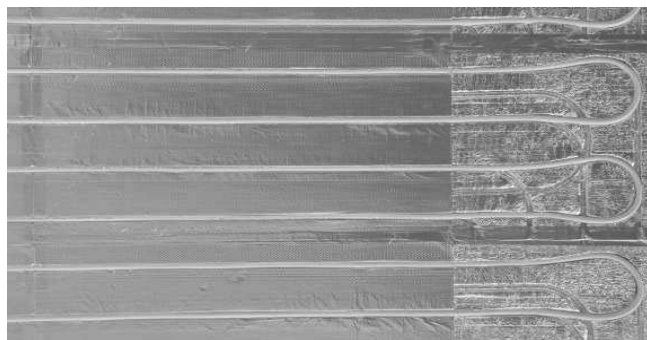


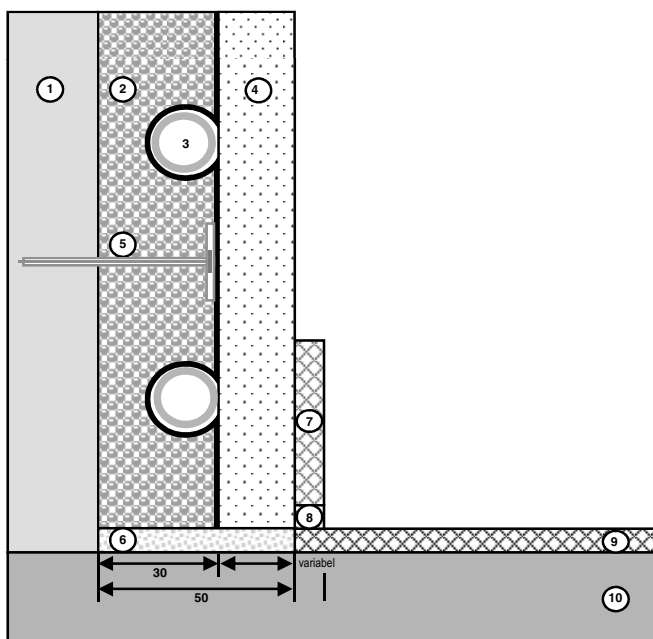
protec[®] TS Wandheizung

geeignet zur Sanierung von Altbauten



Das **protec TS** Flächenheizsystem lässt sich alternativ zur Fußbodenheizung ebenfalls als Wandheizung einsetzen. Hierbei werden die **TS** Platten auf der Wand montiert. Die Platten sind mit einer speziellen gitternetzverstärkten Aludeckschicht versehen, die die Wärme der im nächsten Arbeitsgang verlegten Mehrschichtverbundrohre vollflächig an den Oberbelag ableitet. Es werden somit keine Wärmeleitbleche erforderlich. Zur Befestigung der Platten auf der Wand empfehlen wir den Einsatz von handelsüblichen Montagehilfsmitteln. Abgedeckt wird das System doppellagig mit Gipskartonplatten.

Systemaufbau:



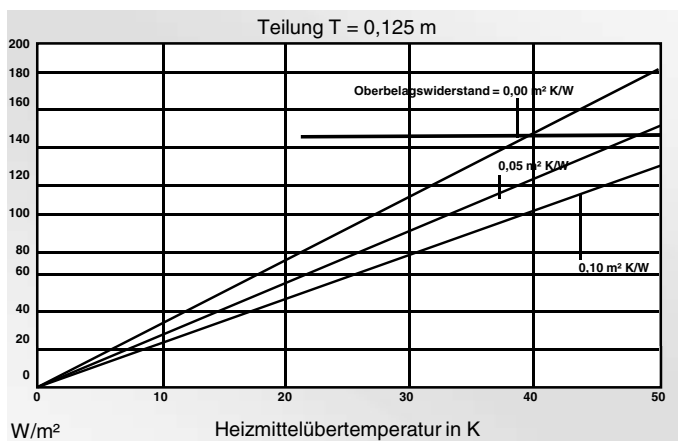
- 1 Hintermauerung
- 2 protec TS Systemplatte
- 3 protec Mehrschichtverbundrohr 16/2 mm
- 4 Gipskartonplatte
- 5 Schraube mit Unterlegscheibe oder Alternativen
- 6 Randdämmstreifen
- 7 Sockelplatte / Wandfliese
- 8 Dauerelastische Fuge
- 9 Fliese
- 10 Unterkonstruktion (alter Boden)

Hinweis:
Befestigung in Abstimmung mit dem Trockenbauer!

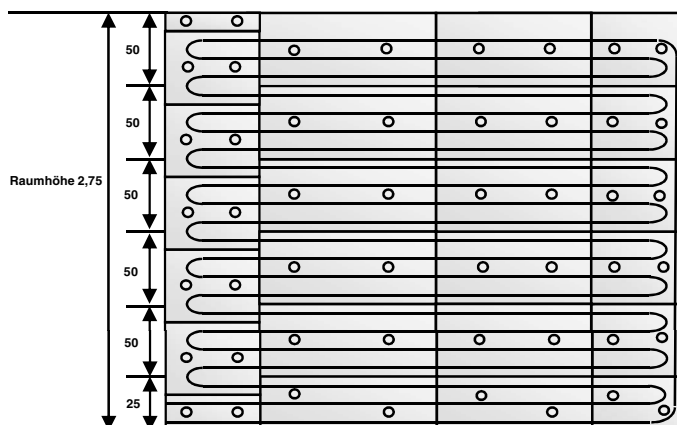
Kennlinien: $q = k_H \cdot \Delta v_H$

Wandbelagswiderstand	0,00	0,05	0,10	m ² K/W
Teilung T	äquivalenter Wärmedurchgangskoeffizient k_H			
0,125 m	3,791	3,123	2,644	W/m ² K

