

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
 Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 36c  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>42R675</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	<b>42R6755.05</b>
Radgröße:	7½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	755 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 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 : Volvo (S)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
T, S, R, J, H	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 32 mm	ZP50588	120 Nm
LS, LW, L, N	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,75, Schaftlänge 29 mm	ZP50588	110 Nm
9, 964-965	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50589	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728

Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 36c  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675



Typ: <b>LS</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>F787 ab NT3</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850 (Limousine)	205/50R16		A01) bis A10) K01)K36)K37a) S03)
		225/45R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10) K01)K36)K37a) S03)V00n)

F787/NT10E      1090900      5/108/65

Typ: <b>LW</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>G306 ab NT1</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850 (Kombi, außer Allrad)	205/50R16		A01) bis A10) K01)K36)K37a) S03)
		225/45R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10) K01)K36)K37a) S03)V00n)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
142	Volvo 850 AWD (Allrad)	205/55R16 K34)		A01) bis A10) S03)
		225/45R16 K34)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K34)K14) S03)V00n)

G306/NT09      10901120      5/112/66,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728

Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 36c  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675



Typ: <b>L</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*93/81*0002*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850, S70, Volvo 850, V70	205/50R16		A01) bis A10) E42)K01)K36)K37a) S03)
		225/45R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A01) bis A10) E42)K01)K36)K37a) S03)V00n)
205/50R16	225/45R16			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
125 bis 195	Volvo V70 AWD	205/50R16		A01) bis A10) E42)S03)
		K34)		
		205/55R16		A01) bis A10) E42)K34)K14) S03)V00n)
		K34)		
225/45R16		A01) bis A10) E42)K34)K14) S03)V00n)		
K34)				
zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise		
<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A01) bis A10) E42)K34)K14) S03)V00n)		
205/55R16	225/50R16			

e9\*93/81\*0002\*13E

1150/1120

5/108/65

Typ: <b>964-965</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>G851</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
125 bis 150	Volvo 960 (Limousine, Kombi)	205/55R16		A01) bis A10) K02)K32) S03)
		K31)		
		225/45R16		A01) bis A10) K14)K32)S03)V00n)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A01) bis A10) K14)K32)S03)V00n)		
205/50R16	225/45R16			
<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A01) bis A10) K14)K31)K32)S03)V00n)		
205/55R16	225/50R16			

G851/NT05E

980/1150

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728

Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 36c  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675



Typ: <b>9</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*95/54*0006*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
125 bis 150	Volvo 960 bzw. S90, Volvo 960 bzw. V90	205/55R16 K31)	A01) bis A10) K02)K32)S03)	
		225/45R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/50R16	225/45R16	A01) bis A10) K14)K32) S03)V00n)
		205/55R16	225/50R16	A01) bis A10) K14)K31)K32) S03)V00n)

e4\*95/54\*0006\*03E

980/1160

5/108/65

Typ: <b>N</b>				
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*96/27*0015*.., e4*98/14*0015*.., e4*2001/116*0015*..</b>				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
120 bis 180	Volvo C70	205/55R16	A02) bis A10) S03)	
		225/50R16		
		245/45R16 A01)K01)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
<b>vorne</b>	<b>hinten</b>			
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) S03)V00n)

e4\*2001/116\*0015\*14

1110970

5/108/65

Typ: <b>T</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*96/79*0028*.., e9*98/14*0028*.., e9*2001/116*0028*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 200	Volvo S80, S80 T6	215/55R16 E05)	A02) bis A10) S03)
		215/55R16 M+S	
		225/55R16 A01)K03)K15)K23)	
		235/50R16 A01)K03)K15)K23)	

e9\*2001/116\*0028\*17

1130/1040(1200/1090)

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728

Nr. : RA-000531-C0-104  
 Anlage-Nr. : 36c  
 Seite : 5 / 8  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 42R675



Typ: <b>S</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*98/14*0040*.., e4*2001/116*0040*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 184	Volvo V70 (außer Cross Country)	205/55R16  215/55R16 A01)K03)  225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) E42)S03)
<small>e4*2001/116*0040*17E</small>	<small>1110/1170</small>		<small>5/108/65</small>

Typ: <b>J</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*98/14*0061*.., e4*2001/116*0061*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Volvo V70 BIFUEL	205/55R16  215/55R16 A01)K03)  225/50R16 A01)K03)	A02) bis A10) E42)S03)
<small>e4*2001/116*0061*13E</small>	<small>1060/1170(0)</small>		<small>5/108/65</small>

Typ: <b>R</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*98/14*0036*.., e9*2001/116*0036*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	Volvo S60	205/55R16  215/55R16 A01)K33)  225/50R16 A01)K33)	A02) bis A10) S03)
<small>e9*2001/116*0036*17</small>	<small>1120/1050</small>		<small>5/108/65</small>

Typ: <b>H</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*98/14*0044*.., e9*2001/116*0044*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Volvo S60 Bifuel	205/55R16  215/55R16 A01)K33)  225/50R16 A01)K33)	A02) bis A10) S03)
<small>e9*2001/116*0044*12</small>	<small>1070/1030(0)</small>		<small>5/108/65</small>

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
Nr. : RA-000531-C0-104  
Anlage-Nr. : 36c  
Seite : 6 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R675

---

### **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. 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.
- 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 Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
Nr. : RA-000531-C0-104  
Anlage-Nr. : 36c  
Seite : 7 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R675

- 
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- E42) **Nicht** zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:  
- Cross-Country-Ausführung,  
- gepanzerte Ausführung.
- 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.
- 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 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.
- 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.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K31) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von ca. 150 mm vor der Radmitte bis ca. 150 mm hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 13-15 mm umzulegen.
- K32) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind die Radhausauschnittkanten ab seitlicher Stoßleiste bis zum Stoßfänger bis auf eine Restbreite von 8-10 mm umzulegen. Die Innenkotflügel sind außen abzutrennen und hinter die Bördelkante zu klemmen; die Kante oberhalb des Stoßfängers ist vollständig abzutrennen .

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 15 zur ABE-Nr. 45728  
Nr. : RA-000531-C0-104  
Anlage-Nr. : 36c  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 42R675

- 
- K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K34) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca.150 mm vor und hinter der Radmitte an das Radhaus anzulegen oder auszuschneiden.
- K36) An Achse 1 ist das Kunststoff-Radhaus im Bereich der (inneren) Reifenschulter nachzuarbeiten oder auszuschneiden. Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt. Bei nicht ausreichender Reifenfreigängigkeit ist der Lenkeinschlag durch Verwendung von Unterlegscheiben zu begrenzen (Fachwerkstatt).
- K37a) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- an Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten in einem Bereich von 150 mm vor und hinter der senkrechten Radmittebene auf eine Restdicke von 15 mm zu kürzen oder hochzuformen.
  - im gleichen Bereich ist auch die Kunststoffradhauschale bis etwa 40 mm hoch auszuschneiden.
  - die Ausbuchtung im Kunststoffradhaus im Bereich der inneren Reifenflanke auf Höhe des Stoßfängers ist auszuschneiden oder abzuschleifen.
- S03) Vor der Montage der Sonderräder sind die auf der Radanlage befindlichen Zentrierstifte zu entfernen.
- 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. **36c** mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 42R675 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **05.06.2014**