

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>54R6705</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>54R6705.07</b>
Radausführungskennz.:	54R6705.07
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast: *)	780 kg
Reifenabrollumfang:	2160 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: MERCEDES

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP50706	130 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm	ZP50742	110 Nm
BF3	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm	ZP50742	120 Nm
BF4	1+2	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP50706	175 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 6 zur ABE-Nr. 48237 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000671-G0-104  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 2 / 22  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>176</b>		<b>e1*2007/46*0928*..</b>	
<b>245G</b>		<b>e1*2001/116*0470*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 135	Mercedes A-Klasse (Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs- Nr. e1*2001/116*0470*04)	195/60R16 K04) N205)  195/60R16 M+S K04) W205)  205/55R16 K01) K04)  215/50R16 K01) K04)  215/55R16 K01) K04) K13) K25)  225/50R16 K01) K02) K13) K28)	A01) bis A10) BF1) E93) E100) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2A</b>		<b>e1*2007/46*1829*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 120	Mercedes A-Klasse (Kompaktkabine 5- türig)	205/60R16 K03)  215/55R16 K01)  215/60R16 K01) K25)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2A</b>		<b>e1*2007/46*1829*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 120	Mercedes A-Klasse (Limousine 4-türig)	205/60R16 K03) K04)  215/55R16 K01) K02)	A01) bis A10) BF1) EF0)

Nr. : RA-000671-G0-104  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 3 / 22  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R6705

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>245</b>		<b>e1*2001/116*0314*..</b>	
<b>245G</b>		<b>e1*2001/116*0470*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 142	Mercedes B-Klasse (Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG- Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0470*02)	205/55R16  215/50R16	A01) bis A10) BF1) E99) K01) K04) K81)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>245G</b>		<b>e1*2001/116*0470*..</b>	
<b>246</b>		<b>e1*2007/46*0751*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 135	Mercedes B- Klasse (Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs- Nr. e1*2001/116*0470*04)	195/55R16 N205)  195/55R16 M+S W205)  195/60R16 N205)  195/60R16 M+S W205)  205/55R16 A01) K04)  215/50R16 A01) K04)  215/55R16 A01) G0X) K04) K13) K22) K25)  225/50R16 A01) K01) K04) K13) K22)  235/50R16 A01) G0X) K01) K02) K13) K20) K22) K25) K28) K103)	A02) bis A10) BF1) E100) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>245G</b>		<b>e1*2001/116*0470*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65	Mercedes B-Klasse electric drive	205/60R16  215/55R16  215/60R16	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2B</b>		<b>e1*2007/46*1909*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 120	Mercedes B-Klasse (Ausführungen mit Verbundlenker-Hinterachse)	205/60R16 K03)  215/55R16 K01)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2B</b>		<b>e1*2007/46*1909*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 120	Mercedes B-Klasse (Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	205/60R16 K03)  215/55R16 K01)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>203</b>		<b>e1*98/14*0139*..</b>	
<b>203K</b>		<b>e1*98/14*0158*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 160	Mercedes C-Klasse (Limousine, Kombi, W203 bis e1*98/14*0139*13, S203 bis e1*98/14*0158*10, außer AMG-Modelle)	205/55R16 A94) N215)  205/55R16 M+S A94)  225/50R16	A02) bis A10) BF2) E66) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>203CL</b>		<b>e1*98/14*0159*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 160	Mercedes C-Klasse Coupe (bis e1*98/14*0159*10)	205/55R16 A94)  225/50R16	A02) bis A10) BF2) E66)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>203</b>		<b>e1*98/14*0139*..</b>	
<b>203K</b>		<b>e1*98/14*0158*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 170	Mercedes C-Klasse (Limousine, Kombi, W203 ab e1*98/14*0139*14, S203 ab e1*98/14*0158*11, außer AMG-Modelle)	195/60R16 A94) N205)  195/60R16 M+S A94)  205/50R16 A94)  205/55R16 A94)  215/55R16 A94a)  225/50R16	A02) bis A10) BF2) E67) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>203CL</b>		<b>e1*98/14*0159*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 160	Mercedes C-Klasse Coupe, CLC (ab e1*98/14*0159*11)	195/60R16 A94) N205)  205/55R16 A94)  215/55R16 A94a)  225/50R16	A02) bis A10) BF2) E67)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204</b>		<b>e1*2001/116*0431*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 150	Mercedes C-Klasse (Coupe, C204)	195/55R16 N205)  195/55R16 M+S W205)  195/60R16 G7S) N205)  195/60R16 M+S G7S) W205)  205/55R16 A01) K01) N215)  205/55R16 M+S A01) K01)  215/50R16 A01) K01) K04) N225)  215/55R16 A01) G8V) K01) K04) N225)  225/50R16 A01) K01) K04) K13) N235)	A02) bis A10) BF1) E110) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204</b>		<b>e1*2001/116*0431*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 215	Mercedes C-Klasse (Limousine, W204)	195/60R16 G7S) N205)  195/60R16 M+S G7S) W205)  205/55R16 N215)  205/55R16 M+S  215/55R16 A01) G8V) K01) K04) K13) N225)  225/50R16 A01) K01) K04) K13) N235)	A02) bis A10) BF1) E104) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 6 zur ABE-Nr. 48237 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000671-G0-104

