

Gutachten zur Erteilung einer ABE

Nr. : RA99/00269/A/15

Anlage-Nr. : 12



Seite 1 von 7

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 100 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

Technische Daten, Kurzfassung**Raddaten**

Radtyp : **R 75635**
 Radausführung : **Lk 100**
 Radgröße nach Norm : 7 ½ J x 16 H2
 Einpreßtiefe in mm : 35
 zulässige Radlast in kg : 580
 zul. Abrollumfang in mm : 1950
 Lochkreisdurchmesser in mm : 100
 Lochzahl : 5
 Mittenlochdurchmesser in mm : 64,0 mm mit Zentrierring, Farbe weißaluminium,
 Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1
 Zentrierart : Mittenzentrierung

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Toyota
 Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegeln-
 bundradmuttern M12x1,5, Kegelwinkel 60°
 Anzugsmoment in Nm : 100

Typ: T16			
ABE / EG-Genehmigung: E195			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103; 110	Celica	205/45R16-83 215/40R16-82	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)13)
E195/NT4E	940/940		5/100/54,1

Typ: T16F			
ABE / EG-Genehmigung: E816			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
136	Celica	205/45R16-83 20) 215/40R16-86 reinf	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12)13)
E814			5/100/54,1

Gutachten zur Erteilung einer ABE

Nr. : RA99/00269/A/15

Anlage-Nr. : 12



Seite 2 von 7

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 100 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

Typ: V2			
ABE / EG-Genehmigung: E501 und E501/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
62; 63; 89; 94	Toyota Camry	215/45R16-86	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10)
63; 89; 118	Toyota Camry	205/50R16-86	12)14)
<small>E501/1/NT01E</small>	<small>1050/1050</small>		<small>5/100/54,1</small>

Typ: T17			
ABE / EG-Genehmigung: E868			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72; 89	Toyota Carina II	205/45R16-83 21) 215/40R16-82 22)	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 13)
<small>E868/NT05E</small>	<small>830/945</small>		<small>5/100/54,1</small>

Typ: T18			
ABE / EG-Genehmigung: F411			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Toyota Celica	205/45R16-83 20) 215/45R16-86 215/40R16-86 reinf	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 15)50)
115		215/45R16-86 215/40R16-86 reinf	
<small>F411/NT3E</small>	<small>1000/970</small>		<small>5/100/54,1</small>

Typ: T18C			
ABE / EG-Genehmigung: F683			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115	Toyota Celica	215/45R16-86 215/40R16-86 reinf	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 15)16)
<small>F468/NT1E</small>	<small>1000/970</small>		<small>5/100/54,1</small>

Typ: T18F			
ABE / EG-Genehmigung: F410			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150; 153	Toyota Celica 2,0 GT Turbo 4WD	225/45R16-89	1)2)3)4)5) 6)7)8)9)10) 12)25)
<small>F410</small>	<small>1000/970</small>		<small>5/100/54,1</small>

Gutachten zur Erteilung einer ABE

Nr. : RA99/00269/A/15

Anlage-Nr. : 12



Seite 3 von 7

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 100 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

Typ: T19			
ABE / EG-Genehmigung: G004			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73; 79; 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	205/45R16-83 20) 205/45ZR16 23) 215/40R16-86 reinf 205/50R16-86 11)19)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)
116; 129	Toyota Carina E GTi	205/45R16-83 11)20) 205/50R16-86 19)	

G004/NT05

920/980

5/100/54,1

Typ: T19U			
ABE / EG-Genehmigung: G172 bzw. e11*93/81*0010*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54; 61; 73; 78; 79; 85; 93; 98	Toyota Carina E, Toyota Carina E Kombi	205/45R16-83 20) 205/45ZR16 23) 205/50R16-86 11)19) 215/40R16-86 reinf	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)17)

e11*93/81*0010*02

930/990

5/100/541

Typ: T20			
ABE / EG-Genehmigung: G608 bzw. e1*93/81*0006*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 125; 129	Toyota Celica, Toyota Celica Cabrio	205/50R16-86 225/45R16-89	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)15)
178	Toyota Celica Turbo 4WD	225/45ZR16 225/45R16-89W	

e1*93/81*0006*05

960/945

5/100/54,1

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 100 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

