

## Behagliches Wohnen

### Entwärmen statt aufwärmen

**Wann fühlt sich der Mensch im Raum wohl? Behagliches Raumklima entsteht erst, wenn der menschliche Körper überschüssige Wärme abgeben kann. Denn es geht nicht darum, den Menschen aufzuwärmen, sondern darum, wie man sich auf behagliche Art und Weise entwärmen kann.**

Ist es im Raum zu warm oder zu kalt, fühlt sich der Mensch unwohl. Der Grund: Bei zu hoher Raumlufttemperatur kann der Körper nur unzureichend Wärme an die Umgebung abgeben. Ist es zu kalt, wird ihm zu viel Wärme entzogen. Der menschliche Körper funktioniert wie ein Heizkörper – er hat rund 37 °C und ist wärmer als alles andere rund um. Ein kurzer Ausflug in die Physik: Die Wärme geht immer vom höheren zum niedrigeren Potential. Also gibt der Mensch ständig Wärme ab.



Der Mensch muss überschüssige Wärme abgeben können.

Soll sich der Mensch im Raum behaglich fühlen, ist es also wichtig, dass er sich gut entwärmen und seine Körpertemperatur konstant halten kann.

#### Es gibt fünf verschiedene Arten sich zu entwärmen:

1. **Strahlung:** Der Mensch strahlt die Wärme zu anderen kühleren Flächen, wie beispielsweise Wände, Decken, Glasflächen, Möbel ab.
2. **Konvektor:** Der menschliche Körper bringt die Umgebungsluft in Bewegung. Diese entzieht ihm die Wärme.
3. **Wärmeleitung:** Wer Gegenstände, wie Tisch, Sessel, Boden usw. berührt, gibt Wärme an sie ab. Das ist eine intensive Wärmeübertragung und spielt bei der Fußbodenheizung eine wichtige Rolle.
4. **Verdunstung:** Der Körper gibt pro Tag einige Liter Wasser ab. Verdunstungswärme ist Energie, die beim Wechsel des Aggregatzustandes von flüssig auf gasförmig stattfindet. Sie entzieht dem Menschen Wärme – wichtig und bekannt ist uns das bei sportlicher Betätigung.
5. **Atmung:** Der Mensch atmet Raumlufttemperatur ein und Körpertemperatur aus. Je kühler die Temperatur im Raum, umso mehr Wärme geben wir durch Atmung ab.

Passt der Mix dieser fünf Entwärmungsmethoden, ist es behaglich. Wichtig ist, bei der Raumplanung kalte Flächen zu erkennen und diese zu temperieren. Türen und Fenster können natürlich nicht beheizt werden und stellen eine Schwachstelle dar. Alle anderen Flächen können jedoch aktiviert und mittels Flächenheizung erwärmt werden. Ideal wäre eine Oberflächentemperatur von 20 °C bis 22 °C.



Wichtig ist der Mix aller fünf Entwärmungsmethoden.

## PRESSEMITTEILUNG

**Über Boden, Wand und Decke heizen und kühlen**

Eine Fußbodenheizung ist die bekannteste Flächenheizung. Der Boden ist die einzige Fläche, die der Mensch dauerhaft und unvermeidlich berührt. So stößt man mit einer Fußbodenheizung bei Räumen mit großen Fenstern an Grenzen. Denn die Oberflächentemperatur im beheizten Zustand darf max. 29 °C betragen. Deshalb empfiehlt Variotherm: Wer rundum behagliche Räume möchte, wärmt diese nicht nur über den Boden, sondern auch über Wand UND Decke. Sind die Tage und Nächte im Sommer zu heiß, kann mit der Kombination dieser drei aktivierten Flächen auch angenehm und zugfrei gekühlt werden. Mit dem Boden alleine ist eine zufriedenstellende Kühlung kaum erreichbar.

**Nachträglich behagliche Wärme**

Renovierungen von Bestandsgebäuden sind in der heutigen Zeit wichtig, da unbebaute Flächen kaum noch verfügbar sind. Flächenheiz- und Kühlsysteme können unabhängig von der Bauweise eingesetzt werden. Ob Neubau, Altbau, Holzbau, Leichtbau-, oder Massivbauweise, die Komplettsysteme von Variotherm passen sich an die baulichen Gegebenheiten an. Sie können im verputzten Ausbau, für Nassestriche oder auch als Trockenbausysteme installiert werden.

Fotos: Grafik – Variotherm | Foto Frau – Alena Ozerova

**Über Variotherm**

*Das niederösterreichische Familienunternehmen entwickelt und vertreibt ökologisch-ökonomische Flächenheiz- und -kühlsysteme (Boden, Wand, Decke). Variotherm bietet individuelle Lösungen für Massiv- und Trockenbauten. Der Vertrieb und die Beratung erfolgen, je nach System, über Professionisten wie Installateure, Architekten und Trockenbauer.*

[www.variotherm.com](http://www.variotherm.com)

**Pressekontakt****VARIOTHERM HEIZSYSTEME GMBH**

Sabine Ostermann

GÜNSELSDORFER STRASSE 3a

2544 LEOBERSDORF

T: +43 (0) 22 56 - 648 70-31

Mobil: +43 (0) 699 -16 16 17 10

[s.ostermann@variotherm.com](mailto:s.ostermann@variotherm.com)