

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Fahrzeughersteller**      **BMW, BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm      : 9 J X 19 H2      Einpreßtiefe (mm)      : 18  
Lochkreis (mm)/Lochzahl      : 120/5      Zentrierart      : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
120518726	XM9090/NZX PCD120	Ø72,6-BM1-Ø74,1	72,6	Aluminium	1000	2260	07/17

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.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller**      : **BMW, BMW AG**

Befestigungsteile      : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : X1-N1; X-N1; X1; (Nur BMW X1)

Zubehör      : Nabenkappe: C004; Kit: BM22

Befestigungsteile      : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 3K-N1; 7/G; 390X; Z89; 392C; 390L; 3L; 3C; ZR; 3K

Zubehör      : Nabenkappe: C004; Kit: BM22

Befestigungsteile      : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : X6; X70; X-N1; M7X; HY

Zubehör      : Nabenkappe: C004; Kit: BM22

Befestigungsteile      : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : X3; X-N1; (Nur BMW X3, BMWX4)

Zubehör      : Nabenkappe: C004; Kit: BM22

Befestigungsteile      : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 3L; (nur BMW 3er (F30) ab 2012)

Zubehör      : Nabenkappe: C004; Kit: BM22

Befestigungsteile      : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : 3K; 3K-N1; (nur BMW 3er (F31) ab 2012)

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 2 von 29

Zubehör : Nabenkappe: C004; Kit: BM22

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : K-N1; 701; 6C; 3-V; 7L; 5K; 3C; 5L; GT

Zubehör : Nabenkappe: C004; Kit: BM22

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 7/G  
120 Nm für Typ : ZR; Z89; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C  
120 Nm ( Nur BMW X1 ) für Typ : X-N1; X1; X1-N1  
140 Nm für Typ : GT; K-N1; M7X; X-N1; X6; X70; 3C; 3-V; 5K; 5L; 6C; 7L; 701  
140 Nm ( Nur BMW X3, BMWX4 ) für Typ : X-N1; X3  
140 Nm ( Radschrauben M14x1,25 ) für Typ : 3K; 3K-N1; 3L

Verkaufsbezeichnung: **ActiveHybrid 5er, 7er, X6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
HY	e1*2007/46*0323*..	300	255/50R19	51G; 57F; 575	Nur ActiveHybrid X6; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 744; 76B

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1-N1	e24*2007/46*0024*..	85 - 190	225/40R19 89W	GA4; 11A; 21B; 241; 246; 57E	Nur BMW X1; Allradantrieb;
			235/35R19 91W	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246; 51J	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			245/35R19 93	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246	12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729;
			255/35R19 92W	GA4; 11A; 22B; 244; 247; 57F	73C; 74A; 74P; 744
X6	e1*2007/46*0412*..	155 - 330	255/50R19 103	57F; 575	BMW X6 (Baureihe E71); bis e1*2007/46*0412*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B
X6	e1*2007/46*0412*..	155 - 330	255/50R19	51G	BMW X6 (Baureihe E71); bis e1*2007/46*0412*07; nur mit Radabdeckung Serie; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 3 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X1)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1	e1*2007/46*0275*..	85 - 190	225/40R19 89W	GA4; 11A; 21B; 241; 246; 57E	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744
			235/35R19 91W	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246; 51J	
			245/35R19 93	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246	
			255/35R19 92W	GA4; 11A; 22B; 244; 247; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	155 - 330	255/50R19	51G	BMW X6 (Baureihe E71); bis e1*2007/46*0454*13; nur mit Radabdeckung Serie; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B
X-N1	e1*2007/46*0454*..	155 - 330	255/50R19 103	57F; 575	BMW X6 (Baureihe E71); bis e1*2007/46*0454*13; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 - 265	245/45R19 98	GAE; 11A; 24C; 244; 247; 27I	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			255/40R19 96W	11A; 24C; 244; 247; 26P; 27B; 994	
			255/45R19 100	11A; 24C; 244; 247; 26P; 27B; 994	
			275/40R19 101	GAE; 11A; 24D; 27B; 270; 57F	
X-N1	e1*2007/46*0454*..	85 - 190	225/40R19 89W	GA4; 11A; 21B; 241; 246; 57E	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744
			235/35R19 91W	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246; 51J	
			245/35R19 93	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246	
			255/35R19 92W	GA4; 11A; 22B; 244; 247; 57F	

