



BAYERISCHER LANDTAG

ABGEORDNETER
LUDWIG WÖRNER

München, 6. Juni 2011

Kommunalpolitikertag der bayerischen SPD-Landtagsfraktion „Energiewende jetzt – was können die Kommunen in Bayern tun?“

Protokoll Workshop „Geothermie – Chance für die kommunale Nahversorgung“

Vortragender und Leiter des Workshops:

Stephan Schwarz, Geschäftsführer Versorgung und Technik der Stadtwerke München

- Die Stadtwerke München (SWM) sind Vorreiter im Bereich der Geothermie.
- Geothermie-Projekte unterliegen grundsätzlich gewissen finanziellen Risiken. Als Positiv-Beispiel ist die Geothermie-Anlage (nur Wärme) in Riem zu nennen, bei der alle Projektarbeiten reibungslos vonstattengingen. Als Negativ-Beispiel ist das Geothermie-Heizkraftwerk (mit Verstromung) in Sauerlach anzusehen, wo sich die Bohrzeit aufgrund nicht vorhergesehener Schwierigkeiten verdoppelte.
- Für die Nutzung von Geothermie zur Stromerzeugung sind Wassertemperaturen von mindestens 100°C erforderlich (z.B. Sauerlach 145°C).
- Früher gab es vom Freistaat Bayern Ausfallbürgschaften bei Nichtfündigkeit im Rahmen der Thermalbohrung. Das wäre auch heute wieder sehr sinnvoll.
- Die SWM haben im Rahmen einer aufwändigen Seismikkampagne erkundet, wo Geothermie regional möglich ist.
- Im Neubaugebiet Freiham im Münchner Westen wird das dritte Geothermie-Projekt der SWM realisiert: Das dortige Energiekonzept beinhaltet auch die energetische Grundversorgung des Stadtteils mittels Tiefengeothermie.
- Grundsätzlich herrschen im Süddeutschen Molassebecken mit den hohen Wassertemperaturen günstige Voraussetzungen.
- Neben den hohen Wassertemperaturen sind aber auch Hohlräume im Untergrundgestein erforderlich, die eine hohe Wasserdurchlässigkeit gewährleisten. Diese Hohlräume sind in der Region natürlich vorhanden.
- Ein Geothermieprojekt ist eine technische Herausforderung. So kann es beispielsweise nötig sein, eine Bohrlochpumpe in 300 Metern Tiefe zu warten.
- Der Wärmeverlust einer Geothermieanlage ist marginal. Wesentlich größer sind die Verluste bei der Fernwärmeleitung.
- In München ist die Rücklauftemperatur mit 50°C zu hoch. Bei moderner Technik wären 30°C machbar.



BAYERISCHER LANDTAG

ABGEORDNETER
LUDWIG WÖRNER

- Genau genommen ist Geothermie lokal nicht unendlich vorhanden. Die Lagerstelle kühlt langfristig aus. Bis dahin dauert es aber sehr lange. Die Lebensdauer des Kraftwerks endet in jedem Fall schon vorher.
- Die SWM könnten das geothermische Potenzial Münchens bis 2025 vollständig erschlossen haben.
- Die SWM merken an, dass weitere reine Wärme-Geothermie-Anlagen in München zurzeit genutzten KWK-Strom verdrängen würden.
- Hohe Kosten entstehen nicht nur durch die Bohrung, sondern durch den oftmals erforderlichen Aufbau bzw. Ausbau eines Fernwärmenetzes.
- Wer bergfreie Erdwärme erkunden will, bedarf der Erlaubnis; wer Erdwärme nutzen will, bedarf der Bewilligung. Erlaubnisse und Bewilligungen erlöschen nach bestimmten Fristen.