

Teilegutachten 366-0013-08-MURD-TG/N1

ANLAGE: 40
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: 7800/G4-A
 Stand: 14.08.2009



Seite: 1 von 6

Fahrzeughersteller : BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 34
 Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
120/I	7800/G4-A	ohne	72,5		710	2290	11//07

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 187; 346C; 346K; 346L; 346R
 110 Nm für Typ : R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG
 120 Nm für Typ : Z85; 390L; 390X; 392C

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	85 - 103	205/55R16-88	21B; 22B; 24J; 24M	nur bis
			225/45R16-89	21B; 22B; 24J; 24M	e1*93/81*0029*07;
			225/50R16-92	21B; 22B; 24J; 24M; 57T	10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 76U
R/C	e1*93/81*0029*..	110 - 142	205/55R16	24J; 24M; 51G	nur bis
			225/50R16	21B; 22B; 24J; 24M; 51G	e1*93/81*0029*07; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 76U
R/C	e1*93/81*0029*... e1*98/14*0029*..	85 - 170	205/55R16	24J; 24M; 51G	ab e1*93/81*0029*08; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 76U
			225/50R16	21B; 22B; 24J; 24M; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
187	e1*2001/116*0287*..	85 - 130	195/55R16	24J; 51G	nur bis
			205/55R16 91	24J; 24M	e1*2001/116*0287*09;
			225/50R16 92	21P; 22I; 24C; 24M; 57T	4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U
187	e1*2001/116*0287*..	85 - 130	195/55R16	24J; 51G	ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U
			205/55R16 91	24J; 24M	
			225/50R16 92	21P; 22I; 24C; 24M; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 - 110	205/55R16-88	21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 57T	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	21B; 22B; 24C; 24D	
			225/50R16-92	21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T	
		141	205/55R16	21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 57T; 631	
			225/45R16	21B; 22B; 24C; 24D; 631	
			225/50R16	21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T; 631	
3 C	F547	75	205/55R16-88	21B; 22B; 24J; 24M	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	21B; 22B; 24J; 24M	
			225/50R16-92	21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 362; 57T	
3 C	F547	73 - 110	205/55R16-88	21B; 21L; 22B; 24J; 24M	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	21B; 22B; 24C; 24D	
			225/50R16-92	21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T	
		73 - 141	205/55R16	21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 631	
			225/45R16	21B; 22B; 24C; 24D; 631	
		141	225/50R16	21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T; 631	
3/B	e1*93/81*0016*..	75 - 142	205/55R16 91	21B; 22B; 24J; 24M	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16 89W	21B; 22B; 24C; 24D	
			225/50R16	21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 51G; 57T	
			225/50R16 92	21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 110	225/45R16-89	21B; 22B; 24C; 24D	Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A
		66 - 142	205/55R16 91	21B; 21L; 22B; 24J; 24M	
			225/50R16-92	21B; 21L; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T	
110 - 142	225/45R16 89W	21B; 22B; 24C; 24D			
	3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 110	225/45R16-89	Touring; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A
			66 - 142	205/55R16 91	
225/50R16-92				21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 57T	
110 - 142	225/45R16 89W	21B; 22B; 24C; 24D			
3/CG	e1*93/81*0017*.., e1*98/14*0017*..	66 - 125	205/55R16-88	21B; 22B; 24J; 24M	Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A
			225/45R16-89	21B; 22B; 24J; 24M	
			225/50R16-92	21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 362; 57T	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
346C	e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	77 - 142	205/55R16	21B; 22B; 51G	Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U
346K	e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..		225/50R16-92	21B; 22B; 24J; 24M; 57T	
346L	e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..				
346R	e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..				
346L	e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	85 - 142	205/55R16 225/50R16-92	21B; 22B; 22L; 24J; 51G 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 57T	Touring; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76U
390L	e1*2001/116*0308*..	85 - 160	205/55R16 225/50R16	12T; 51G 12T; 51G	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 76U; 97K
390L	e1*2001/116*0308*..	89 - 160	205/55R16 225/50R16	12T; 51G 12T; 51G	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 76U; 97K
390X	e1*2001/116*0344*..	160	205/55R16 225/50R16	12T; 51G 12T; 51G	Nur bis e1*2001/116*0344*05; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 76U; 97K
392C	e1*2001/116*0346*..	115 - 140 140	205/55R16 225/50R16	12T; 51G; 52J 12T; 51G; 52J	Coupe; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 76U; 76Z; 97K
392C	e1*2001/116*0346*..	115 - 125	205/55R16 225/50R16	12T; 51G; 52J 12T; 51G; 52J	Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 11K; 51A; 52J; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 76U; 76Z; 97K

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 - 130 110 - 160 110 - 170	205/55R16 225/50R16 205/55R16	51G 24J; 51G 51G; 52J	Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 76U

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.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende 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 Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten 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.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

- 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.
- 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.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil 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.

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebebewichte 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.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 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.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 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.