

# Teilegutachten 366-0688-02-MURD-TG/N4



**ANLAGE: 10**  
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH5/G4-A  
 Stand: 20.08.2007

**Fahrzeughersteller : CITROEN, PEUGEOT, VOLVO**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2                      Einpreßtiefe (mm) : 35  
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5                      Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
108/A13	TECH5/G4-A 5x108 Z	Ø65.1-Ø67.2	65,1	Kunststoff	685	2090	11//02
108/A13	TECH5/G4-A 5x108 Z	Ø65.1-Ø67.2	65,1	Kunststoff	690	2075	11//02

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 31 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN XM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y 3	F320	80 -123	205/55R16 89	22B	Kombi; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
Y 3	F320	60 -89	205/55R16-88	22B	Pkw geschlossen; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
		104 -147	205/55R16	22B; 631	
Y 4	G666	80 -108	205/55R16 91	22B; 22G	Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
Y4GG	e2*93/81*0135*..		215/55R16-93	22B; 22G; 54F	
Y4GG, Y4TT	e2*98/14*0135*..	123 -147	205/55R16 91	22B; 22G; 53V	
Y4GZ	e2*93/81*0137*..		215/55R16 93W	22B; 22G; 54F; 631	
Y4GZ, Y4WE, Y4RN Y4NZ	e2*98/14*0137*..				
	e2*93/81*0138*.., e2*98/14*0138*..				
Y4TX Y4TX, Y4CZ, Y4TV	e2*93/81*0134*.. e2*98/14*0134*..				
Y4WG, Y4WH	e2*93/81*0136*.., e2*98/14*0136*..				

# Teilegutachten 366-0688-02-MURD-TG/N4

**ANLAGE: 10**  
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH5/G4-A  
 Stand: 20.08.2007



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN XM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y 4	G666	80 -108	205/55R16 91	22B; 22G	Kombi; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
Y4GB	e2*93/81*0139*..		215/55R16-93	21B; 22B; 22G; 54F	
Y4GB, Y4TU	e2*98/14*0139*..	123 -140	205/55R16 91	22B; 22G; 53V	
Y4GM	e2*93/81*0140*..		215/55R16 93W	21B; 22B; 22G; 54F; 631	
Y4GM, Y4TS	e2*98/14*0140*..				
Y4MZ	e2*93/81*0142*..				
Y4MZ, Y4WF	e2*98/14*0142*..				
Y4RM	e2*93/81*0143*.., e2*98/14*0143*..				
Y4WJ, Y4WK	e2*93/81*0141*.., e2*98/14*0141*..				

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 31 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 407**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6*RFN*	e2*2001/116*0293*..	80 -103	205/60R16 92		Kombi; Limousine; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U
6*RHL*	e2*2001/116*0312*..		215/55R16 93		
6*RHR*	e2*2001/116*0297*..		215/60R16 95	22P	
6*6FZ*	e2*2001/116*0292*..		225/55R16 95	22P; 24J; 24M	
6*9HZ*	e2*2001/116*0296*..				

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 605**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6 B	F396	79 -104	225/45R16-89	bis Nachtrag 8; 21B; 22B	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
		79 -108	225/50R16-92	21B; 22B; 24J; 362	
		79 -147	205/55R16	51G	
		80	225/45R16-89	nur bis 1160 kg zul. Achslast; 21B; 22B	
		123 -147	225/50R16	21B; 22B; 24J; 362; 631	
		147	225/45R16	bis Nachtrag 8; 21B; 22B; 631	
6 B	e2*93/81*0156*..	80 -108	205/55R16 91		10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P
			225/50R16-92	21B; 22B; 24J; 362	
		140	205/55R16	51G	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 607**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9	e2*98/14*0199*..	79 -152	225/55R16	51G	nur bis e2*98/14*0199*09; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U; FGC

**ANLAGE: 10**  
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH5/G4-A  
 Stand: 20.08.2007

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO**

- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
 für Typ : 9
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,75, Schaftl. 29 mm, Kegelw. 60 Grad,  
 für Typ : L; N; LS; LW
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 30 mm, Kegelw. 60 Grad,  
 für Typ : H; S; JV; KV; T; R; J; K
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : 9  
 100 Nm für Typ : L; LS; LW  
 110 Nm für Typ : L; N  
 140 Nm für Typ : H; J; JV; K; KV; R; S; T

Verkaufsbezeichnung: **S90 / V90, 940**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9	e4*95/54*0006*..	125 - 150	205/55R16	21B; 51G	nur für S90, V90 (Serie ET43); nicht langer Radstand; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U

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	205/55R16	21B; 22B; 51G	Cabrio; Coupe;  10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 74P; 76U
			225/50R16	21B; 22B; 24J; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H	e9*2001/116*0044*.., e9*98/14*0044*.. e9*2001/116*0036*.., e9*98/14*0036*..	85 - 191	205/55R16 90		Allradantrieb;  Frontantrieb;  10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U
R			215/55R16 93	22B; 24J; 24M	
			225/50R16 92	22B; 24J; 24M; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S70 / V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e9*93/81P0002*.., e9*93/81*0002*..	93 - 176	205/50R16	22B; 24J; 51G	nicht für gepanzerte Fz; ab e9*93/81*0002*05; Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 74P

ANLAGE: 10  
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH5/G4-A  
 Stand: 20.08.2007

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K	e9*2001/116*0043*., e9*98/14*0043*..	96 -200	215/55R16	24J; 24M; 51G	nicht gepanzerte Fz;  Allradantrieb; Frontantrieb;  10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U
KV	e1*KS*0007*..		225/50R16-92	22B; 24C; 24M	
T	e9*2001/116P0028*., e9*2001/116*0028* .., e9*96/79*0028* .., e9*98/14P0028* .., e9*98/14*0028*..		225/55R16	21B; 22B; 24J; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO V70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S	e4*2001/116*0040*., e4*98/14*0040*..	120 -154	215/65R16 98	24J	Cross Country;  10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U
			225/60R16 98	24J; 24M	
J JV S	e4*2001/116*0061*., e4*98/14*0061*.. e1*KS*0006*.. e4*2001/116*0040*., e4*98/14*0040*..	85 -147	225/50R16 92	21B; 22B; 22F; 24C; 24D	nicht Cross Country; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K;  12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 76U
		85 -191	205/55R16	21B; 22B; 24J; 24M; 51G	
			215/55R16 93	21B; 22B; 24J; 24M	
			225/50R16 92W	21B; 22B; 22F; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO 850**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L	e9*93/81*0002*..	93 -125	225/45R16-89	22B; 24J; 685	nur bis e9*93/81*0002*04; Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 74P
		93 -166	205/50R16	22B; 24J; 51G	
		166	225/45R16	22B; 24J; 631; 685	
LS	F787	93 -125	225/45R16-89	22B; 24J; 685	ab Nachtrag 3; Pkw geschlossen; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 74P
		93 -184	205/50R16	22B; 24J; 51G	
		166 -184	225/45R16	22B; 24J; 631; 685	
LW	G306	93 -125	225/45R16-89	22B; 24J; 685	-; Frontantrieb; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 74P
		93 -184	205/50R16	22B; 24J; 51G	
		166 -184	225/45R16	22B; 24J; 631; 685	

**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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.

- 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.
- 11K) 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 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.
- 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 Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende 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.
- 22P) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24C) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24D) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse 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".
- 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 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/55R16    |
| Hinterachse: | 225/50R16    |
- 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.  
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller wird bestätigt:  
BRIDGESTONE, CONTINENTAL, DUNLOP, FALKEN, FIRESTONE, FULDA, GOODRICH, GOODYEAR, KLEBER, MICHELIN, PIRELLI, SEMPERIT, TOYO, UNIROYAL und YOKOHAMA.  
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 685) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/50R16    |
| Hinterachse: | 225/45R16    |
- 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; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 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.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

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 verwendet werden.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

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