

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457  
 Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 1 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>51R7805</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	<b>51R7805.08</b>
Radgröße:	8Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast:	900 kg
bei Reifenabrollumfang:	2290 mm

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Toyota bzw. Lexus

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
AR2, AR2N, E15J(a), E15UT(a), E15UT(a)MS1, E15UTN(a), F3, HE15U(a), HXU3(a), M2, R1, R3, S1, S16, S19(a), T25, T27, XA, XA1, XA3(a), XE1, XE2(a), XU1, XU3(a)	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	110 Nm

Typen:		ABE / EG-Genehmigung:	
<b>XA</b>		<b>G703</b>	
<b>XA1</b>		<b>e4*93/81*0001*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
94 bis 95	Toyota RAV4 (3 und 5-türig)	255/50R17	A01) bis A10) B18)L21)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 2 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>S1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G468; e6*93/81*0010*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
156	Lexus GS300	235/45ZR17  245/45R17	A02)bisA10)

G468/NT01 bzw.  
e6\*93/81\*0010\*00E

1055/1210

5/114,3/60

Typ: <b>S16</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*96/79*0078*.., e11*98/14*0078*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
161 bis 163	Lexus GS300	225/45R17  235/45R17  245/40R17	A02) bis A10)
208	Lexus GS430	235/45R17  245/40R17	A02) bis A10)

e11\*96/79\*0078\*01  
e11\*98/14\*0078\*07E

1055/1220

5/114,3/60

Typ: <b>XE1</b>					
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0110*.., e11*2001/116*0110*..</b>					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
114 bis 157	Lexus IS200, Lexus IS300	215/45R17	A02) bis A10)		
		225/45R17 A01)K03)			
		235/40R17 A01)K03)K15)K21)			
		245/40R17 A01)K03)K04)K15)K21)			
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise	
		vorne		hinten	A02) bis A10) V00n)
		215/45R17		225/45R17	
215/45R17	235/40R17	A01) bis A10) K15)K21)V00n)			
215/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K04)K15)K21)V00n)			
225/45R17	245/40R17	A01) bis A10)K03) K04)K15)K21)V00n)			

e11\*98/14\*0110\*06  
e11\*2001/116\*0110\*08E

1055/1090

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 3 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>R3</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E6*98/14*0069*.., E6*2001/116*0069*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 115	Toyota Previa	225/50R17  235/45R17	A02) bis A10)
<small>e6*98/14*0069*04</small>	<small>1250/1380</small>		<small>5/114,360</small>
<small>e6*2001/116*0069*07</small>			

Typ: <b>XU1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0078*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
148	Lexus RX300	225/60R17  235/55R17	A01) bis A10) D05)K03)K04)
<small>e11*98/14*0078*03</small>	<small>1379/1200</small>		<small>5/114,360</small>

Typ: <b>XU3(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*2001/116*0090*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 203	Lexus RX300, Lexus RX350	225/60R17  235/55R17 K03)	A01) bis A10) D05)
<small>e6*2001/116*0090*04</small>	<small>1300/1350</small>		<small>5/114,360</small>

Typ: <b>HXU3(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E6*2001/116*0098*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155	Lexus RX400h	225/60R17  235/55R17 K03)	A01) bis A10) D05)
<small>E6*2001/116*0098*03</small>	<small>1300/1350</small>		<small>5/114,360</small>

Typ: <b>F3</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0079*.., e6*2001/116*0079*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
207	Lexus LS430 (Serie 225/55R17)	225/55R17  235/50R17	A02) bis A10)
207	Lexus LS430 (Serie 245/45R18)	225/55R17 M+S	
<small>e6*98/14*0079*02</small>	<small>1095/1280</small>		<small>5/114,360</small>
<small>e6*2001/116*0079*04</small>			

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 4 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>M2</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0083*.., e6*2001/116*0083*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 110	Toyota Avensis Verso	215/50R17 A01)K15)K57)M00)  225/45R17  235/45R17 A01)K03)K15)K57)	A02) bis A10)
<small>e6*98/14*0083*02</small>	<small>1230/1230</small>		<small>5/114,360</small>
<small>e6*2001/116*0083*05</small>			

Typ: <b>R1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <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 130	Toyota Corolla Verso	205/50R17 E51)M00)  215/45R17  215/50R17 M00)  225/45R17	A02) bis A10)
<small>e11*2001/116*0222*07</small>	<small>1140/1140</small>		<small>5/114,360</small>

Typ: <b>T25</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <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 (ab EG-Genehmigungs-Nr. : E11*2001/116*0196*05)	215/45R17  225/45R17 A01)K50)K65)  235/40R17 A01)K50)	A02) bis A10)
<small>e11*2001/116*0196*09</small>	<small>1070/1035(0)</small>		<small>5/100,541</small>

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	225/50R17  235/45R17	A02) bis A10)
<small>E6*2001/116*0103*05</small>	<small>1055/1200(0)</small>		<small>5/114,360</small>

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 5 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>XE2(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0206*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 153	Lexus IS200D, Lexus IS220D, Lexus IS250, Lexus IS250C	215/45R17	A02) bis A10)
		225/45R17	
		235/45R17 A01)K73)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse
		225/45R17	245/45R17
			A02) bis A10) V00)

e11\*2001/116\*0206\*08

1090/11500(0)

5/114,3/60

Typ: <b>XA3(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <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 (Fahrzeuge <b>ohne</b> Serien- verbreiterung)	235/55R17	A02) bis A10) E07)
		235/60R17	
		255/55R17 A01)K01)K02)	
100 bis 130	Toyota RAV4 (Fahrzeuge <b>mit</b> Serienver- breiterung)	235/55R17	A02) bis A10) E07)
		235/60R17	
		255/55R17	

