

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
Stand: 29.03.2011



Fahrzeughersteller : BMW, BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 17 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 20
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					
ATIS9IA20726	PCD120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	72,6	Kunststoff	665	2178	04/08
ATIS9IA20726	PCD120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	72,6	Kunststoff	695	2075	04/08
ATIS9IA20726	PCD120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	72,6	Kunststoff	705	2050	04/08
ATIS9LP20726	PCD120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	72,6	Kunststoff	695	2075	04/08
ATIS9LP20726	PCD120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	72,6	Kunststoff	705	2050	04/08

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW, BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 3K-N1; X-N1; 390X; 5/H; 560L; 3L; X1; M5/H; 7/G; Z89; 3C; 392C; BMW 7/1; 390L; 3K; ZR

Zubehör : ZJB3 ww. OE-Schraube+ZJB0

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 33 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : X3

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : BMW 7/1; M5/H; 5/H; 7/G
120 Nm für Typ : X-N1; X1; ZR; Z89; 3C; 3K; 3K-N1; 3L; 390L; 390X; 392C; 560L
140 Nm für Typ : X3

Verkaufsbezeichnung: **BMW M5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M5/H	F022	232 -250	235/45R17	Limousine; 10N; 51G	Pkw geschlossen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S
		250	235/45R17	Kombi; 10N; 51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3L	e1*2007/46*0314*..	85 -200	235/40R17 90	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S
390L	e1*2001/116*0308*..	85 -225	225/45R17 91	11A; 21P; 24J; 24M	
			235/40R17 90Y	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
			245/40R17 91	11A; 22I; 24M; 57F; 687	

Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
 Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
 Stand: 29.03.2011



Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3K 3K-N1 390L	e1*2007/46*0315*.. e24*2007/46*0022*.. e1*2001/116*0308*..	85 -147	235/40R17 90W	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 5GA	Facelift ab September 2008; Ab e1*2001/116*0308*09; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S
		85 -160 85 -225	245/40R17 91	11A; 22I; 24M; 57F; 687	
			225/45R17	11A; 21P; 24J; 24M; 51G	
			235/40R17 90Y	11A; 21P; 22I; 24J; 24M; 5GA	
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 24J; 24M	
245/40R17 91Y	11A; 22I; 24M; 57F; 687				
390L	e1*2001/116*0308*..	85 -190	235/40R17 90	11A; 21P; 24C; 24M	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
		85 -225	225/45R17	11A; 24J; 51G	
			235/40R17 90Y	11A; 21P; 24C; 24M	
			235/45R17 93	11A; 21P; 22I; 24C; 24M	
390L	e1*2001/116*0308*..	89 -225	225/45R17	11A; 24J; 51G	Nur bis e1*2001/116*0308*08; Touring; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/40R17 90Y	11A; 21P; 24C; 24M	
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 24C; 24M	
3C 390X	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0344*..	120 -200	225/45R17	11A; 24C; 24M; 51G	Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/40R17 90Y	11A; 21P; 24C; 24M	
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 24C; 24M	
		120 -225	225/45R17	11A; 24C; 24M; 51G; 52J	
			225/45R17	11A; 24C; 51G; 57E; 575	
235/45R17 94	11A; 21P; 24C; 57E; 99A				
390X	e1*2001/116*0344*..	155 -225	225/45R17	11A; 24C; 24M; 51G	Nur bis e1*2001/116*0344*05; Touring; Limousine; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/40R17 90Y	11A; 21P; 24C; 24M	
			235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 24C; 24M	
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	105 -200	225/45R17	11A; 24J; 51G	Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/40R17 90	11A; 21P; 24C; 24M	
			235/45R17 93	11A; 21P; 22I; 24C; 24M	
		105 -225	225/45R17	11A; 24J; 51G; 52J	
			225/45R17	11A; 24J; 51G; 57E; 575	
235/45R17 93	11A; 21P; 24C; 57E; 57W				
3C 392C	e1*2007/46*0316*.. e1*2001/116*0346*..	90 -200	225/45R17	11A; 24J; 51G	Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			235/40R17 90	11A; 21P; 24C; 24M	
			235/45R17 93	11A; 21P; 22I; 24C; 24M	
		90 -225	225/45R17	11A; 24J; 51G; 57E; 575	
			225/45R17	11A; 24J; 51G; 52J	
235/45R17 93	11A; 21P; 24C; 57E; 57W				

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
Stand: 29.03.2011



Seite: 3 von 10

Verkaufsbezeichnung: **BMW 5ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen			
5/H	E700	83 -110	225/45R17-90		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P			
		83 -125	235/45R17-93	11A; 362				
			245/40R17-91	11A; 22B; 57F; 687				
			255/40R17-94	11A; 22B; 22F; 57F; 66T; 68E; 683				
		83 -155	225/45R17	57E; 631				
			235/45R17	11A; 362; 631				
			245/40R17	11A; 22B; 57F; 631; 687				
			255/40R17	11A; 22B; 22F; 57F; 631; 66T; 68E; 683				
		5/H	E700/1	83 -105		255/40R17-94	Touring; 11A; 22B; 22F; 57F; 66T; 68E; 683	Limousine; Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
				83 -110		225/45R17-90	Limousine	
235/45R17-93	Limousine; 11A; 362; 691							
245/40R17-91	Limousine; 11A; 22B; 57F; 687							
255/40R17-94	Limousine; 11A; 22B; 22F; 57F; 66T; 68E; 683							
83 -160	235/45R17			Touring; 11A; 362; 631; 691				
83 -210	225/45R17			Touring; 57E; 631; 68E				
110 -210	255/40R17			Touring; 10N; 11A; 22B; 22F; 51G; 57F; 66T; 68E; 683				
141 -160	245/40R17			Limousine; 11A; 22B; 57F; 631; 687				
141 -210	225/45R17			Limousine; 57E; 631; 68E; 687				
	235/45R17			Limousine; 11A; 362; 631; 691				
	255/40R17			Limousine; 11A; 22B; 22F; 57F; 631; 66T; 68E; 683				
210	235/45R17			Touring; 11A; 362; 57E; 631; 683; 691				
5/H	E700/1	83 -210	235/45R17	10N; 51G	10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P			
560L	e1*2001/116*0230*..	110 -190	235/45R17 93	12R	Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744; 76S			
		110 -270	225/50R17	12T; 51G				
			245/45R17	12A; 51G				
560L	e1*2001/116*0230*..	110 -190	235/45R17 93Y	12R; 5HA	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744; 75I; 76S			
		110 -270	225/50R17	12T; 51G				
			245/45R17	12A; 51G				

