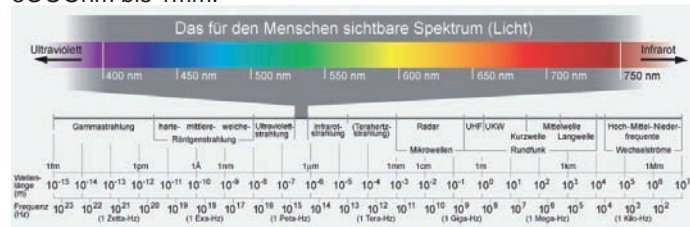


Was ist Infrarotstrahlung?

Die von der Sonne und von offenem Feuer ausgestrahlte Energie umfasst Energiewellen unterschiedlicher Wellenlängen. Je kürzer die Wellenlänge desto stärker die Strahlung. Neben dem sichtbaren Sonnenlicht gehören auch die UV-Strahlung sowie die Infrarotstrahlung zum breiten Strahlungsspektrum. Die Infrarotstrahlung überträgt in erster Linie die Wärmeenergie. Beim Auftreffen auf die Erdoberfläche wird die Energie in Wärme umgewandelt. So werden während der Tageszeit die Erdoberfläche und die Materie von der Sonne mit Infrarot-Energie bestrahlt und dadurch mit Wärme aufgeladen. Verschwindet die Sonne am Abend, wird die gespeicherte Energie an die kältere Umgebung abgegeben. Die von Mensch und Tier angenehm empfundene und auch bei längerer Einwirkung unschädliche, sowie für das Gedeihen der Pflanzen günstige Energieform sind die so genannten Dunkelfeld-Infrarot Wärmewellen, mit Wellenlängen von 3000nm bis 1mm.



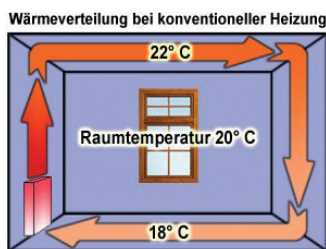
Sonne und Feuer sind natürliche Quellen der Infrarotstrahlung, die seit Urzeiten bei Menschen und Tieren ein behagliches und wohlthuendes Wärmegefühl erzeugen. Infrarotstrahlung ist völlig unschädlich. Infrarotstrahlung wird von Ihnen direkt über die Haut aufgenommen. Besonders eindrucksvoll können Sie die Wirkung im winterlichen Hochgebirge erleben, wenn Sie trotz kalter Umgebungsluft ein Sonnenbad ohne Bekleidung nehmen können ohne zu frieren – sobald Sie aber im Schatten (also außerhalb der Infrarotstrahlung) sind, beginnen Sie zu frieren!

Welche Vorteile bietet die Infrarotheizung?

Infrarotstrahlung ist eine Wärmestrahlung, die direkt wirkt: Sie erwärmt Ihren Körper über die Haut, sowie Wände, Boden und im Strahlungsbereich befindliche Gegenstände - unmittelbar.

Bei konventioneller Heizung

wird die Raumluft mit erheblichem Energieaufwand erwärmt und gerät durch dieses Verfahren in Rotation: die heiße Luft strömt über dem Heizkörper nach oben, bewegt sich an der Decke entlang, fällt bei zunehmender Abkühlung an der gegenüberliegenden Wand herunter und strömt auf dem Fußboden wieder zurück in Richtung Heizkörper. Betrachten Sie die Temperaturverteilung

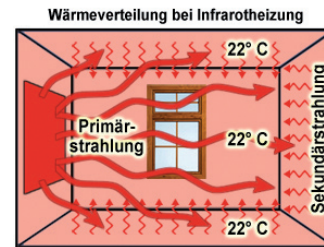


lung im Raum, ergibt sich Folgendes: Die höchste Temperatur herrscht unmittelbar unter der Decke, die niedrigste am Boden. Was Ihr Wohlbefinden betrifft, bedeutet dies: kühle Füße und heißer Kopf.

Nun ist es aber nicht nur in übertragenem Sinne empfehlenswerter, einen kühlen Kopf zu behalten, sondern auch im gesundheitlichen Kontext. Weil Infrarotstrahlung Wärmestrahlung ist, kann sie Ihrer Gesundheit dienen.

Infrarot-Heizelemente

senden (wie die Sonne oder offenes Feuer) Infrarotstrahlen aus, die nicht primär die Raumluft erwärmen, sondern alle festen Körper, die sich im Raum befinden. Boden, Wände, Decke, Möbel nehmen die Wärmestrahlung direkt auf, erwärmen sich und geben ihrerseits wieder Wärmestrahlung ab. So erwärmt sich indirekt auch die Raumluft, allerdings nicht aufgrund punktueller massiver Erhitzung durch einen kleinflächigen Heizkörper, sondern aufgrund milder, großflächiger Strahlungs-Erwärmung durch Infrarot-Heizelemente (direkt) einerseits, sowie Boden, Wände, Decke (indirekt) andererseits.



