

Geothermie-Projekt Sauerlach: Bohrungen abgeschlossen

Ab 2011 Öko-Strom für 16.000 Haushalte

Pressetermin zum Abbau der Bohranlage mit Stephan Schwarz, SWM Geschäftsführer Versorgung und Technik, und Barbara Bogner, 1. Bürgermeisterin Sauerlach, am Mittwoch, 19. August 2009, 10 Uhr, am Bohrplatz in Sauerlach

(19.8.2009) Die Ausbauoffensive „Erneuerbare Energien“ der Stadtwerke München (SWM) macht beachtliche Fortschritte. Ein wichtiges Projekt hierbei ist die geplante Geothermie-Anlage der SWM in Sauerlach. Mit dem Abbau des Bohrturms geht das Projekt nun in die finale Phase.

Die Bohrarbeiten für das Projekt haben bereits im Oktober 2007 begonnen. Der Münchner Oberbürgermeister Christian Ude, der damalige 1. Bürgermeister Sauerlachs, Walter Gigl, sowie SWM Geschäftsführer Versorgung und Technik, Stephan Schwarz, drückten damals den symbolischen Startknopf. Mit dem Pumpversuch an der dritten Bohrung sind die Bohrarbeiten nunmehr abgeschlossen und der Bohrturm, eineinhalb Jahre lang fast schon ein Wahrzeichen von Sauerlach, wird abgebaut.



Sauerlachs amtierende 1. Bürgermeisterin Barbara Bogner und Stephan Schwarz, SWM Geschäftsführer Versorgung und Technik, beim Abbau des Bohrturms .

Die drei Bohrungen stellen sowohl technisch als auch von den Ergebnissen her einen Meilenstein für die Entwicklung der Geothermie in Bayern dar. Nie zuvor wurden von einem Standort aus drei Geothermie-Bohrungen niedergebracht. Mit den technisch sehr anspruchsvollen Bohrungen Sauerlach TH 1 mit einer Bohrlochlänge von 4.757 m bis zur TH 3 mit einer Bohrlochlänge von 5.567 m wurde jeweils der Tiefenrekord für Geothermie-Bohrungen in Deutschland eingestellt.

Schwierige geologische Bedingungen

Die geologischen Voraussetzungen stellten bei den Bohrungen in Sauerlach höchste Ansprüche an die Bohrtechnik. Dies führte unter anderem zu starken Bohrvibrationen, Verklemmungen des Bohrstranges und einem unerwartet hohen Meißelverschleiß. Vor allem im Bereich des Bändermergels, in einer Tiefe von rund 3.500 Metern, stieß man auf sehr brüchiges Gestein, welches immer wieder ins Bohrloch nachrutschte. Diese Bohrlochinstabilitäten führten beim Einbau der Stahlrohre partiell zu Schwierigkeiten, die nur durch ein Nachbohren der betroffenen Zonen gelöst werden konnten.



Weitere Probleme zeigten sich bei den Zementationsarbeiten zur Befestigung der Rohre im Bohrloch, so dass hier mehrfach nachzementiert werden musste. Die SWM analysieren diese Erfahrungen und Daten, um daraus Erkenntnisse für die weiteren Geothermie-Projekte zu gewinnen.

Ergebnisse der Bohrungen

Unter Berücksichtigung dieser Schwierigkeiten verlängerte sich die geplante Bohrzeit der drei Bohrungen erheblich und führte zu deutlichen Kostensteigerungen. Trotz mehrfachen Nachbohrens und weiterer Stimulationsmaßnahmen ist die Thermalwasser-Ergiebigkeit geringer als erwartet. Dennoch ist Stephan Schwarz, SWM Geschäftsführer Versorgung und Technik, positiv gestimmt: „Mit mehr als 140 Grad Celsius fällt die Thermalwasser-Temperatur deutlich höher aus als bei sämtlichen bisherigen Geothermie-Projekten in Bayern. Damit erhöht sich der Wirkungsgrad unseres geplanten Heizkraftwerks: Auf Grundlage der aktuellen Messwerte wird das Heizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 5 Megawatt (MW) und zusätzlicher Wärmeauskopplung von 4 MW geplant. Da-

mit lässt sich der Strombedarf von 16.000 Haushalten umweltfreundlich decken – und es werden jährlich 15.000 Tonnen Kohlendioxid eingespart.“ Noch in diesem Jahr soll der Kraftwerksbau beauftragt werden. Voraussichtlich im Jahr 2011 kann dann das Heizkraftwerk seinen Betrieb aufnehmen.

Sauerlachs 1. Bürgermeisterin Barbara Bogner: „ Wir freuen uns, dass wir jetzt nicht nur die 1. ORC-Anlage Deutschlands betreiben, sondern dass Sauerlach Standort für ein weiteres zukunftsfähiges und innovatives Energieprojekt wird!“



Die Bohrarbeiten sind erfolgreich abgeschlossen. Nun wird der Bohrturm abgebaut.

SWM Ausbauoffensive „Erneuerbare Energien“

Der Münchner Stadtrat hat den SWM das Ziel vorgegeben, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in München bis 2020 zu verfünffachen. Um dieses Ziel zu erreichen haben die SWM die Ausbauoffensive „Erneuerbare Energien“ gestartet. Und dies mit großem Erfolg. Alleine mit den bisher angestoßenen Projekten können sie ihre Öko-Stromerzeugung bereits um 160 Prozent steigern: von 350 Millionen Kilowattstunden (kWh) pro Jahr auf dann 950 Millionen kWh. Damit können sie dann statt bisher rund 140.000 rund 380.000 Münchner Haushalte mit Strom aus erneuerbaren Erzeugungsanlagen versorgen.

Auf Grund dieser erfreulichen Entwicklung haben die Fraktionen der SPD und der Grünen/Rosa Liste im Münchner Stadtrat in einem gemeinsamen Antrag die Zielvorgabe für die SWM nochmals deutlich erhöht: München soll die erste deutsche Großstadt werden, in der bis zum Jahr 2015 alle Privathaushalte zu 100 Prozent und bis zum Jahr 2025 alle Haushalte und Unternehmen zu 100 Prozent mit Öko-Strom versorgt werden könnten, der in eigenen Anlagen erzeugt wird. Die SWM halten dieses äußerst ehrgeizige Ziel auf Grund ihrer Investitionskraft

für realisierbar und im Hinblick auf die drängende Klimaproblematik auch für sinnvoll.

Bei ihrer Ausbauoffensive, in die sie in den nächsten Jahren deutlich mehr als eine Milliarde Euro investieren werden, setzen die SWM auf ein möglichst breites Spektrum regenerativer Energien und engagieren sich in den Regionen, in denen die entsprechenden Potenziale vorhanden sind. Schwerpunkte dabei: Geothermie- und Biomasse-Anlagen, Beteiligungen an Off- und Onshore-Windkraftanlagen sowie Solar- und Wasserkraftanlagen.

Weitere Informationen zur Ausbauoffensive im Internet: **www.swm.de**.