Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr. : 2c Seite : 1 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R9905



<u>Technische Daten, Kurzfassung</u> Raddaten

Radtyp:	54R9905
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	54R9905.07
Radausführungskennz.:	54R9905.07
Radgröße:	9Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	2 Ø76 Ø57
geprüfte Radlast: *)	930 kg
Reifenabrollumfang:	2500 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: VW

Radbefest	Radbefestigung					
Auflagen-	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
Kürzel				moment		
BF1		Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50704	140 Nm		
BF2		Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm	ZP50704	120 Nm		
BF3		Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	120 Nm		
BF4		Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	ZP50704	140 Nm		

Anlage-Nr.: 2c Seite: 2 / 14



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):			
3H	e1*2007/46*1725*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
110 bis 235	VW Arteon, VW Arteon Shooting Brake	225/40R19 A93a) N235) 235/40R19 N245) 245/35R19 A01) K03) K04) 245/40R19 A01) K03) K04) 255/35R19 A01) K03) K04)	A02) bis A10) A11) BF1)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
16	e1*2007/46*0539*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
77 bis 162	VW Beetle (Limousine, Cabrio)	225/35R19 K04) 225/40R19 K04) K26) K95) 235/35R19 K02) K26) K95)	A01) bis A10) BF1) E99) K01)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
1F	e1*2001/116*0349*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise vorne und hinten, ggf. Auflagen				
85 bis 191	VW EOS	225/35R19 N235) 245/30R19	A01) bis A10) BF2) K01) K04) K63) K71)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
AU	e1*2007/46*0623*				
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
195 bis 228	VW Golf 7 GTI Clubsport, GTI TCR (Fahrzeuge mit Serien- Reifengröße 235/35R19)	K04) K25) K97)	A01) bis A10) BF2) E100) K01) K28)		

Anlage-Nr.: 2c Seite: 3 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
E2	e1*2018/858*00004*				
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
70 bis 89	VW ID.4, ID.5 (Heck- und Allradantrieb)	275/45R19	A01) bis A10) BF3) K01) K04)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3C	e1*2001/116*0307*				
3C	e1*2007/4	46*0502*			
3C	e1*2007/4	46*0547*			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
75 bis 155	VW Passat (B6 / B7, Limousine, Kombi, kleinste Serienreifen in 16Zoll, außer Alltrack)	225/35R19	A01) bis A10) BF2) E87) E93) G0P) K01) K04) K21) K28) K63) T88)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3C	e1*2001/116*0307*				
3C	e1*2007/	46*0502*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
81 bis 206	VW Passat (B8; Limousine, Kombi; außer Alltrack)	225/40R19 K03) 235/35R19 K01)	A01) bis A10) A11) BF1) E93a) K04) K28) K63)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3C	e1*2001/116*0307*				
3C	e1*2007/46*0502*				
3C	e1*2007/	46*0547*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
103 bis 155	VW Passat Alltrack	225/35R19	A02) bis A10)		
	(B7)		BF2) E93) T88)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3C	e1*2001/116*0307*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
110 bis 206	VW Passat Alltrack (B8)	225/40R19 235/40R19 A01) K104) 245/35R19 A01) K104) 255/35R19 A01) K104)	A02) bis A10) BF1) E93a)		

Anlage-Nr.: 2c Seite: 4 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
3CC	e1*2001/116*0468*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröß vorne und hinten, gg		Auflagen und Hinweise	
100 bis 220	VW Passat CC, VW CC	225/35R19 K03) K04) N235) T88 235/35R19 GCB) K01) K02) K82 245/30R19 K01) K02) K84) T89) 255/30R19 K01) K02) K84)	,	A01) bis A10) BF1) K83)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		235/35R19 K01) K82)	265/30R19 K02) K83) K84)	A01) bis A10) BF1) GCB) V00)	

Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(er	n):	
3D	e1*2007	46*0452*		
3D	e1*2001	/116*0189*, e1*98	3/14*0189*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
165 bis 331	VW Phaeton	235/40R19 G3M) N245) T95)		A02) bis A10) BF4)
		235/45R19 N245) T99)		
		245/40R19 N255) T98)		
		255/40R19 A01) K01) T100)		
		265/35R19 A01) G3M) K01) I	<04) T98)	
		275/35R19 A01) K01) K04) T	100)	
		zulässige Reifeng	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		235/40R19 N245) T95)	265/35R19 K04)	A01) bis A10) BF4) G3M) V00)
		235/40R19 N245) T95)	275/35R19 K04)	A01) bis A10) BF4) G3M) V00)
		245/40R19 N255) T98)	275/35R19 K04)	A01) bis A10) BF4) V00)

Anlage-Nr.: 2c Seite: 5 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
13	e1*2001/	116*0471*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
92 bis 206	VW Scirocco (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 17Zoll)	225/35R19 K03) N235) 245/30R19 K01) K02) K86)	A01) bis A10) BF2) K15)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
13	e1*2001/	116*0471*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
90 bis 162	VW Scirocco (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 16Zoll)	225/35R19 K03) N235) 245/30R19 K01) K02) K86)	A01) bis A10) BF2) K15)	

Typ(en):	ABE / EC	EG-Genehmigung(en):			
7N	e1*2007/46*0401*				
7N	e1*2007/	46*0434*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise	
85 bis 162	VW Sharan	225/40R19 G6S) K04) T93)		A01) bis A10) BF1)	
		235/35R19 K04) T91)			
		245/35R19 K02) K03) T93)			
		255/35R19 G6S) K02) K03)			
		zulässige Reifengrö	ßen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		225/40R19 T93)	255/35R19 K02)	A01) bis A10) BF1) G6S) V00)	

Anlage-Nr.: 2c Seite: 6 / 14



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
A1	e13*200	7/46*1845*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW T-Roc (Frontantrieb)	225/35R19 A93a) K04) 235/35R19 A93a) K04) 255/30R19 K02) 265/30R19 K02)	A01) bis A10) BF1) G01) K01)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
A1	e13*200	7/46*1845*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
110 bis 140	VW T-Roc (Allradantrieb)	225/40R19 235/40R19 K04) 245/35R19 K04) 255/35R19 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
A1	e13*2007/46*1845*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
221	VW T-Roc R (Allradantrieb)	225/40R19 235/40R19 245/35R19 K02) 255/35R19 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)		

Anlage-Nr.: 2c Seite: 7 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
A1	e13*2007	7/46*1845*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
81 bis 110	VW T-Roc Cabrio (Frontantrieb)	225/40R19 235/40R19 K04) 245/35R19 K04) 255/35R19 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)		

Typ(en):	ABE / EC	EG-Genehmigung(en):				
5N	e1*2001/116*0450*					
5N	e1*2007/46*0487*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte	•	Auflagen und Hinweise		
81 bis 155	VW Tiguan 1 (ohne Verbreiterungen)	235/45R19 K03) K04) K63) 245/40R19 K01) K04) 255/40R19 K01) K02) K80) 265/40R19 K01) K02) K80)		A01) bis A10) BF1) E98)		
		zulässige Reifer	ngrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
		vorne	hinten			
		235/45R19 K03)	265/40R19 K02) K80)	A01) bis A10) BF1) E98) V00)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
5N	e1*2001/116*0450*				
5N	e1*2007/	46*0487*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröß vorne und hinten, g		Auflagen und Hinweise	
81 bis 155	VW Tiguan 1 (Ausführungen mit Serie 255/40R19 und Verbreiterungen)	235/45R19 245/40R19 255/40R19 265/40R19		A02) bis A10) BF1) E98)	
		zulässige Reifengröß	Sen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		235/45R19	265/40R19	A02) bis A10) BF1) E98) V00)	

Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr.: 2c Seite: 8 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R9905



