

DRYWALLTEC

CONSTRUCTION PRODUCTS

Montageanleitung v.1.0

WAND/DECKE Heizung oder Kühlung
SIMPY FIX / SIMPLY FLEX





Inhaltsverzeichnis

1. SICHERHEIT / ALLGEMEINES	3
1.1 Allgemeines	3
1.2 Gewährleistungsbedingungen	3
1.3 Lagerung/Transport	3
2. PLATTENTYPEN	4
2.1 Werkzeuge	3
2.2 Simply-Fix / Simply-Flex	4
2.3 Beispiele	5
3. UNTERKONSTRUKTION	6
3.1 Typen / RASTER Unterkonstruktion	6
4. MONTAGE	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Fugenausbildung	10
4.3 Montage der Platten an die Unterkonstruktion	10
5. ANSCHLUSS MÖGLICHKEITEN	8
6. WÄRMEABGABE UND KÜHLLLEISTUNG	12

1. SICHERHEIT / ALLGEMEINES

1.1 Allgemein

Diese Montageanleitung richtet sich an Fachpersonal.
Beachten Sie die örtlich gültigen Vorschriften und Normen.

1.2 Gewährleistungsbedingungen

Bei nicht sach- und fachgerechter Montage und Inbetriebnahme besteht kein Anspruch auf Garantie- bzw. Gewährleistung. Die gültige Montageanleitung ist Bestandteil unserer Gewährleistung.

1.3 Lagerung/Transport Simply FIX/FLEX Platten

Die Platten müssen flach auf einer ebenen Unterlage gelagert werden und sind vor Feuchtigkeitseinflüssen zu schützen. Die Platten sind immer mit der Noppenseite nach oben zu lagern.

1.4 Simplytherm Simply FIX / FLEX Platten

Das Simplytherm Simply FIX/FLEX Platen haben eine patentierte Größe und Fräslayout.
Die Platten werden auf Einwegpaletten geliefert,
Die Platten müssen vor Witterungseinflüssen geschützt und flach auf einer Palette gelagert werden.
Hochgestellte, an die Wand gelehnte Platten verformen sich nachhaltig.
Der Transport mit Platten-Transportwagen und Hubwagen ist möglich.

1.5 Simplytherm Alu-PLUS Rohr 11,6 x 1,5 mm

Das Simplytherm Alu PLUS-Rohr ist ein Alu-Mehrschicht-Verbundrohr das 100 % sauerstoff-diffusionsdicht ist.
Die Rohre dürfen nicht unverpackt im Freien gelagert werden. Eine Zwischenlagerung auf der Baustelle während der Bauphase ist gestattet.
Bei tiefen Temperaturen ($\leq 5\text{ °C}$) ist das Rohr vor der Verarbeitung in beheizten Räumen aufzubewahren



2. PLATTENTYPEN

1.6 Erforderliche Werkzeuge:

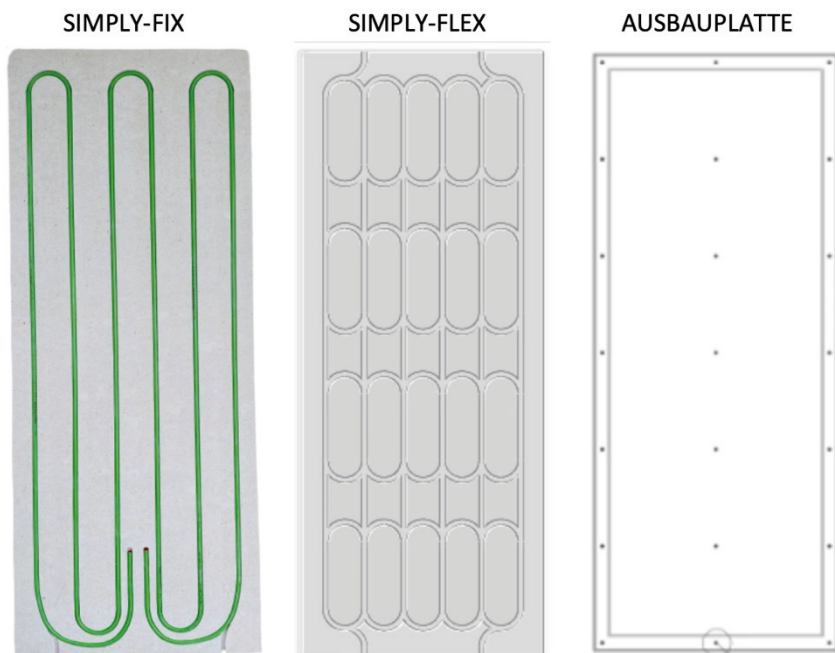


1.7 Erforderliche Komponenten / Plattentypen

Simply FIX-Platte / Simply-FLEX Platte / Ausbauplatte

Die Simply FIX/FLEX Platten sind 18 mm dick, baubiologisch geprüfte Gipsfaserplatten.

Es gibt 3 Plattentypen:



Plattengröße 150 x 60 cm

Simply-FIX:

In der Simply-FIX Platte ist bereits das Alu PLUS-Rohre 11,6x1,5 integriert.

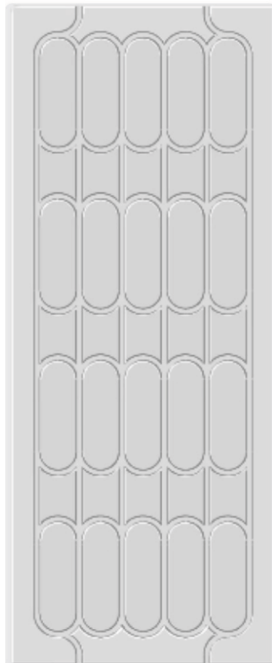
Der Abstand zwischen den Rohren beträgt 100 mm.

Die Platte ist auf der Sichtseite Malerfertig und besitzt eine Trockenbaukante.

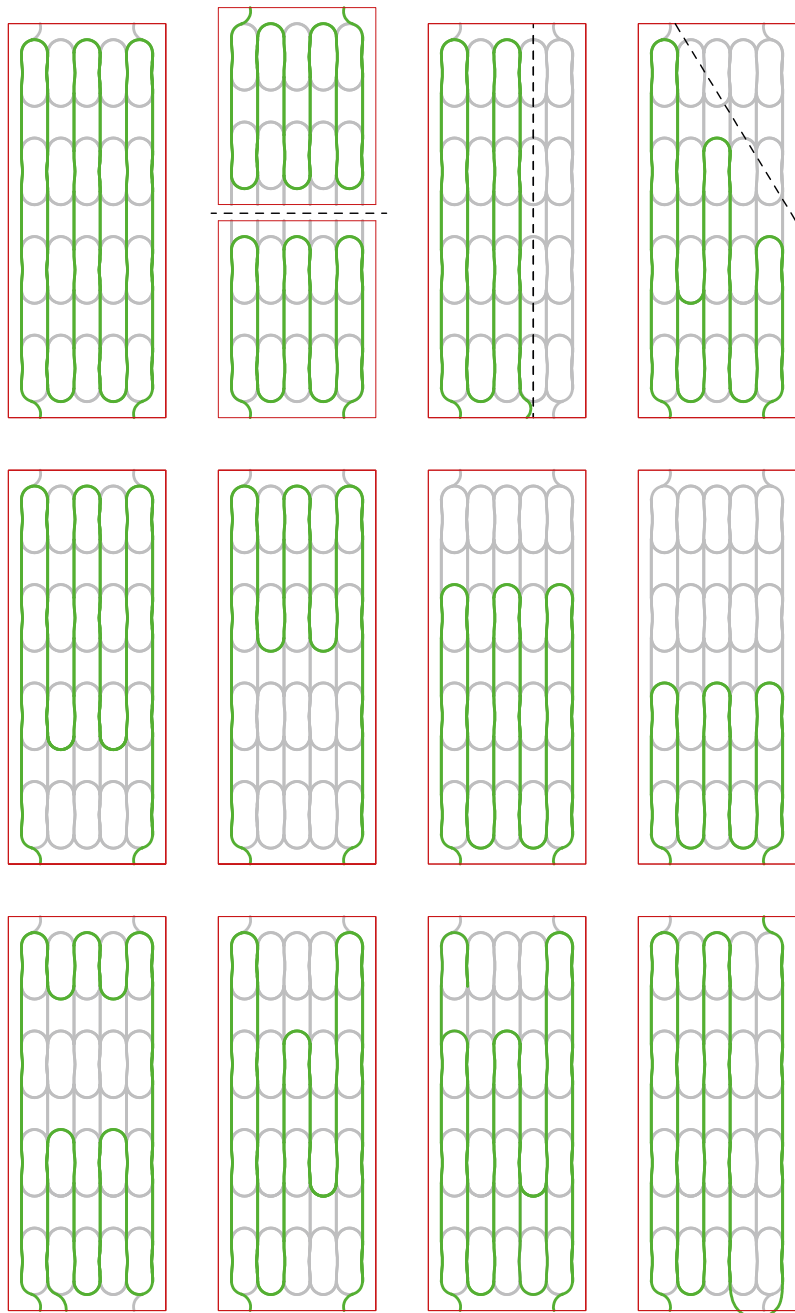
Die nötigen Schraubpunkte sind auf der Platte markiert.

Simply-FLEX:

Die Simply-FLEX Platten werden ohne Rohr ausgeliefert und haben die patentierte Simply FLEX Fräsung. Das heißt sie können völlig **individuell** die Platte auf die **örtlichen Gegebenheiten** anpassen und das Rohr einfach vor Ort einbringen. Auch diese Platte besitzt eine Trockenbaukante.



Mögliche Varianten – vor Ort selbst

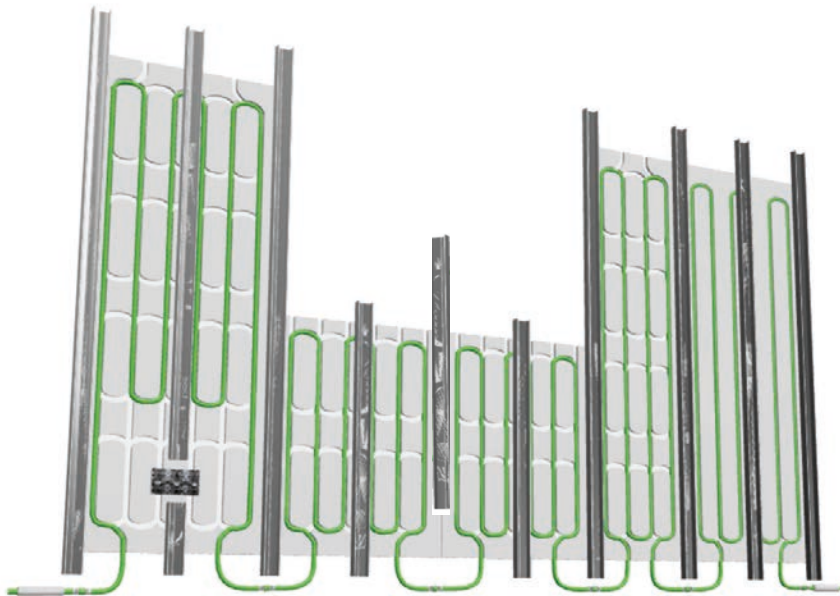


AUSBAUPLATTE MIT UMLAUFENDER TB-KANTE (TROCKENBAUKANTE)

