

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Fahrzeughersteller : CITROEN, PEUGEOT, VOLVO

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
108565135	G	Ø65.1-G-Ø72	65,1	Kunststoff	700	2105	04/14
108565135	G	Ø65.1-G-Ø72	65,1	Kunststoff	705	2100	04/14

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : G7
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 3
135 Nm für Typ : R***** erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R*****	e2*2001/116*0360*..	80 -155	235/50R17 96W		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; nicht Cross Tourer; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S
			225/55R17 97		
		235/50R17 96Y			
		235/55R17 99			
R*****	e2*2001/116*0360*..	80 -155	235/50R17 96W		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; nicht Cross Tourer; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S
			225/55R17 97		
		235/50R17 96Y			
		235/55R17 99			

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 2 von 16

Verkaufsbezeichnung: **C4 PICASSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3	e2*2007/46*0356*..	68 -121	205/50R17 93	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H; 27I	kurzer Radstand; langer Radstand;
			205/55R17 91	11A; 241; 244; 246; 247; 26B; 26N; 27H; 27I	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			215/50R17 91	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27H; 27I	12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P;
			215/55R17 94	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27H; 27I	76S; 77E
			225/50R17 94	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27B; 27H	
			235/45R17 94	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27H; 27I	
			235/50R17 96	11A; 24C; 24D; 26B; 26J; 27B; 27F	

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT

- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : L (SERIE Flachb. lose)
- Zubehör : G7
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 6*9HZ*; 6*6FZ*; 6*RHL*; 6*XFV*; 6*3FY*; 6*3FZ*; 8; 9; 6*RFN*; 6*4HP*; 6*4HT*; 6*RFJ*; 6*UHZ*; 6*9HY*; 6*RHR*; 6*6FY*
- Zubehör : G7
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : L (SERIE Flachb. lose)
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 6*****
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : 6*****; 6*RFJ*; 6*RFN*; 6*RHL*; 6*RHR*; 6*UHZ*; 6*XFV*; 6*3FY*; 6*3FZ*; 6*4HP*; 6*4HT*; 6*6FY*; 6*6FZ*; 6*9HY*; 6*9HZ*; 9
100 Nm für Typ : L
130 Nm für Typ : 8 erhöhtes Anzugsmoment
135 Nm für Typ : L erhöhtes Anzugsmoment

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 3 von 16

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 407**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6****	e2*2001/116*0369*..	80 -120	215/50R17 91	11A; 22P; 24J	Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S
6*RFJ*	e2*2001/116*0331*..	80 -155	215/55R17 94	11A; 22P; 24J	
6*RFN*	e2*2001/116*0293*..		225/50R17 94	11A; 22P; 24J; 24M	
6*RHL*	e2*2001/116*0312*..		235/45R17 93	11A; 22P; 24J	
6*RHR*	e2*2001/116*0297*..		245/45R17 95	11A; 22P; 24J; 24M	
6*UHZ*	e2*2001/116*0328*..				
6*XFV*	e2*2001/116*0295*..				
6*3FY*	e2*2001/116*0332*..				
6*3FZ*	e2*2001/116*0294*..				
6*4HP*	e2*2001/116*0352*..				
6*4HT*	e2*2001/116*0346*..				
6*6FY*	e2*2001/116*0330*..				
6*6FZ*	e2*2001/116*0292*..				
6*9HY*	e2*2001/116*0336*..				
6*9HZ*	e2*2001/116*0296*..				
6****	e2*2001/116*0369*..	100 -120	215/55R17 94		Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S
6*3FY*	e2*2001/116*0332*..		225/50R17 94	11A; 24M	
			235/50R17 96	11A; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 607**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9	e2*98/14*0199*..	79 -155	225/50R17 94	11A; 22B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; FGC
			235/45R17 93	11A; 22B; 24M	
			245/45R17 95	11A; 22B; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **308**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e2*2007/46*0405*..	68 -115	205/45R17 88	11A; 27I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Peugeot 308 SW; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71E; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 74Q; 76S; 77E
			205/50R17 89	11A; 245; 248; 26N; 26P; 27H; 27I	
			215/45R17 91	11A; 245; 26P; 27I	
			225/45R17 91	11A; 245; 248; 26N; 26P; 27H; 27I	
			235/45R17 94	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27B; 27H	
L	e2*2007/46*0405*..	60 -96	215/45R17 87	11A; 245; 26P; 27I	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 74Q; 76S; 77E
		60 -115	205/45R17 88		
			205/50R17 89	11A; 245; 248; 26N; 26P; 27I	
			225/45R17 91	11A; 245; 248; 26N; 26P; 27I	
			235/45R17 94	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27B; 27H	
110	215/45R17 87W	11A; 245; 26P; 27I			
115	215/45R17 87	11A; 245; 26P; 27I			

