Metallverbindungen

Metallverbindungen sind Bindungen zwischen Metallen. Metalle haben eine geringe Ionisierungsenergie sowie eine geringe Elektronegativität. Die Metallatome im Metallgitter lassen sich verschieben, ohne die Bindungen zwischen den Atomen zu lösen. Die Metalle geben ihre Valenzelektronen ab, um in den Edelgaszustand zu übergehen. Dadurch schweben die Elektronen dann zwischen den Metallen und bilden somit ein Elektronengas. Die Metalle findet man deshalb dann als Kationen vor und sind somit die Atomrümpfe. Diese bilden ungerichtete Verbindungen (stellen keine geometrische Struktur voraus, sind also keinem Atom zugeteilt). Wegen den freien Elektronen kann ein Stromfluss entstehen (vom – Pol zum + Pol). Bei höheren Temperaturen nimmt diese sowie die Wärmeleitfähigkeit ab, da die delokalisierten Elektronen schwingen und somit Änderungen schlechter weiterreichen können.

G