

Heizen und Kühlen mit Erdwärme –

Kosten sparen, Emissionen verringern

Firma Paulus aus Schwandorf installiert Erdwärmekörbe in Steinberg



Betatherm Erdwärmekörbe – Erdwärme für (fast) alle!

Mit der Vision, Erdwärme für einen breiten Anwendungsbereich nutzbar zu machen, hat die Firma Betatherm GmbH & Co. KG die neuartigen konischen Erdwärmekörbe entwickelt und patentiert. Form und Dimension der Körbe bereichern die bekannten Erdsonden und Flächenkollektoren quasi um eine dreidimensionale Form. Gegenüber Erdsondenanlagen kann hier meist ein deutlicher Kostenvorteil erzielt werden.

Durch enorm große Tauscherfläche – auf einem Erdwärmekorb sind 100 Meter Pe-Rohr Da 32 zweilagig aufgewickelt – wird der Erde die erforderliche Wärme gleichmäßig großvolumig entzogen. Alle Materialien, Verbindungstechniken und hydraulischen Schemata sind an die Erdsondentechnik angelehnt und sind im Einklang mit den Planungshandbüchern der Wärmepumpenhersteller.

Durch Betatherm geschulte, regionale Tiefbaufachbetriebe oder Rohrleitungsbauer installieren dann die Anlagen komplett inklusive Verteileranlagen und Frostschutzbefüllung und übergeben so mit

einer klaren Schnittstelle an die Heizungsfirma.

Energie wird immer teurer. Doch das kann jene Hausbesitzer kalt lassen, die auf natürliche Ressourcen ausweichen, zum Beispiel auf Erdwärme. Die Preissteigerungen der bekannten fossilen Brennstoffe Öl und Gas führen uns unsere Abhängigkeit nicht mehr sicherer Versorgungswege deutlich vor Augen.

Immer stärker werden die Trends, sich Ländern wie Schweden oder der Schweiz zum Vorbild zu nehmen und verstärkt auf die unerschöpfliche Energie unseres Planeten zu setzen.

Wer bisher auf die Nutzung der Erdwärme gesetzt hat, hatte die Wahl zwischen einem Flächenkollektor und Erdsonden.

Flächenkollektoren sehen irgendwie aus wie eine zu groß geratene Fußbodenheizung, die im Garten vergraben wurde. Als grobe Faustregel gilt, dass man das 2-3-fache der zu beheizenden Wohnfläche als Kollektorfläche auslegt. Ist das Kollektorfeld zu klein, sind Erdsonden hier die gängige Lösung.

Aufgrund der strengen Grundwasserschutzvorschriften ist es aber lediglich spezialisierten Bohr-

firmen erlaubt, die Erdsonden abzutiefen.

Also brauchen wir Lösungen, die nahezu überall einsetzbar, kurzfristig verfügbar sowie preisstabil sind. Der Ansatz ist, dem Erdreich die gespeicherte Energie ebenso gleichmäßig wie großvolumig zu entziehen. Dazu werden bis in eine Tiefe von 2,5-4 Meter sogenannte Erdwärmekörbe eingelassen. In dieser Tiefe herrschen noch im Februar Temperaturen von 5-7° C. Durch die doppelt so große Oberfläche gegenüber den o.g. Systemen wird eine sehr gleichmäßige, nachhaltige Wärmenachführung durch das Erdreich generiert.

Aufgrund seiner Modulbauweise und der vom Hersteller genormten Verschaltung kann das System vom klassischen Tiefbau, Rohrleitungsbau aber auch von spezialisierten Heizungsbauern angeboten werden. Eine genaue Wärmebedarfsermittlung vorausgesetzt, sind noch die Wärmeleitfähigkeit des Erdreichs zu betrachten und der Einbau der Erdwärmekorbanlage ist in der Regel binnen 1-2 Tagen erledigt.

Der Platzbedarf ist bei dieser Lösung ungefähr in der Größenordnung der beheizten Wohnfläche anzusetzen.

PAULUS GmbH BÄDER + HEIZUNG

Fronberger Str. 38 • 92421 Schwandorf

Telefon (0 94 31) 4 15 32 • Telefax (0 94 31) 96 09 54

Internet: www.paulus-haustechnik.de

Lassen Sie sich
unverbindlich beraten: