ZAHLEN & FAKTEN

MITTELPLATE

UMSTELLUNG AUF ÖKOSTROM

Deutlich geringere CO_2-Emissionen bei der Ölförderung

Seit 33 Jahren produziert Wintershall Dea aus dem Erdölfeld Mittelplate im schleswig-holsteinischen Wattenmeer – sicher und störungsfrei. Mit modernster Technik, hochqualifizierten Mitarbeitern sowie komplexen Überwachungs- und Sicherheitssystemen lassen sich Erdölförderung und Umweltschutz auch in diesem sensiblen Ökosystem vereinbaren.

Mittelplate ist das förderstärkste Erdölfeld in Deutschland und somit eine wichtige Säule der deutschen Ölproduktion. Bis heute wurden aus dem Feld bereits über 37 Millionen Tonnen Öl gefördert. Die knapp 3 Millionen Liter Mittelplate-Öl, die pro Tag gewonnen werden, sind zudem ein wichtiger Wirtschafts- und Jobmotor an der Westküste Schleswig-Holsteins.

Wintershall Dea arbeitet auf der Bohr- und Förderinsel Mittelplate mit einer hochmodernen elektrisch angetriebenen Bohranlage. Ihr Antrieb ist besonders leise und optimal für den Einsatz im Wattenmeer geeignet. Aktuell gibt es, ausgehend von der Insel, 20 Förderbohrungen, mit denen die ölführenden Sandsteinschichten in 2.000 bis 3.000 Meter Tiefe entölt werden. Mit modernster Technik werden nun auch entlegenere Teile im Süden der Lagerstätte mit weit abgelenkten Horizontalbohrungen von bis zu neun Kilometer Länge in Produktion genommen. Für diese Arbeiten der Bohranlage T-150 ist viel Strom erforderlich. Insgesamt werden auf der Bohr- und Förderinsel Mittelplate und in der Landstation Dieksand jährlich rund 70 bis 75 Gigawattstunden (GWh) Strom verbraucht. Das entspricht etwa dem Jahresstromverbrauch von 24.000 Drei-Personen-Haushalten.

Factsheet
Wintershall Dea
Oktober 2020

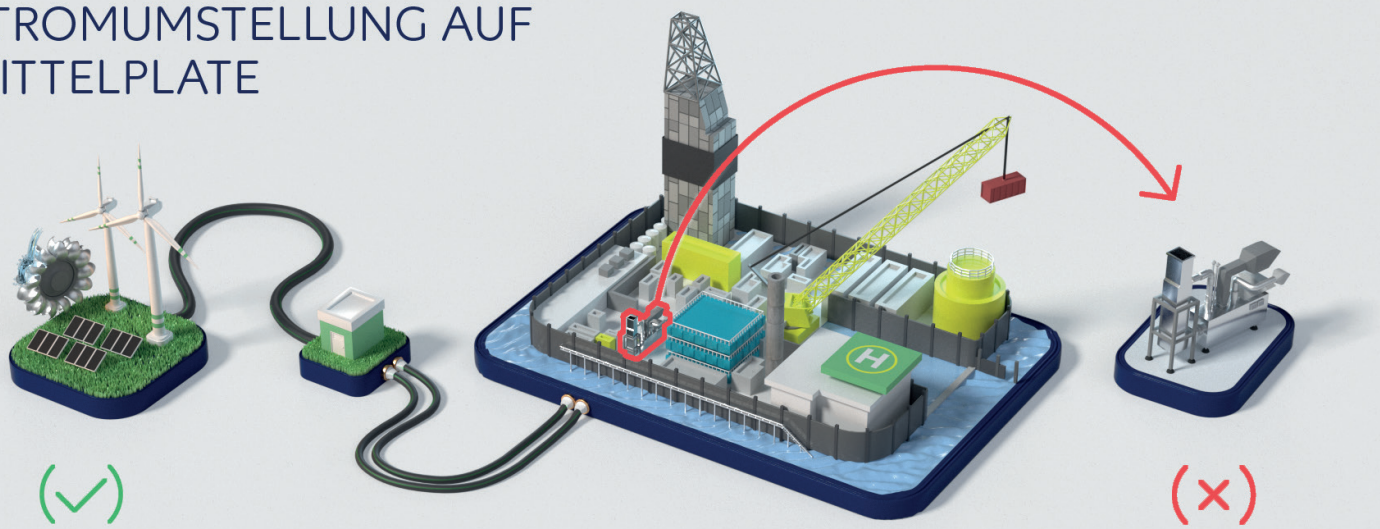
Umstellung auf 100 Prozent zertifizierten Strom aus erneuerbaren Energien

