

Haben wir Behaglichkeit und besseres Raumklima aufzugeben zu Gunsten einer bedenkliehen Heißluftheizung über Konvektion?

Wer lehrte uns, die heutigen Heizsysteme seine vorteilhafter als Strahlungsheizung?

Läuft die Heizungsbranche seit Jahrzehnten in eine Sackgasse, oder geht es nur um das eigene große Geschäft?

Und beim Kunden: Hat er wirklich nur Interesse an billig und billiger?

Lesen Sie hierzu auch unseren Hintergrundbericht zu dem Buch: **Falsch geheizt ist halb gestorben.**

1. Einführung

Strahlungswärme bedeutet physikalisch und technisch ein völlig anderes Heizprinzip, das sich von jeglicher Luftheizung grundsätzlich unterscheidet. Es handelt sich um quantenphysikalische Gesetze und hat nichts mit der Erwärmung von Luft zu tun (Konvektion, Wärmemitführung über die Luft).

Bei einer Luftheizung wird die Luft im Raum oben warm (zu warm), unten bleibt es zu kühl.

Die Heizungsbranche hat über hundert Jahre lang die Raumluft, das heißt die Atemluft der Menschen, als Heizmedium missbraucht. Radiatoren und Konvektoren erhitzen die Luft, wälzen sie um, wirbeln Staub auf, belästigen und belasten die Atmung mit Feinstaub. Und keiner kümmert sich darum.

Das ist Gesundheitsgefährdung mit teilweise schweren Auswirkungen: Stauballergien, Asthma, bis hin zu Lungenkrebs.

Das Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit in München sieht z.B. als Ursache für zu geringes Geburtsgewicht die Feinstaubbelastung. In unseren Wohnräumen sind dafür die Luft umwälzenden Zentralheizungen verantwortlich sowie unsere schlechte Staubsaugertechnik (keine ausreichenden Feinfilter).

Luftheizungen aller Art gehören abgeschafft und müssen aus den Köpfen – man spart über Strahlungswärme ca. 30% Heizkosten und braucht bei guter Außenwand keine Dämmung.

Die etablierten Vertreter der Heizungsbranche reden jedem Interessenten jede Art von Strahlungswärme aus. Der Grund: Seit dem Erlass des Energieeinsparungsgesetzes von 1972 lebt die Branche von „verordneten“ Umsätzen. Egal ob es Ihnen nutzt oder nicht. Milliarden Umsätze wurden dadurch neu generiert, zum Vorteil nur weniger.

Zu neuen Heiztechniken können Sie auch keinen „Heizungsfachmann“ von nebenan befragen. Was

dort gelernt wurde und zum eigenen Vorteil weiter verkauft wird, können Sie sich selber vorstellen. Die Branche betreibt ein kollektives Verweigern der Erkenntnis bauphysikalischer Fakten. Informieren Sie sich darüber und freuen sich über bessere Lösungen.

Die Heiztechnik der Strahlungswärme spart Herstellungsaufwand, Energieverbrauch, vereinfacht Regelung und Betrieb und verringert damit die Betriebskosten ganz entscheidend. Eine logischere Regelung über die Rücklauftemperatur macht das System nochmals effizienter. Umfassende Gesichtspunkte, von denen eine Industriegesellschaft nur träumen kann.

Wichtig ist auch: Gleichmäßiges, ruhiges Heizen aller Räume verbraucht weniger Heizenergie als ständiges Abkühlen der Bausubstanz. Ein Auto braucht auch mehr Sprit bei ständigem Gasgeben und Abbremsen. Auch der Wegfall jeglicher Nachtabsenkung verhilft zu weiteren Einsparungen.

2. Was leistet ein modernes Heizsystem?

Ein modernes Heizsystem bringt Ihnen Behaglichkeit ins Haus, Gesundheit und angenehme Temperatur.

Wir haben jedoch verlernt wie dies am einfachsten zu bewerkstelligen ist. Wir meinen, wir müssen Luft aufheizen, um damit einen Raum zu erwärmen.

Das ist umständlich, bringt Luftumwälzung und große Staubbelastung.

Auch bei 22 Grad fühlen wir uns nicht wohl, weil die Wände um uns herum zu kalt sind.

Die bio-physiologische Lösung liegt in der Natur. Die Sonne bringt Strahlungswärme und wir fühlen uns am wohlsten bei kühler Luft und Sonnenstrahlen.

Der Mensch braucht kühle Luft, um seine innere Temperatur über die Atmung abzuführen (nicht über die Haut). Je kühler die Luft, desto angenehmer.

Das bedeutet für die Raumheizung:

Kühlere Raumtemperatur von z.B. 18 Grad und alle Wände strahlen Wärme ab.

