



wintershall dea

INFOMARKT HALFING

BOHRUNG IRLACH

DIALOG UND TRANSPARENZ IN ZEITEN VON CORONA

Am 17. November 2020 sollte im Rahmen der Bürgerversammlung in Halfing ein Infomarkt stattfinden, auf dem wir Sie persönlich über das Projekt Irlach informieren wollten.

Aufgrund der Corona-Pandemie wurde entschieden, Ihre und unsere Gesundheit zu schützen. Daher verzichten wir in Anbetracht der aktuellen Situation auf die persönliche Begegnung.

Da für uns der Dialog mit Ihnen ein Kernelement von Beteiligung und Projektgestaltung ist, haben wir Ihnen in diesem Beitrag die wichtigsten Aspekte des Projektes sowie Ihre Ansprechpartner zusammengestellt.

Zusätzlich werden wir die Website wintershalldea.de/irlach zu einer digitalen Dialogzentrale ausbauen, über die Sie uns jederzeit erreichen können. Hier gehen wir auf Ihre Fragen ein und nehmen Ihre Vorschläge auf.

Wir freuen uns auf den Austausch.

Was passiert wann?

- Die Ergebnisse seismischer Untersuchungen deuten auf verbliebene Erdgasvorkommen in der Lagerstätte Irlach und in einem von der Lagerstätte abgetrennten Bereich hin.
- Eine Aufsuchungsbohrung ist geplant. Im Falle einer Fündigkeit kann eine weitere Produktionsbohrung niedergebracht werden.
- Bauausführung des Bohrplatzes vom **vierten Quartal 2021** bis zum **ersten Quartal 2022**
- Durchführung der Aufsuchungsbohrung vom **ersten Quartal 2022** bis zum **zweiten Quartal 2022**
- Bohrung der potenziellen Produktionsbohrung im Anschluss an die Aufsuchungsbohrung und die Auswertung der gewonnenen Daten vom **zweiten** bis zum **dritten Quartal 2022**
- Geplanter Beginn der Förderung im **zweiten Quartal 2023**

Schritte im Genehmigungsverfahren

- **Vorprüfung** der Pflicht zur **Umweltverträglichkeitsprüfung**
 - Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Empfehlungen zum Umwelt-, Arten- und Landschaftsschutz wurden erstellt
 - Prüfungsunterlagen werden beim Bergamt Südbayern eingereicht. Mit einer Entscheidung wird kurzfristig gerechnet.
- Betriebspläne für die einzelnen Bau- und Bohrvorhaben, gemäß BBergG §51 (Betriebsplanpflicht)
 - Übergeordneter **Betriebsplan** mit allgemeinen Angaben zum Vorhaben
 - **Sonderbetriebspläne** zu
 - › Bohrplatz inkl. Wasserrechtliche Erlaubnisse
 - › Bohrung inkl. aller zum Einsatz geplanter Materialien und Stoffe
 - › Anlagen- und Fördertechnik

Die Genehmigungen erwarten wir im 2. und 3. Quartal 2021.

Zulassungsvoraussetzung nach BBergG §55 Im Genehmigungsverfahren prüft die zuständige Aufsichtsbehörde u.a. folgende Punkte:

- Ob Vorsorge gegen Gefahren für Leben, Gesundheit und zum Schutz von Sachgütern, Beschäftigter und Dritter im Betrieb getroffen ist
- Ob eine Beeinträchtigung von Bodenschätzen, deren Schutz im öffentlichen Interesse liegt, zu erwarten ist
- Ob für den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs Sorge getragen ist
- Ob anfallende Abfälle ordnungsgemäß entsorgt oder verwendet werden
- Ob Vorsorge zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche getroffen ist
- Ob andere bestehende Betriebe gefährdet sind
- Ob gemeinschädlichen Einwirkungen durch das Vorhaben zu erwarten sind

