

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 1 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	56R8805
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	56R8805.31
Radausführungskennz.:	56R8805.31
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	1 Ø82 Ø72.5
geprüfte Radlast: *)	770 kg
Reifenabrollumfang:	2355 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: BMW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm	ZP51106	120 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm	ZP51106	140 Nm
BF3	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	ZP51106	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 2 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
182		e1*2001/116*0352*..		
1C		e1*2007/46*0277*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	205/40R18 N215) T86)		A02) bis A10) BF1)
		205/45R18 M00) N215) T86)		
		215/40R18 A01) K03) K04) N225)		
		225/35R18 A01) K03) K04) T87)		
		225/40R18 A01) K03) K04) K57)		
		235/35R18 A01) K03) K04) K64)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/40R18	225/35R18 K04)	A01) bis A10) BF1) T87) V00)
		205/40R18	235/35R18 K04) K64)	A01) bis A10) BF1) V00)
		205/45R18 M00)	225/40R18 K04) K57)	A01) bis A10) BF1) V00)
		215/40R18 K03)	245/35R18	A01) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
187		e1*2001/116*0287*..		
1K2		e1*2007/46*0273*..		
1K4		e1*2007/46*0283*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 195	BMW 1er (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs- Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	215/40R18		A01) bis A10) BF1) K03) K57)
		225/35R18 K04)		
		225/40R18 K04)		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 3 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K2		e1*2007/46*0273*..		
1K4		e1*2007/46*0283*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
235 bis 250	BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04)	215/40R18 M+S A94) W225)		A02) bis A10) BF2)
		225/35R18 M+S A01) A94) K04) T87)		
		225/40R18 M+S A01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/40R18	245/35R18	A02) bis A10) BF2) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K2		e1*2007/46*0273*..		
1K4		e1*2007/46*0283*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
70 bis 175	BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04)	205/40R18 A94) N215) T86)		A02) bis A10) BF2) EF0)
		205/45R18 A94) M00) N215) T86)		
		215/40R18 A94) N225)		
		225/35R18 A01) A94) K04) N235) T87)		
		225/40R18 A01) K04) N235)		
		235/35R18 A01) K03) K04) N245)		
		235/40R18 A01) G01) K03) K04) K13) K25) N245)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40R18	235/35R18 K04)	A01) bis A10) BF2) EF0) N225) N245) V00)
		215/40R18	245/35R18	A02) bis A10) BF2) EF0) N225) V00)
		225/40R18	245/35R18	A02) bis A10) BF2) EF0) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 4 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):				
1C		e1*2007/46*0277*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
100 bis 185	BMW 2er, 2er xDrive (Serie bis einschließlich 17 Zoll Sommerbereifung)	215/40R18 A94)	A02) bis A10) BF2)			
		225/35R18 A01) A94) K03) K04) T87)				
		225/40R18 A01) K03) K04) K13)				
		235/35R18 A01) K03) K04) K13)	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen			
				vorne	hinten	Auflagen und Hinweise
				205/40R18	225/35R18 A94) K04)	
				205/40R18	235/35R18 K04)	
				205/45R18	225/40R18 K04)	
				215/40R18	235/35R18 K04)	
		215/40R18	245/35R18			
		225/40R18 K03) K13)	245/35R18			

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):			
1C		e1*2007/46*0277*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
100 bis 250	BMW 2er, 2er xDrive, M235i, M240i, M235i xDrive, M240i xDrive (Serie ab 18 Zoll Sommerbereifung)	215/40R18 M+S A94) W225)	A02) bis A10) BF2)		
		225/35R18 M+S A01) A94) K03) K04) T87)			
		225/40R18 M+S A01) K03) K04) K13)			
				zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
				vorne	hinten
		225/40R18 K03) K13)	245/35R18		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 5 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
346C		e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	
346K		e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..	
346L		e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	
346R		e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..	
346X		e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 142	BMW 3er (außer 330i, 330d)	205/40R18 A94a) T86) 205/45R18 M00) T86) 215/40R18 T89) 225/40R18 235/35R18	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
346C		e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	
346L		e1*98/14*0097*..	
346R		e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..	
346X		e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 170	BMW 3er (330i, 330d)	215/40R18 T89) 225/40R18 235/35R18	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
560X		e1*2001/116*0322*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 200	BMW 5er XDrive	225/40R18 T92) 225/45R18 235/40R18 245/40R18	A02) bis A10) A94) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 6 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X83		e1*2001/116*0249*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3	225/50R18 N235)	A01) bis A10) BF3) K01)
		235/50R18	
		245/45R18	
		255/45R18	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		235/50R18 K01)	255/45R18 A01) bis A10) BF3) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
X-N1		e1*2007/46*0454*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	225/50R18 N235)	A02) bis A10) BF2)
		225/50R18 M+S	
		225/55R18 N235)	
		225/55R18 M+S	
		235/50R18 N245)	
		245/50R18	
		255/45R18	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/50R18	A02) bis A10) BF2)
		255/45R18	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 7 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R/C		e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 142	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1692 mm)	205/40R18 N215)	A02) bis A10) BF1) E42)
		215/40R18 N225)	
		225/35R18 A01) K01) K02)	
		225/40R18 A01) K01) K02) K31) K35)	
		235/35R18 A01) K01) K02) K31)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/40R18 K01) K35)	245/35R18 A01) bis A10) BF1) E42) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R/C		e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 170	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1740 mm)	205/40R18 N215)	A02) bis A10) BF1) E43)
		215/40R18 N225)	
		225/35R18	
		225/40R18 A01) K35)	
		235/35R18	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/40R18 K35)	245/35R18 A01) bis A10) BF1) E43) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 49922 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000804-L0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 8 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 56R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL/X		e1*2007/46*0496*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 140	Mini Countryman, Mini Countryman Allrad	205/45R18 A93) K04) M00) N215) 215/45R18 K04) N225) 225/40R18 K04) 225/45R18 K04) 235/40R18 K02)	A01) bis A10) BF2) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL/X		e1*2007/46*0496*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Countryman John Cooper Works	205/45R18 M+S A93) K04) M00) 215/45R18 M+S K04) 225/40R18 K04) 225/45R18 K04) 235/40R18 K02)	A01) bis A10) BF2) K01)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		205/45R18 M+S A93) K01) M00)	225/40R18 M+S K04) A01) bis A10) BF2) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-C/X		e1*2007/46*0563*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 140	Mini Paceman (Frontantrieb, Allrad)	205/45R18 A93a) K04) M00) 215/45R18 K04) 225/45R18 K04) K85) 245/40R18 K02) K85)	A01) bis A10) BF2) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-C/X		e1*2007/46*0563*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Paceman John Cooper Works	205/45R18 M+S A93a) K04) M00) 215/45R18 M+S K04) 225/45R18 K04) K85) 235/40R18 K04) K85) 245/40R18 K02) K85)	A01) bis A10) BF2) K01)

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) 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).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm
Zubehörkit: ZP51106
Anzugsmoment: 120 Nm

-
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm
Zubehörkit: ZP51106
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm
Zubehörkit: ZP51106
Anzugsmoment: 140 Nm
- E42) Nur zulässig an Fahrzeuge mit schmaler Karosserie (Fahrzeugbreite 1692 mm).
- E43) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie (Fahrzeugbreite 1740mm).
- 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 Felgenmulde größer als die Felgenmulde 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.
- 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.

-
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K57) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
 - die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
 - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.
- 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.
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. 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.
- 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.

-
- 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.
- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 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.
- 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.
- W225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 22 mit den Seiten 1-13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 56R8805 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 09.09.2019