Es gibt dann keine Staubverwirbelung, keine „trockene Luft“, keine Allergien etc. Einfach ideal!

Strahlungswärme erhalten wir am besten und günstigsten über Wandheizung, Heizleisten oder Infrarotstrahlungs-Heizflächen.

Deckenheizung und Fußbodenheizung sind durch einseitige Wärmeabgabe (nur von 1 Seite) und Staubverwirbelung (Konvektionsanteil) nicht optimal.

3. Vorteile der Strahlungsheizsysteme

Gesundheit

Um staubfreie, möglichst keimfreie, angenehm kühle Luft genießen zu können, verbringen Menschen oft

teure Urlaube in den Bergen oder am Meer – oder gehen, der frischen Luft wegen, zumindest in ihrer Wohngegend spazieren. Gute Luft ist ein Lebensquell.

Umwelt

Energieverbrauch und Vorlauftemperaturen können mit Strahlungswärme reduziert werden. Gesenker Energieverbrauch spart Kosten und bedeutet auch eine geringere Umweltbelastung.

Allergiker, Asthmatiker, Rheumatiker

Staub und zu warme Luft bringen Probleme. Für bereits erkrankte Menschen bringt Strahlungsklima deutlich Linderung. Gesunde bleiben länger gesund.

Raumluft- und Bauteilfeuchte

Eine höhere Raumlufttemperatur als die Wand ermöglicht Kondensation (Wasser kommt in die Wand). Bauteilfeuchte bildet die ideale Umgebung zur Bildung, Wachstum und Vermehrung von schädlichen Keimen und Schimmel.

Strahlungsklima hält Bauteile trocken. An trockenen Wänden entstehen keine Brutstätten für Bakterien, Milben, Kakerlaken, Verstaubungs-exkrememente, Schimmel und Hausschwamm.

Reizhusten

Strahlungsklima bewirkt saubere Luft. Verantwortlich für das Kratzen im Hals und den Reizhusten ist nicht die Wärme im Raum, sondern die im Wohnraum rotierende, mit Staub befrachtete Luft (Zimmertaifune). Bei Strahlungsklima ist die Luftrotation äußerst gering.

In trockener Luft lässt es sich leichter atmen.

Dämmung und Energieverbrauch

Trockene Bauteile sind Voraussetzung für optimale Dämmung! Nur dann werden die angegebenen Dämmwerte eingehalten. Fast jede Wand hat in der Praxis zu viel innere Feuchtigkeit. Der Energieverbrauch wird dabei leicht um 10-15% höher.

4. Heizleisten / Infrarotstrahlung überzeugen.

Gegenüber allen anderen Heizsystemen überzeugt die natürliche Wärmeeinstrahlung durch konkrete, nachweisbare Vorteile:

- Sie sparen bis zu 30 % Energie
- Sie erzeugen ein gesundes Raumklima zum Wohlfühlen mit staubfreier natürlicher Atemluft, warmen Füßen und klarem Kopf sowie gleichmäßiger Wärme von allen Seiten
- Sie können Strahlungstechnik universell einsetzen: Im Neu- oder Altbau, überall
- Sie haben mit dieser modernen Heiztechnik eine zuverlässige Anschaffung fürs ganze Leben

Strahlungsheizung erwärmt nicht die Luft direkt, sondern erzeugt eine gleichmäßig, wohltemperierte

Wärmestrahlung über alle Wände und Materialien. Bei niedrigerer Raumluft-Temperatur und reduzierter Luftfeuchtigkeit wird eine deutlich höhere Behaglichkeit (Wohlfühlen) erzielt.

Die Einsparungen bei 2-3 Grad Temperaturabsenkung liegen bei 12-15%. Inklusive der Entfeuchtung der Außenwände können insgesamt 20-30% grundlegend eingespart werden.

Gegenüber den einfachen Heizkörpern (Radiatoren) liegen die Installationskosten zwar ca. 20% höher, doch die Energieeinsparung und das behaglichere Raumklima ist langfristig deutlich mehr wert.

Warum verzichten so viele Mitbürger auf bessere Lebensqualität in der Wohnung?

5. Unterschied der Techniken

Heizkörper erwärmen Raumluft direkt über Konvektion. So wird eine ständige Aufwirbelung von Hausstaub erzeugt. Es entsteht eine gefährliche Staub-Luft-Walze, die Bakterien und Allergene im Raum verteilt. Die Luft ist trocken und unangenehm.

Fußbodenheizungen erzeugen zwar Wärmestrahlung, verursachen jedoch ebenfalls Staubaufwirbelungen. Denn die Luft, die am Boden erwärmt wird, steigt auf, kühlt wieder ab und sinkt deshalb wieder zu Boden. Auf diese Weise wird ständig ungesunder Staub umgewälzt.

