

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 48934
 Nr. : **RA-000723-F0-104**
 Anlage-Nr. : **10b**
 Seite : 1 / 11
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 56R6655



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	56R6655
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	56R6655.28
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast:	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2260 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Toyota bzw. Lexus

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
E15J(a), E15UT(a), E15EJ(a), E15UT(a)MS1, E15UTN(a), HE15U(a), M2, R1, T25, T27, V3, XA, XA1, XA3(a), XW3(a), XW4(a)	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	110 Nm
A2, XE1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	120 Nm

Nr. : **RA-000723-F0-104**
 Anlage-Nr. : **10b**
 Seite : **2 / 11**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **56R6655**

Typ: M2			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0083*.., e6*2001/116*0083*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Avensis Verso	205/60R16 A93a)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0083*05E

1230/1230(0)

5/114,360

Typ(en):				ABE / EG-Genehmigung(en):			
R1				e11*2001/116*0222*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	205/55R16 215/50R16 215/55R16 (G8T) 225/50R16 235/50R16 (G8T)	A02) bis A10)				

Typ(en):				ABE / EG-Genehmigung(en):			
R1				e11*2001/116*0222*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130	Toyota Corolla Verso	205/55R16 M+S 205/60R16 M+S 215/50R16 M+S 215/55R16 M+S	A02) bis A10)				

Typ(en):				ABE / EG-Genehmigung(en):			
T25				e11*2001/116*0196*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) EF0)				

Nr. : **RA-000723-F0-104**
 Anlage-Nr. : **10b**
 Seite : **3 / 11**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **56R6655**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
T25		e11*2001/116*0196*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16 225/50R16	A02) bis A10) EF0)

Typ:		XE1	
ABE / EG-Genehmigung:		e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114 bis 157	IS 200, IS 300	205/55R16 A93)	A02) bis A10)

e11*2001/116*0110*08E 1055/1090(0)

5/114,360

Typen:		ABE / EG-Genehmigung:	
XA		G703	
XA1		e4*93/81*0001*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
94 bis 95	Toyota RAV4 (3 und 5-türig)	215/70R16	A02) bis A10) E52)

G703/NT02 880/945
 e4*93/81*0001*06E 910/990

5/114,360

Typ:		A2	
ABE / EG-Genehmigung:		e6*98/14*0070*.., e6*2001/116*0070*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Toyota RAV4 (3- und 5-türig, nur Fahrzeuge mit Serie 215/70R16)	215/70R16 A91)	A02) bis A10)

e6*2001/116*0070*05E 920/1010 - 1020/1040

5/114,360

Nr. : **RA-000723-F0-104**
 Anlage-Nr. : **10b**
 Seite : 4 / 11
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 56R6655

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA3(A)		e6*2001/116*0105*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 225/70R16 A93) 235/65R16 A93)	A02) bis A10) E62)EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA3(A)		e6*2001/116*0105*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*08)	215/70R16 A93) 225/65R16 A93) 225/70R16 A93) 235/65R16 A93)	A02) bis A10) E62)EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA3(A)		e6*2001/116*0105*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 112	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG- Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09)	215/70R16 A93) 215/75R16 G6X) 225/70R16 G6X) 235/65R16	A02) bis A10) E63)EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 48934

Nr. : **RA-000723-F0-104**
 Anlage-Nr. : **10b**
 Seite : **5 / 11**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **56R6655**



Typ: V3			
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0085*.., e6*2001/116*0085*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
112 bis 137	Toyota Camry	215/60R16 A91) 225/55R16	A02) bis A10)

e6*2001/116*0085*04

1200/1200

5/114,360

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
E15J(a)		e11*2001/116*0299*..	
E15UT(a)		e11*2001/116*0305*..	
E15UT(a)MS1		e11*2007/46*0167*..	
E15UTN(a)		e11*2007/46*0019*..	
HE15U(a)		e11*2007/46*0018*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	195/55R16 A93)N205) 195/60R16 G0E)N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10) E58)EF0)

Nr. : **RA-000723-F0-104**
 Anlage-Nr. : **10b**
 Seite : 6 / 11
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 56R6655

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
E15UT(a)		e11*2001/116*0305*..	
E15UTN(a)		e11*2007/46*0019*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93)N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) E59)E60) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
E15UT(a)		e11*2001/116*0305*..	
E15UTN(a)		e11*2007/46*0019*..	
HE15U(a)		e11*2007/46*0018*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	195/55R16 A93)N205) 195/60R16 N205) 205/50R16 A93) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) E59)E61) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 48934

Nr. : **RA-000723-F0-104**
 Anlage-Nr. : **10b**
 Seite : **7 / 11**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **56R6655**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
T27		e11*2001/116*0331*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 112	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	205/60R16 A93) 205/65R16 A93)G0Z) 215/55R16 A93) 215/60R16 A93)GCS) 225/55R16 235/50R16 235/55R16 GCS)	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XW3(a)		e11*2001/116*0264*..	
XW4(a)		e11*2007/46*0157*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 A01) K88) 235/50R16	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
E15EJ(a)		e11*2001/116*0304*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 97	Toyota Corolla (Stufenheck)	195/55R16 A93)N205) 195/55R16 M+S A93) 195/60R16 G05)N205) 195/60R16 M+S G05) 205/55R16 A93) 215/50R16 A93a) 225/50R16	A02) bis A10) E67)EF0)

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 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 Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A91) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Antriebsachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 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).
- E52) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit der Reifengröße 215/70R16 serienmäßig ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) genehmigt ist.
- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.
- E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.
- E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.

-
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.
- 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
- E67) Beim Typ E15EJ(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0304*09.
- 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.
- G0E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R17 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.
- G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 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.
- G6X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/65R17 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.
- G8T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/50R17 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.

GCS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 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.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

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.

Die Anlage Nr. **10b** mit den Blättern 1 bis 11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 56R6655 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **11.04.2016**