

SWISSMETAL®

NP6: Hochfeste zerspannbare Legierung

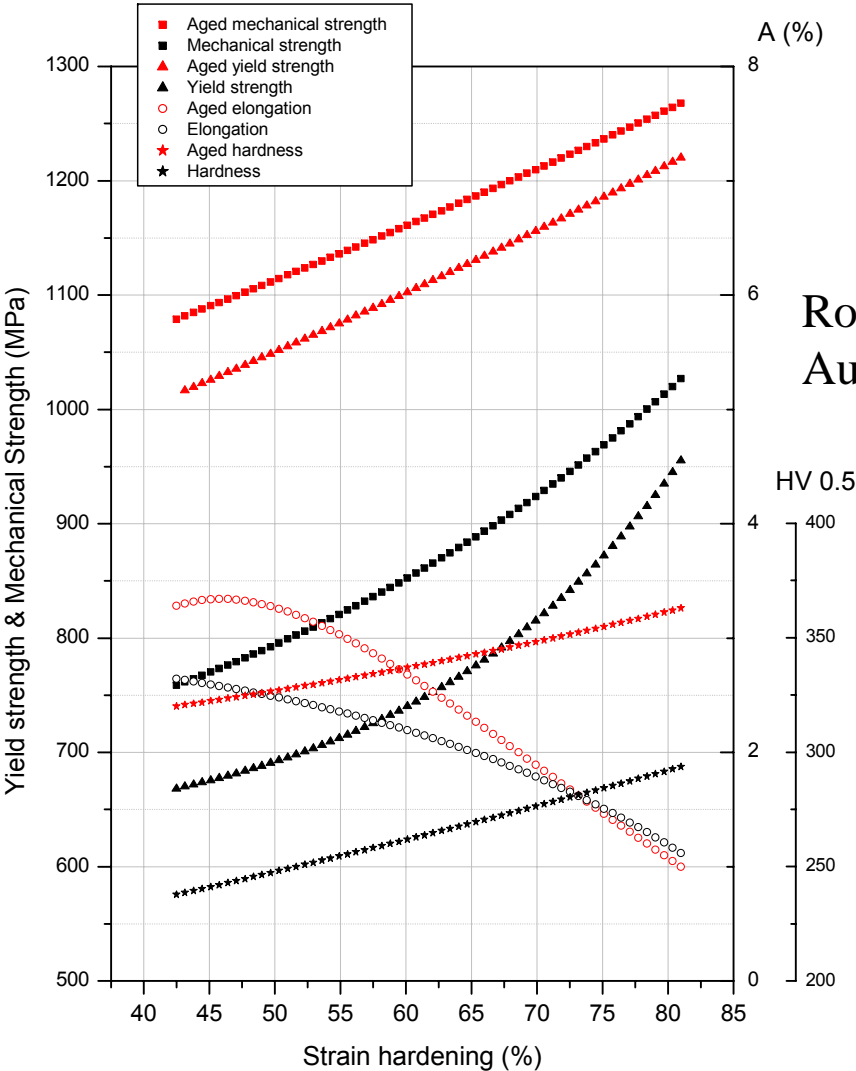
International Patent Pending : PCT/EP2004/050449



