbezeichnung: **ATECA, CUPRA ATECA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5FP	e9*2007/46*6394*..	221	225/35R20 90		ATECA CUPRA;
			235/35R20 92	11A; 245	Allradantrieb;
			245/30R20 90	11A; 24J; 248	Frontantrieb;
			245/35R20 91	11A; 24J; 248	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
5FP	e9*2007/46*6394*..	81 - 140	225/35R20 90		Allradantrieb;
			235/35R20 92	11A; 245	Frontantrieb;
			245/30R20 90	11A; 24J; 248	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
			245/35R20 91	11A; 24J; 248	74P; 77E

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 6 von 28

Verkaufsbezeichnung: **BORN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K1	e9*2018/858*04001*..	70 - 89	225/40R20 94	11A; 24J; 248; 26B; 5HII	Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **Tarraco**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KN	e9*2007/46*6666*..	110 - 180	235/45R20 100		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **TAVASCAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KR	e9*2018/858*11511*..	77 - 89	255/45R20 101	12I	M. zusätz. Radabdeckung Achse 2 (Flap); Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **42** oder
Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **31**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAI, KEAJ

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Nabenkappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : NX; NY
140 Nm für Typ : NS; NU

Verkaufsbezeichnung: **ELROQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70	245/45R20 103		ELROQ 50; ELROQ 60; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 768; 77E

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 7 von 28

Verkaufsbezeichnung: **ELROQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	77 - 89	245/45R20 99	YCZ; 57E	ELROQ 85; ELROQ RS; ELROQ 85X; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; FKA
NY	e8*2007/46*0416*..	77 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	ELROQ 85; ELROQ RS; ELROQ 85X;
			265/40R20 104	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 768; 77E; FKA

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	ENYAQ 60; ENYAQ 50; Heckantrieb;
			265/40R20 104	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			265/45R20 104	YCY; 57F; KEAI	721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
NY	e8*2007/46*0416*..	70 - 89	245/45R20 99	YCZ; 57E	ENYAQ 60; ENYAQ 80; ENYAQ 50; ENYAQ 80X; ENYAQ RS; ENYAQ 85X; ENYAQ 85; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 77E; FKA
NY	e8*2007/46*0416*..	70	245/45R20 103		ENYAQ 60; ENYAQ 50; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 8 von 28

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	ENYAQ 80; ENYAQ 80X; ENYAQ RS; ENYAQ 85X;
			265/40R20 104	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	ENYAQ 85; Allradantrieb;
			265/45R20 104	YCY; 57F; KEAI	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA

Verkaufsbezeichnung: **KAROQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NU	e8*2007/46*0272*..	81 - 140	225/35R20 90	11A; 24J; 248; 5GA	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/35R20 92	11A; 241; 246; 248	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **KODIAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NS	e8*2007/46*0249*..	85 - 180	235/45R20 100		Allradantrieb;
			245/40R20 99		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NX	e8*2007/46*0355*..	81 - 195	225/35R20 90	11A; 248; 26B; 26N; 5GA	inkl. Octavia Scout; inkl. Octavia RS; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **42** oder
Radtyp: **SA8520** KBA: **100691** Lochkreis: **5x112** ET: **31**

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 9 von 28

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KEAI, KEAJ

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftr. 27 mm, Durchm. 25,6 mm
Zubehör : Nabekappe: CAP C070; Kit: AW

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : E2; 3d; 3D
140 Nm für Typ : A1; ED; 5N
140 Nm (ab *0487*NT15 bzw. *0450*NT24) für Typ : 5N
160 Nm für Typ : EB; EBN

