



Heimvorteil nutzen: Erdöl und Erdgas aus Deutschland

- **Wichtiger Beitrag zur Versorgungssicherheit**
- **Know-how verschafft internationalen Wettbewerbsvorteil**
- **Höchste Umwelt- und Sicherheitsstandards**

Traditionelles Heimspiel

Wintershall, eine 100-prozentige Tochter des Chemiekonzerns BASF, produziert seit acht Jahrzehnten Erdöl in Deutschland. Mit Blick auf diese lange Tradition gehören die heimischen Fördergebiete für Wintershall zu den wichtigsten Regionen bei der Suche und Produktion von Erdöl und Erdgas. Aktuell fördern wir in Deutschland aus 15 Erdölfeldern und 35 Gasfeldern.

Zugang zu internationalen Energiemärkten

Zusätzlich bietet die heimische Förderung einen Wettbewerbsvorteil: Gegenüber Standorten im Ausland ist die Produktion in Deutschland anspruchsvoller und oft nur mit erheblichem Mehraufwand möglich. Aufgrund dieser Herausforderung steigert die Förderung in Deutschland mit höchsten Sicherheits- und Umweltstandards die technologische Kompetenz des Unternehmens. Auch die Forschung bringt uns Wettbewerbs-

März 2017

Tel. +49 561 301-3301
Fax +49 561 301-1321
presse@wintershall.com
www.wintershall.com

Wintershall Holding GmbH
Unternehmenskommunikation
Postfach 10 40 20
34112 Kassel, Deutschland

vorteile. Insbesondere die Steigerung des Entölungsgrades von Erdöllagerstätten ist ein wichtiges Forschungsfeld. „Mit dem Wissen, das Wintershall bei der Suche und Förderung in Deutschland gewinnt, positionieren wir uns erfolgreich in den Förderregionen der Welt“, erklärt Andreas Scheck, Leiter der Wintershall-Aktivitäten in Deutschland. „Da auch international zunehmend die Zeiten des sogenannten ‚Easy Oil‘ vorbei sind, können wir mit der in Deutschland gewonnenen Expertise weltweit punkten.“

Beitrag zur Versorgungssicherheit

Versorgungssicherheit beginnt vor der eigenen Haustür. Bis heute hat Wintershall so viel heimisches Erdöl produziert, wie Saudi-Arabien in 20 Jahren nach Deutschland liefert. Insgesamt werden annähernd 3 Millionen Tonnen Erdöl im Jahr in Deutschland gefördert. Die heimische Erdölförderung deckt damit etwa 3 Prozent der Mineralölnachfrage. Jeder Liter eigene Förderung bedeutet Unabhängigkeit, Versorgungssicherheit und Stärkung der heimischen Wirtschaft. So leben 20.000 Menschen von der Erdöl- und Erdgasgewinnung in Deutschland. Rund 8 Milliarden Euro Förderabgaben sind in den letzten 10 Jahren an Bundesländer geflossen.



Hohe Umwelt- und Sicherheitsstandards bestimmen die Erdöl- und Erdgasproduktion in Deutschland.

Bedeutung von Erdöl und Erdgas im Alltag

Deutschland braucht Rohstoffe – heute und in Zukunft. Kein Medikament, kein Windrad und kein iPad ohne Erdöl. Erdgas ist darüber hinaus als klimaschonender Energieträger der ideale Partner für die Erneuerbaren Energien. Erdöl und Erdgas aus Deutschland sind ein entscheidender Heimvorteil für unsere Energieversorgung. Umso wichtiger ist es, dass wir mit den Ressourcen, die wir haben, bestmöglich umgehen. Klug und verantwortlich.

Die deutschen Wintershall-Standorte

Im niedersächsischen **Barnstorf** liegt das operative Zentrum der Explorations- und Produktionsaktivitäten von Wintershall Deutschland. Hier entsteht entscheidendes Know-how für neue Bohr- und Förderprojekte. Neben dem Suchen und Fördern von Erdöl und Erdgas, erbringt der Standort Barnstorf verschiedene Serviceleistungen für Wintershall-Schwesterunternehmen und Dritte. Dazu gehören unter anderem die Betriebsführung von Leitungen und das Speichern von Erdöl und Erdgas.

