

Beginn der Stimulation im EGS-Projekt Newberry Geothermal

Beginn der Stimulation im EGS-Projekt Newberry Geothermal

Thema im Fokus: 10 | 2012

Das amerikanische EGS-Demonstrationsprojekt "Newberry Geothermal" in Oregon hat mit den Stimulationsarbeiten begonnen, nachdem die Endteufe in 3.000 Meter erreicht wurde. Hierfür wurden Anfang November zwei Pumpen bei voller Kapazität eingesetzt und zeitgleich der Druck des eingepressten Wassers auf ca. 124 bar erhöht. Kurz darauf kam es am Bohrlochende bei etwa 3.048 Meter zu zwei mikroseismischen Ereignissen mit einer Magnitude nahe Null. Zudem konnte eine erhöhte Durchlässigkeit des Gesteins registriert werden. Diese zeige, so die Projektverantwortlichen im [Blog des Projekts](#) [1], dass ein Hydroshearing erreicht werden konnte und die Etablierung eines EGS-Reservoirs begonnen habe.

Weitere seismische Ereignisse erwartet

Seitdem wird die Pumpen-Drehzahl langsam und kontinuierlich erhöht, weitere mikroseismische Ereignisse werden erwartet. Laut einer News im Projekt-Blog vom 16. November 2012 weitet sich das Reservoir erfolgreich aus. Das [Pazifische Nordwest Seismik-Netzwerk](#) [2] konnte bisher zwanzig mikroseismische Ereignisse registrieren. Das eingepresste kalte Wasser ist inzwischen in einer Entfernung von 500 Meter Entfernung von der Bohrung angekommen. Gleichzeitig konnte die Aufnahmefähigkeit der Bohrung um das Zehnfache erhöht werden. Mit dem aktuellen Druck kann die zehnfache Wassermenge eingepresst werden. Nach Angaben auf der Website von [AltaRockEnergy](#) [3], einer der beiden Betreiber des Projekts, wird derzeit eine zweite Stimulationszone vorbereitet, die schnell in Betrieb gehen soll.

Google ist einer der Finanzierer

Das Geothermieprojekt Newberry Geothermal befindet sich mehr als 35 Kilometer südlich der 75.000 Einwohner zählenden Stadt Bend in Oregon im Deschutes Nationalforst, an den Flanken des großen Schildvulkan Newberry. Es ist ein Joint Venture der in Seattle (Washington) ansässigen AltaRock Energy und Davenport Newberry mit Sitz in Stamford (Connecticut). Bisher wurden über 22 Millionen Dollar in das Projekt investiert, inklusive mehr als 6 Millionen Dollar von Google. Der Softwarekonzern unterstützt die Technologie und will nach eigenen Angaben EGS weiter voranbringen. Eine weitere Anschubfinanzierung leistete das amerikanische Energieministerium in Höhe von mehr als 21 Millionen Dollar. Wissenschaftlich unterstützt wird das Projekt unter anderem von den Forschungsabteilungen der Universitäten Oregon, Utah, der Temple University und dem Lawrence Berkeley National Laboratory.

Evaluiert wird das Projekt durch die dem Innenministerium unterstehende Behörde für die Verwaltung staatseigener Ländereien, die Forstverwaltung, das Energieministerium sowie die Landesbehörde Oregon. Diese Instanzen überprüfen kontinuierlich die Projektentwicklung und die Einhaltung der vorgegebenen Richtlinien.

Beim Hydroshearing werden im Gestein vorhandene kleinste Risse mithilfe von eingepresstem Wasser geweitet. Durch die Verwendung von geringeren Drücken als beim Fracking in der Erdöl-


und Erdgasindustrie wird das Gestein zerbrochen. Trotz des Gebirgsdrucks weiten sich die Risse und neue können sich ausbilden. Später soll das zugeführte Wasser dann durch das heiße rissige Gestein fließen, sich erwärmen und kann so zur Energiegewinnung dienen.

Die Öffentlichkeit verfolgt das Projekt kritisch. Geäußerte Bedenken, dass direkt in den Vulkan gebohrt wird und Erdbeben ausgelöst werden können oder dass das umstrittene Öl-oder Gas-Fracking zum Einsatz kommen könnte, werden im projekteigenen Blog aufgenommen und fachgerecht beantwortet.

Zu Potenzialen, Herausforderungen und Möglichkeiten von EGS informiert die zweite "International Conference on Enhanced Geothermal Systems", die am 27. Mai in Potsdam stattfindet und Europas einzige Konferenz ist, die sich ausschließlich mit EGS-Projekten beschäftigt. Erste Programmhinweise folgen in Kürze auf www.icegs.eu [4]
(ps)

Beteiligte Firmen: [AltaRock Energy Inc.](http://AltaRockEnergy.com) [5]

[Davenport Newberry Holdings LLC](http://DavenportNewberryHoldingsLLC.com) [6]

 [Newberry.jpg](#) [7]

Schlagworte: [EGS](#) [8], [Internationale Projekte](#) [9], [Newberry Geothermal](#) [10], [Oregon](#) [11], [USA](#) [12]

Quellen-URL:

<https://www.tiefegeothermie.de/top-themen/beginn-der-stimulation-im-egs-projekt-newberry-geothermal>

Verweise:

[1] <http://blog.newberrygeothermal.com/>

[2] <http://www.pnsn.org/volcanoes/newberry>

[3] <http://AltaRockEnergy.com>

[4] <http://www.icegs.eu>

[5] <https://www.tiefegeothermie.de/branchenverzeichnis/altarock-energy-inc>

[6] <https://www.tiefegeothermie.de/branchenverzeichnis/davenport-newberry-holdings-llc>

[7] https://www.tiefegeothermie.de/sites/tiefegeothermie.de/files/bilder/Newberry_0.jpg

[8] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/egs>

[9] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/internationale-projekte>

[10] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/newberry-geothermal>

[11] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/oregon>

[12] <https://www.tiefegeothermie.de/schlagworte/usa>