

**Gutachten 366-0193-07-MURD  
zur Erteilung der ABE 46968**

**ANLAGE: 57 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



**Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TRRG9HA4072 6	TRRG9	ohne	72,6		938	2364	05/07

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 187; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; M3B; 3/CG; 346K; 346R; 560X; 390L; 346X; 346L; 346C; Z85; M85; R/C

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB1

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X83

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB4

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 34 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X53

Zubehör : AEZ-Nr.ZJB6 ww.Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 187; 346C; 346K; 346L; 346R; 346X  
110 Nm für Typ : M3B; R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG  
120 Nm für Typ : M85; Z85; 390L; 560X  
140 Nm für Typ : X53; X83

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3B	G191	210 -217	225/40R18	BDT; BDU; 11A; 362; 57E; 68B	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
			235/40R18	BDT; BDU; 11A; 21B; 22B; 24J; 362	725; 73C; 74A

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X83	e1*2001/116*0249*..	110 -210	235/50R18	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			245/45R18 100		12A; 51A; 71K; 721;
			245/45R18 96W		725; 73C; 74A

**Gutachten 366-0193-07-MURD  
zur Erteilung der ABE 46968**

**ANLAGE: 57 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



Seite: 2 von 9

Verkaufsbezeichnung: **BMW X5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X53	e1*2001/116*0153*.. e1*98/14*0153*..	135 -235	255/55R18	51G	nicht für gepanzerte Fz; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74C; 76T
			265/55R18 108		
		255 -265	255/55R18	51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	85 -103	225/40R18	11A; 21B; 22D; 367; 631	nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
R/C	e1*93/81*0029*..	110 -142	225/40R18-88	11A; 21B	nur bis e1*93/81*0029*07; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
R/C	e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	85 -142	225/40R18-88	11A; 21B	ab e1*93/81*0029*08; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
		85 -170	245/35R18 88	11A; 22B; 24M; 57F; 68T	
		170	225/40R18 88	11A; 21B; 57E; 68B; 68T	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
187	e1*2001/116*0287*..	85 -195	225/40R18 88	11A; 22I; 22M; 24J; 24M	nur bis e1*2001/116*0287*09; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744
			245/35R18 88	11A; 22B; 22L; 24D; 57F; 68T	
187	e1*2001/116*0287*..	85 -195	225/40R18 88	11A; 22I; 22M; 24J; 24M	ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744
			245/35R18 88	11A; 22B; 22L; 24M; 57F; 68T	

**Gutachten 366-0193-07-MURD  
zur Erteilung der ABE 46968**

**ANLAGE: 57 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 -141	225/40R18	BDC; BDV; 11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Pkw geschlossen; Cabrio;  10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
3 C	F547	73 -141	225/40R18	BDC; BDV; 11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H;  12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
3 C	F547	75	225/40R18-88	BDC; BDV; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
3/B	e1*93/81*0016*..	110 -142	225/40R18	BDC; BDV; 11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 631	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
3/C	e1*93/81*0015*..	66 -142	225/40R18	BDC; BDV; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
3/C	e1*93/81*0015*..	66 -142	225/40R18	BDC; BDV; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362; 631	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
3/CG	e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66 -125	225/40R18-88	BDC; BDV; 11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362	Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
346C	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*..	77 -135	225/40R18 88W	5FE	Kompakt; Cabrio;
346K	e1*2001/116*0167*.. e1*98/14*0167*..		245/35R18 88W	11A; 22B; 24M; 5FE; 57F; 68T	Coupe; Limousine; Stufenheck 4-türig;
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77 -142	225/40R18 88Y	5FE	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
346R	e1*2001/116*0146*.. e1*98/14*0146*..	77 -170	225/40R18 88W	57E; 68B	12A; 51A; 71K; 721;
			235/40R18 91	11A; 21P; 22I; 22M; 24J; 24M; 54A	725; 729; 73C; 74A; 744
			245/35R18 88Y	11A; 22B; 24M; 5FE; 57F; 68T	
			255/35R18 90	11A; 22B; 22F; 24D; 5GA; 57F; 654; 68B	

