

Baustart

für Österreichs größtes Geothermie-Kraftwerk

Mit dem Bohrbeginn für das Geothermie-Kraftwerk Aspern fällt der Startschuss für die Versorgung der Seestadt Aspern und Wiens mit umweltfreundlicher Fernwärme aus Erdwärme. Ab 2014 werden 40.000 Wohnungen von der Geothermie im Wiener Becken profitieren.

Renate Brauner, Vizebürgermeisterin und Wirtschaftsstadträtin der Stadt Wien: „Der Ausbau der Seestadt Aspern schreitet mit dem Beginn der Bohrung für die

Beim Baustart, vlnr.:
DI Dr. Michael Kotschan,
Mag. Gerhard Hirz,
DI Gerhard Fida,
Mag. Renate Brauner,
DI Dr. Susanna Zapreva,
Ing. Mag. Helmut Miksits

Foto:
Wien Energie
by Hofer



Geothermie zügig voran. Das Pilotprojekt Geothermie-Kraftwerk Aspern dient ganz besonders dem Klimaschutz in Wien. Und es bringt vor allem den künftigen BewohnerInnen der Seestadt eine völlig neuartige Energieinfrastruktur, wie es sie in dieser Größenordnung in Österreich bislang nicht gab. Gerade in Zeiten, in denen die Konjunktur schwächer wird, sind Investitionen der Stadt und ihrer Unternehmen in nachhaltige Infrastruktur-Projekte ein Gebot der Stunde“. Das Geothermie-Kraftwerk Aspern wird mit rund 40 Megawatt 60 Prozent mehr thermische Leistung bringen als jede vergleichbare Anlage in Österreich. Sie ist auch das erste hydrothermale Geothermie-Vorhaben zur Energiegewinnung im Wiener Becken, in dem mit den vermuteten Heißwasservorkommen ein riesiges Energiepotenzial schlummert. Geothermie zählt zu den innovativsten und umweltfreundlichsten Methoden zur Wärmeerzeugung.

Umweltfreundliche Fernwärme für 40.000 Wohnungen ab 2014

Bereits ab 2014 wird die Energie des 150° Celsius heißen Wassers aus rund 5.000 Metern Tiefe im Eßlinger Untergrund den gesamten Heizenergiebedarf

für über 40.000 Wohnungen und Betriebe im Stadterweiterungsgebiet Aspern und in Wien decken.

Jährlich können dann rund 130.000 Tonnen CO₂ eingespart werden. Die Wärmeversorgung aus Erdwärme ist nicht nur CO₂-neutral, sie ist auch effizient und preisstabil.

Diese Energie ist vollkommen unabhängig von äußeren Einflüssen wie Wind und Sonne und kann direkt vor Ort gewonnen werden.

Helmut Miksits, Vorstandsdirektor Wiener Stadtwerke Holding AG: „Umweltfreundliche Lösungen zur Energie-Erzeugung sind die Zukunft. Regionale Klimaschutzprojekte spielen dabei eine immer größere Rolle. Mit dem Wiener Modell – einer Kombination aus Strom- und Wärmeproduktion über Kraft-Wärme-Kopplung in hocheffizienten Gaskraftwerken und der Wärme aus Abfallverwertung – erzeugen wir seit langem klimafreundlich und zu fairen Preisen Strom und Energie für Raumwärme und Warmwasser. Durch den Bau des Geothermie-Kraftwerks Aspern wird Wien Energie den Anteil an erneuerbarer Energie im Fernwärmenetz auf 20 Prozent steigern. Die Geothermie Aspern ist da-

Bilder: Architekt
Martin Kohlbauer
www.beyer.co.at

mit ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu Smart Energy und zur Smart City Wien.“

Susanna Zapreva, Geschäftsführerin Wien Energie: „Als Österreichs größter Energiedienstleister haben wir rechtzeitig begonnen, die Weichen in Richtung nachhaltiger Energiezukunft zu stellen. Die Geothermie passt sich klar in dieses Konzept ein, den Anteil der erneuerbaren Energieträger in der Energieproduktion zu steigern.“

Gerhard Fida, Geschäftsführer von Wien Energie Fernwärme: „Mit diesem Pilotkraftwerk brechen wir in eine Zukunft auf, in der die bestmögliche Nutzung nachhaltiger Energieträger eine entscheidende Rolle spielen wird. Mit einer Investition von rund 45 Millionen Euro können wir mit der Geothermie den erneuerbaren Energieanteil im Fernwärmenetz deutlich steigern.“