Öffentlichkeits- / Verfahrensbeteiligung

- 08.05.2020:** Verlängerung der Erlaubnis „Grafing“ zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen zu gewerblichen Zwecken, inklusive verbindlichem Arbeitsprogramm, durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
- 03.08.2020:** Gespräch mit dem Landrat des Landkreises Rosenheim
- 17.09.2020:** Treffen mit der Bürgermeisterin der Gemeinde Halfing
- 08.10.2020:** Vorstellung des Projektes in der Gemeinderatssitzung
- 17.10.2020:** Zeitungsartikel im OVB (Oberbayerisches Volksblatt)
- 13.11.2020:** Interview mit dem Leiter des Wintershall Dea Deutschlandgeschäftes, Dirk Warzecha, im OVB
- 28.11.2020:** Projektvorstellung im OVB
- 30.11.2020:** Freischaltung der Website www.wintershalldea.de/irlach
- 14.12.2020:** Versand des Projektflyers an alle Halfinger Haushalte



Wintershall Dea

Ihre Ansprechpartnerin bei
Wintershall Dea

ANKE RÖTTEL

MAILKONTAKT

DIE BOHRANLAGE



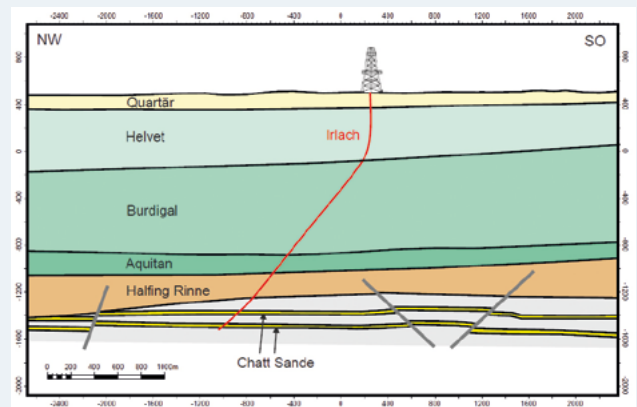
Art und Größe der Bohranlage entsprechen etwa diesem Modell. Der genaue Typ steht noch nicht fest.

- Kompakte, rund **50 Meter hohe**, moderne Bohranlage
- Für die Handhabung des Bohrgestänges kann eine Last von **350 Tonnen** gehoben werden
- Im Fall von zwei Bohrungen werden zusammen rund viereinhalb Monate benötigt.
- Die Bohrarbeiten werden von **10 bis 15 Arbeitskräften** rund um die Uhr in **12-Stunden-Schichten** durchgeführt.
- Eine Beeinflussung des Grundwassers kann bei der von Wintershall Dea angewendeten Bohrtechnik ausgeschlossen werden.
- Die Bohrung wird mit unbedenklichen Stoffen durchgeführt, die nicht giftig und nicht umweltgefährdend sind.

Die Arbeitsschritte im Einzelnen

Die Bohrprojekte können in fünf Abschnitte gegliedert werden.

1. Baumaßnahmen für den Betriebsplatz
2. Aufbau der Bohranlage
3. Bohrarbeiten, äußere Verrohrung und Zementierung, Einbau des inneren Förderstrangs
4. Abbau der Bohranlage
5. Obertägige Arbeiten und Inbetriebnahme
 - Freiförderung der Bohrung
 - Rohrleitungsbau, Installation von Mess- und Regeltechnik
 - Anschluss der Bohrung an die bestehende Gastrocknungsanlage

