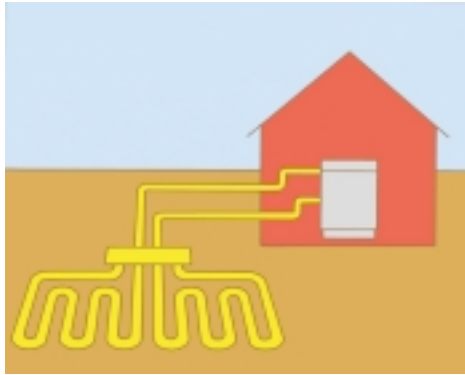


Die Raumheizung über den Fussboden

Die Niedertemperatur-Fussbodenheizung aus unserem Hause gilt seit Jahrzehnten als die nicht wahrnehmbare und wartungsfreie Wärmeübertragung an die Räume. In Verbindung mit unserer CD-4-Regelung ist sie in Komfort und Verbrauch unschlagbar. Ihre Lebenserwartung übertrifft üblicherweise die des Gebäudes.

Die Wärmequelle

Außenluft als Wärmequelle verbraucht 40 bis 50% mehr Energie gegenüber der Wärmequelle Erdreich. Im Erdreich bleibt die Temperatur auch im Winter auf hohem Niveau. Die Ankopplung an das Erdreich geht selbst in Schweden, wo -30°C keine Seltenheit sind. Für die Erschließung der Erdwärme gibt es drei Grundprinzipien, Ihr WATERKOTTE-Systempartner wird Ihnen das Richtige vorschlagen.



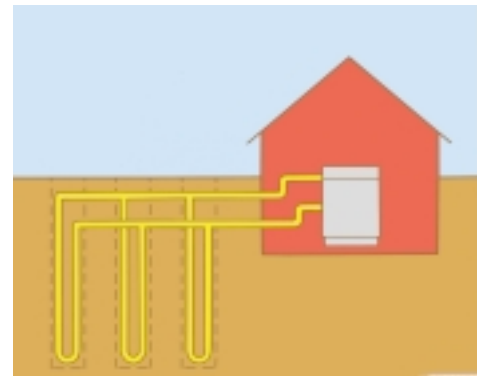
Das horizontale Prinzip...

... benötigt ein unbebautes Grundstück – auch zukünftige Gartenfläche. Bei Ausführung des Rohregisters mit REPROSOL-Kompakt-Flächenabsorber reichen 12 m^2 Entzugsfläche pro kW Heizleistung. Verlegetiefe: 1,25 bis 1,5 m. Vorteil: Niedrige Erstellungskosten.

Wärmequelle Erdreich horizontal BO/W35 – Flächenbedarf

| WP Type Ai1 | 5005.4 | 5006.4 | 5007.4 | 5008.4 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Beheizbare Wohnfläche ca.* | 115 m ² | 140 m ² | 170 m ² | 220 m ² |
| Inklusiv Warmwasserleistung für 4 Personen à 0,2 kW | 250l Speicher | 250l Speicher | 250l Speicher | 250l Speicher |
| Entzugsfläche horizontal mit REPROSOL 2 zirka | 60 m ² | 74 m ² | 84 m ² | 108 m ² |

*bei 35W pro m²



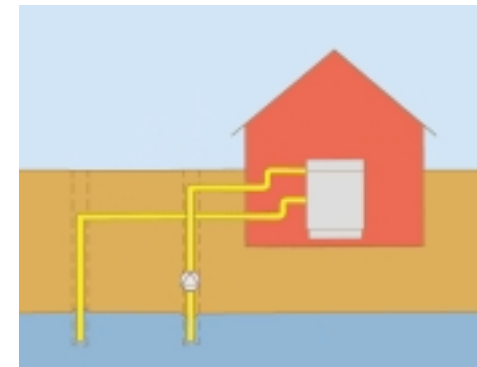
Das vertikale Prinzip...

... beansprucht nahezu kein Grundstück. Es wird eine Erdwärmesonde erstellt, Heizleistung ca. 80 W je Sondenmeter. Vorteil: Kaum Einschränkungen für das Grundstück, sehr ergiebig für Naturkühlung (siehe auch unter www.teramex.de).

Wärmequelle Erdreich vertikal BO/W35 - Bedarf an Sondenmetern

| WP Type Ai1 | 5005.4 | 5006.4 | 5007.4 | 5008.4 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Beheizbare Wohnfläche ca.* | 115 m ² | 140 m ² | 170 m ² | 220 m ² |
| Inklusiv Warmwasserleistung für 4 Personen à 0,2 kW | 250l Speicher | 250l Speicher | 250l Speicher | 250l Speicher |
| TERAMEX-Erdwärmesonden Sondenmeter ca. | 70 m | 85 m | 100 m | 125 m |

*bei 35W pro m²



Das Grundwasser Prinzip...

... beansprucht nahezu kein Grundstück – es wird ein Saug- und ein Schluckbrunnen erstellt. Das Wasser wird dem Grundwasserleiter an einer Stelle entnommen, in der Ai1 entwärmt (Trennwärmeaustauscher) und an anderer Stelle wieder eingeleitet (offener Kreislauf für Erdwärmeentzug). Vorteil: Hohe Leistungsfähigkeit, Naturkühlung, sehr sicher.

Wärmequelle Grundwasser mit Trennwärmeaustauscher W10/W35 - Wasserbedarf

| WP Type Ai1 | 5005.4 | 5006.4 | 5007.4 | 5008.4 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Beheizbare Wohnfläche ca.* | 155 m ² | 180 m ² | 225 m ² | 290 m ² |
| Inklusiv Warmwasserleistung für 4 Personen à 0,2 kW | 250l Speicher | 250l Speicher | 250l Speicher | 250l Speicher |
| Grundwassermenge bei einer Temperatur von 10°C | 1,1 m ³ /h | 1,2 m ³ /h | 1,5 m ³ /h | 1,9 m ³ /h |

*bei 35W pro m²