Nr.: RA-000957-F0-072

Anlage-Nr. : 2a Seite : 1 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI04\_9019



## <u>Technische Daten, Kurzfassung</u> Raddaten

Radtyp:	FMI04_9019
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	20 5112
Radausführungskennz.:	20 5112
Radgröße:	9Jx19EH2+
Rad-Einpresstiefe:	20 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	775 kg
Reifenabrollumfang:	2275 mm

<sup>\*)</sup> 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

Radbefest	igung			
Auflagen- Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
BF1		Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm	KIT0454	140 Nm
BF2		Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm	KIT0454	150 Nm
BF3		Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm	KIT0454	120 Nm
BF4		Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm	KIT0454	130 Nm

Nr. : Anlage-Nr. : 2a Seite: 2/10



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
219	e1*2001/116*0295*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröß vorne und hinten, g		Auflagen und Hinweise	
155 bis 285	Mercedes CLS			A01) bis A10) BF1) K01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten		Auflagen und Hinweise	
		245/35R19 K01)	275/30R19 K77)	A01) bis A10) BF1) V00)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
219	e1*2001/116*0295*				
219 AMG	e1*2001/116*0331*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise			
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
350 bis 378	Mercedes CLS AMG	245/35R19 M+S		A01) bis A10) BF1) EF0) K01)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		245/35R19 M+S K01)	275/30R19 M+S K77)	A01) bis A10) BF1) EF0) V00)	

Typ(en):	rp(en): ABE / EG-Genehmigung(en):				
R1ECLS	e1*2007/46*1818*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengro vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise	
143 bis 270	Mercedes CLS	245/35R19 M+S A94) T93)		A01) bis A10) A11) BF2) K01)	
		245/40R19 M+S A94a)			
		255/35R19 M+S A94a)			
		275/35R19			
		zulässige Reifengr	ößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		245/40R19 K01)	275/35R19	A01) bis A10) A11) BF2)	

Nr. : Anlage-Nr. : 2a Seite: 3 / 10



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
204X	e1*2001/116*0480*				
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
100 bis 243	Mercedes GLC (X253, ohne Verbreiterung)	255/50R19 K02)	A01) bis A10) A11) BF2) K01)		
	<b>3</b> ,	275/45R19 K04)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
204X	e1*2001/116*0480*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
120 bis 243	(X253, mit	255/50R19 275/45R19	A01) bis A10) A11) BF2) K01)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
204X	e1*2001/116*0480*				
204X AMG	e1*2007/	46*1884*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröß	Sen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		<b>vorne</b> und <b>hinten</b> , g	gf. Auflagen		
350 bis 375	Mercedes GLC 63 AMG,	255/50R19		A02) bis A10)	
		A01) K01) N265)		BF2)	
	63 AMG Coupe, GLC				
	63S AMG Coupe	265/45R19			
	(X253, C253)	A94) N275)			
		265/50R19			
		A01) K01) N275)			
		075/45040			
		275/45R19	0E\		
		A01) A94a) K01) N2	00)		
		285/45R19			
		A01) K01) N295)			
		(A01) (A01) (N293)			
		zulässige Reifengröß	Sen aaf Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		255/50R19	285/45R19	A01) bis A10)	
		K01) N265)	N295)	BF2) V00)	
		1101/11200/	μ <b>1</b> 200 <i>)</i>	D1 2 / ¥ 00 /	

Nr. : Anlage-Nr. : 2a Seite: 4 / 10



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
R2CGLC	e1*2018/				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise	
120 bis 270	Mercedes GLC (X254, ohne Verbreiterung, Mild- Hybrid)	255/50R19 255/50R19 M+S 275/45R19 275/45R19 M+S 285/45R19 285/45R19 M+S		A01) bis A10) A11e) BF2) K01) K02)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		255/50R19 K01)	285/45R19 K02)	A01) bis A10) A11e) BF2) V00)	
		255/50R19 M+S K01)	285/45R19 M+S K02)	A01) bis A10) A11e) BF2) V00)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
R2CGLC	e1*2018/858*00186*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröß vorne und hinten, g		Auflagen und Hinweise	
120 bis 198	Verbreiterung, Mild- Hybrid)			A01) bis A10) A11e) BF2) K01)	
		3 3 7 33 3		Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		255/50R19 K01)	285/45R19 K02)	A01) bis A10) A11e) BF2) V00)	

