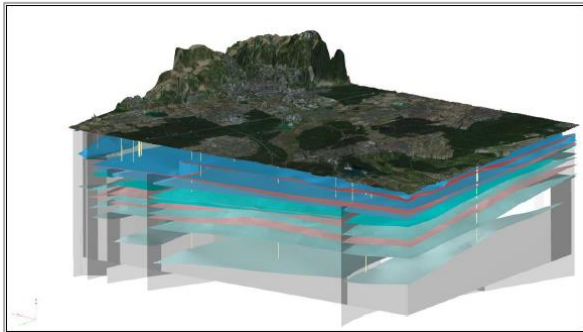


Grundwasserbewirtschaftungsmodell in Bruchsal, Baden-Württemberg

Hansa-Heemann AG, Bruchsal

Leistungsgebiete	Auftragsvolumen	Projektdauer
Grundwassererschließung, Modellierung	(geschützt)	2012 – 2017



Projektbeschreibung:

Zur Erhöhung ihrer Wasserressourcen hat die HANSA HEEMAN AG am Standort Bruchsal in einigen Kilometern Entfernung zum Abfüllbetrieb eine neue Grundwassererschließung vorgenommen. Um die Beeinflussungen benachbarter Wasserfassungen prognostizieren zu können, wurde ein dreidimensionales numerisches Grundwassermodell erstellt. Das Modell bildete eine wichtige Grundlage zur Erlangung der wasserrechtlichen Erlaubnis.

- Datenrecherche (Geologie, Hydrogeologie, Hydrologie, Meteorologie etc.)
- Auswertung von Pumpversuchen
- dreidimensionales hydrogeologisches Strukturmodell
- dreidimensionale numerische Grundwassermodellierung

Weitere Projektdaten:

- Modellgebiet 114 km²
- 15 hydrogeologische Profilschnitte
- 13 modelliert hydrogeologische Einheiten
- 9 modellierte Störungen
- 3D-Grundwassermodell mit 8 Modellschichten

Anlass:

- Erweiterung der Grundwasserentnahme

Unsere Leistungen:

- Auswertung der (hydro-)geologischen Standortuntersuchungen (mehrere Versuchsbrunnen und Grundwassermessstellen)
- Planung, Durchführung und Auswertung von Pumpversuchen
- Verfeinerung des regionalen hydrogeologischen Strukturmodells der Landesbehörde (insbesondere in den tieferen Grundwasserleitern)
- Aufbau eines 3D-Strukturmodells mit der Software SURPAC
- Implementierung von Störungen und Untersuchung ihrer hydraulischen Eigenschaften
- Aufbau eines 3D-Grundwassermodells mit der Software MODFLOW
- Modellkalibrierung und Validierung
- Simulation der zusätzlichen Grundwasserentnahme und Vorhersage der Beeinflussung benachbarter Wasserfassungen

