

Auftraggeber: Im Auftrag eines international tätigen deutschen Unternehmens erstellte R&H ein Standortkonzept zur Kühlung von Produktionsabwärme durch Grundwasser

Projektleitung: Dipl.-Ing.(FH) Energie- und Umweltsystemtechnik Ronald Lau

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Lau
Dr. Kunkel

Aufgabe: Entlastung von konventionellen Kälteanlagen und dadurch Verminderung von Treibhausgasen bei gleichzeitiger Reduzierung der Betriebskosten auf einem mehrere 100 Hektar großen Standort

Eine Nutzung des Grundwassers muss die Standortverhältnisse, die Hydrochemie und mögliche konkurrierende Nutzungen berücksichtigen. Daher legte R&H größten Wert auf Professionalität und Nachhaltigkeit in der Planung und bei der Auswahl der geeigneten Anlagentechnik in einem ganzheitlichen Konzept. Zunächst wurden folgende Aspekte geprüft und erarbeitet:

- Geologisches Strukturmodell des Standorts
- Auswertung der hydrogeologischen Verhältnisse
- Auswertung der Grundwasserchemie
- Numerische Simulation der Untergrundströmung
- Entwicklung von Grundwasserentnahme- und Wiederversickerungsszenarien

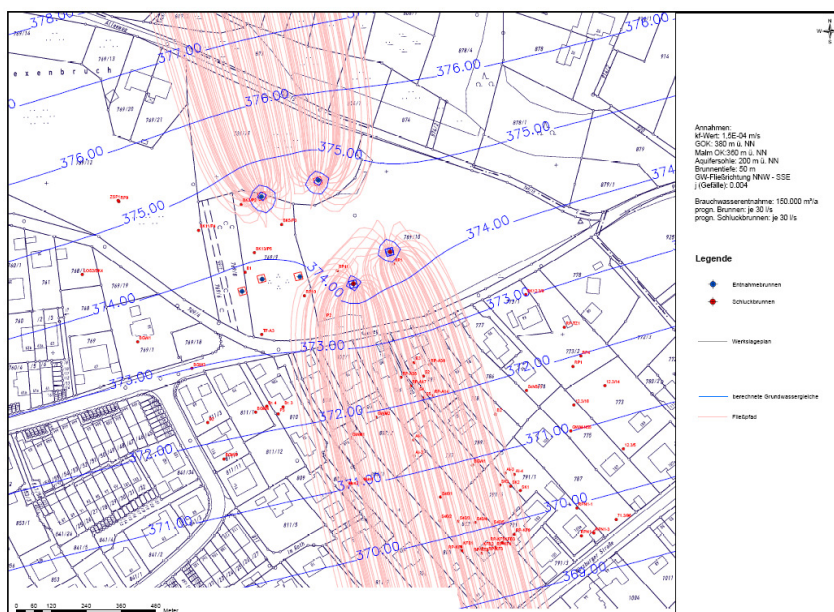


Abb.1: Grundwassersimulation des Standorts

Gleichzeitig wurden zusammen mit unserem technischen Planungspartner die optimalen Anknüpfungspunkte mit der bestehenden Anlagentechnik ermittelt und ein maßgeschneidertes Anlagenkonzept für die Grundwasserkühlung entwickelt.

In einer Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde dargestellt, welche energetischen Potentiale und Amortisationszeiten zu erreichen sind. Darüber hinaus wurde das CO₂-Einsparpotenzial ermittelt

Für nähere Erläuterungen steht Ihnen Herr Ronald Lau unter der Telefonnummer 0911 8688126 zur Verfügung.