

## Mechanische Eigenschaften von Gusseisen mit Kugelgraphit *mechanical properties of Cast Iron with Spheroidal Graphite*

für Wandstärken  $t < 30$  mm, *acc. to wall thickness  $t > 30$ mm)*

Werkstoffbezeichnung <i>Material designation</i>		0,2 %-Dehngrenze <i>0,2 % - proof stress</i>	Zugfestigkeit <i>tensile strength</i>	Dehnung <i>elongation</i>	Schlagenergie J, mind. <i>average impact energy J, min.</i>	
Kurzzeichen <i>denomination</i>	Nummer <i>mat. Number</i>	$R_{p0,2}$ in (MPa)	$R_m$ in (N/mm <sup>2</sup> )	A in (%)	Mittelwert aus 3 Prüfungen <i>average value out of 3 tests</i>	Einzelwert <i>single value</i>
EN-GJS-350-22-LT <sup>a</sup>	5.3100	220	350	22	12 (bei LT (-38 bis -42 °C))	9
EN-GJS-350-22-RT <sup>b</sup>	5.3101	220	350	22	17 (bei RT (18 bis 28 °C))	14
EN-GJS-350-22	5.3102	220	350	22		
EN-GJS-400-18-LT <sup>a</sup>	5.3103	240	400	18	12 (bei LT (-18 bis -22 °C))	9
EN-GJS-400-18-RT <sup>b</sup>	5.3104	250	400	18	14 (bei RT (18 bis 28 °C))	11
EN-GJS-400-18	5.3105	250	400	18		
EN-GJS-400-15	5.3106	250	400	15		
EN-GJS-450-10	5.3107	310	450	10		
EN-GJS-500-7	5.3200	320	500	7		
EN-GJS-600-3	5.3201	370	600	3		
EN-GJS-700-2	5.3300	420	700	2		

<sup>a</sup> LT für tiefe Temperaturen  
 (-20°, bzw. -40° C)

<sup>b</sup> RT für Raumtemperaturen

für mischkristallverfestigte ferritische Sorten / *solid-solution strengthened grades*

EN-GJS-450-18	5.3108	350	450	18
EN-GJS-500-14	5.3109	400	500	14
EN-GJS-600-10	5.3110	470	600	10

<sup>a</sup> LT at low temperatures  
 (-20°, bzw. -40° C)

<sup>b</sup> RT at room temperatures

ANMERKUNG: Die mechanischen Eigenschaften der Proben, die aus (getrennt )gegossenen Probestücken spanend hergestellt wurden, können von den Eigenschaften des eigentlichen Gussstückes abweichen.

REMARK: The mechanical properties of the samples, which are manufactured out of separated cast test bars, may deviate from the mechanical properties of the casting itself.

### Brechmann-Guss-Werksnorm / Brechmann-Guss Company Standard

"Duktil Plus" / *Ductile Plus*

				Härte / <i>hardness</i>	
(EN-) GJS-520-15		360 - 380	520 - 540	15-17	170-220 HBW
(EN-) GJS-600-7		410 - 490	620 - 680	8-10	220-240 HBW

Über schmelzmetallurgische Maßnahmen lässt sich der Ferrit-Gehalt von Sphärogussbauteilen gezielt variieren, sodass die genormten Werkstoffeigenschaften t.w. weit übertroffen werden. Die Brechmann-Guss-Werksnormen definieren insb. zwei Qualitäten Duktil Plus, die seitens des Kraftfahrzeugbundesamtes als Werkstoff für Kugelstangen (Pkw-Anhängerkupplungen) zugelassen sind.



Through the use of targeted metallurgical strategies, the ferrite content of spheroidal cast iron can be modified such that the standardized material properties are improved upon, and even far exceed minimum standards. Brechmann-Guss internal standard specifications define two specific types, the typical properties of which make them suitable for use as ball hitches (auto trailer hitches) according to the Federal German Office for Personal Automobiles.

Weitere Informationen unter:  
 For more information please contact:

vertrieb@brechmann-guss.de  
 sales @brechmann-guss.de