

Wandheizung

gültig ab 01.01.2002

WHTD.DOC / Seite 1 / 04.09.2008

Änderungen vorbehalten

LENZ

Solar- und Wärmetechnik

Allgemeine Beschreibung

◆ bewirkt ein unübertrefflich gesundes Raumklima und gewährleistet die nötige Wand-Luftdurchlässigkeit.

Die Firma VARIO THERM hat eine Wandheizung entwickelt, die die Vorteile der gross-flächigen Strahlungswärme mit der gesunden Aussenwandluftdurchlässigkeit verbindet und bei der die Raumluftfeuchtigkeit im gesunden Bereich von 45-60% Luftfeuchtigkeit bleibt.

Es gibt auch schon einige Systeme, z.B. Fussbodenheizungen, die, anstatt wie ursprünglich konstruiert, an die Wand genagelt oder geklebt werden. Dabei verhindern aber die Isolierungen, allesamt mit Dampfsperren, die notwendige Luftdurchlässigkeit.

◆ passt sich Ihrem Haus an

Die VARIO THERM-Wandheizung nützt die vorhandene oder vorgesehene Aussenwand entweder als zusätzliche Speicherung (wenn Vollwärmeschutz aussen) oder als Isolierung. Die individuelle Anpassung an die örtliche Situation (Fenster, Türen usw.) ist problemlos möglich.

◆ benötigt extrem geringe Energie grossflächiges Niedertemperatursystem

Letzte Erkenntnisse zeigen auf, dass Wandheizungen mit wesentlich niedrigeren Raumlufttemperaturen behagliche Wärme abgeben. Aufgrund des Kachelofeneffekts genügen bei Wandheizungen bis zu 5°C niedrigere Raumlufttemperaturen. Allein dieser Umstand bedeutet eine Energieeinsparung von ca. 30%.

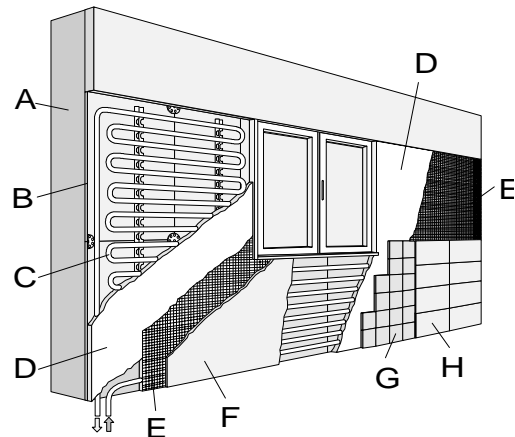
◆ funktioniert auch hervorragend als Kühlwand.

Durch die Zirkulation von Kaltwasser eignet sich die Wandheizung auch als Kühlwand.

◆ individuell gestaltbar: verputzt, verfliest oder verkachelt

Die gesamte Fläche wird mit dem speziellen Heizmörtel (wärmeleitend und -speichernd) verputzt. Auf diesem „Grobputz“ kann wahlweise verputzt, gefliest oder gekachelt werden. Als Zwischenschicht wird ein spezielles Glasfasernetz im Putz vollflächig angebracht. Dies verteilt die Wärme gleichmässiger und verhindert Rissbildungen.

◆ Aufbau der Variotherm-Wandheizung



Legende:

- A Aussenwand
- B Grundplatte
- C Varioklima-Verbundrohr
- D Naturheizmörtel
- E Putzgitter
- F Putz
- G Kacheln
- H Fliesen, Steinplatten, ...

◆ einfach und schnell montiert, flexibles, anpassungsfähiges Plattensystem

Die Grundplatten (100 x 50 x 1,5 cm) werden nach Heizungsplanung an der Innenseite der Aussenwand mit Dübelnägeln befestigt. Bei Bedarf können die Platten mit einer Hand- oder Stichsäge geschnitten werden. Das Heizungsrohr wird in die Schienen der Grundplatten geklemmt. Hierbei wird automatisch ein präziser Rohrabstand von je 10 cm eingehalten. Je nach Wandaufbau ist vor der Anbringung der Grundplatte eine Zusatzisolation, z.B. mit Korkplatten empfehlenswert.

◆ Problemloses Orten der Leitungen

Mittels Rohrsuchgerät bzw. Thermofolie orten sie den Verlauf der Leitungen und können problemlos Bilder aufhängen oder sonstige Dinge befestigen.

