

Erweiterungsbohrungen Guhlen 1b und Guhlen 2 Winter 2018/19

1. CEP in Guhlen: Erweiterungsbohrungen im Rahmen der Aufsuchungsarbeiten

CEP Central European Petroleum GmbH verfolgt ein Ziel: Wir wollen heimische Erdöl- und Erdgasvorkommen im Osten Deutschlands finden und fördern – im Einklang mit unseren Anrainern und unter Einhaltung aller technischen Standards zum Schutz von Mensch und Umwelt.

Mit unseren Aufsuchungsaktivitäten knüpfen wir an die jahrzehntelange Suche und Förderung nach Öl und Gas in Brandenburg an. Zwischen den 1960er- und 1990er-Jahren hat der damalige staatseigene DDR Erdölerkundungs- und -förderbetrieb Erdöl Erdgas Gommern (EEG) ca. 30 Lagerstätten in Brandenburg erkundet. Die Lagerstätte Kietz/Oderbruch in Brandenburg an der Grenze zu Polen fördert seit 1987 bis heute ununterbrochen.

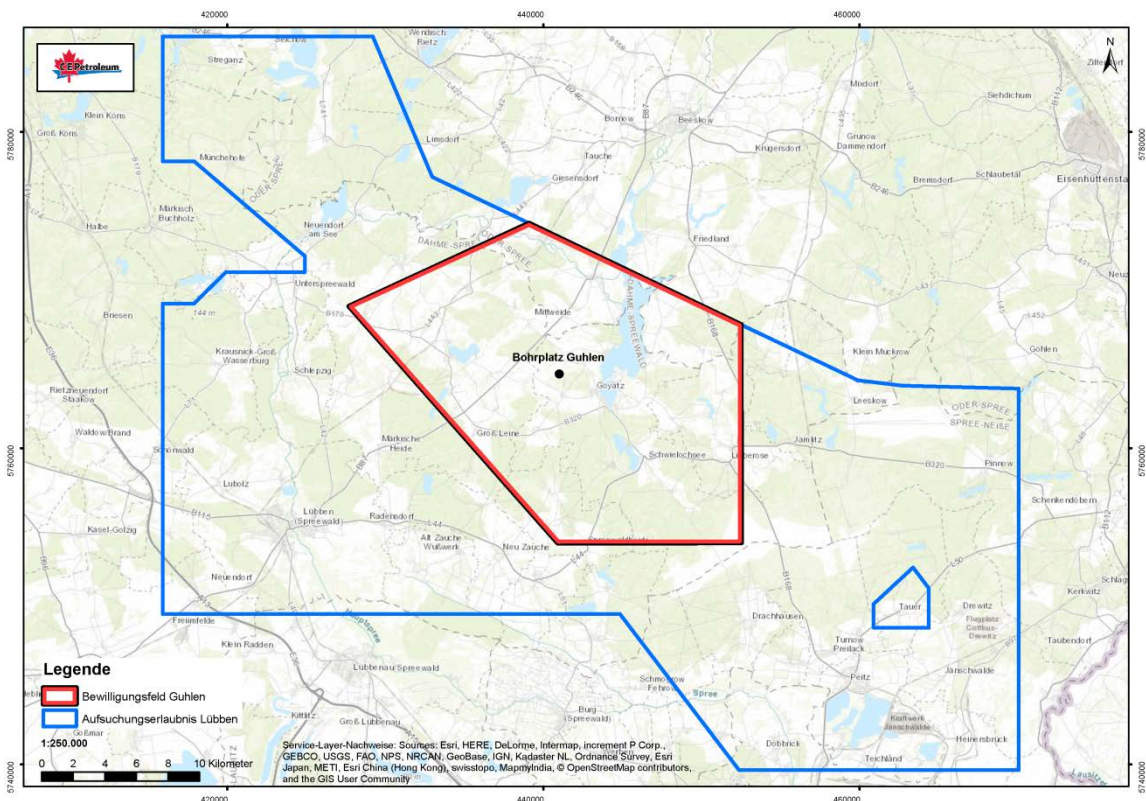


Abb.: CEP Aufsuchungserlaubnisfeld Lübben; Bewilligungsfeld Guhlen; Markierung Bohrplatz Guhlen

2007 erhielt CEP die Aufsuchungserlaubnis für das Feld Lübben mit einer Fläche von rund 1.500 Quadratkilometern. Seitdem haben wir in diesem Gebiet umfassende geophysikalische Studien und Seismikuntersuchungen vorgenommen sowie mehrere Erkundungsbohrungen niedergebracht.

