

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54214 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001223-D0-104  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 1 / 15  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 68R9855



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

Radtyp:	<b>68R9855</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>68R9855.07</b>
Radausführungskennz.:	68R9855.07
Radgröße:	8½J-Nx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast: *)	860 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: BMW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 29,5 mm	ZP50717	140 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30,4 mm	ZP50718	140 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>F1H</b>		<b>e1*2007/46*2018*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
80 bis 195	BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap)	215/35R19	A01) bis A10) BF1) K01) K02) N225) T85)	

Nr. : RA-001223-D0-104  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 2 / 15  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 68R9855



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1H</b>		<b>e1*2007/46*2018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 225	BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap)	215/35R19	A01) bis A10) BF1) K01) K02) N225) T85)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2AT</b>		<b>e1*2007/46*1675*..</b>	
<b>F2GT</b>		<b>e1*2007/46*1677*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	235/35R19	A01) bis A10) A11) BF1) K01) K02) K18) K28) T91)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G2C</b>		<b>e1*2018/858*00123*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
115 bis 180	BMW 2er Coupe	225/40R19 A94)	A02) bis A10) BF1)	
		255/35R19 A01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A01) bis A10) BF1)
		225/40R19	255/35R19 K04)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G3K</b>		<b>e1*2007/46*2017*..</b>		
<b>G3L</b>		<b>e1*2007/46*1947*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 210	BMW 3er (Heckantrieb)	225/40R19 N235) T93)	A02) bis A10) A11) BF1)	
		235/35R19 A01) A94a) K04) N245) T91)		
		235/40R19 A01) G01) K04) N245)		
		245/35R19 A01) K04) N255) T93)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	A01) bis A10) A11) BF1)
		225/40R19	255/35R19 K04)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G3K</b>		<b>e1*2007/46*2017*..</b>		
<b>G3L</b>		<b>e1*2007/46*1947*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
120 bis 210	BMW 3er (Allradantrieb)	225/40R19 N235) T93)	A02) bis A10) A11) BF1)	
		235/35R19 A01) A94a) K04) N245) T91)		
		235/40R19 A01) G01) K04) N245) T95)		
		245/35R19 A01) K04) N255) T93)		
		255/35R19 A01) K01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G3K</b>		<b>e1*2007/46*2017*..</b>		
<b>G3L</b>		<b>e1*2007/46*1947*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
250 bis 275	BMW M340i, M340d (Allradantrieb)	255/35R19	A01) bis A10) BF1) K01) K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G3C</b>		<b>e1*2007/46*2126*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
120 bis 210	BMW 4er Coupe, Cabrio	225/40R19 T93)	A02) bis A10) BF1)	
		235/35R19 A01) A94a) K04) T91)		
		235/40R19 A01) G01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54214 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001223-D0-104  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 4 / 15  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 68R9855



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G3C</b>		<b>e1*2007/46*2126*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
250 bis 275	BMW M440i, M440d	225/40R19	255/35R19 K04)	A01) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G4C</b>		<b>e1*2018/858*00122*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen		
120 bis 210	BMW 4er Gran Coupe	225/40R19 A94) N235) T93)		A02) bis A10) BF1)
		225/45R19 A94) N235)		
		235/40R19 A94) N245)		
		245/40R19 A01) A94a) K01) K04)		
		255/35R19 A01) A94) K01) K04)		
		255/40R19 A01) K01) K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		245/40R19 K01)	255/40R19 K04)	A01) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G4C</b>		<b>e1*2018/858*00122*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen		
80 bis 105	BMW i4	255/40R19		A01) bis A10) A94) BF1) K04)
		HL 245/40R19		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		245/40R19	255/40R19 A94) K04)	A01) bis A10) BF1)
		HL 245/40R19	255/40R19 A94) K04)	A01) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G4C</b>		<b>e1*2018/858*00122*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
125	BMW i4 M50	245/40R19 M+S	255/40R19 M+S A94) K04)	A01) bis A10) BF1)
		HL 245/40R19 M+S	255/40R19 M+S A94) K04)	A01) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G5L</b>		<b>e1*2007/46*1688*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
100 bis 265	BMW 5er, BMW 5er xDrive, BMW 5er Hybrid (Limousine, außer M550i xDrive und M550d xDrive)	225/40R19 N235) T93)		A02) bis A10) A11) BF1) E21)
		225/45R19 N235) T96)		
		235/40R19 N245) T95)		
		245/40R19		

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G5L</b>		<b>e1*2007/46*1688*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
294 bis 390	BMW 5er (Limousine, nur M550i xDrive und M550d xDrive)	245/35R19 M+S T93)		A02) bis A10) BF1) E21) EF0)
		245/40R19 M+S		

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>G5K</b>		<b>e1*2007/46*1750*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
100 bis 265	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer M550d xDrive)	225/45R19 GEE) N235) T96)		A02) bis A10) A11) BF1) E21)
		245/40R19		
		255/35R19 A01) K03) T96)		
		255/40R19 A01) GA2) K03)		

Nr. : RA-001223-D0-104  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 6 / 15  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 68R9855

