

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 49919 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000799-K0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 1 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 55R9905



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	55R9905
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	55R9905.08
Radausführungskennz.:	55R9905.08
Radgröße:	9Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast: *)	995 kg
Reifenabrollumfang:	2400 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	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	110 Nm
BF2	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	120 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5 mm	ZP50886	160 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
XPB1F(M)		e6*2018/858*00013*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
68 bis 92	Toyota Yaris Cross	225/40R19	A01) bis A10) BF1) K01) K04)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 49919 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000799-K0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 2 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 55R9905



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XPA1G(EU,M)		e6*2007/46*0454*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
192	Toyota Yaris GR	225/35R19	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
XZ1L(EU,M)		e6*2007/46*0250*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
131	Lexus ES	225/40R19 N235)	A02) bis A10) A11) BF1)	
		235/40R19		
		245/35R19 A93a)		
		255/35R19 A01) K01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/40R19 N235)	255/35R19 K04)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)
		225/40R19 M+S	255/35R19 M+S K04)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 49919 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000799-K0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 3 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 55R9905



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	225/40R19 A94a) N235) 235/35R19 A94) T91) 245/35R19 265/30R19 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF2) E65) E66)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/40R19 N235)	255/35R19 K04)
		225/40R19 N235)	265/35R19 K04)
		235/35R19	265/30R19 K04)
		235/35R19	275/30R19 K04)
		245/35R19	275/30R19 K04)
			A01) bis A10) A11) BF2) E65) E66) V00)
			A01) bis A10) A11) BF2) E65) E66) V00)
			A01) bis A10) A11) BF2) E65) E66) V00)
			A01) bis A10) A11) BF2) 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	225/40R19 A01) G01) N235) 235/35R19 N245) T91) 245/35R19	A02) bis A10) A11) BF1) E64)

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)	245/30R19 G7D) K03) N255) 255/30R19 K01) K73)	A01) bis A10) BF1) E68)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 49919 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000799-K0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 4 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 55R9905



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
XC1 (EU, M)		e11*2007/46*2883*..		
XC1(EU,M)		e6*2007/46*0336*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
133 bis 180	Lexus RC200T, RC300, RC300H	235/35R19 N245)	A01) bis A10) A11) A94) BF2) K01)	
		235/35R19 M+S		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
vorne	hinten			
		235/35R19 K01)	275/30R19 K04)	A01) bis A10) A11) BF2) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
UXC1(EU, M)		e11*2007/46*1532*..		
UXC1(EU,M)		e6*2007/46*0335*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
341 bis 351	Lexus RCF	235/40R19	A02) bis A10) A94) BF1)	
		245/35R19		
		255/35R19		
		265/35R19 A01) K01)	Auflagen und Hinweise	
		275/30R19 A01) K01)		
zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise		
		vorne	hinten	
		255/35R19	275/35R19 A94a)	A02) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
ZA1(EU,M)		e6*2007/46*0263*..	
ZA1(EU,M)-TMG		e13*2007/46*2005*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
112 bis 127	Lexus UX	225/40R19	A02) bis A10) A11) A93) BF1)
		235/40R19 A01) K03)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 49919 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000799-K0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 5 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 55R9905



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)	215/35R19 G7F) M00) T85) 225/35R19 A01) G05) K01) K04) K78)	A02) bis A10) BF1) E58)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
E15UT(A)		e11*2001/116*0305*..	
E15UT(A)-TMG		e13*2007/46*1718*..	
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
73 bis 97	Toyota Auris (2. Generation, Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	215/35R19	A01) bis A10) BF1) E59) E61) K01) K04) K28) M00) N225) T85)

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)	225/40R19 GCS) 235/35R19 A01) K03) 245/35R19 A01) K01) K04) 255/30R19 A01) G5V) K01) K04) 265/30R19 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
EAM1(M)		e6*2018/858*00144*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 118	Toyota BZ4X (2WD, 4WD)	275/45R19	A01) bis A10) BF3) K01)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 49919 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000799-K0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 6 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 55R9905



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XV7(EU,M)		e6*2007/46*0322*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
131	Toyota Camry	225/40R19 K04) N235) 225/40R19 M+S K04) 235/40R19 K04) 245/35R19 A93a) K01) K02) 255/35R19 K01) K02)	A01) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AX1T(EU,M)		e11*2007/46*3641*..	
AX1T(EU,M)		e6*2007/46*0264*..	
AX1T(EU,M)		e6*2007/46*0338*..	
AX1T(EU,M)-TMG		e13*2007/46*1765*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 112	Toyota C-HR	225/40R19	A01) bis A10) A11) BF2) K01) K04) K91)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
ZE1HE(EU,M)		e6*2007/46*0318*..	
ZE1HE(EU,M)-TMG		e13*2007/46*2012*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 112	Toyota Corolla (Schrägheck, Kombi)	225/35R19	A02) bis A10) A11) BF1) G2P)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XG1TJ(JP,M)		e6*2018/858*00186*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 112	Toyota Corolla Cross	235/40R19 235/45R19 G99) 245/40R19 A01) K03) 255/40R19 A01) K01)	A02) bis A10) A11) BF2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 10 zur ABE-Nr. 49919 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000799-K0-104
 Anlage-Nr. : 4b
 Seite : 7 / 13
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 55R9905



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XW3(A)		e11*2001/116*0264*..	
XW3(A)		e6*2007/46*0347*..	
XW3(A)-TMG		e13*2007/46*1956*..	
XW4(A)		e11*2007/46*0157*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73	Toyota Prius Plus	225/35R19	A01) bis A10) A11) BF1) K25) 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)	235/45R19 245/45R19 A01) K01)	A02) bis A10) BF1) E62)

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)	235/45R19 245/45R19	A02) bis A10) BF1) 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)	245/45R19	A02) bis A10) BF2) E63)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA5(EU,M)		e6*2007/46*0289*..	
XA5(EU,M)-TMG		e13*2007/46*1991*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
129 bis 131	Toyota RAV4	245/45R19 GL2) 255/45R19	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
XA5P(EU,M)		e6*2007/46*0429*..	
XA5P(EU,M)-TGRE		e13*2007/46*2356*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
136	Toyota RAV4	255/45R19 265/45R19 A01) K01)	A02) bis A10) A11) BF1)

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	225/40R19 A01) K83) 235/35R19 T91) 255/30R19 A01) K01) T91)	A02) bis A10) BF1)

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.
- 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.
- 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 vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: ZP50880
Anzugsmoment: 110 Nm

-
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: ZP50880
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 26,5 mm
Zubehörkit: ZP50886
Anzugsmoment: 160 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'.
- E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.
- 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
- 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.
- G2P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 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.
- 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.

-
- G7D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R16, 245/45R17 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.
- G7F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16, 225/45R17 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.
- G99) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/60R17 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.
- GCS) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 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.
- GL2) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R19, 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.
- 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.

- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- 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 Schweller 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.
- K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
 - die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).

-
- 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.
- 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.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 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.
- 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 4b mit den Seiten 1-13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 55R9905 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 10.07.2023