

# Montageanleitung

## clevertherm 28mm / 36mm

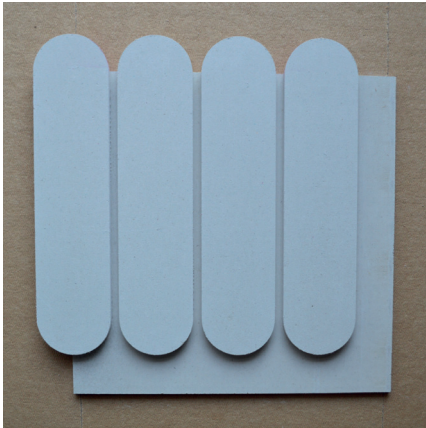


## Technische Daten

<b>Elementgrösse</b>	625 x 625 mm (0.39 m <sup>2</sup> )
<b>Elementtypen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lang/oval (mit ovalen Noggen 140x609mm)</li> <li>• Rund (mit kreisrunden Noggen 140mm)</li> <li>• Verteilerelement für Zonen mit sehr vielen Leitungen (z.B vor Heizungsverteiler)</li> </ul>
<b>Elementgewicht</b>	ca. 10 - 14 kg
<b>Elementstärke</b>	28.0mm oder 36.0mm
<b>Einbaustärke inkl. 10mm Decklage</b>	38.0 mm (mit Quarzsandfüllung ca. 45kg/m <sup>2</sup> ) oder 46.0mm (ca. 56kg/m <sup>2</sup> )
<b>Verlegeart</b>	Im „schleppenden Verband“ oder auch in der „Kreuzfugenanordnung“ möglich
<b>Einbaubereich</b>	Anwendungsklassen A / B1 / D1, Anlehnung an DIN Norm 1055-3
<b>Brandschutz</b>	RF 1, kein Brandbeitrag
<b>Heizsystem (Niedertemperatur)</b>	Vorlauftemperatur gem. SIA Norm 253, Oberflächentemperatur Bodenbeläge aus Holz, Holzwerkstoffen und Schichtstoffprodukte max. 27 Grad. Andere Beläge 29 Grad.

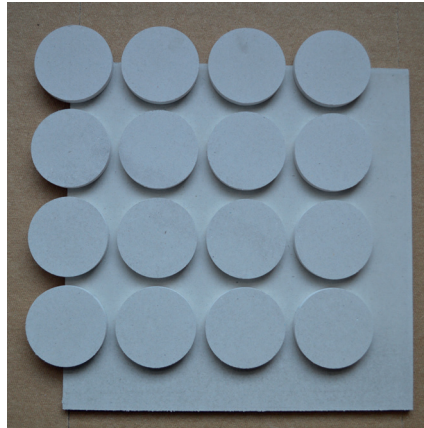
# Typenliste

## clevertherm lang/oval



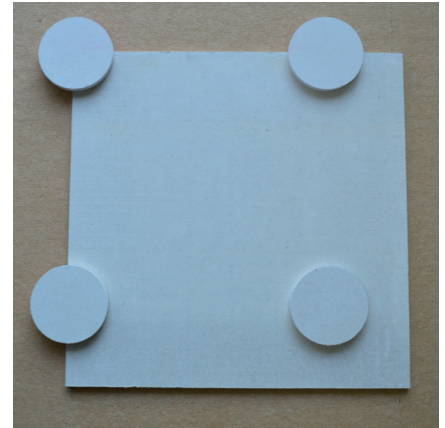
625 x 625 x 28.0 mm  
625 x 625 x 36.0 mm\*

## clevertherm rund



625 x 625 x 28.0mm  
625 x 625 x 36.0mm\*

## clevertherm verteiler



625 x 625 x 28.0mm  
625 x 625 x 36.0mm\*

\* Lieferzeit auf Anfrage.

## Verlegung clevertherm.ch System

Ist der Untergrund nach den Anforderungen von clevertech-systemtechnik ag vorbereitet, wird mit dem Verlegen der Elemente begonnen. Es ist wichtig, dass die Montage nach den vorliegenden Plänen ausgeführt werden, damit der Heizungsmonteur anschliessend die Bodenheizungsrohre an der richtigen Position eindrücken kann. Das Randelement ist mind. um den Überstand der Noggen zurückzuschneiden.

Die Elemente werden mit den überstehenden Noggen zusammengeschoben. Die Distanz von 16mm wird mit einem Einlageholz gewährleistet. Die clevertherm.ch Systemelemente werden nach Bedarf im Stufenfalz verleimt (dies ist jedoch nur nötig, wenn keine Gipsfaserdeckplatte auf das clevertherm.ch Systemelement verlegt wird und die Hohlräume mit der clevertherm.ch System-Vergussmasse ausgefüllt werden). Die Elemente werden mit einer Richtlatte oder mit Hilfe eines Spickschnurschlages ausgerichtet und mit 25mm Spreizklammern oder Schrauben im Stufenfalz fixiert.





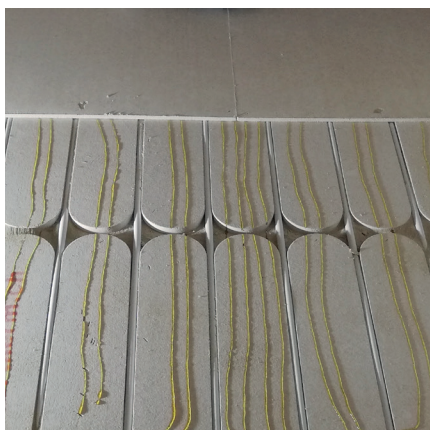
Sind die Elemente fertig eingebaut, kommen die 16/2mm Alu-/Kunststoffverbundrohre nach den clevertherm.ch Plangrundlagen in die vorgegebenen Nuten. Wir empfehlen, die Bodenheizung vor der Montage der Deckplatten zu befüllen und den Systemdruck regelmässig zu überprüfen.