Gerhard Hirzki, Geschäftsführer Wirtschaftsagentur Wien, die zu 20 % an der Geothermiezentrum Aspern GmbH beteiligt ist: „Regenerative Energiegewinnungsmethoden wie die Geothermie sind Wirtschaftsbereiche mit großem Wachstumspotenzial, denn sie sind ressourcenschonend und umweltverträglich. Geothermie ist zudem effizient, sicher und günstig, was sie zu einem idealen Bestandteil einer zukunftsfähigen Energieversorgung macht. Die Wirtschaftsagentur Wien errichtet derzeit mit

dem „asperm IQ“ das erste Bürogebäude auf dem Seestadt-Areal. Der Schwerpunkt liegt auf umweltfreundlichen Technologien. Wir sind stolz, durch die Nutzung von Geothermie den zukünftigen Unternehmen der Seestadt ein so vorausschauendes Energiekonzept bieten zu können.“

Hydrothermale Geothermie: Geologie im Wiener Becken ermöglicht sanfte Erschließung

Bei der hydrothermalen Geothermie werden bei der ersten Bohrung wasserführende Gesteinsschichten im tiefen Untergrund in rund 5.000 m Tiefe direkt angebohrt. Das im Gestein enthaltene Thermalwasser wird an die Oberfläche gefördert.

Mit einem Wärmetauscher wird dem Heißwasser die Wärmeenergie entzogen und ins Fernwärmenetz gespeist. Über eine zweite Bohrung wird das abgekühlte Wasser zurück in etwa 3.600 m Tiefe geleitet. Mit der Rückführung des abgekühlten Wassers entsteht ein erneuerbarer Energiekreislauf.

Im Wärmetauscher des Geothermie-Kraftwerks Aspern wird dem 150° Grad heißen Wasser die Wärmeenergie entzogen, ganzjährig in das Fernwärmenetz gespeist und so die Seestadt und Wien mit Warmwasser und Heizenergie versorgt.

Michael Kotschan, Geschäftsführer der Geothermiezentrum Aspern GmbH: „Die günstige Geologie im Wiener Becken erlaubt uns, mit der hydrothermalen Geothermie eine sehr sanfte Form der Energiegewinnung anzuwenden. Das heißt, wir schaffen keine künstlichen Risse, sondern nehmen nur, was natürlich vorhanden ist, nämlich heißes Thermalwasser. Seismische Aktivitäten sind dadurch so minimal, dass sie zwar mit hochsensiblen Geräten gemessen werden können, für die AnrainerInnen aber nicht spürbar sind. Das gesamte Vorhaben ist wissenschaftlich gründlich geprüft. Der ordnungsgemäße Bau und Betrieb wird von Experten der Technischen Universität Wien mit Messungen vor Ort laufend beobachtet und kontrolliert.“

Meilensteine

- **1974:** Erste Bohrungen der OMV in Aspern, zufälliger Fund von Thermalwasser, erstes hydrogeologisches Modell des Untergrundes wird erstellt, dann keine weiteren Aktivitäten mehr.
- **2006:** Wien Energie knüpft an die damals gewonnenen Erkenntnisse an und führt die Erforschung des geologischen und hydrologischen Systems in Aspern weiter.
- **2007:** Gründung der Geothermie-Zentrum Aspern GmbH gemeinsam mit der Wirtschaftsagentur Wien
- **Mai 2010:** Positive Umweltverträglichkeitsprüfung und damit grünes Licht der Stadtregierung für die Entwicklung des Südwesteiles der Seestadt Aspern.
- **Frühjahr 2011:** Erste Vorbereitungsarbeiten in Eßling für die im Herbst bevorstehenden Bohrungen.
- **November 2011:** Offizieller Spatenstich für das Geothermie-Kraftwerk Aspern/Eßling und Start der Errichtung des Bohrplatzes.
- **Herbst 2012:** Voraussichtlicher Abschluss der Bohrungen. Fertigstellung des „asperm IQ“.
- **Ende 2013:** Fertigstellung der ersten Wohnungen der Seestadt, Eröffnung der beiden neuen U2-Stationen in der Seestadt.
- **2014:** Inbetriebnahme des Geothermie-Kraftwerks Aspern, Anschluss der Seestadt ans Fernwärmenetz.

Weitere Informationen unter:

www.geothermiewien.at
www.wienenergie.at/geothermie

