

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **8a**  
 Seite : 1 / 6  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA75835</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>Lk 114,3</b>
Radgröße:	7,5J x18H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114.3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72.6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø66,1
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm
alternative Radlast:	685 kg
bei Reifenabrollumfang:	2327 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Nissan

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
A32, A33, J10, P12, T30, T31, V10, Z50, Z51	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		110 Nm

Typ: <b>A32</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0011*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 142	Nissan Maxima QX	225/40R18	A02) bis A10)

e1\*93/81\*0011\*03E

1105/1020(1080)

5/114,3/66

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845

Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **8a**  
 Seite : 2 / 6  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



Typ: <b>A33</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0136*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 147	Nissan Maxima QX	225/40R18	A01) bis A10) L03)

e1\*98/14\*0136\*04E

1090/1085

5/114,366

Typ: <b>V10</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*98/14*0035*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 100	Nissan Almera Tino	225/40R18 G15)	A02) bis A10)

e9\*98/14\*0035\*09

1085/960

5/114,366

Typ: <b>T30</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0166*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 121	Nissan X-Trail	235/50R18  245/45R18 K03)	A01) bis A10) L03)

e1\*98/14\*0166\*12E

1110/1165

5/114,366

Typ: <b>P12</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0183*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 103	Nissan Primera (4-türer, 5-türer, Kombi)	225/40R18	A02) bis A10)

e11\*98/14\*0183\*06

1110/1060

5/114,366

Typ: <b>Z50</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0298*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
172	Nissan Murano	225/65R18 235/60R18 245/55R18 A01)K04) 255/55R18 A01)K03)K04) 265/55R18 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e1\*2001/116\*0298\*03E

1235/1195(1335)

5/114,366

Typ: <b>J10</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0295*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 110	Nissan Qashqai, Nissan Qashqai +2	225/50R18 235/50R18 245/45R18	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0295\*10

1230/1260(0)

5/114,366

Typ: <b>T31</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0432*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail	215/50R18 225/50R18 235/50R18 245/45R18	A02) bis A10)

e1\*2001/116\*0432\*03

1180/1170(0)

5/114,366

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : 8a  
 Seite : 4 / 6  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA75835



Typ: Z51			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0478*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
188	Nissan Murano	235/60R18 (K04)A93)  235/65R18 (K04)A93)  245/60R18 (K01)K04)A93)  255/55R18 (K01)K04)  255/60R18 (K01)K04)  265/55R18 (K01)K02)  275/50R18 (K01)K02)	A01) bis A10)

e1\*2001/116\*0478\*00

1290/1215

5/114,366

### 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **8a**  
Seite : 5 / 6  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835

- 
- 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 Schneeketten nicht verwendet werden können, 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 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).
- 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 im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G15) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig **nur** mit der Bereifungsgröße 185/65R15 ausgerüstet sind, 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 maximal-möglichen 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 maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **8a**  
Seite : 6 / 6  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835



- 
- 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.
- L03) An Achse 1 ist der Lenkeinschlag durch Verdrehen der serienmäßigen Begrenzungsschraube zu begrenzen.

Die Anlage Nr. **8a** mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA75835 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Essen, 12.11.2009

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **9a**  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA75835</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>Lk 114,3</b>
Radgröße:	7,5J x18H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114.3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72.6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø67,1
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm
alternative Radlast:	685 kg
bei Reifenabrollumfang:	2327 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Mazda

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
BK, BL, BLE, CR1, ER, GG/GY, GG1, GH, NC1, NC1E, SE	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ: <b>GG/GY</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0188*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 122	Mazda 6 , Mazda 6 Kombi, Mazda 6 Kombi Allrad	215/40R18  225/40R18 K03)K04)K26)	A01) bis A10) K15)K23)

e1\*98/14\*0188\*10E

1095/1095

5/114,3/67,1

Typ: <b>GG1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0203*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 122	Mazda 6 , Mazda 6 Kombi, Mazda 6 Kombi Allrad	215/40R18  225/40R18 K03)K04)K26)	A01) bis A10) K15)K23)
191	Mazda 6 MPS	215/45R18  225/40R18 K03)K04)K26)	A01) bis A10) K15)K23)

e11\*2001/116\*0203\*04E

1135/1095

5/114,367,1

Typ: <b>BK</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0234*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62 bis 110	Mazda 3	225/35R18  225/40R18	A01) bis A10) K03)K04)K15)K21) K37)K38)

e1\*2001/116\*0234\*12E

915/885(0)

