

## **Einladung zu einer Vortragsveranstaltung**

**Veranstaltung am 13. Juni 2006, 18:30 Uhr**

**Technologiepark W-tec GmbH**

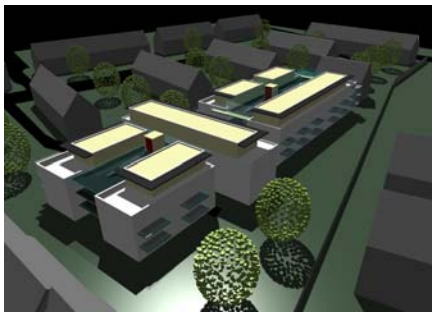
**42119 Wuppertal, Lise-Meitner-Straße 5-9 (Haus 2)**

# **Konzepte zur geothermischen Energieversorgung städtebaulicher Großprojekte**

**Prof. Dr. Rolf Bracke, GeothermieZentrumBochum, Bochum**

Mehr als 75 % der von Privathaushalten in Deutschland verbrauchten Energie wird für die Raumheizung aufgewendet. Dabei dominieren gegenwärtig auf dem deutschen Wärmemarkt Öl- und Erdgas-basierte Heizungssysteme. Die Endlichkeit fossiler Energieträger und die mit ihrer Verbrennung verbundenen Klimaprobleme sowie stetig steigende Öl- und Gaspreise sind wesentliche Gründe, die für einen verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien im Bereich Bauen und Wohnen sprechen. Vor diesem Hintergrund besitzt die Geothermie, d.h. die Nutzung des natürlichen Wärmeflusses aus dem Erdinnern, ein erhebliches Potenzial. Erdwärme wird mit sehr unterschiedlichen technischen Verfahren aus Tiefen zwischen 50 und 5.000 m gewonnen und kann sowohl zum Heizen und Kühlen von Gebäuden als auch zur Stromerzeugung eingesetzt werden.

Dass sich die Einsatzmöglichkeiten der Geothermie dabei nicht nur auf die Energieversorgung von Einzelobjekten beschränken, zeigen mehrere Projekte, die derzeit am GeothermieZentrumBochum (GZB) bearbeitet werden. So entwickelt das GZB, eine wirtschaftsnahe Verbundforschungseinrichtung der drei nordrhein-westfälischen Hochschulen FH Bochum, FH Gelsenkirchen und RWTH Aachen, aktuell Konzepte für den Einsatz der Geothermie in folgenden städtebaulichen Entwicklungsvorhaben:



### Erschließung des geothermischen Feldes „Nordlicht“ in Bottrop:

Im Stadtteil Bottrop-Kirchhellen entstehen auf einer Fläche von ca. 25 ha etwa 600 Wohneinheiten (Ein- und Mehrfamilienhäuser) sowie Objekte zur Gebietsversorgung (Einkaufszentrum, Jugendbegegnungsstätte etc.). Das GZB untersuchte im Rahmen einer Studie die technische und wirtschaftliche Machbarkeit einer geothermischen Energieversorgung dieses Plangebietes. Durch Beschluss des Rates der Stadt Bottrop im Oktober 2005 wurde deutschlandweit erstmalig die geothermische Energieversorgung in der Bauleitplanung verankert.

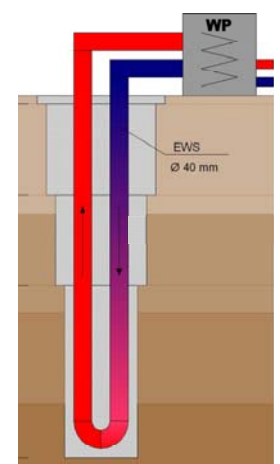
### Geothermische Energieversorgungskonzepte für die Modernisierung des Stadtquartiers Hattingen-Südstadt:

Die Hattinger Wohnungsbaugesellschaft (HWG) plant gemeinsam mit der Stadt Hattingen eine grundsätzliche Neuausrichtung der Hattinger Südstadt - einer in den 50er und 60er Jahren entstandenen Siedlung mit

etwa 1.200 Wohneinheiten. Das vorliegende Konzept sieht u.a. auch eine Modernisierung der vorhandenen Infrastruktur vor. So sollen z.B. die bestehenden Heizungsanlagen durch ein zukunftsfähiges Wärmeversorgungskonzept ersetzt werden. In diesem Zusammenhang wurde das GZB von der HWG beauftragt, verschiedene Optionen für eine geothermische Energieversorgung der Südstadt zu entwickeln und diese auf ihre technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit zu prüfen.

### Geothermische Energieversorgung des Plangebietes Phoenix-SEE in Dortmund-Hörde:

Die beiden stillgelegten Werksflächen des ehem. Stahlwerkes Hermannshütte im Stadtteil Dortmund-Hörde sollen einer neuen Nutzung zugeführt werden. Kernstück des knapp 100 ha großen östlichen Teilbereiches ist der geplante Phoenix-See. Rund um das 25 ha große Gewässer entstehen Flächen für „Wohnen am Wasser“, Büro- und Dienstleistungsbetriebe und wasser- und freizeitorientierte Nutzungen. Das GZB wurde im Rahmen dieses Projektes mit der Durchführung einer Machbarkeitsstudie zur geothermischen Gebietsversorgung beauftragt.



Ich freue mich auf den Referenten Herrn Prof. Dr. Rolf Bracke und hoffe auf eine interessante Veranstaltung mit einer angeregten Diskussion.

Bergischer Bezirksverein  
AK - Bautechnik  
Heiko Hansen, Arbeitskreisleiter