

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612  
 Nr. : RA-000784-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7h  
 Seite : 1 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R6654

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>56R6654</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>56R6654.03</b>
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	6. Ø68 Ø54.1
geprüfte Radlast:	630 kg
bei Reifenabrollumfang:	2065 mm

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Toyota

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
AB1, AB1N	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP40335	110 Nm
AJ1(a), E10, E11, E11U, E12J, E12J1, E12T, E12U, E12U TMG, E12U TMG2, L5, P1, P2, P9, T16, T17, T18, W1, W3, XP9(a), XP9F(a), XP13M(a), XP13N(a)	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP40345	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612

Nr. : RA-000784-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7h  
 Seite : 2 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R6654



Typ: <b>W1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D883</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 91	Toyota MR2	205/45R16	A02) bis A10)

D883/NT3E 690/850 4/100/54,1

Typ: <b>T17</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E868</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54 bis 75	Toyota Carina II (nur 4-Loch-Radanschl.)	205/45R16	A01) bis A10) K14)

E868/NT5L 830/900 4/100/54,1

Typ: <b>T16</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E195</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 92	Toyota Celica (nur 4-Loch-Radanschl.)	205/45R16	A01) bis A10) K14)

E195/NT04L 860/860 4/100/54,1

Typ: <b>T18</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F411 bis NT3</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Toyota Celica (1.6l) (nur 4-Loch-Radanschl.)	205/45R16	A01) bis A10) K14)

F411/NT3L 890/860 4/100/54,1

Typ: <b>E10</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G072; e6*93/81*0005*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
53 bis 84	Toyota Corolla	195/50R16 G21)  205/45R16	A01) bis A10) E43)K35)

G072/NT03/e6\*93/81\*0005\*01 925/925 4/100/54,1

Typ: <b>L5</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*93/81*0019*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Toyota Paseo; - Paseo Cabrio	195/45R16	A02) bis A10)

e6\*93/81\*0019\*02 750/750 4/100/54,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612

Nr. : RA-000784-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7h  
 Seite : 3 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R6654



Typ: <b>P9</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*93/81*0020*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Toyota Starlet	195/45R16	A01) bis A10) G01)K34)
<small>e6*93/81*0020*01</small>	<small>750/750</small>		<small>4/100/54,1</small>

Typ: <b>E11</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*95/54*0043*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 81	Toyota Corolla (außer 4WD)	205/45R16	A01) bis A10) K03)K15)K18)K21)
<small>e6*95/54*0043*05</small>	<small>920/920</small>		<small>4/100/54,1</small>

Typ: <b>E11U</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0102*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 81	Toyota Corolla (außer 4WD)	205/45R16	A01) bis A10) K03)K15)K18)K21)
<small>e11*98/14*0102*03</small>	<small>920/920</small>		<small>4/100/54,1</small>

Typ: <b>P1</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0064*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 78	Toyota Yaris	195/45R16  205/45R16	A01) bis A10) K16)K21)
<small>e6*98/14*0064*09</small>	<small>740/740</small>		<small>4/100/54,1</small>

Typ: <b>P2</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e6*98/14*0066*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 78	Toyota Yaris Verso	195/45R16  205/45R16	A01) bis A10) K51)
<small>e6*98/14*0066*05</small>	<small>755/755</small>		<small>4/100/54,1</small>

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612

Nr. : RA-000784-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7h  
 Seite : 4 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R6654