E6\*2001/116\*0105\*07

1150/1150(0)

5/114,3/60

Typ: <b>E15J(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0299*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 108	Toyota Auris	215/45R17	A02) bis A10)
		225/45R17 A01)K04)	
		235/40R17 A01)K03)K04)	

e11\*2001/116\*0299\*06

1080/1010(0)

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 6 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>E15UT(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2001/116*0305*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 108	Toyota Auris	215/45R17  225/45R17 A01)K04)  235/40R17 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
130	Toyota Auris (3- / 5-türig)	225/45R17 K04)  235/40R17 K03)K04)	A01) bis A10)

e11\*2001/116\*0305\*011 1100/1010(0)

5/114,3/60

Typ: <b>HE15U(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2007/46*0018*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Auris	215/45R17  225/45R17 A01)K04)  235/40R17 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e11\*2007/46\*0018\*02 1020/980(0)

5/114,3/60

Typ: <b>E15UT(a)MS1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2007/46*0167*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Toyota Auris	215/45R17  225/45R17 A01)K04)  235/40R17 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e11\*2007/46\*0167\*00 1020/1010(0)

5/114,3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 7 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>E15UTN(a)</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <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 93	Toyota Auris	215/45R17  225/45R17 A01)K04)  235/40R17 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

e11\*2007/46\*0019\*01

1080/1010(0)

5/114,360

Typ: <b>T27</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <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)	205/50R17 A93)E53)M00)  205/55R17 E53)M00)  215/50R17 M00)  215/55R17 M00)  225/45R17  225/50R17  235/45R17  235/50R17 A01)K01)K04)  245/40R17  245/45R17  255/45R17 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E07)

e11\*2001/116\*0331\*04

1215/1135(0)

5/114,360

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 8 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ:		<b>AR2</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e11*2001/116*0350*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 130	Toyota Verso	205/50R17 E53)M00)	A02) bis A10)
		205/55R17 E53)M00)	
		215/50R17	
		215/55R17	
		225/45R17	
		225/50R17	
		235/45R17	
		235/50R17 A01)K83)	
		245/45R17	
		255/45R17	

e11\*2001/116\*0350\*04

1260/1250(0)

5/114.3/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457  
 Nr. : RA-000505-B0-104  
 Anlage-Nr. : 19a  
 Seite : 9 / 13  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>AR2N</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*2007/46*0117*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 108	Verso	205/50R17 E53)M00)	A02) bis A10)
		205/55R17 E53)M00)	
		215/50R17	
		215/55R17	
		225/45R17	
		225/50R17	
		235/45R17	
		235/50R17 A01)K83)	
		245/45R17	
		255/45R17	

e11\*2007/46\*0117\*02 1260/1250(0)

### 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457  
Nr. : RA-000505-B0-104  
Anlage-Nr. : 19a  
Seite : 10 / 13  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805

- 
- 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 Klammerngewichten ausgewuchtet 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).
- B18) An Achse 1 ist der Halter der ABS-Steuerleitung so zu verlegen, daß ein ausreichender Abstand (min. 5 mm) zwischen der Steuerleitung und der Rad-Reifenkombination vorhanden ist. Dabei ist der Lenkeinschlag der Räder zu berücksichtigen.
- D05) Bei Verwendung des Sonderrades ist aus Freigängigkeitsgründen der Rad-Reifenkombination zum Federbeinrohr an Achse 2 die Montage von Distanzscheiben von 15 mm Dicke und doppelter Mittenzentrierung (z.B. H&R-Teile-Nr. 30656014) erforderlich. Es sind zusätzlich längere Stehbolzen mit einer Schaftlänge von 50 mm zu montieren. Diese befinden sich im Lieferumfang der Distanzscheibe. Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- E07) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit 18-Zoll-Bereifung und größer ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457  
Nr. : RA-000505-B0-104  
Anlage-Nr. : 19a  
Seite : 11 / 13  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805

- 
- E51) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit der Reifengröße 215/50R17 ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E53) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit Reifengröße ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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 maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze 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 maximal-möglichen 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 maximal-möglichen 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 maximal-möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen.
- K50) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 200 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457  
Nr. : RA-000505-B0-104  
Anlage-Nr. : 19a  
Seite : 12 / 13  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805

K57) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Stoßfängerkernte sowie der in diesem Bereich befindliche Spritzschutz auszuscheiden. Die in der Stoßfängerkernte befindliche Befestigungsschraube -Stoßfänger/Spritzschutz- ist weiter nach unten zu versetzen.

K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoff-Innenkotflügel im Bereich von 100mm von innen nach außen, und 150 mm von unten nach oben auszuscheiden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft werden.

K73) An Achse 1 ist der Kunststoff-Innenkotflügel im hinteren äußeren Reifenschwenkbereich (siehe Foto) nach innen warm einzuformen oder zu befestigen. Die ins Radhaus ragende Kante des Schwellers ist ab Befestigung nach innen zu kürzen.



K83) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich.

- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor und hinter der umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und zusätzlich im Bereich hinter der Radmitte warm einzuformen. Der dort befindliche Kunststoffniet ist zu entfernen.

L21) Es ist die Lenkeinschlagbegrenzung Toyota Teile Nr. 42631-19001-83 einzubauen.

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben.  
Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V00) Die Verwendung dieser serienmäßigen Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls diese serienmäßige Reifenkombination ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-B0-104  
Anlage-Nr. : 19a  
Seite : 13 / 13  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805



---

V00n) 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. 19a mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R7805 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 01.04.2011