

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 1 von 22

**Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 34  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
IBX	IBX	ohne	72,6		815	2300	07/19

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. 24 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 187; (1K2 / 1K4 nur bis Nachtrag 03)
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
  
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 24 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 187
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
  
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 25 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : M3B; 1C; 3 B; 3C; Z85; 3 C; 346R; 346K; 390L; 560X; R/C; 182; 392C; 346L; 346X; 390X
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
  
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X1-N1; X1; (Nur BMW X1)
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
  
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : R/C; 346C; 3/C; 3/CG; 346R; 346L
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D
  
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3/B; X1-N1
- Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 2 von 22

Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K2; 1K4; (1K2 / 1K4 nur bis Nachtrag 03)
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; 3K; 390L; 3K-N1
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X3; X-N1; (Nur BMW X3)
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X-N1; X3; (Nur BMW X3, BMWX4)
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K-N1; 3K; (nur BMW 3er (F31) ab 2012)
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K2; 1K4; (1K2 / 1K4 ab Nachtrag 04)
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : UKL-C/X; UKL-N1; UKL/X
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3L; (nur BMW 3er (F30) ab 2012)
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3C; 1C
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D
Befestigungsteile	: Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83
Zubehör	: Serie, s. Auflage 74D

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 34 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X53

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 346C; 346K; 346L; 346R; 346X  
 110 Nm für Typ : M3B; R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG  
 120 Nm für Typ : X1-N1; Z85; 1C; 182; 187; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C; 560X  
 120 Nm ( Nur BMW X1 ) für Typ : X-N1; X1; X1-N1  
 120 Nm ( Radschrauben M12x1,5 ) für Typ : 1K2; 1K4; 187  
 140 Nm für Typ : UKL-C/X; UKL-N1; UKL/X; X53; X83; 1C; 3C  
 140 Nm ( Nur BMW X3, BMWX4 ) für Typ : X-N1  
 140 Nm ( Nur BMW X3 ) für Typ : X-N1; X3  
 140 Nm ( Nur BMW X3, BMWX4 ) für Typ : X3  
 140 Nm ( Radschrauben M14x1,25 ) für Typ : 1K2; 1K4; 3K; 3K-N1; 3L

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3B	G191	210 -217	215/45R17	11A; 21B; 22B; 51G	10B; 11G; 11H; 12A;
			235/40R17 90W	11A; 21B; 22B; 66A	51A; 71K; 721; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1-N1	e24*2007/46*0024*..	85 - 190	225/50R17	51G	Nur BMW X1;
			235/45R17 94		Allradantrieb;
			245/45R17 95	11A; 248	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 744; 76S; 77E
X1-N1	e24*2007/46*0024*..	100 -150	225/50R17 94H	51G	10B; 11G; 11H; 12K;
			225/50R17 94V	51G	51A; 71K; 721; 73C; 74D

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1	e1*2007/46*0275*..	85 - 190	225/50R17	51G	Nur BMW X1;
			235/45R17 94		Allradantrieb;
			245/45R17 95	11A; 248	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 744; 76S; 77E

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Seite: 4 von 22

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 -210	205/65R17 96	12T; 52J	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76S; 77E
			225/60R17 99	12T	
			235/55R17 99	11A; 12A; 248	
			235/60R17 102	11A; 12A; 248	
X-N1	e1*2007/46*0454*..	85 - 190	225/50R17	51G	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 744; 76S; 77E
			235/45R17 94		
			245/45R17 95	11A; 248	
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 -190	205/65R17	12T; 51G; 52J	BMW X3; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76S; 77E
			225/60R17	12T; 51G	