Typ:		T 22	
ABE / EG-Genehmigung:		e11*96/79*0077*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 74; 81; 94	Toyota Avensis	205/50R16-86 205/55R16-89 11) 205/45ZR16 23) 225/40R16-85 12) 225/45R16-89 12) 215/40R16-86 reinf 27)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)13)24)

e11*93/81*0077*00

1010/970

5/100/541

Auflagen und Hinweise

- 1) 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 unter Angabe von
 Fahrzeughersteller,
 Fahrzeugtyp und
 Fahrzeugidentifizierungsnummer
 auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.
- 2) 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) 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.
 Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h sind nur Metallventile zulässig.

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 100 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 11) 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.
- 12) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 nach vorn ist zu achten. Abhängig vom verwendeten Reifenfabrikat und den Toleranzen in der Karosserie ist durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch Anbau von Karosserieteilen, Herausstellen der Kotflügel, für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 13) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 ab Oberkante Seitenstoßleiste bis Höhe hinterer Stoßfänger umzulegen.
- 14) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 komplett anzulegen.
- 15) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausauschnittkanten an Achse 2 im Bereich von 45° vor und hinter Radmitte umzulegen.
- 16) Nicht zulässig an Fahrzeugen ab Nachtrag 1 (geänderte Spurweiten an Achse 2).
- 17) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
 - Die Radhausauschnittkanten sind im Bereich von der Oberkante des Stoßfängers bis 200 mm vor der senkrechten Radmitteebene 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.
 - Die Befestigungslasche des Stoßfängers ist reifenseitig bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 100 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

- 19) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP Sport D40
Michelin	XGT-V
Continental	CZ91

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 20) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 974 kg (Reifen-Nenntragfähigkeit bei LI 83). Höhere Tragfähigkeit siehe zu Aufl. 23).

- 21) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate/-typen verwendet werden.

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Continental	CZ91
Dunlop	D40, SP8000
Bridgestone	S-01
Pirelli	P700
Michelin	XGTV

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage 1** ist anzuwenden.

- 22) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate/-typen verwendet werden.

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	D40, SP8000, SP2000
Michelin	XGTV

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit und Radabdeckung neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage 1** ist anzuwenden.

- 23) Bei Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten über 974 kg (bis zu den hier angegebenen Werten) sind nur folgende Reifenfabrikaten/-typen zulässig: 205/45R16:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ:</u>	<u>max. zul. Achslast</u>
Uniroyal	RTT-1	990 kg
Goodyear	GS-D	1020 kg
Dunlop	SP8000	1000 kg
Michelin	MXX3 Reinforced	1090 kg
Pirelli	P700-Z Reinforced	1090 kg

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist dann auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung einzutragen. **Auflage 1** ist anzuwenden.

- 24) Die Befestigungslasche des Stoßfängers ist reifenseitig bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.

Gutachten zur Erteilung einer ABE

Nr. : RA99/00269/A/15

Anlage-Nr. : 12

RWTÜV

Seite 7 von 7

Auftraggeber : BORBET

Typ(en) : R 75635

Ausführung(en) : Lk 100 mit Zentrierring, Kennzeichnung: BOØ64,0 /Ø54,1

- 25) An Achse 2 ist die Kunststoff-Radhausverkleidung im Bereich des Tanks (im Reifen-Einfederbereich) auszuschneiden.
- 27) Bei Fahrzeugen die serienmäßig nur mit der Bereifungsgröße 195/60 R15 ausgerüstet sind gilt Auflage 11 (Überprüfung Geschwindigkeitsmesser).
- 50) Nur für Fz.-Ausführungen mit 5-Loch-Radanschluß.

Die Anlage 12 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ R 75635 des Herstellers BORBET.

Essen, 19. Juli 1999

RA99/00269/A/15