

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70738



**Raddaten**

Radtyp:	<b>CA 70738</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>Lk 112</b>
Radgröße:	7J x17H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72.6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø57,1
geprüfte Radlast:	700 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm

**Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
44, 44Q, 4B, 4F, 89Q, 8E, 8H, 8J, 8P, B4, B5, C4, D2, QB6	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm		120 Nm

Typ:		<b>44</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>C727; C727/1</b>	
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	205/50R17  215/45ZR17	A02) bis A10) E43)

C727/1/NT09E

1070980

5/112/57

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70738



Typ: <b>44Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D403; D403/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 101	Audi 100 Quattro, Audi 200 Quattro, Audi 100 Avant-Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	205/50R17  215/45ZR17	A02) bis A10) E43)
121 bis 162	Audi 100 Quattro, Audi 200 Quattro, Audi 100 Avant-Quattro, Audi 200 Avant-Quattro	225/45R17	
D403/1/04E	1120/1180		4/108/57

Typ: <b>89Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E399; E399/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98 bis 128	Audi Coupé quattro	205/50R17  215/45R17	A02) bis A10)
162 bis 169	Audi Coupé quattro (Audi S2)	215/45R17  225/45R17	
E399/1/NT08E	1100/950		4/108/57

Typ: <b>C4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F619; F619/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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	215/45R17  225/45R17	A02) bis A10)
F619/NT08E F619/1/NT10E	1240/1200 1240/1200		5/112/57,1

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
Anlage-Nr. : 10a  
Seite : 3 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70738



Typ: <b>B4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F889/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 128	Audi 80 quattro, Audi 80 Avant quattro	215/45R17  225/45ZR17	A02) bis A10)
169	Audi S2 Audi Avant S2	A01)K32)	

F889/1NT05E

1050/1120

4/108/57

Typ: <b>D2</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G850; e1*93/81*0005*.., e1*98/14*0005*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 250	Audi A8	225/55R17  225/55R17 M+S	A02) bis A10)B24) E07)E44)
250 bis 265	Audi S8	225/55R17 M+S	A02) bis A10)B24) E44)

G850NT00

1255/1230

e1\*93/81\*0005\*16

1380/1225

e1\*98/14\*0005\*23E

5/112/57

Typ: <b>B5</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0013*.., e1*98/14*0013*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 142	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro	205/50R17 E06)  215/45R17 E06)  225/45R17	A02) bis A10)

e1\*93/81\*0013\*21E

1150/1130(1100)

5/112/57

Typ: <b>4B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0051*.., e1*98/14*0051*.., e1*2001/116*0051*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 142	Audi A6, A6 quattro (Limousine, Avant)	205/50R17  225/45R17	A02) bis A10)E07)E44)
162, 184	Audi A6 2.7 T, Audi A6 quattro 2.7 T (Limousine, Avant)	205/50R17 M+S  225/45R17	A02) bis A10)E07)E44)

e1\*98/14\*0051\*25E

1260(82)/1200  
1230/1200(1230)

5/112/57

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70738



Typ: <b>8E</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0151*.., e1*2001/116*0151*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 188	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro, (incl. Facelift 2004)	205/50R17 E53)  225/45R17 A93)	A02) bis A10)
253	Audi S4 quattro	225/45R17 M+S A93)	

e1\*2001/116\*0151\*23E 1230/1150  
S4:1250/1150

5/112/57

Typ: <b>QB6</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0243*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
162 bis 182	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro, Audi A4 Cabrio	205/50R17 M+S  225/45R17 A93)	A02) bis A10)
253	Audi A4 Cabrio quattro, Audi S4 Cabrio	225/45R17 M+S A93)	

e1\*2001/116\*0243\*06E 1230/1155(1155) | S4:1250/1150(0)

5/112/57

Typ: <b>8H</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0177*.., e1*2001/116*0177*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 188	Audi A4 Cabriolet	205/50R17 E53)  225/45R17	A02) bis A10)
253	Audi S4 quattro	215/50R17 M+S A93)  225/45R17 M+S	

e1\*98/14\*0177\*01 1250/1165(0)  
e1\*2001/116\*0177\*10E

5/112/57

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70738



Typ: <b>8P</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0217*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 147	Audi A3, Audi A3 quattro (3- und 5-Türer)	205/50R17  215/45R17  225/45R17 K04)	A01) bis A10) K03)K58)K59)
184 bis 195	Audi A3 quattro (3- und 5-türer)	205/50R17 M+S  225/45R17 M+S	
e1*2001/116*0217*25		2WD: 1130/1080(1080) 4WD:1155/1125(1125)	5/112/57

Typ: <b>8P</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0241*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	Audi A3	205/50R17  215/45R17  225/45R17 K04)	A01) bis A10) K03)K58)K59)
e1*2001/116*0241*00		1020/975 (0)	5/112/57

Typ: <b>8P</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0456*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 147	Audi A3 Cabrio	205/50R17  215/45R17  225/45R17 K04)	A01) bis A10) K03)K58)K59)
e1*2001/116*0456*07		1135/985(0)	5/112/57

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70738



Typ: <b>4F</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0254*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
89 bis 160	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro	205/55R17 E58)  225/50R17	A02) bis A10) A93)
162 bis 257	Audi A6, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant, Audi A6 Avant quattro	225/50R17 M+S	

e1\*2001/116\*0254\*22 1305/1300(1350) 5/112/57  
 beschussgeschützt(1380/1300(0))

Typ: <b>4F</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0254*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 257	Audi A6 Allroad quattro	215/55R17 M+S E60)	A02) bis A10) A93)

e1\*2001/116\*0254\*22 1305/1300(1325) 5/112/57

Typ: <b>8J</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0369*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 184	Audi TT (Coupe, Cabrio)	225/50R17 M+S	A01) bis A10) K03)K04)
200	Audi TTS (Coupe, Cabrio)	225/50R17 M+S	A01) bis A10) K03)K04)

e1\*2001/116\*0369\*09 5/112/57

Typ: <b>8J</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0375*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184	Audi TT (Coupe)	225/50R17 M+S	A01) bis A10) K03)K04)

e1\*2001/116\*0375\*00 1035/870(0) 5/112/57

**Auflagen und Hinweise**

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
Anlage-Nr. : 10a  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70738



- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII 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.**  
Bei der Verwendung von Serienreifen kann alternativ auch die zugehörige Tragfähigkeitskennzahl **und** das Geschwindigkeitssymbol gewählt werden.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 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 an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten 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).

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
Anlage-Nr. : 10a  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70738



- 
- B24) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage (Bremsfreigang):  
- VA: - innenbelüftete Bremsscheibe Ø345x30 mm mit Bremssattel Kennz. *Brembo*  
- HA: - innenbelüftete Bremsscheibe Ø280x22 mm mit Bremssattel Kennz. *Lucas*
- E06) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 17-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E07) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 18-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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.(runde Radausschnitte)
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten Version.
- E53) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E58) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E60) Nur zulässig für M+S Reifen bis 210 km/h (bis Geschwindigkeitssymbol H).
- 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 maximal-möglichen 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 maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K32) An Achse 2 ist die am Außenkotflügel anliegende Wulst des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett abzutrennen.

**Gutachten zur Erteilung des Nachtrags X zur ABE-  
Nr. 45811 nach § 22StVZO**

Nr. : RA-000352-K0-015  
Anlage-Nr. : 10a  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70738



---

ca. 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 55 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.

K59) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

3- Tüerer, Cabrio:

- 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- Tüerer:

- 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).

Die Anlage 10a mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA 70738 des Antragstellers Borbet.

Essen, 29.10.2009  
RA-000352-K0-015