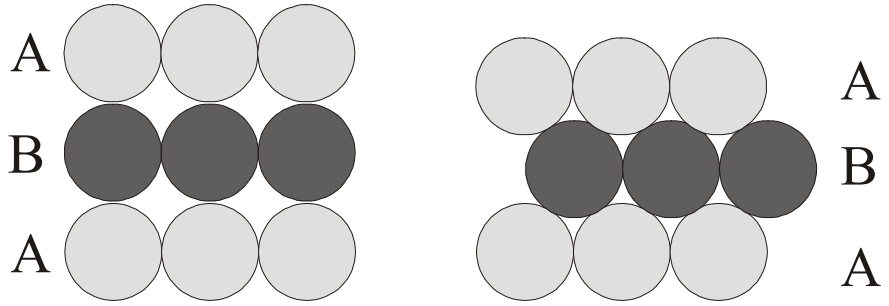
Elektronegativitäts-Differenzen:

Beispiele für Elektronegativitäts-Differenzen ΔEN von kovalenten und ionischen Verbindungen:

NH_3: $\Delta EN(N\text{-}H)=0.8$
NaCl: $\Delta EN(Na\text{-}Cl)=1.8$
Bronze: $\Delta EN(Cu\text{-}Sn)=0.1$

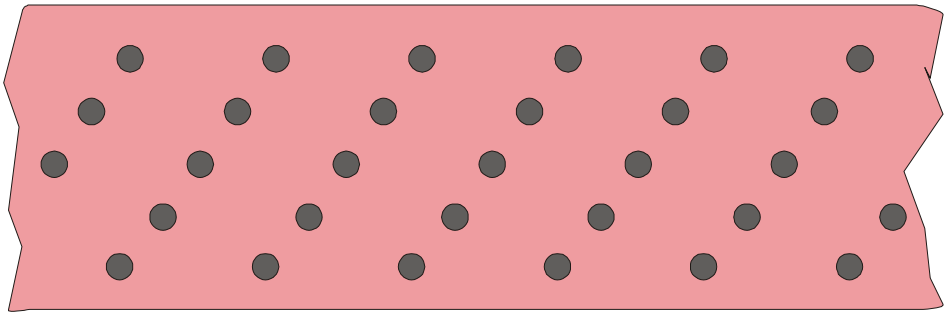
2-D-Packungen:

2-D-Packungen

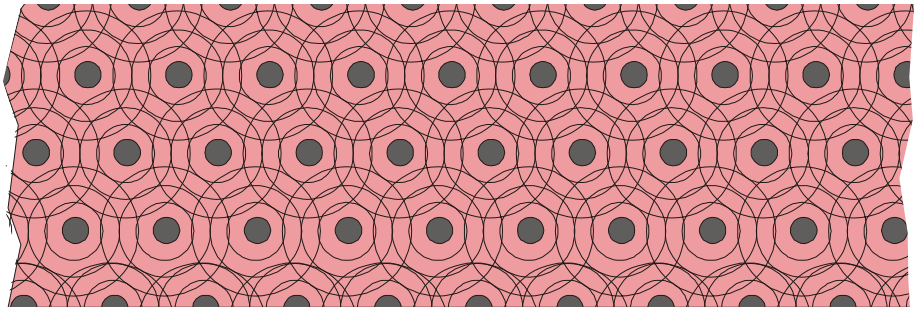


Elektronen in metallischen Festkörpern

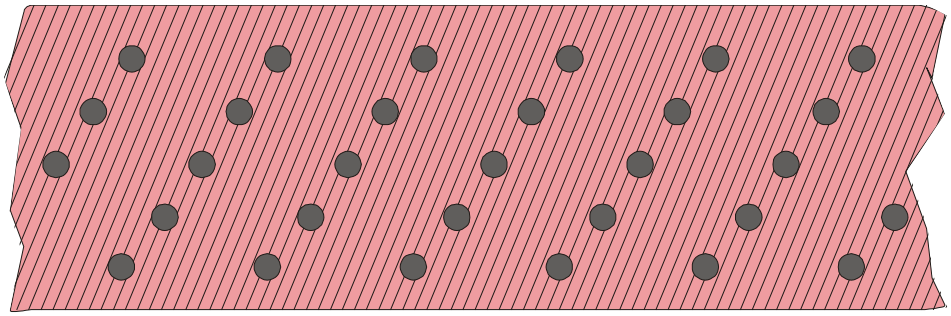
Ausschnitt aus einem Metallrohr



Nur Atomkerne

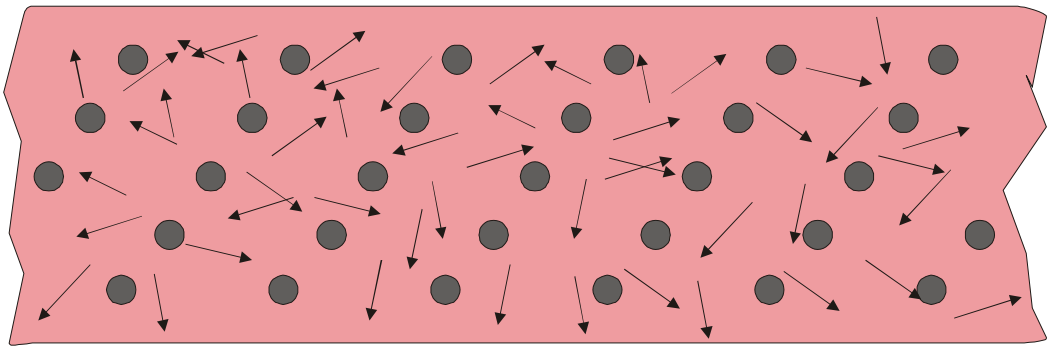


Atomkerne mit Elektronenbahnen

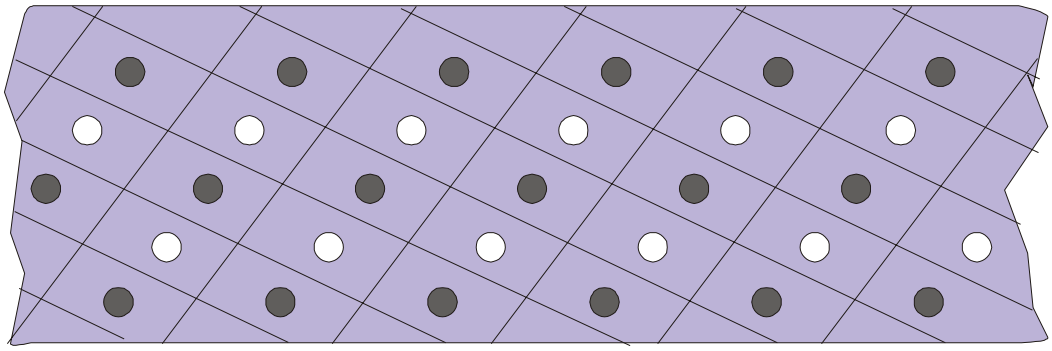


Atomkerne mit verschmierten Elektronenbahnen

Metallische Festkörper vs. ionische Festkörper

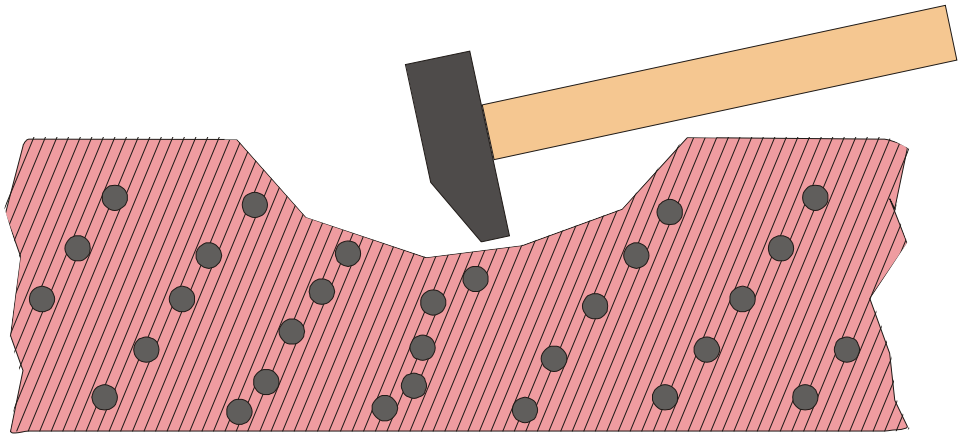


Metall aus Atomrümpfen ● und Elektronenbewegungen

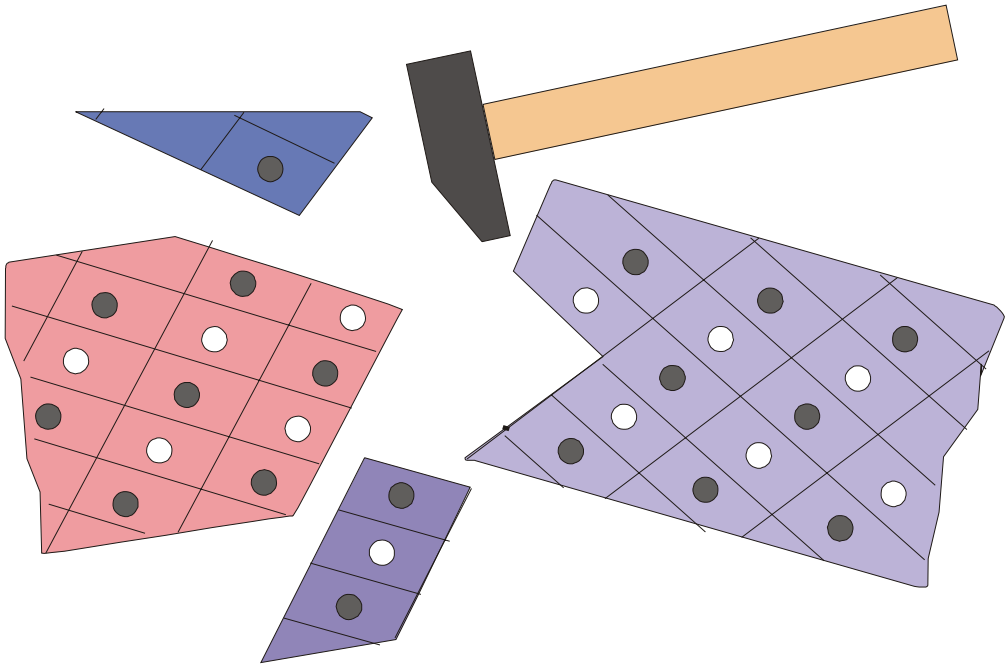


Salz aus Kationen ● und Anionen ○ an starren Positionen

Bruchfestigkeit von metallischen und ionischen Festkörpern



Metall: gut verformbar



Salz aus Kationen ● und Anionen ○ :
gut spaltbar, bricht entlang der Gitterebenen