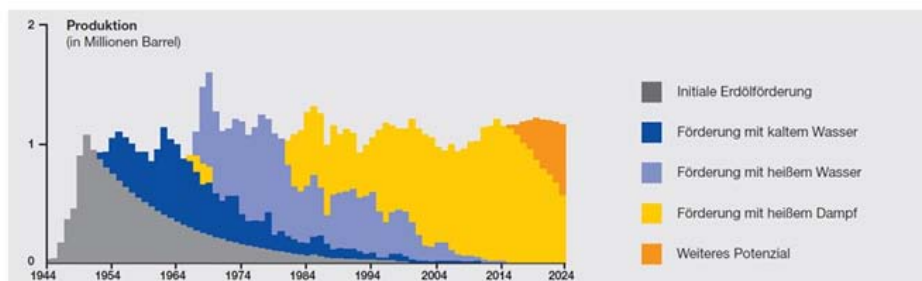
Gefördert wird in und um Barnstorf in den Erdölfeldern Aldorf, Düste und **Bockstedt** – und das mit über 60-jähriger Tradition. Mehr als 300 Bohrungen wurden hier durchgeführt. Wir wollen die bestehende Erdölproduktion in Bockstedt langfristig weiterentwickeln. Bereits im Dezember 2016 haben wir daher zwei neue Bohrungen erfolgreich abgeschlossen, in diesem Jahr sind weitere geplant. Die neuen Bohrungen sind das Ergebnis der seismischen Messungen, die wir im Herbst 2014 durchgeführt hatten. Nach rund eineinhalb Jahren intensiver Datenauswertung haben unsere Geologen und Geophysiker neue Potenziale für Erdöl entdeckt.

„Unser Ziel ist es, ehemalige Erdölfelder neu zu bewerten und zu überprüfen, ob sich die Fortsetzung der Produktion lohnt“, erläutert Andreas Scheck, Leiter der deutschen Wintershall-Aktivitäten, seine Strategie. Das Erdölfeld **Suderbruch** in der Gemeinde Rodewald im Landkreis Nienburg gehört zu diesen Altfeldern. Nach dem Abschluss von zwei Bohrungen im vergangenen Jahr hat Wintershall mit der Testförderung begonnen. Das Besondere bei diesem Fördertest: Wir setzen hier mobile Mikrogasturbinen ein. Diese wandeln das bei der Erdölförderung mitgeführte Erdölbegleitgas in Strom und Wärme um. Damit wiederum betreiben wir die Testförderanlage und verbrennen das Gas nicht ungenutzt. Eine solche Verwendung von Begleitgas ist in der Testförderung bemerkenswert. Dafür hat Wintershall vom Verband der deutschen Gaswirtschaft, dem ASUE, den Sondereffizienzpreis für Innovation und Klimaschutz erhalten. „Diese Auszeichnung zeigt einmal mehr, dass wir als Öl- und Gasunternehmen umweltverträglich produzieren können. Und sie zeigt: Öl und Gas haben eine Zukunft. Auch im Einklang mit der Energiewende“, sagt Scheck.



Die Dampfflutanlage in Emlichheim produziert heißen Dampf, der in der Lagerstätte das Erdöl leichter förderbar macht.

In **Emlichheim** an der deutsch-niederländischen Grenze liegt eines der ältesten Erdölfelder Deutschlands. Hier fördert Wintershall seit über 70 Jahren auf konstant hohem Niveau Erdöl – das ist weltweit einzigartig. Seit 1981 setzt die BASF-Tochter das technologisch anspruchsvolle Dampfflutverfahren ein.



„Wir gehen davon aus, dass dieser Standort auch in den nächsten 25 Jahren einen Beitrag zur Versorgung Deutschlands mit Erdöl leisten

kann“, sagt Horst Prei, Betriebsleiter in Emlichheim. Dabei helfen sollen zwölf neue Bohrungen, die im September 2016 gestartet sind. Sie erschließen die bekannte Erdöllagerstätte, den Bentheimer Sandstein, in einer Tiefe von 700 bis 900 Metern. Wintershall schließt die laufende Bohrkampagne im Frühjahr 2017 ab. Die ersten der Bohrungen haben bereits mit der Förderung von Erdöl begonnen.