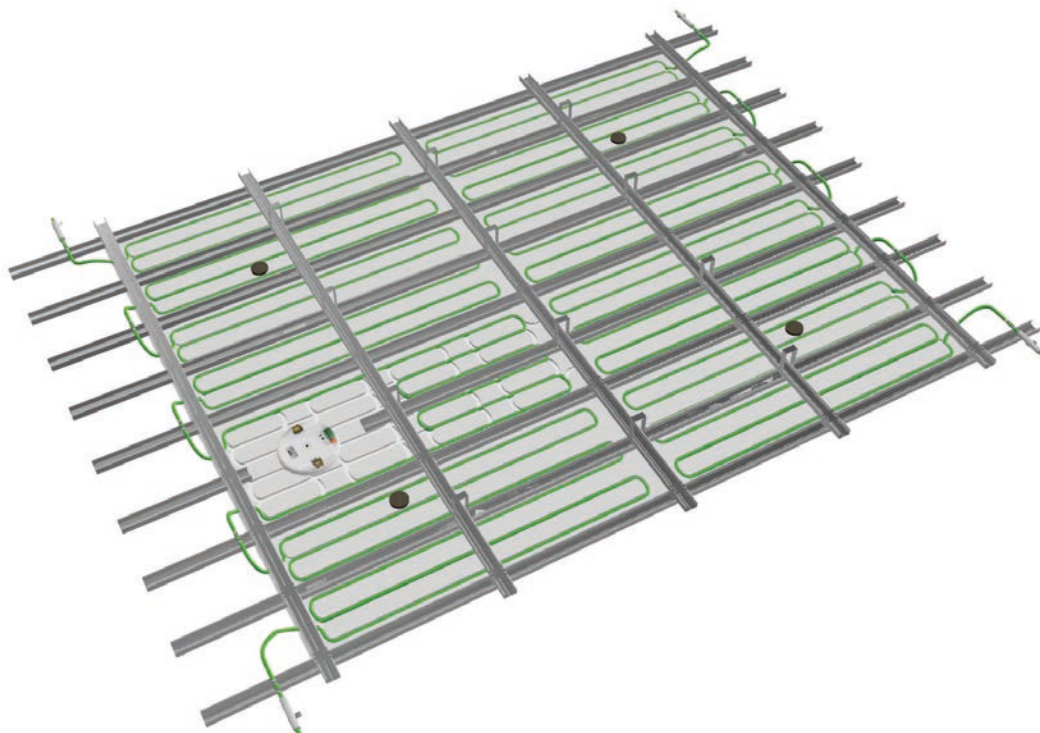
Diese Platte wird verwendet um die freien Flächen zu schließen.

Montagebeispiele, schematisch dargestellt:

WAND:



DECKE:

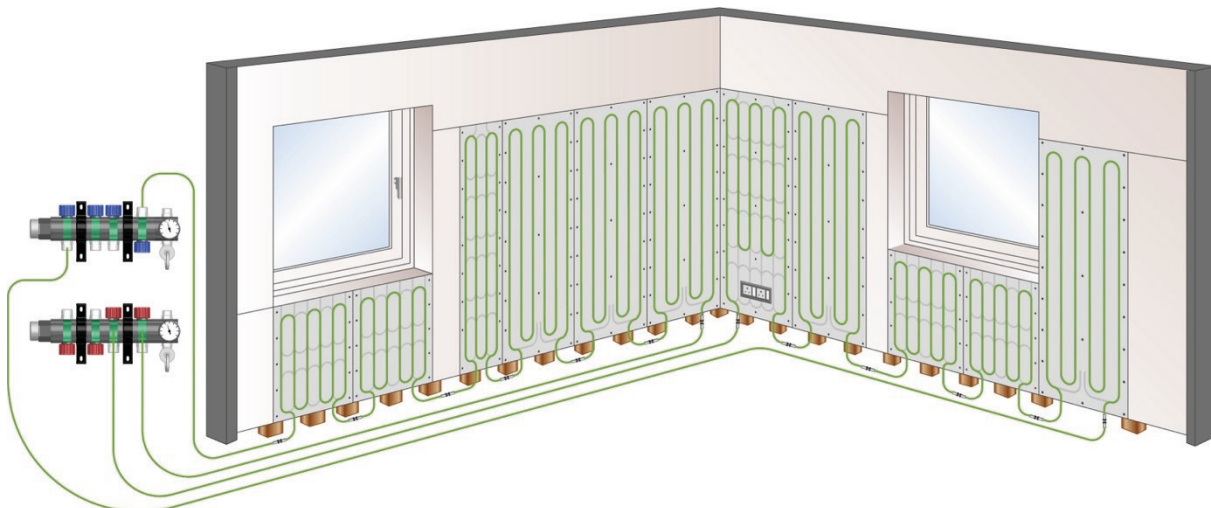
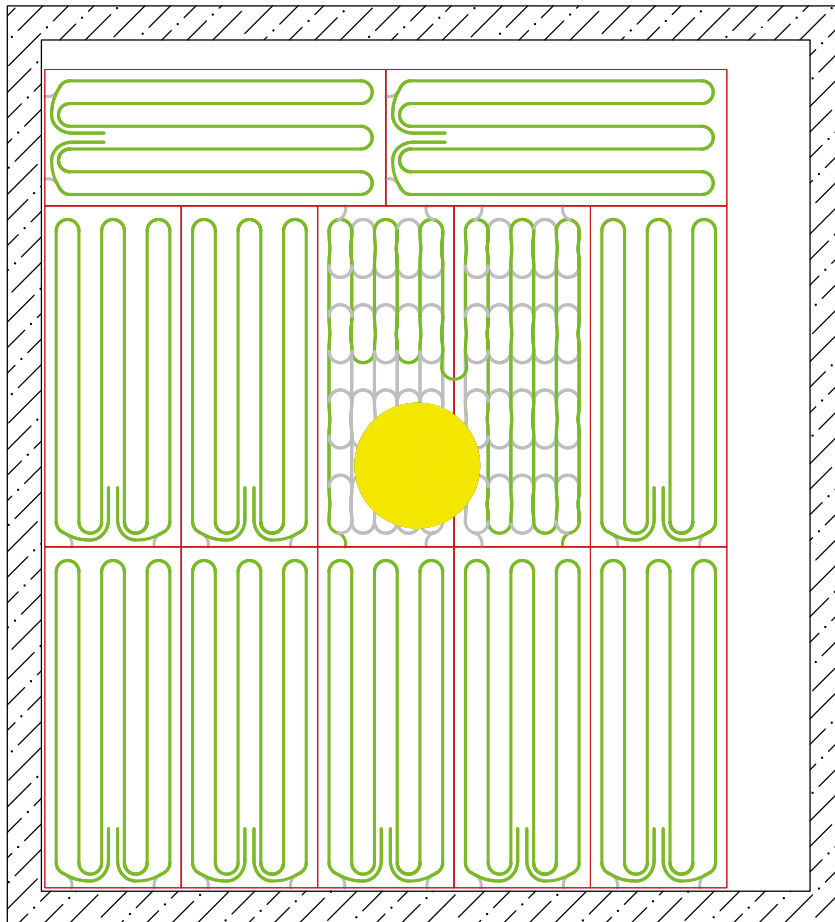


