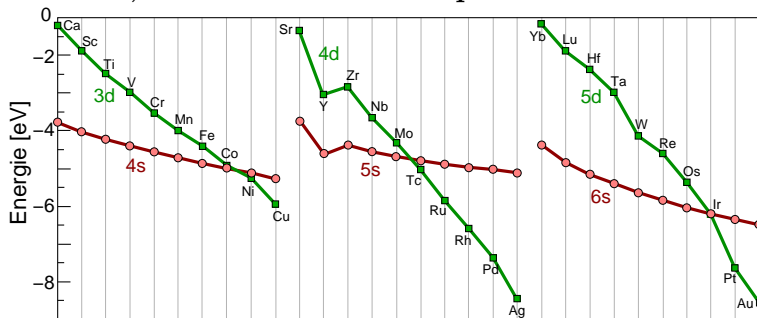


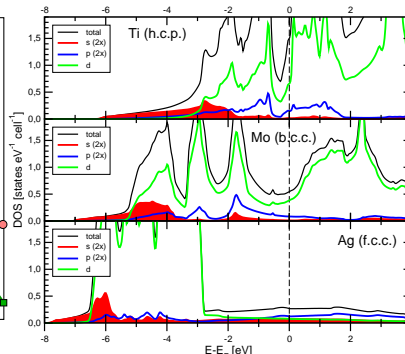
## 2. Elementare Metalle, Metallischer Zustand

### 2.1. Physikalische und chemische Eigenschaften (Forts.)

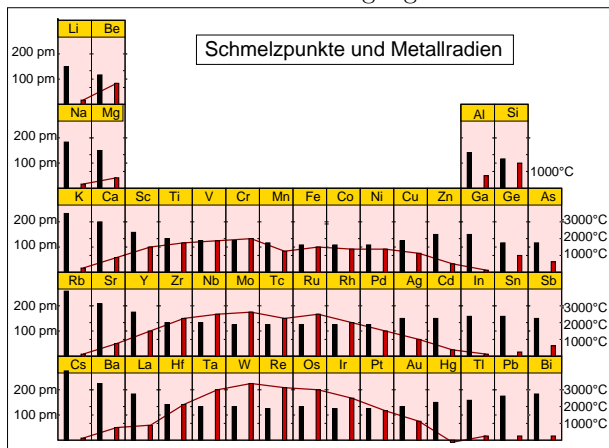
#### Dichten, Schmelz- und Siedepunkte



Energetische Lage der  $(n-1)$   $d$ - und der  $n$   $s$ -Orbitale der freien Übergangsmetall-Atome



(t)DOS von Ti, Mo und Ag

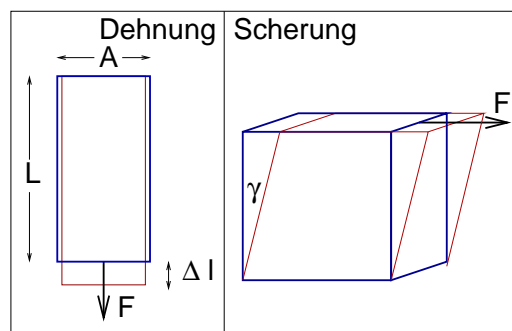


Schmelzpunkte und Atomradien der Metalle

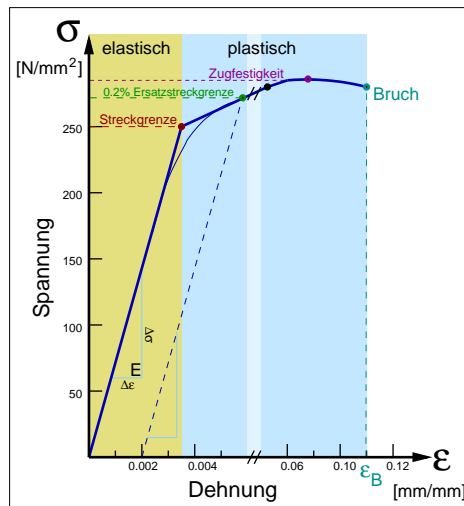
	Elastizitätsmodul $E$ [kN/mm <sup>2</sup> ]	Zugfestigkeit $\sigma_F$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchdehnung $\epsilon_B$
Al	70	75-110	7
Dural	73	420-500	22
$\alpha$ -Fe	218	180-210	50
V2A-Stahl	195	500-750	40
Cu (rein)	100-130	200	40
Cu (kaltgezogen)	126	350	5
Au	81	140	50
Pb	16.1	12	
Mg	44.8	116	
Ir	530		
Si	100		
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	379.3		
Beton	27-45	1.6-5.2	

Ausgewählte Werte mechanischer Eigenschaften

#### mechanische Eigenschaften

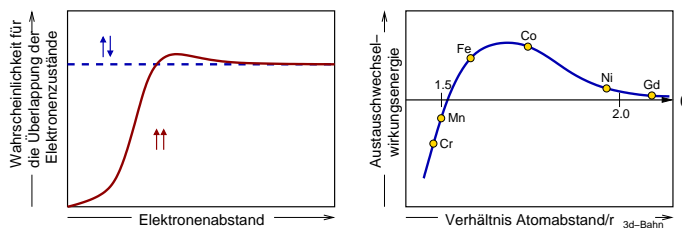


elastische mechanische Kenngrößen



Spannungs/Dehnungs-Kurve

#### magnetische Eigenschaften



Bethe-Slater Kurve