

## 1.1181 / C 35 E

EN 10083-2

Vergütungsstahl

### Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %
0,32 - 0,39	max. 0,40	0,50 - 0,80	max. 0,030	max. 0,035
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 Flacherzeugnisse in mm	Re 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, 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 Flacherzeugnisse 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	35
40 < d ≤ 100 20 < t ≤ 60	320	550 bis 700	20	50	35

- 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: Bruchdehnung  
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 C35E ist ein beruhigter Vergütungsstahl mit verbessertem Reinheitsgrad zur Herstellung von vergütbaren Dreh- und Konstruktionsteilen des unteren Festigkeitsbereiches. Sie zeichnet sich durch große Gleichmäßigkeit des Gefügebauaus aus.

**Schweißbarkeit:** schwer schweißbar

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

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten