

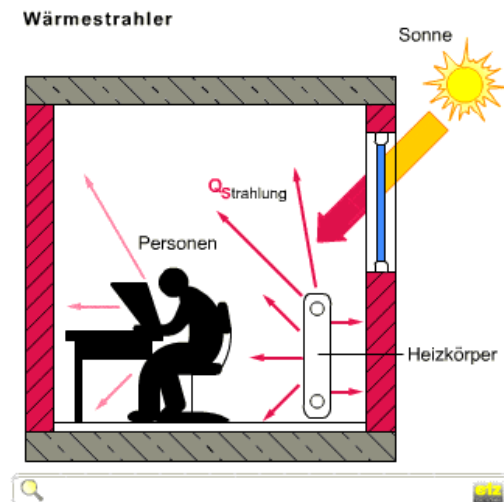
# Wärmestrahlung

Wärmestrahlung ist die Übertragung von Wärme durch Infrarotstrahlen, welche im Vergleich zum sichtbaren Licht längerwellig sind.

Die Strahlung erfolgt unabhängig vom Stofftransport durch transparente Stoffe.

Ein Beispiel ist der Heizkörper der Wärme durch Strahlung an die Raumumschließungsflächen abgibt. Weitere Beispiele sind die Erwärmung eines Raumes durch die Sonneneinstrahlung durch Fenster oder die passive Solarenergienutzung durch transparente Fassadenflächen.

Die entscheidende Größe ist der Emissionsgrad. Er beträgt für Baustoffe (Beton, Putze, Glas) etwa 0,9 und erreicht somit 90% der Strahlungsintensität eines ideal schwarzen Körpers.



## Sprechertext

Prinzipiell kann jeder warme Körper Wärme abstrahlen. Ausschlaggebend ist das Temperaturniveau des Strahlers. Ein Heizkörper strahlt dementsprechend mehr Wärme an die Umschließungsflächen ab, als vergleichsweise eine sich im Raum befindliche Person. Weiter liefert die Sonneneinstrahlung, durch die Fenster einen erheblichen Wärmegewinn im Inneren der Räume. Mit Hilfe einer Infrarotkamera kann Wärmestrahlung sichtbar gemacht werden.