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 4 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE (X3, X4)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	100 - 265	245/45R19 98	GAE; 11A; 24C; 244; 247; 27I	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			255/40R19 96W	11A; 24C; 244; 247; 26P; 27B; 994	
			255/45R19 100	11A; 24C; 244; 247; 26P; 27B; 994	
			275/40R19 101	GAE; 11A; 24D; 27B; 270; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X5 / X6**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X70	e1*2001/116*0420*..	155 - 330	255/50R19 103	57F; 575	BMW X6 (Baureihe E71); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B
X70	e1*2001/116*0420*..	155 - 330	255/50R19	51G	BMW X6 (Baureihe E71); nur mit Radabdeckung Serie; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B

Verkaufsbezeichnung: **BMW X5 M, X6 M**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M7X	e1*2007/46*0172*..	408	255/50R19	51G; 52J	BMW X6 (Baureihe E71); bis e1*2007/46*0172*05; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76B; 76Z

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZR Z89	e1*2007/46*0373*.. e1*2001/116*0499*..	115 - 225	235/35R19 91	11A; 21J; 22B; 22H; 24C; 244	Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 97K
			225/35R19 88	11A; 21J; 24C; 57E; 670; 673	
			235/35R19 87	11A; 21J; 24C; 57E; 676; 68X	
			235/35R19 91	11A; 21J; 24C; 57E; 676; 68X	
			255/30R19 91	11A; 22B; 22F; 244; 247; 57F; 673	
			265/30R19 89	11A; 22B; 22F; 244; 247; 57F; 670; 68X	

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 5 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3K 3K-N1	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*..	85 - 265	225/40R19 89Y	GA4; 11A; 24C; 26B; 26N; 57E	BMW 3er (F31) ab 2012; Ab
			225/40R19 93Y	11A; 22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26N; 27B; 27F	e24*2007/46*0022*03; Ab
			235/35R19 91Y	11A; 22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 5GG	e1*2007/46*0315*06; Radschraube M14x1,25; Allradantrieb; Heckantrieb;
			245/35R19 93	11A; 22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 512; 6AA;
			255/35R19 92Y	GA4; 11A; 22L; 22Q; 24D; 27B; 27F; 57F	71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
3L	e1*2007/46*0314*..	85 - 265	225/40R19 93	GA4; 11A; 22L; 22Q; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; inkl. 330e
			235/35R19 91Y	11A; 22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 5GG	iPerformance; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb;
			245/35R19 93	11A; 22L; 22Q; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;  12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
3-V	e1*2007/46*0559*..	100 - 265	225/40R19 93Y	XFC; 11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27I	ab e1*2007/46*0559*01; Allradantrieb;
			235/40R19 96	XFD; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27I; 67H	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R19 99	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27I; 67K	12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
3L 390L	e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 225	235/35R19 87Y	11A; 21B; 24C; 57E; 676; 68X	Nur bis e1*2007/46*0314*04;
			235/35R19 91	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	Facelift ab September 2008; Ab
			255/30R19	11A; 22B; 24D; 51G; 57F; 673	e1*2001/116*0308*09; Limousine;
			265/30R19 89Y	11A; 22B; 24D; 57F; 670; 68X	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			275/30R19 92	11A; 22B; 24D; 57F; 676	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 6 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen			
3K 3K-N1 390L	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 160	235/35R19 91	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	Nur bis e1*2007/46*0315*05; Facelift ab September 2008; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P			
			265/30R19 89Y	11A; 22B; 24D; 5FR; 57F; 670; 68X				
			265/30R19 93	11A; 22B; 24D; 57F; 670; 68X				
			275/30R19 92	11A; 22B; 24D; 57F; 676				
		85 - 225	235/35R19 87Y	11A; 21B; 24C; 57E; 676; 68X				
			235/35R19 91Y	11A; 21B; 22B; 24C; 24D				
			255/30R19	11A; 22B; 24D; 51G; 57F; 673				
			265/30R19 93Y	11A; 22B; 24D; 57F; 670; 68X				
			275/30R19 92Y	11A; 22B; 24D; 57F; 676				
390L	e1*2001/116*0308*..	85 - 127	265/30R19 89W	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P			
			85 - 225	235/35R19 87Y		11A; 21B; 24C; 57E; 676; 68X		
		255/30R19 91		11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 673				
		265/30R19 93		11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X				
						275/30R19 92	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 676	
390L	e1*2001/116*0308*..	89 - 120	265/30R19 89W	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P			
			89 - 190	265/30R19 93		11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X		
		89 - 225		235/35R19 87Y		11A; 21B; 24C; 57E; 676; 68X		
				255/30R19 91Y		11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 673		
							265/30R19 93Y	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X
						275/30R19 92Y	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 676	
3C 390X	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0344*..	120 - 225	235/35R19 91	11A; 21B; 24C; 57E; 990	bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P			
			255/30R19 91Y	AFQ; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F				
			265/30R19 93	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 990				

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 7 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3K 3K-N1 3L 390X	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0344*..	120 -240	235/35R19 91	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246; 260; 5FE	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Nur bis e1*2007/46*0315*05; Nur bis e24*2007/46*0022*02; Ab e1*2001/116*0344*06; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			255/30R19 91	11A; 22B; 244; 247; 270; 5GG; 57F; 575	
			265/30R19 93	11A; 22B; 244; 247; 270; 57F; 990	
390X	e1*2001/116*0344*..	155 -190	255/30R19 91	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 575	Nur bis e1*2001/116*0344*05; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			265/30R19 93	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 990	
		155 -225	235/35R19 91	11A; 21B; 24C; 57E; 990	
			255/30R19 91Y	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 575	
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	90 -225	235/35R19 87Y	11A; 21B; 24C; 5ET; 57E; 671; 676; 68X	bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			255/30R19 91	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 575; 671; 673	
			265/30R19 93	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X	
			275/30R19 92	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 676	
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	105 -160	265/30R19 93W	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X	bis e1*2007/46*0316*07; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			105 -225	235/35R19 87Y	
		255/30R19 91Y		11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 575; 671; 673	
		265/30R19 93Y		11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 670; 68X	
				275/30R19 92Y	

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 8 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2007/46*0316*..	120 - 265	225/40R19 93Y	GA4; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	ab e1*2007/46*0316*09; 4er Cabrio (F33); Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91Y	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F; 5GG; 68X	
			245/35R19 93Y	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 68R	
3C	e1*2007/46*0316*..	100 - 265	225/40R19 93	GA4; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	ab e1*2007/46*0316*08; 4er Coupe (F32); Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F; 68X	
			245/35R19 93	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 68R	
3C	e1*2007/46*0316*..	100 - 265	225/40R19 93W	GA4; 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27F	4er Gran Coupe (F36); ab e1*2007/46*0316*10; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/35R19 91Y	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F; 68X	
			245/35R19 93W	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F; 68R	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER GRAN TURISMO REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GT	e1*2007/46*0215*..	120 - 330	245/45R19	11A; 21P; 245; 248; 51G; 52J	Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744; 765
			245/45R19 98	11A; 21P; 245; 57E; 575	
			255/40R19 100	11A; 21P; 24J; 244; 260	
			275/40R19 101	11A; 22M; 244; 247; 57F; 575	

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 9 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5K	e1*2007/46*0455*..	120 - 280	245/40R19 98	11A; 21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 51J	Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 765
			255/35R19 96Y	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51E; 51J	
			275/35R19 100	11A; 24D; 273; 57F; 993	
			275/35R19 96Y	11A; 24D; 273; 51E; 57F; 993	
5K	e1*2007/46*0455*..	100 - 330	245/35R19 93	11A; 21B; 241; 246; 260; 51J; 57E; 572; 67C	Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 765
			245/40R19 98	11A; 21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 51J	
			255/35R19 96	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51J	
			255/40R19 96	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51J	
			275/35R19 96	11A; 24D; 273; 57F; 68S	
5L	e1*2007/46*0363*..	120 - 330	245/40R19 94Y	GAA; 11A; 21B; 24M; 241; 246; 260; 271	Stufenheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 765
			255/35R19 96Y	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271	
			275/35R19 96Y	GAA; 11A; 24D; 273; 57F	
5L	e1*2007/46*0363*..	100 - 330	245/35R19 93Y	11A; 21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 5HA; 51J	Stufenheck; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 765
			245/40R19 94Y	GAA; 11A; 21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 5HI; 51J	
			255/35R19 96Y	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51J	
			255/40R19 96Y	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51J	
			275/35R19 96Y	GAA; 11A; 24D; 273; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE , GRAN TURISMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K-N1	e1*2007/46*0508*..	120 - 330	245/45R19	11A; 21P; 245; 248; 51G; 52J	Nur BMW 5er Gran Turismo; Kombilimousine; Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744; 765
			245/45R19 98	11A; 21P; 245; 57E; 575	
			255/40R19 100	11A; 21P; 24J; 244; 260	
			275/40R19 101	11A; 22M; 244; 247; 57F; 575	