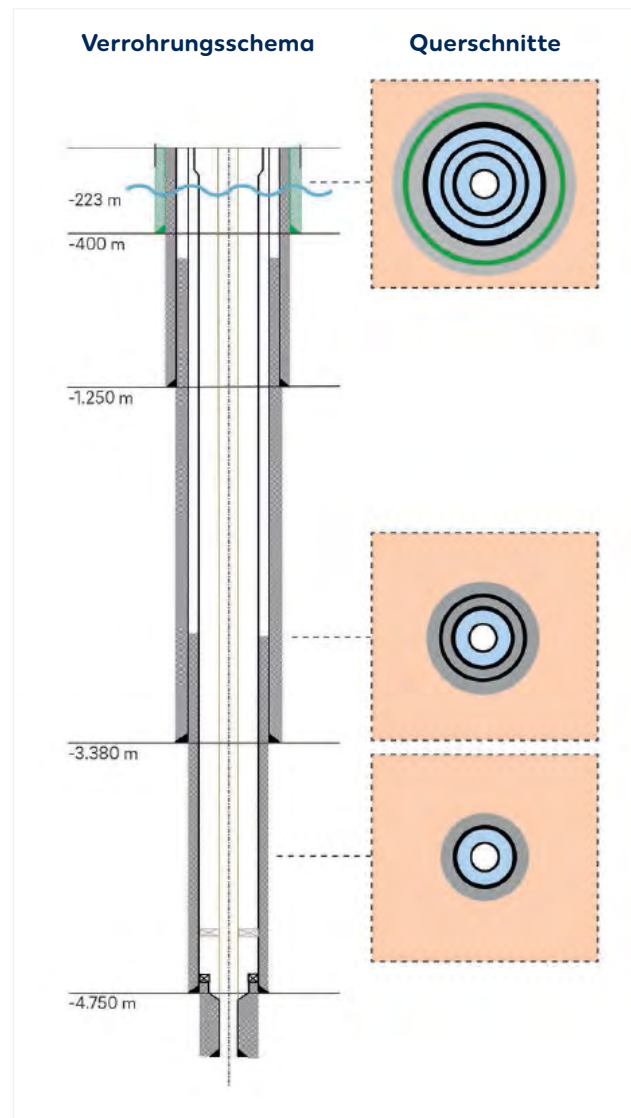


Bohrpfad

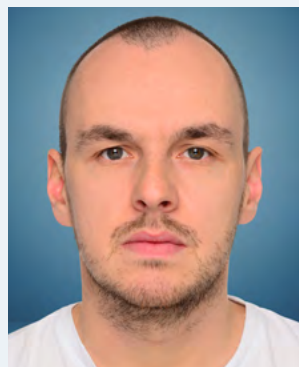
Die Irlach-Bohrung soll nach derzeitiger Planung den Chatt-Sandstein in einer Tiefe von etwa 1.900 Metern erreichen. Dabei hat die Bohrung bis zur Endteufe (Gesamtlänge) von knapp 3.000 Meter eine Neigung von etwa 50 Grad aufgebaut.

Sicherheit der Verrohrung

- Die **sichere, mehrfache Verrohrung** und Zementierung stellt eine Barriere dar, die hydraulisch dicht ist.
- Nichts kann aus der Verrohrung nach außen dringen – und nichts hinein.
- Der Zement sorgt für eine **feste und bleibende Verbindung** zwischen dem Gestein und der Verrohrung und verhindert, dass Gase oder Flüssigkeiten außerhalb der Rohre nach oben dringen.
- Ein typisches Bohrloch besteht aus einer Reihe von Verrohrungstouren. Diese überlappen sich vor allem in der oberen Sektion und **schützen die grundwasserführende Zone** durch mehrere Schichten aus Stahl und Zement.
- Der sich bildende Zementstein erreicht dabei Festigkeiten, wie sie auch für Fundamentbodenplatten für Einfamilienhäuser notwendig sind.
- Qualität, Dichtigkeit und damit die Integrität des Bohrlochs lassen sich durch technische Messverfahren nachweisen.
- Diese Messungen werden von **zertifizierten Fachfirmen** durchgeführt.
- Auch während der anschließenden Förderung wird die Integrität der Bohrung **ständig überwacht**.