Mit Erfolg: Im Feld Lübben haben wir Erdgas-, Erdgaskondensat- und Erdölvorkommen nachgewiesen. Im Herbst 2012 teufte CEP die Probebohrung Guhlen 1 in eine ca. 2.900 Meter tiefe Gesteinsschicht in das sogenannte Staßfurtkarbonat ab. Die 2016 niedergebrachte abgelenkte Bohrung Guhlen 1a konnte ein förderbares Erdgas- und Kondensatvorkommen in der Lagerstätte nachweisen.

Die Erkenntnisse dieser beiden Bohrungen sollen nun präzisiert werden – durch detailliertere Aussagen über die genaue Ausweitung der Lagerstätte sowie das Fließverhalten und die wirtschaftliche Förderbarkeit der nachgewiesenen Erdöl- und Erdgasvorkommen. Dazu wird CEP im Winter 2018/19 von dem bestehenden Bohrplatz die zwei Erweiterungsbohrungen Guhlen 1b und Guhlen 2 abteufen.

2. Das Genehmigungsverfahren

Auf Grundlage der Ergebnisse der Erkundungsbohrungen Guhlen 1 (2012) und Guhlen 1a (2016) hat CEP 2016 einen Antrag auf Bewilligung zur Gewinnung von Kohlenwasserstoffen im Feld Guhlen gestellt. Der Antrag wurde unter breiter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der lokalen Bevölkerung erarbeitet, geprüft und beschreibt allein die vorläufigen Planungen für die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten des Feldes. Im September 2017 erteilte das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) in Cottbus CEP die Bewilligung zur Kohlenwasserstoffförderung im Feld Guhlen.

Die Bewilligung gibt CEP zunächst lediglich das exklusive und grundsätzliche Recht, in einem bestimmten Gebiet Kohlenwasserstoffe zu fördern. Die Bewilligung gestattet es CEP jedoch nicht, konkrete Maßnahmen umzusetzen. Für jede einzelne Maßnahme wie Bohrungen muss ein Betriebsplan erstellt und genehmigt werden.

Für die nun geplanten Erweiterungsbohrungen Guhlen 1b und Guhlen 2 hatte CEP die Sonderbetriebspläne zur Genehmigung bei der zuständigen Aufsichts- und Genehmigungsbehörde, dem LBGR, eingereicht und im Oktober 2018 die entsprechende Zulassung durch das LBGR erhalten.

Erst nach Abschluss der weiteren Aufsuchungsarbeiten, einschließlich der weiteren zwei Bohrungen und seismischen Messungen, können wir entscheiden, ob wir mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Planrechtsverfahren starten. Der erste Schritt wäre in diesem Fall ein Raumordnungsverfahren. In diesem Verfahren wird überprüft, ob das geplante Vorhaben nach den Vorgaben aus den Landesentwicklungs- und Regionalplänen sowie den Braunkohleplänen der Länder Berlin und Brandenburg „raumverträglich“, also grundsätzlich möglich ist. In dem daran anschließenden Planfeststellungsverfahren wird durch die Planfeststellungsbehörde LBGR und unter der gesetzlich garantierten Beteiligung aller vom Vorhaben berührten Fachbehörden, Gemeinden, Trägern öffentlicher Belange, der zugelassenen Verbände sowie der Öffentlichkeit geprüft, ob ein Rahmenbetriebsplan genehmigt werden kann.

