

# Wohlige Wärme von unten

**Fußbodenheizung.** Fußbodenheizungen schaffen nicht nur ein angenehmes Raumklima, sondern sparen auch Energie, weil die besonders effiziente Wärmeabgabe über die Fläche es erlaubt, die Temperatur um etwa zwei Grad herunterzulegen.

HERWIG STEINKELLNER

**SALZBURG (SN).** Eines vorweg: Fußbodenheizungen sind nicht nur für den Übergang geeignet. Im Wohnbereich sorgen sie auch in den kalten Monaten des Jahres für wohlige Wärme.

„Fußbodenheizungen sind inzwischen so vielfältig und einfach zu installieren, dass sie eine überzeugende Alternative zur konventionellen Heizung darstellen. Sie passen unter fast jeden Bodenbelag.

Extrem flache Heizmatten zum Beispiel eignen sich für die Verlegung unter Holzfußböden und Laminat, die früher als weniger geeignet für eine Fußbodenheizung galten“, erläutert Michael Conradi von der Initiative Wärme plus in Berlin.

## Wirbelwind Heizkörper

Tatsächlich spricht einiges gegen herkömmliche Heizkörper: Bei niedrigen Temperaturen geben Heizkörper kaum Energie ab. Hohe Temperaturen wirken sich schlecht auf den Wirkungsgrad des Heizsystems aus. Außerdem wird bei hohen Temperaturen die Raumluft umgewälzt und Staub aufgewirbelt. Durch das Vorbei-



**Fußbodenheizungen** der neuen Generation sorgen bei niedriger Vorlauftemperatur und erstaunlich dünnem Aufbau für große Wirkung. Bild: ACTIFLOOR

ziehen der Luft an Metallflächen wird die natürliche Ionisierung umgepolt.

Weiters sammelt sich in den Hohlkammern der Heizkörper Staub an, wo sich Bakterien einmisten. Flächenheizungen sind im Gegensatz zu konventionellen Heizkörpern generell im Vorteil. Sie geben, bei vergleichsweise niedrigeren Eigentemperaturen, viel Strahlungswärme ab, ohne Staubbewegungen zu verursachen. In den vergangenen Jahren hat sich viel im Wohnbau

verändert. Häuser werden gut gedämmt, viel Glas wird eingesetzt, um helle Räume zu schaffen und auch bei der Haustechnik haben sich grundlegende Dinge verändert.

Elektrische Fußbodenheizungen sind im Vergleich mit jenen, die mit Wasser betrieben werden, im Betrieb deutlich teurer. Experten sprechen von bis zu 80 Prozent an Mehrkosten.

Für Schlagzeilen sorgt eine neuartige Flächenheizung „Actifloor“, siehe Text un-

ten). Ein markanter Vorteil dieser Systeme ist ihr neuartiger Aufbau: Die unregulierbaren Betonmassen bleiben unten und das Rohr zur Wärmeabgabe wandert nach oben, ganz nach oben!

Die besonders dünne Konstruktion und der Einbau an der Oberfläche ermöglichen ein rasches Reagieren auf die Raumeinflüsse, sodass die Wärmeabgabe rasch und regulierbar erfolgen kann. Ideal ist diese Bauweise für den Sanierungs-

reich geeignet. Die Wärmeleitplatten können direkt auf einen bestehenden Fliesenbelag geklebt werden.

Der Grund warum Fußbodenheizungen mit niedrigeren Temperaturen so wichtig für alternative Heizquellen, wie Wärmepumpen, Solarenergie oder Kachelofenzentralheizungen, sind ist leicht erklärt: Diese ökologischen Heizsysteme können mittels Fußbodenheizung besser gekühlt werden und der Wirkungsgrad wird massiv erhöht.

## BAUEN KOMPAKT

### Materialwahl bei Fußbodenheizung

**SALZBURG (SN).** Ob ein Belag für Fußbodenheizungen geeignet ist, erkennt man an einem Symbol, das eine Heizschlange und darüber drei nach oben zeigende Pfeile darstellt.

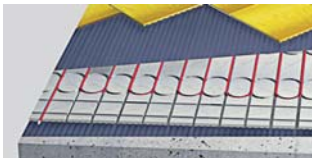
Wegen ihrer kurzen Aufheizzeit sind Fliesen, Keramikplatten sowie Natur- oder Betonstein ideal. Die Keramik speichert die Wärme besonders gut und gibt sie gleichmäßig an die Umgebung ab. Auch Parkett eignet sich als Belag für die elektrische Fußbodenheizung, wengleich Holz ein relativ schlechter Wärmeleiter ist. Dank neuer Techniken und Materialien steht der Kombination Fußbodenheizung und Laminat heute nichts mehr im Wege. Auch hier sollte allerdings darauf geachtet werden, dass die Laminatsorte für Fußbodenheizungen geeignet ist. Weil Laminat ein guter Dämmstoff ist, kann es sein, dass die Fußbodenheizung etwas langsamer reagiert und länger braucht, um den Raum aufzuheizen.

## Impressum

„Bauen und Sanieren“ ist eine SN-Verlagsbeilage

Redaktion: Herwig Steinkellner  
Projektleitung: Christian Rieder  
Alle: Karolingerstr. 36-40, 5021 Sbg.

