

**Gutachten 366-0466-98-MIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44229**

ANLAGE: 10 BMW, BMW AG
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 258
Stand: 15.01.2001



Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	85 - 142	235/40R17-90	BDB; 11A; 21B; 22I; 24J; 24M	ab e1*93/81*0029*08; Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
		85 - 170	225/45R17	BDB; 11A; 21B; 22I; 24J; 51G	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 22H; 24M; 57F; 687	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 - 110	215/45R17 87	BDB; 11A; 21P; 22I; 365	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17-90	BDB; 11A; 21L; 21P; 22I; 24J; 24M; 365	
			235/40R17-90	BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 681; 687	
		141	215/45R17	BDB; 11A; 21P; 22I; 365; 631	
			225/45R17	BDB; 11A; 21L; 21P; 22I; 24J; 24M; 365; 631	
			235/40R17	BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 365; 631; 684	
			245/40R17	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 631; 681; 687	
3 C	F547	75	215/45R17 87	BDB; 11A; 365	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17-90	BDB; 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 365	
			235/40R17-90	BDB; 11A; 21P; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 681; 687	
3 C	F547	73 - 110	215/45R17 87	BDB; 11A; 21P; 22I; 365	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17-90	BDB; 11A; 21L; 21P; 22I; 24J; 24M; 365	
			235/40R17-90	BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 681; 687	
		141	215/45R17	BDB; 11A; 21P; 22I; 365; 631	
			225/45R17	BDB; 11A; 21L; 21P; 22I; 24J; 24M; 365; 631	
			235/40R17	BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 365; 631; 684	
			245/40R17	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 631; 681; 687	

Gutachten 366-0466-98-MIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44229

ANLAGE: 10 BMW, BMW AG
 Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 258
 Stand: 15.01.2001



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3/B	e1*93/81*0016*..	75 - 142	215/45R17 87	BDB; 11A; 21P; 22I	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17-90	BDB; 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 365	
			235/40R17	BDB; BD5; 10N; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 51G; 684	
			235/40R17-90	BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 681; 687	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 110	215/45R17 87	BDB; 11A; 21P; 22I; 365	Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17 91	BDB; 11A; 21L; 21P; 22I; 24J; 24M; 365	
			235/40R17-90	BDB; BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 681; 687	
		110 - 142	215/45R17 87W	BDB; 11A; 21P; 22I; 365	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 - 85	215/45R17 87	BDB; 11A; 21P; 22I; 365	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
		66 - 110	235/40R17-90	BDB; BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
			66 - 142	225/45R17 91	
		245/40R17-91		BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 681; 687	
		103 - 142	215/45R17 87	BDB; 11A; 21P; 365; 57E; 681; 684	
		110 - 142	235/40R17 90W	BDB; BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
3/CG	e1*93/81*0017*..	66 - 125	215/45R17 87	BDB; 11A; 365	Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P
			225/45R17-90	BDB; 11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 365	
			235/40R17-90	BDB; 11A; 21P; 22B; 24C; 24D; 365; 684	
			245/40R17-91	BDB; 11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 681; 687	
346C 346L 346R	e1*98/14*0112*.. e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*.. e1*98/14*0146*..	77 - 110	235/40R17-90	11A; 21P; 22B; 24C; 24M; 62M	Cabrio; Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 75I
			77 - 170	205/50R17 93	
		225/45R17 91		11A; 21P; 22I; 24J	
		245/40R17-91		11A; 22B; 22H; 24M; 57F; 62M; 687	
		255/40R17-94	11A; 22B; 22H; 24D; 57F; 62M; 66T; 68E		
120 - 170	235/40R17-90W	11A; 21P; 22B; 24C; 24M; 62M			

**Gutachten 366-0466-98-MIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44229**

ANLAGE: 10 BMW, BMW AG
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 258
Stand: 15.01.2001