Bisher wurde der auf Mittelplate benötigte Strom zu rund einem Drittel aus dem öffentlichen Stromnetz von Land bezogen. Zwei Drittel des Strombedarfs wurde durch die Verstromung des mitgeförderten Erdölbegleitgases mit Hilfe einer Turbine auf der Insel erzeugt. Im Sommer 2020 wurde die Stromerzeugung mit der Gasturbine eingestellt und die Stromversorgung auf 100 Prozent zertifizierten Strom aus erneuerbaren Energien umgestellt. Der Strom wird nun komplett per Kabel vom Festland zur Bohr- und Förderinsel transportiert. Mittelplate ist somit das erste Erdölfeld in Deutschland, in dem ausschließlich mit Ökostrom gefördert wird.

Nicht nur die Stromversorgung für Mittelplate wurde umgestellt. Auch der gesamte Förderbetrieb Holstein mit den Aufbereitungsanlagen in der Landstation Dieksand sowie dem Schiffsanleger in Cuxhaven wird nun mit zertifiziertem Strom aus erneuerbaren Energien versorgt. Außerdem werden die zwei kürzlich errichteten E-Ladesäulen am Förderbetrieb mit Ökostrom gespeist.

BOHR- UND FÖRDERINSEL MITTELPLATE

STROMUMSTELLUNG AUF MITTELPLATE



Windräder, Wasserkraftturbinen und Photovoltaik-Anlagen liefern den Ökostrom.

In der Übergabestation am Deich erfolgt der Übergang vom Land- auf das Seekabel.

Die Bohr- und Förderinsel Mittelplate befindet sich im schleswig-holsteinischen Wattenmeer, wo Deutschlands größtes und förderstärkstes Erdölfeld liegt.

Bisher wurde der Strom auf Mittelplate mit einer Gasturbine erzeugt. Winterhall Dea hat jetzt auf Strom aus 100 Prozent erneuerbaren Energien umgestellt.

Mehr Energieeffizienz – weniger Emissionen

Wintershall Dea gewährleistet die sichere Versorgung mit Energie und übernimmt zugleich Verantwortung in Sachen Klimaschutz. Die Steigerung der Energieeffizienz und die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen sind ein wichtiges Ziel an den Standorten weltweit und Teil der Unternehmenstrategie. Mit der Umstellung der Stromversorgung für die Bohr- und Förderinsel Mittelplate auf 100 Prozent zertifizierten Ökostrom spart Wintershall Dea jährlich 36.000 Tonnen CO_2 ein. Bei einem durchschnittlichen CO_2-Ausstoß eines PKWs von 157 Gramm pro Kilometer könnte man die Erde auf der eingesparten Strecke mehr als 5.700 Mal umrunden.

Verantwortungsvolle Förderung – so sauber wie möglich

Dem Ziel, die Treibhausgas-Emissionen weltweit zu reduzieren, steht ein steigender Energiebedarf entgegen. Erneuerbare Energien allein können die Energieversorgung derzeit noch nicht bezahlbar und sozial verträglich sichern. Erdgas und Erdöl sind daher weiter von großer Bedeutung für die Versorgungssicherheit. Diese Energieträger will Wintershall Dea so umwelt- und klimaschonend wie möglich fördern und arbeitet deshalb konsequent an der Verkleinerung des ökologischen Fußabdrucks. In einem stetigen Verbesserungsprozess setzt das Unternehmen Ideen und Maßnahmen um, die dazu beitragen, die ökologische Nachhaltigkeit, den Umweltschutz und die Ressourcenschonung zu optimieren.

Ein Anteil von 55 Prozent an der hiesigen Erdölproduktion macht Mittelplate zum mit Abstand bedeutendsten Ölfeld in Deutschland. Die Einhaltung höchster Umwelt- und Sicherheitsstandards hat Wintershall Dea international zum Pionier in der umweltverträglichen Erdölförderung gemacht. Schon vor der Umstellung der Stromversorgung lagen die CO_2- und Methanemissionen der Mittelplate weit unter dem internationalen Branchendurchschnitt.

Bereits im Jahr 2005 wurde die alte, dieselbetriebene Bohranlage durch die elektrisch betriebene Anlage T-150 ersetzt. Trotz leistungsstarkem 10.000 PS-Motor arbeitet die Anlage seit 15 Jahren leise und emissionsarm im sensiblen Wattenmeer – und wird nun mit Hilfe von zertifiziertem Ökostrom angetrieben.

Vorreiter war die Mittelplate auch beim Thema Landstrom. Schon 2015 konnten die Dieselmotoren der Schiffe sowohl in Cuxhaven als auch am Hafenbecken der Bohr- und Förderinsel abgeschaltet werden, weil auf Strom aus Steckdosen umgestellt wurde. Diese werden nun vollständig mit erneuerbarem Strom gespeist.

Auch bei den Schiffen der Mittelplate-Versorgerflotte wurde über die Jahre fortlaufend an der Verringerung des Kraftstoffverbrauches und der damit verbundenen Emissionen gearbeitet. Unter Berücksichtigung der Parameter Wind, Strömung, Beladung und Wasserstand wurden die Schiffsantriebe optimal eingestellt. Nun steht mit der Umrüstung der Antriebe auf Wasserstoff-Hybrid der nächste Meilenstein an. Künftig sollen die Versorger emissionsfrei mit Strom aus Brennstoffzellen fahren.

Zudem wirkt sich die fortschreitende Digitalisierung der Mittelplate positiv auf die Umweltbilanz aus. Wintershall Dea nutzt für die Bohr- und Förderinsel einen sogenannten Digitalen Zwilling, der alle Abläufe und Prozesse in Realzeit abbildet. Auf diese Weise können die Arbeit der Anlagen, deren Wartung und auch das Ersatzteilmanagement äußerst effizient gesteuert, die Energieeffizienz stetig verbessert und die Emissionen weiter reduziert werden. Wintershall Dea plant zudem, ab 2021 an allen deutschen Förderstandorten auf Strom aus erneuerbaren Energien umzusteigen und so verstärkt CO_2-Emissionen zu reduzieren.

Die heimische Förderung bietet zudem weitere Vorteile: Jeder Kubikmeter Erdgas und jede Tonne Erdöl, die in Deutschland gefördert werden, müssen nicht importiert werden. Kürzere Transportwege und damit geringere Treibhausgas-Emissionen leisten ebenfalls einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Ein Versorgungsschiff am Anleger der Mittelplate.

Engagiert für mehr Klimaschutz

Wintershall Dea fühlt sich den Pariser Klimazielen verpflichtet und hat sich der Initiative „Zero Routine Flaring by 2030" der Weltbank angeschlossen. Die Unterstützer verpflichten sich dazu, das routinemäßige Abfackeln und Ausblasen von Begleitgas, das bei der Erdölproduktion mitgefördert wird, einzustellen. Mit der Unterzeichnung der „Methane Guiding Principles" im Jahr 2017 verpflichtete Wintershall Dea sich dazu, die Methanemissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette kontinuierlich zu reduzieren. Im September 2020 hat das Unternehmen daher seine Teilnahme an der UN-Initiative „Oil and Gas Methane Partnership 2.0" angekündigt.

Wintershall Dea Deutschland GmbH
Überseering 40
22297 Hamburg
Derek Mösche,
Pressesprecher
Tel. +49 40 6375-2670
derek.moesche
@wintershalldea.com
www.wintershalldea.de