Anlage-Nr. : 10a

Seite : 7 / 22

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 54R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>204K</b>		<b>e1*2001/116*0457*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 170	Mercedes C-Klasse (Kombi, S204)	205/55R16 N215)  205/55R16 M+S  215/55R16 A01) G1R) K01) K04) K13) N225)  225/50R16 A01) K01) K04) K13) N235)	A02) bis A10) BF1) E104) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):											
204		e1*2001/116*0431*..											
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise										
85 bis 155	Mercedes C-Klasse (Limousine, W205)	205/60R16 K03) N215)	A01) bis A10) BF1) E103) EF0)										
		205/60R16 M+S K03) W215)											
		215/55R16 K01) K04) N225)											
		215/55R16 M+S K01) K04) W225)											
		215/60R16 GAZ) K01) K04) N225)											
		215/60R16 M+S GAZ) K01) K04) W225)											
		225/55R16 K01) K04)											
		235/50R16 K01) K04)											
		235/55R16 GAZ) K01) K04)											
		245/50R16 K01) K04)											
		255/50R16 GB6) K01) K02) K122)											
zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise											
<table><tr><td>vorne</td><td>hinten</td></tr><tr><td>225/55R16 K01)</td><td>245/50R16 K04)</td></tr><tr><td>225/55R16 K01)</td><td>255/50R16 K02) K122)</td></tr><tr><td>235/55R16 K01)</td><td>255/50R16 K02) K122)</td></tr></table>		vorne	hinten	225/55R16 K01)	245/50R16 K04)	225/55R16 K01)	255/50R16 K02) K122)	235/55R16 K01)	255/50R16 K02) K122)	<table><tr><td>A01) bis A10) BF1) E103) EF0) V00)</td></tr><tr><td>A01) bis A10) BF1) E103) EF0) GB6) V00)</td></tr><tr><td>A01) bis A10) BF1) E103) EF0) GB6) V00)</td></tr></table>	A01) bis A10) BF1) E103) EF0) V00)	A01) bis A10) BF1) E103) EF0) GB6) V00)	A01) bis A10) BF1) E103) EF0) GB6) V00)
vorne	hinten												
225/55R16 K01)	245/50R16 K04)												
225/55R16 K01)	255/50R16 K02) K122)												
235/55R16 K01)	255/50R16 K02) K122)												
A01) bis A10) BF1) E103) EF0) V00)													
A01) bis A10) BF1) E103) EF0) GB6) V00)													
A01) bis A10) BF1) E103) EF0) GB6) V00)													



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
204K		e1*2001/116*0457*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 155	Mercedes C-Klasse (Kombi, S205)	205/60R16 K03) N215)		A01) bis A10) BF1) E103) EF0)
		205/60R16 M+S K03) W215)		
		215/55R16 K01) K04) N225)		
		215/55R16 M+S K01) K04) W225)		
		215/60R16 K01) K04) N225)		
		215/60R16 M+S K01) K04) W225)		
		225/55R16 K01) K04)		
		235/50R16 K01) K04)		
		235/55R16 K01) K04)		
		245/50R16 K01) K04)		
		255/50R16 K01) K02) K122)		
zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise		
vorne		hinten		
225/55R16 K01)	245/50R16 K04)	A01) bis A10) BF1) E103) EF0) V00)		
225/55R16 K01)	255/50R16 K02) K122)	A01) bis A10) BF1) E103) EF0) V00)		
235/55R16 K01)	255/50R16 K02) K122)	A01) bis A10) BF1) E103) EF0) V00)		

