

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	BLX-8519
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK120
Radausführungskennz.:	LK120
Radgröße:	8½Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	720 kg
Reifenabrollumfang:	2100 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

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: BMW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm	5248	120 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm	5275	140 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	140 Nm

Nr. : RA-000770-I0-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 2 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
182		e1*2001/116*0352*..	
1C		e1*2007/46*0277*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	215/35R19	A01) bis A10) BF1) K01) K02) K69) N225) T85)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
187		e1*2001/116*0287*..	
1K2		e1*2007/46*0273*..	
1K4		e1*2007/46*0283*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 195	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)	215/35R19 K68) T85) 225/35R19 K69)	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K2		e1*2007/46*0273*..		
1K4		e1*2007/46*0283*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
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)	215/35R19 K03) K13) K25) N225)	235/30R19 K02) K28) N245) T86)	A01) bis A10) BF2) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
346C		e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	
346K		e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..	
346L		e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	
346R		e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..	
346X		e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 142	BMW 3er (außer 330i, 330d)	215/35R19 K15) K32) T85) 225/35R19 T88)	A01) bis A10) BF1) K01) K04) K33)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 3 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
346C		e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	
346L		e1*98/14*0097*..	
346R		e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..	
346X		e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 170	BMW 3er (330i, 330d)	225/35R19	A01) bis A10) BF1) K01) K04) K33) T88)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
390L		e1*2001/116*0308*..		
390X		e1*2001/116*0344*..		
392C		e1*2001/116*0346*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 240	BMW 3er (Limousine, Kombi, Cabrio, Coupe)	215/35R19 N225) T85)	A02) bis A10) BF1) EF0)	
		225/35R19 G4S) N235) T88)		
		235/30R19 A01) K03) N245) T86)		
		235/35R19 A01) G01) K03) N245)		
		245/30R19 A01) K03) K04) N255) T89)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/35R19	255/30R19 K04)	A01) bis A10) BF1) EF0) V00)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 4 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C		e1*2007/46*0316*..		
3K		e1*2007/46*0315*..		
3L		e1*2007/46*0314*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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)	215/35R19 N225) T85)		A02) bis A10) BF1) E66)
		225/35R19 G4S) N235) T88)		
		235/30R19 A01) K03) N245) T86)		
		235/35R19 A01) G01) K03) N245)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/35R19	255/30R19 K04)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3L		e1*2007/46*0314*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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 G01) K04)		A01) bis A10) A11) BF2) E66a)
		235/35R19 K01) K04) T91)		
		235/40R19 G01) K01) K04) K13) K22) K25) K82)		
		245/35R19 K01) K02) K82)		
		255/35R19 K01) K02) K82)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/40R19	255/35R19 K02) K82)	

