

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 1 von 54

Fahrzeughersteller : Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG, DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), DB, KG Mobility Corp., MERCEDES-BENZ

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
WS2X	WS2X	ohne	66,6		805	2330	08/22
WS2X	WS2X	ohne	66,6		815	2300	08/22

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

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

Hinweis zum Verwendungsbereich:

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

Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **MP0520** KBA: **100363** Lochkreis: **5x112** ET: **43**

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **MK8020** KBA: **54391** Lochkreis: **5x112** ET: **27**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA4B, KD6K

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 2 von 54

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : Bayerische Motorenwerke AG, BMW AG

Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.

In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:

Radtyp: **MK8020** KBA: **54391** Lochkreis: **5x112** ET: **27**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KA4B

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F1X	e1*2007/46*1676*..	85 - 170	225/40R20 94Y	11A; 244; 245; 26P; 27I	BMW X1 (F48); Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
F2X	e1*2007/46*1824*..	85 - 225	225/40R20 94Y	11A; 244; 26N; 26P; 27I	BMW X2 (F39); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
			235/35R20 92	11A; 244; 245; 26B; 26N; 27I	
			245/35R20 95	11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27B; 27H	
			255/30R20 92	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H	
			255/35R20 93	11A; 24J; 244; 26B; 26J; 27B; 27H	
G4X	e1*2007/46*1881*..	120 - 210	275/40R20 102	57F; 6AO; KA4B	inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
			285/40R20 104	57F; 6AP; KA4B	
G4X	e1*2007/46*1881*..	240 - 265	275/40R20 102	57F; 6AO; KA4B	M SERIE; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B
			285/40R20 104	57F; 6AP; KA4B	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X1, iX1)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U1X	e1*2018/858*00153*..	100 - 150	225/40R20 94	11A; 246; 248; 27I; 5HI	Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B
			235/40R20 96	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
		100 - 221	245/40R20 99	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
			255/35R20 97	11A; 242; 244; 245; 26B; 27B	
			255/40R20 97	11A; 242; 244; 245; 26B; 27B	

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 3 von 54

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X1, iX1)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U1X	e1*2018/858*00153*..	68 - 104	235/40R20 96	11A; 24J; 248; 26P; 27I; 5IE	Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
			245/40R20 99	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
			255/35R20 97	11A; 242; 244; 245; 26B; 27B	
			255/40R20 101	11A; 242; 244; 245; 26B; 27B	

Verkaufsbezeichnung: **BMW X REIHE (X2, iX2)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
U2X	e1*2018/858*00371*..	68	235/40R20 96	11A; 24J; 248; 26N; 5IE	mit Standard Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
		68 - 104	245/40R20 99	11A; 24J; 248; 26N; 27H; 27I	
			255/35R20 97	11A; 242; 244; 245; 26N; 27H; 27I	
U2X	e1*2018/858*00371*..	100 - 115	225/40R20 94	11A; 246; 248	mit Standard Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
			235/40R20 96	11A; 24J; 248; 26N	
			245/40R20 95	11A; 24J; 248; 26N; 27H; 27I	
			255/35R20 93	11A; 242; 244; 245; 26N; 27H; 27I	
U2X	e1*2018/858*00371*..	68	235/40R20 96	11A; 26N; 5IE	mit M Sportpaket Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
		68 - 104	245/40R20 99	11A; 245; 248; 26N; 27H; 27I	
			255/35R20 97	11A; 24J; 248; 26N; 27H; 27I	
U2X	e1*2018/858*00371*..	100 - 115	225/40R20 94		mit M Sportpaket Radhausverbreiterung; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
			235/40R20 96	11A; 26N	
		100 - 221	245/40R20 95	11A; 245; 248; 26N; 27H; 27I	
			255/35R20 93	11A; 24J; 248; 26N; 27H; 27I	

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 4 von 54

Verkaufsbezeichnung: **BMW X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3X	e1*2007/46*1797*..	100 -210	275/40R20 102	57F; 6AO; KA4B	Allradantrieb; Heckantrieb; Adaptive BMW M Fahrwerk; BMW Standard Fahrwerk; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 75I; 76B
G3X	e1*2007/46*1797*..	240 -265	275/40R20 102	57F; 6AO; KA4B	Allradantrieb; Adaptive BMW M Fahrwerk; BMW Standard Fahrwerk; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B
G5X	e1*2007/46*1918*..	155 -390	255/50R20 109		Kombilimousine; Allradantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 74E; 75I
			275/45R20 110		

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE, BMW 2ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F7	e1*2018/858*00397*..	90 -221	225/35R20 90	11A; 24M; 241; 246; 26B; 26N; 27F	2ER REIHE; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
			235/35R20 92	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	
			245/30R20 90	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	
			255/30R20 92	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	
F7	e1*2018/858*00397*..	90 -221	225/35R20 90	11A; 24M; 241; 246; 26B; 26N; 27F	1ER REIHE; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
			235/35R20 92	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F	
			245/30R20 90	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	
			255/30R20 92	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27F	

