

Pressemitteilung

Grenzüberschreitendes EU-Projekt bereitet den Weg für die Nutzung der tiefen Geothermie in Nordrhein-Westfalen: Nachhaltige Wärmegewinnung an Kraftwerksstandorten in den Kohleregionen

Mit 11,2 Mio. Euro fördert die Europäische Union „Roll-out of Deep Geothermal Energy in NWE“, das Projekt zur Erschließung des tiefengeothermischen Potentials in Nordwest Europa. Prof. Dr. Andreas Pinkwart, Wirtschaftsminister des Landes Nordrhein-Westfalen, stellte es gemeinsam mit den NRW-Projektpartnern am Energiestandort Weisweiler vor.

Der Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) muss im Energieland NRW deutlich reduziert werden. Die Nutzung von Tiefengeothermie ist dabei eine Möglichkeit, große Energiemengen aus erneuerbaren Quellen zur Wärmeversorgung von energieintensiver Infrastruktur bereitzustellen. In NRW bietet die Tiefengeothermie auch die Möglichkeit, vorhandene Fernwärmenetze von Kraftwerksstandorten in den Kohlerevieren auch künftig weiter zu nutzen. Wirtschafts- und Energieminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart dazu: „Die Empfehlungen der Kohlekommission sehen vor, die Kohleverstromung in Deutschland bis 2038 zu beenden. Daher wollen wir in den kommenden Jahren die Erneuerbaren Energien in Nordrhein-Westfalen in ihrer ganzen Vielfalt massiv ausbauen. Das Rheinische Revier soll so zur europäischen Modellregion werden für den Umbau zu einer modernen, innovativen und klimafreundlichen Industrie der Zukunft. Tiefengeothermie bietet die Chance, Wärme klimaneutral zu erzeugen und kann außerdem einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten.“

Als jüngstes Vorhaben des EU-Förderprogramms INTERREG geht „Roll-out of Deep Geothermal Energy in NWE“ (DGE-ROLLOUT) in gleich vier europäischen Ländern mit mehreren Pilotprojekten an den Start. Gemeinsam mit Projektpartnern aus den Niederlanden, Belgien und Frankreich werden aus NRW der Geologische Dienst NRW (GD NRW), das Internationale Geothermiezentrum Bochum (GZB), die DMT GmbH & Co. KG, Essen (DMT), sowie die RWE Power AG in den nächsten vier Jahren das tiefengeothermische Potential in Nordwest-Europa und vor allem auch in NRW erkunden bzw. erschließen. Ziel von DGE-ROLLOUT ist es, künftig fossile Brennstoffe für die Wärmeversorgung großer Infrastrukturen durch Tiefengeothermie zu ersetzen.

An je einem Standort im Rheinland und im Ruhrgebiet soll DGE-ROLLOUT den Nachweis führen, dass die günstigen geologischen Verhältnisse in NRW den Einsatz von Tiefengeothermie für die Wärmewende nach dem Kohleausstieg ermöglichen. Das Vorhaben wird NRW-seitig vom Geologischen Dienst koordiniert. Die Konsortialpartner GZB und RWE Power AG bringen Pilotstandorte für

Tiefengeothermie in Weisweiler und in Bochum ein. DMT und GD NRW sind zentral in die Erforschung von Untergrundstrukturen der grenzübergreifenden Karbonatplattformen in NW-Europa eingebunden. In den verkarsteten und tiefliegenden Kalksteinvorkommen wird eines der größten europäischen Reservoirs für potentielle hydrothermale Nutzungen vermutet. Besonders NRW verfügt damit über sehr hohe Potentiale für eine ökonomische und sichere Nutzung von tiefer Erdwärme.

Im Rheinland wird am Pilotstandort des Braunkohlekraftwerks Weisweiler eine Tiefbohrung durch das GZB unter Beteiligung der RWE Power AG sowie der Ruhr-Universität Bochum niedergebracht. Die Versorgung des Kraftwerks mit Braunkohle, das große Teile der Fernwärmeversorgung in der Städteregion Aachen abdeckt, wird um das Jahr 2030 auslaufen. Mit dem Forschungslabor für Tiefe Geothermie Rheinland wird das GZB am Kraftwerksstandort Weisweiler ein Real-Labor zur Charakterisierung der nordwesteuropäischen Kalkgesteine einrichten. Dort werden die Partner untersuchen, inwieweit die Fernwärmenetze der Euregio zukünftig durch Tiefengeothermie versorgt werden können.

Im Ruhrgebiet wird in Bochum das warme Grubenwasser eines ehemaligen Steinkohlenbergwerks im Bereich des 115-MW-Fernwärmenetzes Bochum-Süd durch Solarenergie aufgeheizt, um ab 2022 mit einer Hochtemperatur-Wärmepumpe in das Fernwärmenetz geleitet zu werden. Das bestehende fossil gefeuerte RWE-Heizwerk im Bochumer Westen wird dann vom Netz gehen. Anschließend sollen u.a. das GZB und die Hochschule Bochum erstmalig vollständig durch Erdwärme versorgt werden.

Projektkommunikation:

Dr. Meral Fero
GZB - INTERNATIONAL GEOTHERMAL CENTRE
Lennershofstraße 140
44801 Bochum
Germany
T +49 (0)234-3210726
F +49 (0)234-3214890
meral.fero@geothermie-zentrum.de
<http://www.geothermie-zentrum.de/service/pressebereich.html>

Projektmanagement:

Dr. Martin Salamon
Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb –
De-Greiff-Str. 195 – 47803 Krefeld
Tel. +49 2151 897 445
Martin.Salamon@gd.nrw.de
https://www.gd.nrw.de/ew_pj.htm