**Optional (Die Quarzsandfüllung ist keine Systembedingung)**

werden anschliessend die Hohlräume mit dem clevertherm.ch Systemquarzsand ausgeschüttet. Es ist zu beachten, dass die Heizungsrohre sauber in den Nuten liegen. Sind die Rohre lose oder stehen sie auf, so sind diese anzuheben, durch leichtes Drücken das Rohr verformt und kann anschliessend wieder in die Nuten gedrückt werden (siehe Abbildung). Der Quarzsand wird mit einem Gummischieber oder mit einer Holzlatte sauber über dem Grundelement abgezogen. Sandüberresten sind am besten mit einem runden Pinsel wegzuwischen. Wenige Sandkörner auf den Platten sind kein Problem für die Verleimung mit dem PU-Systemleim (siehe Abbildung). Zwischen jeder Leitung wird eine Doppelspur mit dem Systemkleber, sowie zusätzlich eine am Anschlag der letzten Deckplatte auf die liegende Platte angegeben. Verbrauch ca. 100gr/m<sup>2</sup>. Anschliessend wird die Gipsfaserdeckplatte versetzt zu der unteren Lage mit dem clevertherm.ch Systemkleber auf die clevertherm.ch Grundelemente verleimt.



Vor der ersten Klammer/Schraube ist die Platte zu begehen, um den Kleber zu verteilen und den Anpressdruck zu erzeugen. Damit der Pressdruck für die Verleimung vom clevertherm.ch Grundelement und der clevertherm.ch Systemdeckplatte bis zur Kleberaushärtung erhalten bleibt, muss die Deckplatte geklammert oder geschraubt werden. Mit Spreizklammern ( $\geq 22.5\text{mm}$ ) oder Schrauben kann die clevertherm.ch Systemdeckplatte mühelos mit Hilfe der Befestigungsschablone fixiert werden. Alternativ zu der mechanischen Befestigung kann örtlich auch mit Gewichten der Anpressdruck erzeugt werden.

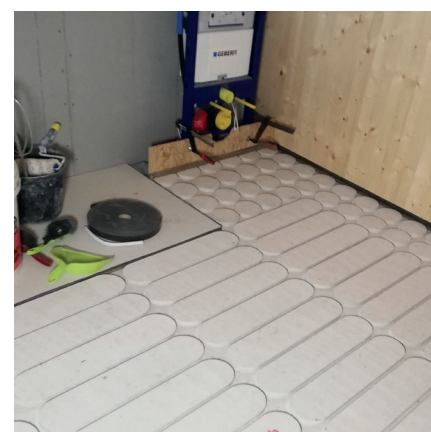




Besondere Beachtung ist an die Zone vor dem Heizverteiler zu schenken. Durch die grosse Anzahl von Bodenheizungsrohren muss auch dort die Druckfestigkeit des Bodens gewährleistet sein. Hohlräume (>6cm) werden mit Plattenmaterial 18mm ausgefüllt. **Die Hohlräume in diesen Zonen werden nicht mit Quarzsand gefüllt.** Es muss beachtet werden, dass ein Abstand von mindestens 20mm zwischen den Bodenheizungsrohren eingehalten werden (**Heizrohre NICHT isolieren**). Damit die Heizungsrohre in diesem Bereich abgedämmt werden, sind die Hohlräume mit einer druckfesten Wärmedämmschüttung auszufüllen. Auch mit Montageschaum können die Hohlräume ausgefüllt werden. Montageschaum isoliert die Bodenheizungsrohre ab und wird bei der sofortigen Deckplattenmontage hohlraumfrei und druckfest.

## Variante nass mit Vergussmasse

Saubere Systemelemente vor oder nach der Verlegung der Heizrohre mit der dazugehörigen Grundierung grundieren (Mischverhältnis 1 Teil Grundierung: 3 Teile Wasser 1:3). Um auch in die Vertiefungen zu gelangen, eignet sich eine Spritzpumpe z.B. von Birchmeier. Nach dem Austrocknen der Grundierung wird die Vergussmasse verteilt und die Elemente bündig abgezogen. Verbrauch je nach System und Element unterschiedlich:




---

clevertherm Abstand 156mm ca. 5-8kg/m<sup>2</sup>

---

clevertherm Abstand 104mm ca. 3-5kg/m<sup>2</sup>

---

clevertherm Abstand 56mm ca. 20-24kg/m<sup>2</sup>

Für geklebte Beläge wie Teppich, Linoleum oder Parkett ist ein zusätzliches Übergiessen notwendig. Bei Verwendung der Zement-Latex Vergussmasse kann bereits am nächsten Tag erneut grundiert und 2-3mm übergossen werden. Verbrauch ca. 3-5kg/m<sup>2</sup>.

## clevertch-systemtechnik ag

Soorpark, 9606 Bütschwil  
 Tel. +41 (0)71 988 30 40  
 info@clevertherm.ch  
 www.clevertherm.ch

**Haben Sie Fragen zur clevertherm.ch  
 Montage? Wir sind gerne für Sie da.**