

## **Pressemitteilung**

### **Energie aus Boden und Grundwasser**

Energie lässt sich nicht nur aus der Sonne oder dem Wind sondern auch aus dem Boden und dem Grundwasser gewinnen. Der Fachbegriff für die gespeicherte Erdwärme ist Geothermie. Diese unerschöpfliche Energiequelle wird auch bei PRO FUTURE MASSIVHAUS zu Heizzwecken genutzt, denn mittlerweile verwenden 6 von 10 Bauherren alternative Energien.

Im Rahmen der Geothermie wird die gespeicherte Wärmeenergie entweder direkt mit dem Grundwasser oder indirekt über andere Wärmeträgerflüssigkeiten (Wasser-Alkohol-Gemische) durch Erdsonden entnommen. An der Erdoberfläche weist Grundwasser praktisch das ganze Jahr über Temperaturen von 8 bis 12 Grad Celsius auf. Um daraus Energie zum Heizen von Gebäuden zu gewinnen, werden Wärmeträgerflüssigkeiten mittels Sonden bis zu 100 Meter tief in die Erde eingebracht. Die Flüssigkeiten "erwärmen" sich dann auf die Temperatur ihrer Umgebung. Die im Untergrund aufgenommene Wärmeenergie wird ihnen an der Oberfläche von einer Wärmepumpe entzogen und zum Aufheizen von Wasser genutzt. Vier bis sechs Grad Wärme werden dabei "abgeschöpft". Das dann nur noch zwei bis sechs Grad warme Wasser wird wieder im Untergrund versickert, die gewonnene Wärme wird zum Heizen genutzt.

Geothermie wird hier seit nahezu 40 Jahren angewandt. Aufgrund der konstanten Grundwasser- und Bodentemperaturen zeichnet sich diese Art der Nutzung natürlicher Ressourcen durch hohe Wirtschaftlichkeit aus. Sie ist wegen der hohen Energieausbeute auch besonders umweltfreundlich. "Die Geothermienutzung ist wegen ihrer geringen Verbrauchs- und Betriebskosten sowohl ökonomisch als auch wegen ihrer Klima und Ressourcenschonung ökologisch sinnvoll", betonte Oliver Gansen, geschäftsführender Gesellschafter des Düsseldorfer Unternehmens. So kann etwa beim Einsatz von Erdsonden zu Heizzwecken nahezu vollständig auf den Einsatz herkömmlicher Energieträger wie Erdgas und Erdöl verzichtet werden. Hierdurch werden diese fossilen Energieträger geschont und der Ausstoß von Kohlendioxid, der in der Regel bei fünf Tonnen pro Einfamilienhaus und Jahr liegt, verringert. Rund 22.000 Euro mehr als eine konventionelle Heizanlage kostet diese für ein Einfamilienhaus. "Der enorme Vorteil gegenüber Öl- und Gasheizungen sind die geringen Betriebskosten", so Oliver Gansen.

Das Umweltamt unterstützt die ökologisch vorteilhafte und ökonomisch attraktive Nutzung der im Boden und Grundwasser gespeicherten Wärmeenergie mit Fördermitteln.

Interessenten können sich unter [www.pro-future-massivhaus.de](http://www.pro-future-massivhaus.de) informieren oder unter der Tel.-Nr. 0211/438309-0 ein individuelles Planungsgespräch vereinbaren.