

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810  
 Nr. : RA-000345-Z4-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CA 70638</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>Lk 100</b>
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	64,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ64,0/Ø54,1
geprüfte Radlast:	650 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 : Toyota

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
T18, T18C, T19, T19U, T20, T22, T23, T25, XP11(a), XW3(a), XW3P, XP12(a), A10(a)	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z4-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638



Typ: <b>T18</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F411</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Toyota Celica	205/45R16	A02) bis A10)
77 bis 115	Toyota Celica	215/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K14)
F411/NT3E 1000970		5/100/54,1	

Typ: <b>T18C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F683</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115	Toyota Celica	215/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K14)E46)
F468/NT1E 1000970		5/100/54,1	

Typ: <b>T19</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G004</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K32)
116 bis 129	Toyota Carina E GTi	205/45R16 G01)	
G004/NT05E 920980		5/100/54,1	

Typ: <b>T19U</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G172 ; e11*93/81*0010*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54 bis 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K32)
e11*93/81*0010*02E 930990		5/100/54,1	

Typ: <b>T20</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G608 ; e1*93/81*0006*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 129	Toyota Celica, Toyota Celica Cabrio	205/50R16 225/45R16 A01)K14)	A02) bis A10)
e1*93/81*0006*05E 960945		5/100/54,1	

Typ: <b>T22</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*96/79*0077*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Toyota Avensis	205/50R16		A01) bis A10) K15)K33)
		205/55R16 G01)		
		205/45R16		
		225/45R16		
		215/40R16 G17)		A01) bis A10) K15)K33)V00)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/50R16	225/45R16	

e11\*9381\*0077\*08E 1010970

5/100/541

Typ: <b>T23</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0122*.. , e11*2001/116*0122*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
105 bis 141	Toyota Celica	205/50R16		A02) bis A10)
		205/50R16 M+S		
		225/45R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A02) bis A10) V00)
		205/50R16	225/45R16	

e11\*2001/116\*0122\*07E 960945

5/100/541

Typ(en): <b>T25</b>				
ABE / EG-Genehmigung(en): <b>e11*2001/116*0196*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Toyota Avensis (Fahrzeugausf. vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	195/55R16 N205)		A02) bis A10) EF0)
		205/55R16		
		215/50R16		
		225/50R16		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810

Nr. : RA-000345-Z4-015

Anlage-Nr. : 8

Seite : 4 / 9

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : CA 70638

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>T25</b>		<b>e11*2001/116*0196*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 120	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	195/55R16 N205)  205/55R16  215/50R16  225/50R16	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP11(a)</b>		<b>e11*2001/116*0263*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 74	Toyota Urban Cruiser (Frontantrieb)	195/60R16  205/55R16  215/55R16  225/50R16 A01) K04)  235/50R16 A01) K01)K04) K82)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XW3(a)</b>		<b>e11*2001/116*0264*..</b>	
<b>XW3P</b>		<b>e11*2007/46*0015*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius	195/55R16 A01) K03)  195/60R16 A01) K03)K82)  205/55R16 A01) K01)K82)  215/50R16 A01) K01)K82)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810  
 Nr. : RA-000345-Z4-015  
 Anlage-Nr. : 8  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CA 70638

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP12(a)</b>		<b>e11*2007/46*0020*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Verso S	195/55R16 A01) K03)K04)  205/50R16 A01) K01)K04)  205/55R16 A01) K01)K04) K16) K18) K20) K26)  215/50R16 A01) K01)K04) K16) K18) K20) K26)  225/45R16 A01) K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>A10(a)</b>		<b>e11*2007/46*0150*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Lexus CT200h	195/55R16 A93)N205)  195/60R16 A93a)G05) N205)  205/55R16 A93a)  215/50R16 A93)  225/50R16 A01) K03)	A02) bis A10)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z4-015  
Anlage-Nr. : 8  
Seite : 6 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. 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 Klebe- oder Klammern gewichtet 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z4-015  
Anlage-Nr. : 8  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- E46) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Nachtrag 1 (geänderte Spurweiten an Achse 2).
- 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.
- 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.
- G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese 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.
- G17) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur mit der Bereifungsgröße 195/60R15 ausgerüstet sind oder nur diese 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.
- 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.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z4-015  
Anlage-Nr. : 8  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638

- 
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K20) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K32) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Oberkante des Stoßfängers bis 200 mm vor der senkrechten Radmittenebene komplett umzulegen,
  - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab der Oberkante, auf einer Länge von ca. 50 mm nach unten, auf die Breite der umgebördelten Kante zu kürzen.
- K33) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers reifenseitig bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- K82) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
- die Radhausausschnittkanten sind von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen,
  - der Kunststoffbefestigungshalter des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante ist zu entfernen,
  - die Verlängerung der Radhausausschnittkante oberhalb des Stoßfängers ist ebenfalls komplett umzulegen,
  - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist entsprechende der umgelegten Radhausausschnittkanten zu kürzen,
  - der Stoßfänger ist mit Karosseriekleber zu befestigen.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. 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.
- 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.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 30 zur ABE-Nr. 45810  
Nr. : RA-000345-Z4-015  
Anlage-Nr. : 8  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CA 70638



---

Die Anlage Nr. **8** mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CA 70638 des Auftraggebers **Borbet GmbH**.

Geschäftsstelle Essen, **10.10.2014**