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 5 von 54

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2AT F2GT	e1*2007/46*1675*.. e1*2007/46*1677*..	70 - 170	245/30R20 95Y	11A; 24C; 24D; 26J; 27F; 27V	BMW Active Tourer F45; BMW Gran Tourer F46; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 83L
G2C	e1*2018/858*00123*..	115 - 275	255/30R20 92	YAP; 5GM; 57F; KA4B	Allradantrieb; Heckantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 97K
			265/30R20 94	XFA; 11A; 248; 57F; 67J; KA4B	
U2AT	e1*2018/858*00117*..	90 - 150	225/40R20 94	11A; 24J; 248; 26P; 27H; 5HI	Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D
			235/35R20 92	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27H; 5GM	
			245/35R20 95	11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27F; 5HR	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-L	e1*2007/46*0371*..	70 - 170	245/30R20 95Y	11A; 24C; 24D; 26J; 27F; 27V	BMW Active Tourer F45; BMW Gran Tourer F46; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 83L

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3L	e1*2007/46*1947*..	85 - 275	255/30R20 92	YAP; 5GM; 57F; KA4B	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G3C	e1*2007/46*2126*..	120 - 275	255/30R20 92	GA5; 11A; 248; 5GM; 57F; KA4B	Cabrio; Coupe; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B
			265/30R20 94	XFA; 11A; 248; 5HI; 57F; KA4B	

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 6 von 54

Verkaufsbezeichnung: **BMW 4ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G4C	e1*2018/858*00122*..	125	HL 255/35R20 100	YEC; 5KA; 57F; KA4B	BMW i4 M50; BMW i4 M50 xDrive; Mit Radhausverbreiterung Serie; Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 75I; 76B; 97B
			265/35R20 99	YEF; 5JK; 57F	
G4C	e1*2018/858*00122*..	125	HL 255/35R20 100	YEC; 5KA; 57F; KA4B	BMW i4 M50; BMW i4 M50 xDrive; Ohne Radhausverbreiter. Serie; Allradantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 75I; 76B; 97B
			265/35R20 99	YEF; 11A; 248; 5JK; 57F	
G4C	e1*2018/858*00122*..	80 - 125	HL 255/35R20 100	YEC; 5KA; 57F; KA4B	BMW i4; nicht BMW i4 M50; nicht BMW i4 M50 xDrive; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 75I; 76B
			265/35R20 99	YEF; 11A; 248; 5JK; 57F	
G4C	e1*2018/858*00122*..	120 - 275	255/35R20 97	YEC; 57F; KA4B	nicht BMW i4; nicht BMW i4 M50; nicht BMW i4 M50 xDrive; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B
			265/35R20 99	YEF; 11A; 248; 57F	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G5K	e1*2007/46*1750*..	100 - 294	275/30R20 97Y	GAB; 57F; KA4B	nicht 520e/530e/530e xDrive; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 97H
G5L	e1*2007/46*1688*..	100 - 390	275/30R20 97Y	GAB; 57F; KA4B	Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 97H

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 7 von 54

Verkaufsbezeichnung: **BMW 8ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G8C	e1*2007/46*1906*..	235 -390	275/30R20 97	57F; 99Y; KA4B	Gran Coupe; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E; 97H

Verkaufsbezeichnung: **COUNTRYMAN C/D/E, JCW COUNTRYMAN ALL4, COUNTRYMAN S ALL4, COUNTRYMAN SE ALL4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UMX	e1*2018/858*00370*..	100 -150	225/40R20 94		mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; nicht Elektro; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
			235/40R20 96		
		100 -221	245/40R20 95	11A; 246; 248; 27I	
			255/35R20 93	11A; 24J; 248; 26P; 27I	
UMX	e1*2018/858*00370*..	68	235/40R20 96	5IE	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Allradantrieb; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 768
		68 -104	245/40R20 99	11A; 246; 248; 27I	
			255/35R20 97	11A; 24J; 248; 26P; 27I	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DB

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : B450L28517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 170 Nm

Verkaufsbezeichnung: **E-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1ES	e1*2007/46*1560*..	110 -270	245/35R20 95Y	GAB; YAQ; 11A; 26N; 26P; 5HR	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Baureihe W213;
			275/30R20 97Y	ohne Radhausverbreiterun g (Flap) Serie; GAB; YAT; 11A; 248; 27H; 27P; 5IM; 57F	nicht All Terrain; nicht E300de; nicht E300e; Allradantrieb; Heckantrieb;
			275/30R20 97Y	mit Radhausverbreiterun g (Flap) Serie; GAB; YAT; 11A; 27H; 27P; 5IM; 57F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 740; 83A; 854

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 8 von 54

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KG Mobility Corp.