Nr. : Anlage-Nr. : 2a Seite: 5 / 10



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
221	e1*2001/116*0335*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
	(W222, ab Modell 2014)	245/45R19 K04) N255) 245/45R19 M+S K04)	A01) bis A10) A11) BF2) E98b) ER1) K01)		
		255/40R19 K04) N265) 255/40R19 M+S			
		K04) 265/40R19 K02) N275)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
221	e1*2001/	116*0335*			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
270 bis 345	Mercedes S-Klasse Coupe, Cabrio (C217, A217)	245/45R19 255/40R19 K04) 265/40R19 K02) K125)	A01) bis A10) BF2) K01)		

Typ(en):	Гур(en): ABE / EG-Genehmigung(en):				
230	e1*98/14*0169*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
170 bis 380	Mercedes SL (Baureihe R230)	235/35R19 M+S 245/30R19 M+S T89) 245/35R19 M+S 255/30R19 N265) 265/30R19 K04) K16) N275)	A01) bis A10) BF3) E114) EF0) K01)		

Nr.: RA-000957-F0-072

Anlage-Nr. : 2a Seite : 6 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI04\_9019



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
230	e1*98/14*0169*				
230 AMG	e1*2001/116*0248*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
368 bis 450	Mercedes SL63 AMG,	255/30R19 M+S	A01) bis A10)		
	SL65 AMG		BF3) E114) EF0) K01)		
	(Baureihe R230)	265/30R19 M+S			
	ľ ,	K04) K16)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
230	e1*98/14*0169*				
231	e1*2007/				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
225 bis 335	Mercedes SL	255/30R19	A01) bis A10)		
	(Baureihe R231)	K04) N265)	BF4) E114a) E115) K01)		
		255/35R19 K04) N265)			
		265/30R19 K04) N275)			
		275/30R19 K02) N285)			

## 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.

Nr.: RA-000957-F0-072

Anlage-Nr. : 2a Seite : 7 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI04 9019



- 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.
- A11e) Nur zulässig an Fahrzeugen mit Mild-Hybrid Antrieb, dass sind Fahrzeuge (FZ), die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr. ....", eingetragen haben.
- 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

Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm

Zubehörkit: KIT0454 Anzugsmoment: 140 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm

Zubehörkit: KIT0454 Anzugsmoment: 150 Nm

BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm

Zubehörkit: KIT0454 Anzugsmoment: 120 Nm

Nr.: RA-000957-F0-072

Anlage-Nr. : 2a Seite : 8 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI04 9019



BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 45 mm

Zubehörkit: KIT0454 Anzugsmoment: 130 Nm

Bereich abgedeckt sein.

- E98b) Nur zulässig an Fahrzeugen bei denen an der vierten bis sechsten Stelle der Fahrzeugidentifikationsnummer (Fahrgestellnummer) die die Zahlen `222` stehen.
- E114) Bei Typ 230 nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe R230 (nur Varianten, die mit "S" beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1).
- E114a) Bei Typ 230 nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe R231 (nur Varianten, die mit "N" beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1).
- E115) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Rad-/Reifenkombination 255/35R19 auf 9x19 ET27 (VA) und 285/30R20 auf 10x20 ET48 (HA) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG- Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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 1550 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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
- 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.

Nr.: RA-000957-F0-072

Anlage-Nr. : 2a Seite : 9 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI04 9019



- K77) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Radhausausschnittkanten sind im gesamten Bereich zum hinteren Stoßfänger komplett (auf Restdicke ~11 mm) um- und anzulegen,
  - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden,
  - die Befestigungslasche des Stoßfängers (Kunststoff und Blech) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante komplett bis zur Schraube zu kürzen.
- K125) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Ausbuchtung des Filzinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante ist bis zum Befestigungsniet auszuschneiden,
  - die hinter der Ausbuchtung befindliche Kunststoffverstärkung des Stoßfängers ist um 10 mm zu kürzen
- 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.
- N275) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 275/ .. 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.
- N285) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 285/ .. 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.
- N295) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 295/ .. 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.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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.
- 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.

Nr.: RA-000957-F0-072

Anlage-Nr. : 2a Seite : 10 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : FMI04\_9019



Die Anlage 2a mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI04\_9019 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 01.03.2024