

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 47458 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000509-N0-104  
 Anlage-Nr. : 20c  
 Seite : 1 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R8805



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

Radtyp:	<b>51R8805</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>51R8805.05</b>
Radausführungskennz.:	51R8805.05
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø76 Ø63.3
geprüfte Radlast: *)	900 kg
Reifenabrollumfang:	2285 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: VOLVO

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50502	120 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33,5 mm	ZP50535	140 Nm
BF3	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31,5 mm	ZP50535	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 47458 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000509-N0-104  
 Anlage-Nr. : 20c  
 Seite : 2 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>M</b>		<b>e4*2001/116*0076*..</b>	
<b>M-2D</b>		<b>e1*2001/116*0427*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo C30	205/40R18 T86)  215/40R18 A01) K03)  215/45R18 A01) G1L) K03) K44)  225/40R18 A01) K01) K44)  235/35R18 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>M</b>		<b>e4*2001/116*0076*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 169	Volvo C70 (Cabrio)	225/40R18	A02) bis A10) BF1) S01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>M</b>		<b>e4*2001/116*0076*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 169	Volvo S40, V50 (Front -und Allradantrieb)	205/40R18 T86)  205/45R18 M00) T86)  215/40R18  215/45R18 G1L)  225/40R18 A01) K01) K04)  235/35R18 A01) K01) K04)  235/40R18 A01) K01) K04) K33)  245/35R18 A01) K01) K04) K33)	A02) bis A10) BF1) S01)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 47458 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000509-N0-104  
 Anlage-Nr. : 20c  
 Seite : 3 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>M</b>		<b>e4*2001/116*0076*..</b>	
<b>M-N2E</b>		<b>e13*2007/46*1337*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 (außer V40 Cross Country)	205/45R18 M00) T86)  215/40R18  225/40R18  245/35R18 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>M</b>		<b>e4*2001/116*0076*..</b>	
<b>M-N2E</b>		<b>e13*2007/46*1337*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 Cross Country	205/45R18 A93) M00) T86)  215/45R18  225/40R18  225/45R18  235/40R18 A01) K03)  245/40R18 A01) K01)	A02) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 47458 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000509-N0-104  
 Anlage-Nr. : 20c  
 Seite : 4 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F</b>		<b>e9*2007/46*0023*..</b>	
<b>F-N2D</b>		<b>e13*2007/46*1157*..</b>	
<b>G</b>		<b>e9*2007/46*0093*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 224	Volvo S60, V60, V60 Hybrid (Limousine, Kombi; außer Cross Country)	215/40R18 A93) N225) T89)  215/45R18 G4H) N225)  225/40R18 A93a) K01) N235) T92)  235/40R18 K01)  245/35R18 K01) K49) T92)  245/40R18 G4G) K01) K49)	A01) bis A10) BF2) E58) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F</b>		<b>e9*2007/46*0023*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 187	Volvo S60 Cross Country, V60 Cross Country	215/55R18 M00)  225/50R18  235/45R18 A93a)  235/50R18  245/45R18  255/45R18	A02) bis A10) BF2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 47458 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000509-N0-104  
 Anlage-Nr. : 20c  
 Seite : 5 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>Z</b>		<b>e4*2007/46*1315*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 240	Volvo V60	215/45R18 N225) T93)  225/45R18 N235)  235/40R18  235/45R18  245/40R18  245/45R18 GHD)	A02) bis A10) B30) BF2) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>B</b>		<b>e9*2001/116*0065*..</b>	
<b>B-2D</b>		<b>e1*2001/116*0505*..</b>	
<b>B-N2D</b>		<b>e1*2007/46*0495*..</b>	
<b>B-N2E</b>		<b>e13*2007/46*1203*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 224	Volvo V70 (nicht XC 70)	215/45R18 N225)  225/45R18 L22)  235/40R18 L22)  245/40R18 L22)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>A</b>		<b>e9*2001/116*0057*..</b>	
<b>A-2D</b>		<b>e1*2001/116*0504*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 232	Volvo S80	215/45R18 N225)  225/45R18 L22) N235)  235/40R18 L22) N245)  245/40R18 L22)	A02) bis A10) BF3) E58)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 47458 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000509-N0-104  
 Anlage-Nr. : 20c  
 Seite : 6 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>P</b>		<b>e4*2007/46*1067*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 240	Volvo S90, V90 (Limousine, Kombi; außer Cross Country)	225/50R18 N235)  225/50R18 M+S  225/55R18 GFG) N235)  225/55R18 M+S GFG)  235/50R18 GFE) N245)  235/50R18 M+S GFE)  245/45R18  245/50R18 GFG)  255/45R18 GFF)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>P</b>		<b>e4*2007/46*1067*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 240	Volvo V90 Cross Country	235/55R18	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>X</b>		<b>e9*2007/46*3146*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
