



Die Erdwärme Grünwald wird sich mit einer neuen Geothermieranlage in die von den Stadtwerken München und der Erdwärme Grünwald geplante Perlenschnur einreihen

Quelle: EWG

Eine „Perlenschnur“ für die Wärmewende

Die Stadtwerke München und die Erdwärme Grünwald heben ihre jahrelange Zusammenarbeit bei der Geothermie auf ein neues Niveau: In einem Joint Venture werden sie eine neue Geothermieranlage erschließen und ihre Fernwärmenetze deutlich ausbauen. Dadurch sollen sich die Geothermieranlagen wie an einer Perlenschnur aneinanderreihen und miteinander vernetzt werden.

Die Tiefengeothermie gewinnt in der Region München enorm an Bedeutung. Durch deren weiteren Ausbau kann ein großer Teil der Energieversorgung von privaten Haushalten, Büros und Betrieben zuverlässig und CO₂-frei vorgenommen werden.

Bayern will bis 2050 klimaneutral werden. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Wärmebereitstellung durch erneuerbare Energien weiter ausgebaut werden. Rund 30 % der CO₂-Emissionen Bayerns entfallen auf den Gebäudesektor,

wovon der überwiegende Anteil der Emissionen auf die Bereitstellung von Warmwasser und Raumwärme zurückzuführen ist.

Die Wärmenachfrage für Raumwärme und Warmwasser liegt in Bayern bei 160 TWh. Der Wärmebedarf für industrielle Prozesse ist dabei nicht mit einberechnet. Fast 50 % dieser Nachfrage könnte durch Fernwärme bedient werden und damit zu einer nachhaltigen Dekarbonisierung der Wärmeversorgung beitragen. Tiefengeothermie gehört zu den klimaschonendsten

erneuerbaren Energien mit einem hohen CO₂-Vermeidungspotenzial.

Ballungszentren mit effizienter Wärmeversorgung

Fernwärme aus Tiefengeothermie eignet sich besonders für eine energieeffiziente zentrale Wärmeversorgung in Ballungszentren. Diese sind durch eine hohe Wärmebedarfsdichte bei gleichzeitig geringer Flächenverfügbarkeit gekennzeichnet. Um die Spitzenlastabdeckung durch fossil befeuerte

Heizwerke zu reduzieren, muss zudem die Forschung im Bereich von tiefen Erdwärmespeichern forciert werden.

Das technische Potenzial zur Deckung des Bedarfs über Tiefengeothermie liegt bei über 80 %. Gewisse Unsicherheiten gibt es jedoch bei der Berechnung der Prognostizierbarkeit der Fündigkeiten, die die grundlegende Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg sind. Die Prognosen für das Molassebecken – vor allem in München, südlich von München und in der östlichen Molasse – sind vergleichsweise gut und sicher. Die Prognosen sind dabei besonders der Anzahl und Dichte an Bohrungen geschuldet.

Die Stadtwerke München (SWM) und die Erdwärme Grünwald (EWG) haben dieses Potenzial schon vor Jahren erkannt und bereits acht Quellen erschlossen. Diese reihen sich im Münchner Südosten wie eine Perlenschnur aneinander und nutzen die besondere, geologische Situation der Region. Schon heute werden so tausende Haushalte, Firmen, Schulen und kommunale Einrichtungen über die Fernwärmenetze der beiden Unternehmen versorgt.

SWM und EWG erweitern jetzt ihre Zusammenarbeit (Bild 1): In einem Joint Venture werden sie weitere Geothermieranlagen erschließen und ihre Fernwärmenetze deutlich ausbauen. Dadurch können erheblich mehr Kunden an die Geothermie angeschlossen werden.

Die Wärme aus der Tiefe nutzen

So wie sich die Situation im Großraum München darstellt, ist es häufig: Gebiete mit tiefengeothermischem Potenzial und hoher Wärmenachfrage fallen nur zum Teil zusammen. Verbundleitungen bieten daher die Möglichkeit, Fernwärme von den geothermisch günstigen Gebieten zu den Nachfragezentren zu transportieren (Bild 2).

Berechnungen zeigen, dass sich die Fernwärme über längere Strecken mit geringen Verlusten transportieren lässt. Durch Verbundleitungen kann das Potenzial optimal ausgeschöpft werden, da die Anzahl benötigter Anlagen dadurch minimiert wird. Zusätzlich erhöht der Bau von Verbundleitungen die Auslastung sowie die Ausfallsicherheit der einzelnen Anlagen. Dadurch lässt sich sowohl Effizienz als auch Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems sowie jeder Einzelanlage steigern.