Verkaufsbezeichnung: **ID. BUZZ CARGO/- 150 KW, - PURE 125 KW, - PRO 210 KW, - CARGO PRO 4MOTION**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EBN	e1*2018/858*00165*..	77 - 89	265/45R20 104	YGI; 11A; 248; 57F; KEAI; KEAJ	Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro;
			275/40R20 106	11A; 24M; 57F; 6AO; KEAI; KEAJ	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			275/45R20 106	YGJ; 11A; 24M; 57F; KEAI	721; 725; 73C; 74A; 74E; 74P; 76B; 768; 77E; 97K
EBN	e1*2018/858*00165*..	70	265/45R20 104	YGI; 11A; 248; 57F; KEAI; KEAJ	Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H;
			275/40R20 106	11A; 24M; 57F; 6AO; KEAI; KEAJ	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A;
			275/45R20 106	YGJ; 11A; 24M; 57F; KEAI	74E; 74P; 76B; 768; 77E; 97K

Verkaufsbezeichnung: **ID. BUZZ PRO/ - 150 KW, - LR/KR 210 kW, - PURE KR 125 KW, - GTX LR/KR 250 kW;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EB	e1*2018/858*00164*..	70 - 90	265/45R20 108	YGI; 11A; 248; 57F; KEAI; KEAJ	Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro;
			275/40R20 106	11A; 24M; 5NA; 57F; 6AO; KEAI; KEAJ	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			275/45R20 110	YGJ; 11A; 24M; 57F; KEAI	721; 725; 73C; 74A; 74E; 74P; 76B; 768; 77E; 97K

Verkaufsbezeichnung: **ID.4, ID.5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	70	245/45R20 99		ID.5 PURE 125kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 10 von 28

Verkaufsbezeichnung: **ID.4, ID.5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	77	245/45R20 99	YCZ; 57E	GTX 220kW; ID.4; PRO 4MOTION 195kW; PRO 4MOTION 210kW; GTX 250kW; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	PRO 150kW; ID.4; PRO 128kW; PRO 210kW; Heckantrieb;
			265/40R20 100	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
			265/45R20 104	YCY; 57F; KEAI	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	PURE 109kW; PURE 125kW; ID.4; Heckantrieb;
			265/40R20 100	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	245/45R20 99	YCZ; 57E	PRO 150kW; PURE 109kW; PURE 125kW; ID.4; PRO 128kW; PRO 210kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	245/45R20 99	YCZ; 57E	ID.5 GTX; ID.5 PRO; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76A; 768; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	ID.5 GTX; ID.5 PRO; Allradantrieb;
			265/40R20 100	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 768; 77E; FKA
			265/45R20 104	YCY; 57F; KEAI	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 11 von 28

Verkaufsbezeichnung: ID.4, ID.5

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	70	245/45R20 99		PURE 109kW; PURE 125kW; ID.4; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
E2	e1*2018/858*00004*..	77	255/45R20 101	YCV; 57F; KEAI; KEAJ	GTX 220kW; ID.4; PRO 4MOTION 195kW; PRO
			265/40R20 104	YCZ; 57F; KEAI; KEAJ	4MOTION 210kW; GTX 250kW; Allradantrieb;
			265/45R20 104	YCY; 57F; KEAI; KEAJ	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 77E; FKA

Verkaufsbezeichnung: ID.7

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e1*2018/858*00306*..	89 - 90	255/40R20 101	GDE; 57F; KEAI	ID.7; Kombilimousine;
			265/40R20 100	CFC; 57F; KEAI	Schräghecklimousine;
			275/35R20 102	57F; 6BN; KEAI; KEAJ	M. zusätz. Radabdeckung Achse 2 (Flap); Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 768; 77E; 97K

Verkaufsbezeichnung: TIGUAN

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5N	e1*2001/116*0450*.., e1*2007/46*0487*..	85 - 180	235/45R20 96		ab
			245/40R20 95	11A; 27I	e1*2001/116*0450*24; ohne R-Line; ab e1*2007/46*0487*15; nicht Allspace; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 12 von 28