Kennlinienfeld:

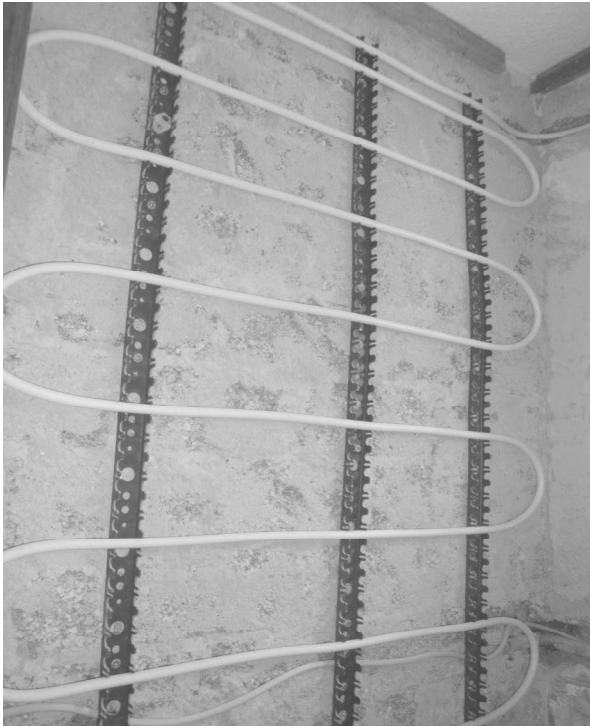


Verlegebeispiel:



protec® Wandheizung unter Nassputz

geeignet als Volllastheizung sowie als Ergänzungsheizung in Kombination mit Fußbodenheizung



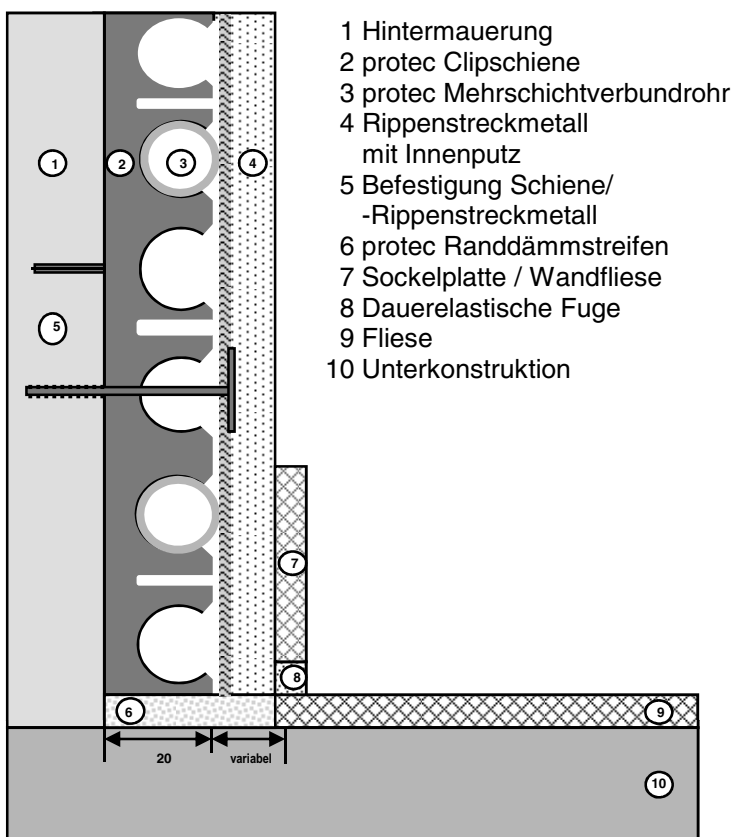
protec Wandheizung als Schienensystem mit Nassputzüberdeckung

Die **protec** Clipschienen für Heizrohre der Dimension 14/2 mm werden in einem Mindestabstand von ca. 30 cm auf der Wand vertikal oder horizontal befestigt. Anschließend wird das **protec** Heizrohr auf der **protec** Clipschiene aufgesteckt. Dann erfolgt der Anschluss des Heizrohres an den **protec** Edelstahlverteiler. Zur vollständigen Entlüftung der Wandheizungs-Heizkreise empfehlen wir den Edelstahlverteiler an einer höhergelegenen Stelle zu positionieren, z. B. im nächsten Geschoss oberhalb.

Nach Abschluss der Verlegearbeiten beginnen die Putzarbeiten. Aufgrund thermischer Dehnprozesse muss zum Schutz vor Rissbildung im Putz die Wandheizung ganzflächig mit Rippenstreckmetall oder Panzergewebe überdeckt werden. Diese sind in den Putz einzuarbeiten.

Systemaufbau :

Wärmeleistung $t_i = 20^\circ\text{C}$:



- 1 Hintermauerung
- 2 protec Clipschiene
- 3 protec Mehrschichtverbundrohr
- 4 Rippenstreckmetall mit Innenputz
- 5 Befestigung Schiene/
-Rippenstreckmetall
- 6 protec Randdämmstreifen
- 7 Sockelplatte / Wandfliese
- 8 Dauerelastische Fuge
- 9 Fliese
- 10 Unterkonstruktion

tHm	Rohrabstand mm				
	100	150	200	250	300
35 °C	77	68	59	52	46
40 °C	103	91	79	70	61
45 °C	129	113	100	87	77
50 °C	155	136	120	105	92
55 °C	181	159	140	122	108

Verlegebeispiel:

