

**BOHREN,
WORKOVER UND SOLEN**



Untergrundspeicher-
und Geotechnologie-
Systeme GmbH

BOHREN, WORKOVER UND SOLEN

Die sichere, kostengünstige und umweltfreundliche Bevorratung von Energieträgern, Rohstoffen und chemischen Produkten in tiefen geologischen Formationen ist das Spezialgebiet der Untergrundspeicher- und Geotechnologie-Systeme GmbH.

Herausragendes Kennzeichen unseres traditionsreichen Ingenieur- und Serviceunternehmens ist, dass unter einem Dach alle Geologie-, Engineering-, Bohr-, Workover- und Solkapazitäten vereint sind, die für die durchgängige Abwicklung von Untergrundspeicher-Projekten erforderlich sind – von ersten Voruntersuchungen bis zur Fertigstellung und Betriebsführung schlüsselfertiger Anlagen.

Die Errichtung und der Betrieb von Untergrundspeichern sind undenkbar ohne Serviceleistungen aus dem Bereich

BOHREN, WORKOVER UND SOLEN

In der Praxis bewährte Bohrmannschaften, geleitet von erfahrenen Bohrmeistern und unterstützt von kompetenten Tiefbohringenieuren, Messtechnikern und Instandhaltungspersonal, sind spezialisiert auf alle spezifischen untertägigen Leistungen, die für die Errichtung und Instandhaltung eines Untergrundspeichers erforderlich sind.

Dabei kann aus erster Hand auf die Kenntnisse und Erfahrungen in den Engineering-Fachbereichen Speicher- und Geotechnik sowie Technik und Technologie Untertage zurückgegriffen werden.

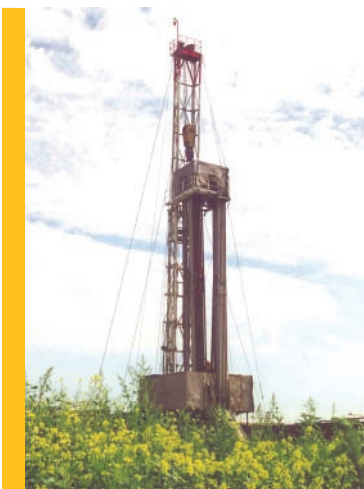
Im Gegenzug fließen die in der Feldpraxis gesammelten Erfahrungen ohne Umwege in die Ingenieurarbeit ein – ein Vorteil, der bislang einzigartig in Deutschland ist und nicht zuletzt unseren Auftraggebern zugute kommt. Die Gewährleistung von Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie die Berücksichtigung der Belange von Qualität und Umweltschutz haben in der Tätigkeit des Servicebereiches einen hohen Stellenwert. Dies findet auch seinen Ausdruck in der SCC**-Zertifizierung (Safety Certificate for Contractors) sowie in der Mitgliedschaft im IADC (International Association of Drilling Contractors) und ist ebenfalls von direktem Nutzen für unsere Kunden.

Das im Service-Bereich tätige Personal ist in hohem Maße mit den spezifischen Anforderungen der Untergrundspeicherung vertraut und auf unterschiedlichen Positionen einsetzbar. Das ermöglicht – im Interesse unserer Kunden – einen effizienten Personaleinsatz und garantiert hohe Flexibilität.

Zur Erfüllung seiner Aufgaben verfügt der Service-Bereich über 6 fahrbare Bohr- und Workover-Anlagen, Sol- und Gaserstbefüllungsstationen, Messfahrzeuge zur Durchführung UGS-spezifischer Messleistungen, Werkstätten für die Instandhaltung sowie Lagerflächen für die Vorhaltung von Untertage-Ausrüstungen und -Materialien einschließlich des dazugehörigen Personals.

Mit dieser Ausstattung können alle wesentlichen aus der Untergrundspeicherung erwachsenden untertägigen Aufgaben abgedeckt werden. Spezialausrüstungen werden – wenn erforderlich – angemietet.





LEISTUNGSPALETTE

– Abteufen von Bohrungen für Kavernen- und Poren-
speicher sowohl als Vertikal-, als auch als abgelenkte
bzw. Horizontalbohrungen mit großdimensionierten
Endrohtouren

– Geologische Erkundungsbohrungen und Bohrungen
für balneologische und geothermale Nutzung

– Komplettierung und Rekomplettierungen, Reparaturen
und Instandhaltungen aller untertägigen Speicher-
anlagen

– Workover zur Durchführung von Hohlraum-
messungen im Bau befindlicher Kavernen

– Test- und Untersuchungsarbeiten in ausgewählten
geologischen Horizonten

– Verfüllungsarbeiten zur Verwahrung von Bohrungen

– Durchführung von Sol-, Brauchwassergewinnungs-,
Soleversenk- und Gaserstbefüllungsarbeiten sowie
Flutung von Kavernen

– Durchführung von UGS-spezifischen Mess- und
Prüfaufgaben, wie

- Frac-Gradienten-Bestimmungen zur Ermittlung
der maximalen Gasdruckbelastbarkeit des Salinars
- Dichtheitsteste zum Nachweis der technischen
Dichtheit der Zementation der letzten
zementierten Rohrtour
- Tiefenprobennahmen für Flüssigkeiten und Gase
- Flüssigkeitsspiegelmessungen
- Überwachungsmessungen in Untergrundspeicher-
bohrungen (Druck, Temperatur, Volumenstrom)

AUS DEN REFERENZEN DES SERVICEBEREICHS

Folgende Referenzen aus jüngster Zeit belegen die Leistungsfähigkeit und die Flexibilität des Servicebereichs:

IRI Franks 900 / T12

Fahrbare Bohr- und Workover-Anlage mit einer Hakenregellast von 1731 kN, die bevorzugt zum Niederbringen großdimensionierter Kavernenbohrungen, für abgelenkte und Horizontalbohrungen sowie für tiefere Bohrungen zum Einsatz kommt.

1998 Kavernenbohrung Kraak 102

1999 Kavernenbohrungen Huntorf K5 und K6

2000 Kavernenbohrung Rüdersdorf K 101

2001 Geothermiebohrung Otterbach/Schweiz (bis 2.750 m)

2001 Kavernenbohrung Rüdersdorf K 102

IRI Franks 900 / T10

Fahrbare Bohr- und Workover-Anlage mit einer Hakenregellast von 1340 kN, die bevorzugt dem Niederbringen von Kavernenbohrungen, flachen Horizontalbohrungen sowie Versenkbohrungen bis 2.000 m dient.

1998 Geothermiebohrung Waren 4

1999 Kavernenbohrungen Bad Lauchstädt 60, 61, 62, 63

2000 Kavernenbohrung Kraak 103

2001 Horizontalbohrung Almenhausen 51

Mogul 42 / Nr. 104

Fahrbare Bohr- und Workover-Anlage mit einer Hakenregellast von 1110 kN, die längerfristige Verträge zum Rohrein- und -ausbau bei Hohlraumvermessungen von Kavernen und zur Komplettierung von Kavernenbohrungen bedient.

1998 Hohlraumvermessungen Etzel

1999 Hohlraumvermessungen Nüttermoor

2000 Hohlraumvermessungen Kraak

2001 Hohlraumvermessungen Huntorf

Die Winden Franks 200 / T53, Franks 500 / A 52 und P 50 SA / T 51 wurden in den vergangenen Jahren für Workover-, Rohrzieh- und Verfüllungsarbeiten eingesetzt.