Darüber hinaus wird CEP das gesetzlich vorgeschriebene Planrechtsverfahren freiwillig durch eine sogenannte „Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung“ begleiten: Diese soll sicherstellen, dass möglichst viele lokale und regionale Besonderheiten erfasst werden und in die Planungen sowie das spätere Genehmigungsverfahren einfließen können.

3. Der Bohrplatz

Der Bohrplatz Guhlen wurde 2012 für die Erkundungsbohrung Guhlen 1 errichtet. Er befindet sich im Bewilligungsfeld Guhlen in der Gemeinde Schwielochsee auf einer Ackerfläche zwischen den Ortschaften Ressen und Guhlen. Der Bohrplatz hat eine Größe vergleichbar mit einem Fußballfeld und verfügt über drei Bohransatzpunkte in einem sogenannten Bohrkeller.

Der Aufbau des Bohrplatzes ähnelt dem einer Tankstelle. Der innere Bereich des Bohrplatzes rund um den Bohrkeller ist mit stahlbewehrtem Beton sicher versiegelt und dient als Aufstellfläche für die Bohranlage und Anlagenbauteile wie Spülpumpen, Spülungstankanlage, Generatoren und weitere Installationen. In diesem Bereich werden alle während der Bohr- und Testarbeiten anfallenden Stoffe, selbst Regenwasser, aufgefangen und fachgerecht entsorgt. Auch der äußere Bereich des Bohrplatzes ist asphaltiert. Hier werden anfallende Flüssigkeiten, vor allem Regenwasser, aufgefangen und über ein Abscheidesystem gereinigt.



Abb.: links: Bau des Bohrkellers mit Bohransatzpunkten; rechts: innerer und äußerer Bereich des Bohrplatzes

Der primäre Schutz der grundwasserführenden Schichten erfolgt ähnlich wie beim Brunnenbau durch ein Standrohr, das in dem versiegelten Bohrkeller an dem Bohransatzpunkt niedergebracht wird. Das Standrohr geht über die maximale Tiefe des potentiell nutzbaren Grundwassers hinaus, die am Standort des Bohrplatzes Guhlen rund 80 Meter beträgt. (Weitere Informationen siehe Punkt 6. Grundwasserschutz)

4. Die Bohrungen

Der Bohrplatz Guhlen verfügt über 3 Bohransatzpunkte in dem versiegelten Bohrkeller. Der mittlere Ansatzpunkt wurde bereits für die Bohrung Guhlen 1 (2012) sowie die davon abgelenkte Bohrung Guhlen 1a (2016) genutzt.

Erweiterungsbohrung Guhlen 1b

Bei der Bohrung Guhlen 1b handelt es sich um eine weitere abgelenkte Bohrung, die wieder den mittleren Ansatzpunkt nutzt. Dazu wird zunächst der untere Teil der Bohrung Guhlen 1a bis zum Ablenkpunkt in ca. 1.100 Metern Tiefe verfüllt. Anschließend wird ein Ablenkkeil in die Bohrung Guhlen 1 gesetzt, die Bohrung Guhlen 1b abgelenkt und in südwestliche Richtung bis in die Zieltiefe von rund 2.500 Metern abgeteuft (Länge der Bohrung insgesamt ca. 3.100 Meter).

Der Bohrvorgang

Mithilfe einer Tiefbohranlage wird das Bohrloch schrittweise in die Zieltiefe gebohrt. Dabei trägt die Anlage wie eine Art Kran die Last des Bohrstrangs. Der Bohrstrang besteht aus rund neun Meter langen Bohrgestängen, die nacheinander verschraubt werden. An deren Ende befindet sich der Bohrmeißel. Mithilfe eines elektrischen Antriebs am Bohrturm wird das Gestänge mitsamt dem Meißel zum Bohren gedreht. Das durch den Bohrmeißel zermahlene Gestein, das sogenannte Bohrklein, wird durch die Bohrspülung an die Oberfläche befördert. Dazu wird die Spülflüssigkeit zunächst durch das rohrähnliche Bohrgestänge bis zum Bohrmeißel gepumpt und das Bohrklein anschließend aus der zurückfließenden Bohrflüssigkeit ausgesiebt. Das Bohrklein wird in Containern aufgefangen und einer fachgerechten Verwertung zugeführt. Die Bohrspülung wird in dem geschlossenen Kreislaufsystem immer wieder verwendet und nach Abschluss der Bohrung in Spezialbehältern gesammelt und fachgerecht entsorgt.

CEP verwendet für die Bohrspülung eine klassische wasserbasierte Aufschlämme, die je nach Bohrlochsektion salzgesättigt und mit Karbonat-, Sulfat- und Tonmineralmehlen versetzt wird.

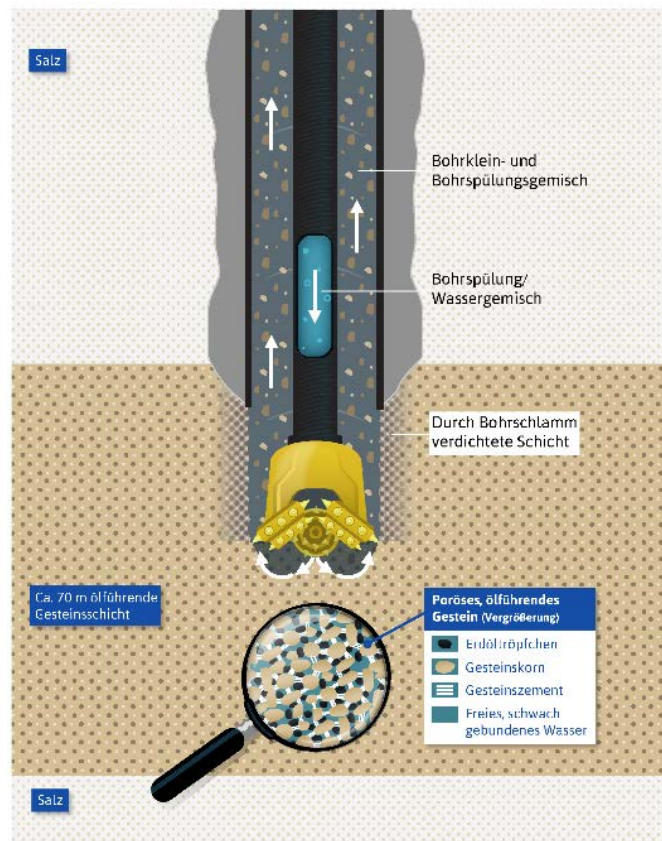


Abb.: Schematische Darstellung des Bohrvorgangs

Mit fortschreitender Bohrtiefe verjüngt sich der Bohrlochdurchmesser der in einzelnen Sektionen niedergebrachten Bohrung, vergleichbar mit einem Teleskop. Dabei reicht der Durchmesser der Verrohrung von 66 Zentimeter am Beginn des Bohrloches bis zu nur 15 Zentimetern im Zielhorizont.

Zur Stabilisierung der einzelnen Gesteinsschichten werden die Bohrabschnitte jeweils mit sogenannten Stahlrohrtouren verrohrt, die wiederum einzementiert werden. Am Ende ist das Bohrloch durch bis zu 3 Rohrtouren und 4 Betonbarrieren sicher von der Grundwasserschicht getrennt. Außerdem bildet diese Verrohrung als eine Art verankerter Dübel den festen Halt für das auf dem Bohrloch installierte Absperrventil. In Vorbereitung auf den anschließenden Bohrlochtest werden verschiedene Installations- und Messarbeiten ausgeführt. Dazu gehören u. a. der komplexe Ein- und Ausbau von Rohren und Sperreinrichtungen am und im Bohrloch.

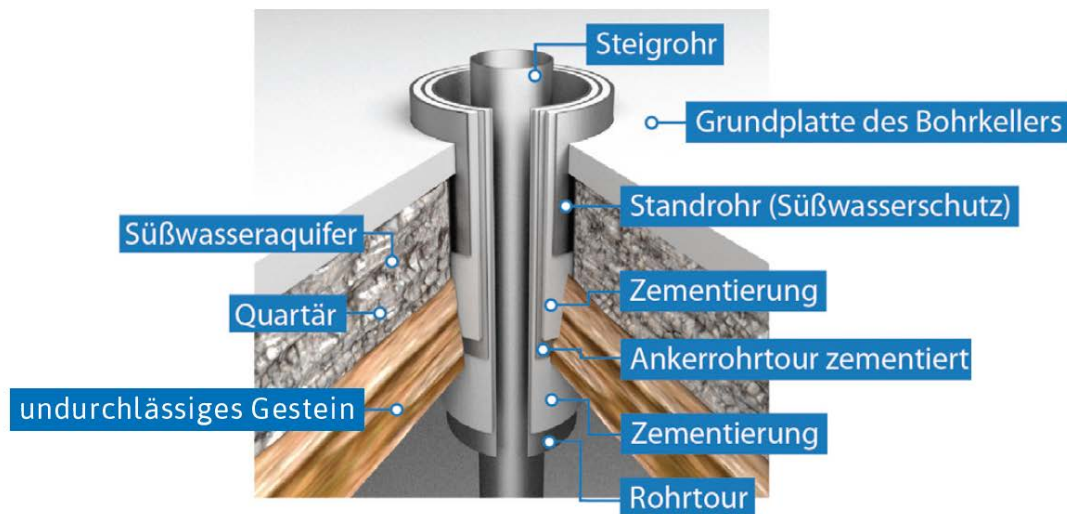


Abb.: Mehrfache Stahlrohrtouren und Zementbarrieren

Zeitlicher Ablauf der Bohrungen

Die Arbeiten für beide Bohrungen, einschließlich Aufbau, Verschiebung und Abbau der Bohranlage werden etwa ein halbes Jahr dauern. Nach Abbau der Bohranlage werden an beiden Bohrungen verschiedene Messungen, sogenannte Bohrlochtests vorgenommen (siehe Punkt 5.), um die Lagerstätte weiter zu bewerten. Die Messungen nehmen jeweils nur wenige Tage in Anspruch. Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die dafür benötigte Ausrüstung abgebaut und die Bohrungen werden sicher verschlossen.

5. Der Bohrlochtest

Unmittelbar an die Bohrungen schließt sich jeweils ein Kurzzeittest an, in dem der Öl- bzw. Gaszufluss aus der Lagerstätte sowie das Druckverhalten der Lagerstätte gemessen werden.

Der Bohrlochtest dauert wenige Tage und liefert wichtige Aussagen über die Lagerstättengröße und ihr mögliches Förderverhalten. Diese Erkenntnisse führen zu besseren Prognosen über die wirtschaftliche Förderbarkeit der Lagerstätte für eine über Jahrzehnte andauernde Produktion und dienen als Entscheidungsgrundlage für die hohen Investitionen in die Feldeserschließung.

Der Bohrlochanschluss

In Vorbereitung dazu wird das Bohrloch an die Lagerstätte angeschlossen. Denn beim Abteufen einer jeden Bohrung werden die Gesteinsporen und Fugen rund um das Bohrloch durch mechanische Zerrüttung und Bohrschlammablagerungen verstopft. Damit das Öl und Gas aus dem Speichergestein unter dem Eigendruck der Lagerstätte ins Bohrloch fließen kann, werden die Poren und Klüfte rund um das Bohrloch einmalig mittels einer Säuerung gereinigt.

Die Säuerung ist ein seit vielen Jahrzehnten bewährtes Standardverfahren und ähnelt dem Prinzip vom Entkalken eines Wasserkochers. Eine schwache, ca. 15-prozentige Salzsäure wird in die öl- bzw. gasführende Schicht im Bohrloch im Zielhorizont von rund 2.500 Metern eingebracht.

Dort reagiert sie mit dem kalkigen Bindemittel des Gesteins und es entsteht Wasser, natürliches Kohlendioxid und Calciumchlorid, ein Stoff, der auch in Tausalzen verwendet wird. Falls die verdünnte Säure nicht vollständig abreagiert, werden Reste zusammen mit dem Öl und Gas zurückgeführt, davon getrennt und fachgerecht entsorgt.

Die Fackelanlage

Die Fackel ist ein sicherheitsrelevanter Teil der Bohr- und Testarbeiten. Während der Testarbeiten kann es notwendig sein, das zutage geförderte Erdgas über die installierte Fackelanlage zu verbrennen. Dies geschieht nur über einen begrenzten Zeitraum von drei bis vier Tagen. Im Vorfeld dazu werden die Anwohner über die Pläne informiert und Vorkehrungen zur Schall- und Lichtreduzierung getroffen.

6. Der Schutz von Mensch und Natur

Höchste Sicherheitsstandards

Alle Arbeiten finden unter Einsatz modernster Technologie und unter der Einhaltung höchster nationaler und internationaler Sicherheitsstandards statt.

Das konsequente Risikomanagement ist zentraler Bestandteil der Planung und Umsetzung aller Erkundungsarbeiten von CEP. Allen Arbeiten gehen detaillierte Umweltstudien unter Beachtung sämtlicher Vorschriften und die Einholung aller Genehmigungen voraus. Die weiteren Arbeitsschritte umfassen detaillierte Gefahrenanalysen, tägliche Sicherheitsberatungen sowie eine Vielzahl weiterer aufeinander abgestimmter Maßnahmen.

Grundwasserschutz

Das Grund- und Trinkwasser wird durch die Arbeiten der CEP auf dem Bohrplatz Gühlen nicht gefährdet. Das Grundwasser ist von der Bohrung durch mehrfache Stahl- und Betonbarrieren sicher getrennt. Ähnlich wie beim Bau von Brunnen wird ein Standrohr, d.h. ein Stahlrohr mit einem Durchmesser von bis zu 80 Zentimetern und einer Länge entsprechend der vor Ort vorhandenen nutzbaren Grundwasserschichten als wichtigstes (aber nicht einziges) Element des Grundwasserschutzes installiert. Durch das Standrohr ist der Bohrvorgang vollständig von den potentiell nutzbaren Trinkwasserspeichern abgeschlossen. Um das Standrohr herum sind ein versiegelter Bohrkeller und stabile Betonfundamente als sichere Aufstellfläche für die Bohranlage angelegt. (Siehe Punkt 3. Der Bohrplatz)

Naturschutz

Da die Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen auch immer ein Eingriff in natürliche Bereiche ist, verpflichtet sich CEP bei allen Arbeiten zu besonderer Vorsicht und Rücksichtnahme auf die hiesigen Naturlandschaften. CEP arbeitet nur in Gebieten, in denen solche Tätigkeiten nach Abstimmung mit den Fachbehörden naturschutzrechtlich und technisch möglich sind. Als wesentlicher Teil des Genehmigungsverfahrens wurden in umfassenden Studien die möglichen Vorkommen sowie Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten durch den Bohrplatzbau und –betrieb gründlich untersucht. Jede Bohrtätigkeit erfolgt in einem komplett geschlossenen System, sodass Böden, Grundwasser und angrenzende Gebiete geschützt sind. Zudem mindert CEP durch umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die unvermeidbaren Beeinträchtigungen für die Natur und Umwelt. So entstehen mitunter neue Biotope für gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Risikominimierung während der Bohrung

Die Risikobewertung und -minimierung ist essentieller Bestandteil aller Genehmigungsanträge. Das größte anzunehmende Risiko ist ein unkontrollierter Öl- oder Gasaustritt durch den Eigendruck der Lagerstätte. Da die Beschaffenheit der tiefen Gesteinsschichten und die Druckverhältnisse der Lagerstätte aufgrund der umfassenden Aufsuchungsarbeiten im Feld Guhlen bestens untersucht und bekannt sind, ist dieses Risiko jedoch entsprechend gering zu bewerten. Der Eigendruck der Lagerstätte wird während der Bohrung durch das Gewicht der beschwerten Bohrspülung im kilometerlangen Bohrloch ausgeglichen. Zudem wird auf die zementierte Verrohrung ein Sicherheitsventil, die sogenannte Bohrlochabsperrvorrichtung, montiert, die über mehrere Absperrvorrichtungen verfügt und im Fall eines Risikos das Bohrloch sicher verschließt.

Während der Bohrung werden alle sicherheitsrelevanten Daten wie Spülgewicht, Spülvolumen, Spülungstemperatur, und Gasgehalt laufend erfasst und bewertet. Die Mitarbeiter des Bohrunternehmens sind in der Bedienung der Absperrvorrichtung und in der ständigen Bohrlochkontrolle ausgebildet. Zudem finden vor Ort regelmäßige Sicherheitsberatungen und -übungen statt.



Abb.: Sicherheitsventil mit mehreren Absperrvorrichtungen

Konsequentes Notfallmanagement

Obwohl die Geologie und Lagerstättenverhältnisse bestens bekannt sind, hat sich CEP für unwahrscheinliche Zwischenfälle gewappnet: spezielle Sicherheitsfirmen mit qualifiziertem Personal und geeignetem Gerät stehen im Fall der Fälle abrufbereit zur Verfügung. In regelmäßigen Sicherheitsübungen werden Ereignisszenarien sowohl gemeinsam mit den an der Betriebsstätte tätigen Notfallkräften als auch den lokalen Rettungsorganisationen geprobt. Das Sicherheitskonzept ist in entsprechenden Notfallplänen dokumentiert.

Sauergas (H₂S)

Bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdöl im Erdgas ist mit dem Auftreten von Sauergas (H₂S) zu rechnen. Während des Bohrlochtests der Bohrung Guhlen 1 im Jahr 2012 wurde Sauergas festgestellt. Deshalb gelten auch während bestimmter Phasen der Bohrungen Guhlen 1b und Guhlen 2 besondere Sicherheitsstandards. So wird die Zusammensetzung der Bohrspülung kontinuierlich analysiert, um kleinste Mengen Sauergas bereits in der Bohrung registrieren zu können. Falls geringe Mengen Sauergas in die Bohrung gelangen, werden diese über die Bohrspülung auszirkuliert und über die eigens dafür installierte Fackelanlage sicher verbrannt. Zusätzlich dazu werden spezielle Gasdetektoren und Messstationen unmittelbar am Bohrloch und auf der Betriebsstätte gezielt installiert, um bereits geringste Mengen Sauergas in der Luft feststellen zu können. Alle Mitarbeiter auf dem Betriebsgelände werden entsprechend geschult und sind innerhalb eines definierten Sicherheitsbereiches zusätzlich mit besonderer Schutzausrüstung wie mobilen Detektoren und Atemschutzgeräten ausgestattet. Da Sauergas in der Lagerstätte in Guhlen in vergleichsweise geringen Konzentrationen auftritt, besteht für die umliegenden Anwohner und Besucher am Bohrplatz keine Gefahr.

Entsorgung von Abfällen

Im Bohrprozess fallen sogenannte bergbauliche Abfälle an, die vor Ort getrennt aufgefangen und durch zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe sicher einer fachgerechten Verwertung zugeführt werden. Die Entsorgung der Abfälle erfolgt auf Basis eines detaillierten Entsorgungsplans. Dieser dient zusammen mit einer umfassenden elektronischen Nachweisführung der Überwachung und Nachvollziehbarkeit aller bergbaulichen Abfallströme durch die zuständigen Landesbehörden, einschließlich dem LBGR, der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (SBB) sowie dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG).

Verkehrsaufkommen

Durch die Bohraktivitäten wird es vorübergehend ein erhöhtes Verkehrsaufkommen geben. Dies ist durch die für das Bohrvorhaben nötigen Transporte bedingt, vor allem während der Auf- und Abbauphasen der Bohranlage und -ausrüstung. In Abstimmung mit den betroffenen Gemeinden und Anwohnern hat CEP eine alternative Anfahrtsroute zum Bohrplatz gewählt, die Durchfahrten durch umliegende Ortschaften vermeidet. Die Zuwegung erfolgt entsprechend über das öffentliche Wegenetz durch den südlich angrenzenden Guhleener Wald. Transporte werden, soweit möglich, außerhalb der üblichen Stoß- und Ruhezeiten durchgeführt.

Für den Auf- und Abbau der Bohranlage einschließlich benötigter Bau- und Servicecontainer sind etwa 90 normale LKW-Transporte und zusätzlich etwa 17 Schwertransporte in einem Zeitraum von acht bis zehn Tagen zu erwarten. Während der Bohrphase für die Guhlen 1b und Guhlen 2 wird über einen Zeitraum von zwei Monaten mit rund 15 bis 20 LKW-Bewegungen pro Woche gerechnet.

Schallemissionen

Die Bohrarbeiten sind entgegen der häufigen Annahme nicht laut. Der Lärmpegel auf einem modernen Bohrplatz mit der bei CEP zur Anwendung kommenden Technologie gleicht Gesprächsniveau (55 Dezibel) und fällt in wenigen hundert Metern Entfernung von der Betriebsstätte auf Flüsterniveau (max. 35 Dezibel) ab.

CEP fühlt sich verpflichtet, alle Arbeiten sicher und mit größter Rücksichtnahme auf Anwohner und Umwelt durchzuführen. Wir verwenden dabei ausnahmslos die modernste geräuscharme Technik und setzen ausschließlich auf bewährte Verfahren. Hierzu gehört auch die Verwendung von leisen elektrischen Antrieben sowie möglichst geräuscharmen Fackelanlagen, die Schall- und Schadstoffemissionen auf ein Minimum reduzieren.

7. Die wirtschaftlichen Perspektiven für die Region

Die heimische Erdöl- und Erdgasindustrie ist ein wichtiger Faktor für die Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland. Sie stellt essentielle Rohstoffe für die Industrie und Energieversorgung bereit und ist zuverlässiger Arbeitgeber, Auftraggeber und Steuerzahler.

Insbesondere im Fall eines Förderbetriebes schafft die Erdgas- und Erdölindustrie qualifizierte Arbeitsplätze für ein ganzes Arbeitsleben, da die übliche Produktionsdauer eines Erdgas- bzw. Erdölfeldes mehrere Jahrzehnte beträgt. CEP ist bestrebt, qualifizierte Arbeitskräfte aus der Region anzustellen und im angemessenen Rahmen junge Menschen in verschiedenen Fachrichtungen auszubilden.

Darüber hinaus gibt die Erdgas- und Erdölindustrie weitere konjunkturelle Impulse: Neben Aufträgen an Unternehmen, die aufgrund ihrer Spezialisierung im Bereich Erkundung und Förderung nicht vor Ort ansässig sind, fließt ein Teil der Investitionen direkt an Gewerbe- und Dienstleistungsfirmen in der Region.

Der Tourismus stellt einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor in der Region dar und spielt für viele Menschen in der Region eine wichtige Rolle. Die Erdöl- und Erdgasförderung und der Tourismus hier im Land stehen in keiner Konkurrenz zueinander. Ganz im Gegenteil: Um als Urlaubsregion attraktiv zu bleiben, sind dauerhafte Investitionen in die Infrastruktur notwendig. Die Erdöl- und Erdgasindustrie kann über Steuer- und Förderabgaben dazu einen substanziellen Beitrag leisten.

Stand: November 2018

Sie haben Fragen? Bitte wenden Sie sich an:

Katrin Schwede
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit / Pressesprecherin
CEP Central European Petroleum GmbH
Tel.: 030-243 102 154
E-Mail: kommunikation@cepetro.com
Webseite: www.cepetro.com