Bayern nimmt technologische Vorreiterrolle ein

Bislang hatte sich die Kooperation zwischen EWG und SWM auf den Untergrund fokussiert. Die Ergebnisse umfangreicher seismischer Messungen zu Thermal-



Ingenieur Einspeise- und Lastmanagement (w/m/d) für unser Versorgungsnetz in 58093 Hagen, DE

Im Unternehmensverbund der ENERVIE - Südwestfalen Energie und Wasser AG liefern Mark-E und Stadtwerke Lüdenscheld im Schwerpunkt im südlichen Nordrhein-Westfalen Strom, Gas, Wärme und Trinkwasser. Zu unseren rund 400.000 Kunden zählen Haushalte, Industrie- und Gewerbebetriebe sowie Stadtwerke und Kommunen. Unser Energiehandel ist ein kompetenter Partner der Energiewende. Für das kundenorientierte Angebot technischer und energienaher Dienstleistungen stehen in der Unternehmensgruppe ENERVIE Service und Mark-E Effizienz. Die Netzgesellschaft ENERVIE Vernetzt baut und betreibt Strom-, Gas- und Wassernetze in der Region.

IHR TÄTIGKEITSFELD

- Sie entwickeln, koordinieren und optimieren Konzepte und Abläufe beim Management von Einspeisern und steuerbaren Lasten sowie neue, durch die Energiewende bedingte Prozesse
- Darüber hinaus entwickeln Sie teamübergreifend innovative Möglichkeiten zur Steuerung der Netze
- Weiterhin befassen Sie sich mit der Entwicklung von Konzepten und Vorgaben zur gesetzeskonformen Messung, Abrechnung und Vertragsgestaltung von Einspeisern und Lasten
- Sie steuern die Durchführung der gesetzeskonformen Abwicklung
- des Umlagen- und Ausgleichsprozesses für EEG- und KWKG-Mengen und stellen die Rechnungs- und Gutschriftsprüfung gegenüber den Übertragungsnetzbetreibern und Einspeisern sicher
- Bis zur Unterschriftsreife erstellen Sie selbständig Einspeiseverträge für die EEG- und KWKG-Anlagen
- Zur Beurteilung des Netzzustandes unter Berücksichtigung von Einspeisern und steuerbaren Lasten entwickeln Sie entsprechende Modelle und Systeme sowie innovative Netzbetriebsmittel

Das bringen Sie mit

- Sie haben ein Diplom-/ Masterstudium im Bereich der Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen oder auf einem vergleichbaren Gebiet erfolgreich abgeschlossen
- Sie können mit Ihrem hohen energiewirtschaftlichen Fachwissen sowie mit Ihren sehr guten Kenntnissen über den Aufbau und die Funktionsweise von Stromnetzen überzeugen
- Idealerweise verfügen Sie über fortgeschrittene Kenntnisse auf dem Gebiet der Netzregulierung
- und sind erfahren im Umgang mit einschlägigen Gesetzen und Regelwerken wie z.B. EnWG, EEG, KWKG usw.
- Sehr gute Kenntnisse in MS-Office-Produkten (Word, Excel und PowerPoint), idealerweise auch in SAP IS-U, sind für Sie selbstverständlich
- Sie sind engagiert, belastbar und flexibel und zählen eine gute Kommunikation in Wort und Schrift zu Ihren weiteren Stärken

Was Sie bei uns erwartet

- Ein dynamisches Unternehmen, das sich für die Zukunft aufstellt
- Ein professionelles und modernes Arbeitsumfeld mit einem anspruchsvollen und eigenverantwortlichen Aufgabengebiet
- Eine flexible Arbeitszeitgestaltung und Regelungen für mobiles Arbeiten
- Eine betriebliche Altersvorsorge
- Ein sicherer Arbeitsplatz in einem leistungsfähigen, regional verbundenen Unternehmen der Energiewirtschaft

Bewerben Sie sich direkt online. Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung!

>Enervie Vernetzt

Ansprechpartner:
Karsten Wöstenberg

Telefon: +49 2331 1232 2653
Mail: personal@enervie-gruppe.de