Verkaufsbezeichnung: **TIGUAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5N	e1*2001/116*0450*..	110 - 180	235/45R20 100V		ohne R-Line; ab
			245/40R20 99W	11A; 27I	e1*2007/46*0487*15; Allspace; ab e1*2001/116*0450*31; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
5N	e1*2001/116*0450*..	110 - 176	235/45R20 100		mit R-Line; Allspace; ab
			245/40R20 99	11A; 27I	e1*2001/116*0450*31; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
5N	e1*2001/116*0450*.., e1*2007/46*0487*..	85 - 180	235/45R20 96		ab
			245/40R20 95	11A; 27I	e1*2001/116*0450*24; mit R-Line; ab e1*2007/46*0487*15; nicht Allspace; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **T-ROC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A1	e13*2007/46*1845*..	81 - 110	225/35R20 90	11A; 245; 26P	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E
A1	e13*2007/46*1845*..	110 - 221	225/35R20 90	11A; 245; 248; 26P; 27I	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 77E

Verkaufsbezeichnung: **VW PHAETON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3d	DE*2007/46*0452*.., e1*2007/46*0452*..	177 - 246	245/40R20 99		nicht V10 Diesel;
			255/35R20 97	CF6; 5IM; 68Q	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 533; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 13 von 28

Verkaufsbezeichnung: **VW PHAETON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3d	DE*2007/46*0452*.., e1*2007/46*0452*..	177 - 246	255/35R20 97	CF6; 5IM; 68Q	nicht V10 Diesel; 10B; 11B; 11G; 11H;
	e1*2001/116*0189*.., e1*98/14*0189*..	177 - 331	245/40R20 99		12A; 51A; 533; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

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 mindest erforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastauflagen entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur 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.
- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittskanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittskantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

Gutachten 366-0406-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100692

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 14 von 28

- 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.
- 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.
- 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.
- 241) 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. 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.
- 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 Rüttzustand 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüttzustand 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 Rüttzustand 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 Rüttzustand 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

Gutachten 366-0406-25-WIRD

zur Erteilung der TTG 100692

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 15 von 28

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 Fahrzeugs (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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittskanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittskanten 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.
- 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 Radhausausschnittskanten 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.
- 27U) Durch Kürzen 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. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 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.

Gutachten 366-0406-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100692

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 16 von 28

- 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.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 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.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 5NA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1900kg.
- 68Q) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 255/35R20
Hinterachse: 285/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

- 6AO) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/45R20
Hinterachse: 275/40R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

- 6BN) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/40R20
Hinterachse: 275/35R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Gutachten 366-0406-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100692

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 17 von 28

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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.

- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsysteem 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 Einbuanleitung 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 Gewindegroße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsysteem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- CF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Vorderachse: 255/35R20
Hinterachse: 255/35R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

Gutachten 366-0406-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100692

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 18 von 28

CFC) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße:
Hinterachse: 235/45R20
265/40R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.

FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

GDE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße:
Hinterachse: 235/45R20
255/40R20

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

KEAI) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse SA8520 KBA: 100691 Lochkreis 5x112 ET: 31

KEAJ) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:

Vorderachse SA8520 KBA: 100691 Lochkreis 5x112 ET: 42

QBN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von mehr als 1340 kg nicht zulässig; die zulässige Vorderachslast ist von 1350 kg auf 1340 kg zu ändern.

YCV) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig:

Vorderachse: Reifengröße:
Hinterachse: 235/50R20
255/45R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

YCY) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße:
Hinterachse: 245/50R20
265/45R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind oder deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

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.

YCZ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

Gutachten 366-0406-25-WIRD zur Erteilung der TTG 100692

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 19 von 28

Vorderachse: 245/45R20
Hinterachse: 265/40R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind oder deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet.

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.

YD0) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/35R20
Hinterachse: 245/35R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

YD1) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 275/35R20
Hinterachse: 275/35R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

YG1) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 235/50R20
Hinterachse: 265/45R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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.

