

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008  
 Nr. : RA-000793-C0-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 1 / 16  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : S-8519



**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>S-8519</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>Lk 120</b>
Radgröße:	8½Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	740 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

**Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
182, 187, 346C, 346K, 346L, 346R, 346X, 390L, 390X, 392C, 560X, Z85, R/C	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
1K4, 1K2	bis Nachtrag 03: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	ab Nachtrag 04: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
1C	BMW 1'er Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	BMW 2'er Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
3C	3er BMW: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	4er BMW: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
3L	bis Nachtrag 04: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	ab Nachtrag 05: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
3K, 3K-N1	bis Nachtrag 05: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	ab Nachtrag 06: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
X83	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		140 Nm
X3, X-N1, UKL-C/X, UKL/X	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008

Nr. : RA-000793-C0-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 3 / 16  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : S-8519



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 240	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	215/35R19 A01)K03)K04)K64)N225)T85)		A02) bis A10)
		225/35R19 A01)K01)K04)K68)		
		235/30R19 A01)K01)K04)K68)T86)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		215/35R19 K03)	245/30R19 K02)K69)	A01) bis A10) V00)

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 195	BMW 1er (3türlich, 5türlich; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	215/35R19 A01)K01)K04)K64)T85)		A02) bis A10)
		225/35R19 A01)K01)K04)K64)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		215/35R19 K01)	255/30R19 K04)K69)	A01) bis A10) V00)
		225/35R19 K01)	255/30R19 K04)K69)	A01) bis A10) V00)

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 <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
235 bis 250	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)	225/35R19 M+S A01)K02)K03)K13)K25)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		225/35R19 K03)K13)K25)	245/30R19 K02)K28)
			A01) bis A10) V00)

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 <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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)	225/35R19 A01)K02)K03)K13)K25)N235)	A02) bis A10)
		235/30R19 A01)K02)K03)K13)K25)K28)N245)T86)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/35R19 K03)N225)	235/30R19 K02)K28)N245)T86)
			A01) bis A10) V00)
		215/35R19 K03)N225)	245/30R19 K02)K28)
			A01) bis A10) V00)
		225/35R19 K03)K13)K25)	245/30R19 K02)K28)
			A01) bis A10) V00)

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 185	BMW 2er, 2er xDrive (Serie bis einschließlich 17 Zoll Sommerbereifung)	225/35R19 A01)K03)K04)K13)N235)T88)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		215/35R19 K03)K13)N225)	245/30R19 K02)K28)
			A01) bis A10) V00)
		225/35R19 K03)K13)	245/30R19 K02)K28)
			A01) bis A10) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008

Nr. : RA-000793-C0-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 5 / 16  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : S-8519



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 250	BMW 2er, 2er xDrive, M235i, M235i xDrive (Serie ab 18 Zoll Sommerbereifung)	225/35R19 A01)K03)K04)K13)N235)T88)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b> 225/35R19 K03)K13)	<b>hinten</b> 245/30R19 K02)K28)
			A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>346L</b>		<b>e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..</b>	
<b>346C</b>		<b>e1*98/14*0112*.., e1*2001/116*0112*..</b>	
<b>346X</b>		<b>e1*98/14*0144*.., e1*2001/116*0144*..</b>	
<b>346R</b>		<b>e1*98/14*0146*.., e1*2001/116*0146*..</b>	
<b>346K</b>		<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
77 bis 142	BMW 3er (außer 330i, 330d)	215/35R19 T85)	A02) bis A10)
		225/35R19 A01)K15)K32)T88)	
		235/30R19 A01)K01)K04)K15)K32)T86)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>346L</b>		<b>e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..</b>	
<b>346C</b>		<b>e1*98/14*0112*.., e1*2001/116*0112*..</b>	
<b>346X</b>		<b>e1*98/14*0144*.., e1*2001/116*0144*..</b>	
<b>346R</b>		<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
135 bis 170	BMW 3er (330i, 330d)	225/35R19 A01)K15)K32)T88)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>390L</b>		<b>e1*2001/116*0308*..</b>		
<b>390X</b>		<b>e1*2001/116*0344*..</b>		
<b>392C</b>		<b>e1*2001/116*0346*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 240	BMW 3er (Limousine, Kombi, Cabrio, Coupe)	225/35R19 G4S)N235)T88)		A02) bis A10) EF0)
		235/30R19 N245)T86)		
		235/35R19 A01)G01)N245)		
		245/30R19 N255)T89)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A02) bis A10) EF0)V00)
		225/35R19	255/30R19	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>		
<b>3K</b>		<b>e1*2007/46*0315*..</b>		
<b>3C</b>		<b>e1*2007/46*0316*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 240	BMW 3er (Limousine, bis EG- Genehmig.-Nr. e1*2007/46*0314*04; Kombi, bis EG-Genehmig.- Nr. e1*2007/46*0315*05; Coupe/Cabrio, bis EG- Gen.-Nr. e1*2007/46*0316*07)	225/35R19 G4S)N235)T88)		A02) bis A10) E66)
		235/30R19 N245)T86)		
		235/35R19 A01)G01)N245)		
		245/30R19 N255)T89)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A02) bis A10) E66)V00)
		225/35R19	255/30R19	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008

