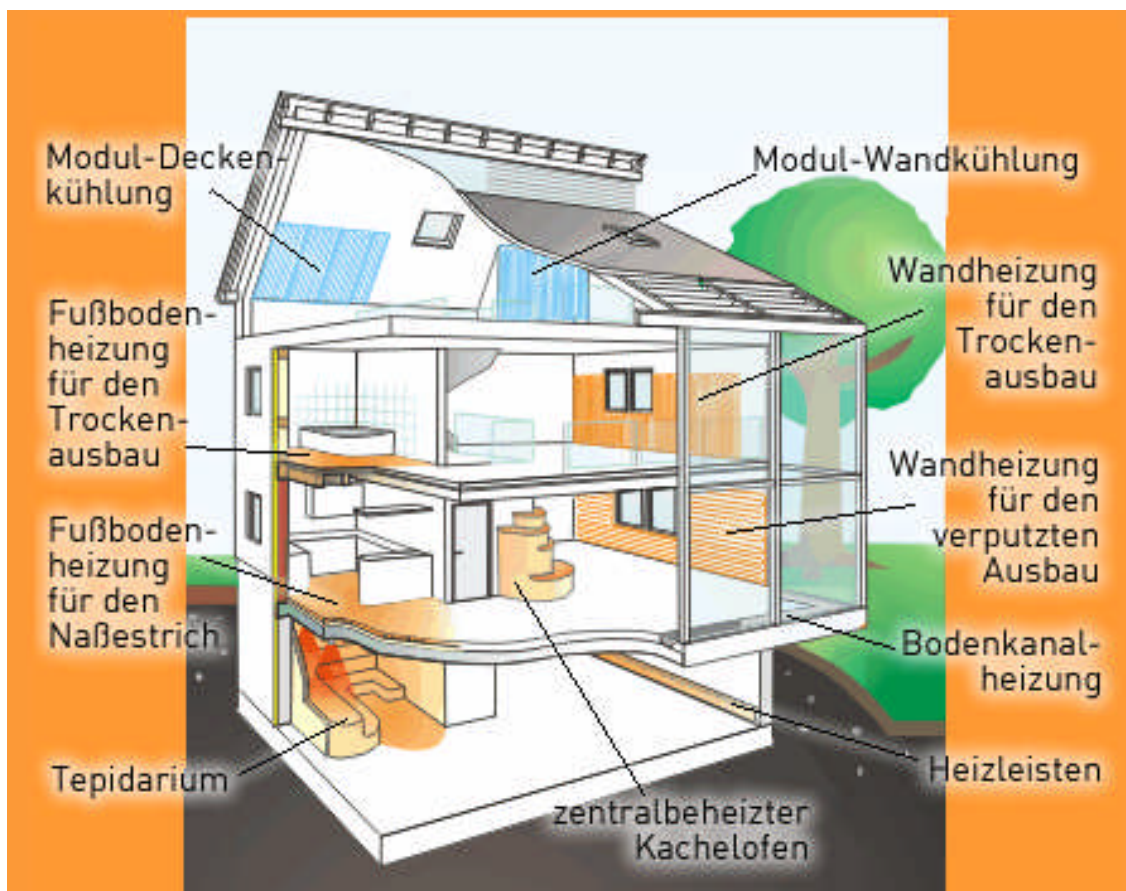




DEM LEBEN WÄRME GEBEN !

Bei der Variotherm Modul-Wandheizung ist alles inklusive:

- Heizung und Wand in einem!
- Die kompletten, fixfertigen Module sind die perfekte Lösung für Renovierung, Holzriegelbau, Fertighausbau sowie für den Dachgeschoß-Ausbau
- Total flexibles Plattensystem: mit nur 4 Modul-Platten können fast alle baulichen Anforderungen erfüllt werden
- Das Variomodul-Rohr 11,6 x 1,5 mm ist mit dem Variotherm Rohrsuchgerät verlässlich zu orten
- Schnelle Erwärmung der Gipsfaserplatten durch "hautnahe" Verbindung mit dem warmwasserführenden Variomodul-Rohr
- Einfache Montage!