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>117</b>		<b>e1*2007/46*1007*..</b>	
<b>245G</b>		<b>e1*2001/116*0470*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 135	Mercedes CLA-Klasse (Limousine, Kombi)	205/55R16 K03)  215/50R16 K01)  215/55R16 K01) K13) K25)  225/50R16 K01) K13)	A01) bis A10) BF1) E93a) E100) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2CLA</b>		<b>e1*2007/46*1912*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 120	Mercedes CLA-Klasse (Limousine, Kombi)	205/60R16  215/55R16	A01) bis A10) BF1) EF0) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>209</b>		<b>e1*98/14*0184*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 170	Mercedes CLK (mit und ohne Sportpaket)	195/55R16 N205)  195/60R16 N205)  205/55R16  215/50R16  215/55R16	A02) bis A10) A94) BF3) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>207</b>		<b>e1*2001/116*0502*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 215	Mercedes E-Klasse (Coupe, Cabrio; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	205/55R16 A94) N215)  205/55R16 M+S A94)  205/60R16 A94) G1C) N215)  205/60R16 M+S A94) G1C)  215/50R16 A94) N225)  215/50R16 M+S A94)  215/55R16 A94) G4Z) N225)  215/55R16 M+S A94) G4Z)  225/50R16 A94a) N235)  225/50R16 M+S A94a)  235/50R16 A01) G4Z) K01) N245)  245/50R16 A01) G1C) K01) K04) N255)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>211</b>		<b>E1*2001/116*0183*.., e1*98/14*0183*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 170	Mercedes E-Klasse (Limousine )	205/60R16  225/55R16  245/50R16	A02) bis A10) A94a) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>212</b>		<b>e1*2001/116*0501*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 150	Mercedes E-Klasse (W212, Limousine, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll)	205/60R16 A94)	A02) bis A10) BF1) E111) EF0)
		215/55R16 A94)	
		225/55R16 A01) A94) K03)	
		235/50R16 A01) K01)	
		245/50R16 A01) K01) K04)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		<b>vorne</b>	
		<b>hinten</b>	
		225/55R16 K03)	A01) bis A10) BF1) E111) EF0) V00)
		245/50R16 K04)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>172</b>		<b>e1*2007/46*0548*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 180	Mercedes SLC	205/50R16 A94)	A02) bis A10) BF1) EF0)
		205/55R16 A94)	
		215/50R16 A94)	
		215/55R16 A94) G1R)	
		225/50R16 A94)	
		235/50R16 A94a) G1R)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>171</b>		<b>e1*2001/116*0262*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 170	Mercedes SLK (Fahrzeuge ohne Flap an Hinterachse)	205/55R16 A94)	A02) bis A10) BF3) EF0)
		215/55R16 A94a)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16	225/50R16 A94a)
		215/55R16	235/50R16 K04)
			A02) bis A10) BF3) EF0) V00)
			A01) bis A10) BF3) EF0) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>171</b>		<b>e1*2001/116*0262*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 170	Mercedes SLK (Fahrzeuge mit Flap an HA)	205/55R16 A94)	A02) bis A10) BF3) E116) EF0)
		215/55R16 A94a)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>
		205/55R16	225/50R16 A94a)
		215/55R16	235/50R16
			A02) bis A10) BF3) E116) EF0) V00)
			A02) bis A10) BF3) E116) EF0) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 6 zur ABE-Nr. 48237 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000671-G0-104

Anlage-Nr. : 10a

Seite : 14 / 22

Auftraggeber : Ronal GmbH

Teiletyp : 54R6705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>172</b>		<b>e1*2007/46*0548*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 180	Mercedes SLK	205/50R16 A94)  205/55R16 A94)  215/50R16 A94)  215/55R16 A94) G1R)  225/50R16 A94)  235/50R16 A94a) G1R)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
<b>639/5</b>		<b>e1*2007/46*0459*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 176	Mercedes V- Klasse, Vito, e-Vito (W 447, Ausführungen mit Serienbereifung bis 18Zoll; 2WD und 4WD)	205/65R16 K04) N215) T99)  205/65R16C K04) M00) N215)  215/60R16 K03) K04) N225) T99)  215/60R16C K03) K04) N225)  215/65R16 G01) K03) K04) N225) T102)  215/65R16C K03) K04) K13) N225)  215/70R16 G01) K03) K04) K13) K25) K123) N225)  225/60R16 K01) K04) T102)  225/60R16C K01) K04)  225/65R16 G01) K01) K04) K13) K25) K123)  225/65R16C G01) K01) K04) K13) K25) K123)  235/55R16 K01) K04) T98)  235/60R16 G01) K01) K04) K13) K25)  245/55R16 K01) K02)  245/60R16 G01) K01) K02) K13) K25) K123) T102)  255/50R16 K01) K02) T99)  255/55R16 G01) K01) K02) K13) K25) K123)	A01) bis A10) B71a) BF4) E105) EF0) ER1)

