

**REG.eV**

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

bedingt werden die Betriebskosten und die Geräusche geringer sein als bei einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe.
Claus Nintzel, Vorstandsmitglied

Energiesparer in Roßdorf - „Heizkörper“ in der Erde

Als ich mich das erste Mal der Baustelle in der Nähe meines Wohnhauses näherte, sah ich eine Reihe angelegter Flachheizkörper. Sie entpuppten sich jedoch als ca. 1 Meter lange und 0,35 Meter hohe Plastikteile, die kurz darauf miteinander verschweißt wurden. Wozu dies?



Bild: Montagearbeiten der Erdkollektoren mit Verbinden der „Heizkörper“ (obere Reihe), Verfüllen und Einschleppen des Grabens, Verteilerkasten am Haus und fertige Hauseinführung

Was ist das Besondere der „Heizkörper“

Die „Heizkörper“ sind Absorber-Module und sie haben die Aufgabe, aus dem sie umgebenden Erdreich Energie aufzunehmen. Wegen ihrer besonderen Oberflächengestaltung und ihrer Füllung aus einer Wasser-Glykol-Mischung erfolgt dies sicher und effizient, so dass die Installationstiefe von 1,5 Metern vollkommen ausreicht. Jedes Absorber-Modul bringt das durchgeleitete Wasser-Glykol-Gemisch auf eine enorm große, turbulent durchströmte Oberfläche. Der Hersteller wirbt damit, dass meist nur ein Siebtel der Fläche herkömmlicher flach verlegter Erdkollektoren benötigt wird. Röhrenkollektoren entziehen etwa 15 cm im Umkreis um das Rohr dem Erdreich die Wärme, die „Heizkörper“ sollen es im Umkreis von 25 cm machen, also auf ganzer Höhe.. Daher werden sie auch im Abstand von 70 cm in der Tiefe von 1,15 bis 1,5 Meter verlegt. 10 Module in Reihe werden meist U-förmig miteinander verbunden und bilden einen Strang, der 1 Kilowatt Entzugswärme absorbiert.

Wie kann man damit heizen?

Der Wärmebedarf eines Hauses bestimmt die Anzahl der Stränge. Für den Neubau in der Nachbarschaft wurden 6 Stränge anhand von Planungstabellen ermittelt, die die Bodenbeschaffenheit und die Lage innerhalb Deutschlands berücksichtigen. Die Stränge werden in einen außenliegenden Verteilerschacht geführt, der zusätzlich die Druckprüfung (6 Bar) und den hydraulischen Abgleich ermöglicht. Zwei größere Rohre (Vor- und Rücklauf) werden durch die Kellerwand ins Haus zur Wärmepumpe montiert. Sie bringt das Temperaturniveau aus dem Erdreich auf das Niveau für die Raumheizung. Zusammengefasst: Draußen wird dem Erdreich Wärmeenergie entzogen, die innen z.B. über eine Fußbodenheizung wieder an die Raumluft abgegeben wird.

Welche Erfahrungen gibt es?

Der Hersteller hat eine Kooperation mit einem Fertighaushersteller. Von den ca. 250 neuen Häusern pro Jahr werden rund 100 auf Wunsch der Bauherren mit einer solchen Heizung ausgestattet. Hiervon konnte ich niemanden befragen. Ich werde jedoch einen der beiden Bauherren nach der ersten Heizperiode zu einem Erfahrungsbericht aufsuchen. Eines ist sicher: system-