YGJ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: 245/50R20
Hinterachse: 275/45R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. 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 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 20 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: AUDI
Fahrzeugtyp: 8J
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0369*..
Handelsbez.: TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster

Variante(n): Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
27U	y = 40	y = 140	HA
27V	y = 40	y = 140	HA
26B	x = 350	y = 290	VA
26P	x = 330	y = 240	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27H	x = 280	y = 350	8	HA
27F	x = 280	y = 350	21	HA
26N	x = 350	y = 290	8	VA
26J	x = 350	y = 290	30	VA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 21 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: 8J
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1686*..
Handelsbez.: TT RS Coupé, TT RS Roadster

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
27U	y = 40	y = 140	HA
27V	y = 40	y = 140	HA
26B	x = 350	y = 290	VA
26P	x = 330	y = 240	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27H	x = 280	y = 350	8	HA
27F	x = 280	y = 350	21	HA
26N	x = 350	y = 290	8	VA
26J	x = 350	y = 290	30	VA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 22 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: QUATTRO
Fahrzeugtyp: 8J1
Genehm.Nr.: e1*KS07/46*0054*..
Handelsbez.: TT RS Coupe, TT RS Roadster

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
27U	y = 40	y = 140	HA
27V	y = 40	y = 140	HA
26B	x = 350	y = 290	VA
26P	x = 330	y = 240	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27H	x = 280	y = 350	8	HA
27F	x = 280	y = 350	21	HA
26N	x = 350	y = 290	8	VA
26J	x = 350	y = 290	30	VA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 23 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: SEAT
Fahrzeugtyp: K1
Genehm.Nr.: e9*2018/858*04001*..
Handelsbez.: BORN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
26B	x = 295	y = 295	VA
26P	x = 245	y = 245	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27F	x = 310	y = 300	15	HA
27H	x = 310	y = 300	8	HA
26J	x = 295	y = 295	25	VA
26N	x = 295	y = 295	8	VA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 24 von 28

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 von [mm] bis [mm]		Achse
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 von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
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 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 25 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: A1
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1845*..
Handelsbez.: T-ROC

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich von [mm] bis [mm]		Achse
27B	x = 270	y = 300	HA
27I	x = 220	y = 260	HA
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 200	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich von [mm] bis [mm]		Aufweiten um [mm]	Achse
27F	x = 270	y = 300	15	HA
27H	x = 270	y = 300	8	HA
26J	x = 250	y = 250	25	VA
26N	x = 250	y = 250	8	VA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 26 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 5N
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0450*..
Handelsbez.: TIGUAN

Variante(n): ab e1*2001/116*0450*24, Allradantrieb, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 330	HA
27I	x = 250	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 300	y = 330	8	HA
27F	x = 300	y = 330	30	HA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 27 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: A1
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1845*..
Handelsbez.: T-ROC

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 270	y = 300	HA
27I	x = 220	y = 260	HA
26B	x = 250	y = 250	VA
26P	x = 200	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 270	y = 300	20	HA
27H	x = 270	y = 300	8	HA
26J	x = 250	y = 250	25	VA
26N	x = 250	y = 250	8	VA

**Gutachten 366-0406-25-WIRD
zur Erteilung der TTG 100692**

ANLAGE: 1
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: SA9020
Stand: 06.10.2025



Seite: 28 von 28

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: VW
Fahrzeugtyp: 5N
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0487*..
Handelsbez.: TIGUAN

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 300	y = 330	HA
27I	x = 250	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 300	y = 330	8	HA
27F	x = 300	y = 330	30	HA



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 9 J x 20 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 9 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **100692*00**

Approval number:

1. Genehmigungsnehmer:
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:
SA9020



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **100692*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 AUSTRIA GMBH
AT-1230 Wien

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
06.10.2025

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
366-0406-25-WIRD



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **100692*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 - 6

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

Genehmigungsnummer: **100692*00**

Approval number:

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

15. Datum: **28.10.2025**
Date:

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

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **100692*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **28.10.2025**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Datum:

Test report(s) No.:

Date

366-0406-25-WIRD

06.10.2025

Beschreibungsbogen Nr.:

Datum:

Information document No.:

Date

SA9020

10.09.2025

Liste der Änderungen:

Datum:

List of modifications:

Date

Entfällt

Not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **100692*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 100692

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.: **100692*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**.