Beispiel, schematisch dargestellt:

Vorteil:

Durch die universelle Plattengröße (150x60cm) - ist immer durch 30 teilbar, und den Deckenraster der Unterkonstruktion von 30cm ist eine Montage sowohl quer als auch längs möglich.

Einbauteile können mit der Simplytherm FLEX Platte einfach realisiert werden.



3. Unterkonstruktion und Befestigung

3.1 Unterkonstruktion

Wand/Decke allgemein:

Die Unterkonstruktionen kann aus Holzständer und/oder Metallprofilen errichtet werden.

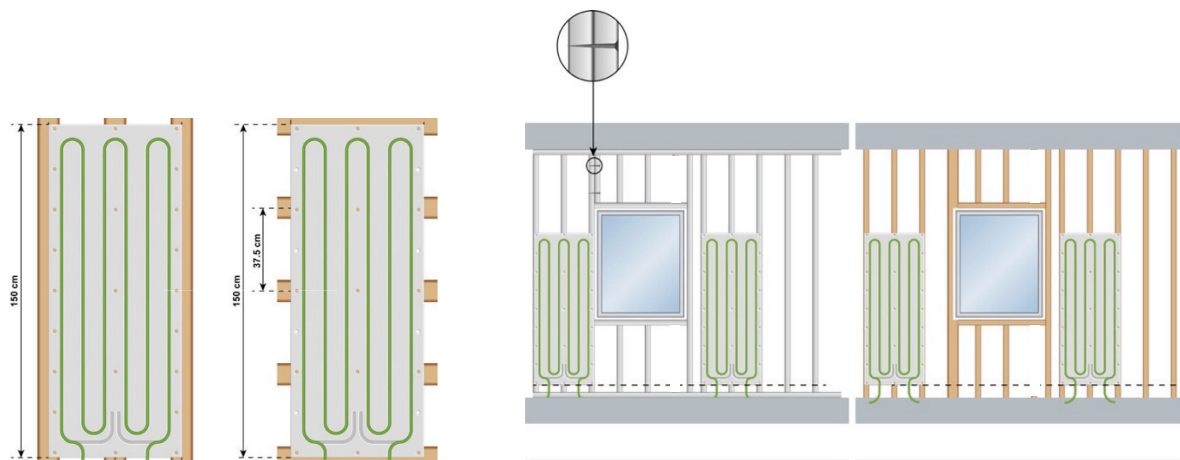
Die Platten können längs oder quer, dank der universeller Größe 150cm x 60cm - entspricht immer einen 30cm Raster, an die Unterkonstruktion angeschraubt werden.

