

Grauguss (Gusseisen mit Lamellengraphit)

Wie aus dem Namen hervorgeht, erstarrt das Gusseisen mit lamellarem Graphit. Durch das Hartieren an den geschliffenen Flächen erhält man graue Handflächen. So entstand der Namen Grauguss.

Die heutige Normbezeichnung ist GJL (ehemals GG).

Dieser Werkstoff war schon in der Eisenzeit bekannt und wurde für alle möglichen Gebrauchsgegenstände (Kochgeschirr oder Waffen) verwendet.

Dieser Werkstoff ist für einfache Teile mit niedrigen Festigkeitsansprüchen kostengünstig zu verwenden.

Gerne beraten wir Sie über den idealen Einsatzzweck.

Weitere Info.

Nach EN 1561 werden folgende sechs Qualitäten unterschieden:

Werkstoffbezeichnung		Wanddicke [mm]		Zugfestigkeit R_m [N/mm ²] min.	0,2%-Dehnung $R_{p0,2}$ [N/mm ²] min.	Dehnung A [%] min.	Erwartungswerte im Gussstück	
Kurzzeichen DIN1691 (alte)	Kurzzeichen / Werkstoffnummer	über	bis				Zugfestigkeit R_m [N/mm ²] min.	Brinellhärte HB 30 max.
GG-10	EN-GJL-100 EN-JL1010	5	40	100 – 200				
GG-15	EN-GJL-150 EN-JL1020	2,5	5	150 – 200	98 – 165	0,8 – 0,3	180	270
		5	10				155	245
		10	20				130	225
		20	40				110	205
		40	80				95	-
		80	150				80	-
		150	300				-	-
GG-20	EN-GJL-200 EN-JL1030	2,5	5	200 – 300	130 – 195	0,8-0,3	230	285
		5	10				205	270
		10	20				180	250
		20	40				155	235
		40	80				130	-
		80	150				115	-
		150	300				-	-
GG-25	EN-GJL-250 EN-JL1040	5	10	250 – 350	165 – 228	0,8-0,3	250	285
		10	20				225	265
		20	40				195	250
		40	80				170	-
		80	150				155	-
		150	300				-	-

GG-30	EN-GJL-300 EN-JL1050	10	20	300 – 400	195 – 260	0,8-0,3	270	285
		20	40				240	265
		40	80				210	-
		80	150				195	-
		150	300				-	-
GG-35	EN-GJL-350 EN-JL1060	10	20	350 – 450			315	285
		20	40				280	275
		40	80				250	-
		80	150				225	-
		150	300				-	-

Die Firma Helbling schmilzt schwerpunktmässig folgende rot kursiv geschriebenen Graugusswerkstoffe in einem Drehtrommelofen bzw. in Induktionsöfen (Fassungsvermögen 50 kg & 200kg).

Weitere Informationen über den Werkstoff Gusseisen mit Lamellengraphit erhalten Sie in der Broschüre des BDG (Bundesverband der Deutschen Giesserei-Industrie)

http://www.bdguss.de/fileadmin/content_bdguss/BDG-Service/Infothek/Broschueren/Gusseisen_mit_Lamellengraphit_klein.pdf