## ACTIFLOOR – die perfekte Lösung, wenn es um die Fußbodenheizung geht



Diese neue Fußbodenheizung bietet drei Vorteile: die dünne Aufbauhöhe (12 mm), die schnelle Reaktionszeit und bei einer Sanierung die Möglichkeit, sie ans bestehende Heizsystem anzuschließen.

ACTIFLOOR – Die neue Fußbodenheizung – wurde konzipiert, um den modernen Anforderungen im Wohnbau gerecht zu werden. Sie vereint höchste Effizienz mit geringsten Aufheizzeiten im schlanken Design. Die Installationszeiten wurden auf ein Minimum reduziert und der Untergrund kann flexibel gewählt werden.

### Dünne Aufbauhöhe: nur 12 mm

Ob Estrich, Holz, Stein, Fliese oder sonstiger Belag, mit einer Aufbauhöhe von nur 12 mm ist ACTIFLOOR praktisch für jeden Anwendungsfall bestens geeignet. ACTIFLOOR ist das Ergebnis aus wissenschaftlichen Untersuchungen und langwierigen Beobachtungen der Benutzergewohnheiten bzw. die Reaktion auf die Veränderungen im modernen Wohnbau.

Die Versorgung erfolgt mittels Wasser, somit kann jeder Energielieferant verwendet werden. Auch für die Thematik Sanierung ist ACTIFLOOR eine ideale Lösung, da der Anschluss ans bestehende Heizsystem möglich ist. Selbst auf bestehende Fliesenbeläge kann die Wärmeleitplatte (WLP) direkt aufgeklebt werden. Darüber ist jeder herkömmliche Bodenbelag möglich.

Selbstverständlich müssen wirtschaftliche Überlegungen bei der Wahl der geeigneten Wärmeverteilung eine wesentliche Rolle spielen. Daher hat ein träges Flächenheizsystem mit Aufheizzeiten von mehreren Stunden im modernen Hausbau nichts

mehr verloren! Durch gute Dämmung und südseitige Glasflächen kann auch im Winter viel Wärme durch die Sonne gewonnen werden. Jedoch muss auf die wechselnden Temperaturen reagiert werden.

Wird wie bei herkömmlichen Fußbodenheizungen trotz Sonneneinstrahlung immer noch Wärme nachgeschoben, so kann diese kostenlose Energie nicht genutzt werden. Ziehen jedoch Wolken auf oder die Sonne verschwindet hinter dem Horizont, muss auf den erhöhten Wärmeverlust der Glasflächen sofort reagiert werden.

### Mit Wasser betrieben

ACTIFLOOR liefert akut Wärme nach und hält die idealen Wohlfühltemperaturen. Die Versorgung erfolgt mittels Wasser. Durch die schnelle Regulierbarkeit und die niedrigen Betriebstemperaturen ist die Kombination mit modernen Heizgeräten, wie Brennwerttechnik, Wärmepumpe, Kachelofenzentralheizung oder Solarheizung ideal. Die produzierte Energie wird effizient und punktgenau eingesetzt.

Jede Energie ist kostbare Energie! Darum haben die Hersteller von ACTIFLOOR ein spezielles Zuleitungssystem entwickelt, welches in der Dämmung unter dem Estrich verlegt wird. Damit wird der Energieverlust bei der Zuleitung verhindert.

Infos: HAFNERTEC Bicker GmbH  
3370 Ybbs, Tel.: 07412 53694  
www.actifloor.at

ANZEIGE

## Gutes Design ist käuflich

FixFrame, das rahmenlose Ganzglassystem von Josko

**SALZBURG (SN).** Gutes Design vereint mit Kreativität und Innovation. Das gilt für alle Fenster und Türen von Josko, besonders aber für den Topseller FixFrame. Das optisch rahmenlose Ganzglassystem trägt dem Trend zum offenen Wohnen Rechnung, ohne Abstriche bei Statik, Dichtheit und Wärmedämmung.

### Energieeffizient, zugleich schön

„Wir arbeiten seit Jahren intensiv daran, unsere Produkte nicht nur energieeffizient, sondern auch optisch ansprechend zu gestalten. Gerade FixFrame setzt ein klares Statement in puncto Purismus und Eleganz“, sagt Johann Scheuringer, der als einer von drei geschäftsführenden Gesellschaftern des österreichischen Unter-

nehmens für Produktentwicklung und Marketing verantwortlich zeichnet. Josko macht rund 70 Prozent seines Umsatzes mit Fenstern, Schiebetüren und Ganzglassystemen.

Auch beim Design gibt der Erfolg Josko recht: Das edle Ganzglassystem wurde schon mit einem „red dot“-Award ausgezeichnet und war für den österreichischen und deutschen Staatspreis für Design nominiert. Die Fenster und Türen mit dem guten Design sind schon lang international begehrt und werden nicht nur in Österreich über mehr als 100 Josko-Exklusivpartner, sondern auch in Süddeutschland, Ungarn, Tschechien, der Slowakei, Kanada und den USA vertrieben.



FixFrame Blue Vision: Das vielfach ausgezeichnete Ganzglassystem ist perfekt geeignet für moderne architektonische Gestaltungen und kann mit verschiedenen Fenstern sowie mit Terrassen-, Haus- und Hebeschiebetüren kombiniert werden. www.josko.at

Bild: JOSKO