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 10 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE ,GRAN TURISMO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K-N1	e1*2007/46*0508*..	100 - 330	245/35R19 93	11A; 21B; 241; 246; 260; 51J; 57E; 572; 67C	Nur BMW 5er Touring; Heckantrieb;  10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 765
			245/40R19 98	11A; 21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 51J	
			255/35R19 96	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51J	
			255/40R19 96	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51J	
			275/35R19 96	11A; 24D; 273; 57F; 68S	
K-N1	e1*2007/46*0508*..	120 - 280	245/40R19 98	11A; 21B; 24M; 241; 246; 260; 271; 51J	Nur BMW 5er Touring; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 765
			255/35R19 96Y	11A; 21B; 241; 244; 246; 247; 260; 271; 51E; 51J	
			275/35R19 100	11A; 24D; 273; 57F; 993	
			275/35R19 96Y	11A; 24D; 273; 51E; 57F; 993	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6C	e1*2007/46*0562*..	230 - 330	235/40R19 92	11A; 24J; 26P; 57E; 67H	Lim (Gran Coupe 4- türig); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			245/35R19 93	11A; 24J; 26B; 26N; 57E; 572; 67U	
			245/40R19 94	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27H	
			255/35R19 96	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27H	
			255/40R19 96	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27B; 27H	
			265/35R19 94	11A; 244; 247; 27B; 27F; 57F; 67H	
			275/35R19 96	GAA; 11A; 24D; 27B; 27F; 57F	

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 11 von 29

Verkaufsbezeichnung: **BMW 6ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6C	e1*2007/46*0562*..	230 - 330	235/40R19 92W	11A; 24J; 26N; 26P; 5GM; 57E; 67H	Nicht Lim (Gran Coupe 4-türig); Allradantrieb; Heckantrieb; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/40R19 92Y	11A; 24J; 26N; 26P; 57E; 67H	
			245/35R19 93W	11A; 24J; 26B; 26N; 5HA; 57E; 572	
			245/35R19 93Y	11A; 24J; 26B; 26N; 57E; 572	
			245/40R19 94	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27B; 27H; 5HI	
			255/35R19 96	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			255/40R19 96	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	
			265/35R19 94	11A; 244; 247; 27B; 27F; 5HI; 57F; 67H	
			275/35R19 96	GAA; 11A; 244; 247; 27B; 27F; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 7er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
701	e1*2001/116*0490*..	155 - 300	245/45R19 98	11A; 22H; 22P; 245; 248	Nicht beschussgeschütztes Fz.; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 744
			255/40R19 96Y	11A; 21P; 22H; 22P; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 7ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7/G	e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..	105 - 240	245/40R19	11A; 22B; 24J; 24M; 53S	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			255/40R19 96Y	11A; 22B; 24J; 24M	
			275/35R19 96Y	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 68S	
			285/35R19 99	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 65S; 68G	
7L	e1*2007/46*0276*..	155 - 300	245/45R19 98	11A; 22H; 22P; 245; 248	Nicht beschussgeschütztes Fz.; bis e1*2007/46*0276*09; nicht Hinterachslenkung; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 744
			255/40R19 96Y	11A; 21P; 22H; 22P; 245; 248	

### **Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen 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.
- 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 unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE 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 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, 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 13 von 29

- 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.
- 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 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 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.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der

- Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen 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.
- 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 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.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 15 von 29

- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 273) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 23,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 512) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit 16-Zoll-Reifen ausgerüstet sind.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 572) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R19    |
| Hinterachse: | 285/30R19    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 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

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 16 von 29

empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5FR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1180kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5IE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.
- 65S) Sofern Reifen der Größe 283/35 R 19 auf der Felge 9 J x 19 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers 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.

