

## 1.0501 / C 35

EN 10083-2

beruhigter Vergütungsstahl

### Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %
0,32 - 0,39	max. 0,40	0,50 - 0,80	max. 0,045	max. 0,045
Cr %	Mo %	Ni %	Al %	Cr+Mo+Ni %
max. 0,40	max. 0,10	max. 0,40	---	max. 0,63

Mechanische Eigenschaften für unbehandeltes Material ist in der Norm nicht angegeben.

### Mechanische Eigenschaften<sup>a</sup> bei Raumtemperatur im normalgeglühten Zustand (+N)

Durchmesser oder Dicke (t) für Flacher- zeugnisse  in mm	R <sub>e</sub> min.  MPa <sup>c</sup>	R <sub>m</sub> min.  MPa <sup>c</sup>	A min.  %
d ≤ 16 t ≤ 16	300	550	18
16 < d ≤ 100 16 < t ≤ 100	270	520	19
100 < d ≤ 250 100 < t ≤ 250	245	500	19

a R<sub>e</sub>: Obere Streckgrenze oder, falls keine ausgeprägte Streckgrenze auftritt, die 0,2-%-Dehngrenze Rp0,2

R<sub>m</sub>: Zugfestigkeit

A: Bruchdehnung (Anfangsmesslänge L<sub>0</sub> = 5,65 √S<sub>0</sub>)

c 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

### Mechanische Eigenschaften<sup>a</sup> bei Raumtemperatur im vergüteten Zustand (+QT)

Durchmesser oder Dicke (t) für Flacher- zeugnisse  in mm	R <sub>e</sub> min.	R <sub>m</sub>	A min. %	Z min. %	KV <sup>b</sup> min. J
	MPa <sup>c</sup>				
d ≤ 16 t ≤ 8	430	630 bis 780	17	40	---
16 < d ≤ 40 8 < t ≤ 20	380	600 bis 750	19	45	---
40 < d ≤ 100 20 < t ≤ 60	320	550 bis 700	20	50	---

a R<sub>e</sub>: Obere Streckgrenze oder, falls keine ausgeprägte Streckgrenze auftritt, die 0,2-%-Dehngrenze Rp0,2

R<sub>m</sub>: Zugfestigkeit

A: Bruchdehnung (Anfangsmesslänge L<sub>0</sub> = 5,65 √S<sub>0</sub>)

Z: Brucheinschnürung

KV: Kerbschlagarbeit an längs entnommenen Charpy-V-Kerbschlagproben (der Mittelwert dreier Einzelwerte muss den in dieser Tabelle angegebenen Wert mindestens erreichen, kein Einzelwert darf geringer als 70 % des in der Tabelle angegebenen Mindestwertes sein).

b Zur Probennahme siehe EN 10083-1:2006, Bild 1 und Bild 3.

c 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

**Allg. Beschreibung:** Die Güte C 35 ist ein beruhigter Vergütungsstahl zur Herstellung von vergütbaren Dreh- und Konstruktionsteilen des mittleren Festigkeitsbereiches. Sie zeichnen sich durch große Gleichmäßigkeit des Gefügebauaus aus.

**Vergütbarkeit:** Gut

**Querdehnung:** Gut

**Gefüge:** Ferrit mit lamellarem Perlit  
(Zustand: SH, C, )

Alle Angaben sind ohne Gewähr und berufen sich auf die aktuelle gültige Fassung der Europäischen Norm

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Nov 11