

## **PRESSEINFORMATION**

### **Auch für kleine Grundstücke: Umweltfreundliches Heizen mit der Erdwärmepumpe**

Heizen mit kostenfreier Wärme aus der Erde: Erdwärmepumpen zählen zu den effizientesten und damit klimaschonendsten Heizsystemen. Sie nutzen die in der Erde gespeicherte Sonnenwärme und wandeln sie in Heizwärme um. Die Wärme gewinnen sie über großflächig angelegte Kollektoren oder tief in die Erde gebohrte Sonden. Das funktioniert dank des konstanten Temperaturniveaus im Erdreich sogar im Winter bei Außentemperaturen von unter 0 Grad. Was ist bei der Installation einer Erdwärmepumpe zu beachten? Für welche Grundstücke eignet sie sich – und für welche nicht? Welche Fördermöglichkeiten gibt es? Die Initiative Wärme+ informiert und gibt Tipps.

#### **Energiewende im Heizungskeller**

Eine Erdwärmepumpe ist auch als Heizsystem bei kleineren Grundstücken geeignet, insbesondere, wenn Erdsonden zum Einsatz kommen, um die Energie aus dem Boden zu erschließen. Sie benötigen deutlich weniger Platz als Erdkollektoren. Um ausreichend Wärme aufzunehmen, werden die Sonden vertikal in die Erde gebohrt – im Spül- oder Hammerbohrverfahren und mit einem Bohrlochdurchmesser von rund 20 Zentimetern. „Das Grundstück darf klein sein – aber nicht zu klein. Der Abstand einer Sonde zum Nachbargrundstück muss mindestens fünf Meter betragen“, klärt Björn Busse von der Initiative Wärme+ auf. „Sollen mehrere Sonden gebohrt werden, müssen zwischen ihnen ebenfalls mindestens fünf Meter liegen. Ist das nicht möglich, kommt nur eine, dafür deutlich mehr als 100 Meter tief gebohrte, Sonde zum Einsatz.“

#### **Flexibel einsetzbar: Kühlung im Sommer**

Erdwärmepumpen eignen sich als hocheffizientes Heizsystem sowohl für den Neubau als auch bei Modernisierungen im Bestand. Das System bietet sich für Ein- und Mehrfamilien-

häuser an. Die Wärmepumpen werden im Haus aufgestellt. Sie geben nur sehr geringe Arbeitsgeräusche von sich und benötigen wenig Platz.

Im Sommer lässt sich die Erdwärmepumpe auch zur Kühlung einsetzen. Dabei läuft der Prozess umgekehrt ab: Den Räumen wird die Wärme entzogen und ins Erdreich geleitet. Mittels Wärmetauscher werden die niedrigen Temperaturen, die dort auch im Sommer herrschen, auf das Flächenheiz(kühl)system, meist eine Fußboden- und/oder Wandheizung, übertragen. Die Kosten sind dabei äußerst gering, da die Wärmepumpe selbst ausgeschaltet bleiben kann und lediglich der geringe Strombezug für die Umwälzpumpe ins Gewicht fällt. Neben angenehm temperierten Räumen bietet das Kühlen noch einen weiteren Vorteil: Durch die Kühlfunktion werden die Sonden, die während der Heizperiode stark beansprucht wurden, zur Wärmegewinnung regeneriert.

### **Auch auf kleiner Fläche möglich**

Erdwärmepumpen beanspruchen nur wenig Platz, sowohl was die Fläche für die Sonde als auch das Gerät selbst betrifft. Dennoch ist die Grundstücksgröße ausschlaggebend bei der Entscheidung für oder gegen das Heizsystem. „Auf dem Land und auch in kleineren Städten sind die Grundstücke vor allem im Bestand meist großzügiger angelegt als in Großstädten, hier ist die Installation problemlos möglich“, so Busse. Doch auch wenn weniger Platz zur Verfügung steht, kann eine Erdwärmepumpe die richtige Wahl sein: Viele Bohrunternehmen sind auf enge Platzverhältnisse spezialisiert. Mit einem Kran heben sie Bohrfahrzeuge über Hindernisse wie Hecken oder Garagen und ermöglichen so die Installation auch auf begrenztem oder nicht direkt zugänglichem Raum.

### **Genehmigung für Bohrung einholen**

Wer eine Sonde in die Erde verlegen will, braucht dafür eine Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde. Sie bestätigt, dass der Standort den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes genügt und die Bohrarbeiten nicht das Grundwasser verunreinigen.

Pressekontakt:

**becker döring communication** · Anja Becker  
Löwenstraße 4 · 63067 Offenbach · Fon +49 69 4305214-14 · Fax +49 69 4305214-29  
[a.becker@beckerdoering.com](mailto:a.becker@beckerdoering.com) · [www.beckerdoering.com](http://www.beckerdoering.com)

## **Staatliche Förderung für Wärmepumpen**

Im Vergleich zu Heizungen, die fossile Brennstoffe nutzen, sind die Anschaffungskosten für eine Erdwärmepumpe eher höher. Ihr Betrieb rechnet sich umso mehr: Sie arbeitet extrem energieeffizient und damit kostensparend, die Energiequelle ist dauerhaft kostenfrei und es kommt zu keinerlei Leistungsschwankungen. Zudem unterstützt der Staat Bauherren und Modernisierer, die sich für umweltschonendes Heizen entscheiden. Zuständig ist das BAFA Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, das entsprechende Programm heißt Bundesförderung für effiziente Gebäude, kurz BEG.

## **Das Funktionsprinzip**

Eine erdgekoppelte Wärmepumpe arbeitet mit Wärme aus dem Boden, einer sauberen, unerschöpflichen Energiequelle. In der Erde herrschen ab einer gewissen Tiefe zuverlässig konstante Temperaturen zwischen 7 und 12 °C, die für die Heizung mit einer Wärmepumpe völlig ausreichen. Erdreich-Wärmepumpen heißen auch Sole-Wasser-Pumpen. Die Sole – ein umweltfreundliches Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel – fließt durch Rohre im Erdreich, nimmt die dort vorhandene Wärme auf und gibt sie an die Wärmepumpe ab. Diese erzeugt daraus Nutzwärme, die sie schließlich an das Heizverteilsystem (Heizkörper und/oder Flächenheizung) in den Räumen des Gebäudes überträgt. Die abgekühlte Sole fließt in die Erde zurück, der Kreislauf beginnt von vorn.

Detaillierte Informationen zur Wärmepumpe: <https://www.waerme-plus.de/>

Pressekontakt:

**becker döring communication** · Anja Becker  
Löwenstraße 4 · 63067 Offenbach · Fon +49 69 4305214-14 · Fax +49 69 4305214-29  
[a.becker@beckerdoering.com](mailto:a.becker@beckerdoering.com) · [www.beckerdoering.com](http://www.beckerdoering.com)