Garantierte Toleranzen

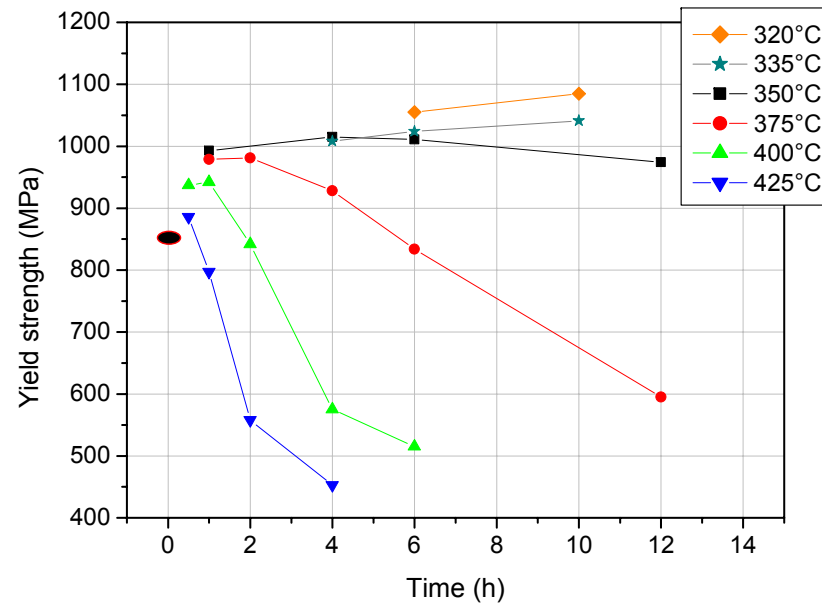
Cu	Ni	Sn	Pb
Rest	8.5 - 9.3	5.7 - 6.3	0.8 - 1.2

