

Projekt NuOffice München Domagkstraße 10 – Konzeptionierung und numerische Berechnung einer thermischen Grundwassernutzung

Land Deutschland Ausführung: 2010/2011

Auftraggeber Haupt Immobilien Holding / Facit GmbH & Co. KG

Personal 1 Projektleiter, 1 Geologe

Beschreibung *Ausgangssituation:*

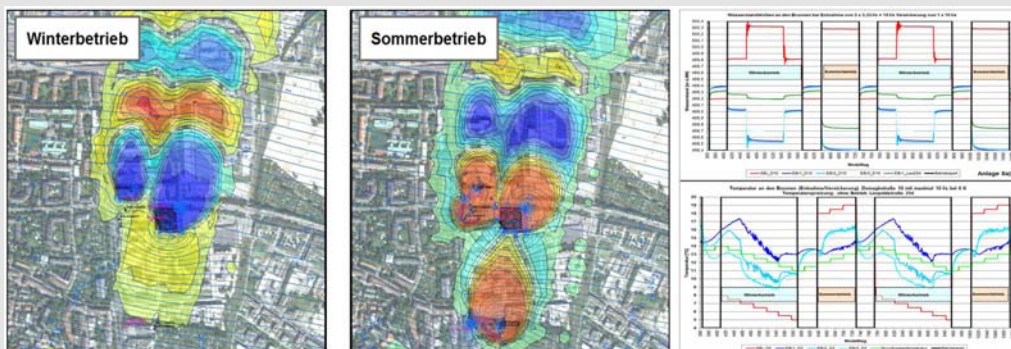
Die Domagk Gewerbepark GmbH & Co KG plant den Neubau eines Büro- und Verwaltungsgebäudes an der Domagkstraße 10 in München. Der Energiebedarf des Gebäudes soll z.T. mittels einer thermischen Grundwassernutzung (Sommer- und Winterbetrieb) gedeckt werden. Die Zertifizierung mit dem Gütesiegel LEED Platin ist angestrebt.

Ziele:

Die Machbarkeit einer thermischen Grundwassernutzung bei den gegebenen lokalen hydrogeologischen Verhältnissen soll geprüft und konzeptioniert werden. Die erforderlichen Brunnenbaumaßnahmen sollen geplant und überwacht werden.

Leistungen/Durchführung:

- Auswertung der verfügbaren Daten (Bohrprofile, Pumpversuche etc.) und Erstellung eines hydrogeologischen Modells
- Erstellung eines instationären Grundwasserströmungs- und -transportmodells (Software: Feflow) mit Implementierung der bestehenden und vorhandenen Anlagen der thermischen Grundwassernutzung unter Berücksichtigung der VDI-Richtlinien 4640
- Variantenrechnungen zur Optimierung der Energiegewinnung bei minimaler Auswirkung auf bestehende Anlagen; Gutachtenerstellung
- Wasserrechtliche Beantragung der thermischen Grundwassernutzung und der erforderlichen Brunnenbaumaßnahmen
- Bauleitung der Brunnenbaumaßnahmen



Ausbreitung der Wärme- bzw. Kältefahnen im Grundwasser; Berechnung der Wasserstandshöhen und Temperaturen an den Entnahme- u. Versickerungsbrunnen