

## Unterschiede herkömmlicher Luft-Heizungen zur Strahlungsheizung

### Herkömmliche Technik (Konvektion):

Meist nutzt man fossile Brennstoffe wie Kohle, Gas, Öl, Holz oder auch Strom dazu, Wasser auf eine gewünschte Temperatur zu erhitzen. Das erhitzte Wasser wird gespeichert und bei Bedarf durch mehr oder weniger gut isolierte Rohre an einen Heizkörper geleitet, der dann seinerseits die umgebende Luft erwärmen soll. Die erwärmte Luft soll dann endlich den Menschen erwärmen.

Die Raumluft gerät jedoch durch dieses Verfahren in Rotation. Die heiße Luft strömt vom Heizkörper nach oben, unter der Decke wird es zuerst schön warm, dann fällt die warme Luft durch zunehmender Abkühlung an der gegenüberliegenden Wand herunter und strömt als kühle Luft am Fußboden entlang zurück zum Heizkörper und erwärmt sich wieder. Dabei transportiert sie auch eine Menge Staub und Pollen durch den Raum, nicht gut für Allergiker und Asthmatiker.

Zu wenig der investierten Energie kommt dann irgendwann einmal den Bewohnern der beheizten Räumlichkeiten zu Gute. Eine unglaubliche Verschwendung! Hieraus ergibt sich, dass diese herkömmliche Umwandlung der Energie nicht besonders clever und effizient sein kann.

Trotzdem wird es von den Herstellern und Lobbyisten verstanden, die konventionellen Systeme in immer neuer Form als innovative und sparsame Technik darzustellen. Dabei wird auch nicht bedacht, dass die herkömmlichen Energieträger wie Öl und Gas zur Neige gehen und schon in wenigen Jahren kaum noch bezahlbar sind. Hinzu kommen hohe laufende Kosten für Wartung und Schornsteinfeger.

### Strahlungsheizungen in Form von Heizleisten, Wandheizung oder Infrarotstrahlflächen

Wärmestrahlung wie von der Sonne funktioniert nach einem ganz natürlichen Prinzip und ist mit einer sehr geringen Luftwärmung und Bewegung verbunden. Die Wärmewellen werden direkt auf den Körper und andere feste Materialien im Raum übertragen, sie benötigen nicht die Luft als Transportmittel (keine Luftwärmung). Die Sonne führt uns dieses Prinzip täglich vor Augen.

Strahlungsflächen setzen die Energie zu fast 100% in Wärme um, heizen nicht unnötigerweise die Luft, sondern den Menschen ganz direkt. Einfacher und sparsamer geht es nicht!

**Die Heizkosten reduzieren sich je nach Objekt um ca. 30-50%.**

Infrarotstrahlen haben die Eigenschaft, nicht die Luft zu erwärmen, sondern alle im Raum befindlichen Körper, also den menschlichen Körper, die Möbel und die Wände. Die erwärmten Flächen geben die Wärme an die Umgebung ab und sorgen für eine angenehme Raumtemperatur.

Im Prinzip erhalten Sie zwei verschiedene Arten von Wärme:

Erstens die indirekte Raumwärme, die von Wänden und Möbel zurück gegeben wird und zweitens die direkte Strahlungswärme der Heizflächen, die bis zu einigen Metern deutlich spürbar ist. Daher kann die gemessene Raumwärme relativ niedrig sein, denn die gespürte Wärme liegt meist um 2 - 3 Grad höher, das spart Energie. Setzen Sie sich z.B. vor eine Strahlungsheizung und Sie spüren die angenehme Wärme, genau wie bei einem Kachelofen oder die wärmenden Sonnenstrahlen im Winter. Infrarotstrahlen haben eine gesundheitlich positive Auswirkung auf den Menschen. Das kennen Sie bereits von der wärmenden Sonne, sowie auch von den immer beliebter werdenden Infrarot-Saunen.