Typ: <b>W3</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0128*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
103	Toyota MR2 (bis EG-Genehmigungs-Nr.: e11*98/14*0128*03; Serie vom 185/55R15 und hinten 205/50R15)	205/45R16	A01) bis A10) K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse 185/50R16	Hinterachse 205/45R16	A02) bis A10) V00)

e11\*2001/116\*0128\*06

540/755

4/10054,1

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E12J1</b>		<b>e11*98/14*0178*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 99	Toyota Corolla Verso	195/50R16 A93)	A02) bis A10)
		195/55R16	
		205/50R16 A01)K01)K04)K15)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E12U</b>		<b>e11*98/14*0179*.., e11*2001/116*0179*..</b>	
<b>E12J</b>		<b>e11*98/14*0180*.., e11*2001/116*0180*..</b>	
<b>E12T</b>		<b>e11*98/14*0181*.., e11*2001/116*0181*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 141	Toyota Corolla (Schrägheck, Stufenheck, Kombi)	185/55R16 A93)N195)	A02) bis A10)
		195/50R16 A93)	
		195/55R16	
		205/50R16 A01)K01)K04)K15)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612

Nr. : RA-000784-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7h  
 Seite : 5 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R6654



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>E12U TMG</b>		<b>e11*2001/116*0320*..</b>	
<b>E12U TMG2</b>		<b>e11*2001/116*0357*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160 bis 165	Toyota Corolla Kompressor	195/55R16  205/50R16 A01)K01)K04)K15)	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AB1</b>		<b>e11*2001/116*0236*..</b>	
<b>AB1N</b>		<b>e11*2007/46*0055*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 55	Toyota Aygo (1. Generation; bei Fahrzeugtyp AB1 nur zulässig für Fahrzeuge bis EG Nummer e11*2001/116*0236*10)	195/40R16 A01)K04)K15)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AB1</b>		<b>e11*2001/116*0236*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 60	Toyota Aygo (2. Generation; nur zulässig an Fahrzeugen mit EG Nummer ab e11*2001/116*0236*11)	195/40R16 A01)K03)K04)K28)  195/45R16 A01)GAW)K03)K04)K25)K28)K90)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612  
 Nr. : RA-000784-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7h  
 Seite : 6 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R6654

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP9(A)</b>		<b>e11*2001/116*0248*..</b>	
<b>XP9F(A)</b>		<b>e11*2001/116*0249*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 74	Toyota Yaris, Daihatsu Charade	185/50R16 A01)A93)K03)K04)K74)  195/45R16 A01)A93)K04)K74)  195/50R16 A01)K01)K04)K75)  205/45R16 A01)A93)K03)K04)K74)K75)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP9(A)</b>		<b>e11*2001/116*0248*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98	Toyota Yaris TS	185/50R16 A01)A93)K03)K04)K74)  195/50R16 A01)K01)K04)K75)  205/45R16 A01)A93)K03)K04)K74)K75)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AJ1(a)</b>		<b>e6*2001/116*0119*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 72	Toyota IQ	175/55R16 A01)A93)K01)K04)M00)  185/50R16 A01)A93)K01)K04)  185/55R16 A01)K01)K04)  195/50R16 A01)K01)K04)  205/45R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612

Nr. : RA-000784-D0-104

Anlage-Nr. : 7h

Seite : 7 / 12

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 56R6654

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP13M(a)</b>		<b>e11*2007/46*0152*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 82	Toyota Yaris (3-türige Ausführungen, Serienräder kleiner 16Zoll)	175/55R16 A01) G2V)K86) M00) N185)  185/50R16 A01) G2V)K03) K86)  195/45R16 A01) A93a)G2Y) K86)  205/45R16 A01) K01)K04) K86)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP13M(a)</b>		<b>e11*2007/46*0152*..</b>	
<b>XP13N(a)</b>		<b>e11*2007/46*0153*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 82	Toyota Yaris (5-türige Ausführungen, Serienräder kleiner 16Zoll)	175/55R16 G2V)M00) N185)  185/50R16 A01) G2V)K03) K86)  195/45R16 A93a)G2Y)  205/45R16 A01) K01)K86)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP13M(a)</b>		<b>e11*2007/46*0152*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 82	Toyota Yaris (3-türige Ausführungen, 16Zoll-Serienräder)	195/50R16 A01) K01)K04) K86) K87)  205/45R16 A01) K01)K04) K86)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612  
 Nr. : RA-000784-D0-104  
 Anlage-Nr. : 7h  
 Seite : 8 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R6654