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Verkaufsbezeichnung: **508**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8	e2*2007/46*0080*..	82 -120	215/55R17 94	11A; 22M; 245; 248	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Nicht 508 RXH (Allroad); Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S
			225/50R17 94	11A; 22L; 24J; 248; 27I	
		82 -150	215/55R17 98	11A; 22M; 245; 248	
			225/50R17 98	11A; 22L; 24J; 248; 27I	
			225/55R17 97W	11A; 22L; 24J; 248; 27I	
			235/50R17 96W	11A; 22L; 24J; 248; 26P; 27I	
245/45R17 95W	11A; 22L; 24J; 248; 27I				
8	e2*2007/46*0080*..	120	225/50R17 94	11A; 248; 26P; 27I	erhöhtes Anzugsmoment 130 Nm; Nur 508 RXH (Allroad); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 76S
			225/55R17 97	11A; 248; 26P; 27I	
			235/50R17 96	11A; 245; 248; 26P; 27B	
			235/55R17 99	11A; 245; 248; 26B; 27B	
			245/45R17 95	11A; 248; 26P; 27I	
			245/50R17 99	11A; 24J; 244; 26B; 27B	
			255/50R17 101	11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27B	

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO

- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 9
- Zubehör : G1,G2
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,75, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : LS; N; LW; L; G
- Zubehör : G3
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : R; H
- Zubehör : G8
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : T; K; KV; J; JV; S
- Zubehör : G
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : 9
100 Nm für Typ : L; LS
110 Nm für Typ : G; L; LW; N
140 Nm für Typ : J; JV; K; KV; S; T
170 Nm für Typ : H erhöhtes Anzugsmoment; R erhöhtes Anzugsmoment

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 5 von 16

Verkaufsbezeichnung: **S90 / V90, 940**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9	e4*95/54*0006*..	125 -150	205/50R17	11A; 21B; 22B; 51G	nur für S90, V90 (Serie ET43); nicht langer Radstand; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			215/45R17 87	Limousine; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 5EK	
			225/45R17-90	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO C70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N	e4*2001/116*0015*.. e4*96/27*0015*.. e4*98/14*0015*..	120 -180	225/45R17	11A; 21B; 22B; 24M; 51G	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H	e9*2001/116*0044*.. e9*98/14*0044*..	85 -191	205/50R17 89Y	11A; 24J; 24M	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P; 740
			225/45R17 90	11A; 22B; 24J; 24M	
R	e9*2001/116*0036*.. e9*98/14*0036*..		235/40R17 90	11A; 22B; 24J; 24M; 66A	
			235/45R17 93 245/40R17 91	11A; 22B; 24J; 24M nicht Allradantrieb; 11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 687	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S70 / V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G	e9*97/27*0029*..	90 -106	205/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 5ET; 53V	
L	e9*93/81P0002*.. e9*93/81*0002*..	93 -142	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 5ET; 53V	nicht für gepanzerte Fz; ab
		93 -184	205/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	e9*93/81*0002*05; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K	e9*2001/116*0043*.. e9*98/14*0043*..	96 -200	225/50R17	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	nicht gepanzerte Fz; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74D; 74H; 74P
			235/45R17-93	11A; 22B; 24C; 24M	
KV	e1*KS*0007*..		245/45R17-95	11A; 21B; 22B; 24C; 24D	
T	e9*2001/116P0028*.. e9*2001/116*0028*.. e9*96/79*0028*.. e9*98/14P0028*.. e9*98/14*0028*..				