Wandheizung

gültig ab 01.01.2002

WHTD.DOC / Seite 2 / 04.09.2008

Änderungen vorbehalten



Solar- und Wärmetechnik

Allgemeine Beschreibung

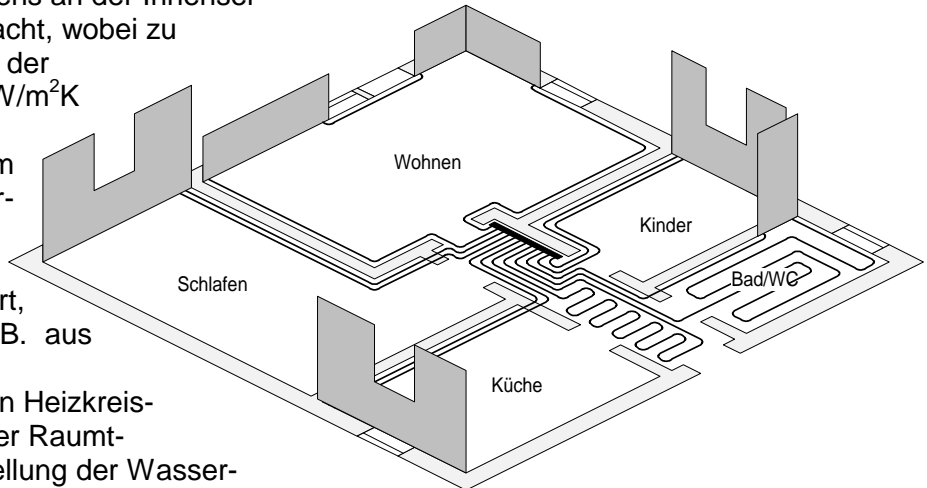
◆ Anordnung der Wandheizung

Die Wandheizung wird meistens an der Innenseite der Aussenwände angebracht, wobei zu beachten ist dass der k-Wert der Aussenwand kleiner als $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ sein muss.

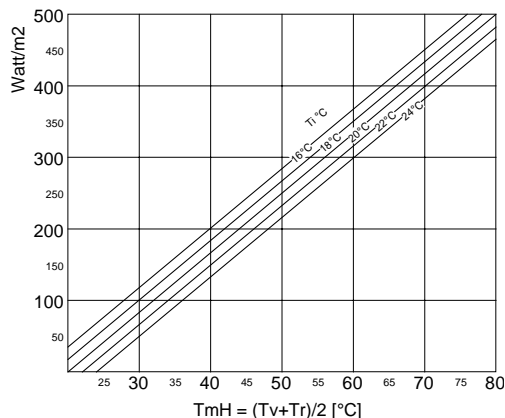
Die Einbauhöhe von 200 cm sollte nicht überschritten werden. In vielen Fällen wird die Wandheizung nur bis auf halber Wandhöhe installiert, mit einem kleinen Sims, z.B. aus Hartholz.

Die Regelung erfolgt über den Heizkreisverteiler mit Handventilen oder Raumthermostaten sowie die Einstellung der Wasserdurchflussmengen mittels Rücklaufverschraubung. Ebenfalls über den Verteiler wird die Entlüftung vorgenommen.

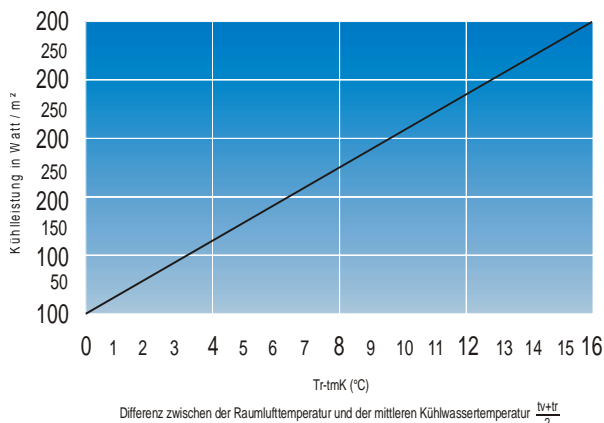
Die Rohrlängen pro Heizkreis inkl. Zuleitungen sollten 120 Meter nicht übersteigen. Dies entspricht einer Heizwandgrösse von ca. 10 m^2 .



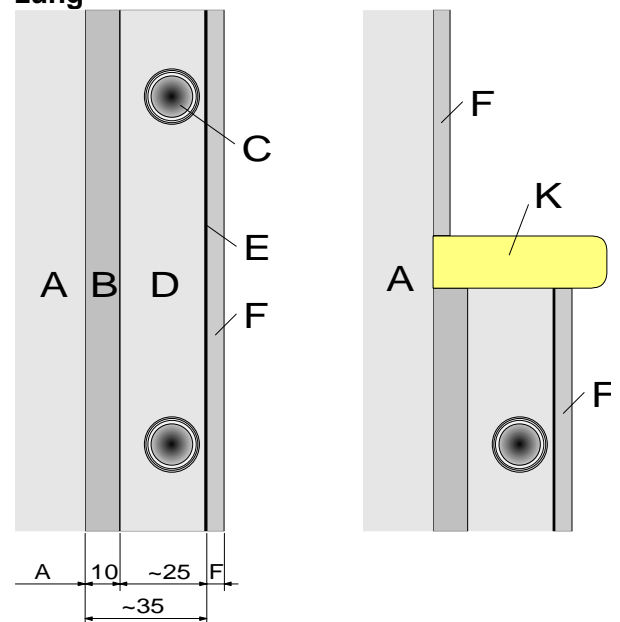
◆ Wärmeleistung der Wandheizung



◆ Kälteleistung der Wandkühlung



◆ Abmessung der Wandheizung



Legende:

- A Aussenwand
- B Grundplatte
- C Varioklima-Verbundrohr
- D Naturheizmörtel
- E Putzgitter
- F Putz
- K Abschluss-Sims aus z.B. Hartholz