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

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	100 -190	205/65R17	12T; 51G; 52J	BMW X3; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76S; 77E
			225/60R17	12T; 51G	
X3	e1*2007/46*0512*..	100 -210	205/65R17 96	12T; 52J	BMW X3; BMW X4; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76S; 77E
			225/60R17 99	12T	
			235/55R17 99	11A; 12A; 248	
			235/60R17 102	11A; 12A; 248	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X83	e1*2001/116*0249*..	100 -160	215/60R17	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76R; 76S
			225/55R17 97	11A; 24J; 24M	
		100 -200	215/60R17	51G; 52J	
			225/55R17 97	11A; 24J; 24M; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X53	e1*98/14*0153*..	135 -210	235/65R17	Sportpaket; 51G; 52J	nicht für gepanzerte Fz; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76S; TC1
			235/65R17	nicht Sportpaket; 51G	
			255/60R17 106	nicht Sportpaket	
			265/60R17 108	nicht Sportpaket	

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW X5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X53	e1*98/14*0153*..	135 -210	235/65R17	nicht Sportpaket; 12H; 51G	nicht für gepanzerte Fz;
			235/65R17	Sportpaket; 12H; 51G; 52J	10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721;
			255/60R17 106	nicht Sportpaket; 12A	729; 73C; 74D; 76S;
			265/60R17 108	nicht Sportpaket; 12A	TC1

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	110 -142	225/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	nur bis e1*93/81*0029*07;
			235/40R17-90	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 66B; 687	73C; 74D
R/C	e1*93/81*0029*..	85 -103	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	nur bis e1*93/81*0029*07;
			225/45R17-90	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
			235/40R17-90	11A; 21B; 22B; 24D; 24J; 66A; 684	73C; 74D
			245/40R17-91	11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
R/C	e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	85 -170	225/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	ab e1*93/81*0029*08;
			235/40R17-90	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 66A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24M; 57F; 66B; 687	73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 -160	225/45R17 91	11A; 24J	Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76T

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K2 1K4	e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*..	70 -250	205/50R17 93W	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	BMW 1er (F20 2011); BMW 1er (F21 2012);
			215/45R17 91	11A; 245; 248; 26P; 51J	Ab e1*2007/46*0283*04; Ab e1*2007/46*0273*04;
			225/45R17 91	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	Kombilimousine; Allradantrieb;
			235/45R17 94	11A; 24J; 244; 247; 26B; 26N; 27H	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 73C; 74D; 76S

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1C 182	e1*2007/46*0277*.. e1*2001/116*0352*..	100 -125	215/45R17 87W	11A; 21P; 24J; 24M; 5ET	1ER REIHE; bis e1*2007/46*0277*07; Cabrio; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 744; 76R; 76S
		100 -160	205/50R17	11A; 21P; 22I; 24C; 24M; 51G	
			215/45R17 91	11A; 21P; 24J; 24M	
		100 -240	205/50R17 89	11A; 21P; 24C; 57E; 575	
			205/50R17 89 M+S	11A; 21P; 22I; 24C; 24M; 52J	
			215/45R17 87	11A; 21P; 24J; 57E; 681; 684	
			215/45R17 91 M+S	11A; 21P; 24J; 24M; 52J	
			225/45R17 91	11A; 21P; 22I; 24C; 24M; 575	
	235/45R17 94	11A; 21B; 22I; 24C; 24M			
1K2 1K4 187	e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. e1*2001/116*0287*..	66 -120	215/45R17 87	11A; 22M; 24J; 24M; 27I	Nur bis e1*2007/46*0283*03; Nur bis e1*2007/46*0273*03; Ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 744; 76S
		66 -130	215/45R17 87W	11A; 22M; 24J; 24M; 27I	
			205/50R17 89	11A; 22M; 24C; 24M; 26P; 27I	
			215/45R17 91	11A; 22M; 24J; 24M; 27I	
			225/45R17 90	11A; 22M; 24C; 24M; 26P; 27I	
	235/45R17 93	11A; 22M; 24C; 24M; 26P; 27I			
187	e1*2001/116*0287*..	85 -120	215/45R17 87	11A; 24J; 24M	Nur bis e1*2001/116*0287*09; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 744; 76S
		85 -130	215/45R17 87W	11A; 24J; 24M	
		85 -195	205/50R17 89	11A; 22I; 22M; 24J; 24M	
			215/45R17 91	11A; 24J; 24M	
			225/45R17 90	11A; 22I; 22M; 24J; 24M	
			235/45R17 93	11A; 21P; 22I; 22M; 24C; 24M	