Mechanische Eigenschaften: Wirkung der Kaltverformung

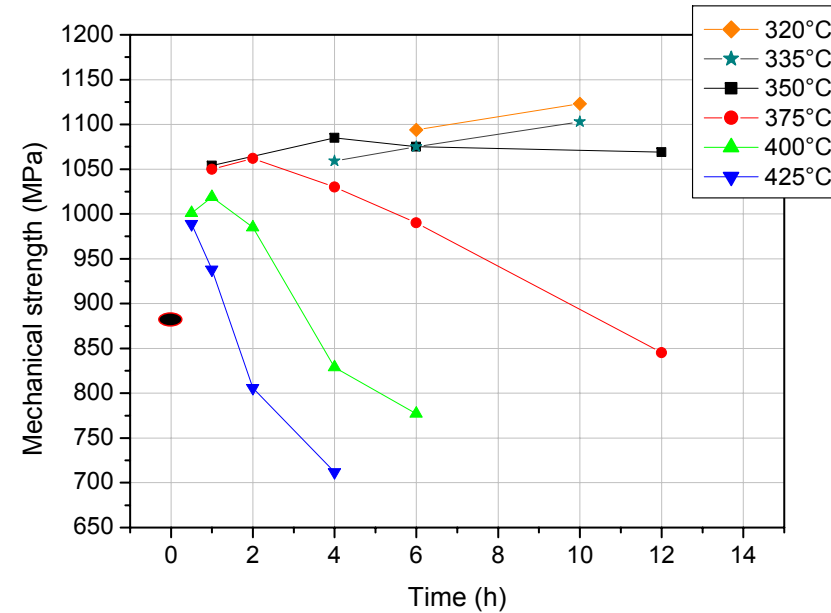


Rote Pünkte = nach thermischer Aushärtung 350 °C – 1h

Mechanische Eigenschaften: Wirkung der thermischen Aushärtungsparameter



Kaltverformung = 60%

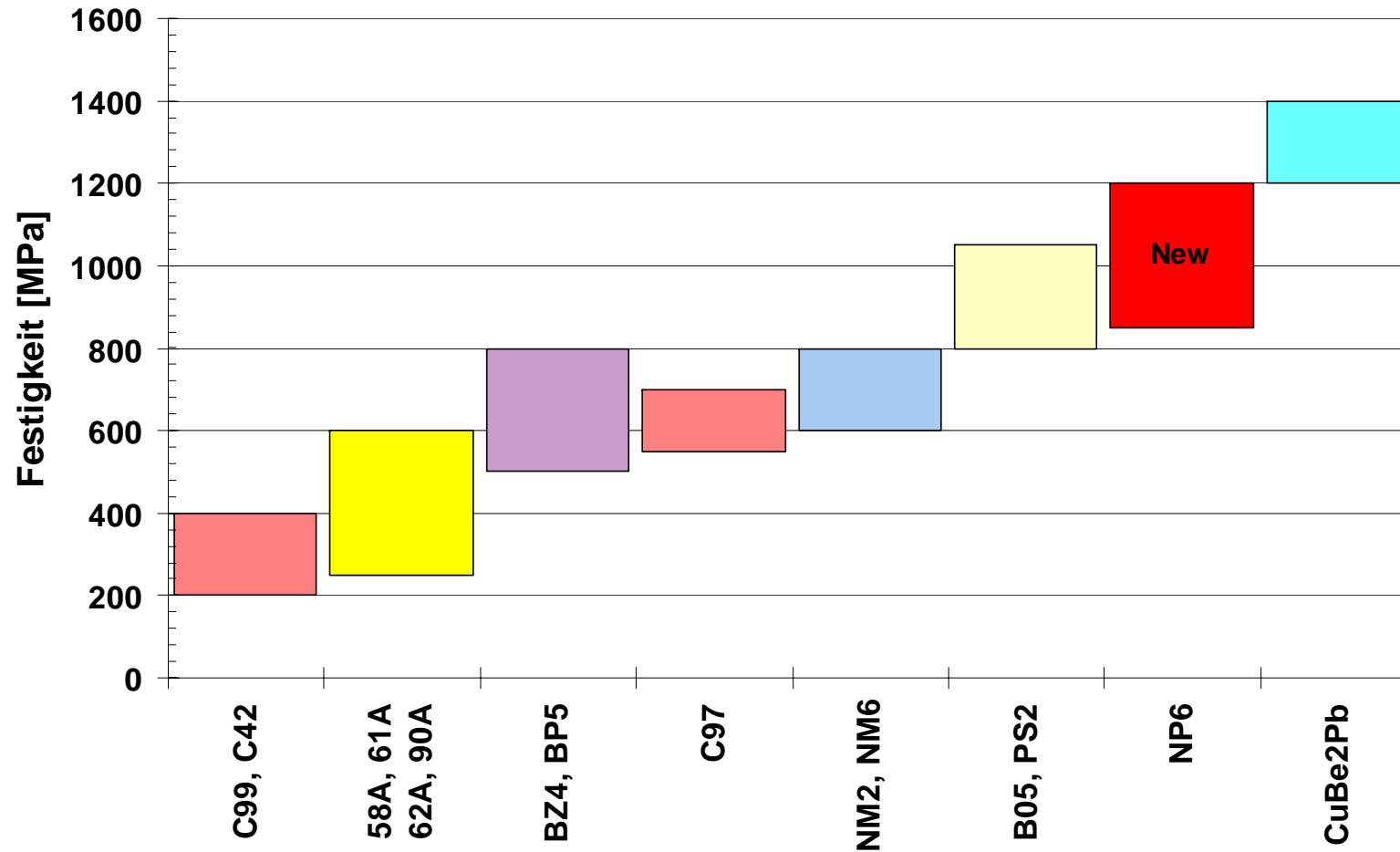


Typische mechanische Eigenschaften für Stangen bis 8 mm Durchmesser (Machbarkeitsgrenze)

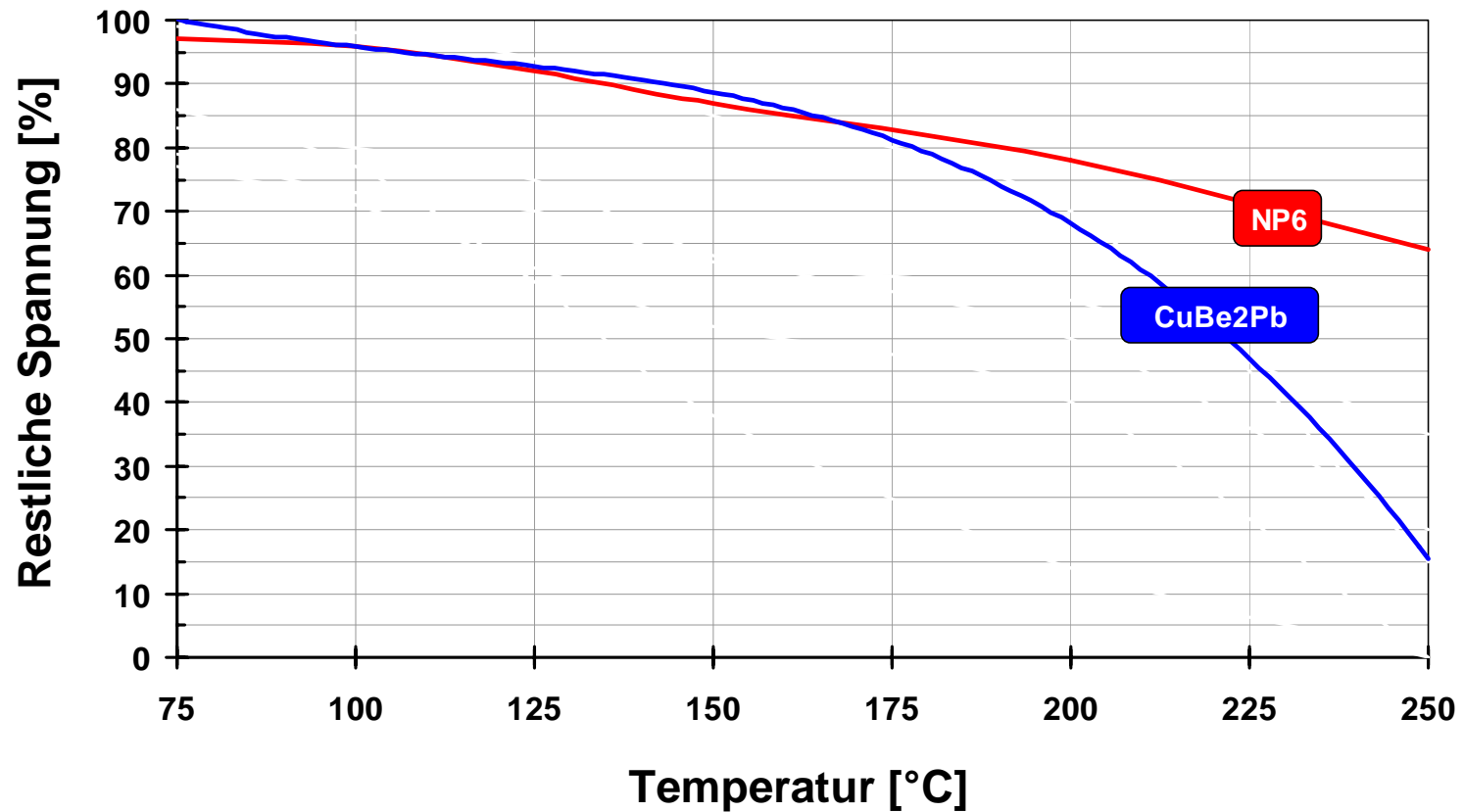
SWISSMETAL®

Typische mechanische Eigenschaften

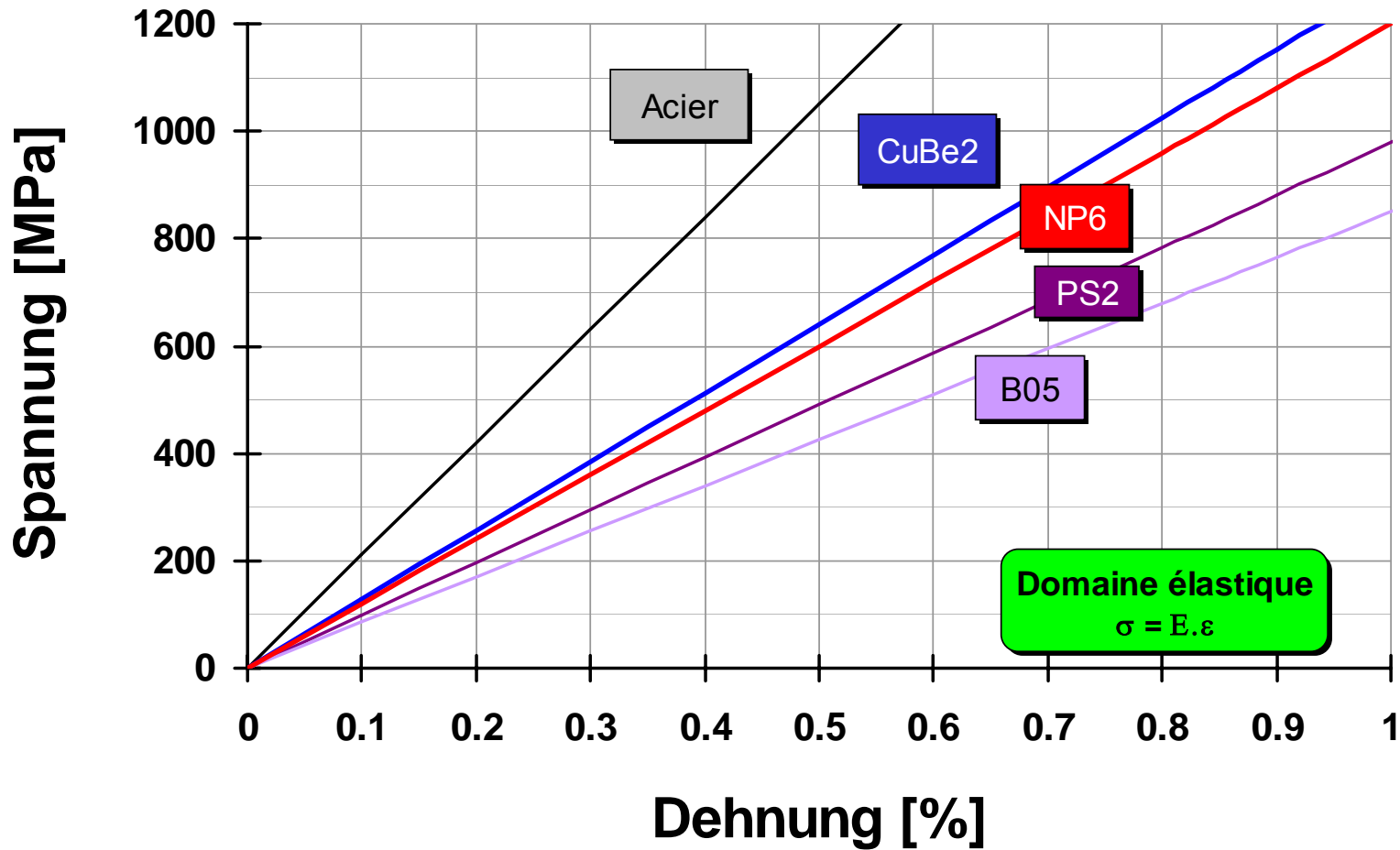
	E (GPa)	Rp0.2 (MPa)	Rm (MPa)	A100 (%)
Vor Aushärtung	115-120	700-900	800-1000	1-2
Nach Aushärtung 350 °C – 1h	120-125	1000-1100	1050-1200	1-2