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G5K</b>		<b>e1*2007/46*1750*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
294	BMW 5er (Kombi, nur M550d xDrive)	245/40R19 M+S W255)  255/40R19 M+S A01) G01) K03) W265)	A02) bis A10) BF1) E21) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G6E</b>		<b>e1*2018/858*00317*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
105	BMW i5	245/45R19	A02) bis A10) B78) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G6GT</b>		<b>e1*2007/46*1791*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 265	BMW 6er GT	245/45R19  255/40R19	A02) bis A10) A11) A94) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>7L</b>		<b>e1*2007/46*0276*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 390	BMW 7er (Baureihe G11)	225/45R19 A01) G01) N235) T96)  235/45R19 N245)  245/45R19	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G8C</b>		<b>e1*2007/46*1906*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
235 bis 250	BMW 840d xDrive, 840i xDrive (Coupe 2-türer, Cabrio)	245/40R19 M+S  255/35R19 M+S A01) K04)	A02) bis A10) A94) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54214 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001223-D0-104  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 7 / 15  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 68R9855



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G8C</b>		<b>e1*2007/46*1906*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
390	BMW M850i xDrive (Coupe 2-türer, Cabrio)	245/40R19 M+S  255/35R19 M+S A01) K04)	A02) bis A10) A94) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1X</b>		<b>e1*2007/46*1676*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X1 sDrive, X1 xDrive	225/40R19  235/40R19	A01) bis A10) BF1) E72) K01) K02) K89)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1X</b>		<b>e1*2007/46*1676*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92	BMW X1 Hybrid	235/40R19	A01) bis A10) BF1) K01) K02) K89)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>U1X</b>		<b>e1*2018/858*00153*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 150	BMW X1	225/45R19 K04) N235)  235/45R19 K04) N245)  245/45R19 K02)  255/40R19 K02)	A01) bis A10) A11) BF1) K01)

Nr. : RA-001223-D0-104  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 8 / 15  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 68R9855



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>U1X</b>		<b>e1*2018/858*00153*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
68 bis 104	BMW iX1	225/45R19 K04) N235)  235/45R19 K04) N245)  245/45R19 K02)  255/40R19 K02)	A01) bis A10) BF1) EF0) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G3X</b>		<b>e1*2007/46*1797*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3	235/50R19 A94a)  <del>245/50R19</del>  255/45R19 A94a)  265/45R19  <del>275/45R19</del> K03)	A01) bis A10) A11) BF1) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G3X</b>		<b>e1*2007/46*1797*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
240 bis 265	BMW X3 M40d, X3 M40i	245/50R19 M+S  255/45R19 M+S A94a)  265/45R19 M+S  275/45R19 M+S K03)	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G3XE</b>		<b>e1*2007/46*2130*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80	BMW iX3	245/50R19 A94a)  255/45R19 A94)  265/45R19 A94)  275/45R19 K03)	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G4X</b>		<b>e1*2007/46*1881*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 210	BMW X4	235/50R19 A94)  <del>245/50R19</del>  255/45R19 A94)  265/45R19 A94a)  275/45R19	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G4X</b>		<b>e1*2007/46*1881*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
240 bis 265	BMW X4 M40d, X4 M40i	245/50R19 M+S  255/45R19 M+S A94)  265/45R19 M+S A94a)  275/45R19 M+S	A02) bis A10) A11) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54214 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001223-D0-104  
 Anlage-Nr. : 2a  
 Seite : 10 / 15  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 68R9855



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G5X</b>		<b>e1*2007/46*1918*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 250	BMW X5	255/50R19 A93) ER4)  255/55R19 A93a) ER1)  265/45R19 A93) ER6) T105)  265/50R19 A93) ER3)  275/45R19 A93) ER5)  275/50R19 A01) ER2) K01)	A02) bis A10) A94) BF2) E71) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>G4Z</b>		<b>e1*2007/46*1949*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 250	BMW Z4	225/40R19 M+S A94)  245/35R19 M+S A94)  255/35R19 A94a) N265)  255/35R19 M+S A94a)	A02) bis A10) BF1)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/40R19 M+S	245/40R19 M+S A94a)
			A02) bis A10) BF1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMX</b>		<b>e1*2007/46*1682*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Countryman	225/40R19 K04)  245/35R19 K02)	A01) bis A10) A11) BF1) K01)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 3 zur ABE-Nr. 54214 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001223-D0-104  
Anlage-Nr. : 2a  
Seite : 11 / 15  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 68R9855

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMX</b>		<b>e1*2007/46*1682*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170 bis 225	BMW Mini Countryman John Cooper Works	225/40R19	A01) bis A10) BF1) K01) K04)

### 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).
- B78) Zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø374x36mm,
  - Achse 2: innenbelüftete Bremsscheibe Ø345x24mm
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 29,5 mm  
Zubehörkit: ZP50717  
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kugel Ø26 mm, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30,4 mm  
Zubehörkit: ZP50718  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E21) Nicht geprüft für Fahrzeugausführungen mit Allradlenkung.
- E71) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.
- E72) Nicht zulässig an Hybrid Fahrzeugen
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen 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 1720 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1730 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1750 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER4) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1770 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER5) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1790 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER6) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1810 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.
- GA2) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/55R17 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.
- GEE) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/40R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- 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.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff-Radhausverbreiterung ist im Bereich von 30 Grad vor bis 30 Grad hinter der Radmitte auf eine Restbreite von 15 mm zu kürzen,
  - die sich darüber befindliche Blech Radhauskante ist auf das gleiche Maß umzulegen,
  - Im Bereich 30 Grad vor Radmitte ist der Befestigungsniel zu entfernen und die Radhausverbreiterung klebend zu fixieren.
- 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.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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.
- 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.
- T96) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1420 kg bei LI 96 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 710 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T105) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1850 kg bei LI 105 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 925 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.
- W255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 255/ .. 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.
- W265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 265/ .. 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 2a mit den Seiten 1-15 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 68R9855 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 11.12.2023