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1C	e1*2007/46*0277*..	240 -250	205/50R17 M+S	11A; 245; 248; 26P; 52J	2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08; Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 73C; 74D; 76S
			205/55R17 M+S	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H; 52J	
			215/45R17 M+S	11A; 245; 248; 26P; 52J	
			215/50R17 M+S	11A; 244; 245; 26B; 26N; 27H; 52J	
			225/45R17 M+S	11A; 245; 248; 26P; 52J	
			225/45R17 91	GA1; 11A; 245; 26P; 57E	
			225/50R17 94	11A; 241; 246; 26B; 26J; 57E; 6A6	
			235/45R17 M+S	11A; 244; 245; 26B; 26N; 52J	
1C	e1*2007/46*0277*..	100 -185	205/50R17 89Y	11A; 245; 248; 26P	2ER REIHE; ab e1*2007/46*0277*08; Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 73C; 74D; 76S
			205/55R17 91W	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H; 54A	
			215/45R17 91W	11A; 245; 248; 26P	
			215/50R17 91W	11A; 241; 244; 246; 26B; 26N; 27H; 54A	
			225/45R17 91W	GA1; 11A; 245; 248; 26P	
			225/50R17 94	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26J; 27F; 54A; 6A6	
			235/45R17 94	11A; 241; 244; 246; 26B; 26N	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 - 110	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 681	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 681	
		75 - 141	225/45R17	11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 631; 687	
			235/40R17	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 631; 66A; 684	
		141	215/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 631; 681; 684	
			245/40R17	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 66B; 681; 687	

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 C	F547	73 - 110	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 681	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 681	
		73 - 141	225/45R17	11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 631; 687	
			235/40R17	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 631; 66A; 684	
		141	215/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 631; 681; 684	
			245/40R17	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 631; 66B; 681; 687	
3 C	F547	75	205/50R17-89	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			225/45R17-90	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			235/40R17-90	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 66A; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
3/B	e1*93/81*0016*..	75 - 142	215/45R17 87Y	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			225/45R17 91	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			235/40R17	BD5; 10N; 11A; 21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 51G; 66A; 684	
			235/40R17 90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 66A; 684	
			245/40R17 91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 110	205/50R17-89	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
		66 - 142	225/45R17 91	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 66A; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
		110 - 142	205/50R17 89W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			215/45R17 87W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 631	



**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 85	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
		66 - 110	205/50R17-89	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 66A; 684	
		66 - 142	225/45R17 91	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
		103 - 142	215/45R17 87	11A; 21B; 24J; 57E; 681; 684	
		110 - 142	205/50R17 89W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
235/40R17 90W	BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 66A; 684				
3/CG	e1*93/81*0017*... e1*98/14*0017*..	66 - 125	205/50R17-89	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			225/45R17-90	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
			235/40R17-90	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 66A; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
3K 3K-N1	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*..	85 - 147	205/55R17 91W	5GG; 51J	BMW 3er (F31) ab 2012; Ab e24*2007/46*0022*03; Ab e1*2007/46*0315*06; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 512; 6AA; 71K; 721; 73C; 74D; 76S
			215/50R17 91W	5GG; 51J	
		85 - 265	225/50R17 94	11A; 248	
			235/45R17 94		
			245/45R17 95	11A; 248	
3L	e1*2007/46*0314*..	85 - 147	205/55R17 95	51J	BMW 3er (F30) ab 2012; Ab e1*2007/46*0314*05; inkl. 330e iPerformance; Limousine; Stufenheck; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74D; 76S
			215/50R17 92	51J	
		85 - 265	225/50R17 94	11A; 248	
			235/45R17 94		
			245/45R17 95	11A; 248	

