

Deutscher Geothermie Kongress

Langfassung zum Vortrag von Andreas Lederle, Geschäftsführer der Erdwärme Grünwald GmbH und der Geothermie Unterhaching Produktions-GmbH & Co. KG

„Wer Fernwärmenetze verbindet, holt Geothermie aus der Nische in die Fläche“

Unterhaching und Grünwald sind Nachbargemeinden, verbunden durch den Perlacher Forst. Doch noch etwas verbindet die beiden Gemeinden – sie haben sich früh für die Nutzung der Tiefengeothermie entschieden und versorgen ihre Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und kommunalen Liegenschaften mit Fernwärme aus Geothermie: Unterhaching seit 2007, Grünwald seit 2011.

Früh sprachen die beiden Gemeinden darüber, sich gegenseitig geothermische Redundanz zu geben, zum Beispiel bei Wartungsarbeiten an der Tiefenpumpe oder am Heizwerk. Gesagt getan: Die Erdwärme Grünwald (EWG) legte eine gut fünf km lange Verbindungsleitung zwischen den beiden Geothermieheizwerken in Laufzorn und Unterhaching, und seit Frühjahr 2013 läuft der Wärmeverbund der beiden Geothermie-Gemeinden zum gemeinsamen Nutzen. Denn seitdem decken die beiden Geothermie-Gesellschaften ihren Wärmebedarf bei Wartungsarbeiten aus geothermisch erzeugter Energie des Partners. Das spart teures Heizöl und schont die Umwelt.

Auch gesellschaftsrechtlich rückten die beiden Geothermie-Unternehmen nah zusammen: So ist die EWG seit 1. Januar 2014 zu 50% an der Geothermie Unterhaching Produktions-GmbH & Co. KG (GUHP) beteiligt, seit Mitte Dezember 2017 sogar mit rund 95%. Der zweite Gesellschafter ist die Geothermie Unterhaching GmbH & Co KG (GUH), die auch das Unterhachinger Fernwärmenetz betreibt. GUHP und GUH arbeiten auf der Basis eines Wärmelieferungsvertrags mit 30 Jahren Laufzeit zusammen.

Die enge Zusammenarbeit von EWG und GUHP lohnt sich für beide Unternehmen: So nutzt die EWG geothermische Energie aus Unterhaching längst auch für die Wärmeversorgung Grünwalds und die Verstromung im eigenen ORC-Kraftwerk Laufzorn – im Ergebnis also eine weitestgehend autarke Energieerzeugung der beiden Unternehmen. Hinzu kommen Synergien durch gemeinsames Auftreten am Markt, zum Beispiel

- beim Claim-Management,
- dem Vorhalten des technischen Equipments,
- der Betriebsführung durch Bosch Energy and Building Solutions GmbH
- und der Strombeschaffung.

Auch betriebswirtschaftlich trägt die enge Zusammenarbeit von EWG und GUHP Früchte: So wurde 2018 bei der GUHP ein positives Jahresergebnis von rd. 0,5 Mio. € erzielt. Die EWG selbst erzielte im Geschäftsjahr 2018 ein operatives Ergebnis vor Abschreibungen (EBITDA) von 5,2 Millionen Euro.

Die Verbindung der beiden Fernwärmenetze und die Zusammenarbeit von EWG und GUHP ist bayernweit ein „best practise“ – und damit Keimzelle für mehr.

Wir haben uns daher die Frage gestellt: Wie lässt sich dieser Case übertragen?

Was muss getan werden, um die Verbindung von Fernwärmenetzen flächendeckend zwischen Geothermie-Kommunen möglich zu machen?

Die EWG ist Mitinitiator einer Betreiberrunde der Geothermie-Betreiberunternehmen in Oberbayern, die sich einmal monatlich trifft. Schnell kristallisierte sich dabei ein gemeinsames Ziel heraus: die Geothermie aus der Nische in die Fläche zu bringen. Eine erste wichtig Basis dafür war die gemeinsame Seismik-Untersuchung von EWG, GUHP, IEP Pullach und den Stadtwerken München im Januar / Februar 2018, in einem rund 100 km² großen Gebiet südlich von Pullach und Laufzorn – die Ergebnisse werden aktuell ausgewertet.