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : CW; CWJ (Kugelbund)
Zubehör : B250L27517

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : UK; UKV
Zubehör : B250L27517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : CW; CWJ
140 Nm für Typ : UK; UKV

Verkaufsbezeichnung: **KORANDO, TORRES**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CW	e8*2007/46*0360*..	120	235/45R20 96	11A; 27I	Torres; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; nicht Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 768

Verkaufsbezeichnung: **TORRES, ACTYON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CWJ	e6*2018/858*00325*..	120	235/45R20 96	11A; 27I	Torres; mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; nicht Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 768

Verkaufsbezeichnung: **TORRES EVX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UK	e9*2018/858*11526*..	65 - 66	235/45R20 96	11A; 27I	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 768
			245/45R20 99	11A; 26P; 27I	
UKV	e9*2018/858*11607*..	65 - 66	235/45R20 96	11A; 27I	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 768
			245/45R20 99	11A; 26P; 27I	

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 9 von 54

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER, DAIMLER BENZ, DAIMLER BENZ AG, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ

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

Radtyp: **MP0520** KBA: **100363** Lochkreis: **5x112** ET: **43**

Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KD6K

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : R2CLECA; 212; F2B; 163; R2CLECA; F2CLA; 221; 639/2;
220; 251; 215; 166; 639/5; F2A; 204 X; 639/4; E2EQEW; 164; R1EC;
E2EQSW

Zubehör : B450L28517

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M15x1,25, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : H1GLE

Zubehör : B525L30517

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : F2A; F2B; F2CLA
140 Nm für Typ : F2A; F2B; F2CLA
150 Nm für Typ : E2EQEW; E2EQSW; F2B; H1GLE; R2CLECA; 164;
215; 220; 251
170 Nm für Typ : R1EC erhöhtes Anzugsmoment; 163 erhöhtes
Anzugsmoment; 166 erhöhtes Anzugsmoment; 204 X erhöhtes
Anzugsmoment; 212 erhöhtes Anzugsmoment; 221 erhöhtes
Anzugsmoment
180 Nm für Typ : 639/2; 639/4; 639/5

Verkaufsbezeichnung: **A-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2A	e1*2007/46*1829*..	70 - 165	225/35R20 90	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27H; 27I	Kombilimousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854; 855
F2A	e1*2007/46*1829*..	70 - 165	225/35R20 90	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27B; 27H	Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854; 855

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 10 von 54

Verkaufsbezeichnung: **B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2B	e1*2007/46*1909*..	95 - 139	235/45R20 100	11A; 24J; 248; 26P	EQB-Klasse; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			245/40R20 99	11A; 24M; 242; 245; 26B	
			245/45R20 99	11A; 22W; 24M; 242; 245; 26B	
			255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B	
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	235/45R20 96	11A; 24J; 24M; 26B	GLA-KLASSE; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			245/40R20 95	11A; 242; 244; 245; 247; 26B	
			245/45R20 99	11A; 242; 244; 245; 247; 26B	
			255/40R20 97	11A; 24C; 244; 247; 26B	
			265/35R20 95	11A; 24C; 24D; 26B	
			265/40R20 100	11A; 24C; 24D; 26B	
F2B	e1*2007/46*1909*..	85 - 165	235/45R20 96	11A; 24J; 24M; 26B	GLB-KLASSE; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			245/40R20 99	11A; 24J; 24M; 26B	
			245/45R20 99	11A; 24J; 24M; 26B	
			255/40R20 97	11A; 24J; 24M; 26B	
F2B	e1*2007/46*1909*..	225	235/40R20 96	11A; 26P	AMG GLB 35; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			235/45R20 96	11A; 26P	
			245/40R20 95	11A; 245; 26P	
			255/40R20 97	11A; 24J; 248; 26B	
F2B	e1*2007/46*1909*..	80 - 139	235/45R20 100	11A; 24J; 248; 26P	EQA-Klasse; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			245/40R20 99	11A; 24M; 242; 245; 26B	
			245/45R20 99	11A; 22W; 24M; 242; 245; 26B	
			255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B	

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	285 - 310	245/30R20 90	11A; 26P; 27I; 5GA	AMG CLA 45; AMG CLA 45S; Kombi; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			255/30R20 92	11A; 246; 26P; 27I	
			265/30R20 94	11A; 24M; 246; 26N; 26P; 27H; 27I	
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	225	245/30R20 90	11A; 24C; 24M; 26J; 27B; 27F	AMG CLA 35; Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			255/30R20 92	11A; 24C; 24D; 26J; 27B; 27F	
			265/30R20 94	11A; 24C; 24D; 26J; 27B; 27F	

