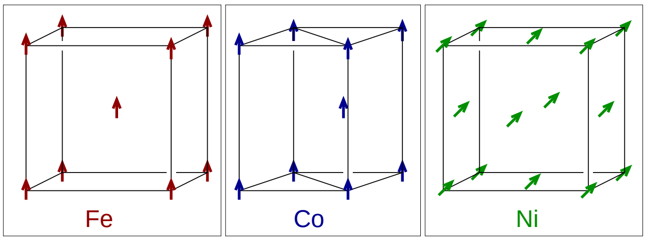
2. Elementare Metalle, Metallischer Zustand

2.1. Physikalische und chemische Eigenschaften (Forts.)

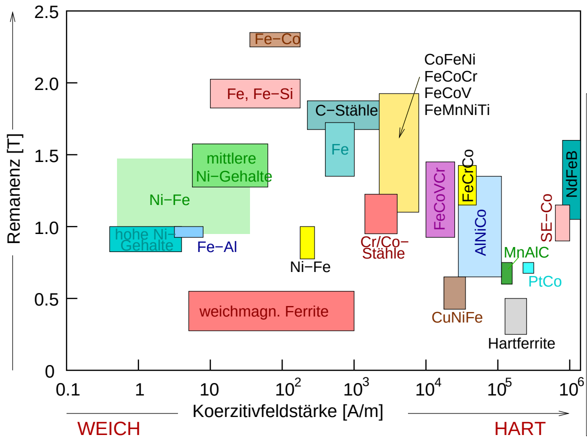
magnetische Eigenschaften (Forts.)

	T_c/T_N [K]	Sättigungs-magnetisierung [T]
Fe	1043	1.740
Co	1388	1.446
Ni	627.2	0.510
Gd	292.5	2.060 (0K)
Cr	308	–

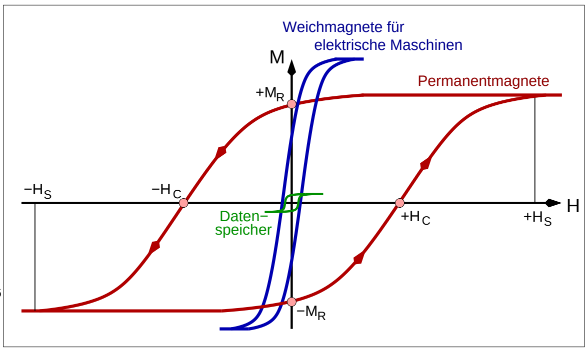
ferro/antiferromagnetische Metalle



Magnetstrukturen von Fe, Co und Ni



Übersicht Magnetmaterialien

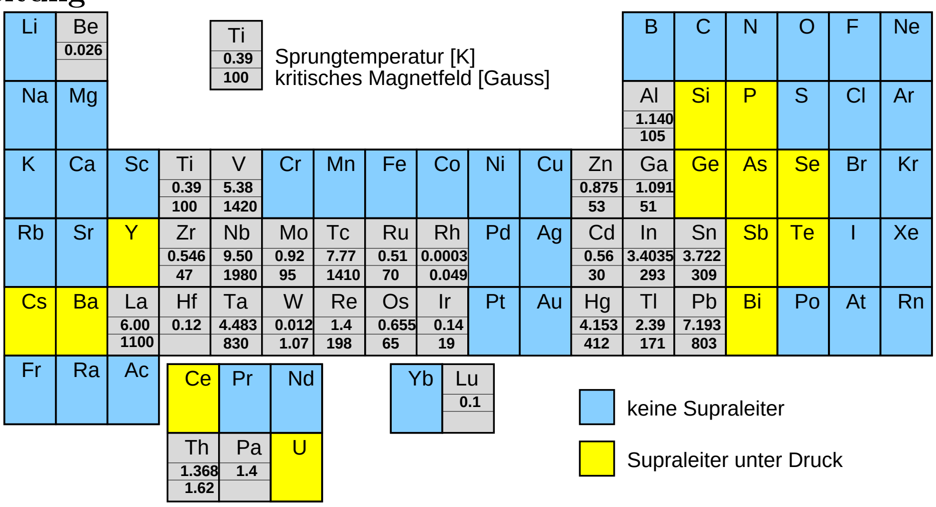


Hysteresekurven nach Anwendungsbereichen

elektrische Eigenschaften

	E_g	Ladungsträger-konzentration $[e^-/cm^3]$	e^--Beweg-lichkeit $[cm^2/Vs]$	spezifische Leitfähigkeit $[\Omega^{-1}m^{-1}]$	T_c [K] (SL)
Si	1.17 (i)		1350	$4 \cdot 10^{-4}$	
Ge	0.744 (i)		3600	$2.2 \cdot 10^{-4}$	
Te	0.33 (d)				
As	0	$2 \cdot 10^{20}$			
Sb	0	$5.5 \cdot 10^{19}$		2.8	
Bi	0	$2.88 \cdot 10^{17}$		1	
K	0	$1.4 \cdot 10^{22}$		$15.9 \cdot 10^6$	
Na	0	$2.65 \cdot 10^{22}$		$23 \cdot 10^6$	
Cu	0	$9.3 \cdot 10^{22}$		$65 \cdot 10^6$	
Al	0			$38 \cdot 10^6$	
α-Mn				$20 \cdot 10^6$	9.9
Hg				$4.4 \cdot 10^6$	4.2

Supraleitung



Supraleitung bei den Elementen