

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 4  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
Stand: 22.08.2022



Seite: 1 von 27

**Fahrzeughersteller : CITROEN, FIAT, PEUGEOT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 55  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 118/5 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					
D3	D3	ohne	71,1		1350	2275	03/22

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.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 29 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm für Typ : Z; 23; 230; 230L; 230P; 244 L; 244 M  
160 Nm ( Jumper LK118 ) für Typ : Y; YB; YC; 250; 250D; 250L  
180 Nm für Typ : H

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPER**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e3*98/14*0104*..	50 - 94	205/65R16C 107	11A; 21P; 22I; 5PM	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71K; 721; 725; 73C; 74D
23	e3*96/27*0027*..		215/65R16C 109/107		
230	G712				
230L	G713				
230P	G714				
244 L	K909				
244 M	L114				
Y	e3*2001/116*0234*..	74 - 110	205/75R16C 110	11A; 24J; 248	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
YB	e2*2007/46*0252*..	74 - 130	215/60R16C 127	11A; 24C; 248; 26P	
YC	e2*2007/46*0254*..		215/75R16C 113	11A; 24C; 248; 26P	
250	L774		225/65R16C 112	11A; 24C; 244; 26P	
250D	L939		225/75R16C 116	11A; 24C; 244; 26P	
250L	L773		235/65R16C 115	11A; 24C; 244; 247; 26B	

§22\_54246\*01

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 4  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
Stand: 22.08.2022



Seite: 2 von 27

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y	e3*2001/116*0234*..	74 - 110	205/75R16C 110		Van; Lkw
YB	e2*2007/46*0252*..	74 - 130	215/60R16C 127	11A; 26P	geschl.Kasten (Serie);
YC	e2*2007/46*0254*..		215/75R16C 113	11A; 26P	Mit
250	L774		225/65R16C 112	11A; 24J; 26P	Radhausverbreiterung
250D	L939		225/75R16C 116	11A; 24J; 26P	Serie; Frontantrieb;
250L	L773		235/65R16C 115	11A; 24J; 248; 26B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPER, RELAY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y	e3*2007/46*0046*..	74 - 110	205/75R16C 110	11A; 24J; 248	Van; Lkw
	e3*2007/46*0051*..	74 - 130	215/60R16C 127	11A; 24C; 248; 26P	geschl.Kasten (Serie);
			215/75R16C 113	11A; 24C; 248; 26P	Ohne
			225/65R16C 112	11A; 24C; 244; 26P	Radhausverbreiter.
			225/75R16C 116	11A; 24C; 244; 26P	Serie; Frontantrieb;
			235/65R16C 115	11A; 24C; 244; 247; 26B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
Y	e3*2007/46*0046*..	74 - 110	205/75R16C 110		Van; Lkw
	e3*2007/46*0051*..	74 - 130	215/60R16C 127	11A; 26P	geschl.Kasten (Serie);
			215/75R16C 113	11A; 26P	Mit
			225/65R16C 112	11A; 24J; 26P	Radhausverbreiterung
			225/75R16C 116	11A; 24J; 26P	Serie; Frontantrieb;
			235/65R16C 115	11A; 24J; 248; 26B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **JUMPER / RELAY CABINE APPROFONDIE - JUMPER / RELAY BENNE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H	e2*2007/46*0736*..	88 - 121	215/75R16C 116	11A; 24C; 24M	Van; Lkw;
			225/75R16C	11A; 24C; 24M	Frontantrieb; 10B; 11A; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT**

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 29 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm für Typ : 230; 230 M; 230L; 230P; 244; 244 L; 244 M  
 160 Nm ( Boxer LK118 ) für Typ : 250  
 160 Nm ( Ducato LK118 ) für Typ : 250  
 160 Nm ( Boxer LK118 ) für Typ : 250 M  
 160 Nm ( Ducato LK118 ) für Typ : 250 M  
 160 Nm ( Boxer LK118 ) für Typ : 250L  
 160 Nm ( Ducato LK118 ) für Typ : 250L  
 180 Nm für Typ : 250D

§22\_54246\*01

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 4  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
Stand: 22.08.2022



Seite: 3 von 27

Verkaufsbezeichnung: **FIAT DUCATO**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
230 230 M	e3*96/27*0025*.. K861	50 - 94	205/65R16C 107 215/65R16C 109/107	5NK 11A; 21B; 22B; 5PM	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie);  Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 54F; 71K; 721; 725; 73C; 74D
230L 230P 244 244 L 244 M	G688 G715 e3*98/14*0102*.. K917 L094				
250  250L	e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e3*2007/46*0049*.. L778 L779	74 74 - 130	205/75R16C 110 215/60R16C 127 215/75R16C 113 225/65R16C 112 225/75R16C 116 235/65R16C 115	11A; 26P 11A; 26P 11A; 24J; 26P 11A; 24J; 26P 11A; 24J; 248; 26B	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
250  250L	e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e3*2007/46*0049*.. L778 L779	74 - 130	205/75R16C 110 215/60R16C 127 215/75R16C 113 225/65R16C 112 225/75R16C 116 235/65R16C 115	11A; 24J; 248 11A; 24C; 248; 26P 11A; 24C; 248; 26P 11A; 24C; 244; 26P 11A; 24C; 244; 26P 11A; 24C; 244; 247; 26B	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
250D	L968	74 - 116	215/60R16C 108 215/65R16C 109 215/75R16C 113 225/65R16C 112 225/75R16C 116	11A; 24C; 24M; 5PA 11A; 24C; 24M; 5PM 11A; 24C; 24M; 51G 11A; 24C; 24M; 5RI 11A; 24C; 24M; 51G	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11A; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D; 744