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 5 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3L		e1*2007/46*0314*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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 K04)		A01) bis A10) A11) BF2) E66a)
		235/35R19 K01) K04) T91)		
		235/40R19 G01) K01) K04) K13) K22) K25) K82)		
		245/35R19 K01) K02) K82)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/40R19	255/35R19 K02) K82)	A01) bis A10) A11) BF2) E66a) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3K		e1*2007/46*0315*..		
3K-N1		e24*2007/46*0022*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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 G01) K04) T93)		A01) bis A10) BF2) E66b)
		235/35R19 K01) K04) T91)		
		235/40R19 G01) K01) K04) K13) K22) K25) K82)		
		245/35R19 K01) K02) K82) T93)		
		255/35R19 K01) K02) K82)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/40R19	255/35R19 K02) K82)	A01) bis A10) BF2) E66b) V00)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 6 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3K		e1*2007/46*0315*..		
3K-N1		e24*2007/46*0022*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , 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 K04) N235) T93)	A01) bis A10) BF2) E66b)	
		235/35R19 K01) K04) N245) T91)		
		235/40R19 G01) K01) K04) K13) K22) K25) K82) N245)		
		245/35R19 K01) K02) K82) N255) T93)		
		255/35R19 K01) K02) K82)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/40R19	255/35R19 K02) K82)	A01) bis A10) BF2) E66b) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3K-N1		e24*2007/46*0022*..		
3-V		e1*2007/46*0559*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 265	BMW 3er Gran Turismo	225/45R19	A02) bis A10) BF2) EF0)	
		235/40R19		
		245/40R19 A01) K04)		
		255/40R19 A01) K01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/45R19	255/40R19 K04)	A01) bis A10) BF2) EF0)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 7 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C		e1*2007/46*0316*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 110	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/40R19 A94a)	A02) bis A10) BF2)	
		235/35R19 A01) A94a) K04) T91)		
		255/30R19 A01) G01) K01) K04) T91)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C		e1*2007/46*0316*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 265	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19 N235)	A02) bis A10) A94a) BF2)	
		225/40R19 M+S		
		235/35R19 A01) G01) K04) N245) T91)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) BF2)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 8 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
560X		e1*2001/116*0322*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 200	BMW 5er XDrive	225/40R19 K03) 235/35R19 K01) T91) 245/35R19 K01) K04) 255/30R19 K01) K04) T91) 255/35R19 K01) K04)	A01) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5L		e1*2007/46*0363*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, außer 550i und M550D)	225/45R19 A94) 235/40R19 A94) 245/40R19 A01) K03) 255/40R19 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2) ER3)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/45R19	245/40R19
			A02) bis A10) BF2) ER3) V00)
		225/45R19	255/40R19 K04)
			A01) bis A10) BF2) ER3) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5L		e1*2007/46*0363*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, nur 550i und M550D)	245/40R19 N255) 255/40R19 K04) N265)	A01) bis A10) BF2) ER3) K03)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 9 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
5K		e1*2007/46*0455*..		
K-N1		e1*2007/46*0508*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer 550i und M550D)	225/45R19 A94)		A02) bis A10) BF2) ER3)
		235/40R19 A94) T95)		
		245/40R19 A01) K03)		
		255/40R19 A01) K03) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) BF2) ER3) V00)
		225/45R19	255/40R19 K04)	A01) bis A10) BF2) ER3) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
5K		e1*2007/46*0455*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, nur 550i und M550D)	245/40R19		A01) bis A10) BF2) ER3) K03)
		255/40R19 K04)		

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 10 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
6C		e1*2007/46*0562*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
230 bis 235	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19 A94) T93) 225/45R19 A94) 235/40R19 A94) 245/35R19 A01) A94) K03) T93) 245/40R19 A01) A94) K03) 255/35R19 A01) A94) K01) 255/40R19 A01) K01)	A02) bis A10) BF2) E19a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
6C		e1*2007/46*0562*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
300 bis 330	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe. Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 245/..)	245/35R19 A94) K03) T93) 245/40R19 A94) K03) 255/35R19 A94) K01) 255/40R19 G01) K01)	A01) bis A10) BF2) E19a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
701		e1*2001/116*0490*..	
7L		e1*2007/46*0276*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 400	BMW 7er, BMW 7er xDrive (Baureihe F01)	245/45R19 ER1) 255/40R19 ER3)	A02) bis A10) A94) BF2) E50) E70) EB1)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 11 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
M3		e1*2007/46*0377*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
272	BMW M2, M2 Competition	235/35R19 M+S 235/40R19 M+S	A02) bis A10) A94) B80) BF2) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
X1		e1*2007/46*0275*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 190	BMW X1	225/40R19	A01) bis A10) BF1) K04)	
		235/35R19 K03)		
		245/35R19 K03)		
		255/35R19 K03) K78)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/40R19	255/35R19 K04) K78)	A01) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
X83		e1*2001/116*0249*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 210	BMW X3	225/45R19 N235)	A01) bis A10) BF3) K01)	
		235/45R19		
		245/40R19 K02)		
		255/40R19 K02)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		235/45R19 K01)	255/40R19 K02)	A01) bis A10) BF3) V00)

Nr. : RA-000770-I0-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 12 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
X-N1		e1*2007/46*0454*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	225/45R19 A94) ER3) N235) 235/45R19 A01) A94a) ER2) K04) N245) 245/45R19 A01) ER1) K03) K04) 255/40R19 A01) ER3) K03) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/45R19 ER1) 255/40R19 ER3)	A01) bis A10) BF2) K03) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z89		e1*2001/116*0499*..		
ZR		e1*2007/46*0373*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
115 bis 190	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn und hinten 225/45R17)	225/35R19 K03)	A01) bis A10) BF1) K04)	
		235/35R19 G01) K03) K74)		
		245/30R19 K01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/35R19 K03)	255/30R19 K04)	A01) bis A10) BF1) V00)

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 13 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z89		e1*2001/116*0499*..		
ZR		e1*2007/46*0373*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
225 bis 250	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn 225/.. und hinten 255/..)	225/35R19 M+S K03)		A01) bis A10) BF1) K04)
		235/35R19 M+S G01) K03) K74)		
		245/30R19 M+S K01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/35R19 K03)	255/30R19 K04)	A01) bis A10) BF1) V00)

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	225/35R19		A01) bis A10) BF2) K01) K02) K85)

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.