5/114,367

Typ: <b>SE</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0199*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
141 bis 170	Mazda RX8	225/45R18	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0199\*06

860/1030(-)

5/114,367

Typ: <b>CR1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*2001/116*0156*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 107	Mazda 5	225/40R18	A01) bis A10) K03)K04)K26)K41)

E13\*2001/116\*0156\*03

1110/1200(0)

5/114,367

Typ: <b>NC1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0202*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 118	Mazda MX-5	215/35R18	A01) bis A10) K01)K02)K42)

e11\*2001/1160202\*03

670/705(0)

5/114,367



Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **9a**  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835

Typ: <b>NC1E</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0371*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 118	Mazda MX-5	215/35R18	A01) bis A10) K01)K02)K42)

e1\*98/14\*0371\*00

665/690(0)

5/114.367

Typ: <b>ER</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0308*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
127 bis 191	Mazda CX-7	235/60R18 A93)  245/55R18 A01)K01)K04)  255/50R18 A01)K01)K04)  255/55R18 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0308\*03

1304/1227(0)

5/114.367

Typ: <b>GH</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0448*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 136	Mazda 6 (Stufenheck, Schrägheck, Kombi)	205/45R18 K04)  215/45R18 K04)K23)K55)K56)  225/40R18 K02)K23)K56)	A01) bis A10) K01)K16)

e1\*2001/116\*0448\*05

1150/1090 (0)

5/114.367,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : 9a  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA75835

Typ: <b>BL</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0262*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 136	Mazda 3 (Schrägheck)	205/40R18 K03)T86)  205/45R18 K03)  215/40R18 K01)  225/35R18 K01)K04)T87)  225/40R18 K01)K04)K58)	A01) bis A10)
<small>e11*2001/116*0262*02</small>	<small>1135920(0)</small>		<small>5/114,367,1</small>

Typ: <b>BLE</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e13*2007/46*1071*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Mazda 3 LPG (Schrägheck)	205/40R18 K03)  205/45R18 K03)  215/40R18 K01)  225/35R18 K01)K04)  225/40R18 K01)K04)K58)	A01) bis A10)
<small>e13*2007/46*1071*00</small>	<small>925920(0)</small>		<small>5/114,367,1</small>

### 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im 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 Schneeketten nicht verwendet werden können, 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 Klebe- oder Klammergewichten 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).
- 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 maximal-möglichen 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 maximal-möglichen 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 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schwel-ler komplett umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängerober-kante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klem-men bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- K37) An Achse 2 sind die komplett umgelegten Radhauskanten zusätzlich um ca. 10 mm auf-zuweiten. Dies gilt insbesondere im Bereich oberhalb der Radmitte sowie im Übergangsbereich Radhauskante zum hinteren Stoßfänger. Als Kontrollmaße können folgende Ab-stände dienen:  
Abstand Radhausinnenwand(hinter Stoßdämpfer) zu Innenkante gebördelter Radhaus-kante: min. 345 mm,  
Abstand hinterer innerer Befestigungspunkt Filzinnenradhaus (oben) zu Innenkante Über-gangsbereich Radhaus-Stoßfänger: min. 300 mm.
- K38) An Achse 2 sind die Filz-Innenradhäuser im Bereich ab Höhe seitlicher Zierleiste bis zum Übergang vom Blechradhaus zum hinteren Stoßfänger um ca. 40 mm zu kürzen und eng an das äußere Radhausblech anzulegen (verkleben).

- K41) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von ca. 100 mm unterhalb seitlicher Schutzleiste bis zur Oberkante des hinteren Stoßfängers komplett umzulegen,
  - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich so nachzuarbeiten, dass er hinter die gebördelte Radhauskante geklemmt werden kann,
  - der hintere Kunststoffspritzschutz ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden .
- K42) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von Oberkante Kunststoffschweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
  - die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen.
- K55) An Achse 1 ist die ins Radhaus ragende Kante des Kunststoffspritzschutz in Höhe der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K56) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Spritzschutzes in Höhe der Stoßfängeroberkante entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich vom Schweller bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger/Heckschürze komplett umzulegen,
  - die Innenradhausverkleidung ist in diesem Bereich hinter die gebördelte Radhauskante zu klemmen
  - die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 10mm zu kürzen
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist von Oberkante Stoßfänger bis zur Befestigungsschraube auszuschneiden (siehe Skizze)



- 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 .

