

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



**Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 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 Zentrierung					
TM79SD726	LK120 ET40	ohne	72,6		825	2250	05/06

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

**Befestigungsteile** : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3 C; 3/B; 3 B; 1C; 187; 346L; 3/C; R/C; Z85; 346R; 346X; 182; M3B; 3/CG; 346C; 1K2; 560X; 1K4; 346K

**Zubehör** : ZJB1 ww. OE-Schrauben

**Befestigungsteile** : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : UKL-N1; UKL/X

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJBC

**Befestigungsteile** : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K4

**Zubehör** : ZJB7 ww. OE-Schraube=27mm

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

**Zubehör** : ZJB4 ww. OE-Schrauben

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

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJB6 ww. Serienschrauben

**Anzugsmoment der Befestigungsteile** : 100 Nm für Typ : 1C; 182; 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 : Z85; 1K2; 1K4; 187; 560X  
140 Nm für Typ : UKL-N1; UKL/X; X53; X83; 1K4

Verkaufsbezeichnung: **BMW M3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M3B	G191	210 - 217	235/40R17 90W	66A	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: **BMW X3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X83	e1*2001/116*0249*..	100 - 160	215/60R17	51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 76R; 76S
			225/55R17 97		
		100 - 200	215/60R17	51G; 52J	
			225/55R17 97	52J	
			235/55R17	51G; 52J	
		235/55R17	51G		

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 12

Verkaufsbezeichnung: **BMW X5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X53	e1*2001/116*0153*.. e1*98/14*0153*..	135 -235	235/65R17	Sportpaket; 51G; 52J	nicht für gepanzerte Fz; 10B; 10S; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 75I; 4LC
			235/65R17	nicht Sportpaket; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*..	110 -142	225/45R17	10N; 51G	nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
			235/40R17-90	11A; 21B; 66A	
R/C	e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	85 -142	235/40R17-90	11A; 21B; 66A	ab e1*93/81*0029*08; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
		85 -170	225/45R17	10N; 51G	
R/C	e1*93/81*0029*..	85 -103	215/45R17 87	11A; 21B; 22D; 367 367; 66A; 684	nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
			225/45R17-90		
			235/40R17-90		

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 -110	205/50R17-89	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 362	
			225/45R17-90	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
			141	205/50R17	
		215/45R17	11A; 21B; 22B; 362; 631		
		225/45R17	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631		
		235/40R17	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 631; 66A; 684		
		245/40R17	11A; 22B; 24D; 57F; 631; 66B; 681; 687		

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 C	F547	75	205/50R17-89	11A; 22B; 362	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
			215/45R17 87	11A; 362	
			225/45R17-90	11A; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	11A; 22B; 24J; 24M; 362; 66A; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 24M; 57F; 66B; 681; 687	
3 C	F547	73-110	205/50R17-89	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 362	
			225/45R17-90	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684	
			245/40R17-91	11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
		141	205/50R17	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	
			215/45R17	11A; 21B; 22B; 362; 631	
			225/45R17	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362; 631	
			235/40R17	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 631; 66A; 684	
			245/40R17	11A; 22B; 24D; 57F; 631; 66B; 681; 687	
3/B	e1*93/81*0016*..	75-142	205/50R17 89W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 362	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
			215/45R17 87Y	11A; 21B; 22B	
			225/45R17 91	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			235/40R17	BD5; 10N; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 51G; 66A; 684	
			235/40R17 90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684	
			245/40R17 91	11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
3/C	e1*93/81*0015*..	66-85	215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C
		66-110	205/50R17-89	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684	
		66-142	225/45R17 91	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			245/40R17-91	11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687	
		103-142	215/45R17 87	11A; 21B; 24J; 57E; 681; 684	
		110-142	205/50R17 89W	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			235/40R17 90W	BD5; 11A; 21B; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684	

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
3/C	e1*93/81*0015*..	66 -110	205/50R17-89	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362	Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C	
			215/45R17 87	11A; 21B; 22B; 362		
		66 -142	225/45R17 91	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362		
			235/40R17-90	BD5; 11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24D; 362; 66A; 684		
			245/40R17-91	11A; 22B; 24D; 57F; 66B; 681; 687		
		110 -142	205/50R17 89W	11A; 21B; 21L; 22B; 24J; 24M; 362		
215/45R17 87W	11A; 21B; 22B; 362					
3/CG	e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66 -125	205/50R17-89	11A; 22B; 362	Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C	
			215/45R17 87	11A; 362		
			225/45R17-90	11A; 22B; 24J; 24M; 362		
			235/40R17-90	11A; 22B; 24J; 24M; 362; 66A; 684		
			245/40R17-91	11A; 22B; 24M; 57F; 66B; 681; 687		
346C	e1*2001/116*0112*.. e1*98/14*0112*..	77 -110	235/40R17-90	11A; 22B; 24J; 66A	Kompakt; Cabrio;	
			346K	77 -170		205/50R17 93
225/45R17 91						
235/45R17 93	11A; 22B; 24J; 24M; 54A					
245/40R17-91	11A; 22B; 24M; 57F; 66B; 687					
346L	e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	120 -170	235/40R17-90W	11A; 22B; 24J; 24M; 66A		
346R	e1*2001/116*0146*.. e1*98/14*0146*..		85 -110	235/40R17 90	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 5GA; 66A	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 51J; 71K; 721; 73C; 74C; 744
		85 -170		205/50R17	51G	
				225/45R17 91		
				235/45R17 93	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 54A	
				245/40R17 91	11A; 22B; 22L; 24M; 57F; 66B; 687	
120 -135	235/40R17 90W	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 5GA; 66A				
141 -170	235/40R17 90Y	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 66A				
346X	e1*2001/116*0144*.. e1*98/14*0144*..	135 -170	205/50R17 93		10B; 11B; 11G; 11H;  12A; 51A; 51J; 71K; 721; 73C; 74C; 4KG	
			215/45R17 91			
			225/45R17 91			
			235/45R17 93	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 54A		