Dadurch besteht die Möglichkeit ohne großen Planungsaufwand Decken und Wandflächen montieren zu können!

Beachten Sie die Richtlinien des Holzbaues bzw. der Trockenbau-Systemhersteller für die Planung für Wand- und Dachschrägen.

Die Unterkonstruktion muss für das Gewicht der Simplytherm Platten (20,5 kg/m²) und angebrachten Wand oder Deckbeschichtungen (z.B. Fliesen, Lampen, Boxen, ...) ausgelegt sein.

Wand:

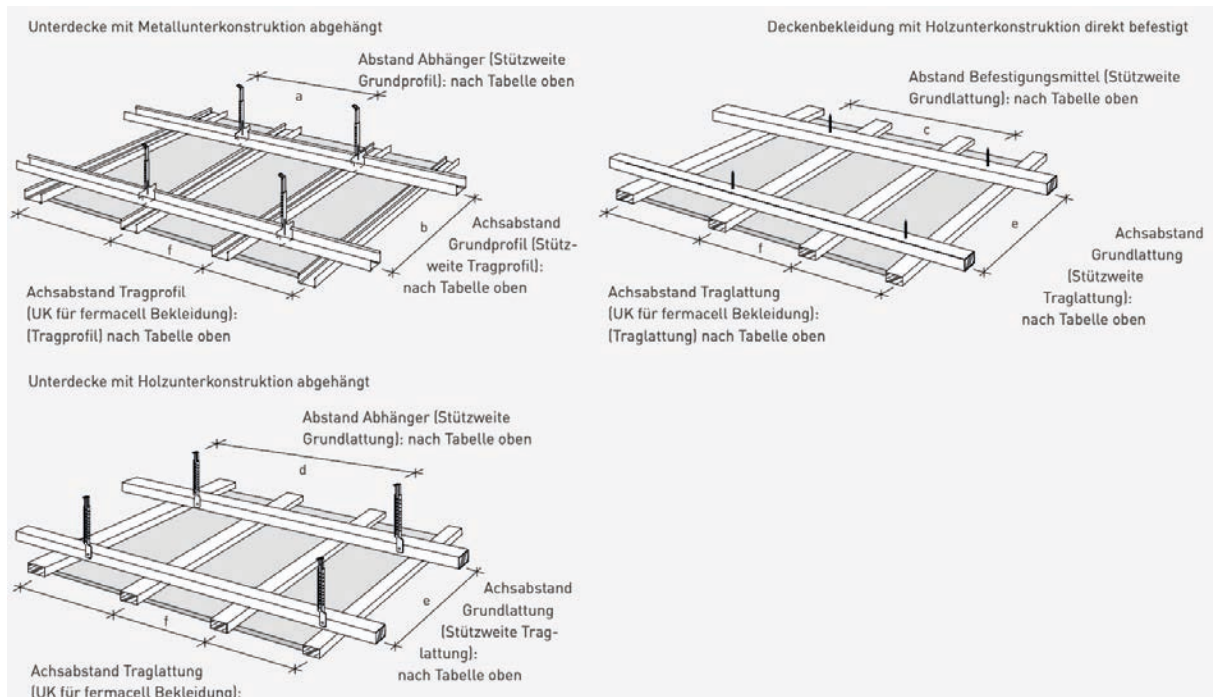


DER RASTERABSTAND DER UNTERKONSTRUKTION BETRÄGT IMMER 30cm.

