

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 48487  
 Nr. : RA-000646-B0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>CW3-9020</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radausführung:	<b>114,3 T</b>
Radgröße:	9Jx20H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	60,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	1100 kg
bei Reifenabrollumfang:	2330 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 (J) bzw. TOYOTA EUROPE (B) bzw. LEXUS

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
AL1(a), F3, HAL1(a), HS19(a), S19(a), T27, XA3(A), Z4	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Typ: <b>F3</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0079*.., e6*2001/116*0079*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
207	Lexus LS430	255/35R20	A01) bis A10) K15)

e6\*2001/116\*0079\*04E

1095/1280

5/114,360

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-B0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



Typ: <b>Z4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0084*.., e6*2001/116*0084*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210	Lexus SC430	245/30R20  255/30R20	A02) bis A10)
e6*2001/116*0084*09		1120/1140	5/114,360

Typ: <b>S19(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*2001/116*0103*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
183	Lexus GS300	245/30R20	A01) bis A10) K03)K04)K70)K71)K72)
208	Lexus GS430	245/30R20	A01) bis A10) K03)K04)K70)K71)K72)
255	Lexus GS460	245/30R20	A01) bis A10) K03)K04)K70)K71)K72)
e6*2001/116*0103*05E		1055/1200(0)	5/114,360

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XA3(A)</b>		<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 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/45R20 A01) K01)K04)  245/40R20 A01) K01)K04)  255/40R20 A01) K01)K04)	A02) bis A10) E62)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XA3(A)</b>		<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 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/45R20  245/40R20  255/40R20	A02) bis A10) E62)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-B0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AL1(a)</b>		<b>e6*2001/116*0117*..</b>	
<b>HAL1(a)</b>		<b>e6*2001/116*0118*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
183 bis 204	Lexus RX350, RX450H	245/45R20  255/45R20  265/40R20  265/45R20	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>T27</b>		<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)	235/35R20 A01) K01)K04) K13) K22) K81)  255/30R20 A01) K01)K04) K81)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>HS19(a)</b>		<b>e6*2001/116*0106*..</b>		
<b>S19(a)</b>		<b>e6*2001/116*0103*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
183 bis 255	Lexus GS300, GS430, G460, GS450H	245/30R20 A01) K03)K04) K70) T90)	A02) bis A10) E64)	
		255/30R20 A01) K03)K04) K70) K71) T92)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		235/30R20 A93a)M00) N245)	245/30R20 K04)K70) T90)	A01) bis A10) E64)V00)
		245/30R20 K03)	255/30R20 K04)K70) K71) T92)	A01) bis A10) E64)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 48487  
 Nr. : RA-000646-B0-021  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : CW3-9020

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XA3(A)</b>		<b>e6*2001/116*0105*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 111	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09)	235/45R20 G2H)  245/40R20 A01) K01)  245/45R20 A01) G5Z)K01) K89)  255/35R20 A01) G2E)K01) K04)  255/40R20 A01) K01)K04)	A02) bis A10) E63)

### Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 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 Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 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).
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0105\*08
- E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0105\*09
- E64) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0103\*05 beim Typ S19(a) bzw. bis EG-Genehmigungs-Nr. e6\*2001/116\*0106\*07 beim Typ HS19(a)
- 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.
- G2E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/70R16 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.
- G2H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17, 235/55R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

- 
- G5Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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.
- K13) An Achse 1 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.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K70) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- das Gummikederband an den Radhauskante ist zu entfernen,
  - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 150 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen (Restbreite 8..10 mm).

- 
- K71) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende weitere Maßnahmen erforderlich:
- die umgelegte Radhauskante ist ab oberhalb Radmitte nach hinten aufzuweiten,
  - die Blechlasche im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist nach oben zu biegen,
  - die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ab Oberkante auf einer Länge von 100 mm auf eine Restbreite von 5 mm zu kürzen,
  - die Stehbolzen der Innenradradhausverkleidung (oberhalb Radmitte und der hintere) sind bis zum Mutterkopf zu kürzen.
- K72) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im hinteren äußeren Reifenschwenkbereich (100 mm oberhalb Radhausunterkante/ ab Radhausaußenkante 160 mm nach innen) nach innen warm einzuformen oder zu befestigen.
- K81) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Filzinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Radmitte befindliche Lasche (Kunststoff und Metall) zur Befestigung der Kunststoffradhauskante ist um 25 mm zu kürzen (hierdurch entfällt der Befestigungsniel),
  - die verbleibende Kunststoffradhauskante ist klebend an der Blechradhauskante zu befestigen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 48487

Nr. : RA-000646-B0-021  
Anlage-Nr. : 4a  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : CW3-9020



---

V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 4a mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CW3-9020 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 30.01.2015