

DerWesten - 20.08.2008

<http://www.derwesten.de/nachrichten/nachrichten/staedte/witten/2008/8/20/news-70642379/detail.html>

## Energie aus dem Erdreich

**WAZ** Witten, 20.08.2008, Holger Schmidt

**Für eine Wärmepumpe wird Am Steinbruch derzeit zwei Mal 90 Meter in die Tiefe gebohrt. Statt 3500 Euro für Heizöl fallen danach nur noch rund 1200 Euro für Strom an.**

Auf Öl sind sie nicht gestoßen bei den Bohrungen vor dem Haus von Rüdiger Krupp. Die Wärmepumpe, die Am Steinbruch gerade installiert wird, soll sich für den Versicherungskaufmann jedoch ebenso rentieren wie das „schwarze Gold“. Genau davon will sich Krupp wiederum unabhängig machen.

Zwei Mal geht es in der Garagenauffahrt 90 Meter in die Tiefe. Eine Bohrung ist schon abgeschlossen. Fünf Leitungen ragen knapp aus dem kleinen Loch. Zwei sind Vorläufe, die die Flüssigkeit mit jedem Meter, den es nach unten geht, weiter erwärmen. Zwei sind Rückläufe, die die Flüssigkeit wieder Richtung Wärmepumpe zu Tage fördern. Durch die fünfte Leitung wird das Bohrloch mit 1,2 Tonnen Material wieder verschlossen.



Fünf Leitungen ragen aus dem Boden: zwei Vorläufe, zwei Rückläufe, durch eine wird das Bohrloch verfüllt. Foto: Werner Liesenhoff



So sehen die Bodenschichten an der Bohrstelle aus. Foto: Werner Liesenhoff

„Zwei Tage brauchen wir für eine Bohrung“, sagt Martin Köhler. Seine Erdwärme21 GmbH mit Sitz Im Wullen 61 hat sich auf regenerative Energien spezialisiert. „Das Bohrgerät arbeitet mit Zwei-Meter-Stangen.“ Je nach Bodenbeschaffenheit braucht das achteinhalb Tonnen schwere Gerät mit 150 PS und einem Drehmoment von 2 Tonnen fünf bis zehn Minuten, um zwei Meter tief ins Erdreich vorzudringen. Die nächste Stange wird dann nachgeschoben. 45 Mal das Ganze.

„Heizöl kann auf Dauer nicht das Thema sein“, erklärt Rüdiger Krupp, warum Heizung und Warmwasser demnächst über Erdwärme laufen. Erfahrungen hat der 51-Jährige bereits mit seiner Photovoltaik-Anlage auf dem Dach gemacht. Und die funktioniert besser

als erhofft. 5000 Kilowattstunden Strom produziert die Anlage im Jahr, rund 7000 braucht der Drei-Personen-Haushalt für die 180 qm.

### 3D-Karte

Mit einer speziellen Computer-Software des Biologischen Dienstes NRW, die auf 200.000 Bohrungen im Bundesland zurückgreift, erstellt die Erdwärme21 GmbH eine 3D-Karte des Bodens.

Die Wahrscheinlichkeit, welche geologische Schichten zu erwarten sind, liege bei 98 Prozent, sagt Martin Köhler. Am Steinbruch sei es die klassische Zusammensetzung aus Ton- und Sandstein.

Die Wärmepumpe sieht Krupp als Investition für die Rentenzeit. „Man muss gucken, dass man die Kosten im Griff hat“, sagt er und bemängelt, dass die Stadtwerke Witten nicht wie in anderen Städten Zuschüsse für Wärmepumpen geben würden.

Gleichwohl, so rechnet Martin Köhler vor, wird sich die Investition von 35 000 Euro in acht Jahren rentiert



Martin Köhler ist Experte auf dem Gebiet der Erdwärmetechnik. Foto: Werner Liesenhoff

haben. Derzeit zahlt Krupp 3500 Euro an Heizölkosten, durch die Wärmepumpe würde sich die Summe auf 1200 Euro für Strom verringern.

Damit käme man noch nicht auf die erwähnten acht Jahre, jedoch setzt Martin Köhler eine realistische Preissteigerung bei Öl von rund zehn Prozent an. „Das war alles super nachvollziehbar und schlüssig“, pflichtet Rüdiger Krupp bei. Zumal noch die nächsten Generationen etwas von der Technik haben dürften: Auf 75 bis 100 Jahre Betriebszeit ist das Außensystem ausgelegt, die Wärmepumpe auf 20 bis 25 Jahre.