Decke:

Anwendungsbereich	Einbausituation/Nutzungsklasse	Max. Achsabstände
Bekleidung von Decken und Dächern, Unterdecken	Räume mit Nutzung zuhause (Haushalt)	625mm
	Einbau und/oder Nutzung mit zeitweiser höherer Luftfeuchtigkeit	550mm

Unterkonstruktion in mm	Stützweite bis 30kg/m ²	
Profil aus Stahlblech		
Grundprofil	CD 60x27x06	750
Tragprofil	CD 60x27x06	1000
Holzplatten (Breite x Höhe) mm		
Grundlatten direkt befestigt	48x24	650
	50x30	750
	60x40	850
Grundlatten abgehängt	30x50	850
	40x60	1000
Traglatten	48x24	600
	50x30	750
	60x40	1000



Quelle: Fermacell Gipsfaser-Plattem Verarbeitungsanleitung

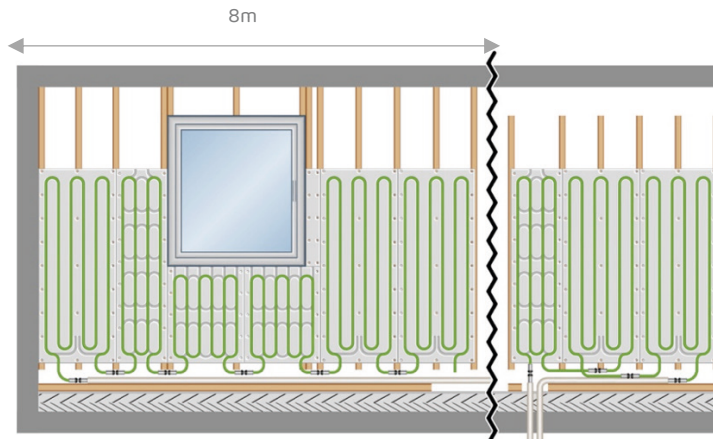
DER RASTERABSTAND DER UNTERKONSTRUKTION BETRÄGT IMMER 30cm.

4. Montage

4.1 Allgemeines

Deckenflächen sind bei Gipsfaserplatten i.d.R. alle 10 m sowohl in Längs- als auch in Querrichtung durch Bewegungsfugen zu begrenzen.

(Bewegungsfugen bei Ausbildung mit Trockenbaukante ab 8m und bei der Klebefuge ab 10m)



4.2 Fugenausbildung

Standard-Variante ist die SIMPLYTHERM TB-Kante (Trockenbaukante)

Wie im Trockenbau bekannt, wird diese professionell mit einem Bewehrungsstreifen aus Glasflies oder Papier verspachtelt.



Quelle: Fermacell Gipsfaser-Platten Verarbeitungsanleitung

Ausbildung von Fermacell Anschluss und Bewegungsfugen können der Fermacell Gipsfaser-Platten Verarbeitungsanleitung entnommen werden.

4.3 Montage der Platten an die Unterkonstruktion

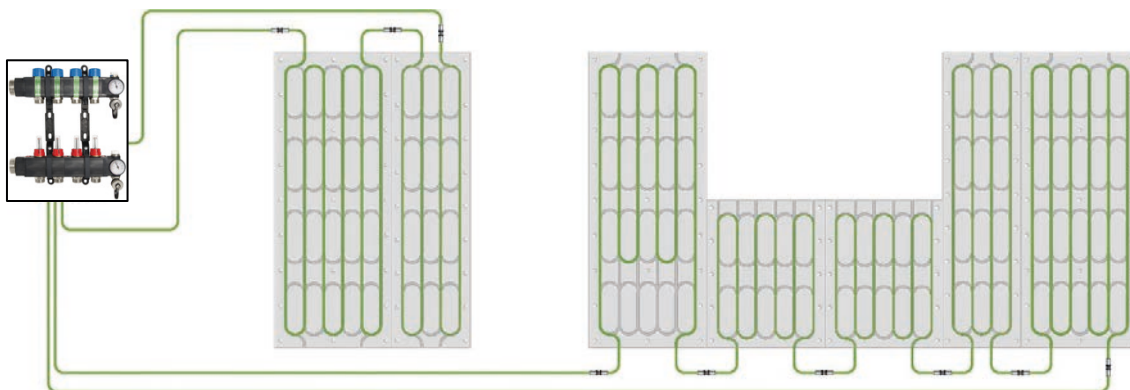
Die Platten werden mit den Fermacell Schnellbauschrauben 3,9x40 mm an die Unterkonstruktion geschraubt. Schraubmarkierungen wo zu schrauben ist sind auf der Platte vorhanden.

