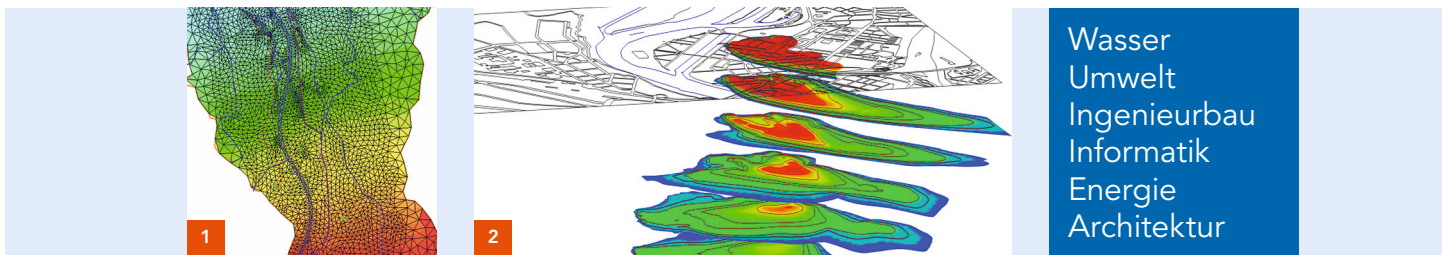


Grundwasser-Modellierung



Numerische Modelle stellen bei der Bearbeitung einer Vielzahl von Fragestellungen im Bereich der Grundwasserhydraulik, -bewirtschaftung und der Altlastenproblematik das Mittel der Wahl dar.

Wir kombinieren eine langjährige Erfahrung im Bereich der Grundwassermodellierung mit state-of-the-art Werkzeugen: Hierzu gehören sowohl verschiedene Berechnungsmodule für Finite Differenzen und Finite Elemente als auch diverse Pre- und Postprocessing-Werkzeuge.

Die GIS-gestützte Erstellung und Interpretation von Grundwassermodellen gehören ebenso zu unseren Stärken wie die Kopplung von Grundwassermodellen an hydrologische und hydrodynamische Modelle. Der Einsatz unterschiedlicher Simulationsprogramme – Eigenentwicklungen sowie kommerziell verfügbare Programme – ermöglicht uns eine individuell an die Fragestellung angepasste Problemlösung.

Unser Modellierungsspektrum umfasst neben der Grundwasserströmung auch Transportberechnungen, Dichteströmung, Durchströmung der ungesättigten Zone sowie gekoppelte Grundwasser-Oberflächengewässer-Simulationen.

Die enge Anbindung der numerischen Modellierung an andere Fachbereiche in allen Projektphasen, von der Datenerhebung und Erstellung eines hydrogeologischen Modells bis hin zur Maßnahmenplanung, gestattet uns auch für komplexe Fragestellungen eine zielgerichtete und effiziente Bearbeitung.

Unsere Leistungen

- Finite Differenzen und Finite Elemente Verfahren
- 3D-Strömungsberechnung (gesättigt und/oder ungesättigt)
- Bodenwasserhaushaltsmodelle
- Bahnlinienberechnung (stationär/instationär)
- Stofftransportberechnung (auch dichteabhängig, reaktiv)
- Wärmetransportberechnungen
- Gekoppelte Grundwasser/Oberflächengewässerströmung
- GIS-basierte Modellierung
- Visualisierungen und Animationen

Unsere Software

- Modflow / MT3D
- Modflow USG
- Modflow-SURFACT / MODHMS
- Groundwater Vistas
- Visual Modflow
- Groundwater Modeling System (GMS)
- FEFLOW

1 FE-Modellierung

Grundwassergewinnung

2 Stofftransport-Modellierung

Sanierung / Ressourcenschutz