§22 54246\*01

Verkaufsbezeichnung: **FIAT Ducato Natural Power**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
250 M	N413	74 - 130	205/75R16C 110 215/60R16C 127 215/75R16C 113 225/65R16C 112 225/75R16C 116 235/65R16C 115	11A; 24J; 248 11A; 24C; 248; 26P 11A; 24C; 248; 26P 11A; 24C; 244; 26P 11A; 24C; 244; 26P 11A; 24C; 244; 247; 26B	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
250 M	N413	74 74 - 130	205/75R16C 110 215/60R16C 127 215/75R16C 113 225/65R16C 112 225/75R16C 116 235/65R16C 115	11A; 26P 11A; 26P 11A; 24J; 26P 11A; 24J; 26P 11A; 24J; 248; 26B	Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 4  
 Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
 Stand: 22.08.2022



**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 29 mm, Durchm. 28 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm für Typ : Z; 23; 230L; 230P; 244 L; 244 M  
 160 Nm ( Movano LK118 ) für Typ : Y  
 160 Nm ( Boxer LK118 ) für Typ : Y; 250; 250D; 250L

Verkaufsbezeichnung: **BOXER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y 250D	e3*2007/46*0045*.. L936	74	205/75R16C 110		Peugeot Boxer; Van;
		74 - 121	215/60R16C 127	11A; 26P	Lkw geschl.Kasten
			215/75R16C 113	11A; 26P	(Serie); Mit
			225/65R16C 112	11A; 24J; 26P	Radhausverbreiterung
			225/75R16C 116	11A; 24J; 26P	Serie; Frontantrieb;
			235/65R16C 115	11A; 24J; 248; 26B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
Y 250D	e3*2007/46*0045*.. L936	74	205/75R16C 110	11A; 24J; 248	Peugeot Boxer; Van;
		74 - 121	215/60R16C 127	11A; 24C; 248; 26P	Lkw geschl.Kasten
			215/75R16C 113	11A; 24C; 248; 26P	(Serie); Ohne
			225/65R16C 112	11A; 24C; 244; 26P	Radhausverbreiter.
			225/75R16C 116	11A; 24C; 244; 26P	Serie; Frontantrieb;
			235/65R16C 115	11A; 24C; 244; 247; 26B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **MOVANO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y	e3*2007/46*0045*.. L936	88 - 121	215/60R16C 127	11A; 24C; 248; 26P	Opel Movano; Van; Lkw
			215/75R16C 113	11A; 24C; 248; 26P	geschl.Kasten (Serie);
			225/65R16C 112	11A; 24C; 244; 26P	Ohne
			225/75R16C 116	11A; 24C; 244; 26P	Radhausverbreiter.
			235/65R16C 115	11A; 24C; 244; 247; 26B	Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
Y	e3*2007/46*0045*.. L936	88 - 121	215/60R16C 127	11A; 26P	Opel Movano; Van; Lkw
			215/75R16C 113	11A; 26P	geschl.Kasten (Serie);
			225/65R16C 112	11A; 24J; 26P	Mit
			225/75R16C 116	11A; 24J; 26P	Radhausverbreiterung
			235/65R16C 115	11A; 24J; 248; 26B	Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

§22\_54246\*01

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 4  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
Stand: 22.08.2022



Seite: 5 von 27

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT BOXER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z 23  230L 230P 244 L 244 M	e3*98/14*0103*.. e3*96/27*0026*..  G717 G718 K912 L113	50 - 107	205/65R16C 107 215/65R16C 109/107	5NK 11A; 21P; 22I; 5PM	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie);  Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71K; 721; 725; 73C; 74D
Y 250 250L	e3*2001/116*0233*.. L771 L772	74 74 - 121	205/75R16C 110 215/60R16C 127 215/75R16C 113 225/65R16C 112 225/75R16C 116 235/65R16C 115	11A; 26P 11A; 26P 11A; 24J; 26P 11A; 24J; 26P 11A; 24J; 248; 26B	Peugeot Boxer; Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Mit Radhausverbreiterung Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D
Y 250 250L	e3*2001/116*0233*.. L771 L772	74 74 - 121	205/75R16C 110 215/60R16C 127 215/75R16C 113 225/65R16C 112 225/75R16C 116 235/65R16C 115	11A; 24J; 248 11A; 24C; 248; 26P 11A; 24C; 248; 26P 11A; 24C; 244; 26P 11A; 24C; 244; 26P 11A; 24C; 244; 247; 26B	Peugeot Boxer; Van; Lkw geschl.Kasten (Serie); Ohne Radhausverbreiter. Serie; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74D

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. 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 Prüflingenieur 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

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 4  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
Stand: 22.08.2022



Seite: 6 von 27

- 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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

§22\_54246\*01

# Gutachten 22-00199-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246

zu V.1. ANLAGE: 4  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
Stand: 22.08.2022



Seite: 7 von 27

- 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 Radhausauschnittkanten 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 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.
- 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.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.  
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 5NK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1950kg.
- 5PA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2000kg.
- 5PM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2060kg.
- 5RI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2240kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

§22\_54246\*01

**Gutachten 22-00199-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54246**

zu V.1. ANLAGE: 4  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5D6560  
Stand: 22.08.2022



Seite: 8 von 27

- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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.

§22 54246\*01