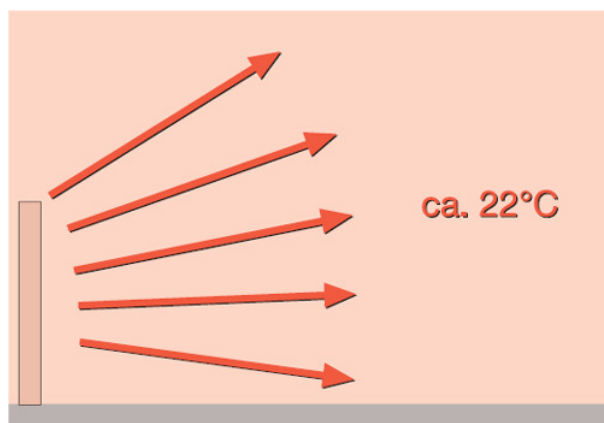
Als einfache Beispiele dienen unsere Seen, die zu Anfang des Frühjahrs noch eiskalt, wenige Wochen später, angenehm warm sind. Würde nur die Luftwärme diese Seen erwärmen, wäre ein Baden selbst im Hochsommer nicht möglich. Die von der Sonne kommenden infraroten Wärmewellen durchdringen das Wasser und erwärmen dieses bis in die Tiefe von 20 Meter.

Oder auch: wenn wir in der Sonne stehen wird es uns warm, gehen wir in den Schatten wird es kühler, obwohl die Lufttemperatur in der Sonne und im Schatten gleich sind.

Infrarot-Wärme lässt sich nicht einfach mit dem Thermometer messen. Selbst, wenn Ihr Raumthermometer nur 18 Grad anzeigt und Sie sich im Abstrahlungsbereich der Infrarotheizung befinden, werden Sie eine gefühlte Wärme von ca. 20 - 22 Grad erleben. Das ist ein besonders angenehmes Raumklima und spart Energie.

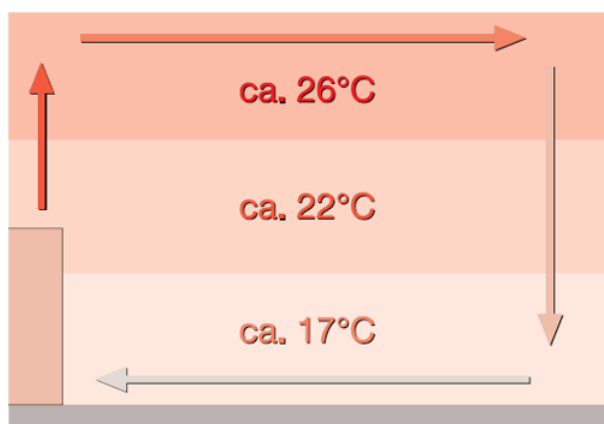
**Strahlungsheizung ist geeignet, Wände zu trocknen und eine trockene Wand isoliert besser als eine feuchte Wand. Gleichzeitig wird wirkungsvoll eine Schimmelbildung verhindert.**

## Strahlungs-Heizung



- > angenehme Strahlungswärme wie vom Kachelofen
- > Wohlfühltemperatur z.B. 22 Grad, Raumtemperatur niedriger, bei 18-19 Grad
- > daher Energie sparend
- > keine Feuchte- oder Atemprobleme

## Herkömmliche Heizkörper-Heizung (Konvektion)



- > beruht auf Konvektion
- > Luftzirkulation wirbelt Staub auf
- > Temperaturgefälle verursacht Zugluftgefühl, Außenwände bleiben kalt, Feuchtekondensation
- > höhere Raumtemperatur notwendig

**Informieren Sie sich über diese neue Techniken, die parallel noch Gesundheit und Behaglichkeit fördern.**

Lesen Sie auf unserer Homepage die weiteren Presseartikel.

**Die Zukunft der Heiztechnik hat damit begonnen.**

### Kontakt und weitere Informationen:

Energie-Sparzentrum Deutschland, Dipl.-Ing. Roland Meid  
Bertha-von-Suttner-Str. 5a, 76139 Karlsruhe  
Telefon: 0721/9686 123 [www.thermopower.de](http://www.thermopower.de)