

Weltraumtechnik für zu Hause

Infrarote Wärme als energiefreundliche Alternative zu herkömmlichen Heizungen



Die nur etwa 2 cm flachen Heizpaneele passen harmonisch und platzsparend in jeden Raum.

Zunehmende Energiekosten und ein steigendes gesellschaftliches Umweltbewusstsein stellen herkömmliche Heizverfahren wie jene auf Basis von Gas- und Öl-Brennwerttechnik auf den Prüfstand. Mit Infrarotheizungen stehen für Gebäudesanierungen, -umrüstungen und Immobilienneubauten neue, umweltschonende Technologien der Wärmeversorgung zur Verfügung. Aber auch als Ergänzungsheizungen zum Beispiel in Altbauten können sie problemlos zum Einsatz kommen. Das mittelständische Unternehmen Redwell forscht im Rahmen zukunftsfähiger Heizsysteme und fertigt innovative Produkte zur Wärmeversorgung.



Bedruckte, rahmenlose Infrarotheizungen sorgen mit unterschiedlichen Motiven für abwechslungsreiches Raumambiente.

Technik von der Natur inspiriert

Infrarotstrahlung umgibt uns tagtäglich, denn sie wird von der Sonne abgegeben. Und sie ist ein wahres Energiewunder: die Entfernung zwischen Sonne und Erde legt die Infrarotstrahlung nahezu ohne Verlust zurück. Schließlich wandelt sie sich in Wärme um, sobald sie auf die Erdoberfläche trifft.

Die Infrarotheizungen von Redwell machen sich dieses Naturprinzip mit innovativer Technik zu eigen, denn sie erzeugen langwellige Infrarot-C-Strahlung, ähnlich der Strahlung eines Kachelofens. Diese Strahlung benötigt keine Luft zum Wärmetransport, sondern durchdringt sie nahezu ohne Verluste und wandelt sich überall dort in Wärme um, wo sie auf feste Gegenstände, Wände und Decken trifft. Diese speichern die Wärme und geben sie gleichmäßig an ihre Umgebung ab. Dieser Fakt sorgt für eine bis zu dreimal so hohe Effektivität im Vergleich zu einer konventionellen Heizung, denn die Raumhülle kann Wärme bis zu dreimal so effektiv speichern wie es die Luft könnte. Das beugt zudem Schimmelbildung vor und erhöht die relative Luftfeuchtigkeit im Raum. In der Folge entsteht ein thermales Wohnklima, das unter anderem das Immunsystem stärkt.

Nachgewiesene wirtschaftliche Effizienz

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Infrarotheizung eine sinnvolle Alternative zu herkömmlichen Heizsystemen darstellt. Denn Strahlungsheizungen heben sich mit Blick auf wesentliche Vergleichsparameter, wie ihrer Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und Thermischen Behaglichkeit von vergleichbaren Heizungen ab. So zeigt eine 2010 von der Aristoteles Universität in Thessaloniki durchgeführte Vergleichsstudie, dass Infrarotheizungen bei einer gut isolierten Gebäudehülle im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen nur etwa 65 Prozent der Eingangsleistung einer konvektiven Heizung verbrauchen. In Kombination mit einer Photovoltaik-Anlage sind sie zu 100 Prozent regenerativ betreibbar. Außerdem weisen sie dann eine Primär-



Bild links: Die Heizelemente sind so konzipiert, dass sie an jeder Wand oder Decke montiert werden können - für die Inbetriebnahme ist eine Steckdose oder ein Stromanschluss vollkommen ausreichend.

Bild rechts: Die beschreibbare Redwell Tafelheizung mit Schieferoberfläche eignet sich zum Beispiel in Küche und Büro für Notizen oder als optischer Kontrastpunkt zur Einrichtung.

energieeffizienz auf, die von keiner anderen Heizung erreicht wird. Ein weiterer Vorteil: Im Vergleich zu Gas- oder Öl-Heizungen und den zugehörigen Wasserleitungen, ist die Anschaffung und Installation von Redwell Infrarotheizungen kostengünstig und unkompliziert. Die Ausstattung einer ganzen Wohnung (80 qm) mit Infrarot-Heizplatten und Regelungstechnik auszustatten, kostet ca. 3.000 bis 5.000 Euro. Zum Vergleich: eine neue Gas-Zentralheizung kostet in der Regel das Doppelte, also etwa 10.000 Euro. Darüber hinaus entfallen bei einem Strahlungsheizsystem langfristige Kosten, wie für Reinigung oder Wartung.

Einfache Handhabung

Für die Inbetriebnahme einer Infrarotheizung ist eine Steckdose oder ein Stromanschluss vollkommen ausreichend. Die Heizelemente sind so konzipiert, dass sie an jeder Wand oder Decke sowie wahlweise mit Standfüßen montiert werden können. Die nur etwa 2 cm flachen Heizpaneele passen harmonisch und platzsparend in jeden Raum.

www.redwell.de