

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
 Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 1 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	XRT-8018
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Borbet
Radausführung:	Lk 112
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø57,1
geprüfte Radlast:	730 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 : Audi (D), Quattro

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
44, 44Q, 4B, 4F, 4F1, 89Q, 8E, 8H, 8J, 8P, 8PB, B4, B5, C4, D11, D2, QB6, 8V	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm		120 Nm
4E	Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		140 Nm
8U, 8U1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 2 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ: 44			
ABE / EG-Genehmigung: C727; C727/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 121	Audi 100 Quattro, Audi 200 Quattro, Audi 100 Avant-Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	225/40R18 235/40R18	A01) bis A10) E43)K32)K38)

C727/1/NT09E

1070980

5/112/57

Typ: 44Q			
ABE / EG-Genehmigung: D403; D403/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 101	Audi 100 Quattro, Audi 200 Quattro, Audi 100 Avant-Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	225/40R18 235/40R18	A01) bis A10) E43)K32)K38)
121 bis 147	Audi 100 Quattro, Audi 200 Quattro, Audi 100 Avant-Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	235/40R18	A01) bis A10) E43)K32)K38)
162	Audi 200 Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	235/40R18	A01) bis A10) K32)K38)

D403/1/04E

1120/1180

5/112/57

Typ: 89Q			
ABE / EG-Genehmigung: E399; E399/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98 bis 128	Audi Coupé quattro	225/40R18	A01) bis A10) K39)
162 bis 169	Audi Coupé quattro (Audi S2)		

E399/1/NT08E

1100950

5/112/57

Typ: D11			
ABE / EG-Genehmigung: F127			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
180 bis 206	Audi V8	235/40R18	A01) bis A10) K40)

F127/NT07E

1240/1200

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 3 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ: C4			
ABE / EG-Genehmigung: F619; F619/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 142	Audi 100, Audi 100 Avant, Audi 100 quattro, Audi 100 Avant quattro, Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant quattro	225/40R18 245/35R18	A01) bis A10) K03a)K04a)K36)
169	Audi S4 ww. Audi S6, Audi S4 Avant ww. Audi S6 Avant	235/40R18 K04a)	A01) bis A10) K36)
206 bis 213	Audi S4 V8 ww. Audi S4 4,2 ww. Audi S6 4,2, Audi Avant S4 V8 ww. Audi Avant S4 4,2 ww. Audi S6 4,2 Avant		

F619/1/NT10E

1240/1200

5/112/57

Typ: B4			
ABE / EG-Genehmigung: F889/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 128	Audi 80, Audi 80 Avant, Audi 80 quattro, Audi 80 Avant quattro (5-Loch)	225/40R18	A01) bis A10) K39)
169	Audi S2, Audi Avant S2		

F889/1/NT05E

1100/1120

5/112/57

Typ: D2			
ABE / EG-Genehmigung: G850; e1*93/81*0005*.., e1*98/14*0005*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 265	Audi A8, S8	235/50R18 245/45R18 255/45R18	A02) bis A10) E44) ER1)

e1*98/14*0005*24E

1340/1230

5/112/57,1

Typ: B5			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0013*.., e1*98/14*0013*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 142	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant , Audi A4 Avant quattro	225/40R18	A02) bis A10)

e1*98/14*0013*21E

1150/1130(1100)

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 4 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ: 4B			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*.., e1*2001/116*0051*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 142	Audi A6, A6 quattro (Limousine, Avant)	225/40R18 T92 245/35R18 K28) 235/40R18 K28)	A01) bis A10)E44)E54) K39)
162 bis 184	Audi A6, A6 quattro (Limousine, Avant)	235/40R18 K28)	
191 bis 220	Audi A6 ww. Audi S6, (Limousine, Avant)	245/40R18	

e1*2001/116*0051*25E

1260(8Zy)/1200/1230/1200(1230)

5/112/57

Typ: 4B			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0190*.., e1*2001/116*0190*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
331 bis 353	Audi RS6 quattro	225/45R18 M+S	A02) bis A10)B88)

e1*2001/116*0190*03E

1255/1200

5/112/57

Typ: 8E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0151*.., e1*2001/116*0151*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 188	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro	225/40R18 235/40R18 A01)K03)K35)	A02) bis A10)
253	Audi S4	225/40R18 M+S 235/40R18 A01)K03)K35)	

e1*2001/116*0151*23E

1250/1150 | S4:1250/1150

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 5 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ: QB6			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0243*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
162 bis 182	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro, Audi A4 Cabrio	225/40R18 235/40R18 A01)K03)K35)	A02) bis A10)
253	Audi A4 quattro Cabrio, Audi S4 Cabrio	225/40R18 M+S 235/40R18 A01)K03)K35)	

e1*2001/116*0243*06E

1165/1145(1195)|1250/1150(0)

5/112/57

Typ: 8H			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0177*.., e1*2001/116*0177*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 188	Audi A4 Cabriolet	225/40R18 235/40R18 A01)K03)K04)K55)K56)	A02) bis A10)
253	Audi S4 Cabriolet	225/40R18 M+S 235/40R18 A01)K03)K35)	

e1*2001/116*0177*10E

1250/1165

5/112/57

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 6 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
4E		e1*2001/116*0198*..		
4E		e1*2001/116*0246*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
154 bis 331	Audi A8	235/50R18 N245)		A02) bis A10) E44)EF0)ER2)
		235/50R18 M+S		
		245/45R18 N255)		
		245/45R18 M+S		
		245/50R18 A01)K04)N255)		
		245/50R18 M+S A01)K04)		
		255/45R18 N265)		
		255/45R18 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		235/50R18 N245)	255/45R18 N265)	A02) bis A10) E44)EF0)ER2)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
 Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 7 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
8P		e1*2001/116*0217*..		
8P		e1*2001/116*0241*..		
8P		e1*2001/116*0456*..		
8PB		e13*2007/46*1082*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
66 bis 147	Audi A3 (3türig, 5türig, Cabrio, außer S3, RS3)	205/40R18 A01)K01)K04)K58)K59)T86)	A02) bis A10)	
		205/45R18 A01)G0S)K01)K04)K58)K59)M00)T86)		
		215/40R18 A01)K01)K04)K58)K59)		
		225/40R18 A01)K01)K04)K58)K59)K60)		
		235/35R18 A01)K01)K04)K58)K59)K60)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		205/40R18 K01)T86)	235/35R18 K04)K58)K59)K60)	A01) bis A10) V00)
		205/45R18 K01)M00)T86)	225/40R18 K04)K58)K59)K60)	A01) bis A10) G0S)V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8P		e1*2001/116*0217*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184 bis 195	Audi S3	225/35R18 A01)K01)K04)K58)T87)	A02) bis A10)
		225/40R18 A01)K01)K04)K58)K59)K60)	
		235/35R18 A01)K01)K04)K58)K59)K60)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 8 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F		e1*2001/116*0254*..		
4F1		e13*2007/46*1080*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
89 bis 160	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/45R18 A01)K64)		A02) bis A10) E44)E54)
		235/40R18 A01)K04)K64)		
		245/40R18 A01)K04)K64)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R18	245/40R18 K04)K64)	A01) bis A10) E44)E54)V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F		e1*2001/116*0254*..		
4F1		e13*2007/46*1080*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
120 bis 257	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/45R18 A01)K64)		A02) bis A10) E44)E54)
		235/40R18 A01)K04)K64)		
		245/40R18 A01)K04)K64)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R18	245/40R18 K04)K64)	A01) bis A10) E44)E54)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 9 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
4F		e1*2001/116*0254*..	
4F1		e13*2007/46*1080*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 257	Audi A6 Allroad	225/45R18 245/45R18 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
320	Audi A6, S6	235/45R18 M+S	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8J		e1*2001/116*0369*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 155	Audi TT, Audi TT quattro (Coupe, Cabrio; Ausf. mit kleinsten Sommer-Serienreifen 225/..)	225/45R18 A01)K67) 235/40R18 A01)K03)K04)K67)	A02) bis A10) E77)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8J		e1*2001/116*0369*..	
8J		e1*2001/116*0375*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184 bis 265	Audi TT, Audi TT quattro (Coupe, Cabrio; Ausf. mit kleinsten Sommer-Reifen 245/..)	225/45R18 M+S A01)K67) 235/40R18 M+S A01)K03)K04)K67)	A02) bis A10) E77)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 10 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8U		e1*2007/46*0591*..	
8U1		e13*2007/46*1163*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 162	Audi Q3 (ohne Serienverbreiterung)	225/50R18 A93a)N235) 235/50R18 245/45R18 A93) 255/45R18	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8U		e1*2007/46*0591*..	
8U1		e13*2007/46*1163*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 162	Audi Q3 (mit Serienverbreiterung)	225/50R18 A93a)N235) 235/50R18 245/45R18 A93) 255/45R18	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8V		e1*2007/46*0607*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Audi A3, A3 Sportback (3-türig, 5-türig)	205/40R18 A01)K03)K04)N215)T86) 215/40R18 A01)K01)K04)K27)N225)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 11 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8V		e1*2007/46*0607*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
206 bis 221	Audi A3, A3 Sportback, S3, S3 Sportback (3-türig, 5-türig)	205/40R18 M+S A01)K03)K04)T86) 215/40R18 M+S A01)K01)K04)K27)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8V		e1*2007/46*0607*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 132	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	205/40R18 T86) 205/45R18 M00)T86) 215/40R18 225/35R18 A01)K03)K04) 225/40R18 A01)K03)K04) 235/35R18 A01)K03)K04)K28)K71) 245/35R18 A01)K01)K04)K28)K71)	A02) bis A10) E75)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
 Nr. : RA-000729-D0-015
 Anlage-Nr. : 4
 Seite : 12 / 19
 Auftraggeber : Borbet GmbH
 Teiletyp : XRT-8018