Um die Geothermie aus der Nische in die Fläche zu bringen, entwickelten EWG, GUHP, IEP Pullach und Stadtwerke München eine gemeinsame Argumentation:

1.

Geothermie hat das Potenzial, für die Wärmewende in Bayern eine Hauptrolle zu spielen. Mit der Tiefengeothermie können Wärmenetze in urbanen Regionen nachhaltig dekarbonisiert werden: statt Hausbrand mit Öl und Gas regenerative Wärmeerzeugung mit geothermischer Fernwärme. Ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz und zur Erreichung der Klimaziele.

2.

Wertschöpfung vor Ort statt Mittelabfluss: Der Import von Öl und Gas kostet jährlich Milliarden. Mineralöl, Erdgas und Steinkohle kommen zu über 90% aus dem Ausland. Das kostet Deutschland viel Geld: 2017 waren das rund 70 Mrd. Euro. Die Geothermie als Zukunftsbranche dagegen schafft Arbeitsplätze, die nicht exportiert werden können. Zudem erzeugt die Geothermie einen starken Impuls für den bayerischen Anlagen- und Maschinenbau, Stichwort „Bavarian Pump“, sowie für Unternehmen im Leitungsbau. Die Milliarden, die bisher für den Import fossiler Brennstoffe zum Beispiel nach Russland und in den Nahen Osten fließen, bleiben durch die Geothermie-Wärmewende im Lande.

3.

Dank der geologischen Voraussetzungen im bayerischen Molassebecken setzen kommunale Unternehmen in der Region München auf eine Wärmewende via Tiefengeothermie. So haben die Stadtwerke München im Rahmen ihrer ‚Ausbauoffensive Erneuerbare Energien‘ entschieden, bis 2040 die Fernwärmeversorgung in München CO₂-neutral zu realisieren. Den wesentlichen Beitrag dazu soll die Geothermie liefern. Der Weg dorthin: **weitere Bohrungen und die Vernetzung mit Geothermieprojekten im Umland.**

Im Landkreis München haben sich zahlreiche Kommunen bereits für die Nutzung der Tiefengeothermie entschieden. Der Dialog zwischen Stadtwerken München und den Geothermie-Gemeinden im Landkreis ist intensiv. Weitere Gemeinden in der Metropolregion München planen die Nutzung der Geothermie – die geologische Kapazität in der Metropolregion München erlaubt nach wissenschaftlichen Untersuchungen der Geothermie-Allianz Bayern grundsätzlich noch über 100 weitere Bohrungen.

4.

Die Vernetzung von Geothermieprojekten in der Region München bietet die Chance, die Geothermie aus der Nische in die Fläche zu bringen. Dafür müssen die Förder-Rahmenbedingungen stimmen. **Doch heute ist das „ökonomische Spielfeld“ schief.** Denn bei den Bedingungen der Inproduktionssetzung ist die Geothermie deutlich im Nachteil gegenüber zum Beispiel Erdgas. Beispiele für die Zwei-Klassen-Gesellschaft der Bodenschatz-Nutzung sind die volle EEG-Umlage auf den Eigenstromverbrauch bei Geothermieunternehmen oder die Förderbedingungen für den Leitungsbau.

Wir empfehlen daher, dass durch die Gleichstellung der Marktteilnehmer ein ebenes Spielfeld im Betrieb tiefergeothermischer Anlagen hergestellt wird. Zu den als notwendig erachteten Maßnahmen gehören u.a.

- eine Neubewertung der EEG-Umlage für die Stromkosten von Geothermie-Unternehmen,
- eine Neubewertung der Förderung von Fernwärmenetzen,
- die Belastung aller Energieträger entsprechend ihrer CO₂-Emissionen
- und die Förderung für die Verflechtung von Fernwärmenetzen.

Gespräche dazu laufen in Berlin ebenso wie auf der Ebene des Freistaates Bayern.

Jedes mit Geothermie betriebene Fernwärmenetz ist ein Gewinn für den Klimaschutz – durch die Vernetzung von geothermisch betriebenen Fernwärmenetzen wird die Wärmewende Tempo aufnehmen. Der Zug ist unterwegs. Wir freuen uns darauf.