

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000955-D0-104  
 Anlage-Nr. : 21b  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R6655



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

Radtyp:	<b>65R6655</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>65R6655.18</b>
Radausführungskennz.:	65R6655.18
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast: *)	675 kg
Reifenabrollumfang:	2220 mm

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

**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				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	110 Nm
BF2	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000955-D0-104  
 Anlage-Nr. : 21b  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R6655



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XPB1F(M)</b>		<b>e6*2018/858*00013*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
68 bis 92	Toyota Yaris Cross	205/65R16 A93)  215/60R16 A93)  225/60R16 A93)  235/55R16 A93a)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E15J(A)</b>		<b>e11*2001/116*0299*..</b>	
<b>E15UT(A)</b>		<b>e11*2001/116*0305*..</b>	
<b>E15UT(A)MS1</b>		<b>e11*2007/46*0167*..</b>	
<b>E15UTN(A)</b>		<b>e11*2007/46*0019*..</b>	
<b>HE15U(A)</b>		<b>e11*2007/46*0018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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) BF1) E58) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000955-D0-104  
 Anlage-Nr. : 21b  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R6655



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E15UT(A)</b>		<b>e11*2001/116*0305*..</b>	
<b>E15UTN(A)</b>		<b>e11*2007/46*0019*..</b>	
<b>HE15U(A)</b>		<b>e11*2007/46*0018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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) BF1) E59) E61) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E15UT(A)</b>		<b>e11*2001/116*0305*..</b>	
<b>E15UTN(A)</b>		<b>e11*2007/46*0019*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 73	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Verbundenker- Hinterachse)	195/55R16 A93) N205)  195/60R16 N205)  205/50R16 A93)  205/55R16 A93)  215/50R16 A93a)  225/50R16	A02) bis A10) BF1) E59) E60) EF0)

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
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16  225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000955-D0-104  
 Anlage-Nr. : 21b  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R6655



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
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	205/55R16  225/50R16	A02) bis A10) BF1) EF0)

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
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) BF1) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000955-D0-104  
 Anlage-Nr. : 21b  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R6655



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AX1T(EU,M)</b>		<b>e11*2007/46*3641*..</b>	
<b>AX1T(EU,M)</b>		<b>e6*2007/46*0264*..</b>	
<b>AX1T(EU,M)</b>		<b>e6*2007/46*0338*..</b>	
<b>AX1T(EU,M)-TMG</b>		<b>e13*2007/46*1765*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 85	Toyota C-HR	215/60R16 A93)  215/65R16 A93a)  225/60R16 A93a)  225/65R16 A01) G01)  235/55R16 A93)  235/60R16	A02) bis A10) A11) BF2) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>R1</b>		<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 100	Toyota Corolla Verso	205/55R16  215/50R16  215/55R16 G8T)  225/50R16  235/50R16 G8T)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>R1</b>		<b>e11*2001/116*0222*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000955-D0-104  
 Anlage-Nr. : 21b  
 Seite : 6 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R6655



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E15EJ(A)</b>		<b>e11*2001/116*0304*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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) BF1) E67) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XW3(A)</b>		<b>e11*2001/116*0264*..</b>	
<b>XW3(A)</b>		<b>e6*2007/46*0347*..</b>	
<b>XW3(A)-TMG</b>		<b>e13*2007/46*1956*..</b>	
<b>XW4(A)</b>		<b>e11*2007/46*0157*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , 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) A11) BF1)

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)	215/70R16  225/65R16  225/70R16  235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) E62) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000955-D0-104  
 Anlage-Nr. : 21b  
 Seite : 7 / 10  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 65R6655



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)	215/70R16  225/65R16  225/70R16  235/65R16	A02) bis A10) A93) BF1) E62) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XA3(A)</b>		<b>e6*2001/116*0105*..</b>	
<b>XA4 (EU, M)</b>		<b>e6*2007/46*0166*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 114	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00)	215/70R16 A93)  215/75R16 G6X)  225/70R16 G6X)  235/65R16	A02) bis A10) BF2) E63) EF0)

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000955-D0-104  
Anlage-Nr. : 21b  
Seite : 8 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 65R6655



- 
- 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen 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 an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 "Hybr. ....", eingetragen haben.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, 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 aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZP50880  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZP50880  
Anzugsmoment: 120 Nm
- 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'.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000955-D0-104  
Anlage-Nr. : 21b  
Seite : 9 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 65R6655



- 
- 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 bzw. e6\*2007/46\*0166\*00
  - 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 51956 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-000955-D0-104  
Anlage-Nr. : 21b  
Seite : 10 / 10  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 65R6655



- 
- 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 21b mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 65R6655 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 13.04.2022