Die Schrauben sind ca. 2mm tief zu versenken.

Bei der Schraubfolge darauf zu achten das von der Mitte ausgehend zum Rand hin verschraubt wird.

Auf keinen Fall zuerst die Ecken anschrauben!

5. Anschluss Möglichkeiten der Simplytherm Platten



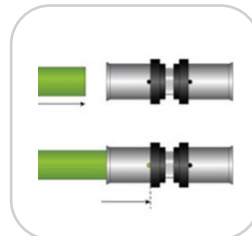
ACHTUNG:

Rohrbedarf **9m/Platte**

Maximale Fläche: **8 Stück Simply-FIX Platten oder 7,5m²**

Simplytherm Alu PLUS- Rohre verbinden

Nach der Montage der Platten und des Simplytherm Verteilers müssen die Platten zusammengeschlossen (verpresst) werden.



Als Zuleitung wird das vorisolierte Rohr 16x2 verwendet. Eine dauerhafte, dichte Verbindung ist nur durch die Verwendung von Systemkomponenten der Firma Simplytherm gewährleistet.

Was wird benötigt:

- Simplytherm Alu PLUS-Rohr 11,6 x 1,5mm
- Simplytherm Vorisoliertes Rohr 16mm
- Simplytherm Kalibrier- und Anfaswerkzeug
- Simplytherm Press-Kupplungen und Presswerkzeug

DRUCKPROBE

Sind alle Kreise am Heiz-/Kühlkreisverteiler angeschlossen, wird die Anlage ab dem Verteiler gefüllt und unter Druck gesetzt um eventuelle Beschädigungen sofort sichtbar werden.

VERSPACHTELN

Die Simply FLEX/FIX Platten können nach der Montage mit FERMACELL Fugen- oder Feinspachtel verspachtelt werden.

Achtung: Das Verspachteln darf erst nach dem Austrocknen aller Nassarbeiten (Nassestrich, Verputzarbeiten, etc.) durchgeführt werden!

6. Wärmeabgabe und Kühlleistung

Wärmeleistungen Simplytherm Wandheizung

tv /tr	tmH	Wärmeleistung [W/m ²] bei Raumtemperatur ...				
[°C]	[°C]	15 °C	18 °C	20 °C	22 °C	24 °C
30/25	27,5	101	72	52	34	17
35/25	30	119	89	69	51	34
35/28	31,5	128	98	79	61	43
35/30	32,5	135	106	86	68	50
37,5/32,5	35	151	122	104	85	68
40/30	35	151	122	104	85	68
40/35	37,5	167	139	121	101	85
45/35	40	184	156	137	118	102
45/40	42,5	200	172	153	134	118
50/40	47,5	217	188	169	151	134

Wärmeleistungen Simplytherm Deckenheizung

tv /tr	tmH	Wärmeleistung [W/m ²] bei Raumtemperatur ...				
[°C]	[°C]	15 °C	18 °C	20 °C	22 °C	24 °C
30/25	27,5	73	52	38	24	12
35/25	30	85	64	50	37	24
35/28	31,5	92	71	57	44	31
35/30	32,5	97	76	62	49	36
37,5/32,5	35	109	88	75	61	49
40/30	35	109	88	75	61	49
40/35	37,5	121	100	87	73	61
45/35	40	133	112	99	85	73

Simplytherm Kühlung

		Kühlleistung [W/m ²] bei Raumtemperatur ...					
tv /tr	tmH	DECKENKÜHLUNG			WANDKÜHLUNG		
[°C]	[°C]	25 °C	26 °C	27 °C	25 °C	26 °C	27 °C
16/20	18	47	57	67	38	46	54
17/21	19	37	47	57	30	38	46
18/22	20	27	37	47	22	30	38