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 12

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	225/50R17	51G	nur Kombi Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 76S
			235/45R17 94		
			245/45R17	51G	
560X	e1*2001/116*0322*..	145 -200	225/50R17	51G	nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 76S
			235/45R17 93Y		
			245/45R17	51G	

Verkaufsbezeichnung: **MINI (COUNTRYMAN)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
UKL-N1 UKL/X	e24*2007/46*0023*.. e1*2007/46*0496*..	66 -135	205/55R17 91	11A; 24J; 244; 270	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 76S
			215/50R17 91	11A; 24C; 244; 270	
			215/55R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 271	
			225/45R17 91	11A; 24J; 244	
			225/50R17 94	11A; 21P; 24C; 244; 271	
			235/45R17 94	11A; 24C; 244; 270	
			245/45R17 95	11A; 21P; 24C; 244; 270	

Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 -160	225/45R17 91		Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 76T
Z85	e1*2001/116*0219*..	110 -160	225/45R17	51G	Reifen mit Schneeketten; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12M; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 76T

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K4	e1*2007/46*0283*..	70 -160	205/50R17 89	11A; 248; 26P	BMW 1er neu (F20 2011); Ab e1*2007/46*0283*04; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 76S
			215/45R17 91	11A; 248; 51J	
			225/45R17 91	11A; 248; 26P	
			235/45R17 94	11A; 245; 248; 26P	

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 6 von 12

Verkaufsbezeichnung: **1ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1C 182	e1*2007/46*0277*.. e1*2001/116*0352*..	100 -125	215/45R17 87W	11A; 24J; 5ET	Cabrio; Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 744; 76R; 76S
		100 -160	205/50R17	11A; 24J; 24M; 51G	
			215/45R17 91	11A; 24J	
		100 -225	205/50R17 89	11A; 24J; 57E; 575	
			205/50R17 89 M+S	11A; 24J; 24M; 52J	
			215/45R17 87	11A; 24J; 57E; 681; 684	
			215/45R17 91 M+S	11A; 24J; 52J	
225/45R17 91	11A; 24J; 24M; 575				
1K2 1K4 187	e1*2007/46*0273*.. e1*2007/46*0283*.. e1*2001/116*0287*..	66 -120	215/45R17 87	11A; 24J	Nur bis e1*2007/46*0283*03; Nur bis e1*2007/46*0273*03; Ab e1*2001/116*0287*10; Schrägheck 2-türig; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 744; 76S
		66 -130	215/45R17 87W	11A; 24J	
		66 -195	205/50R17 89	11A; 24J; 24M	
			215/45R17 91	11A; 24J	
			225/45R17 90	11A; 24J; 24M	
235/45R17 93	11A; 24J; 24M				
187	e1*2001/116*0287*..	85 -120	215/45R17 87		Nur bis e1*2001/116*0287*09; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74C; 744; 76S
		85 -130	215/45R17 87W		
		85 -195	205/50R17 89	11A; 24J	
			215/45R17 91		
			225/45R17 90	11A; 24J	
			235/45R17 93	11A; 24J; 24M	

**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.

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 7 von 12

- 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).
- 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 Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die 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 Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die 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.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 245) 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 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 8 von 12

- Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm 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.
- 4KG) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 11 8 378 682 ( nur e1\*2001/116\*0144\*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4LC) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 14 6 752 128 ( nur e1\*2001/116\*0153\*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 9 von 12

- 4MM) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 11 8 378 682 ( nur e1\*2001/116\*0112\*...e1\*2001/116\*0146\*...e1\*2001/116\*0167\*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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 dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil 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.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 66A) Sofern Reifen der Größe 235/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 66B) Sofern Reifen der Größe 245/40 R 17 auf der Felge 7 1/2 J x 17 verwendet werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

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. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

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.

74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. 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 sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



Seite: 11 von 12

- 76R) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite des Serienrades nicht unterschritten wird.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- BD5) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an der Vorderachse bei Fahrzeugen bis Herstellung 07.1993 nur in Verbindung mit M-TECHNIK-FAHRWERK zulässig.

**Gutachten 366-1117-03-WIRD/N13  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45682**

**ANLAGE: 41 BMW, BMW AG**  
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TM7  
Stand: 04.10.2012



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BMW AG  
Fahrzeugtyp: 1K4  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0283\*..  
Handelsbez.: 1ER REIHE

Variante(n): Heckantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 190	y = 220	VA
26P	x = 140	y = 170	VA
27B	x = 220	y = 270	HA
27I	x = 170	y = 240	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 220	y = 270	8	HA
26J	x = 190	y = 220	25	VA
26N	x = 190	y = 220	8	VA
27F	x = 220	y = 270	30	HA