Wärmetransport

Bei Gebäuden sind im wesentlichen drei Arten des Wärmetransports von Bedeutung.

Der Transport durch

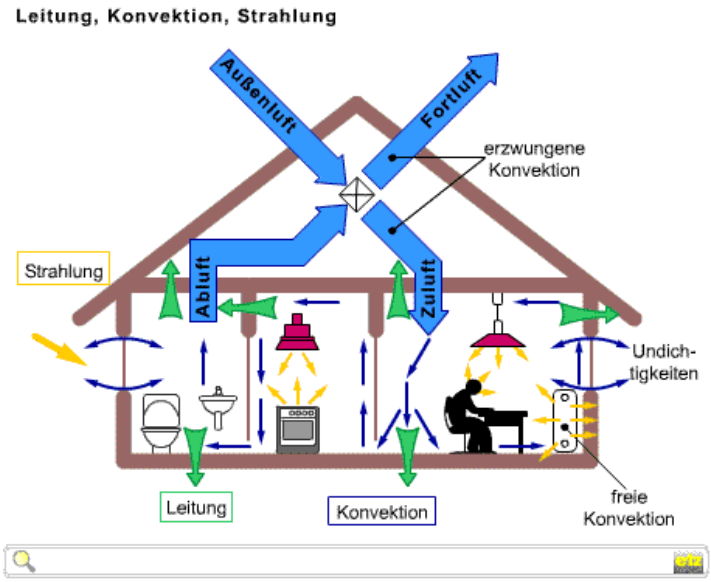
- Wärmeleitung / Transmission
- Wärmeströmung / Konvektion
- Wärmestrahlung

Für alle Wärmetransportmechanismen ist eine Temperaturdifferenz notwendige Vorraussetzung.

Wärme wird immer vom Ort höherer Temperatur zum Ort niedriger Temperatur transportiert.

Bei Temperaturunterschieden fließt die Wärme so lange bis Temperaturgleichheit erreicht ist.

Die drei verschiedenen Wärmetransportarten können miteinander oder alleine auftreten.



Sprechertext

In Gebäuden treten alle drei Transportarten auf. Der größte Energieverlust in Gebäuden wird durch Wärmeleitung verursacht. Hierbei wird die Wärme durch Bauteile wie Wand oder Fenster direkt weitergegeben. Konvektion entsteht einerseits durch Lüftungsanlagen, andererseits auch durch die natürliche Erwärmung der Luft am Heizkörper. Strahlung geht von allen warmen Gegenständen aus, z.B. vom Heizkörper von Lampen und auch von Personen.