

## Zentralheizbar, flexibel, individuell

Gestaltete Wärme von Variotherm bietet mit der speziell für flexible, spielerische Formen entwickelten Wandheizung eine perfekte Lösung. Beim Bau von Kachelöfen, Wohnlandschaften, Kuschelbänken oder einem Tepidarium bietet sie VIELFÄLTIGE GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN.

Die Vorteile:

### ► ZENTRALBEHEIZBAR

- Wärme in seiner schönsten Form
- Problemlos an jede Warmwasser-Zentralheizung anschließbar
- Zentralheizungswärme wird langwellige Strahlungswärme!
- Die zeitgemäße Kachelofen-Alternative: Kein Brennmaterial schleppen, keine Asche, kein Schmutz!



### ► FLEXIBEL

- Das Variomodul-Rohr 11,6 x 1,5 mm läßt sich ganz einfach per Hand jeder Form anpassen.
- Selbst kleinste Flächen können erwärmt werden
- Unterkonstruktionen sind frei wählbar
- Der FlexPutz ist für hohe Heizwassertemperaturen geeignet, sehr elastisch und rasch verarbeitbar.



### ► INDIVIDUELL

- Jede beliebige Formgebung ist umsetzbar
- Ob die fertige FlexPutz-Oberfläche oder eine Keramikverkleidung - Sie haben die freie Wahl!
- Kachelofen, Kuschelbank, Tepidarium oder Ihre persönliche Wärmefläche ...

### *Immer prima Raumklima*

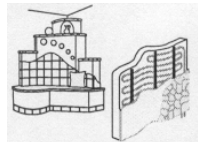
Jede Form von Gestaltete Wärme gibt langwellige, infrarote Strahlungswärme ab, die genauso angenehm wie Sonnenwärme empfunden wird. Ein weiterer Vorteil der Strahlungswärme: angenehm atembare, staubfreie Luft!

### *Gesunde Wärme hat jeder gerne*

Genießen Sie die Rundum Wärme eines Tepidariums. Dieses Kurzzentrum im eigenen Haus wird zum Ort der Entspannung und Regeneration.

Die Strahlungswärme eines Tepidariums hilft Stress abzubauen und mobilisiert körpereigene Abwehrkräfte.





## Technik auf einen Blick

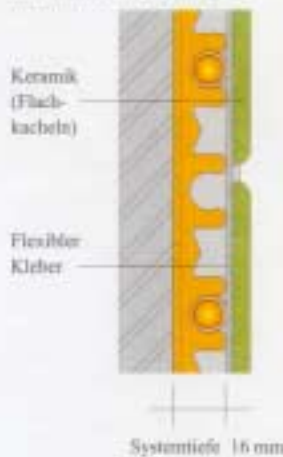
In der neuen Wandheizung für Gestaltete Wärme stecken über zwei Jahrzehnte Know-how mit Strahlungswärme und deren Verwirklichung in individueller Form. Die Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und garantieren ein Höchstmaß an individueller und flexibler Gestaltungsmöglichkeiten. Erleben Sie grenzenlose, kreative und gesunde Strahlungswärme in seiner schönsten Form!



Schnitt durch das System Gestaltete Wärme mit FlexPutzoberfläche



Schnitt durch das System Gestaltete Wärme mit keramischer Oberfläche



### Die Rohr-Klemmschiene 11,6

- Lochraster von 3,75 cm
- Biegbar
- Aufbauhöhe nur 16 mm
- Hebt das Variomodal-Rohr von der Oberfläche ab, sodass der FlexPutz das Rohr umhüllt - das optimiert die Wärmeleistung



### Das Variomodal-Rohr 11,6 x 1,5 mm:

- Von Hand aus leicht biegbar
- Speziell entwickeltes 5-Schicht-Verbundrohr
- 100% sauerstoff- und wasserdampfdiffusionsdicht



### Der FlexPutz

- Elastisch, gut und schnell verarbeitbar
- Hohe Einsatztemperatur bis 95°C
- Ohne Putzgitter einsetzbar
- Fertige, weiße Oberfläche



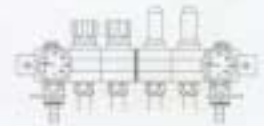
### Der Flächenthermostat

- Frei programmierbare Heizzeiten
- Regelt punktgenau die gewünschte Oberflächentemperatur
- Einstellbare Absenkttemperatur



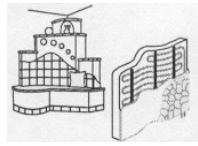
### Der Heizkreisverteiler

- Perfekte Hydraulik erreicht man mit einer gut gewählten Heizkreiseinteilung
- Garantiert geringe Aufheizzeiten und störungsfreien Betrieb



*Dem Leben Wärme geben*





## Materialbedarf, Wärmeabgabe und Druckverlust

### Materialbedarf für 1m<sup>2</sup>:

1.5 Stk. Rohr Klemmschiene 11.6mm  
 15 m Variomodul-Rohr 11,6x1,5mm  
 35 kg FlexPutz

13 Stk. Nageldübel  
 1 Stk. Haltebügel

Bitte beachten Sie die notwendigen Baustellenverschnitte bzw. Zubehör.

Maximale Variomodul-Rohrlänge an einem Heizkreis inkl. Zuleitung: 70m

### Die Wärmeabgabe der Gestalteten Wärme in W/m<sup>2</sup> (max. Vorlauftemperatur = 85°C)

Werte gemessen mit FlexPutzoberfläche (Rohrüberdeckung max. 4mm). Bei keramischen Wandbelägen von 10 – 10 mm (Wärmedurchlass-Widerstand d/λ: 0,01-0,02 m<sup>2</sup>K/W) reduziert sich die Heizleistung um 4 – 10%

	T <sub>mH</sub> [°C]	Tr=15°C	Tr=18°C	Tr=20°C	Tr=22°C	Tr=24°C
tv/tr: 30/20°C	25	101	65	42	20	0
tv/tr: 35/25°C	30	144	108	84	63	40
tv/tr: 40/30°C	35	187	151	128	105	84
tv/tr: 45/35°C	40	231	195	172	148	127
tv/tr: 50/40°C	45	276	239	215	191	169
tv/tr: 55/45°C	50	322	282	260	237	216
tv/tr: 60/50°C	55	345	319	303	284	267
tv/tr: 65/55°C	60	393	365	349	332	313
tv/tr: 70/60°C	65	436	407	388	372	355
tv/tr: 75/65°C	70	483	455	436	418	401
tv/tr: 80/70°C	75	517	493	474	455	438
tv/tr: 85/75°C	80	569	541	522	505	489

$T_{mH} = \frac{(tv + tr)}{2}$

### Der Druckverlust des Variomodul-Rohres Ø11,6x1,5mm