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
346C	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*..	77 - 110	235/40R17-90	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 66A	Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine;
346K	e1*2001/116*0167*.. e1*98/14*0167*..	77 - 170	205/50R17 93	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 65H	Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H;
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..		225/45R17 91	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M	12A; 51A; 51J; 71K; 721; 729; 73C; 74D;
346R	e1*2001/116*0146*.. e1*98/14*0146*..		245/40R17-91	11A; 22B; 22F; 24D; 57F; 66B; 687	744
		120 - 170	235/40R17-90W	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24M; 66A	
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	85 - 110	235/40R17 90	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22L; 24C; 24M; 5GA; 66A	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 744
		85 - 170	205/50R17	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M	
			225/45R17 91	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M	
			245/40R17 91	11A; 22B; 22F; 22L; 24D; 57F; 66B; 687	
		120 - 135	235/40R17 90W	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22L; 24C; 24M; 5GA; 66A	
		141 - 170	235/40R17 90Y	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 22L; 24C; 24M; 66A	
346X	e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*..	135 - 170	205/50R17 93	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 71K;
			215/45R17 91	11A; 24J; 24M	721; 729; 73C; 74D
			225/45R17 91	11A; 22L; 24J; 24M	
3L 390L	e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 160	225/45R17 91 235/45R17 94		Nur bis e1*2007/46*0314*04; Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76T; 76U
3K 3K-N1 390L	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*..	85 - 160	225/45R17 91 235/45R17 94		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; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76T; 76U

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
390L	e1*2001/116*0308*..	89 - 160	225/45R17	12M; 51G	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76T; 76U
390L	e1*2001/116*0308*..	85 - 160	225/45R17	12M; 51G	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76T; 76U
3K 3L 390X	e1*2007/46*0315*.. e1*2007/46*0314*.. e1*2001/116*0344*..	120 - 160	225/45R17 91 225/45R17 94 235/45R17 94	5GG	Nur bis e1*2007/46*0314*04; Nur bis e1*2007/46*0315*05; Ab e1*2001/116*0344*06; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74D; 76R; 76U
390X	e1*2001/116*0344*..	120 - 160	225/45R17 91		Ab e1*2001/116*0344*06; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76U
390X	e1*2001/116*0344*..	160	225/45R17 91	12M	Nur bis e1*2001/116*0344*05; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	90 - 140	205/50R17 225/45R17	12T; 51G; 52J 12T; 51G; 52J	bis e1*2007/46*0316*07; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76R; 76Z; BEZ
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	105 - 140	205/50R17 225/45R17	12T; 51G; 52J 12T; 51G; 52J	bis e1*2007/46*0316*07; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76R; 76Z; BEZ

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
 Stand: 08.11.2022



Seite: 12 von 22

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3C	e1*2007/46*0316*..	100 -265	225/50R17 94	11A; 248	ab e1*2007/46*0316*08; 4er Coupe (F32); Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 73C; 74D; 76S; 77E; BEZ
			235/45R17 94		
			245/45R17 95	11A; 248	
3C	e1*2007/46*0316*..	120 -265	225/50R17 94	11A; 248	ab e1*2007/46*0316*09; 4er Cabrio (F33); Cabrio; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 73C; 74D; 76S; 77E; BEZ
			235/45R17 94		
			245/45R17 95	11A; 248	
3C	e1*2007/46*0316*..	100 -265	225/50R17 94	11A; 248	4er Gran Coupe (F36); ab e1*2007/46*0316*10; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71K; 721; 73C; 74D; 76S; 77E; BEZ
			235/45R17 94		
			245/45R17 95	11A; 248	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	225/50R17 94		nur Kombi Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76S
			235/45R17 94		
			245/45R17 95		
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	225/50R17	51G	nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76S
			235/45R17 93Y		
			245/45R17 95		

