Nr.: RA-000803-D0-072

Anlage-Nr.: 1 Seite: 1/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 8000/G5



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

Radtyp:	8000/G5	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	Lk 108/D	
Radausführungskennz.:	Lk 108/D	
Radgröße:	7Jx17H2	
Rad-Einpresstiefe:	20 mm	
Lochkreisdurchmesser:	108 mm	
Lochzahl:	4	
Mittenlochdurchmesser:	65,00 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi65.1 Ø75	
geprüfte Radlast: *)	525 kg	
Reifenabrollumfang:	2040 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: CITROEN

Radbefest	igung			
	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
Kürzel				moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 29 mm		110 Nm

Nr. : Anlage-Nr. : 1 Seite: 2/9





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
7	e2*2001/	e2*2001/116*0366*		
7	e2*2007/	46*0002*		
7****	e2*2001/	116*0366*		
B9	N129			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55 bis 88	Citroen Berlingo	205/50R17 A01) K03) 215/45R17 T91) 225/45R17 A01) K03)	A02) bis A10) BF1) E55) ER1)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
F		1/116*0351*	
F 8HX	e2*98/14	*0259*	
F 8HY	e2*98/14	*0261*	
F 8HZ	e2*2001/	116*0317*	
F 9HX	e2*2001/	116*0318*	
F 9HZ	e2*2001/	116*0329*	
F HFX	e11*2007	7/46*0087*	
F HFX	e2*98/14	*0256*	
F KFU	e2*2001/	116*0289*	
F KFV	e2*98/14	*0257*	
F NFU	e2*98/14	*0258*	
	Handelsbezeichnungen	, ,	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
44 bis 80	Citroen C3	195/40R17	A01) bis A10)
		205/40R17 G9Y)	BF1) K75) K76)
		215/35R17 K03) K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
SH	e2*2001/116*0371*				
SH	e2*2007/46*0110*				
SH****	e2*2001/	116*0371*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
66 bis 88	Citroen C3 Picasso	195/45R17	A02) bis A10) BF1)		
		205/45R17			
		A01) K03)			
		215/40R17 A01) K03) K04)			

Nr. : Anlage-Nr. : 1 Seite: 3/9





Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
S	e11*2007/46*0113*		
S	e2*2007/46*0003*		
S	e2*2007/46*0060*		
S****	e2*2007/	46*0003*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 121	Citroen C3, DS3	195/45R17 A93a) N205) 205/40R17 A01) G9E) K03) 205/45R17 A01) K03) K16) K23) 215/40R17 A01) K03) K04) K16) K23) 215/45R17 A01) G92) K03) K04) K16) K23)	A02) bis A10) BF1) E82)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
S	e2*2007/	46*0003*	
S	e2*2007/	46*0060*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen		Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
50 bis 85	Citroen C3	195/45R17 A93a) G9U) N205) T85) 195/45R17 M+S A93a) G9U) T85) 195/50R17 G3D) N205) 195/50R17 M+S G3D) 205/45R17	A02) bis A10) BF1) E82a)

Nr. : Anlage-Nr. : 1 Seite: 4/9

Fondmetal S.p.A. Auftraggeber:



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
2	e4*2007/	46*1241*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 96	Citroen C3 Aircross	205/45R17 A93a)	A02) bis A10) BF1)
		205/50R17	
		205/55R17 G5W)	
		215/45R17 A93a)	
		215/50R17 G4G)	
		225/45R17 A93a)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
L****	e2*2001/116*0302*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 130	Citroen C4 (Nicht Ausführungen mit 6-Gang-Getriebe)	205/50R17 A01) K15) K94) N215) 215/45R17 A93) 225/45R17 A01) K15) K94)	A02) bis A10) BF1) ER1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
L****	e2*2001/116*0302*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
80 bis 103	Citroen C4	205/50R17	A02) bis A10)	
	(Nur Ausführungen mit	A01) K15) K94)	BF1) ER1)	
	6-Gang-Getriebe)			
		215/45R17		
		225/45R17		
		A01) K15) K94)		

