

Handke Brunnenbau GmbH

1.500 m tiefe koaxiale Erdwärmesonde

Um geothermische Energie zum Heizen zu nutzen, werden überwiegend Erdwärmesonden eingesetzt. Sie werden dafür vertikal in das Erdreich versenkt, das in den Sonden befindliche Wasser erwärmt sich und kann direkt zum Heizen genutzt werden. Je tiefer die Sonde in das Erdinnere eindringt, desto höher ist die Temperatur und desto mehr Wärme kann nutzbar gemacht werden. Doch Bohrungen bis zu 1500 Meter Tiefe sind bisher mit hohen Kosten verbunden. Außerdem kühlt das Wasser in den Sonden während des langen Weges aus dem Erdinneren schnell wieder ab. Die Heizkraft sank.

Die Firma Handke Brunnenbau hat nun eine koaxiale Erdwärmesonde entwickelt, mit der die Wärme aus 1500 Metern kostengünstig und CO₂-neutral direkt zum Heizen von mehreren Wohneinheiten oder von gewerblichen Gebäuden genutzt werden kann. Das Besondere an ihr ist die patentierte Isolierung des Rohrgestänges - und zwar sowohl im Außenbereich der Sonde bei den obersten 400 Metern als auch im Inneren der kompletten Steigleitung. Durch diese starke Isolierung wird eine sehr gute Förderung der Wärme zur Oberfläche und damit zum Verbraucher erzielt. Die Erdwärmesonde von Handke Brunnenbau ist modular aufgebaut und kann kostengünstig wieder ausgebaut werden, um z.B. Mess- oder Wartungsarbeiten durchzuführen.

<https://youtu.be/XTK3dtk6l7k>

<http://www.handke-brunnenbau.de/>