Nr.: RA-001187-A0-072

Anlage-Nr.: 6b Seite: 1/9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI071021



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

Radtyp:	FMI071021	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	40 5112N	
Radausführungskennz.:	PCD 112N	
Radgröße:	10Jx21H2	
Rad-Einpresstiefe:	40 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	ohne Ring	
geprüfte Radlast: *)	1090 kg	
Reifenabrollumfang:	2500 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.

## <u>Verwendungsbereich</u>

Fahrzeughersteller oder Marke: MERCEDES

Radbefest	Radbefestigung				
Auflagen- Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile		Anzugs- moment	
BF1		Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		150 Nm	
BF2		Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		130 Nm	

Nr. : Anlage-Nr. : 6b Seite: 2/9

Fondmetal S.p.A. Auftraggeber:



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
164G	e1*2001/116*0340*				
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
155 bis 285	Mercedes GL- Klasse	265/45R21 N275) 265/45R21 M+S	A01) bis A10) BF1) K01)		
		275/45R21 K04)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
166	e1*2007/46*0598*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
190 bis 335	Mercedes GL- Klasse, GLS (Ausführungen ohne serienmäßige Radhausverbreiterung)	265/45R21 K04) N275) 275/45R21 K02) K112) K113) N285) 285/40R21 K02) N295) 295/40R21 K02)	A01) bis A10) BF1) K01)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
166	e1*2007/46*0598*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
190 bis 335	Mercedes GL- Klasse,	265/45R21	A02) bis A10)
	GLS	N275)	BF1)
	(Ausführungen mit		
	serienmäßiger	275/45R21	
		A01) K112) K113) N285)	
	und Serienreifen		
	295/40R21)	285/40R21	
		A01) K01) N295)	
		295/40R21	
		A01) K01) K04)	

Nr. : Anlage-Nr. : 6b Seite: 3/9

Fondmetal S.p.A. Auftraggeber:



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
166 166 AMG	e1*2007/46*0598* e1*2007/46*0826*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
410 bis 430		295/40R21 K112)	A01) bis A10) BF1)		
		305/35R21 G01) K04)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
F2B	e1*2007/46*1909*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 165	Mercedes GLA (H247)	255/35R21	A01) bis A10) A11) BF2) K01) K02) K120)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
F2B	e1*2007/46*1909*		
Motorleistung		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
225 bis 310	Mercedes GLA 35 AMG,	255/35R21	A01) bis A10)
	GLA 45 AMG, GLA 45	A94)	BF2) K01) K02)
	S AMG		
	(H247)	265/30R21	
		A94)	
		265/35R21	
		A94) K120)	
		275/30R21	
		A94a)	
		275/35R21	
		A94a) K120)	
		285/30R21	
		K120)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
F2B	e1*2007/46*1909*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 165	Mercedes GLB (X247)	255/35R21	A01) bis A10) BF2) K01) K02) K120)	

Nr. : Anlage-Nr. : 6b Seite: 4/9

Fondmetal S.p.A. Auftraggeber:



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
F2B	e1*2007/46*1909*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
225	Mercedes GLB 35 AMG (X247)	255/35R21 A94)	A01) bis A10) BF2) K01) K02)	
		265/30R21 A94)		
		265/35R21 A94) K120)		
		275/30R21 A94a)		
		275/35R21 A94a) K120)		
		285/30R21 K120)		

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en	):	
166	e1*2007/46*0598* e1*2007/46*0826*			
166 AMG	e1*2007/	46*0826*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengr	ößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten,	ggf. Auflagen	
410 bis 430	Mercedes GLE AMG 63, AMG 63S	255/40R21 M+S		A02) bis A10) BF1) E108)
		265/35R21		,,
		265/40R21		
		275/35R21		
		275/40R21		
		285/35R21		
		295/35R21		
		305/35R21		
		A01) K01) K15) K1	31)	
		zulässige Reifengr	ößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		265/40R21	305/35R21	A01) bis A10)
			K15) K131)	BF1) E108) V00)

Nr. : Anlage-Nr. : 6b Seite: 5/9

Fondmetal S.p.A. Auftraggeber:



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
166	e1*2007/46*0598*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
150 bis 335	Mercedes M-Klasse, GLE-Klasse (W166)	255/40R21 N265) 265/40R21 275/40R21 G5K) K108) 285/35R21 295/35R21 305/35R21 K15) K108)	A01) bis A10) A11) BF1) E107) E108) K01) K02)	

ABE / EG-Genehmigung(en):			
e1*2001/116*0315*			
		Auflagen und Hinweise	
Mercedes ML-Klasse	255/40R21	A01) bis A10) BF1) K01)	
	e1*2001/ Handelsbezeichnungen Mercedes ML-Klasse	e1*2001/116*0315*  Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen  Mercedes ML-Klasse 255/40R21 K04) 265/40R21 K04) 275/35R21 K02) 275/40R21 G5K) K02) 285/35R21	

Nr.: RA-001187-A0-072

Anlage-Nr. : 6b Seite : 6 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI071021



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
166	e1*2007/46*0598*			
166 AMG	e1*2007/			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
386 bis 410	Mercedes ML63 AMG	265/40R21 275/40R21 K01) K15) K108) 285/35R21 K01) 295/35R21 K01) K15) 305/35R21 K01) K15) K26) K104) K108)	A01) bis A10) BF1) K02)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
251	e1*2001/116*0341*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
140 bis 285	Mercedes R-Klasse	255/40R21	A01) bis A10) A94) BF1) K01) K02)	
		265/35R21 T101)		
		275/35R21		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
251	e1*2001/116*0341*			
251 AMG	e1*2001/116*0404*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
375	Mercedes R63 AMG		A01) bis A10) A94) BF1) K01) K02)	
		265/35R21	, , , ,	
		275/35R21		

## 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.

Nr.: RA-001187-A0-072

Anlage-Nr.: 6b Seite: 7 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI071021



- 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.
- 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 Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm

Anzugsmoment: 150 Nm

Nr.: RA-001187-A0-072

Anlage-Nr.: 6b Seite: 8/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI071021



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

Achse: 1+2

Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm

Anzugsmoment: 130 Nm

- E107) Nicht zulässig an beschussgeschützten Fahrzeugausführungen.
- E108) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen GLE Coupe (C292)
- 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.
- G5K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/45R20 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.
- 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.
- 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
  - Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K104) An Achse 2 ist der Radabdeckungs- Flap, im Bereich der Stoßfängeroberkante entsprechend der Blechradhauskante anzupassen.
- K108) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Ausbuchtung des Kunstoffinnenkotlügel ist auszuschneiden oder um 10 mm einzuformen,
  - die dahinter befindliche Befestigungslasche des Stoßfängers ist um 10 mm zu kürzen

Nr.: RA-001187-A0-072

Anlage-Nr.: 6b Seite: 9 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: FMI071021



- K112) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - im Bereich Innenradhaus nach hinten (Richtung Schweller) ist der hinter dem KS Radhaus befindliche Blechsteg umzulegen,
  - das KS Radhaus ist in diesem Bereich um 20mm warm einzuformen,
  - die in diesem Bereich befindliche Befestigungsschraube ist nach innen hinter den Schweller zu versetzen.
- K113) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der äußeren Reifenschultern (bei Geradeausfahrt) warm nach oben einzuformen.
- K120) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K131) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich der umgelegten Radhauskante auf eine Restdicke von 5mm zu kürzen.
- 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.
- T101) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1650 kg bei LI 101. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 825 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 6b mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI071021 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 30.06.2021