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 11 von 54

Verkaufsbezeichnung: **CLA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F2CLA	e1*2007/46*1912*..	85 - 165	255/30R20 92	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27F	Kombi; Limousine; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 854
			265/30R20 94	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **CLE-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R2CLECA	e1*2018/858*00311*..	125 - 190	245/35R20 95	GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 57E; KD6K	nicht e-/de Modelle (PHEV); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 76A; 768
R2CLECA	e1*2018/858*00311*..	150	245/35R20 95	GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 57E; KD6K	CLE 300 e; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 76A; 768
R2CLECA	e1*2018/858*00311*..	280	245/35R20 95	GAB; YAQ; 11A; 24J; 26B; 57E; KD6K	Cabrio; Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 76A; 768; 97G
R2CLECA	e1*2018/858*00311*..	150	HL 245/35R20 98	11A; 24J; 248; 26B; 27H; 5JA	CLE 300 e; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 768
R2CLECA	e1*2018/858*00311*..	125 - 190	HL 245/35R20 98	11A; 24J; 248; 26B; 27H	nicht e-/de Modelle (PHEV); Cabrio; Coupe; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 768
			245/35R20 95	11A; 24J; 248; 26B; 27H; 5HR	
R2CLECA	e1*2018/858*00311*..	280	245/35R20 M+S	11A; 24J; 248; 26B; 27H; 52J	Cabrio; Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 768

Verkaufsbezeichnung: **CL-KLASSE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
215	e1*98/14*0113*..	220 - 326	245/35R20 95Y	11A; 21B; 21J; 21L; 22L; 24J; 24M; 68U; 68V	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 83P

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 12 von 54

Verkaufsbezeichnung: **E-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R1EC	e1*2007/46*1666*..	120 -270	245/35R20 95Y	GAB; YAQ; 11A; 26N; 26P	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Coupé; Cabrio;
			275/30R20 93W	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAT; 11A; 27H; 27P; 57F	Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			275/30R20 93W	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAT; 11A; 248; 27H; 27P; 57F	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 740; 83A; 854; DEN
212	e1*2001/116*0501*..	110 -270	245/35R20 95Y	GAB; YAQ; 11A; 26N; 26P; 5HR	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Baureihe W213;
			275/30R20 97	mit Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAT; 11A; 27H; 27P; 57F	nicht E300de; Allradantrieb; Heckantrieb;
			275/30R20 97	ohne Radhausverbreiterung (Flap) Serie; GAB; YAT; 11A; 248; 27H; 27P; 57F	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 740; 83A; 854; 855

Verkaufsbezeichnung: **EQE-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQEW	e1*2018/858*00036*..	109 -135	235/45R20 100	5KA	nicht AMG EQE 43
			245/40R20 99	5JK	4MATIC; Limousine;
			255/40R20 101	11A; 248; 5KK	Allradantrieb;
			265/35R20 99	11A; 246; 248; 5JK	Heckantrieb; Elektro;
			265/40R20 104	11A; 246; 248	10B; 11B; 11G; 11H;
			275/35R20 102	11A; 24J; 248	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 75I; 768; 869

Verkaufsbezeichnung: **EQS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2EQSW	e1*2018/858*00035*..	109 -135	255/45R20 105		Allradantrieb;
			265/40R20 104		Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 75I; 768; 869

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 13 von 54

Verkaufsbezeichnung: **GLC-Klasse, GLK-Klasse, EQC-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 - 225	235/45R20 100	GDE; YDK; 11A; 24J; 24M	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; GLK-Klasse;
			245/40R20 99	CF5; 11A; 24J; 24M	Allradantrieb;
			255/35R20 97	CF6; 11A; 21P; 22I; 24J; 24M	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			255/40R20 101	GDE; 11A; 21P; 22I; 24J; 24M	12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 740; 83P; 854
204 X	e1*2001/116*0480*..	100 - 243	235/45R20 100		erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; GLC-Klasse; Kombilimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 740; 83P; 854

Verkaufsbezeichnung: **GLE-Klasse, GLS-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H1GLE	e1*2007/46*1885*..	180 - 270	265/45R20 108	11A; 26P	inkl. Hybrid; GLE SUV; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 74E; 75I; FGC; NAV

Verkaufsbezeichnung: **Marco Polo,V-Klasse,Vito,(e-)Vito Tourer, EQV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/2	e1*2007/46*0457*..	65 - 176	245/40R20 99	11A; 22Q; 241; 244; 246; 26B; 26N; 26V; 27I; 5JK	V-Klasse; Vito; Vito Tourer; Vito Mixto; ab e1*2007/46*0459*06;
			255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 26V; 27H; 27Q; 5KK	ab e1*2007/46*0458*08; ab e1*2007/46*0457*09; Marco Polo; EQV;
			255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 26V; 27H; 27Q	Allradantrieb; Frontantrieb;
			265/35R20 99	11A; 22Q; 24C; 244; 247; 26P; 26V; 5JK	Heckantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 75I