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XP13M(a)</b>		<b>e11*2007/46*0152*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 82	Toyota Yaris, Yaris Hybrid (5-türige Ausführungen, 16Zoll-Serienräder)	195/50R16 A01) K01)K86) K87)  205/45R16 A01) K01)K86)	A02) bis A10)

### 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. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612  
Nr. : RA-000784-D0-104  
Anlage-Nr. : 7h  
Seite : 9 / 12  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 56R6654

- 
- 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.
- 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).
- E43) Nicht zulässig für Fz.-Ausführung 81 kW (mit zul. Achslast 1060 kg).
- 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.
- G21) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 185/65R14 nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) eingetragen ist, oder diese auch nicht in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G2V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 175/65R15, 175/70R14, 185/60R15 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.
- G2Y) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 175/65R14, 175/70R14, 185/60R15 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 03 zur ABE-Nr. 49612  
Nr. : RA-000784-D0-104  
Anlage-Nr. : 7h  
Seite : 10 / 12  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 56R6654

- 
- GAW) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 165/60R15 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.
- 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.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612  
Nr. : RA-000784-D0-104  
Anlage-Nr. : 7h  
Seite : 11 / 12  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 56R6654

- 
- K34) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste komplett umzulegen
  - das innere Radhaus ist oberhalb der Radhausausschnittkante auf einer Länge von ca. 125 mm vor und hinter der Radmitte an das äußere Karosserieblech durch Dangeln anzulegen.
  - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 80 mm entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen. Der in diesem Bereich befindliche Spritzschutz ist auszuschneiden und die dahinter liegende Blechlasche nach oben umzulegen.
- K35) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind komplett umzulegen,
  - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 80 mm entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
  - die Befestigungslasche zur Befestigung des Stoßfängers ist bis zum Schraubenkopf zu kürzen oder umzulegen.
- K51) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind von oberhalb der seitlichen Schwellerverbreiterung bis zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen (Restbreite 8..10 mm),
  - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist oberhalb der Aussparung für die Befestigungsschraube des hinteren Stoßfängers auf eine Restbreite von 5 mm zu kürzen
- K74) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von 50 mm vor oberhalb Radmitte bis Übergang zum hinteren Stoßfänger um ca.10 mm aufzuweiten. Der obere Teil des Stoßfängers ist in diesem Bereich mit nach außen auszustellen.
- K75) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- im vorderen Bereich ist die ins Radhaus stehende Kante (Bereich Schweller nach oben) umzulegen,
  - die Radhauskante ist im gesamten Bereich bis Übergang zum hinteren Stoßfänger aufzuweiten und besonders im Bereich von 50 mm oberhalb Radmitte bis Übergang zum hinteren Stoßfänger um min. 15 mm aufzuweiten,
  - der obere Teil des Stoßfängers und dessen Befestigung ist in diesem Bereich entsprechend mit nach außen auszustellen.
- K86) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkante ist im Bereich 150mm über dem Schweller bis zur Stoßfängeroberkante komplett umzulegen,
  - Die Befestigungskante für die Lasche des Stoßfängers am Innenradhaus ist bis zum Befestigungspunkt der Lasche zu kürzen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 49612  
Nr. : RA-000784-D0-104  
Anlage-Nr. : 7h  
Seite : 12 / 12  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 56R6654

- 
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante inklusive Befestigungslaschen ist im Bereich 30° vor und hinter Radmitte komplett umzulegen,
  - die Kunststoffnieten an den Befestigungslaschen sind zu entfernen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K90) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- - der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich Radmitte ist zu entfernen,
  - - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
  - - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- 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.
- N185) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 185/ .. 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.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. 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.
- 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. 7h mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 56R6654 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 14.11.2017