24.10.2025

Erdölförderung in Deutschland

Erdöl ist ein fossiler Rohstoff und Energieträger, der entscheidend zur Versorgungssicherheit in Deutschland beiträgt. Erdöl gilt als einer der wichtigsten Rohstoffe für die moderne Industriegesellschaft und ist aus unserem Leben kaum wegzudenken. Es kommt in unzähligen Produkten vor: in Kosmetik, Polstermöbeln, Bodenbelägen, Autoreifen, Verpackungen, Handys und vielen mehr.

Erdgas und Erdöl in Deutschland

© iStock.com/shotbydave

Als Multitalent eignet sich Erdöl für viele Anwendungen – von der Verarbeitung zu Treibstoff (Benzin, Diesel, Kerosin) über die Stromerzeugung, Brennstoff zum Heizen bis hin zur Verwendung für chemische Prozesse. Erdöl wird in Deutschland sowohl Onshore, also mittels Tiefbohrungen an Land, als auch Offshore, vom Meer aus, gefördert.

Die Erdölproduktion hat in Deutschland eine lange Tradition. Bereits seit über 160 Jahren wird hierzulande Erdöl gefördert. 1858 stieß man im niedersächsischen Wietze auf Erdöl – die erste erfolgreiche Erdölbohrung der Welt! In

den 1950er Jahren stieg die Erdölförderung stark an. In den späten 1960er Jahren wurden in Deutschland mit rund 8 Millionen Tonnen Erdöl pro Jahr die bisher größten Mengen gefördert, danach ging die Produktion allmählich zurück.

Woher kommt das Erdöl, das in Deutschland benötigt wird?
Der überwiegende Teil des in Deutschland benötigten Erdöls wird aus dem Ausland importiert: ca. 98 Prozent. Laut Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) sind u.a. die USA, Kasachstan, Großbritannien und Norwegen wichtige Liefernationen. Auch wenn die Erdölförderung in Deutschland verhältnismäßig gering ist, hat diese wirtschaftlich und umweltpolitisch einen hohen Wert.

© iStock.com/shotbydave

Lesen Sie auch

Unsere Verantwortung: Erdöl umweltverträglich fördern

Erdöl fördern und die Umwelt schützen – kann das funktionieren? Es muss. Denn will Deutschland auf dem Weg der Energiewende die Versorgungssicherheit aufrechterhalten, kommt es nicht ohne den wichtigen Energieträger und Rohstoff Erdöl aus.

Zum Artikel→

Bedeutsame Erdölvorkommen im Inland

Die wichtigsten Erdölvorkommen Deutschlands befinden sich in Norddeutschland. Bezogen auf die Bundesländer wird in Schleswig-Holstein (ca. 0,9 Millionen Tonnen Erdöl in 2024) und Niedersachsen (ca. 0,54 Millionen Tonnen Erdöl in 2024) der Großteil des heimischen Erdöls gefördert – zusammen rund 83 Prozent der deutschen Gesamtproduktion. Auch in anderen Bundesländern, wie z.B. Rheinland-Pfalz, Bayern oder Hamburg wird Erdöl gefördert – doch in geringeren Mengen. Eines der bedeutsamsten und größten Erdölfelder Deutschlands liegt in Schleswig-Holstein im Wattenmeer: auf der Bohr- und Förderinsel Mittelplate wurden seit Inbetriebnahme im Jahr 1987 insgesamt mehr als 40 Millionen Tonnen Öl gefördert – störungsfrei und mit einem Höchstmaß an Sicherheit, sowie Wasser- und Umweltschutz.

Erdölförderung in Deutschland und eigener Bedarf

In Deutschland wurden im Jahr 2024 insgesamt rund 1,62 Millionen Tonnen Erdöl gefördert. Die heimische Erdöl-Produktion hat damit etwa 1,8 Prozent des Verbrauchs in Deutschland gedeckt. Die anderen 98 Prozent des in Deutschland benötigten Erdöls werden aus dem Ausland importiert. Tendenziell ist die heimische Erdölförderung rückläufig; Ende der 1980er Jahre war diese noch fast doppelt so hoch wie heute (knapp 4 Millionen Tonnen Erdöl/Jahr).