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 14 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

-
- 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen 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. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr.", eingetragen haben.
- 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).
- B80) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, bei denen an Achse 1 eine Bremsscheibe mit einem Durchmesser von 380mm verbaut ist.
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm
Zubehörkit: 5248
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm
Zubehörkit: 5275
Anzugsmoment: 140 Nm

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 15 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

-
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm
Zubehörkit: 5253
Anzugsmoment: 140 Nm
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- E50) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- 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
- E70) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe F01:
• Typ 701 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0490*02
• Typ 7L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0276*09
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
• Achse 1: mit Scheibe
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1410 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1420 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1440 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 16 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

-
- 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.
- 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.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- 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.

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 17 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 150 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers 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.
- K74) An Achse 1 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte ein Streifen von 30 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.
- K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 5 mm zu kürzen,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich so nachzuarbeiten, dass dieser nicht über die gekürzte Radhauskante hinaus ragt.
- K82) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45 Grad vor Radmitte um 10mm aufzuweiten, der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das äußere Karosserieblech anzukleben oder auszuschneiden,
 - die Ausbuchtung des Filzinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.

Nr. : RA-000770-IO-015

Anlage-Nr. : 5

Seite : 18 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : BLX-8519

-
- 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 Befestigungsnielen 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.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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.

Nr. : RA-000770-IO-015
Anlage-Nr. : 5
Seite : 19 / 19
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : BLX-8519

- 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.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 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 5 mit den Seiten 1-19 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ BLX-8519 des Auftraggebers Borbet GmbH

Geschäftsstelle Essen, 12.04.2023

Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen-Nrn. K01, K02, K03 und K04

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Bei diesen Hilfsmitteln handelt es sich um Gummileisten (schraffiert dargestellt) die mit einem Karosseriekleber beaufschlagt sind. Der Kleber ist auf der Gummileiste so aufgebracht, dass bei der Montage eine Verklebung der äußeren Kotflügelkante mit der Gummileiste erfolgt.

Bei vorschriftsgemäßer Durchführung der Montage ist eine dauerhafte und sichere Befestigung der Gummileisten an der Karosserie gewährleistet.

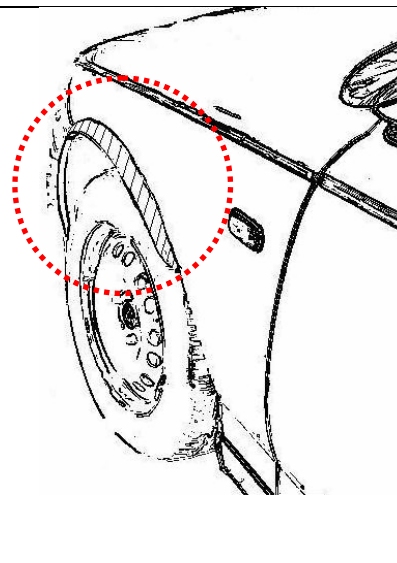
Diese Gummileisten sind im Karosseriefachhandel, als Meterware in verschiedenen Breiten, erhältlich. Unter Verwendung dieser Leisten ist die Herstellung einer Verbreiterung bis zu 10 mm zulässig.

Vorderachse:

Bereich 30-Grad vor der Radmitte

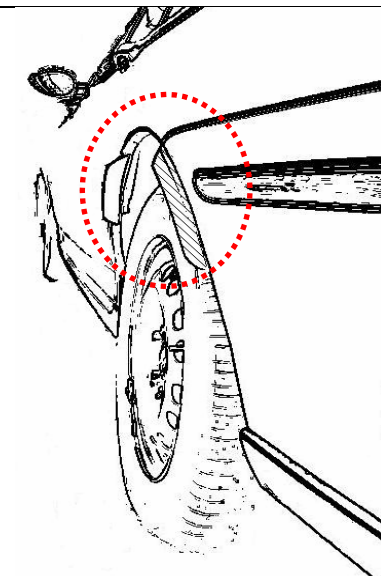


Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte



Hinterachse:

Bereich 50-Grad hinter der Radmitte



Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte