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **9a**  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835



---

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 .

Die Anlage Nr. **9a** mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA75835 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Essen, 12.11.2009

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **8b**  
 Seite : 1 / 5  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA75835</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>Lk 114,3</b>
Radgröße:	7,5J x18H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114.3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72.6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø66,1
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm
alternative Radlast:	685 kg
bei Reifenabrollumfang:	2327 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller/ Marke : Renault

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
T	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		120 Nm
Y	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25		120 Nm
JZ, Z	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845

Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **8b**  
 Seite : 2 / 5  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



Typ: <b>T</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*2001/116*0363*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 173	Laguna (Limousine 5-türer, Kombi)	215/45R18  215/50R18 T92)  225/45R18  235/45R18	A02) bis A10)E62)

e2\*2001/116\*0363\*09

Lim 1220/1030(0); Kombi1280/1080(0)

5/114,366

Typ: <b>Y</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0261*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 127	Koleos	225/50R18 A93)  225/55R18  235/50R18 A01)K76)  245/45R18  245/50R18 A01)K76)	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0261\*05

1235/1180(0)

5/114,366



Typ: <b>Z</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*2001/116*0373*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad-/Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Megane (Limousine 5-türer, Coupe, Kombi)	205/40R18 T86)  205/45R18 A01)K78)  215/40R18 A01)K78)  225/35R18 T87)  225/40R18 A01)K77)K78)	A02) bis A10)
110 bis 132	Megane (Limousine 5-türer, Coupe, Kombi)	225/35R18 T87)  225/40R18 A01)K77)K78)	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0373\*08

1100990(0)

5/114,366

Typ: <b>JZ</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*2001/116*0379*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 103	Megane Scenic, Megane Grand Scenic	205/45R18 T90)  215/40R18 T89)  215/45R18 A01)K64)  225/40R18  225/45R18 A01)K64)	A02) bis A10)
110 bis 118	Megane Scenic, Megane Grand Scenic	225/40R18  225/45R18 A01)K64)	A02) bis A10)

e2\*2001/116\*0379\*06

1210/1220(0)

5/114,366

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **8b**  
Seite : 4 / 5  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835

---

### 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im 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 Schneeketten nicht verwendet werden können, 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 Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- E62) **Nicht** geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.

- 
- 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).
- K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die beiden im Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Filzinnenkotflügel sind komplett zu kürzen,
  - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen. Die verbleibende Filzinnenverkleidung ist an der Schnittkante eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und festzukleben.
- K76) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel –reifeninnenflankenseitig- im linken Radhaus eng an das Blechradhaus, im rechten Radhaus eng an das Tankeinfüllrohr (im Bereich oberhalb der Kunststoff-Tankrohrverkleidung) anzulegen.
- K77) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel von der Stoßfängeroberkante bis zum Schwel-ler eng an die Radhauskante anzulegen.
- K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels ist auszuschneiden
  - der dahinter befindliche Kunststoffsteg ist um 10mm zu kürzen,
  - die Stoßfängerbefestigungslasche ist um 5mm zu kürzen.
- 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 .
- 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 .
- T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg **bei LI 90** . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 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 .

Die Anlage Nr. **8b** mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA75835 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Essen, 12.11.2009

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **9g**  
 Seite : 1 / 3  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA75835</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>Lk 114,3</b>
Radgröße:	7,5J x18H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114.3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72.6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø67,1
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm
alternative Radlast:	685 kg
bei Reifenabrollumfang:	2327 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Citroen (F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
V	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

V

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **9g**  
 Seite : 2 / 3  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



Typ: <b>V</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*2001/116*0358*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 125	C-CROSSER	225/55R18 235/50R18 235/55R18 245/50R18 A01)K01)K04) 255/50R18 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

e2\*2001/116\*0358\*06

1150/1300(1440)

5/114,3/67

### 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **9g**  
Seite : 3 / 3  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835

- 
- 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 Schneeketten nicht verwendet werden können, 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 Klebe- oder Klammern gewichtet werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des 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.

