

Elektrische Leiter (einkleben ausfüllen oder abschreiben)

Wasser leitet den elektrischen Strom gut, wenn Salze enthalten sind!

Gase (Neon, Argon) leiten nur bei sehr hohen Spannungen.

Nichtmetallischer Leiter: Graphit

Warum sind Metalle gute Leiter! Kupfer – Aluminium – Eisen ??

Bei der Metallbindung bilden freie Außenelektronen ein „Elektronengas“

Diese Elektronen sind frei beweglich und können daher fließen,

wenn eine Spannung angelegt wird. (vom – Pol zum + Pol)

Die Bewegungsenergie der Elektronen erzeugt beim Zusammenstoß

mit den Atomrümpfen Wärme (Glühbirne, Heizlüfter)