Erdölreserven und Ressourcen nutzen

Deutschland braucht auch in Zeiten von Klimaschutz weiterhin Erdöl und ist – auf sämtlichen Ebenen, d.h. von der Elektrizitätserzeugung über den Treibstoffbedarf, Brennstofferzeugnisse sowie die Verwendung für industrielle Prozesse – auf diesen wichtigen fossilen Rohstoff angewiesen, wenngleich durch die ansteigenden erneuerbaren Energien davon auszugehen ist, dass der Verbrauch an Erdöl mit der Zeit sinkt. Die Förderung aus heimischen Lagerstätten durch die deutsche Erdölindustrie trägt zu einer stabilen und unabhängigeren Energieversorgung in Deutschland bei. Hier gilt es, bekannte Reserven – also Vorkommen, die nach dem heutigen Stand der Technik wirtschaftlich abbaubar sind – effizient zu fördern. Im Jahr 2024 betrugen die sicheren und wahrscheinlichen Reserven in Deutschland 21,1 Millionen Tonnen Erdöl.

Deutschlands Erdöl-Lagerstätten sind keineswegs erschöpft. Selbst wenn eine Lagerstätte heute als ausgefördert gilt, sind meist noch mehr als 40 Prozent des Erdöls darin vorrätig und bieten somit jedenfalls Optionen für eine weitere Förderung, wenn es technisch möglich und wirtschaftlich attraktiv ist. Bekannte Lagerstätten lassen sich durch neue Explorations- und Fördertechnologien immer besser nutzen, auch bislang unzugängliche Vorkommen können erschlossen werden und damit werden aus Ressourcen nutzbare Reserven.

Lesen Sie auch

Erdöl – Ressourcen zu Reserven machen

Fossile Rohstoffe sind endlich. Mitte der 1970er Jahre sagten Experten das Ende der Erdölreserven zur Jahrtausendwende voraus. Doch noch heute gibt es weltweit große Ölvorkommen. Die Reserven allein erlauben keine Prognose darüber, wie lange die Ölvorräte reichen werden. Entscheidend sind die Ressourcen und das sich damit ergebende gesamte Potenzial.

Zum Artikel⟶

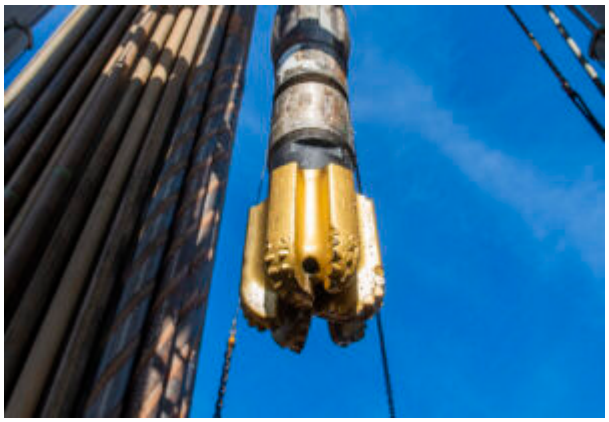
Erschließung neuer Erdölvorkommen

Die Produktion fossiler Rohstoffe ist in Deutschland technologisch anspruchsvoll. Die Erdölindustrie verfügt über hohe technische Kompetenzen durch jahrzehntelange Forschung und Entwicklung. Die vielfältigen und komplexen geologischen Verhältnisse der Erdöllagerstätten in Deutschland – mit Teufen bis zu 5.000 Meter Tiefe – erfordern die Entwicklung und den Einsatz innovativer Technologien. Bei ihren Anstrengungen, zusätzliche Erdölreserven zu erschließen, konzentriert sich die Industrie auf:

- Aufsuchung neuer Erdöllagerstätten
- Förderung vorher unwirtschaftlicher Vorkommen
- Entwicklung neuer Förderverfahren

Zum Erkunden von Erdöllagerstätten setzt die deutsche Erdölindustrie auf innovative und umweltverträgliche Bohrtechnologien, die sämtliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima berücksichtigt. Denn nur Probebohrungen bzw. Aufschluss- oder Explorationsbohrungen erbringen letztlich den Nachweis, ob wirtschaftlich förderbare Erdölvorkommen vorliegen. In Deutschland sind hauptsächlich zwei Bohrverfahren verbreitet: das Rotary-Verfahren und das Turbinenbohren mit Untertage-Antrieb. Des Weiteren tragen moderne computergesteuerte Bohrsysteme dazu bei, die Bohrzeiten zu reduzieren und größere Reichweiten zu erzielen. Zunehmend wird auch die Horizontalbohrtechnik angewendet. Dabei verläuft die Bohrung zunächst vertikal, also senkrecht in die Tiefe des Erdreichs, um dann im Zielbereich bis in die Horizontale abgelenkt zu werden. Bei manchen Horizontalbohrungen führt der Bohrmeißel sogar leicht aufwärts in die Lagerstätte hinein. Gegenüber der Vertikalbohrung können so wesentlich größere Bereiche einer Lagerstätte mit einer einzigen Bohrung erschlossen werden.