- 670) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R19
Hinterachse:	265/30R19

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.

- 671) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19
Hinterachse:	255/30R19

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

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 17 von 29

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.

673) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R19
Hinterachse:	255/30R19

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.

676) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19
Hinterachse:	275/30R19

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.

67C) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R19
Hinterachse:	295/30R19

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.

67H) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/40R19
Hinterachse:	265/35R19

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

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 18 von 29

empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

67K) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R19
Hinterachse:	265/40R19

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.

67U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R19
Hinterachse:	255/35R19

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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R19
Hinterachse:	285/35R19

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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R19
Hinterachse:	275/30R19

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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R19
Hinterachse:	275/35R19

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 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 19 von 29

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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19
Hinterachse:	265/30R19

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

- 6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.  
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 der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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 Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 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.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 20 von 29

- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen 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.

- 990) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R19
Hinterachse:	265/30R19

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. 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.

- 993) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R19
Hinterachse:	275/35R19

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. 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.

- 994) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R19
Hinterachse:	285/35R19

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. 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.

- AFQ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/35R19
Hinterachse:	255/30R19

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. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 21 von 29

Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

GA4) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 225/40R19

Hinterachse: 255/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAA) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/40R19

Hinterachse: 275/35R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

GAE) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.

Reifengröße:

Vorderachse: 245/45R19

Hinterachse: 275/40R19

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

XFC) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/40R19
Hinterachse:	265/35R19

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.

XFD) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/40R19
Hinterachse:	275/35R19

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.

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW  
Fahrzeugtyp: 3-V  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0559\*..  
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): ab e1\*2007/46\*0559\*01

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 225	y = 320	23	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 3K  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0315\*..  
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 225	y = 320	8	VA
26J	x = 225	y = 320	25	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 3L  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0314\*..  
Handelsbez.: BMW 3ER REIHE

Variante(n): Ab e1\*2007/46\*0314\*05, Heckantrieb, Limousine, Nur BMW 3er (F30) ab 2012, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 175	y = 270	VA
26B	x = 225	y = 320	VA
27I	x = 170	y = 260	HA
27B	x = 220	y = 310	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 225	y = 320	23	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27H	x = 220	y = 310	8	HA
27F	x = 220	y = 310	25	HA

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 6C  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0562\*..  
Handelsbez.: BMW 6ER REIHE

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

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 300	y = 450	VA
26B	x = 350	y = 500	VA
27I	x = 250	y = 280	HA
27B	x = 300	y = 330	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 500	8	VA
26J	x = 350	y = 500	16	VA
27H	x = 300	y = 330	8	HA
27F	x = 300	y = 330	28	HA

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 6C  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0562\*..  
Handelsbez.: BMW 6ER REIHE

Variante(n): Allradantrieb, Heckantrieb, Lim (Gran Coupe 4-türig)

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 500	VA
26P	x = 290	y = 450	VA
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]		
26J	x = 300	y = 500	10	VA
26N	x = 300	y = 500	8	VA
27F	x = 300	y = 330	28	HA
27H	x = 300	y = 330	8	HA

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



Seite: 27 von 29

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: X3  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0512\*..  
Handelsbez.: BMW X-REIHE (X3, X4)

Variante(n): BMW X3, BMW X4

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 370	VA
26P	x = 300	y = 320	VA
27B	x = 330	y = 460	HA
27I	x = 280	y = 410	HA

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: X-N1  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0454\*..  
Handelsbez.: BMW X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 370	VA
26P	x = 300	y = 320	VA
27B	x = 330	y = 460	HA
27I	x = 280	y = 410	HA

**Gutachten 366-0321-17-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51696**

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

Radtyp: XM9090  
Stand: 08.09.2020



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 3C  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0316\*..  
Handelsbez.: BMW 4ER REIHE

Variante(n): ab e1\*2007/46\*0316\*08, ab e1\*2007/46\*0316\*09, ab e1\*2007/46\*0316\*10,  
Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 225	y = 320	VA
26P	x = 175	y = 270	VA
27B	x = 220	y = 310	HA
27I	x = 170	y = 260	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 225	y = 320	12	VA
26N	x = 225	y = 320	8	VA
27F	x = 220	y = 310	33	HA
27H	x = 220	y = 310	8	HA