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
346L	e1*97/27*0097*... e1*98/14*0097*..	85 - 135	235/40R17-90	11A; 21N; 21P; 22B; 22L; 24J; 24M; 5GA; 62M	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 75I
			205/50R17 93	11A; 21P; 22I; 22L; 24J; 65H	
		85 - 170	225/45R17 91	11A; 21P; 22I; 22L; 24J	
			245/40R17-91	11A; 22B; 22H; 22L; 24M; 57F; 62M; 687	
			255/40R17-94	11A; 22B; 22H; 22L; 24D; 57F; 62M; 66T; 68E	
		142 - 170	235/40R17-90Y	11A; 21N; 21P; 22B; 22L; 24J; 24M; 5GA; 62M	
346X	e1*98/14*0144*..	135 - 170	205/50R17 93	11A; 24J; 24M; 65H	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 56C; 71E; 723; 73C; 74A; 74P; 75I
			215/45R17 91		
			225/45R17 91	11A; 24J; 24M	
			245/40R17 91	10N; 11A; 22I; 22M; 24M; 57F; 687	

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.
- 10N) Gegebenenfalls aufgeführte Fabrikatsbindungen/-empfehlungen in den Fahrzeugpapieren bzw. der Betriebsanleitung sind zu beachten.
- 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 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren 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.
- 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.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

**Gutachten 366-0466-98-MIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44229**

ANLAGE: 10 BMW, BMW AG
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 258
Stand: 15.01.2001



Seite: 5 von 8

- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 21P) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Gegebenenfalls ist durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22I) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- 22L) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung eine ausreichende Freigängigkeit 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 die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung zu prüfen und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.
- 365) Die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination an der Vorderachse ist bei voll eingeschlagener Lenkung zu prüfen. Gegebenenfalls ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller freigegeben ist. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 56C) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.

62M) Es ist eine Bestätigung des Fahrzeugherstellers, Reifenherstellers bzw. einer technischen Prüfstelle über die Eignung (Fahrverhalten) der Reifengröße auf dem Fahrzeugtyp erforderlich, der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

631) Es sind nur "ZR"-Reifen der folgenden Hersteller zulässig:
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.

65H) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01 N1
DUNLOP	SP Sport 8000 N0, SP Sport 9000
MICHELIN	MXX 3, Pilot Sport
PIRELLI	PZERO, P7000
CONTINENTAL	CZ 91 N0, ContiSportContact N1
TOYO	Proxes-F1 S N0, Proxes-T1 plus
YOKOHAMA	A008P N1

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.

66T) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate der Geschwindigkeitskategorie "V" oder "Z" verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01
CONTINENTAL	ContiSportContact
GOODYEAR	EAGLE F1
MICHELIN	MXX3, Pilot Sport
PIRELLI	P5000 Drago, P6000, P7000
YOKOHAMA	AV1-40i

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.

681) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	245/40R17

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.

684) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	215/45R17
Hinterachse:	235/40R17

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.

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 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.

68E) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	225/45R17
Hinterachse:	255/40R17

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.

71E) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte 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-Nenndurchmesser 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. Bei Verwendung von Radschrauben ist die in der Anlage zum Gutachten dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

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

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

BD5) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an der Vorderachse nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK zulässig. Für alle anderen Fahrzeugausführungen ist diese Reifengröße nur an der Hinterachse zulässig.

BDB) Es ist eine Bestätigung des Fahrzeugherstellers, Reifenherstellers bzw. einer technischen Prüfstelle über die Eignung (Fahrverhalten) der Reifengröße auf dem Fahrzeugtyp erforderlich, der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

**Gutachten 366-0466-98-MIRD/N3
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 44229**

ANLAGE: 10 BMW, BMW AG
Hersteller: MOMO S.r.l.

Radtyp: 258
Stand: 15.01.2001



Seite: 8 von 8

BDT) Es ist eine Bestätigung des Fahrzeugherstellers, Reifenherstellers bzw. einer technischen Prüfstelle über die Eignung (Fahrverhalten) der Reifengröße auf dem Fahrzeugtyp erforderlich, der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

BDU) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
BRIDGESTONE	S-01,S-02
CONTINENTAL	
DUNLOP	SP SPORT 8000
MICHELIN	MXX 3,Pilot Sport
PIRELLI	PZERO

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.