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 14 von 54

Verkaufsbezeichnung: **MERCEDES R-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
251	e1*2001/116*0341*..	140 - 200	255/45R20 101W	11A; 24C; 24D; 5KK	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 75I
			275/40R20 102W	11A; 24C; 24D	
		140 - 225	255/45R20 101Y	11A; 24C; 24D; 5KK	
			265/45R20 104	11A; 24C; 24D	
			275/40R20 102Y	11A; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
163	e1*96/79*0083*..	110 - 173	265/45R20 104	11A; 24D; 24J	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 740; 75I; 84H; VFZ
			275/40R20 102	11A; 24D; 24J	
		184 - 215	275/40R20 102W	11A; 24D; 24J	
		184 - 255	265/45R20 104	11A; 24D; 24J; 52J	
		255	275/40R20 102	11A; 24D; 24J; 52J	
164	e1*2001/116*0315*..	140 - 200	255/45R20 101W	11A; 24J; 24M; 5KK	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 75I
			275/40R20 102W	11A; 24C; 24M; 5LA	
		140 - 225	255/45R20 105	11A; 24J; 24M	
			265/45R20 104	11A; 24C; 24M	
			275/40R20 106	11A; 24C; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
166	e1*2007/46*0598*..	150 - 300	255/45R20 105	11A; 246; 248	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; M-Klasse; nicht GLE Coupé; GLE SUV; nicht GL-Klasse; nicht GLS; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 740; 75I; DEL
			265/40R20 104	11A; 24J; 248	
			265/45R20 104	11A; 24J; 248	
			275/40R20 102W	11A; 24J; 244; 247	
			275/45R20 106	11A; 24J; 244; 247	

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
220	e1*97/27*0099*..	180 - 225	245/35R20 95Y	5HR; 51J	Nicht für Fz. m. Länge 6158 mm; nicht für gepanzerte Fz; Nur 4-MATIC; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A
			255/35R20 97Y	11A; 22B; 22L; 24J; 367	
220	e1*97/27*0099*..	145 - 326	245/35R20 95Y	11A; 21B; 21L; 22B; 22L; 24J; 24M; 367; 5HR; 51J; 68U; 68V	Nicht für Fz. m. Länge 6158 mm; nicht für gepanzerte Fz; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
 Stand: 17.08.2025



Seite: 15 von 54

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
220	e1*97/27*0099*..	368	245/35R20 95Y	11A; 21B; 21L; 22B; 22L; 24J; 24M; 367; 5HR; 51J; 68U; 68V	Nicht für Fz. m. Länge 6158 mm; nicht für gepanzerte Fz; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 729; 73C; 74A
221	e1*2001/116*0335*..	150 -285	245/35R20 95Y	5HR; 51J	erhöhtes Anzugsmoment
			245/40R20 95Y	GAF; 5HR; 51J	170 Nm; bis Mj.2013 (Baureihe 221); Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 573; 71A; 721; 729; 73C; 74A; 740; 83L; 855
		150 -380	255/35R20 97Y		

Verkaufsbezeichnung: **V-Klasse, Vito, Vito Tourer**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
639/4	e1*2007/46*0458*..	65 - 176	245/40R20 99	11A; 22Q; 241; 244; 246; 26B; 26N; 26V; 27I; 5JK	V-Klasse; Vito; Vito Tourer; Vito Mixto; ab e1*2007/46*0459*06;
639/5	e1*2007/46*0459*..		255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 26V; 27H; 27Q; 5KK	ab e1*2007/46*0458*08; ab e1*2007/46*0457*09; Marco Polo; Allradantrieb; Frontantrieb;
			255/40R20 101	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 26V; 27H; 27Q	
			265/35R20 99	11A; 22Q; 24C; 244; 247; 26P; 26V; 5JK	Heckantrieb; inkl. Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74A; 75I

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Winterreifen Profile, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für gesetzeskonforme Winterreifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 16 von 54

- Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. Teiletzgenehmigung oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 22W) Es ist darauf zu achten, dass an der Hinterachse der Freiraum zwischen der Reifenlauffläche und des Innenkotflügels (Radhauschale) im Bereich vor der Achse mindestens 10 mm beträgt. Gegebenenfalls muss der Innenkotflügel um 20mm nachgearbeitet werden.

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 17 von 54

- 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.
- 242) 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. 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,

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 18 von 54

- 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.
- 26V) Durch Kürzen der Stoßstangenbefestigung 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.
- 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.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge 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.
- 27Q) Durch Anlegen bzw. Ausschneiden 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.