**Gutachten 366-0193-07-MURD  
zur Erteilung der ABE 46968**

**ANLAGE: 57 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



Seite: 4 von 9

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	85 -105	225/40R18 88W	5FE	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 744
		85 -110	255/35R18 90	11A; 22B; 22F; 22L; 24M; 5GA; 57F; 654; 68B	
		85 -170	225/40R18 88W	57E; 68B	
			235/40R18 91	11A; 21P; 22I; 22M; 24J; 24M; 54A	
		255/35R18	10N; 11A; 22B; 22F; 22L; 24M; 51G; 57F; 654; 68B		
346X	e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*..	135 -141	225/40R18 88W	Limousine	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
		135 -170	225/40R18 88W	57E; 68B	
			225/40R18 92		
			235/40R18 91	11A; 21P; 22I; 22M; 24J; 24M; 54A	
		170	225/40R18 88Y	Limousine	
390L	e1*2001/116*0308*..	89 -190	225/40R18 92Y	AFR; nicht 330D	Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
		89 -225	225/40R18 88Y	AFR; 57E; 68B; 68T	
390L	e1*2001/116*0308*..	85 -127	225/40R18 88W	AFR; 5FE	Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
		85 -190	225/40R18 92	AFR; nicht 330D	
		85 -225	225/40R18	AFR; 51G; 57E; 68B; 68T	

Verkaufsbezeichnung: **M ROADSTER, M COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M85	e1*2001/116*0364*..	252	225/40R18	51G; 52J	M Roadster (Cabrio); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 533; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 76Z

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 -195	225/40R18 88	68B; 68T	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A
			235/40R18 91	11A; 21L; 54A; 689	
			245/35R18 88	57F; 68T	

Verkaufsbezeichnung: **5er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560X	e1*2001/116*0322*..	160 -190	235/40R18 91Y		nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A
			245/40R18	51G	

# Gutachten 366-0193-07-MURD zur Erteilung der ABE 46968

ANLAGE: 57 BMW, BMW AG  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



Seite: 5 von 9

Verkaufsbezeichnung: **5er Reihe**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560X	e1*2001/116*0322*..	160 - 190	235/40R18 95 245/40R18 93Y		nur Kombi Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A

## 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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten 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 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich 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.

# Gutachten 366-0193-07-MURD zur Erteilung der ABE 46968

**ANLAGE: 57 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



Seite: 6 von 9

- 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.
- 22D) Durch Nacharbeit der hinteren Radhäuser im Bereich der Radinnenseite 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.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK 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.
- 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 (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.
- 533) Die Verwendung der Reifengrößen ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nicht zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.

# Gutachten 366-0193-07-MURD zur Erteilung der ABE 46968

ANLAGE: 57 BMW, BMW AG  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



Seite: 7 von 9

- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 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.
- 654) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- |             |               |
|-------------|---------------|
| Hersteller: | Typ:          |
| DUNLOP      | SP SPORT 8000 |
| GOODYEAR    | EAGLE F1      |
| PIRELLI     | P ZERO        |
| UNIROYAL    | RTT-1         |
| YOKOHAMA    | A008P         |
- 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.
- 689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/40R18    |
| Hinterachse: | 265/35R18    |
- 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.
- 68B) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/40R18    |
| Hinterachse: | 255/35R18    |
- 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.
- 68T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/40R18    |
| Hinterachse: | 245/35R18    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

# Gutachten 366-0193-07-MURD zur Erteilung der ABE 46968

ANLAGE: 57 BMW, BMW AG  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG  
Stand: 01.08.2007



Seite: 8 von 9

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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 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.
- 74C) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile bzw. nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile verwendet werden. Bei Verwendung von Radschrauben ist die in der Anlage zum Gutachten dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- AFR) Die Verwendung der Rad/Reifenkombination ist nur zulässig in Verbindung mit einer 3 mm dicken Distanzscheibe, Alpina Teile Nr. 34 11 643. Eine Mittenzentrierung des Rades muss gewährleistet sein.
- BDC) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK oder mit einem für diese Reifengröße geprüften Sportfahrwerk zulässig, bei Fahrzeugen ab Modelljahr 1993 ist dies nicht mehr erforderlich.
- BDT) Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.
- 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

**Gutachten 366-0193-07-MURD  
zur Erteilung der ABE 46968**

**ANLAGE: 57 BMW, BMW AG**

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TRRG

Stand: 01.08.2007



Seite: 9 von 9

ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

BDV) Werden andere Reifenfabrikate verwendet, die nicht vom Fahrzeughersteller auf diesem Fahrzeug freigegeben sind bzw. die nicht von uns geprüft worden sind, können sich die Eigenschaften des Fahrzeuges bezüglich des Fahrverhaltens nachteilig verändern.