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
Stand: 29.03.2011



Seite: 4 von 10

Verkaufsbezeichnung: **BMW 7ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BMW 7/1	E296	138 -162	235/45R17	631	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			255/40R17	11A; 22B; 22F; 57F; 631; 66T; 683	
			220	235/45R17	
		235/45R17	BDJ		
		255/40R17	BDK; 11A; 22B; 22F; 57F; 66T; 683		
		BMW 7/1	E296/1	138 -160	
255/40R17	11A; 22B; 22F; 57F; 631; 66T; 683				
210 -220	235/45R17				57E; 631; 683
			235/45R17	BDJ	
			255/40R17	BDK; 11A; 22B; 22F; 57F; 66T; 683	
7/G	e1*93/81*0007*.., e1*98/14*0007*..	105 -142	225/55R17-97	51J	Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 75I
		105 -175	255/45R17-98		

Verkaufsbezeichnung: **X REIHE (X1, X5, X6)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-N1	e1*2007/46*0454*..	100 -190	225/50R17 94	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744; 76S
			235/45R17 94	11A; 21B; 22I; 241; 244	
			245/45R17 95	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246	

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X1	e1*2007/46*0275*..	100 -190	225/50R17 94	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246	Nur BMW X1; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 744; 76S
			235/45R17 94	11A; 21B; 22I; 241; 244	
			245/45R17 95	11A; 21B; 22B; 241; 244; 246	

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X3)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X3	e1*2007/46*0512*..	120 -190	205/65R17 96	11A; 245; 248; 56G	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I; 76S
			225/60R17 99	11A; 24J; 244	
			235/55R17 99	11A; 22I; 241; 244; 246; 247	
			235/60R17 102	11A; 22I; 241; 244; 246; 247	
			245/55R17 102	11A; 22I; 24C; 244; 247	
			255/55R17 104	11A; 21P; 22B; 24C; 244; 247	

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
Stand: 29.03.2011



Verkaufsbezeichnung: **Z4/Z REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZR	e1*2007/46*0373*..	150 -190	225/45R17 91	11A; 21N; 22I; 24J; 248	Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S; 97K
Z89	e1*2001/116*0499*..	150 -225	225/45R17 91	11A; 21N; 24J; 57E; 68E	
			235/40R17 90	11A; 21N; 22B; 241; 244; 246	
			235/45R17 94	11A; 21J; 22B; 241; 244; 246	
			245/40R17 91	11A; 22B; 22H; 244; 57F; 687	
		150 -250	225/45R17 91 M+S	11A; 21N; 22I; 24J; 248	

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 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).

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
Stand: 29.03.2011



Seite: 6 von 10

- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 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.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich 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.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausauschnittkanten 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.
- 241) 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. 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.
- 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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 Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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 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.
- 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.
- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse 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.
- 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.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
Stand: 29.03.2011



Seite: 8 von 10

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.

- 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.
- 57W) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R17
Hinterachse:	265/40R17

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.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.

- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 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.
- 66T) Sofern Reifen der Größe 255/40 R 17 auf der Felge 8 J x 17 montiert werden, muss eine Freigabe des Reifenherstellers vorliegen, da eine generelle Freigabe für die Felgengröße nicht gegeben ist. Die Freigabe ist mit dem nach § 19 Absatz 4 der StVZO vorgesehenen Dokument mitzuführen.
- 683) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R17
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.

- 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

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS

Stand: 29.03.2011



Seite: 9 von 10

(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 Felgenreöße 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.

- 691) Es sind nur solche Reifen zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Fahrwerks-, Lenkungs- bzw. Karosserieteilen vorhanden ist.
- 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.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 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 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.
- 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 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.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.

**Gutachten 366-0149-08-WIRD/N4
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47314**

ANLAGE: 8 BMW, BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ATIS
Stand: 29.03.2011



Seite: 10 von 10

99A) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse:	Reifengröße: 235/45R17
Hinterachse:	265/40R17

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 Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw.

Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, 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.

B DJ) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
CONTINENTAL	alle mit Geschw.-kategorie ZR
DUNLOP	SP Sport 8000, D40
YOKOHAMA	A008, AV1-45i, A008P
GOODYEAR	Eagle ZR, EAGLE GSD, EAGLE GSD+

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.

B DK) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

Hersteller:	Typ:
CONTINENTAL	alle mit Geschw.-kategorie ZR
DUNLOP	SP Sport 8000, D40
YOKOHAMA	A008, AV1-40i, A008P
GOODYEAR	EAGLE GSD, EAGLE GSD+
BRIDGESTONE	RE 71, S-01
TOYO	600F1 (bis 1250kg zulässige Achslast)

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.