Acht der zwölf Bohrungen dienen später der Erdölförderung, über vier Bohrungen wird heißer Dampf in die Lagerstätte injiziert. Unter hohem Druck bringt Wintershall 300 Grad heißen Wasserdampf in die Lagerstätte ein. Das im Gestein festsitzende Erdöl erwärmt sich, wird dünnflüssiger und fließt leichter zu den Produktionsbohrungen. Dieses Dampfflutverfahren ermöglicht die im internationalen Vergleich einzigartig lange Zeit der Plateauförderung. In Kombination mit der Horizontalbohrtechnik schafft das einen überdurchschnittlichen Entölungsgrad von über 40 Prozent – üblich sind etwa 30 Prozent. „Wir machen dem Emlichheimer Erdöl auch in Zukunft ordentlich Dampf“, sagt Prei.

Außerdem plant Wintershall den Bau einer neuen, 16 Kilometer langen Erdöl-Transportleitung von Emlichheim nach Osterwald. Die neue Leitung wird die tägliche Bahnverladung des Erdöls in Emlichheim und Georgsdorf ersetzen. Das Erdöl wird also künftig direkt aus dem Erdölfeld nach Osterwald geleitet, von wo aus es weiter zur Raffinerie nach Lingen gelangt. „Mit der neuen Leitung wollen wir die heimische Förderung hier am Standort auch langfristig sichern“, sagt Prei.

Das Offshore-Feld **Mittelplate**, an dem Wintershall gemeinsam mit DEA Deutsche Erdoel AG (Betriebsführer) zu je 50 Prozent beteiligt ist, stellt eine tragende Säule der Erdölförderung in Deutschland dar. Mehr als 30 Millionen Tonnen Erdöl wurden bereits aus der Lagerstätte gefördert. „Mittelplate ist ein gutes Beispiel für die selbstgesetzten Umweltstandards deutscher E&P-Unternehmen“, betont Andreas Scheck. „Seit Jahren wird so eine sichere und umweltverträgliche Rohstoffgewinnung, selbst im sensiblen Wattenmeer-Fördergebiet gewährleistet.“ Das höchst anspruchsvolle, immer wieder dem neuesten Stand der Technik angepasste Bohr-, Förder- und Transportkonzept hat sich zu jeder Zeit bewährt.

Von der sieben Kilometer vor Friedrichskoog im Wattenmeer errichteten künstlichen Bohr- und Förderinsel Mittelplate erschließen seit Förderbeginn 1987 mehr als 25 Bohrungen das Ölfeld. Die künstliche Insel steht wie eine kompakte, flüssigkeitsdichte Stahl- und Betonwanne auf dem Sandwatt der Mittelplate. Sie ist mit hohen Spundwänden gegen alle Naturgewalten von außen abgesichert. Ein lückenloses Entsorgungssystem verhindert, dass bei den Bohr- und Förderarbeiten die Nordsee und das



Das Ölfeld Mittelplate liegt am südlichen Rand des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer.

Wattenmeer belastet werden. Ergänzend zum erfolgreichen Offshore-Betrieb fördert DEA mit Wintershall das Erdöl aus den östlichen Teilen der Lagerstätte auch von Land aus, über weit abgelenkte Produktionsbohrungen, wovon eine sogar länger als neun Kilometer ist. Zu den bereits produzierten 30 Millionen Tonnen Erdöl gelten noch rund 20 bis 25 Millionen Tonnen Erdöl als technisch und wirtschaftlich gewinnbar. Aus dem Feld Mittelplate stammen über 50 Prozent der deutschen Erdölförderung.

In **Landau** in der Südpfalz befindet sich eines der größten Erdölfelder im Oberrheingraben. Die BASF-Tochter fördert rund um die Landauer Weinberge seit mehr als 60 Jahren Erdöl – bis heute insgesamt rund 4,5 Millionen Tonnen. Um die Förderung weiterzuentwickeln und den Standort zu stärken, haben wir im Januar 2017 mit seismischen Messungen begonnen, die wir Mitte Februar erfolgreich abschließen konnten. Die hochauflösende 3D-Seismik liefert ein genaues, dreidimensionales Abbild der geologischen Schichten des Erdölfelds Landau. So können unsere Experten die noch vorhandenen Erdölvorkommen einschätzen und Bohrungen optimal sowie schonend platzieren. „Wir wollen, dass die Pferdekopfumpen in Landau auch in Zukunft nicken“, sagt Betriebsleiter Michael Kobel. Die Auswertung der Seismik wird Ende 2017 abgeschlossen sein.