Gesundes Klima

21755 Hechthausen, Dachsweg 3a

Tel.- Nr: 04774-360240 Fax. – Nr: 04774-360243

gesundesklima@t-online.de - www.gesundesklima.de

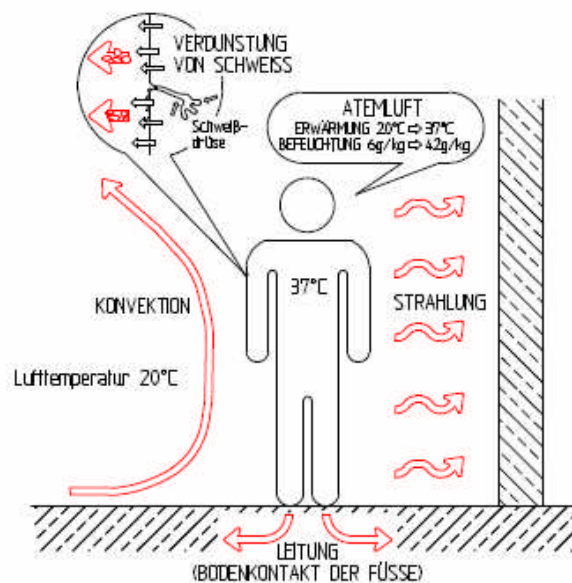
Mit der “all inclusive” Variotherm Modul-Wandheizung

Wärme ist Vielfalt - Perfekte Lösungen für Individualisten

Immer mehr Architekten und Bauherren geben sich bei neuen Wohn- bzw. Industriebauten nicht mehr mit 08/15-Lösungen zufrieden. Gefragt sind Individualität, Originalität, Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Ökologie. Wer all diese Anforderungen unter einen Hut bringen will, der muss in allen Bereichen auf Partner bauen, deren Systeme variabel, flexibel und individuell sind. Bei modernen Heizungssystemen heißt dieser Partner Variotherm. Ideen haben, Alternativen suchen, ökologisch-ökonomische Heizsysteme entwickeln. Das ist der Geist, der seit jeher Variotherm beflügelt.

Grundlagen

Variotherm System-Wandheizungen sind ein Quell des Wohlbehagens. Denn sie heizen mit horizontaler Strahlungswärme und nicht wie herkömmliche Heizungen mit vertikal aufsteigender Warmluft. Dadurch wird permanente Luftbewegung und die damit verbundene Staubumwälzung vermieden. Räume werden gleichmäßig erwärmt, unterschiedliche Temperaturzonen in den beheizten Räumen gibt es nicht. Übrigends: Auch Sonnenwärme ist Strahlungswärme.



Gesundes Klima

21755 Hechthausen, Dachsweg 3a

Tel.- Nr: 04774-360240 Fax. – Nr: 04774-360243

gesundesklima@t-online.de - www.gesundesklima.de

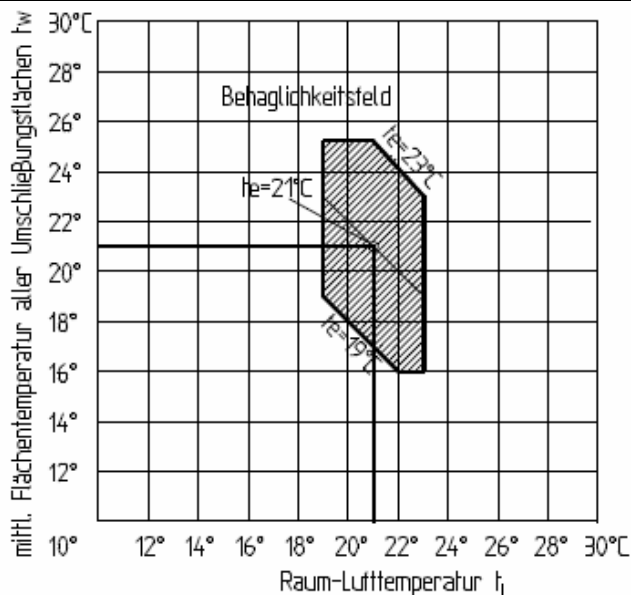


Bild oben: Behaglichkeitsfeld
 t_e = Empfindungstemperatur

Behaglichkeit

Behaglichkeit entsteht nicht allein durch eine bestimmte, individuell gewünschte und auch tatsächlich vorhandene Lufttemperatur. Ebenso wichtig ist die Temperatur aller den Raum umhüllenden Flächen. Die physiologisch empfundene Temperatur entspricht etwa dem arithmetischen Mittel aus beidem.

