

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 21 zur ABE-Nr. 45733 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000528-IO-104
 Anlage-Nr. : 9a
 Seite : 1 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 42R8805



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	42R8805
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	42R8805.28
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast: *)	800 kg
Reifenabrollumfang:	2330 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: TOYOTA

Radbefestigung			
Auflagen-Kürzel	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	120 Nm
BF2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 21 zur ABE-Nr. 45733 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000528-I0-104
 Anlage-Nr. : 9a
 Seite : 2 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 42R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
HL10(A)		e6*2007/46*0035*..		
HS19(A)		e6*2001/116*0106*..		
L10(A)		e6*2007/46*0034*..		
S19(A)		e6*2001/116*0103*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
133 bis 215	Lexus GS200T, GS250, GS300, GS300H, GS450H	225/45R18 N235)	A02) bis A10) BF1) E65) E66)	
		225/45R18 M+S		
		235/40R18 A01) K03)		
		245/40R18 A01) K01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/45R18	245/40R18 K04)	A01) bis A10) BF1) E65) E66) N235) V00)
		225/45R18 M+S	245/40R18 M+S K04)	A01) bis A10) BF1) E65) E66) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
HS19(A)		e6*2001/116*0106*..		
S19(A)		e6*2001/116*0103*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
183 bis 255	Lexus GS300, GS430, GS460, GS450H	225/45R18 N235)	A02) bis A10) BF2) E64)	
		225/45R18 M+S		
		235/40R18 A01) K04) N245)		
		235/40R18 M+S A01) K04)		
		245/40R18 A01) K03) K04) K70)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/45R18	245/40R18 K04) K70)	A01) bis A10) BF2) E64) N235) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 21 zur ABE-Nr. 45733 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000528-I0-104
 Anlage-Nr. : 9a
 Seite : 3 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 42R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XE2(A)		e11*2001/116*0206*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 153	Lexus IS200D, IS220D, IS250, IS250C (Stufenheck, Cabrio)	215/40R18 N225) 225/40R18 A01) K03) K73) N235)	A02) bis A10) BF2) E68) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
XE2(A)		e11*2001/116*0206*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
133 bis 180	Lexus IS200T, IS250, IS300H (Nur zulässig an Fahrzeugen ab EG-Nummer: e11*2001/116*0206*10)	225/40R18 K03)	A01) bis A10) BF2) E69) K04)	
		235/35R18 K01)		
		245/35R18 K01)	A01) bis A10) BF2) E69) N225) V00)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/40R18	245/35R18 K04)	
		215/40R18 M+S	245/35R18 M+S K04)	A01) bis A10) BF2) E69) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AZ1		e6*2007/46*0111*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114 bis 175	Lexus NX200t, NX300, NX300h	225/55R18 N235) 225/55R18 M+S 225/60R18 G5Z) N235) 225/60R18 M+S G5Z) 235/50R18 G4C) 235/55R18 245/50R18 A01) K03)	A02) bis A10) BF2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 21 zur ABE-Nr. 45733 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000528-I0-104
 Anlage-Nr. : 9a
 Seite : 4 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 42R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XU3(A)		e6*2001/116*0090*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 203	Lexus RX300, RX350	225/55R18	A01) bis A10) BF2) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AL1(A)		e6*2001/116*0117*..	
HAL1(A)		e6*2001/116*0118*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
183 bis 204	Lexus RX350, RX450H	235/55R18 A93)	A02) bis A10) BF2) EF0)
		235/60R18	
		245/55R18	
		255/55R18 A01) K01) K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		235/60R18	255/55R18 K04)
			A01) bis A10) BF2) EF0) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AL2 (EU, M)		e6*2007/46*0163*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
175 bis 221	Lexus RX200T, RX300, RX350, RX450H, RX450HL	235/65R18	A02) bis A10) A93a) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
E15J(A)		e11*2001/116*0299*..	
E15UT(A)		e11*2001/116*0305*..	
E15UT(A)MS1		e11*2007/46*0167*..	
E15UTN(A)		e11*2007/46*0019*..	
HE15U(A)		e11*2007/46*0018*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	205/45R18 ER1) G05) M00) N215) T86)	A01) bis A10) BF2) E58) K01) K04) K78)
		215/40R18	
		225/35R18 T87)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 21 zur ABE-Nr. 45733 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000528-I0-104
 Anlage-Nr. : 9a
 Seite : 5 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 42R8805



Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
T25 e11*2001/116*0196*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	215/40R18 K03) K65) 225/40R18 K01) K65) K66) 235/35R18 K01)	A01) bis A10) BF2) K04) K50) K63) K64)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
T25 e11*2001/116*0196*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	215/40R18 K03) K65) 225/40R18 K01) K65) K66) 235/35R18 K01)	A01) bis A10) BF2) K04) K50) K63) K64)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
T27 e11*2001/116*0331*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 130	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	225/40R18 G5V) 225/45R18 235/40R18 235/45R18 G0Z) 245/40R18	A01) bis A10) BF2) K01) K04)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
R1 e11*2001/116*0222*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	215/40R18 225/40R18 K03) K04)	A01) bis A10) BF2) K68)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 21 zur ABE-Nr. 45733 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000528-I0-104
 Anlage-Nr. : 9a
 Seite : 6 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 42R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R1		e11*2001/116*0222*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130	Toyota Corolla Verso	215/40R18 215/45R18 225/40R18 (K03) K04)	A01) bis A10) BF2) K68)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XW3(A)		e11*2001/116*0264*..	
XW4(A)		e11*2007/46*0157*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	215/40R18 245/35R18 (K01) K04) K16) K25) K26)	A01) bis A10) BF2) K88)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA3(A)		e6*2001/116*0105*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG- Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/50R18 (G7A) 235/55R18 245/50R18	A01) bis A10) BF2) E62) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA3(A)		e6*2001/116*0105*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG- Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/50R18 (G7A) 235/55R18 245/50R18 (A01) K01)	A02) bis A10) BF2) E62)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA3(A)		e6*2001/116*0105*..	
XA4 (EU, M)		e6*2007/46*0166*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 114	Toyota RAV4 (nur Ausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00)	225/60R18 G5Z) N235) 225/60R18 M+S G5Z) 235/55R18 K04) 245/55R18 G5Z) K04) K89) 255/50R18 K04)	A01) bis A10) BF1) E63) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AR2		e11*2001/116*0350*..	
AR2N		e11*2007/46*0117*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 130	Toyota Verso	225/40R18 225/45R18 235/40R18 235/45R18 A01) K16) K23) K83) 245/40R18 A01) K01) K16) K23)	A02) bis A10) BF2)

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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand 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 Klebe- oder Klammerngewichten 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).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: ZP50880
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: ZP50880
Anzugsmoment: 110 Nm

-
- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08
- E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09 bzw. e6*2007/46*0166*00
- E64) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*05 beim Typ S19(a) bzw. bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*07 beim Typ HS19(a)
- E65) Beim Typ S19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*06
- E66) Beim Typ HS19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*08
- E68) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0206*09
- E69) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0206*10
- 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.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1060 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 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.
- G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 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.
- G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 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.
- G5V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 225/45R18 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.

-
- G5Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17 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.
- G7A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/70R16, 235/55R18 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.
- 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.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- 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.
- K50) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 200 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.
- K63) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Stoßfängerante auf eine Restbreite von 10 mm, von Oberkante bis 150 mm nach unten zu kürzen.
- K64) An Achse 2 sind die Radhäuser im Übergangsbereich Stoßfänger zum Radhaus aufzuweiten.

- K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von 100 mm von innen nach außen und 150 mm von unten nach oben auszuschneiden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft werden.
- K66) An Achse 1 ist die Ausbuchtung des Kunststoff-Innenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante nach innen warm einzuformen oder auszuschneiden.
- K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
 - im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen,
 - der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
 - die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen,
 - die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.
- K70) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- das Gummikederband an den Radhauskante ist zu entfernen,
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 150 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen (Restbreite 8..10 mm).
- K73) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im hinteren äußeren Reifenschwenkbereich (siehe Foto) nach innen warm einzuformen oder zu befestigen. Die ins Radhaus ragende Kante des Schwellers ist ab Befestigung nach innen zu kürzen.



- K78) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
- die Radhausausschnittkanten ist von Stoßfängeroberkante bis 180 mm vor dem Schweller komplett umzulegen,
 - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist der umgelegten Radhausausschnittkanten anzupassen,
 - die Filzinnenverkleidung ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, oder eng an das Innere Radhaus anzulegen.

-
- K83) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor und hinter der umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und zusätzlich im Bereich hinter der Radmitte warm einzuformen,
 - der dort befindliche Kunststoffniet ist zu entfernen.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° 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.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die im Bereich der Radmitte befindliche Lasche (Kunststoff und Metall) zur Befestigung der Kunststoffradhauskante ist um 25 mm zu kürzen (hierdurch entfällt der Befestigungsniet),
 - die verbleibende Kunststoffradhauskante ist klebend an der Blechradhauskante 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 21 zur ABE-Nr. 45733 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000528-IO-104

Anlage-Nr. : 9a

Seite : 13 / 13

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 42R8805



-
- 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.
- 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 9a mit den Seiten 1-13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 42R8805 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 18.01.2019