



**Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS)
nach DIN EN 1563**

**Richtwerte zu mechanischen und physikalischen Eigenschaften aus separat gegossenen Proben
(die aufgeführten Werte können je nach Wanddicke variieren)**

Eigenschaft	Zeichen	Einheit	Werkstoffsorten						
			EN-GJS-350-22	EN-GJS-400-18	EN-GJS-400-15	EN-GJS-500-7	EN-GJS-600-3	EN-GJS-700-2	EN-GJS-800-2
Nummer			5.3102	5.3105	5.3106	5.3200	5.3201	5.3300	5.3301
alternativ (*)					(5.3108 / 5.3107)	(5.3109)	(5.3110)		
0,2 %-Dehngrenze	$R_{p0,2}$	MPa	> 220	> 250	> 250 (310)	> 320 (400)	> 370 (470)	> 420	> 480
Zugfestigkeit	R_m	MPa	> 350	> 400	> 400 (450)	> 500	> 600	> 700	> 800
Dehnung	A	%	> 22	> 18	> 15 (10-18)	7 - 12 * (14)	3 - 10 *	> 2	> 2
Elastizitätsmodul (Zug und Druck)	E	GN/m ²	169	169		169	174	176	176
Druckfestigkeit		MPa	-	700		800	870	1000	1150
Wärmeleitfähigkeit bei 300 °C		W/(K·m)	36,2	36,2		35,2	32,5	31,1	31,1
Spezifische Wärmekapazität 20 °C bis 500 °C	c	J/(kg·K)	515	515		515	515	515	515
Thermischer Längenausdehnungs- koeffizient 20 °C bis 400 °C	a	µm/(m·K)	12,5	12,5		12,5	12,5	12,5	12,5
Dichte	p	g/cm ³	7,1	7,1		7,1	7,2	7,2	7,2
Vorherrschendes Gefüge			Ferrit	Ferrit	Ferrit	Ferrit-Perlit	Perlit	Perlit	Perlit oder angelassener Martensit

* Sorten mit hoher Festigkeit und hoher Dehnung (über Norm)



Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS)
Sorten mit gewährleisteten Mindestwerten der Schlagenergie J

Richtwerte zu mechanischen und physikalischen Eigenschaften aus separat gegossenen Proben
(die aufgeführten Werte können je nach Wanddicke variieren)

Eigenschaft		Zeichen	Einheit	Werkstoffsorten				
				EN-GJS-350-22-LT	EN-GJS-350-22-RT	EN-GJS-400-18-LT	EN-GJS-400-18-RT	
Nummer				5.3100	5.3101	5.3103	5.3104	
0,2 %-Dehngrenze		$R_{p0,2}$	MPa	> 220	> 220	> 240	> 250	
Zugfestigkeit		R_m	MPa	> 350	> 350	> 400	> 400	
Dehnung		A	%	> 22	> 22	> 18	> 18	
Mindestwerte der Schlagenergie J	Raumtemperatur (23 +/- 5) °C	Mittelwert (3 Prüfungen)			17		14	
		Einzelwert			14		11	
	tiefe Temperatur (-20 +/- 2) °C	Mittelwert (3 Prüfungen)					12	
		Einzelwert					9	
	tiefe Temperatur (-40 +/- 2) °C	Mittelwert (3 Prüfungen)			12			
		Einzelwert			9			
Elastizitätsmodul (Zug und Druck)		E	GN/m ²					
Druckfestigkeit			MPa					
Wärmeleitfähigkeit bei 300 °C			W/(K·m)					
Spezifische Wärmekapazität 20 °C bis 500 °C		c	J/(kg·K)					
Thermischer Längenausdehnungs- koeffizient 20 °C bis 400 °C		a	µm/(m·K)					
Dichte		p	g/cm ³					
Vorherrschendes Gefüge				Ferrit	Ferrit	Ferrit	Ferrit	



Werkstoffsorten nach DIN EN + SN EN

Werkstoff nach DIN EN 1561 (Grauguss)	
Kurzzeichen	Nummer
EN-GJL-150	5.1200
EN-GJL-200	5.1300
EN-GJL-250	5.1301
EN-GJL-300	5.1302
EN-GJL-350	5.1303

Werkstoff nach DIN EN 1563 (Sphäroguss)	
Kurzzeichen	Nummer
EN-GJS-350-22-LT	5.3100
EN-GJS-350-22-RT	5.3101
EN-GJL-350-22	5.3102
EN-GJS-400-18-LT	5.3103
EN-GJS-400-18-RT	5.3104
EN-GJS-400-18	5.3105
EN-GJS-400-15	5.3106
EN-GJS-450-10	5.3107 (5.3108)
EN-GJS-500-12 *	5.3109
EN-GJS-500-7	5.3200
EN-GJS-600-10 *	5.3110
EN-GJS-600-3	5.3201
EN-GJS-700-2	5.3300
EN-GJS-800-2	5.3301

Werkstoff nach DIN EN 1564 (ADI)	
Kurzzeichen	Nummer
EN-GJS-800-10	5.3400
EN-GJS-800-10-RT	5.3401
EN-GJS-900-8	5.3402
EN-GJS-1050-6	5.3403
EN-GJS-1200-3	5.3404
EN-GJS-1400-1	5.3405

* Sorten mit hoher Festigkeit und hoher Dehnung (über Norm)