Die Integrität der Bohrung wird durch 5 unabhängige Barrieren sicher gewährleistet



Wintershall Dea

Ihr Ansprechpartner bei
Wintershall Dea

STEFAN SONNTAG

MAILKONTAKT



UMWELTSCHUTZ UND TRANSPARENZ

- Die Bohrungen werden unter Berücksichtigung der in Deutschland festgesetzten hohen Maßstäbe an Umweltschutz und Sicherheit durchgeführt.
- Bereits bei der Suche nach geeigneten Bohrplätzen spielen Umweltaspekte eine wesentliche Rolle.
- Es werden umfangreiche naturschutzfachliche Unterlagen erstellt sowie eine Umweltverträglichkeits-Vorprüfung durchgeführt.
- Im Vorfeld der Arbeiten, bei der Planung sowie der Durchführung werden wir besondere Rücksicht auf naturschutzfachliche Belange nehmen und ein umfangreiches Monitoring durchführen.
- Einflussfaktoren wie beispielsweise die Lautstärke werden wir so gering wie möglich halten und unter die gesetzlichen Vorgaben absenken.

Im Nachgang zu den Förderaktivitäten werden alle Anlagen vollständig rückgebaut und die Plätze wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt. Hochqualifiziertes Fachpersonal mit langjähriger Erfahrung sorgt für eine sichere Durchführung der Arbeiten und wartet die Anlagen professionell.

Unerwünschte Nebenwirkungen ausschließen

- Kein Einsatz des Fracking-Verfahrens
- Wintershall Dea wird Lärm wirksam und über die gesetzlichen Anforderungen hinaus verringern.
- Wir werden die LKW-Bewegungen auf das Notwendigste beschränken.
- Wir können Nachttransporte aus heutiger Sicht nicht ausschließen, werden diese aber bereits bei der Planung auf das Unvermeidbare reduzieren.
- Die Anlieferung von Material kann in der Regel im Zeitraum werktags von 7-18 Uhr durchgeführt werden.
- Nachts und sonntags wird nicht aufgebaut.
- Die Transporte werden entzerrt und „just in time“ durchgeführt. Auf diese Weise wird ein geballtes LKW-Aufkommen vermieden.
- Der Schutz des Trinkwassers hat die allerhöchste Priorität.
- Die geplanten Bohrungen liegen außerhalb von Wasser- und Landschaftsschutzgebieten.
- Eine Beeinflussung des Grundwassers kann bei der von Wintershall Dea angewandten Bohrtechnik ausgeschlossen werden.
- Alle verwendeten Flüssigkeiten sind weder giftig noch umweltgefährdend.



Offener Informationsaustausch

- Wintershall Dea steht für einen frühzeitigen und transparenten Dialog mit den Bürgern.
- Wintershall Dea-Ansprechpartner sind persönlich für Sie erreichbar und geben gern Auskunft über das geplante Projekt.
- Wintershall Dea bietet bei Interesse Besichtigungen der Bohranlage an.
- Wintershall Dea wird vor Beginn der Bohrarbeiten einen Infopoint in Halfing einrichten. In diesem können Sie sich jederzeit über das Projekt und den aktuellen Projektstatus informieren.
- Über die Website www.wintershalldea.de/irlach informiert Wintershall Dea laufend über alle Schritte.
- Sollten Sie sich durch die Arbeiten gestört fühlen, melden Sie sich bitte bei uns, damit wir zeitnah Abhilfe schaffen können.



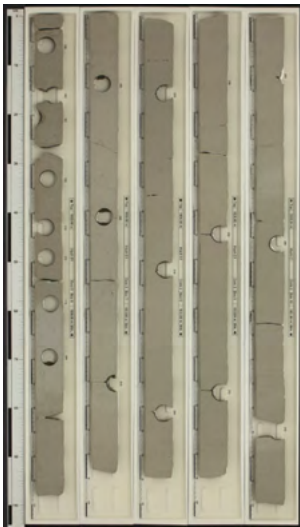
Wintershall Dea

Ihr Ansprechpartner bei
Wintershall Dea

DEREK MÖSCHE

MAILKONTAKT

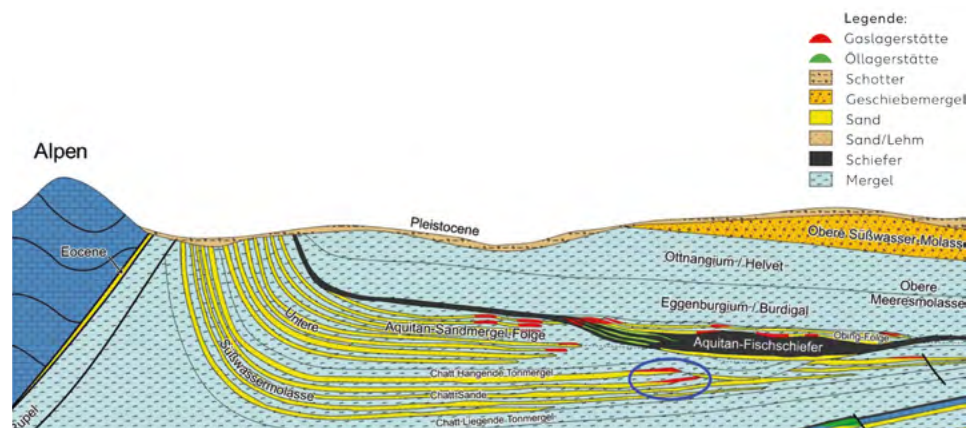
BLICK IN DEN UNTERGRUND

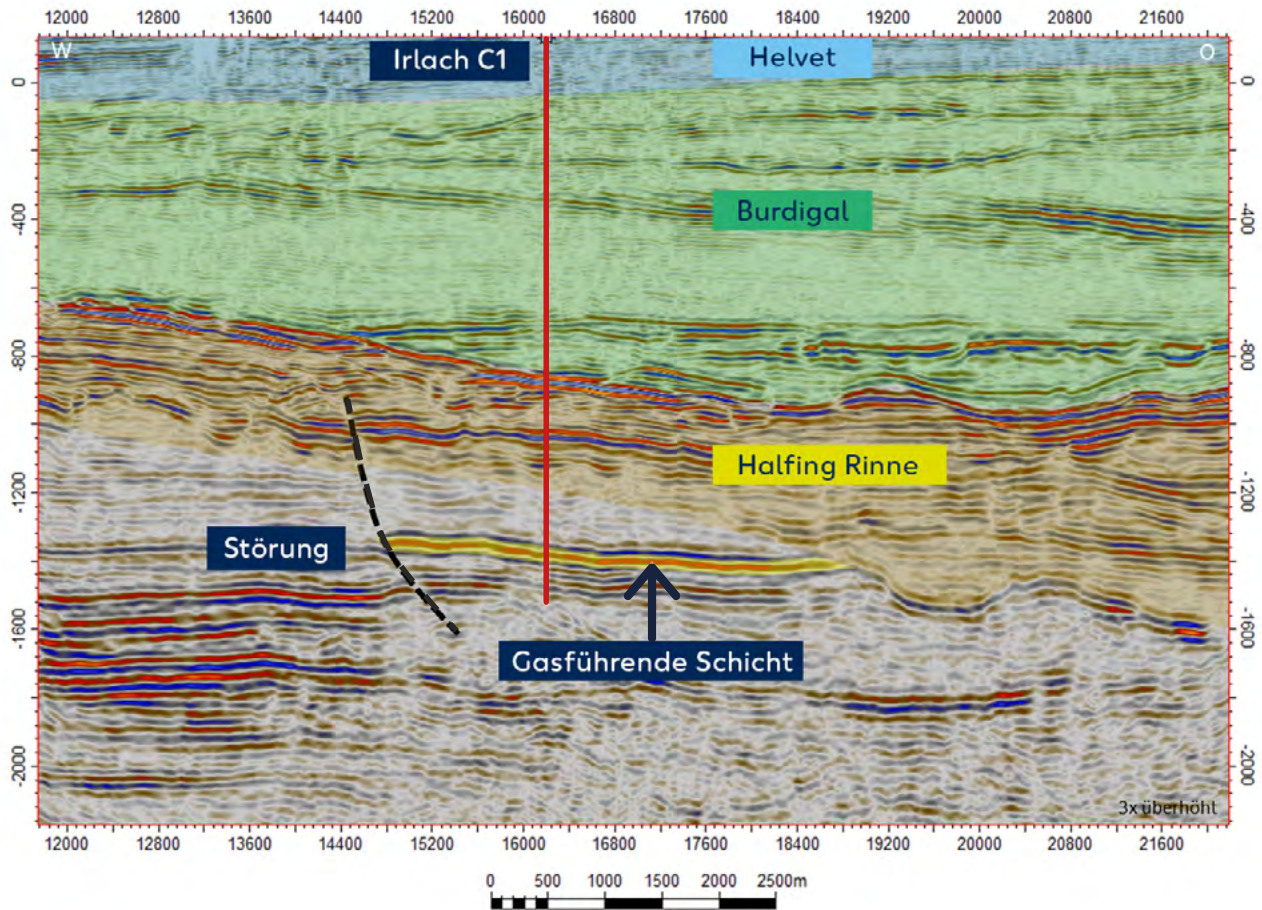


Aufgesägter Kern des Speichergesteins (Sandstein) aus der Irlach C1.

- Im Raum Halfing wurden in den 1970/80er Jahren verschiedene Bohrungen (Irlach, Almertsham, Teisenham) niedergebracht.
- Aus der Bohrung Irlach C1, die sich in der Nähe des Klärwerks Halfing befand, konnte bis 1996 Erdgas gefördert werden, allerdings verblieb noch Gas in dieser Lagerstätte.
- Das Erdgas befindet sich in den Porenräumen von Sandsteinen (Speichergesteine), die sich in etwa 1.900 Meter Tiefe befinden.
- Diese Sandsteine gehören zur Molasse, die den Alpen vorgelagert ist und über Jahrmillionen den Schutt der Alpen aufnahm.
- Die Sandsteinschichten wurden im Oligozän (vor ca. 25 Millionen Jahren) in einem Delta im flachen Meeresbereich abgelagert und werden auch als Chatt-Sandsteine bezeichnet. Es sind die gleichen Sandsteine, die aus dem Erdgasspeicher Breitbrunn bekannt sind.