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
8V		e1*2007/46*0607*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 132	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	205/40R18 T86) 205/45R18 M00)T86) 215/40R18 225/35R18 A01)K03)K04) 225/40R18 A01)K03)K04) 235/35R18 A01)K03)K04)K28)K71) 245/35R18 A01)K01)K04)K28)K71)	A02) bis A10) E76)

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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
Nr. : RA-000729-D0-015
Anlage-Nr. : 4
Seite : 13 / 19
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-8018

- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebengewichten ausgewuchtet werden.
- 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).
- B88) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1: - innenbelüftete Bremsscheibe Ø365x34 mm, **und** 8-Kolben Festsattel **mit** Schwingungstilger.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
Nr. : RA-000729-D0-015
Anlage-Nr. : 4
Seite : 14 / 19
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-8018

-
- E43) Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig mit Rädern der Größe 7Jx15H2 ET35 (Stahl) bzw. 7½Jx15H2 ET35 (Leichtmetall) und der Bereifungsgröße 215/60R15 ausgerüstet sind.
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E77) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014:
- Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369* bis NT 16
- 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. 1451 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.
- ER2) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1433 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
Nr. : RA-000729-D0-015
Anlage-Nr. : 4
Seite : 15 / 19
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-8018

-
- G0S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18 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.
- 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.
- K03a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich 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.
- K04a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K32) An Achse 2 ist die am Außenkotflügel anliegende Wulst des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett abzutrennen.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
Nr. : RA-000729-D0-015
Anlage-Nr. : 4
Seite : 16 / 19
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-8018

-
- K36) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2, sind bei Fahrzeugen mit Frontantrieb folgende Maßnahmen erforderlich:
- vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen; von dem sich an der Stoßfängeroberkante anschließenden Kunststoffspritzschutz ist ein Streifen von ca. 100 mm Länge und 20 mm Breite auszuschneiden; der obere Befestigungsniet ist dabei mit zu entfernen,
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte aufzuweiten,
 - die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Blechkante ist um ca. 10 mm zu kürzen.
- K38) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Kunststoffkante zu kürzen.
- K39) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.
- K40) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Radlaufkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante durch Erwärmung an das Radhaus anzulegen,
 - die in diesem Bereich befindliche Befestigungsschraube des Kunststoffinnenkotflügels ist zu entfernen.
- K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von Radmitte bis Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.
- K56) An Achse 2 ist die oberhalb der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante eng an das Radhaus anzulegen und auszustellen.
- K58) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich ab der seitlichen Stoßleiste bis ca. 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 55 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
Nr. : RA-000729-D0-015
Anlage-Nr. : 4
Seite : 17 / 19
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-8018

K59) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

3-Türer:

- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 120 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt (die ins Radhaus ragende Blechlasche) ist nach oben umzulegen; der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagrecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

5- Türer:

- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 60 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagrecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

K60) An Achse 2 ist der Blechbereich des Radhausausschnitts direkt über dem Stoßfänger um min. 4 mm nach außen aufzuweiten und im weiteren Verlauf bis zur Radmitte um ca. 3 mm.

K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.

K67) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante ist zu kürzen bzw. eng an das Radhaus anzulegen und der Stoßfänger entsprechend neu zu befestigen,
- der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.

K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282
Nr. : RA-000729-D0-015
Anlage-Nr. : 4
Seite : 18 / 19
Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-8018

-
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. 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.
- 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.
- 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.
- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-D0-015

Anlage-Nr. : 4

Seite : 19 / 19

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : XRT-8018



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. 4 mit den Blättern 1 bis 19 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ XRT-8018 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 20.02.2015