

Deutschlands erstes großes Geothermie-Kraftwerk in Landau in Betrieb

Deutschlands erstes großes Geothermie-Kraftwerk in Landau in Betrieb

22. November 2007

Seit dem 21.11.2007 speist die ORC-Anlage in Landau mit drei Megawatt elektrischer Leistung Strom ins Netz und versorgt zudem etwa 300 Wohnungen mit 70 bis 90 Grad heißem Wasser. 5800 Tonnen Kohlendioxid können durch den Betrieb jährlich eingespart werden.

Die Stromerzeugung soll ab 2008 kontinuierlich bei gut 7000 Stunden Laufzeit pro Jahr erfolgen, so die Geschäftsführung der Betreibergesellschaft geo x GmbH, einem Teiligungsunternehmen der Pfalzwerke AG und der EnergieSüdwest AG. Somit kann Landau im Gegensatz zur kleinen Schwester im mecklenburgischen Neustadt-Glewe, die seit 2003 allein in Zeiten geringen Wärmebedarfs mit einer elektrischen Leistung von bis zu 230 Kilowatt Strom erzeugt, als erstes bedeutendes grundlastfähiges Geothermiekraftwerk Deutschlands bezeichnet werden.

Landau und ganz Rheinland-Pfalz sind ganz offensichtlich stolz auf ihr im Betrieb völlig emissionsfreies und ressourcenschonendes Kraftwerk. Dies verdeutlichte Landesvater Kurt Beck bei der feierlichen Einweihung am 21.11. Es ist zudem das gewonnene „Wettrennen“ mit Unterhaching um den Start zweier Kraftwerke, das den pfälzischen Oberrheingraben als „Geothermie-Referenzregion“, so Umweltministerin Margit Conrad, bestätigt. In Bayern plant man Ende Dezember den Beginn der Netzeinspeisung. "Jetzt, wo wir warmes Wasser gefunden haben, wollen sich plötzlich alle möglichen weiteren Geldgeber beteiligen", so der geo x Geschäftsführer Peter Hauffe. Staatssekretärin Astrid Klug vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)-- kündigte zugleich an, die Einspeisevergütung für Erdwärme-Strom zu erhöhen, um einen Investitionsanreiz für weitere Geothermie-Kraftwerke zu geben.

An dem 20 Millionen Euro Projekt beteiligten sich die Pfalzwerke und die EnergieSüdwest, die Stadt Landau, die Landesbank Rheinland-Pfalz sowie die Sparkasse Südliche Weinstraße. Der Bund förderte das Projekt mit 2,6 Millionen Euro und das Land Rheinland-Pfalz mit 450 000 Euro sowie einer Bürgschaft. Hauffe geht von einer Betriebszeit von 25 bis 30 Jahren aus.

Die Nutzung hydrothermalen Erdwärme erfolgt durch eine Dublette. Die Förderbohrung erschließt einen rund 160°C heißen Aquifer in 3300 m Tiefe mit Schüttungsraten von 180 - 250 m³/h. Die Reinjektions-bohrung verpresst das abgekühlte Wasser in den Aquifer.

Das Kraftwerk mit einer ORC-Turbine vom israelisch-amerikanischen Marktführer ORMAT kann 6000 Haushalte mit Strom versorgen und 300 Wohnungen in der benachbarten ehemaligen Kasernensiedlung mit Abwärme beheizen. (ag)

Beteiligte Firmen: [geo-x GmbH](#) [1]
[Pfalzwerke geofuture GmbH](#) [2]
[Ormat Technologies, Inc.](#) [3]
[Bundesumweltministerium](#) [4]

Schlagworte: [Landau](#) [5], [ORC-Anlage](#) [6], [Schüttung](#) [7], [Temperatur](#) [8], [Wärmenutzung](#) [9], [Anlagentechnik](#) [10], [Hydrogeothermie](#) [11]

Quellen-URL:

[© by enerchange 2020](#)

<https://www.tiefengeothermie.de/news/deutschlands-erstes-grosses-geothermie-kraftwerk-in-landau-in-betrieb>

Verweise:

- [1] <https://www.tiefengeothermie.de/branchenverzeichnis/geo-x-gmbh>
- [2] <https://www.tiefengeothermie.de/branchenverzeichnis/pfalzwerke-geofuture-gmbh>
- [3] <https://www.tiefengeothermie.de/branchenverzeichnis/oramat-technologies-inc>
- [4] <https://www.tiefengeothermie.de/branchenverzeichnis/bundesumweltministerium>
- [5] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/landau>
- [6] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/orc-anlage>
- [7] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/schuettung>
- [8] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/temperatur>
- [9] <https://www.tiefengeothermie.de/schlagworte/waermenutzung>
- [10] <https://www.tiefengeothermie.de/news/anlagentechnik>
- [11] <https://www.tiefengeothermie.de/news/hydrogeothermie>