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020

Stand: 17.08.2025



Seite: 19 von 54

- 27V) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit Profil für winterliche Wetterverhältnisse, mit dem Alpine Symbol nach ECE R-117, zulässig. Die Bereifung und Lauffläche sind dabei so konzipiert, dass sie vor allem bei winterlichen Straßenverhältnissen bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg.
- 5IE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1420kg.
- 5IM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1460kg.
- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 20 von 54

5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.

5KK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1650kg.

5LA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1700kg.

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/35R20
Hinterachse:	265/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R20
Hinterachse:	275/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R20
Hinterachse:	285/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

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

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

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

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/45R20
Hinterachse:	285/40R20

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

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020

Stand: 17.08.2025



Seite: 21 von 54

- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nennndurchmesser 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 768) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 21-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 83A) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 83L) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 335mm an der Vorderachse nicht zulässig!

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 22 von 54

- 83P) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 84H) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit BREMBO Festsattel und Bremsscheibendurchmesser 345mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 854) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 855) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 869) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 440x40mm des Herstellers Brembo an der Vorderachse nicht zulässig.
- 97B) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse, wobei die Einpreßtiefe des Sonderrades an der Hinterachse größerer/gleich der des Sonderrades der Vorderachse sein muß.
- 97G) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Vorderachse muß mindestens 1 Zoll kleiner sein als die des Sonderrades der Hinterachse.
- 97H) Die Verwendung von Sonderrädern mit unterschiedlichen Maulweiten ist zulässig. Die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse muß mindestens 1 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.
- 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.
- 99Y) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R20
Hinterachse:	275/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind bzw. deren Differenz sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

- CF5) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R20
Hinterachse:	245/40R20

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

- CF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 23 von 54

- DEL) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser von 390mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- DEN) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 342mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- FGC) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit BREMBO-Festsattel (innenbelüftet) an der Vorderachse nicht zulässig.
- GA5) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 225/35R20
Hinterachse: 255/30R20
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- GAB) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 245/35R20
Hinterachse: 275/30R20
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.
- GAF) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.
Reifengröße:
Vorderachse: 245/40R20
Hinterachse: 275/35R20
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- GDE) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

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

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- KA4B) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:**
Vorderachse MK8020 KBA: 54391 Lochkreis 5x112 ET: 27
- KD6K) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:**
Hinterachse MP0520 KBA: 100363 Lochkreis 5x112 ET: 43
- NAV) Die Verwendung ist "nur zulässig" an Fahrzeugausführungen, bei denen die Reifengröße 235/60R18 bzw. 255/50R19 bzw. 265/45R20 serienmäßig vom Fahrzeughersteller in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- VFZ) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 346mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- XFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
Reifengröße:

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 24 von 54

Vorderachse: 225/35R20
Hinterachse: 265/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

YAP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 225/35R20
Hinterachse: 255/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

YAQ) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 245/35R20
Hinterachse: 285/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

YAT) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 265/30R20
Hinterachse: 275/30R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

YDK) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 235/45R20
Hinterachse: 235/45R20.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

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

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 25 von 54

YEC) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
	245/35R20
Hinterachse:	255/35R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

YEF) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße:
	255/35R20
Hinterachse:	265/35R20

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

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

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

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 26 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: F7
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00397*..
Handelsbez.: BMW 1ER REIHE, BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 210	y = 200	VA
26B	x = 260	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 260	y = 250	8	VA
26J	x = 260	y = 250	30	VA
27H	x = 300	y = 310	8	HA
27F	x = 300	y = 310	30	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 27 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: U2X
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00371*..
Handelsbez.: BMW X REIHE (X2, iX2)

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 250	y = 240	HA
27B	x = 300	y = 290	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 290	y = 300	8	VA
26J	x = 290	y = 300	30	VA
27H	x = 300	y = 290	8	HA
27F	x = 300	y = 290	30	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 28 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: UMX
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00370*..
Handelsbez.: COUNTRYMAN C/D/E, JCW COUNTRYMAN ALL4, COUNTRYMAN S ALL4,
COUNTRYMAN SE ALL4

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 230	y = 260	VA
26B	x = 280	y = 310	VA
27I	x = 250	y = 260	HA
27B	x = 300	y = 310	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 280	y = 310	8	VA
26J	x = 280	y = 310	20	VA
27H	x = 300	y = 310	8	HA
27F	x = 300	y = 310	25	HA

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 29 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW
Fahrzeugtyp: U2AT
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00117*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 245	y = 250	VA
26P	x = 195	y = 200	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 245	y = 250	25	VA
26N	x = 245	y = 250	8	VA
27F	x = 270	y = 315	30	HA
27H	x = 270	y = 315	8	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 30 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: U1X
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00153*..
Handelsbez.: BMW X REIHE (X1, iX1)

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 320	y = 330	HA
27I	x = 270	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 250	20	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27F	x = 320	y = 330	15	HA
27H	x = 320	y = 330	8	HA

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 31 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2AT
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1675*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 140	y = 220	HA
27V	y = 140	y = 220	HA

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 = 270	y = 280	23	HA
27H	x = 270	y = 280	8	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 32 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F1X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1676*..
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 260	VA
26P	x = 250	y = 210	VA
27B	x = 210	y = 270	HA
27I	x = 160	y = 220	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 33 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2X
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1824*..
Handelsbez.: BMW X REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	25	HA

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 34 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: UKL-L
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0371*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE, MINI, X REIHE

Variante(n): Allradantrieb, BMW Active Tourer F45, BMW Gran Tourer F46, Frontantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 140	y = 220	HA
27V	y = 140	y = 220	HA

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 = 270	y = 280	23	HA
27H	x = 270	y = 280	8	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 35 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: BMW AG
Fahrzeugtyp: F2GT
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1677*..
Handelsbez.: BMW 2ER REIHE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27U	y = 140	y = 220	HA
27V	y = 140	y = 220	HA

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 = 270	y = 280	23	HA
27H	x = 270	y = 280	8	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 36 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 325	y = 310	VA
26P	x = 275	y = 260	VA
27B	x = 280	y = 280	HA
27I	x = 230	y = 230	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 310	20	VA
26N	x = 325	y = 310	8	VA
27F	x = 280	y = 280	20	HA
27H	x = 280	y = 280	8	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 37 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2A
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1829*..
Handelsbez.: A-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	30	VA
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	15	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 38 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 639/4
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0458*..
Handelsbez.: V-Klasse, Vito, Vito Tourer

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 440	VA
26P	x = 270	y = 390	VA
26U	x = 200	x = 180	VA
26V	x = 200	x = 180	VA
27B	x = 300	y = 430	HA
27I	x = 250	y = 380	HA
27P	x = 250	y = 380	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 440	9	VA
26N	x = 320	y = 440	5	VA

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 39 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: R1EC
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1666*..
Handelsbez.: E-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 40 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 639/5
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0459*..
Handelsbez.: V-Klasse, Vito, Vito Tourer

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 440	VA
26P	x = 270	y = 390	VA
26U	x = 200	x = 180	VA
26V	x = 200	x = 180	VA
27B	x = 300	y = 430	HA
27I	x = 250	y = 380	HA
27P	x = 250	y = 380	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 440	9	VA
26N	x = 320	y = 440	5	VA

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 41 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 310	y = 310	VA
26P	x = 260	y = 260	VA
27B	x = 270	y = 290	HA
27I	x = 220	y = 240	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 310	y = 310	30	VA
26N	x = 310	y = 310	8	VA
27F	x = 270	y = 290	30	HA
27H	x = 270	y = 290	8	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 42 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: F2CLA
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1912*..
Handelsbez.: CLA

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 280	HA
27I	x = 230	y = 230	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 310	30	VA
26N	x = 325	y = 310	8	VA
27F	x = 280	y = 280	30	HA
27H	x = 280	y = 280	8	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 43 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 639/2
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0457*..
Handelsbez.: Marco Polo,V-Klasse,Vito,(e-)Vito Tourer, EQV

Variante(n): ab e1*2007/46*0457*09, Heckantrieb

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 320	y = 440	VA
26P	x = 270	y = 390	VA
26U	x = 200	x = 180	VA
26V	x = 200	x = 180	VA
27B	x = 300	y = 430	HA
27I	x = 250	y = 380	HA
27P	x = 250	y = 380	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 440	9	VA
26N	x = 320	y = 440	5	VA

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 44 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DAIMLER
Fahrzeugtyp: 212
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0501*..
Handelsbez.: E-Klasse

Variante(n): Baureihe W213

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 45 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 250	y = 400	VA
26B	x = 300	y = 450	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 450	20	VA
26N	x = 300	y = 450	8	VA

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 46 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 315	y = 300	VA
26P	x = 265	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 315	y = 300	10	VA
26N	x = 315	y = 300	8	VA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 47 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: DB
Fahrzeugtyp: F2B
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1909*..
Handelsbez.: B-Klasse, GLB, GLA, EQA, EQB, AMG GLA, AMG GLB;

