

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456  
Nr. : RA-000498-E0-104  
Anlage-Nr. : 29  
Seite : 1 / 18  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6705

---

## **Technische Daten, Kurzfassung**

### **Raddaten**

Radtyp:	<b>51R6705</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	<b>51R6705.111</b>
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

### **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

### **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke : Bayerische Motorenwerke AG., 80788 München

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
182, 187, 3/B, 3/C, 3/CG, 3/CNG, 346C, 346K, 346L, 346R, 346X, 3B, 3C, R/C, Z85	Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 36 mm	ZPS5X3256	120 Nm
1C	BMW 1er: Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 36 mm	ZPS5X3256	120 Nm
	BMW 2er: Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 37 mm	ZPS5X3301	140 Nm
1K2, 1K4	bis Nachtrag 03: Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 36 mm	ZPS5X3256	120 Nm
	ab Nachtrag 04: Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 37 mm	ZPS5X3301	140 Nm
UKL/X, UKL-C/X	Radschraube, Kugel Ø 24 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 37 mm	ZPS5X3301	140 Nm

Typ:		<b>3C</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>F547</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 141	3'er, 3'er Compact	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)L21)	
		225/50R16 A01)L21)	
		205/55R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10) V00)

F547/NT14E

890/1030

5/12072.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 3 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		<b>3/CG</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*93/81*0017*.., e1*98/14*0017*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	3'er Compact	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)L21)	
		225/50R16 A01)L21)	
		205/55R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10) V00)

e1\*98/14\*0017\*10

850/970(1040)

5/120/72.5

Typ:		<b>3/CNG</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*96/79*0084*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	3'er Compact (Benzin/Erdgasantrieb)	205/55R16	A02) bis A10)
		225/45R16 A01)L21)	
		225/50R16 A01)L21)	
		205/55R16 M+S	
		zulässige Rei	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16	225/50R16
			A02) bis A10) V00)

e1\*96/79\*0084\*02

815/950(1050)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 4 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ: <b>3C</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0015*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 142	3'er Limousine, 3'er Touring	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16		
		205/55R16 M+S A01)L21)		
		225/50R16 A01)L21)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00)

e1\*93/81\*0015\*10E

900/1115(1150)

5/120/72.5

Typ: <b>3B</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>F920</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
75 bis 141	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16 A01)L21)		
		225/50R16 A01)L21)		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00)

F920/NT09E

890/1060

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 5 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ:		<b>3/B</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*93/81*0016*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	
75 bis 142	3'er Coupe, 3'er Cabrio	205/55R16	
		225/45R16 A01)L21)	
		225/50R16 A01)L21)	
		205/55R16 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16	225/50R16
			Auflagen und Hinweise
			A02) bis A10) V00)

e1\*9381\*0016\*08E

870/1070(1115)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 6 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ: R/C		ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 103	BMW Roadster Z3 (schmale Karosserie Fz.- Breite 1692 mm)	205/50R16		A02) bis A10)
		205/55R16		
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/50R16	225/45R16	A02) bis A10) V00)
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00)
85 bis 125	BMW Roadster Z3 (breite Karosserie Fz.- Breite 1740 mm)	205/50R16		A02) bis A10)
		205/55R16		
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/50R16	225/45R16	A02) bis A10) V00)
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
141 bis 170	BMW Roadster Z3, BMW Coupe Z3 (breite Karosserie Fz.- Breite 1740 mm)	225/50R16		A02) bis A10)
		225/45R16		
		205/55R16 M+S		

e1\*98/14\*0029\*13

830/870(960)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 7 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ: <b>346L</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0097*.. , e1*98/14*0097*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
77 bis 142	3'er Limousine, 3'er Touring	205/55R16		A02) bis A10) E06)
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) E06) V00)

e1\*98/14\*0097\*16E

1000/1190(1265)

5/120/72.5

Typ: <b>346C</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0112*.., e1*2001/116*0112*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
77 bis 142	3'er Coupe	205/55R16		A02) bis A10) E06)
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S A90)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)E06) V00)

e1\*98/14\*0112\*15E

930/1065(1180)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 8 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ: <b>346R</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0146*.., e1*2001/116*0146*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 141	3'er Cabrio	205/55R16		A02) bis A10)E06)
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S A90)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) E06) V00)

e1\*2001/116\*0146\*13E

945/1110(1215)

5/120/72.5

Typ: <b>346K</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 141	3'er Compact	205/55R16		A02) bis A10)
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S A90)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) V00)

e1\*2001/116\*0167\*09E

935/1045(1160)

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 9 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ: <b>346X</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0144*.., e1*2001/116*0144*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
141	3'er Limousine Allrad, 3'er Touring Allrad	205/55R16		A02) bis A10)E06)
		225/45R16		
		225/50R16		
		205/55R16 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10)E06) V00)

e1\*98/14\*0144\*08E

1010/1150(1250)

5/120/72.5

Typ: <b>Z85</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0219*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
110 bis 130	BMW Z4	205/55R16 A94)		A02) bis A10)E06)
		205/55R16 M+S A94)		
		225/50R16		
141 bis 160	BMW Z4	205/55R16 M+S A94)		
		225/50R16		
170	BMW Z4	225/50R16 M+S		

e1\*2001/116\*0219\*07

790860

5/120/72.5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 10 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>182</b>		<b>e1*2001/116*0352*..</b>	
<b>1C</b>		<b>e1*2007/46*0277*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 160	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	195/55R16 N205)  195/55R16 M+S W205)  195/60R16 N205)  195/60R16 M+S W205)  205/55R16  205/55R16 M+S  215/50R16 A01)K03)K04)  225/50R16 A01)K03)K04)	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>187</b>		<b>e1*2001/116*0287*..</b>	
<b>1K2</b>		<b>e1*2007/46*0273*..</b>	
<b>1K4</b>		<b>e1*2007/46*0283*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 145	BMW 1er (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	195/55R16 N205)  195/55R16 M+S  205/55R16  215/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 11 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>1K2</b>		<b>e1*2007/46*0273*..</b>	
<b>1K4</b>		<b>e1*2007/46*0283*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 175	BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04)	195/55R16 A94)N205)  195/55R16 M+S A94)W205)  195/60R16 A94)N205)  195/60R16 M+S A94)W205)  205/55R16 A94)  215/50R16 A94)  215/55R16 A01)A94)G01)  225/50R16 A94)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 12 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>1C</b>		<b>e1*2007/46*0277*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 155	BMW 2er (Serie bis einschließlich 17 Zoll Sommerbereifung)	205/50R16 A01)A94)G01)		A02) bis A10) EF0)
		205/55R16 A94)		
		215/50R16 A94)		
		215/55R16 A01)A94)G01)		
		225/50R16 A01)A94)K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16 A94)K04)	A01) bis A10) EF0)V00)
		215/55R16	235/50R16 A94a)K04)	A01) bis A10) EF0)G01)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 13 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL/X		e1*2007/46*0496*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 140	Mini Countryman, Mini Countryman Allrad	195/60R16 M+S A93)  195/65R16 M+S A93)  205/60R16 A01)A93)K01)K04)  215/55R16 A01)A93)K01)K04)  215/60R16 A01)A93a)K01)K04)  225/55R16 A01)K01)K04)  235/50R16 A01)K01)K04)  235/55R16 A01)K01)K04)  245/50R16 A01)K01)K02)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456

Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 14 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>UKL-C/X</b>		<b>e1*2007/46*0563*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 135	Mini Paceman (Frontantrieb, Allrad)	195/60R16 M+S A93)  195/65R16 M+S  205/60R16 A01)K01)K04)  215/60R16 A01)K01)K04)  225/55R16 A01)K01)K04)  235/55R16 A01)K01)K04)K84)K85)	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>UKL/X</b>		<b>e1*2007/46*0496*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Countryman John Cooper Works	195/60R16 M+S A93)  195/65R16 M+S A93)  205/60R16 M+S A01)A93)K01)K04)  215/55R16 M+S A01)A93)K01)K04)  215/60R16 M+S A01)A93a)K01)K04)  225/55R16 M+S A01)K01)K04)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456  
 Nr. : RA-000498-E0-104  
 Anlage-Nr. : 29  
 Seite : 15 / 18  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R6705

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-C/X		e1*2007/46*0563*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Paceman John Cooper Works	195/60R16 M+S A93)  195/65R16 M+S  205/60R16 M+S A01)K01)K04)  215/55R16 M+S A01)A93a)K01)K04)  215/60R16 M+S A01)K01)K04)  225/55R16 M+S A01)K01)K04)	A02) bis A10) EF0)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

- 
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- A90) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456  
Nr. : RA-000498-E0-104  
Anlage-Nr. : 29  
Seite : 17 / 18  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6705

- 
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K84) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
  - die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
  - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47456  
Nr. : RA-000498-E0-104  
Anlage-Nr. : 29  
Seite : 18 / 18  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R6705

---

K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhausausschnittanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
- die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
- der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.

L21) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, ist bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig nicht mit der Bereifung 225/55R15 ausgerüstet sind, der Einbau der Lenkeinschlagbegrenzung (Einbausatz BMW-Teile-Nr. 32 11 1 140 479) erforderlich.

N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 29 mit den Blättern 1 bis 18 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 09.01.2015