

Erste Geothermie-Bohrung Großbritanniens

Erste Geothermie-Bohrung Großbritanniens

15. November 2018

In Redruth (Cornwall) begannen Anfang November die Bohrungen für Großbritanniens erstes Geothermie-Kraftwerk. Zwei deutsche Firmen sind federführend beteiligt.

Bei erwarteten Temperaturen von 190 Grad Celsius in einer Tiefe von 4.500 Metern rechnet die britische Firma Geothermal Engineering, die das Projekt plant und durchführt, mit einer wirtschaftlichen Förderung von Strom und Wärme. „United Downs Deep Geothermal Power UDDGP“ soll damit das erste Geothermiekraftwerk in Großbritannien werden.

Thermale Aquifere sind im Südwesten England bisher nicht bekannt, dafür haben die Granite im Untergrund entsprechend hohe Temperaturen. Geplant ist eine 2.500 Meter tiefe Bohrung zur Injektion von kaltem Wasser. Dieses bewegt sich durch Spalten und Klüfte zu einem zweiten 4.500 Meter tiefen Bohrloch, wo das im Gestein erwärmte Wasser wieder an die Oberfläche gefördert wird.

Großes Potenzial in der Region Cornwall

Schon Mitte der 1970er Jahre wurde das Gebiet geologisch erkundet und ein geothermaler Gradient festgestellt, der über dem Durchschnitt in Großbritannien liegt. Eine grundlegende Eignung war somit gegeben. In leitender Funktion bei der Erkundung war damals Tony Batchelor, der heute Geothermal Engineering bei technischen Fragen zur Seite steht.

Ryan Law, der Geschäftsführer von Geothermal Engineering, sagte dem britischen „Guardian“, dass der Bohrbeginn ein gewaltiger Moment für die Nutzung geothermaler Energie in Großbritannien sei. „Sollte dieses Projekt erfolgreich sein, ist das ein Kickstart für die Geothermieindustrie in Großbritannien.“

Deutsches Technologie im Einsatz

Bis Mai 2019 sollen die Bohrungen abgeschlossen sein. Die Planung und die Bohraufsicht liegen bei Bestec aus Landau. Für das Bohrgerät fiel die Wahl auf die hydraulische, halbautomatische HAS Innova Rig. Sie wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Herrenknecht Vertical und dem Deutschen GeoForschungszentrum Potsdam (GFZ) im Rahmen einer BMU-Förderung entwickelt. Sie erfüllt höchste Sicherheitsstandards, ist äußerst geräuscharm und arbeitet seit ihrer Inbetriebnahme im Jahr 2007 unfall- und vorfallsfrei.

Drei Megawatt (MW) elektrischer Leistung möglich

Nach Abschluss der Bohrungen soll zunächst eine Ein-Megawatt-Anlage in Betrieb gehen, die 1.500 Haushalte mit Strom versorgen kann. Das geothermische Potenzial in Cornwall ist jedoch vielversprechend – Geothermal Engineering möchte die Anlage bei erfolgreichem Betrieb und gesicherter Finanzierung auf drei Megawatt Leistung erweitern.

Dies sei immer noch ein relativ kleines Geothermiekraftwerk, das örtliche Stromnetz sei aber momentan noch nicht für eine höhere Leistungsaufnahme ausgebaut, so die Projektwebseite www.uniteddownsgeothermal.co.uk [1].

UDDGP will wegweisend für die Tiefengeothermie in Großbritannien sein, denn die Region Cornwall bietet ein hervorragendes Potenzial. In Bodelva plant das Eden-Projekt eine fünf bis sieben Megawatt-Anlage zur Versorgung eines ökologischen Bildungs- und Freizeitzentrums und konzipiert aktuell die Finanzierung. (kj)

Quelle:

The Guardian / United Downs Deep Geothermal Power UDDGP

Beteiligte Firmen: [Herrenknecht Vertical GmbH](#) [2]

[GeoForschungsZentrum](#) [3]

Schlagworte: [Bohrbeginn](#) [4], [Bohrgerät](#) [5]

Quellen-URL: <https://www.tiefegeothermie.de/news/erste-geothermie-bohrung-grossbritanniens>

Verweise:

[1] <http://www.uniteddownsgeothermal.co.uk>

[2] <https://www.tiefegeothermie.de/branchenverzeichnis/herrenknecht-vertical-gmbh>

[3] <https://www.tiefegeothermie.de/branchenverzeichnis/geoforschungszentrum>

[4] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/bohrbeginn>

[5] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/bohrgeraet>