Die Anlage Nr. **9g** mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA75835 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Essen, 12.11.2009

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **9c**  
 Seite : 1 / 6  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA75835</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>Lk 114,3</b>
Radgröße:	7,5J x18H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114.3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72.6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø67,1
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm
alternative Radlast:	685 kg
bei Reifenabrollumfang:	2327 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Mitsubishi

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
CSO, CUOW, CWB, CWO, CY0, CY0G, NA0W	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ: <b>CUOW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0227*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 148	Outlander	225/45R18	A01) bis A10) K03)

e1\*2001/116\*0227\*07E

1050/1065(1220)

5/114,367

Typ: <b>CSO</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0233*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 99	Lancer, Lancer Kombi	215/35R18  225/35R18 G78)K36)	A01) bis A10) K03)K04)K15)K20)
<small>e1*2001/116*0233*08E</small>	<small>930/890(970)</small>		<small>5/114,367</small>

Typ: <b>NA0W</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0269*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Grandis	225/45R18	A01) bis A10) K38)
<small>e1*2001/116*0227*11</small>	<small>1170/1215(1330)</small>		<small>5/114,367</small>

Typ: <b>CWO</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0406*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 125	Outlander	225/55R18  235/50R18  235/55R18  245/50R18 A01)K01)K04)  255/50R18 A01)K01)K04)	A02) bis A10)
<small>e1*2001/116*0406*08</small>	<small>11501300(1440)</small>		<small>5/114,367</small>

Typ: <b>CWB</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0482*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 125	Outlander	225/55R18  235/50R18  235/55R18  245/50R18 A01)K01)K04)  255/50R18 A01)K01)K04)	A02) bis A10)
<small>e1*2001/116*0482*02</small>	<small>1150/1300(1440)</small>		<small>5/114,367</small>



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845

Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **9c**  
 Seite : 3 / 6  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



Typ: <b>CY0</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*2001/116*0441*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 177	Mitsubishi Lancer (4-türig)	205/45R18 E45)  215/40R18  215/45R18  225/40R18 K03)	A01) bis A10) K14)
80 bis 177	Mitsubishi Lancer (5-türig)	205/45R18 E45)  215/40R18  215/45R18  225/40R18 K03)K04)	A01) bis A10) K14)

e1\*2001/116\*0441\*07

1060930(1030)

5/114,367

Typ: <b>CY0G</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0359*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 105	Mitsubishi Lancer (LPG, 4-türig)	205/45R18  215/40R18  215/45R18  225/40R18 K03)	A01) bis A10) K14)
80 bis 105	Mitsubishi Lancer (LPG, 5-türig)	205/45R18  215/40R18  215/45R18  225/40R18 K03)K04)	A01) bis A10) K14)

e11\*2001/116\*0359\*00

990980(1070)

5/114,367

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **9c**  
Seite : 4 / 6  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835



---

### 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im 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 Schneeketten nicht verwendet werden können, 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 Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **9c**  
Seite : 5 / 6  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835

- 
- E45) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung eingetragen werden.
- G78) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 195/60R15 **nicht** bereits serienmäßig eingetragen 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 maximal-möglichen 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 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.
- K14) An Achse 2 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.
- K20) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K36) An Achse 2 ist das Kunststoffradhaus im Bereich der Befestigungslasche Radhaus/Stoßfänger sowie ab Befestigungslasche auf einer Länge von ca. 80 mm nach unten warm nach hinten einzuformen.
- K38) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zur Schweleroberkante komplett umzulegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **9c**  
Seite : 6 / 6  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835

---



Die Anlage Nr. **9c** mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA75835 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Essen, 12.11.2009

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **6a**  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA75835</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>Lk 114,3</b>
Radgröße:	7,5J x18H2
Einpreßtiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	114.3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72.6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø60,1
geprüfte Radlast:	720 kg
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm
alternative Radlast:	704 kg
bei Reifenabrollumfang:	2255 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Toyota bzw. Lexus

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
AR2, E15J(a), E15UT(a), F3, R1, T25, T27, V3, XA, XA1, XA3(a), XE1, XE2(a)	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typen:		ABE / EG-Genehmigung:	
<b>XA</b>		<b>G703</b>	
<b>XA1</b>		<b>e4*93/81*0001*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
94 bis 95	Toyota RAV4 (3 und 5-türig)	235/50R18	A01) bis A10) B18)L21)