Lesen Sie auch



Moderne Bohrtechnik zum Erschließen neuer Lagerstätten

Das bei Erkundungsbohrungen zu Tage geförderte Bohrklein sowie physikalische Messungen geben genauen Aufschluss darüber, ob eine Förderung möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Um die Exploration effektiv zu gestalten, kommen modernste Bohrtechniken und Bohrverfahren im Einsatz.

Zum Artikel→

Kurze Transportwege zur Weiterverarbeitung des Erdöls

Die heimische Förderung kommt auch dem Klimaschutz und der hiesigen CO_2-Bilanz zugute. Denn durch die Nähe zum Verbraucher entfallen lange Transportwege bzw. energie- und kostenintensive Importe aus dem Ausland. Auf diese Weise lassen sich viele Millionen Tonnen CO_2-Emissionen einsparen. Denn die Förderung von Rohöl ist nur der erste Schritt, bevor das Erdöl verarbeitet und den einzelnen Anwendungen zugeführt werden kann. Über Pipelines, mit Tanklastwagen über das deutsche Straßennetz oder mit Mineralölkesselwagen auf der Schiene gelangt das Öl zu den Raffinerien. Diese trennen das Rohöl mithilfe von Destillation und spalten es abhängig vom Siedeverhalten in seine verschiedenen Bestandteile auf. Bei der Weiterverarbeitung entstehen verschiedene Ölprodukte. Anschließend lagern die Raffinerien das Reinöl sowie sämtliche Zwischen- und Fertigprodukte in Tanklagern, teilweise auch als Rohstoffvorrat für mögliche Krisenzeiten.

Heimische Förderung von Erdöl – ein Wirtschaftsfaktor

Deutschland gilt als eine der führenden, exportorientierten Industrienationen mit hohem Energie- und Rohstoffbedarf. Dieser ist weiterhin ungebrochen. Experten gehen sogar davon aus, dass der Bedarf weiter ansteigen wird. Die Erschließung der eigenen Rohstoffe stellt einen bedeutsamen Beitrag zur Energie- und Rohstoffversorgung dar. Sie steht nicht im Widerspruch zur Energiewende, sondern trägt maßgeblich zu deren Gelingen bei.

Ebenso entlastet die Erdölproduktion im Land die Leistungsbilanz der Bundesrepublik Deutschland. Denn jede hier geförderte Tonne Erdöl muss nicht energie- und kostenintensiv aus dem Ausland importiert werden – so lässt sich die energiepolitische Abhängigkeit verringern. Darüber hinaus ist die deutsche Erdölindustrie als Arbeitgeber, Steuerzahler und Auftraggeber ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, insbesondere in ländlichen Gebieten. Die Mitgliedsunternehmen des BVEG beschäftigten im Jahr 2024 rund 6523 Mitarbeiter.

Auch interessant

Die Zukunfts-Positionierung der Erdgas- und Erdölindustrie.

Deutschland ist auf dem Weg in die Klimaneutralität. Um diese zu erreichen ist die konsequente Ausrichtung an effektivem Klimaschutz, der richtige Mix an Instrumenten und die Entwicklung neuer Technologien erforderlich. Welche Potenziale hat die Erdgas- und Erdölindustrie dafür zu bieten? Diese und weitere Fragen zur Transformation der Energielandschaft beantworten Jens-Christian Senger, Vorstandsvorsitzender des BVEG, und Ludwig Möhring in der dritten Folge des ENERGIE UPDATE – dem Podcast des Bundesverbands Erdgas, Erdöl und Geoenergie.

Zum Artikel→

Quelle: https://www.bveg.de/die-branche/erdgas-und-erdoel-in-deutschland/erdoel-in-deutschland/
Stand: 24.10.2025