95 bis 184	Volvo XC40	235/50R18 A93a) K03) K04)  235/55R18 A93a) K03) K04)  245/50R18 K01) K02)  245/55R18 GH4) K01) K02)  255/50R18 K01) K02)	A01) bis A10) BF2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 47458 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000509-N0-104  
 Anlage-Nr. : 20c  
 Seite : 7 / 12  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>D</b>		<b>e9*2001/116*0068*..</b>	
<b>D-2D</b>		<b>e1*2001/116*0507*..</b>	
<b>D-N2D</b>		<b>e1*2007/46*0339*..</b>	
<b>D-N2E</b>		<b>e13*2007/46*1213*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 242	Volvo XC60	235/55R18 A93) K03)  235/60R18 K03)  245/55R18 K01) K04)  255/50R18 K01) K04)  255/55R18 K01) K04)	A01) bis A10) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>U</b>		<b>e4*2007/46*1220*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 240	Volvo XC60	235/55R18  235/60R18  245/55R18  245/60R18 GF1)	A02) bis A10) BF2) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>B</b>		<b>e9*2001/116*0065*..</b>	
<b>B-2D</b>		<b>e1*2001/116*0505*..</b>	
<b>B-N2D</b>		<b>e1*2007/46*0495*..</b>	
<b>B-N2E</b>		<b>e13*2007/46*1203*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 224	Volvo XC70	215/55R18 M00)  225/50R18  235/45R18  245/45R18	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>L</b>		<b>e4*2007/46*0929*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 240	Volvo XC90	235/60R18  235/65R18  245/55R18  245/60R18  255/55R18  255/60R18	A02) bis A10) BF2) EB1) 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.
- 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 nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- 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).
- B30) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:  
• innenbelüftete Bremsscheibe Ø296x28 mm.
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Zubehörkit: ZP50502  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33,5 mm  
Zubehörkit: ZP50535  
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31,5 mm  
Zubehörkit: ZP50535  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E58) Nicht zulässig an Ausführungen mit Sportfahrwerk (Serienbereifung 235/40R19).
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Volvo 31381442 mit belüfteter Scheibe Ø366x30 mm
- 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.
- G1L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/45R18 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.
- G4G) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17 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.
- G4H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17, 235/40R18 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.
- GF1) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/35R22 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.
- GFE) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 245/35R21, 245/40R20, 255/35R20, 255/40R19 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.
- GFF) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/35R21, 245/40R20, 255/35R20, 255/40R19 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.
- GFG) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 245/35R21, 245/40R20 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.
- GH4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 245/40R21, 245/45R20 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.
- GHD) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/40R19, 245/35R20 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.

- 
- 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.
- 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.
- 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.
- K44) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoffradhauskante ist im oberen Bereich auf eine Restbreite von ca. 5 mm zu kürzen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist entsprechend anzupassen.
- K49) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- L22) Bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/50R17 ausgerüstet sind oder diese nicht in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, ist der Volvo Bausatz "Lenkeinschlagbegrenzer Servicesatz" einzubauen (Überprüfung durch Kreisfahrt). In diesem Fall ist die Auflage A01 zusätzlich zu beachten.

- 
- 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.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. 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.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. 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.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.
- T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 20c mit den Seiten 1-12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 51R8805 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 29.09.2020