- Zwischen den Sandkörnern befinden sich Porenräume, die etwa 20 Prozent des Sandsteinvolumens ausmachen. In diesen Poren sammelte sich das Erdgas.
- Die sehr gute Durchlässigkeit des Sandsteins sorgt dafür, dass das Erdgas gut zu den Bohrungen fließen kann.
- Gebildet hat sich das Gas durch die Tätigkeit von Bakterien, die schon seit Jahrmillionen Methan (Erdgas) produzieren.
- Das Methan konnte sich in den Sandsteinen fangen, da mächtige, undurchlässige Tonsteine diese Lagerstätten abdichten und durch die nahen Alpen eine Erdgasfalle entstanden ist.
- 3D-seismische Messungen aus dem Jahr 2008 haben uns ein detailliertes Bild des Erdgasfeldes Irlach erbracht. 2016 wurde durch eine neue Bearbeitung der Seismik die Abbildungsqualität gesteigert.
- Durch die Auswertung der neuen Seismik entstand die Idee, mit eventuell zwei zusätzlichen Bohrungen das Restgas der Irlach C1 auszufördern und ggf. neue Gasreserven zu erschließen.

Geologie und Lage der Erdgaslagerstätte Irlach (blau eingekreist)





Seismisches Profil mit eingezeichneter Erdgaslagerstätte und dem Verlauf der Bohrung Irlach C1. Der Ansatzpunkt der Irlach C1 lag westlich von Halfing bei 494 Meter über Normalnull.



