



Flachelemente sind variabel einsetzbar. Hier als Wandspiegel mit verdecktem Stromanschluss und als aluminiumgerahmtes Standelement.

Wärmende Wellen

Es muss nicht immer die Heizung im Keller sein.

Es gibt auch andere Lösungen, wie etwa die Wärme-

wellenheizung. Dabei erwärmen Infrarotstrahlen den Raum. Wir erklären Ihnen, wie das funktioniert.

Stellen Sie sich einmal vor, Sie werfen eine Hand voll Gummibällchen in den Raum. Unkontrolliert springen sie in alle Richtungen auseinander. Überall wo sie auftreffen, verlieren sie einen Teil ihrer Kraft (Energie). Die Gummibällchen springen so lange umher, bis ihre Energie aufgebraucht ist.

Und so ist es auch mit der Infrarot-Heizung. Die Gummibällchen sind die Moleküle der Infrarotstrahlen, die alles erwärmen (Raumhülle, Gegenstände, Mensch und Haustier), worauf sie treffen. Es sind elektromagnetische Wellen im Bereich jenseits dem des sichtbaren roten Lichts, die die Moleküle in Schwingung setzen und dabei Energie freisetzen, die wir als Wärme empfinden. So wie wir die Kraft der Sonnenstrahlen selbst in der klirrend kalten Luft etwa über einer Schneefläche spüren. Die Infrarotheizung wärmt aber noch zusätzlich durch die von der Raumhülle und den

Gegenständen reflektierte Wärme. Wo kommt aber nun die Wärme her?

Es handelt sich um Heizelemente, die so aufgebaut sind: Auf eine 14 Millimeter dicke Trägerplatte aus Magnesium-Aluminium-Silikat (vereinfacht gesagt: Lava-gestein) sind Widerstandselemente auf Karbonbasis aufgebracht, die die Strahlung erzeugen. Die mit einer

Glasemailleoberfläche bezogene Platte dann die Heizstrahlen in den Raum ab. Als Rahmen wird Holz oder Aluminium verwendet.

Daraus ergeben sich einige Vorteile: Erst die Reflexionswärme erwärmt die Raumluft, ohne dass sie – wie bei konventionell erwärmter Heizluft – sich rasch an der Raumdecke sammelt und Staub in Umlauf bringt. Überdies bleibt die Luft länger frisch als bei konvektiven Heizsystemen. Beides tut nicht nur Allergikern gut. 4

In allen Bereichen des Raumes herrscht eine relativ homogene Temperaturverteilung – gut gegen kalte Füße und heißen Kopf. Dazu bleibt die Raumluft angenehm trocken, was die Gefahr der Kondensatbildung und damit das Problem der Pilz- und Schimmelbildung an Wänden und Decken vermindert. Auch Salzausblühungen in feuchten Räumen können damit wirkungsvoll bekämpft werden. Und was der Gesundheit und dem Wohlbefinden dient, ist in diesem Fall auch fürs Portemonnaie gut: direkte und reflektive Strahlungswärme zusammen ermöglichen eine um zwei bis vier Grad Celsius niedrigere Raumtemperatur, geregelt durch Thermostate.

Doch wie sieht eine Wärmewellenheizung denn nun aus? Stellen Sie sich weiter vor, Sie schauen in ein Bild, das an einer Zimmerwand hängt, und es wird ihnen warm. Und das nicht nur, weil auf dem Bild die Sonne lacht, sondern weil es in Wirklichkeit ein Infrarot-heizelement ist, das echte Wärmestrahlen aussendet.

Die Flachelemente können mit 20 Bildmotiven, vier Farben oder eigenen Bildern versehen werden.

Kostenvergleich Einfamilienhaus Bj. 1974 bis 1977, 150 qm Wohnfläche

Anschaffungskosten (Zirkelpreise in Euro)	Öl-Heizung	Wärmepumpe Luft/Wasser	Redwell-Heizsystem
Wärmeerzeuger	5 860	10 322	8 387
Wärmeverteilung	3 548	3 548	-
Transport und Montage	inkl.	inkl.	645
Kamin	2 903	-	-
Brennstofflager	1 290	-	-
Elektro-Installation und -Anschluss	322	966	1 612
Zu- und Abluftschächte (WP)	-	966	-
Aussparungen/Verteilkasten	322	322	-
Baubeitrag für Heiz- und Tankraum	2 903	1 935	-
Total Anschaffung	17 097	18 064	10 645
Energieverbrauch			
Heizöl, ca. 4 757 l à 0,62 Euro	2 949	-	-
Strom, Brenner und Pumpen ca. 500 kWh à 0,16 Euro	80	80	-
Strom für Wärmeerzeugung ca. 10 400 kWh à 0,16 Euro	-	1 664	1 664
Total Energieverbrauch	3 029	1 744	1 664



Mit einer Heizkugel strahlt die Wärme auch optisch markant nach allen Seiten.



Die Heizsäule Skywave sorgt für wohlige Wärme von jedem Platz im Raum aus.

Natürlich gibt es das Flachelement auch ohne Bildmotiv oder in verspiegelter Form, etwa fürs Bad. Auch eine Standversion kann geordert werden, als Flachelement oder Heizsäule. Wer's lieber rund mag: Die Variante Heizkugel strahlt von der Decke hängend in den Raum. Die wartungsfreien Heizelemente werden mit 230 Volt betrieben, an Steckdosen oder fest angeschlossen. Wärmewellenheizungen können das Haus ergänzend zum bestehenden Heizsystem oder auch komplett beheizen.

In der Tabelle haben wir einmal die Anschaffungskosten und den Energieverbrauch zweier Heizsysteme mit denen einer Wärmewellenheizung für ein älteres Einfamilienhaus verglichen.

Weitere Informationen

Die Infrarot-Wärmewellen-Heizung gibt es als Flachelement in Größen von 50 x 38 cm bis 120 x 70 cm und als Kugel zum an die Decke hängen oder als dekorative Standsäule.

Die Leistungsaufnahmen liegen zwischen 150 und 1400 Watt. Die Raumgröße bestimmt die Leistung und Zahl der Heizelemente.
Anbieter: Redwell

Fotos: Redwell