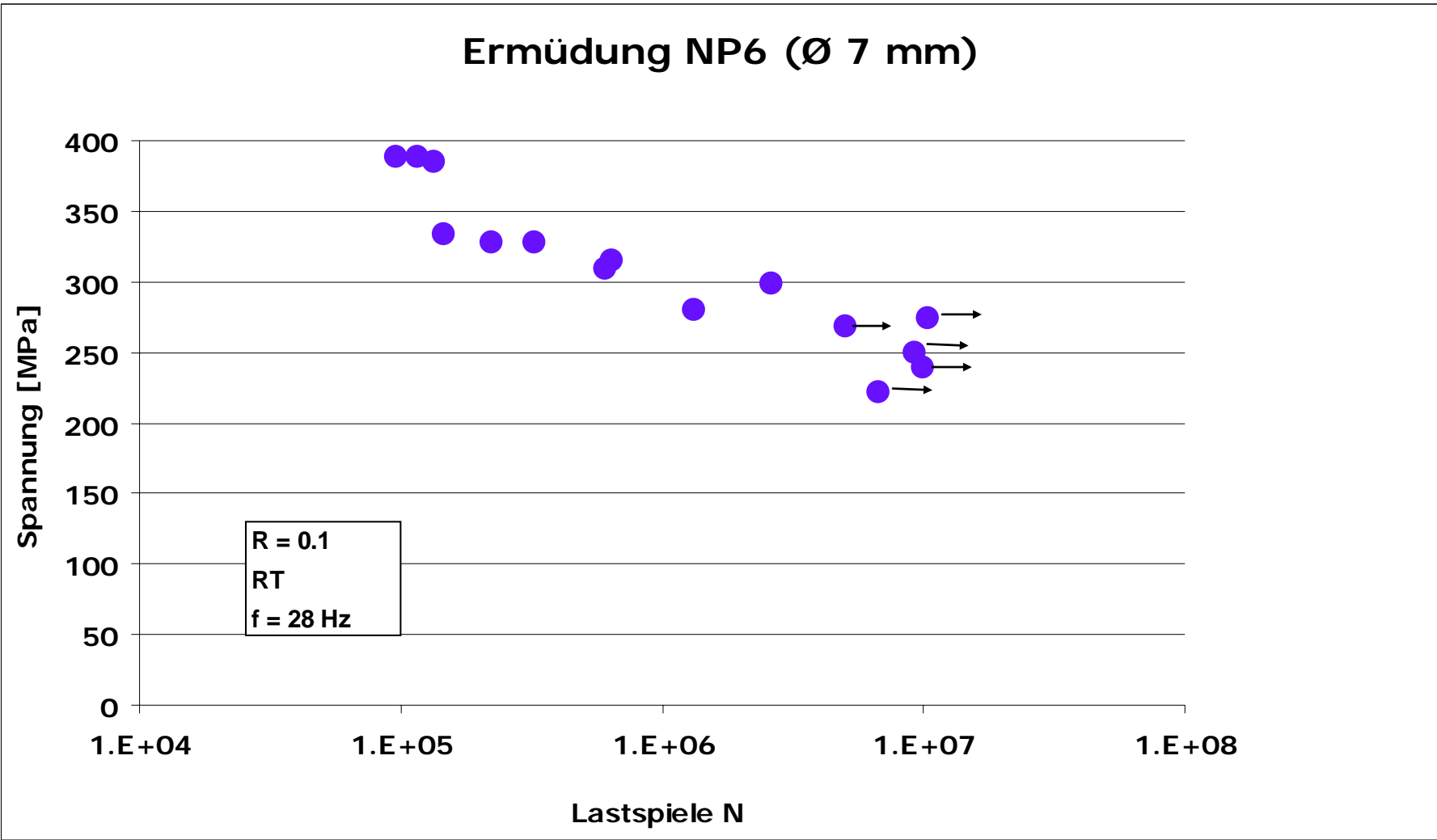


Thermische Relaxation:
1000 Stunden, $\sigma_0 = 75\%$ von $R_{p0.2}$



Elastische Behandlung: sehr n ah zu CuBe

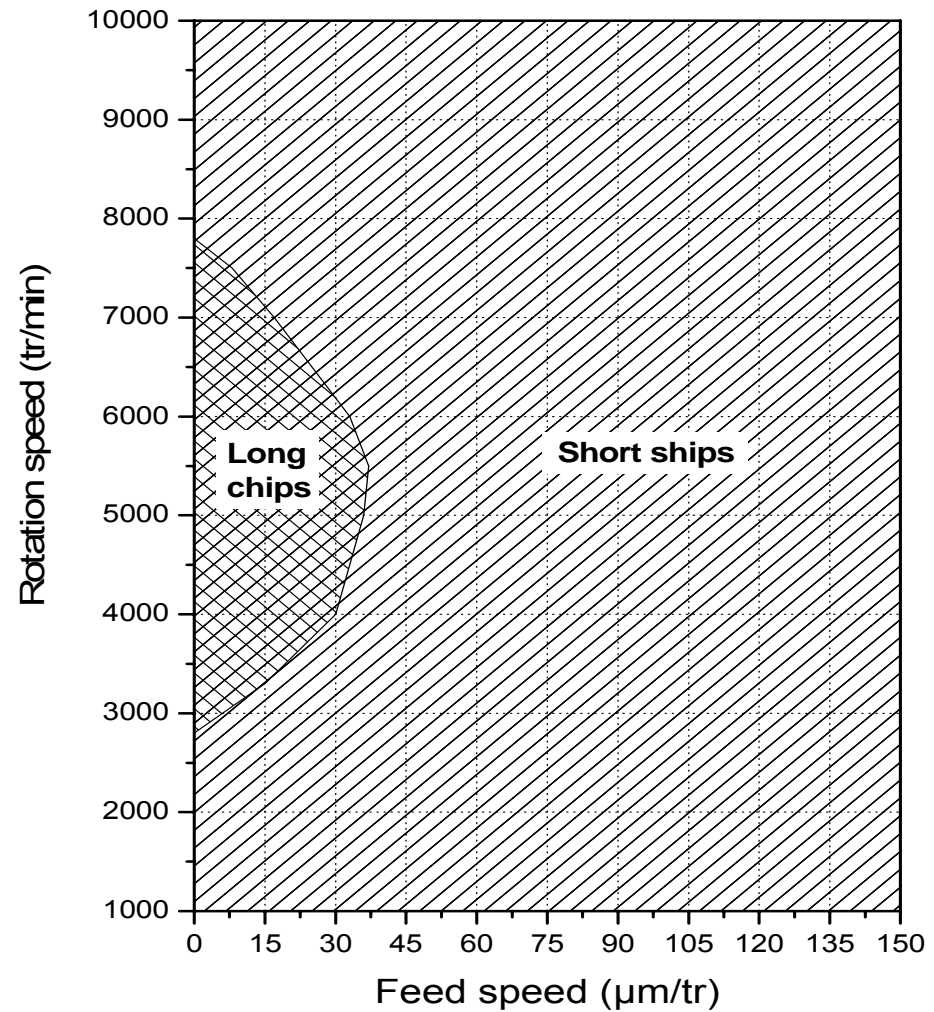




Allgemeiner Index: 90

Tendenz zur
Kurzspannigkeit: 90

Standzeit: 70



- « ökologische » zerspannbare Legierung, Berylliumfrei
- Keine oder wenig Umformung bei der thermischen Aushärtung
- Sehr einfache galvanische Vergoldung oder Verzinnung
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Späne einfach zu recyceln
- Fertigteilekosten bis 4 Mal tiefer als im Fall von CuBe wegen folgenden Gründen:
 - Tieferer Preis von Stangen
 - Höhere Zerspannungsgeschwindigkeit
 - Spänerezyklierung
 - Verminderung von Abfällen nach thermischer Aushärtung oder Galvanisierung

- Weibliche und männliche elektronische Steckverbinder
- Faseroptiksteckverbinder
- Kleine Gleitlager
- Mechanische Teile für Uhrindustrie