Nr. : RA-000793-C0-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 7 / 16  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : S-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/40R19 A01)G01)  235/35R19 T91)  245/35R19 A01)K04)  255/35R19 A01)K01)K04)		A02) bis A10) E66a)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) E66a)V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19  235/35R19 A01)G01)T91)  245/35R19 A01)K04)  255/35R19 A01)K01)K04)		A02) bis A10) E66a)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) E66a)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008

Nr. : RA-000793-C0-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 8 / 16  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : S-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>3K</b>		<b>e1*2007/46*0315*..</b>	
<b>3K-N1</b>		<b>e24*2007/46*0022*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/40R19	A02) bis A10) E66b)
		A01)A94a)G01)	
		235/35R19	
		A94a)T91)	
		245/35R19	
		A01)K04)	
		255/35R19	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		225/40R19	255/35R19
			K04)
			A01) bis A10) E66b)V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>3K</b>		<b>e1*2007/46*0315*..</b>	
<b>3K-N1</b>		<b>e24*2007/46*0022*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19	A02) bis A10) E66b)
		A94a)N235)T93)	
		235/35R19	
		A01)A94a)G01)N245)T91)	
		245/35R19	
		A01)K04)N255)T93)	
		255/35R19	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		225/40R19	255/35R19
			K04)
			A01) bis A10) E66b)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008

Nr. : RA-000793-C0-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 9 / 16  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : S-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>560X</b>		<b>e1*2001/116*0322*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 200	BMW 5er XDrive	225/40R19 A94)  235/35R19 A94)T91)  245/35R19 A94)  255/30R19 A01)A94)K01)T91)  255/35R19 A01)A94)K01)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>X83</b>		<b>e1*2001/116*0249*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3	225/45R19 A01)K01)N235)  235/45R19 A01)K01)  245/40R19 A01)K01)  255/40R19 A01)K01)	A02) bis A10)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		235/45R19 K01)	255/40R19 A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>X-N1</b>		<b>e1*2007/46*0454*..</b>	
<b>X3</b>		<b>e1*2007/46*0512*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	225/45R19 A94)N235)  235/45R19 A94)N245)  245/45R19 A94)  255/40R19 A01)A94)K04)	A02) bis A10) ER1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>X3</b>		<b>e1*2007/46*0512*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/45R19 A94)  255/40R19 A01)A94)K04)	A02) bis A10) ER1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>R/C</b>		<b>e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 142	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1692 mm)	215/35R19 A01)K01)K02)K35)N225)	A02) bis A10) E42)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>R/C</b>		<b>e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 170	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1740 mm)	215/35R19 A01)K35)N225)	A02) bis A10) E43)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008

Nr. : RA-000793-C0-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 11 / 16  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : S-8519



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 195	BMW Z4 (Cabrio, Coupé)	225/35R19  235/35R19 A01)G01)K03)K63)	A02) bis A10)

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

790/860

5/120/72.5

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
66 bis 140	Mini Countryman, Mini Countryman Allrad	215/35R19 A01)K01)K02)N225)  225/35R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

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	225/35R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

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 140	Mini Paceman (Frontantrieb, Allrad)	245/35R19 A01)K01)K02)K85)	A02) bis A10)

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
160	Mini Paceman John Cooper Works	225/35R19 A01)K01)K02)K85)  235/35R19 A01)K01)K02)K85)  245/35R19 A01)K01)K02)K85)	A02) bis A10)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeug-sachverständigen 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. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008  
Nr. : RA-000793-C0-015  
Anlage-Nr. : 8  
Seite : 13 / 16  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : S-8519

- 
- 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).
- E42) Nur zulässig an Fahrzeuge mit schmaler Karosserie (Fahrzeugbreite 1692 mm).
- E43) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie (Fahrzeugbreite 1740mm).
- E66) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Typ 3L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0314\*04
  - Typ 3K bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0315\*05
  - Typ 3C bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0316\*07
- E66a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ 3L ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0314\*05
- E66b) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ 3K ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0315\*06
  - Typ 3K-N1 ab EG-Genehmigungs-Nr. e24\*2007/46\*0022\*03
- 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.
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1453 kg. Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- 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.
- G4S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 255/30R19, 255/35R18, 255/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 002 zur ABE-Nr. 50008  
Nr. : RA-000793-C0-015  
Anlage-Nr. : 8  
Seite : 14 / 16  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : S-8519

- 
- 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.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststofflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K63) An Achse 1 ist im vorderen Radhaus der Kunststoffservicedeckel des Nebelscheinwerfers warm einzuformen.

- 
- K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K69) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers komplett umzulegen und aufzuweiten, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich auf einer Höhe von ca. 50 mm gemessen von der Radhauskante auszuschneiden,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen,
  - der Stoßfänger ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante auszustellen.
- 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.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. 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.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. 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.

- 
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.

Die Anlage Nr. 8 mit den Blättern 1 bis 16 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ S-8519 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 15.02.2017