

ANLAGE: 22
 Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH5/G3-A
 Stand: 02.03.2005

Fahrzeughersteller : BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42
 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	TECH5/G3-A 5x120	ohne Ring	72,68		625	1965	11/02

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG

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

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	85 - 103	185/65R15	51G; 662	10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 76Q
		85 - 110	205/60R15	51G	
			225/50R15-90	22D	
			225/55R15	21B; 51G; 686	
			225/55R15-92	21B; 22D; 367; 686	
141 - 142	205/60R15	51G; 52J			

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 C	F547	75	185/65R15	51G; 662	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			195/60R15-87		
			205/55R15-87		
			205/60R15	51G	
			225/50R15-90	22B; 362; 571	
			225/55R15-92	22B; 362; 686	
3/CG	e1*93/81*0017*.., e1*98/14*0017*..	66	195/60R15-87		Compact; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			205/55R15-87		
			225/50R15-90	22B; 362; 571	
		66 - 103	185/65R15	51G; 662	
		66 - 125	205/60R15	51G	
			225/55R15-92	22B; 362; 686	
103 - 125	225/50R15-90	22B; 362			
3 C	F547	73 - 85	195/60R15-87		Stufenheck; 4-türig; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A
			205/55R15-87		
			225/50R15-90	21B; 22B; 362; 571	
		73 - 141	185/65R15	51G; 662	
			205/60R15	51G; 634	
			225/55R15-92	21B; 22B; 362; 686	
			110	225/50R15-90	
141	225/50R15	21B; 22B; 362; 631			

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
3 B	F920	75 -110	225/50R15-90	21B; 22B; 362	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A	
		75 -141	185/65R15	51G; 662		
			205/60R15	51G; 634		
			225/55R15-92	21B; 22B; 362; 686		
141	225/50R15	21B; 22B; 362; 631				
3/C	e1*93/81*0015*..	66	195/60R15-87		Limousine; Stufenheck; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A	
			205/55R15-87	57I		
		66 -125	225/55R15	21B; 22B; 51G; 686		
			66 -142	185/65R15		51G; 662
				205/60R15		51G
				225/50R15 91		21B; 22B; 362
225/55R15-92	21B; 22B; 362; 686					
3/B	e1*93/81*0016*..	75 -110	225/55R15	21B; 22B; 51G; 686	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 76Q	
			75 -142	185/65R15		51G; 662
		205/60R15		51G		
		225/55R15-92		21B; 22B; 362; 686		
3/C	e1*93/81*0015*..	66	185/65R15	51G; 662	Touring; 10B; 11G; 11H; 11K; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A	
			195/60R15-87			
			205/55R15-87	57I		
		66 -110	225/55R15	21B; 22B; 51G; 686		
			66 -142	205/60R15		51G
				225/50R15 91		21B; 22B; 362
225/55R15-92	21B; 22B; 362; 686					
346C 346K 346L	e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0167*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77 -125	195/65R15 205/60R15	51G 51G	Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; Touring; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 12K; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74A; 744; 76Q	
346C 346L 346R	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. e1*2001/116*0146*..	77 -125	195/65R15 205/60R15	12M; 51G 51G	Reifen mit Schneeketten; Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; Touring; 10B; 10S; 11G; 11H; 11K; 51A; 71K; 721; 723; 729; 73C; 74A; 744; 76Q	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, 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 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.
- 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..
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur 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.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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, 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.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:
205/55R15 |
| Hinterachse: | 225/50R15 |
- Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
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

ANLAGE: 22

Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH5/G3-A

Stand: 02.03.2005

Seite: 4 von 5

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.

- 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.
- 634) Außer den serienmäßigen Reifenfabrikaten sind auch "ZR"-Reifen folgender Hersteller zulässig:
BRIDGESTONE, FALKEN, KLEBER, SEMPERIT, TOYO 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.
- 662) Es dürfen nur Reifen folgender Hersteller verwendet werden:
DUNLOP; FULDA; SEMPERIT; PIRELLI; UNIROYAL; BRIDGESTONE (H, V, Z); CONTINENTAL (H, V, Z); GOODYEAR (H, V, Z); KLEBER C651 H/V; TOYO (H, V, Z); YOKOHAMA A509
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifen auf dieser Felgengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 205/60R15 |
| Hinterachse: | 225/55R15 |
- 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.
- 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-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 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.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden. Beim Einbau in Sonderräder sind die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Sonderräder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen, falls dort keine Angaben zu finden sind, gilt das Anzugsmoment, das im Gutachten aufgeführt ist.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von

ANLAGE: 22
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: TECH5/G3-A
Stand: 02.03.2005



Seite: 5 von 5

Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.