Wintershall Dea

Ihr Ansprechpartner bei
Wintershall Dea

DR. MARKUS DIMKE

MAILKONTAKT

BOHRPLATZ / ANLAGENBAU

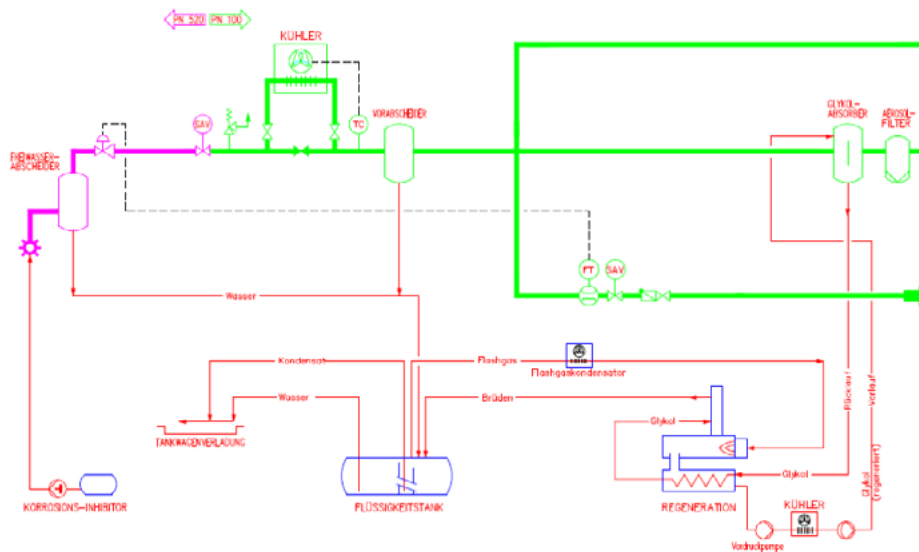
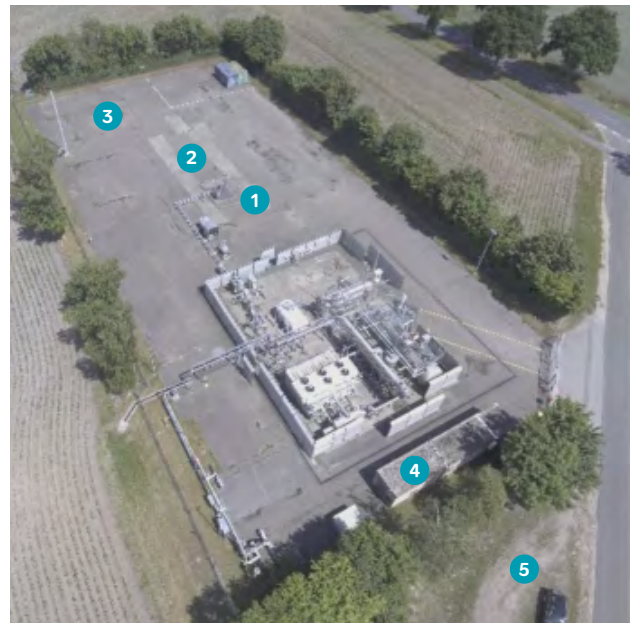
Ein Bohr-/ Förderplatz besteht aus einem

- 1 Bohrkeller
- 2 Fundamenten für die Bohranlage
- 3 Lager- und Logistikflächen
- 4 Messwarte
- 5 ggf. einem Parkplatz

Nach der Bohrphase wird der Platz zum Förderplatz umgebaut, es werden Anpassungen für die Gasaufbereitungsanlage (GTA) vorgenommen.

Ein Bohr-/Förderplatz mit einem Bohrkeller hat im Schnitt eine Größe von ca. 0,5 ha (2 Bohrkeller = ca. 1 ha) und ist komplett eingezäunt.

Bauzeit ca. 3 Monate



Schematischer Aufbau einer Anlage zur Gastrocknung (Anlagenfließbild)



Wintershall Dea

Ihr Ansprechpartner bei
Wintershall Dea

TOBIAS HORNIG

MAILKONTAKT