

Die Energiewelt im Aufbruch

Die Weltbevölkerung ist im Wandel: Sie wächst nicht nur beständig, sie wird auch zunehmend wohlhabender. Höhere Lebensstandards und neue Bedürfnisse sind die Folge. Um dieses gehobene Niveau breitflächig zu ermöglichen, wird in Zukunft weitaus mehr Energie benötigt als derzeit zur Verfügung steht. Gleichzeitig muss der weltweite Ausstoß klimaschädlicher Gase erheblich reduziert werden, um dem Klimawandel Einhalt zu gebieten.

Diese veränderten Bedingungen erfordern neue Lösungen für die Energieversorgung. Viele Akteure haben dies erkannt und investieren in eine nachhaltigere Energiezukunft. Auch Statoil entwickelt neue und innovative Lösungsansätze, die dem Klimaschutz dienen – zum Beispiel im Bereich Offshore-Wind.

Dabei kann Statoil auf seine jahrzehntelange Erfahrung in der Öl- und Gasförderung zurückgreifen. Insbesondere im Bereich Offshore-Windenergie kommt uns diese Expertise zugute, denn auf hoher See kennen wir uns aus. Bei der Entwicklung neuer Technologien achten wir dabei auch auf die Kosten: Zwischen 2012 und 2017 konnten wir die Kosten unserer Offshore Windprojekte bereits um 30 Prozent senken. Und das Potenzial ist noch lange nicht ausgeschöpft.

Innovationstreiber im Offshore-Wind Sektor

Statoil investiert nicht nur in Offshore-Wind. Mit „Hywind“, der weltweit ersten schwimmenden Offshore-Windanlage, erfinden wir den Sektor neu. Mit der von Statoil entwickelten Technologie erschließen wir bislang unerreichbare Gebiete für die Erzeugung von erneuerbarer Energie. Während fest installierte Windenergieanlagen nur für flachere Küstengewässer mit einer Tiefe von bis zu 50 Metern nutzbar sind, ist „Hywind“ für Wassertiefen von mehreren Hundert Metern geeignet.

Seit 2009 ist eine „Hywind“-Pilotanlage bereits vor der Küste Norwegens im Einsatz und produziert seitdem täglich Strom. Die Erfahrungen und produzierten Volumen übertreffen die Erwartungen. Vor Schottland baut Statoil nun den weltweit ersten schwimmenden Windpark: die Kosten pro Megawatt liegen hier 60-70% unter den Kosten der Pilotanlage.

Die Vorteile von Offshore-Windenergie liegen auf der Hand: anders als bei vielen Standorten an Land ermöglicht der starke und stetig wehende Wind auf See eine konstante Energieerzeugung. Die Größe der Parks erlaubt Entwicklung in industriellem Maßstab, was die Kosten senkt. Und bei Parks auf See gibt es auch keine Anwohner, die sich gestört fühlen könnten.

Unser Offshore-Wind Portfolio

Aktuell ist Statoil an fünf großen Windprojekten vor den Küsten Deutschlands, Großbritanniens und Norwegens beteiligt, welche bereits produzieren oder gebaut werden. In Deutschland ist das der Windpark Arkona vor der Küste von Rügen. Die Gesamtkapazität unseres Windportfolios beträgt 1100 MW – genug, um mehr als eine Millionen europäische Haushalte mit Strom zu versorgen.



Irene Rummelhoff
Executive Vice President, New Energy Solutions

„Wir freuen uns, das Offshore-Wind-Projekt Arkona gemeinsam mit E.ON verwirklichen zu können. Die Investition folgt Statoils Strategie, das Öl- und Gasportfolio schrittweise um profitable, klimafreundliche Energien und Technologien zu erweitern.“



Produktionsstart 2017

Vor der schottischen Küste entsteht der weltweit erste schwimmende Windpark auf Basis der Hywind-Technologie. Fünf Windkraftanlagen werden eine Gesamtkapazität von 30 MW haben. Eine neuartige Speicherlösung mit Namen Batwind speichert die Energie des Windparks und optimiert dadurch das Zusammenspiel zwischen Windpark und Übertragungsnetz.



Seit 2009 in Betrieb

Die erste schwimmende Windkraftanlage der Welt. Seit sieben Jahren stellt sie die Funktionsfähigkeit der innovativen Hywind-Technologie vor der norwegischen Küste unter Beweis und übertrifft dabei alle Erwartungen.



Produktionsstart 2019

Statoil ist mit einem Anteil von 50 Prozent am Windpark Arkona in der Ostsee beteiligt. Der im Bau befindliche Park vor der Küste Rügens wird über eine Leistung von 385 MW verfügen und rund 400.000 deutsche Haushalte mit erneuerbarer Energie versorgen. 60 Siemens-Turbinen der 6-MW-Klasse werden installiert.



Seit 2012 in Betrieb

Statoils erste große Investition im Bereich Offshore Windenergie vor der englischen Küste und seit bald fünf Jahren in Betrieb. 88 Turbinen mit einer Gesamtleistung von 317 MW erzeugen für etwa 220.000 Haushalte Strom. Statoil hält aktuell 40 Prozent der Anteile des Windparks.



Produktionsstart 2017

In der Nähe des Sheringham Shoal Windparks entwickelt Statoil derzeit gemeinsam mit Statkraft den Dudgeon Windpark mit einer Kapazität von 402 MW.



Genehmigt

Statoil beteiligt sich am Dogger Bank Windpark in Großbritannien, dem weltweit größten Offshore Windprojekt. Der Park wird 120 Kilometer vor der britischen Küste liegen.

Was bringt die Zukunft?

Der Markt für erneuerbare Energien wird in den kommenden Jahrzehnten jährlich um bis zu 11 Prozent wachsen. Um Statoils Portfolio in diesem Bereich kontinuierlich zu erweitern, sucht der Unternehmensteil „New Energy Solutions“ deshalb stetig nach weiteren Investitionsmöglichkeiten. Mit dem „Statoil Energy Ventures“ Fonds beteiligt sich das Unternehmen an vielversprechenden und innovativen Startups aus dem Bereich erneuerbare Energien.