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

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

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	20	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 48 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R1ES
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1560*..
Handelsbez.: E-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 350	y = 300	VA
26P	x = 300	y = 250	VA
27P	x = 280	y = 400	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 350	y = 300	8	VA
26J	x = 350	y = 300	30	VA
27H	x = 280	y = 400	8	HA
27F	x = 280	y = 400	30	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 49 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: H1GLE
Genehm.Nr.: e1*2007/46*1885*..
Handelsbez.: GLE-Klasse, GLS-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 270	y = 270	VA
26P	x = 320	y = 320	VA
27I	x = 280	y = 330	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 320	y = 320	8	VA
26N	x = 320	y = 320	30	VA
27F	x = 280	y = 330	8	HA
27H	x = 280	y = 330	30	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 50 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MERCEDES
Fahrzeugtyp: R2CLECA
Genehm.Nr.: e1*2018/858*00311*..
Handelsbez.: CLE-Klasse

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 290	VA
26P	x = 250	y = 240	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 300	y = 290	8	VA
26J	x = 300	y = 290	30	VA
27H	x = 310	y = 320	8	HA
27F	x = 310	y = 320	30	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 51 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Ssangyong
Fahrzeugtyp: UKV
Genehm.Nr.: e9*2018/858*11607*..
Handelsbez.: TORRES EVX

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 270	y = 335	VA
26B	x = 320	y = 385	VA
27I	x = 130	y = 350	HA
27B	x = 130	y = 400	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 52 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Ssangyong
Fahrzeugtyp: CWJ
Genehm.Nr.: e6*2018/858*00325*..
Handelsbez.: TORRES, ACTYON

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 260	y = 250	VA
26B	x = 310	y = 300	VA
27I	x = 125	y = 280	HA
27B	x = 125	y = 330	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 53 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Ssangyong
Fahrzeugtyp: UK
Genehm.Nr.: e9*2018/858*11526*..
Handelsbez.: TORRES EVX

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 270	y = 335	VA
26B	x = 320	y = 385	VA
27I	x = 130	y = 350	HA
27B	x = 130	y = 400	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.1. ANLAGE: 2
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: MP9020
Stand: 17.08.2025



Seite: 54 von 54

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: Ssangyong
Fahrzeugtyp: CW
Genehm.Nr.: e8*2007/46*0360*..
Handelsbez.: KORANDO, TORRES

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 260	y = 250	VA
26B	x = 310	y = 300	VA
27I	x = 125	y = 280	HA
27B	x = 125	y = 330	HA

§22 54392*01

Gutachten 22-00286-CX-GBM-01
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54392

zu V.4. ANLAGE: Radabdeckung
 Antragsteller: MAK S.p.A.

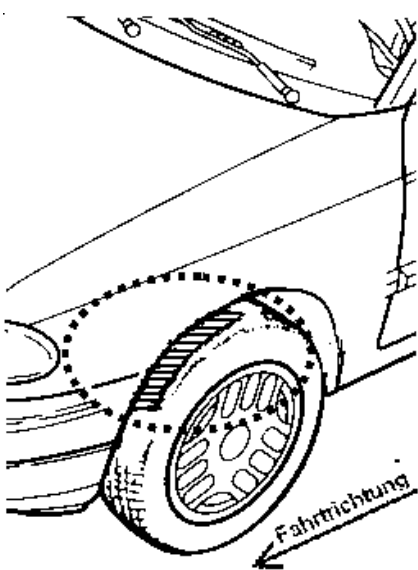
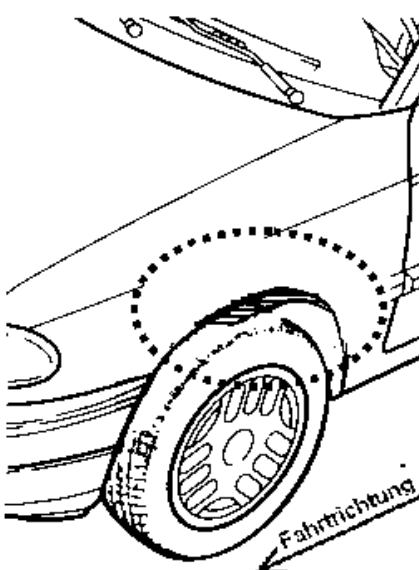
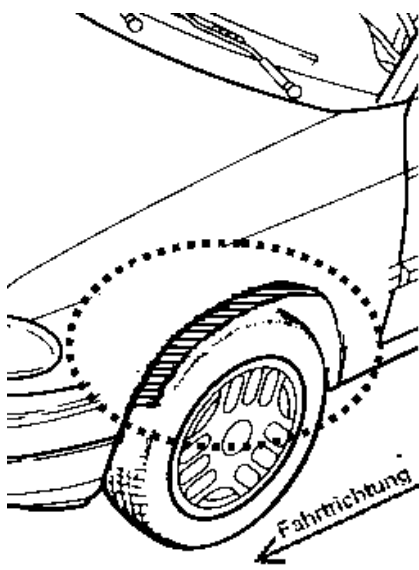
Radtyp: MP9020
 Stand: 17.08.2025



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