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 13 von 22

Verkaufsbezeichnung: **MINI**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-N1	e24*2007/46*0023*..	66 - 160	205/55R17 91	11A; 21P; 24C; 244; 271	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76S
			215/50R17 91	11A; 21P; 24C; 244; 247; 271	
			215/55R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 247; 272	
			225/45R17 91	11A; 24C; 244; 270	
			225/50R17 94	11A; 21B; 24C; 244; 247; 273	
			235/45R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 247; 271	
			245/45R17 95	11A; 21B; 24C; 244; 247; 272	

Verkaufsbezeichnung: **MINI (COUNTRYMAN)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL/X	e1*2007/46*0496*..	66 - 160	205/55R17 91	11A; 21P; 24C; 244; 271	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76S
			215/50R17 91	11A; 21P; 24C; 244; 247; 271	
			215/55R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 247; 272	
			225/45R17 91	11A; 24C; 244; 270	
			225/50R17 94	11A; 21B; 24C; 244; 247; 273	
			235/45R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 247; 271	
			245/45R17 95	11A; 21B; 24C; 244; 247; 272	

Verkaufsbezeichnung: **MINI (PACEMAN)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-C/X	e1*2007/46*0563*..	66 - 160	205/55R17 91	11A; 21P; 24C; 244; 271	ab e1*2007/46*0563*01; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76S
			215/50R17 91	11A; 21P; 24C; 244; 247; 271	
			215/55R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 247; 272	
			225/45R17 91	11A; 24C; 244; 270	
			225/50R17 94	11A; 21B; 24C; 244; 247; 273	
			235/45R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 247; 271	
			245/45R17 95	11A; 21B; 24C; 244; 247; 272	

**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

# Gutachten 19-00352-CX-GBM-03 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 14 von 22

- zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 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 Prüfenieur 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 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.
- 12H) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die bis ca. 15 mm (einschließlich Kettenschloß) aufragen, ist an der Hinterachse möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloß) aufragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

# Gutachten 19-00352-CX-GBM-03 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 15 von 22

- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende 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.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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

# Gutachten 19-00352-CX-GBM-03 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 16 von 22

- 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.
- 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 19-00352-CX-GBM-03**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 17 von 22

- 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.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 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.
- 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.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 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 Felgenreöße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers

# Gutachten 19-00352-CX-GBM-03 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 18 von 22

sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

- 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.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 65H) Sofern Reifen der Größe 205/50 R 17 auf der Felge 8 J x 17 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.
- 66A) Sofern Reifen der Größe 235/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 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.
- 66B) Sofern Reifen der Größe 245/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 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.
- 681) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	245/40R17

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.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	235/40R17

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

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 19 von 22

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.

687) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R17
Hinterachse:	245/40R17

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.

6A6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/50R17
Hinterachse:	245/45R17

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.

6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.  
Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge einzuholen und den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegegewichte 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.

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.

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

76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



Seite: 20 von 22

- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- BD5) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an der Vorderachse bei Fahrzeugen bis Herstellung 07.1993 nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK zulässig.
- BEZ) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm (Dicke 30mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- GA1) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Reifengröße:  
Vorderachse: 225/45R17  
Hinterachse: 245/40R17  
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.
- TC1) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 1K4  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0283\*..  
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 190	y = 220	VA
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 190	y = 220	8	VA
27F	x = 220	y = 270	30	HA
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA

**Gutachten 19-00352-CX-GBM-03  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 52956**

zu V.1. ANLAGE: 3  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MK7570  
Stand: 08.11.2022



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 1C  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0277\*..  
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n): Coupe, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
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]		
26J	x = 250	y = 250	30	VA
26N	x = 250	y = 250	8	VA
27F	x = 280	y = 370	30	HA
27H	x = 280	y = 370	8	HA