Im Falle der Infrarot-Heizung ergibt sich bezüglich der Verteilung der Raumtemperatur:

Die geringere Erwärmung der Umgebungsluft hat den positiven Nebeneffekt, dass sich die relative Feuchtigkeit konstant verhält. Die relative Feuchtigkeit ist ein wichtiger Behaglichkeitsfaktor. Rheumapatienten reagieren auf fehlende Luftzirkulation und konstante Luftfeuchtigkeit sehr positiv und haben weniger Schmerzen. Asthmapatienten, profitieren ebenfalls von staubarmer Luft und stabiler Luftfeuchtigkeit. Auch Kontaktlinsenträger vertragen eine staubarme und konstante Feuchtigkeit besser.

Die gesundheitlichen Vorteile auf einen Blick:

- warme Füße, kühler Kopf
- Steigerung der Hautdurchblutung
- Stärkung des Immunsystems
- Anregung des Stoffwechsels
- entschlackend
- hygienisch, kein störender Luftzug
- kein Austrocknen der Luft
- keine Staubaufwirbelung

Die Infrarot-Heiztechnik wirkt sich auch ökologisch positiv aus.

Die Infrarotheizung wird elektrisch betrieben und ist wartungsfrei, da sie weder Brenner, Kessel noch Kamin benötigt. Diese

Tatsache macht einen separaten Heizungsraum entbehrlich. Da kein Wärmemittel durch Leitungen geführt wird, kann auch kein Wärmeverlust entstehen. Dasselbe gilt sinngemäß für den Kamin. Durch geringen technischen Aufbau ist eine lange Lebensdauer garantiert. Infrarotheizung erzeugt keine Abgase. Der Heizungsertrag ist 100% und bleibt auf diesem Niveau. In Verbindung mit Ökostrom ist Infrarotheizung die denkbar sauberste Heizung.

Infrarotheizung ist eine geräusch- und geruchlose Heizung, die keine undichten Stellen haben kann und bei der auch nichts einfriert. Sie bietet ein Höchstmaß an Sicherheit, da keine Explosionsgefahr besteht. Es wird schnell warm nach dem Einschalten und eine individuelle Regulierung nach Raum und Wärmebedarf ist wie bei keinem anderen Heizsystem möglich. Die optimale Raumtemperatur wird über die Oberflächentemperatur der umgebenden Raummaterialien erzielt. Somit ist der Anteil der Infrarotwärme entscheidend für das gefühlte Raumklima. Die Behaglichkeit der Kachelofenwärme wird physikalisch durch den hohen Anteil an Infrarotwärme begründet. Dank dieser Eigenschaft kann die gewünschte Raumtemperatur bei gleicher Wärmempfindung um 2 - 3°C tiefer eingestellt werden, was bis zu 18 Prozent Energie einspart (bei 1°C tieferer Raumtemperatur beträgt die Energieeinsparung ca. 6 Prozent).

Trockene Wände und gesundes Mauerwerk

Unsere Infrarot-Heizsysteme erwärmen die Festkörper im gesamten Raumbereich. Die Oberflächentemperatur der Baukörper ist dabei höher als die Raumlufttemperatur. Dadurch wird die Bildung von Kondenswasser verhindert und dem Schimmelpilz der Nährboden entzogen. Feuchtes Mauerwerk trocknet aus.

Gesundheit

Die Infrarot-Tiefenwärme stärkt das Immunsystem. Die 2-3 Grad kühlere Raumluft gegenüber herkömmlichen Heizsystemen ist für unseren Körper nur vorteilhaft. Durch die gleichmäßige Erwärmung entstehen keine Luftschichten und Verwirbelungen, welche gesundheitsschädlichen Staub und Bakterien im Raum verteilen. Nach strengen medizinischen Messmethoden, entstehen kein Elektrosmog oder schädliche Strahlungen. Es entsteht eine gleichmäßige Wärmeverteilung und weniger Kaltabstrahlungen von Wänden und Böden. Die Infrarot-Heiztechnik ist frei von Umweltbelastungen und die empfehlenswerte Heiztechnologie der Zukunft.

Infrarot-Heiztechnik ist ökonomischer denn:

Niedrige Anschaffungs-, Installations- und Betriebskosten machen diese Heiztechnik konkurrenzlos.

COMFORT und IWH-slim
Infrarot-Heizelemente