Nr. : Anlage-Nr. : 1 Seite: 5/9





Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en)	:	
N N		46*0040* 46*0079*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise
68 bis 115	Citroen C4	205/50R17 N215)		A01) bis A10) BF1) EF0) ER1) K04) K16)
		215/45R17 N225)		
		225/45R17 K03)		
		zulässige Reifengrö	ößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R17	225/45R17 K04) K16)	A01) bis A10) BF1) EF0) ER1) N215) V00)
		205/50R17 M+S	225/45R17 M+S K04) K16)	A01) bis A10) BF1) EF0) ER1) V00) W215)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
0	e2*2007/46*0440*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55 bis 96	Citroen C4 Cactus	205/45R17 A93a)	A02) bis A10) BF1)	
		205/50R17		
		215/45R17		
		225/45R17		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
D	e2*2007/46*0225*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
53 bis 85		195/45R17 A93) 205/45R17 A01) A93a) K03) K04) 215/40R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)			

Nr.: RA-000803-D0-072

Anlage-Nr. : 1 Seite : 6 / 9



Teiletyp: 8000/G5



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):						
N	e2*2007/46*0040*						
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise			
68 bis 121	Citroen DS4	215/50R17 K03) 215/55R17 K03) 225/50R17 K03)		A01) bis A10) BF1) EF0) ER1) K04)			
		235/50R17 K01) zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise			
		vorne	hinten				
		215/55R17 K03)	235/50R17 K04)	A01) bis A10) BF1) EF0) ER1) V00)			

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.

Nr.: RA-000803-D0-072

Anlage-Nr.: 1 Seite: 7 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 8000/G5



- 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 Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- 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).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 29 mm Anzugsmoment: 110 Nm
- E55) Nicht geprüft an Fahrzeugen mit Elektro-Antrieb.
- E82) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgen Anfangsbuchstaben der Variante (Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I)
 - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2*2007/46*0060*.. : die Variante beginnt mit 'N' oder 'R'
 - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2*2007/46*0003*.. : die Variante beginnt mit 'A' oder 'B' oder 'C'
 - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2*2007/46*0113*..: die Variante beginnt mit 'C'
- E82a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgen Anfangsbuchstaben der Variante (Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil I)
 - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2*2007/46*0060*.. : die Variante beginnt mit 'Y'
 - bei EG-Genehmigungs-Nr. e2*2007/46*0003*..: die Variante beginnt mit 'W' oder 'X'
- 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 1050 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.
- G3D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 205/55R16 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.

Nr.: RA-000803-D0-072

Anlage-Nr.: 1 Seite: 8/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 8000/G5



- G4G) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 215/50R17 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.
- G5W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/60R16 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.
- G92) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/65R15, 195/55R16 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.
- G9E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/55R16, 205/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G9U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/65R15, 205/55R16 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.
- G9Y) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/60R15, 195/50R16 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.
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.

Nr.: RA-000803-D0-072

Anlage-Nr. : 1 Seite : 9 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 8000/G5



- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K75) An Achse 2 ist die ins Radhaus weisende Kante an der hinteren Stoßfängerecke so zu kürzen, dass ein ebener Übergang zwischen Radausschnittkante und Stossfängerkante entsteht.
- K76) An Achse 2 sind die Radausschnittkanten umzulegen oder auf eine Restbreite von 5 mm auszuschneiden.
- K94) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind, folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante ist entsprechend der gebördelten Radhauskante ca. 100 mm nach unten auslaufend zu kürzen.
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von seitlicher Stoßleiste bis Oberkante hinterer Stoßfänger auf einer Breite von 80 mm auszuschneiden.
 - im Übergangsbereich vom Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist der ins Radhaus hineinstehende Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden.
- 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.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- 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.

Die Anlage 1 mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 8000/G5 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.