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
5N	e1*2001/	116*0450*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 180	VW Tiguan 2, Tiguan 2 Allspace (ohne Verbreiterung)	235/45R19 245/45R19 K04)	A01) bis A10) A11) BF1) E98a) K01)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
5N	e1*2001/	116*0450*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 180	VW Tiguan 2, Tiguan 2 Allspace (mit Verbreiterung)	235/45R19 245/45R19	A02) bis A10) A11) BF1) E98a)	
	(mit verbreiterung)	240/40/110		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
5N	e1*2001/116*0450*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
235	VW Tiguan 2 R	245/45R19 M+S	A02) bis A10) BF1)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
1T	e1*2001/116*0211*				
1T	e1*2007/46*0357*				
1T	e1*2007/46*0506*				
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
66 bis 125	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll, außer Cross)	225/35R19	A01) bis A10) BF2) E53) E96) K01) K02) K21) T88)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
1T	e1*2001/116*0211*				
1T	e1*2007/46*0357*				
1T	e1*2007/46*0506*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
66 bis 130	VW Touran 1 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll, außer Cross)	225/35R19	A01) bis A10) BF2) E53) E96) G0X) K01) K02) K21) T88)		

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.

Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr. : 2c Seite : 9 / 14



- 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.
- 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.
- 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).

Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr. : 2c Seite : 10 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R9905



BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm

Zubehörkit: ZP50704 Anzugsmoment: 140 Nm

BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm

Zubehörkit: ZP50704 Anzugsmoment: 120 Nm

BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge

27 mm

Zubehörkit: ZP50704 Anzugsmoment: 120 Nm

BF4) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge

27 mm

Zubehörkit: ZP50704 Anzugsmoment: 140 Nm

- E53) Nicht für Touran CROSS (Serie VA 215/50R17, HA 235/45R17).
- E87) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen "AllTrack". Diese Ausführungen sind serienmäßig mit den Bereifungen 205/50R17 bzw. 225/50R17 bzw. 225/45R18 ausgerüstet.
- E93) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Passat B7":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* bis Nachtrag 36
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0502* bis Nachtrag 10
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0547* bis Nachtrag 3
- E93a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Passat B8":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* ab Nachtrag 37
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0502* ab Nachtrag 11
- E96) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Touran 1":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* bis Nachtrag 35,
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* bis Nachtrag 13,
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0506* bis Nachtrag 00.
- E98) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Tiguan 1":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0450* bis Nachtrag 23,
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0487* bis Nachtrag 14.
- E98a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Tiguan 2":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0450*ab Nachtrag 24.
- E99) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen Beetle Dune.

Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr. : 2c Seite : 11 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R9905



- E100) Diese Reifenzuordnung gilt für Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit der Reifengröße 235/35R19 ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung de Fahrzeuges zugelassen 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.
- G0P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 205/50R17, 215/55R16, 235/40R18, 235/45R17 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.
- G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 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.
- G3M) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/50R18, 235/55R17, 235/60R16, 255/40R19, 255/45R18 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.
- G6S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/45R18, 225/50R17 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.
- GCB) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17 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.
- 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
- 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.

genannten Bereich abgedeckt sein.

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.

Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr. : 2c Seite : 12 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R9905



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.
- 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 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 Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.
- K71) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Blechnase abzutrennen oder nach innen umzuformen.
- K80) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen, die vorhandene Kunststoffkanten der Kotflügelverbreiterungen sind entsprechend zu kürzen,
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K82) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
 - der Kunstsoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K83) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Verbreiterungsflap zu kürzen.

Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr. : 2c Seite : 13 / 14



- K84) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 50 mm vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und aufzuweiten,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das Radhaus anzulegen.
- K86) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante aufzuweiten,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das Radhaus anzulegen.
- K95) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschraube und die Kunstoffhalterung im Bereich Radmitte ist zu entfernen
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich 45° vor Radmitte bis Stoßfängeroberkante umzulegen,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das Radhaus anzulegen.
- K97) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 25° vor und 40° 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.
- K104) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhauskante ist im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis 30° vor Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
 - die Kunststoffradhausverbreiterung ist der aufgeweiteten Radhauskante entsprechend zu kürzen.
- 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.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000709-K0-104

Anlage-Nr. : 2c Seite : 14 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 54R9905



- 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.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 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.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T100) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg bei LI 100. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 800 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund 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 2c mit den Seiten 1-14 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 54R9905 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 11.10.2023