

< 3 mm Ø gegläht +A,  
gezogen +C, poliert +PL,  
Passung h9

ab 3 mm Ø gegläht +A,  
gezogen +C, geschliffen +SL,  
poliert +PL, Toleranz DIN 670,  
Passung h8

< 3 mm Ø recuit +A,  
étiré +C, poli +PL, tolérance h9  
≥ 3 mm Ø recuit +A, étiré +C,  
rectifié +SL, poli +PL,  
tolérance h8 selon DIN 670

**verfügbare Abmessungen**

2-35 ab Lager Wil  
andere Abmessungen ab Werkslager

**dimensions disponibles**

2-10 de notre stock Wil  
autres dimensions du stock usine

Alle Masse in mm / Mesures en mm

**Werkstoff-Nr.** 1.2210 nach DIN ISO 4957 2/01 aktuelle Ausgabe  
**No. de matière** 1.2210 selon DIN ISO 4957 2/01 version actuelle

**Kurzname** 115 CrV 3  
**Symbole** 115 CrV 3

**Werkstoffeigenschaften** Verschleißfester Cr-V-legierter Kaltarbeitsstahl.  
**Propriétés** Acier argent au Chrome – Vanadium pour travail à froid.

**Chemische Zusammensetzung**  
(Richtwerte in %)

C	Cr	V
1,20	0,7	0,1

Analyse théorique (%)

**Warmformgebung**  
**Façonnage à chaud**

**Wärmebehandlung**  
**Traitement thermique**

Warmformgebung Façonnage à chaud		Wärmebehandlung Traitement thermique							
°C	Ab- kühlung Refroidisse- ment	Weichglühen / Recuit d'adoucissement			Härten / Trempe			Anlassen / Revenu	
		°C*	Ab- kühlung Refroidisse- ment	Glühhärt HB	°C	in	Härte nach dem Abschrecken HRC	°C	HRC
850 – 1050	langsam z.B. Ofen lent par exemple au four	710	Ofen	max. 220	810	Öl Huile (<15 mm Ø)	64	100	64
		–	Four		840			200	62
		750			780	Wasser Eau (>15 mm Ø)		300	57
		–			810			400	51
							500	44	
							600	36	

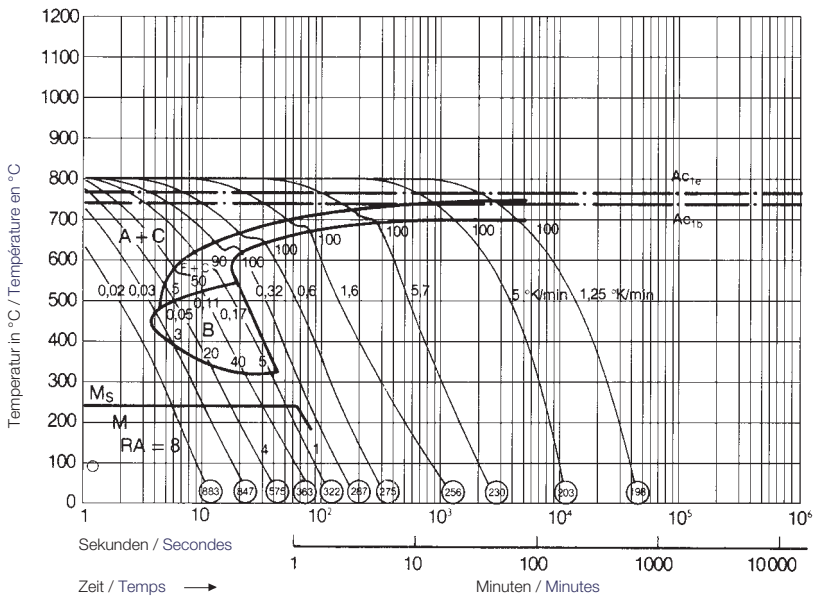
**Physikalische Eigenschaften** Wärmeausdehnungskoeffizient  $10^{-6} \times m$   $20-100$   $20-200$   $20-300$   $20-400$   $20-500$   $20-600$   $20-700$  °C  
Dilatation thermique  $m \times ^\circ C$  10,0 12,7 13,7 14,2 14,9 15,8 16,8

**Propriétés physiques** Wärmeleitfähigkeit  $J$   $20$   $350$   $700$  °C  
Conductibilité thermique  $cm \times s \times ^\circ C$  0,335 0,320 0,310

**Verwendungshinweise** Lochstempel, Führungsstifte, Spiral- und Gewindebohrer, Auswerfer, Zahnbohrer.  
**Applications** Poinçons, tiges de guidage, forets, alésoirs, éjecteurs, fraises de dentiste.

Kontinuierliches Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild

Diagramme TTT refroidissement continu



Anlassschaubild

Diagramme de revenu