Südlich von Augsburg fördert Wintershall seit 1979 in der Region **Großaitingen** Erdöl – insgesamt rund 35.000 Tonnen Erdöl jährlich. Der bayerische Wintershall-Standort ist damit der mit Abstand größte Ölförderbetrieb im Alpenvorland – hier reihen sich die Erdölvorkommen wie an einer Perlenkette aneinander. Im Herbst 2016 haben wir eine Erdölbohrung erfolgreich abgeschlossen und bereits in Produktion genommen. Weitere Bohrungen sind geplant.

Im benachbarten Bedernau und Lauben (Unterallgäu) prüft Wintershall weiterhin, die vor Jahrzehnten stillgelegten Erdölfelder in Zukunft wieder zu entwickeln. Nach zwei erfolgreichen Bohrungen sollen langfristige Fördertests zeigen, ob die Produktion wirtschaftlich ist. Weiter westlich in der Region Oberschwaben haben wir 2015 eine Seismik durchgeführt und die Daten im vergangenen Jahr ausgewertet. Damit sind wir in der Lage, eine Wiedererschließung der Erdölfelder zu prüfen.



Wintershall hat in den letzten Jahren in die Modernisierung von Anlagen investiert.

Heimisches Erdgas

Auch infolge der politischen Debatte um den Einsatz von Hydraulic Fracturing hat sich die Erdgasförderung in Deutschland nahezu halbiert. Heute werden nur noch rund zehn Prozent des deutschen Erdgasbedarfs aus heimischen Quellen gedeckt – vor 15 Jahren waren es noch mehr als 20 Prozent. Geht der Trend so weiter, wird Deutschland in wenigen Jahren vollständig von Lieferungen aus dem Ausland abhängig sein. Die Branche hat fünf Jahre freiwillig auf die Bearbeitung von Anträgen für konventionelle Erdgasförderprojekte mit der etablierten Methode des Hydraulic Fracturing verzichtet. Allein in Niedersachsen wurden deshalb bereits geplante Investitionen in Milliardenhöhe nicht getätigt.

Im Sommer 2016 hat der Bundestag schließlich ein Regelungspaket für den zukünftigen Einsatz von Hydraulic Fracturing verabschiedet, das mittlerweile in Kraft getreten ist. Die neuen gesetzlichen Regelungen verschärfen die Voraussetzungen für den Einsatz von Hydraulic Fracturing deutlich. So wird es in **unkonventionellen Lagerstätten** bis 2021 generell verboten – ausgenommen vier reine Forschungsprojekte.

In der **konventionellen, etablierten Erdgasförderung** soll Fracking hingegen möglich sein, also auch bei dem Wintershall-Projekt Düste Z10 in Barnstorf. Hier wollen wir seit 2012 ein Tight-Gas-Vorkommen erschließen. Geologische Untersuchungen von Bohrkernen der Bohrung Düste Z10 haben gezeigt, dass in der über 4.000 Meter tiefen Lagerstätte relevante Erdgaspotenziale zu erwarten sind – bis zu 10 Milliarden Kubikmeter förderbares Erdgas.

Wintershall plant, den Zulassungsantrag inklusive der Umweltverträglichkeitsstudie fertig zu stellen und einzureichen, sobald die angekündigten Ausführungsbestimmungen der niedersächsischen Bergbehörde vorliegen.

Im niedersächsischen **Staffhorst** bei Nienburg fördert Wintershall seit 1965 Erdgas, sogenanntes **Sauergas** und gehört damit weltweit zu den Pionieren der Sauergasförderung. Rund 85 Millionen Kubikmeter Erdgas wurden 2015 aus sieben Bohrungen gefördert. Abgeschlossen hat Wintershall die Erkundungsbohrung Päpsen Z2 und die Förderung ist erfolgreich angelaufen. Doch dabei soll es nicht bleiben. „Wir prüfen weiteres Entwicklungspotenzial“, sagt Andreas Scheck. Denn Staffhorst zeige, dass „Expertise, die wir hier in Deutschland gewinnen, uns Türen zu Energiepartnerschaften weltweit öffnet. So zum Beispiel in Abu Dhabi. Zudem leisten wir mit der Erdgasförderung in Deutschland einen Beitrag zur Versorgungssicherheit vor unserer Haustür. Und: Heimische Förderung steht für Arbeitsplätze in der Region“, betont Scheck.



Arbeiten an der Anlage zur Sauergasförderung auf dem Gelände in Staffhorst.

Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Website unter www.wintershall.de, die fortwährend über die aktuellen Planungsstände in unseren Projekten berichtet.

Diese und andere Bilder stehen auf www.wintershall.com in der Mediathek zum Download bereit.