

Forschung und Entwicklung

Wir betreiben angewandte Forschungen zur sicheren und umweltverträglichen Energieversorgung mit den Energieträgern Erdgas und Erdöl, der untertägigen, großvolumigen Speicherung erneuerbarer Energie mittels PtG und Wasserstoff-UGS sowie der tiefen Geothermie.

- Eignungsuntersuchungen der Reservoirfluide, Speicher- und Deckgebirgsgesteine für Erdgas-, H₂- und CO₂- Untergrundgasspeicher
- Laboruntersuchungen und Modellanpassungen zur Mehrphasenströmung Gas/Wasser/Öl, CO₂/Wasser sowie zur Gasvermischung (H₂/Erdgas, L-Gas/H-Gas)
- Entwicklung von thermo- und fluiddynamischen Modellen zur untertägigen Speicherung von Spezialgasen wie H₂ und CO₂
- Materialauslegungen für spezielle Bohrungskompletierungen (H₂, CO₂)
- Technologieentwicklung und -optimierung für geringpermeable Reservoirgesteine
- Reduzierung der Risiken bei der Frac-/Risserzeugung
- Auswirkungen von Gasbegleitstoffen auf Unter- und Obertageanlagen



Förderndes Ölfeld

Unsere Geschäftsfelder

- Erkundung, Errichtung und Optimierung von Untergrundspeichern zur Erdgas-/Wasserstoffspeicherung
- Geologische Erkundung, Feldes-Entwicklung und Lagerstättentechnik von Erdgas- und Öllagerstätten
- Geologische und lagerstättentechnische 3D-Modellierung und 3D-Lagerstättensimulation
- Engineering und Anwendung von EOR / EGR
- Potential- und Machbarkeitsstudien, Betriebsplanentwicklung und Genehmigungsverfahren
- Forschung und Entwicklung im Bereich Gas- und Ölförderung, Gasspeicherung, H₂-UGS, CO₂-Sequestrierung und Geothermie/Petrothermie

Kontakt / Anfahrt

DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

Karl-Heine-Straße 109/111
D-04229 Leipzig

Ihr Ansprechpartner



Dipl.-Ing. Hagen Bültemeier
Gasförderung & Gasspeicherung

Halsbrücker Straße 34 | D-09599 Freiberg
Tel.: (+49) 3731 4195-343 | Fax: (+49) 3731 4195-309
hagen.bueltemeier@dbi-gruppe.de

www.dbi-gruppe.de



Bilder: iStock.com - ImagineGolf, Fotolia.com - rr041

Stand: Mai 2020



GASFÖRDERUNG / GASSPEICHERUNG

**Errichtung, Betrieb und Stilllegung
von Untergrundspeichern**

**Erkundung, Entwicklung und Ausbeute-
steigerung von Gas- und Öllagerstätten**

**Erschließung petro- und
hydrothormaler Potentiale**



DBI

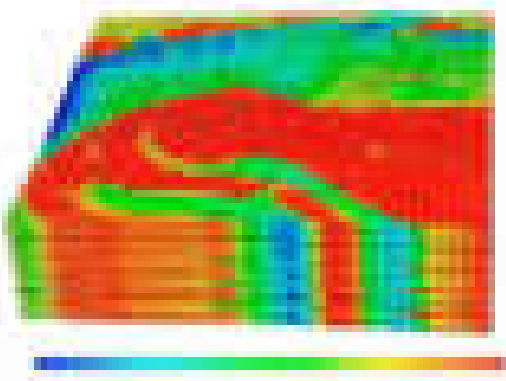
Engineeringleistungen

Unser Engineering von kompletten Technologien zur Gas- oder Ölförderung sowie Untergrundgasspeicherung umfasst die Planung, Bauüberwachung und Inbetriebnahme sowie die fortlaufende Betreuung und Optimierung des Betriebes.

Untertageanlagen

Das Leistungsspektrum unseres Unternehmens reicht vom Design einzelner Bohrungen bis zur Erschließung ganzer Lagerstätten/UGS.

- Bohrungsbehandlungen zur Wasserabspernung, Stimulation (Frack, Säuerung, Polymerpfropfen)
- Bohrungsstandards und Komplettierungsdesigns für Spezial-Fälle: Sauer gas, CO₂-UGS, H₂-UGS
- Sicherung der Bohrungsintegrität inklusive Design, Betreuung sowie Auswertung von Dichtheitstests sowie Mess- und Monitoring-Programmen, Lebenszeitanalysen und Due-Dilligence-Prüfung
- Design, Betreuung und Auswertung von Dichtheitstests

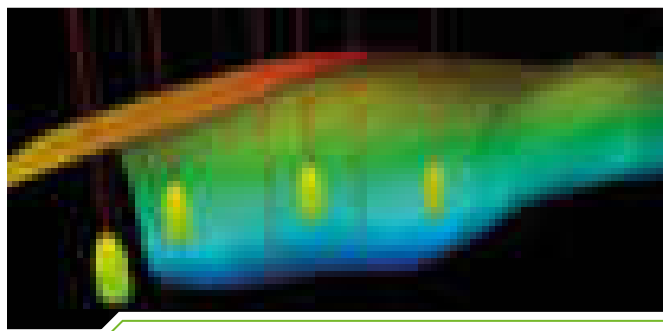


3D-Simulationsmodell eines Ölfeldes zur Optimierung der Förderleistung mittels Wasserfluten

Untergrundspeicher

Wir bieten Ingenieurdienstleistungen für die Errichtung sowie Optimierung von Kavernen- und Porenspeichern bis zur Stilllegung, haben umfangreiche Erfahrungen zur Stadtgas- und Erdgasspeicherung sowie der geologischen Wasserstoff-Speicherung und CCS.

- Erkundung und Auswahl geeigneter Lokationen inklusive Strukturanalyse
- Laborative Speicher- und Deckgesteins-Parametrisierung, Bestimmung der effektiven Speicherdrücke und -volumina
- Analyse und Modellierung der Gasvermischung:
 - Speichergas / inertes Lagerstättengas
 - Speicherumstellung L-/H-Gas; H₂-/Erdgas
- Engineering und Consulting für Speichererrichtung
- Speicherbetrieb-Optimierung
 - Reduzierung von Gas-Wasser-Vermischung und Gasverlusten
 - Arbeitsgas-Maximierung und Kissengas-Minimierung
- Design und Überwachung von Solung und Gaserstbefüllung
- Speicherstilllegung mit maximaler AGV- und KGV-Ausspeicherung sowie Planungen für eine Nachnutzung oder Verwahrung



3D-Salzstock-Modell mit Kavernenfeld und Bohrungen

Gas- und Öllagerstätten

DBI arbeitet von der Erschließung neuer Lagerstätten bis zur Effizienzsteigerung in Altfeldern.

- Auswertung geologischer und geophysikalischer Erkundungsdaten
- Laboruntersuchungen zu Petrophysik und Fluideigenschaften
- Komplexe 3D-Geo-Modellierung und 3D-Lagerstättensimulation

Enhanced Recovery Methoden Öl / Gas

Zu unserem Portfolio gehören Untersuchungen zur Polymerauswahl sowie das Design von Frack-Behandlungen als auch Flut-Technologien im Feldmaßstab mit deren 3D-Modellierung und 3D-Simulation für EOR und EGR.



Salzkern einer Speicherbohrung

Vorsprung durch
technologisches Know-how.