

**Gutachten 366-0248-06-MURD
zur Erteilung der ABE 46546**

ANLAGE: 1 BMW AG
Hersteller: BBS Krafffahrzeugtechnik AG

Radtyp: RD 388
Stand: 05.05.2006



Fahrzeughersteller : BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 20
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					
0923037	RD 388	ohne	72,5		710	2000	04/06

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 25 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BMW 7/1; 5/H; 7/G
120 Nm für Typ : 390L; 390X; 560L

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
390L	e1*2001/116*0308*..	85 - 160	205/55R16	11A; 24J; 51G	Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 74A; 76U
			225/50R16	11A; 24J; 51G	
390L	e1*2001/116*0308*..	90 - 160	205/55R16	11A; 24J; 51G	Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 74A; 76U
			225/50R16	11A; 24J; 51G	
390X	e1*2001/116*0344*..	160	205/55R16	11A; 24J; 51G	Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 74A; 76U
			225/50R16	11A; 24C; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5/H	E700/1	83 - 141	205/55R16 90W	nicht Touring; 57E; 57T	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 724; 73C; 74A
			225/50R16 92W	Touring; Nur bis 1260 kg zul. Achslast	
			225/55R16-93	nicht Touring	
		83 - 160	225/50R16 92	nicht Touring	
			225/55R16	Touring; 631	
		83 - 210	225/50R16 92	57E; 682	
		85 - 210	225/55R16	10N; 51G	
141 - 210	225/55R16	nicht Touring; 631			
5/H	E700	83 - 141	205/55R16 90W	57E; 57T	
			225/55R16 95		
		83 - 155	225/50R16 92W		
		155	225/55R16	631	

**Gutachten 366-0248-06-MURD
zur Erteilung der ABE 46546**

ANLAGE: 1 BMW AG

Hersteller: BBS Krafffahrzeugtechnik AG

Radtyp: RD 388

Stand: 05.05.2006



Automotive

Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560L	e1*2001/116*0230*..	110 - 130	205/60R16	12T; 51G	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 724; 729; 73C; 74A; 744; 76U
		110 - 190	225/55R16	12T; 51G	
			235/50R16 95	12A	
560L	e1*2001/116*0230*..	110 - 190	225/55R16	12T; 51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 724; 729; 73C; 74A; 744; 76U
			235/50R16 95	12A	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 7ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7/G	e1*93/81*0007*.. e1*98/14*0007*..	105 - 142	215/65R16	51G	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12M; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 74A; 75I
7/G	e1*93/81*0007*.. e1*98/14*0007*..	105 - 142	215/65R16	12M; 51G	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 724; 729; 73C; 74A; 75I
			225/60R16-97	12A; 51J	
			235/60R16	12A; 51G	
			245/55R16	12A; 51G	
BMW 7/1	E296	138 - 155	205/55R16	57E; 57T; 631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 724; 73C; 74A
			225/50R16	631	
		138 - 162	225/55R16	631	
		162	225/50R16	BDD	
		162 - 220	225/50R16	57E; 631; 682	
		220	225/55R16	BDH	
BMW 7/1	E296/1	138	205/55R16	57E; 57T; 631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 724; 73C; 74A
		138 - 155	225/50R16	631	
		138 - 160	225/55R16	631	
		210 - 220	225/55R16	BDH	

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 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.
- 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

Gutachten 366-0248-06-MURD zur Erteilung der ABE 46546

ANLAGE: 1 BMW AG

Hersteller: BBS Kraftfahrzeugtechnik AG

Radtyp: RD 388

Stand: 05.05.2006



Seite: 3 von 5

- 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.
- 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.
- 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.
- 24C) An den vorderen 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.
- 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.
- 51J) Die Verwendung der Reifengrößen ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 205/55R16
--------------	---------------------------

**Gutachten 366-0248-06-MURD
zur Erteilung der ABE 46546**

ANLAGE: 1 BMW AG

Hersteller: BBS Krafffahrzeugtechnik AG

Radtyp: RD 388

Stand: 05.05.2006



Seite: 4 von 5

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.

682) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/50R16
Hinterachse:	245/45R16

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.

724) Es dürfen nur die vom Radhersteller vorgesehenen und mitgelieferten Ventile verwendet werden.

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

75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges sein.

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

BDD) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	RE 71, S-01
CONTINENTAL	alle mit Geschw.-kategorie ZR
DUNLOP	SP Sport 2000, SP Sport 8000, D40
GOODYEAR	EAGLE ZR, EAGLE GSD+
GOODRICH	Comp T/A
MICHELIN	MXX, MXX 2, MXX 3

**Gutachten 366-0248-06-MURD
zur Erteilung der ABE 46546**

ANLAGE: 1 BMW AG

Hersteller: BBS Krafffahrzeugtechnik AG

Radtyp: RD 388

Stand: 05.05.2006



Seite: 5 von 5

PIRELLI
SEMPERIT
TOYO
YOKOHAMA

P700-Z, PZERO
DIRECTION
600 F1, PROXES U1
A008, AV1-50

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.

BDH) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:
BRIDGESTONE
CONTINENTAL
DUNLOP
MICHELIN
UNIROYAL
YOKOHAMA

Typ:
RE 71, S-01
alle mit Geschw.-kategorie ZR
SP Sport 2000, D40
MXM, MXM Sport
Rallye 440
AV1-55i

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.