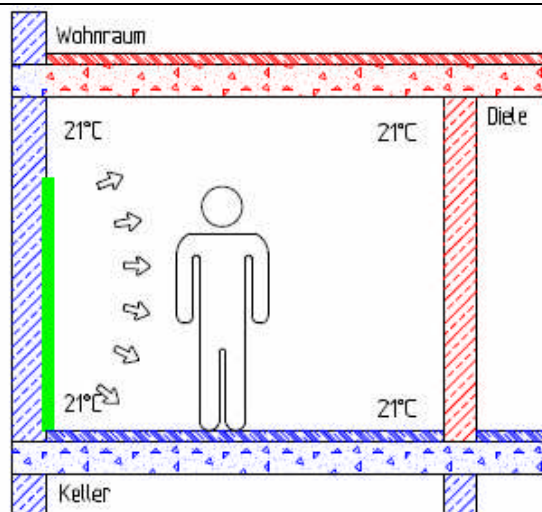


Bild oben: Variotherm System-Wandheizung
 Raumhülle im Strahlungsausgleich: Wärmeabsorption und Wärmereflektion von den umgebenden Wand-, Decken- und Fußbodenflächen.

Wann fühlt sich der Mensch behaglich?

Der Mensch fühlt sich nur wohl, wenn die Grundgleichung der "thermischen Behaglichkeit" erfüllt ist:

$$\text{Wärmeerzeugung} = \text{Wärmeabgabe}$$

Wichtig dabei ist, dass die Wärmeabgabe des menschlichen Körpers nach allen Seiten hin möglichst gleichmäßig erfolgen kann. Wird einseitig zuviel Wärme entzogen (kalte Flächen, Zugluft o. ä.) bzw. die Wärmeabgabe einseitig behindert (heiße Flächen oder dampfdichte, dicke Kleidung), empfinden wir dies als unangenehm.

Gesundes Klima

21755 Hechthausen, Dachsweg 3a

Tel.- Nr: 04774-360240 Fax. – Nr: 04774-360243

gesundesklima@t-online.de - www.gesundesklima.de

Wir berechnen Ihnen schnell und unkompliziert den Wärmebedarf.

Wandheizfläche:

Wärmebedarf/ m² Wohnfläche
Vorlauftemperatur
Wärmeleistung der Heizfläche

65	
45	W/m ²
65	° C
202	W/m ²

Untergeschoß

Pos.	Raum	Raumgröße m ²	Wärmebed arf je m ²	Wärme- bedarf in Watt	Bedarf WH in m ²	Modul 200 WH in Stück	Easy-Flex WH in m ²	System WH in m ²	Geamt- fläche in m ²	Differenz WH Fläche in m ²	Heiz- kreise
1.1	Dusche	2,5	45	112,5	0,56	1			1,25	0,69	1
1.2	WC	1,8	45	81	0,40	1			1,25	0,85	1
1.3	Küche	5,4	45	243	1,20	2			2,50	1,30	1
1.4	Zimmer 4	12,5	45	562,5	2,78	3			3,75	0,97	1
1.5	Zimmer 3	15	45	675	3,34	4			5,00	1,66	1
1.6	Zimmer 2	18,5	45	832,5	4,12	5			6,25	2,13	1
1.7	Zimmer 1	28	45	1260	6,23	6			7,50	1,27	1
1.8	Diele	14	45	630	3,12	4			5,00	1,88	1
	Summe	97,7		4396,5	21,75	26	0	0	32,5	10,75	8

Gesundes Klima

21755 Hechthausen, Dachsweg 3a

Tel.- Nr: 04774-360240 Fax. – Nr: 04774-360243

gesundesklima@t-online.de - www.gesundesklima.de