Nr. : RA-000671-G0-104  
 Anlage-Nr. : 10a  
 Seite : 16 / 22  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 54R6705

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 140	Mercedes V- Klasse, Vito (W 447, Ausführungen mit kleinster Serienbereifung in 19 Zoll; 2WD und 4WD)	225/60R16 G01) K04)  225/60R16C G01) K04)  225/65R16 K04) K13) K25) K123)  225/65R16C K04) K13) K25) K123)  235/55R16 G01) K04) T98)  235/60R16 K04) K13) K25)  245/55R16 G01) K02)  245/60R16 K02) K13) K25) K123)  255/50R16 G01) K02) T99)  255/55R16 K02) K13) K25) K123)	A01) bis A10) B71a) BF4) E105) EF0) ER1) 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. 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.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, 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 aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B71a) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
- Faustsattel mit bel. Bremsscheibe Ø330x32 mm.
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm  
Zubehörkit: ZP50706  
Anzugsmoment: 130 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm  
Zubehörkit: ZP50742  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 25 mm  
Zubehörkit: ZP50742  
Anzugsmoment: 120 Nm

- 
- BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 28 mm  
Zubehörkit: ZP50706  
Anzugsmoment: 175 Nm
- E66) Diese Zuordnung gilt nur für Fahrzeuge bis MJ 2003 (u.a. erkennbar an Halbrund – Instrumenten f. Tacho u. Drehzahl).
- E67) Diese Zuordnung gilt nur für Fahrzeuge ab Modelljahr 2004 (u.a. erkennbar an Rund – Instrumenten für Tacho und Drehzahl).
- E93) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Sportfahrwerk (Code P84), bei denen serienmäßig als (Sommer-)Mindestbereifung die Bereifung 235/40R18 eingetragen ist.
- E93a) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen „Sportmodell“ bei denen serienmäßig als (Sommer-)Mindestbereifung die Bereifung 235/40R18 eingetragen ist.
- E99) Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0470\*02.
- E100) Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0470\*04.
- E103) Beim Typ 204 bzw. 204K nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 205: nur Varianten, die mit „R“ beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
- Limousine ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0431\*29,
  - Kombi ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0457\*25
- E104) Beim Typ 204 bzw. 204K nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 204: nur Varianten, die mit „H“ beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
- Limousine bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0431\*28,
  - Kombi bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0457\*24
- E105) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen  
Mercedes Vito (W 447) :
- Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*10,
  - Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,
  - Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06
- Mercedes V-Klasse (W 447) :
- Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*09,
  - Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,
  - Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06
- E110) Beim Typ 204 nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 204: nur Varianten, die mit „H“ beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
- Coupe bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2001/116\*0431\*36
- E111) Bei Typ 212 nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 212: nur Varianten, die mit „J“ beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1).
- E116) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit „Flap“ (Verbreiterung) am hinteren Stoßfänger.
- 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 1560 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.
- G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G1C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/35R19 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.
- G1R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R18 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.
- G4Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17, 255/30R19, 255/40R17 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.
- G7S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 225/40R18, 225/45R17, 255/35R18 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.
- G8V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 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.
- GAZ) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18, 225/50R17, 255/35R19 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.
- GB6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18, 225/50R17, 245/35R19, 255/35R19 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.
- 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.
- K20) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K22) An Achse 1 ist der 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.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K81) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste komplett um- und eng anzulegen,
  - die Radhausausschnittkanten sind in diesem Bereich aufzuweiten,
  - Der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich auf einer Höhe von ca. 50 mm, gemessen von der Radhausausschnittkante, auszuschneiden und klebend zu befestigen.
- K103) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 30° vor Radmitte, eng an das innere Blechradhaus anzulegen.
- K122) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen,
  - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus anzulegen (verkleben) oder auszuschneiden.

- 
- K123) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Im Bereich der Oberkante Stoßfänger sind die Kunststoff- und Blechlasche um 15mm nach vorne hin zu kürzen und die Befestigungsschraube um das gleiche Maß zu versetzen,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im gleichen Bereich ist auszuschneiden,
  - die Radhauskante im Bereich Oberkante Stoßfänger ist auf eine Restbreite von 2 mm zu kürzen.
- 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.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. 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.
- 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.
- 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.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T102) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1700 kg bei LI 102 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 850 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr. : RA-000671-G0-104  
Anlage-Nr. : 10a  
Seite : 22 / 22  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 54R6705

- 
- 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.
- W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. 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.
- W215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 215/ .. 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.
- 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 10a mit den Seiten 1-22 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 54R6705 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 11.08.2020