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 6 von 16

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J	e4*2001/116*0061*.., e4*98/14*0061*..	85 -154	235/40R17 90W	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 66A	nicht Cross Country; Allradantrieb;
JV	e1*KS*0006*..	85 -191	205/50R17 93	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74D; 74H; 74P; 76S
S	e4*2001/116*0040*.., e4*98/14*0040*..		225/45R17	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	
			225/50R17	11A; 21B; 21J; 22B; 22F; 24C; 24D; 51G	
			235/40R17 90Y	11A; 21B; 22B; 22F; 24J; 24M; 66A	
S	e4*2001/116*0040*.., e4*98/14*0040*..	120 -154	215/60R17	11A; 22B; 22G; 24J; 51G	Cross Country; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 74H; 74P; 76S
			225/55R17 97	11A; 22B; 22G; 24C; 24M	
			235/55R17 99	11A; 22B; 22G; 24C; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO 850**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e9*93/81*0002*..	93 -184	205/45R17	10N; 11A; 22B; 24J; 51G	nur bis e9*93/81*0002*04; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
LS	F787	93 -184	205/45R17	10N; 11A; 22B; 24J; 51G	ab Nachtrag 3; Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P
LW	G306	93 -184	205/45R17	10N; 11A; 22B; 24J; 51G	Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74H; 74P

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten oder es dürfen nur die vom Fahrzeughersteller freigegebenen Reifenfabrikate verwendet werden.
- 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 FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis

Gutachten 366-0180-14-MURD/N1 zur Erteilung der ABE 49847

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570

Stand: 24.02.2015



Seite: 7 von 16

bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" 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. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22G) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.)

Gutachten 366-0180-14-MURD/N1 zur Erteilung der ABE 49847

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 8 von 16

- kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 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.

Gutachten 366-0180-14-MURD/N1 zur Erteilung der ABE 49847

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Seite: 9 von 16

- 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.
- 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.
- 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen 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 Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 53V) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig mit dem Geschwindigkeitssymbol "W".
- 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.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5EK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1050kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 66A) Sofern Reifen der Größe 235/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

Gutachten 366-0180-14-MURD/N1 zur Erteilung der ABE 49847

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570

Stand: 24.02.2015



Seite: 10 von 16

- 66B) Sofern Reifen der Größe 245/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 687) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/45R17 |
| Hinterachse: | 245/40R17 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 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/-mutter 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.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570

Stand: 24.02.2015



Seite: 11 von 16

77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

FGC) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit BREMBO-Festsattel (innenbelüftet) an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: CITROEN
Fahrzeugtyp: 3
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0356*..
Handelsbez.: C4 PICASSO

Variante(n): Frontantrieb, kurzer Radstand

Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 280	y = 350	HA
27I	x = 220	y = 300	HA
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 240	y = 400	VA

Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 280	y = 350	8	HA
27F	x = 280	y = 350	20	HA
26N	x = 280	y = 400	8	VA
26J	x = 280	y = 400	25	VA

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: L
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0405*..
Handelsbez.: 308

Variante(n): Frontantrieb, Schräghecklimousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 290	y = 280	HA
27I	x = 240	y = 230	HA
26B	x = 320	y = 260	VA
26P	x = 270	y = 210	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 290	y = 280	21	HA
27H	x = 290	y = 280	8	HA
26J	x = 320	y = 260	23	VA
26N	x = 320	y = 260	8	VA

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: L
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0405*..
Handelsbez.: 308

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 290	y = 280	HA
27I	x = 240	y = 230	HA
26B	x = 320	y = 260	VA
26P	x = 270	y = 210	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 290	y = 280	24	HA
27H	x = 290	y = 280	8	HA
26J	x = 320	y = 260	23	VA
26N	x = 320	y = 260	8	VA

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: 8
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0080*..
Handelsbez.: 508

Variante(n): Kombi, Limousine

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 250	y = 360	HA
27I	x = 200	y = 310	HA
26B	x = 250	y = 370	VA
26P	x = 200	y = 320	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27F	x = 250	y = 360	25	HA
27H	x = 250	y = 360	8	HA
26J	x = 250	y = 370	20	VA
26N	x = 250	y = 370	8	VA

**Gutachten 366-0180-14-MURD/N1
zur Erteilung der ABE 49847**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570
Stand: 24.02.2015



Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: 8
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0080*..
Handelsbez.: 508

Variante(n): Nur 508 RXH (Allroad)

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	y = 310	y = 420	HA
27I	x = 260	y = 370	HA
26B	x = 360	y = 410	VA
26P	x = 310	y = 360	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 310	y = 420	7	HA
26J	x = 360	y = 410	11	VA
26N	x = 360	y = 410	8	VA