Außerdem kommt die Wärme immer nur von unten, das ist nicht natürlich.

Ähnlich trifft es auf **Deckenheizungen** zu, nur in umgekehrter Richtung.

Steht die heutige Heiztechnik auf dem Stand des 19. Jahrhunderts? Haben wir kaum was verbessert?

6. Doch warum kennt man dies alles nicht, wenn es so viele Vorteile gibt?

Die Heizungsbranche „als Industrie“ hat Interessen an viel Umsatz und viel Material. Strahlungsheizung bringt nicht so viel Geschäft, ganz einfach.

Die meisten Kunden gehen nicht nach Qualität und Behaglichkeit, sondern nur nach billig. Und billig bekommen Sie dann von der Industrie geliefert.

Behaglichkeit plus günstigeres Heizen kennt der Deutsche bisher zu wenig.

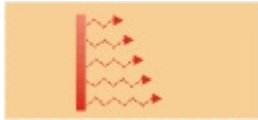
Die übliche Heizungsfirma mit Konvektionsheizung ist hier nicht Ihr korrekter Ansprechpartner, wenn es um Ihre Vorteile durch Strahlungswärme geht.

Umdenken ist die Lösung:

Die milde Wärmestrahlung aus warmen Wandoberflächen schafft ein gesundes, vitales Raumklima.

Und je natürlicher diese Wärmestrahlung erzeugt wird, desto besser.

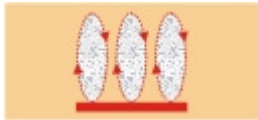
Kurze Vergleiche:



Behagliche Wärmestrahlung durch Wandheizung

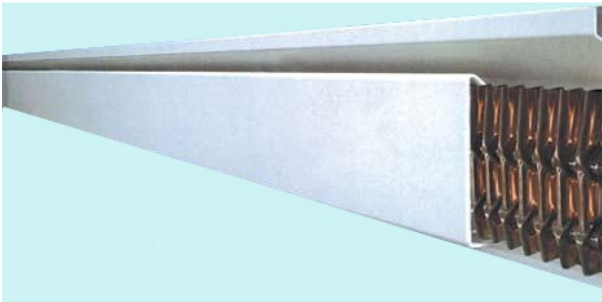


Staub-Luft-Walze durch Heizkörper:
trockene, bedenkliche Luft



Staub-Luft-Walzen durch Fußbodenheizung

Es gibt vielfache Ausfertigungen:



7. Resümee: Gesundes Raumklima mit Synergie

Wir haben das natürliche Prinzip der Erwärmung seit Jahrzehnten vergessen. Unser Wissen darüber ging tatsächlich verloren. Die Natur arbeitet mit Strahlungswärme und nicht mit Lufthertzung.

Wärmestrahlung auf der Haut und dabei kühle Luft atmen können sind sehr angenehm.

Gegenüber der Konvektions-Luft-Heizung (Thermodynamik), die Luft zum Wärmetransport benötigt, braucht Strahlungswärme kein Medium (Quantenmechanik). Sie ist also physikalisch völlig anders beschaffen als die Wärmeluftströmung.

Die Strahlungswärme erleben wir in den Sonnenstrahlen. Wesentliche Grundlagen für Strahlungswärme sind:

- Wärmestrahlung als Infrarotstrahlung ist eine elektromagnetische Welle wie Licht, Radiowellen usw. Die Geschwindigkeit entspricht der Lichtgeschwindigkeit.
- Jede Fläche kann Wärmestrahlen aufnehmen und abstrahlen. Sie erwärmt keine reine Luft, sondern nur feste Körper und Flüssigkeiten.
- Die Infrarotstrahlung im Temperaturbereich von 20-80° liegt bei den Wellenlängen von ca. 3 bis 50 µm, also im völlig gefahrlosen Bereich.

Strahlungswärme durch Heizleisten, Wandheizung oder Grundöfen bilden in Verbindung mit Feuchte und Schadstoff-regulierenden Wandoberflächen (Kalk- oder Lehmputzen) ein gesundes Raumklima.

Elektrostatistisch neutrale und „atmende“ Bodenbeläge wie Massivholz geölt und Terrakotta, geschirmte Elektroinstallationen und Abschirmmaßnahmen gegen Hochfrequenz schaffen das optimale Raum-Wohnklima für Wohlfühlen und Gesundheit.

Fragen Sie uns, es gibt viel Neues und Gutes zu entdecken.

Energie-Sparzentrum Deutschland
Dipl.-Ing. Roland Meid
Tel. 0721/9686 123, Email: RMeid@t-online.de