G703/NT02  
e4\*93/81\*0001\*06E

880/945  
910/930

5/114,360

Typ: <b>XE1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114	Lexus IS200	225/40R18	A01) bis A10) K03)K15)K21)
157	Lexus IS300	225/40R18	A01) bis A10) K03)K15)K21)

e11\*2001/116\*0110\*08E 1055/1090 5/114,360

Typ: <b>F3</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0079*.., e6*2001/116*0079*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
207	Lexus LS430	225/50R18	A02) bis A10)

e6\*2001/116\*0079\*04E 1095/1280 5/114,360

Typ: <b>V3</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0085*.., e6*2001/116*0085*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
112 bis 137	Toyota Camry	225/45R18	A01) bis A10) K15)K18)K21)

e6\*2001/116\*0085\*04 1200/1200 5/114,360

Typ: <b>R1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0222*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 130	Toyota Corolla Verso	225/40R18	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0222\*07E 1150/1150 5/114,360

Typ: <b>T25</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0196* bis NT 04</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis	215/40R18 225/40R18 A01)K50)K63)K65)	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0196\*09E 1070/1035(0) 5/114,360

Typ: <b>T25</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0196* ab NT 05</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis	215/40R18 225/40R18 A01)K50)K63)	A02) bis A10)
e11*2001/116*0196*09E 1070/1035(0)		5/114.3/60	

Typ: <b>XE2(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E11*2001/116*0206*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130 bis 153	Lexus IS220d, IS250	225/40R18	A02) bis A10)
e11*2001/116*0206*07 1090/1150(0)		5/114.3/60	

Typ: <b>XA3(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*2001/116*0105*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 <b>(ohne</b> Kotflügelverbreiterung)	235/50R18 K01)	A01) bis A10) K02)
		235/55R18 K03)	
		245/50R18 K01)	
		255/50R18 K01)	
100 bis 130	Toyota RAV4 <b>(mit</b> Kotflügelverbreiterung)	235/50R18	A02) bis A10)
		235/55R18	
		245/50R18	
		255/50R18	
e6*2001/116*0105*04 1150/1150(0)		5/114.3/60	

Typ: <b>E15J(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0299*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 108	Toyota Auris	205/40R18 205/45R18 215/40R18 225/40R18 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0299\*06

1080/1010(0)

5/114.3/60

Typ: <b>E15UT(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0305*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 93	Toyota Auris	205/40R18 205/45R18 215/40R18 225/40R18 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
130	Auris	225/40R18	A01) bis A10) K03)K04)

e11\*2001/116\*0305\*07

1080/1010 (0) -1100/1010 -130 kW

5/114.3/60

Typ: <b>T27</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0331*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 130	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	205/45R18 E53)T90) 215/40R18 T89) 215/45R18 215/50R18 225/40R18 225/45R18 235/45R18	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0331\*02

1215/1135(0)

5/114.3/60



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
 Nr. : RA-000392-G0-015  
 Anlage-Nr. : **6a**  
 Seite : 5 / 7  
 Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
 Teiletyp : CA75835



Typ: <b>AR2</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0350*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 130	Toyota Verso	215/45R18  215/50R18 A01)K83)  225/40R18  225/45R18  235/45R18 A01)K83)	A02) bis A10)

e11\*2001/116\*0350\*01

1260/1250(0)

5/114.3/60

### 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : 6a  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA75835

- 
- 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 Schneeketten nicht verwendet werden können, 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 Klebe- oder Klammern gewichtet werden.
- B18) An Achse 1 ist der Halter der ABS-Steuerleitung so zu verlegen, dass ein ausreichender Abstand (min. 5 mm) zwischen der Steuerleitung und der Rad-Reifenkombination vorhanden ist. Dabei ist der Lenkeinschlag der Räder zu berücksichtigen.
- E53) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags VI zur ABE-Nr. 45845  
Nr. : RA-000392-G0-015  
Anlage-Nr. : **6a**  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : **Borbet GmbH**  
Teiletyp : CA75835

- 
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K50) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 200 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.
- K57) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Stoßfänger- kante sowie der in diesem Bereich befindliche Spritzschutz auszuschneiden. Die in der Stoßfänger- kante befindliche Befestigungsschraube -Stoßfänger/Spritzschutz- ist weiter nach unten zu versetzen.
- K63) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Stoßfänger- kante auf eine Restbreite von 10 mm, von Oberkante bis 150 mm nach unten zu kürzen.
- K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoff-Innenkotflügel im Bereich von 100mm von innen nach außen, und 150 mm von unten nach oben auszu- schneiden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft wer- den.
- K83) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- L21) Es ist die Lenkeinschlagbegrenzung Toyota Teile Nr. 42631-19001-83 einzubauen.
- 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 .
- T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg **bei LI 90** . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Die Anlage Nr. **6a** mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA75835 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Essen, 12.11.2009