

# Die Energie von morgen

Innovative Technologien werden für die Zukunft der Energieversorgung eine wichtige Rolle spielen. Ebenso wie die Wissenschaftler und Ingenieure, die sie entwickeln.

Wären Sie überrascht, wenn Ihnen ein promovierter Informatiker erzählen würde, dass er für ein Öl- und Gasunternehmen arbeitet?

Das sollten Sie nicht sein, denn 6,6 Milliarden Menschen mit Energie zu versorgen, erfordert ein hohes Maß an Technologie und Innovation.

Viele Menschen denken bei der Energieindustrie nicht gleich an Hightech. Im Gegensatz zu einem Laptop oder Handy erscheint ein Liter Benzin erst einmal nicht besonders innovativ. Und dennoch kommt eine Vielzahl hoch entwickelter Technologien zum Einsatz, um Öl zu finden und zu fördern, zu raffinieren und für den Verbraucher bereitzustellen.

So beschäftigt ExxonMobil über 14.000 Wissenschaftler und Ingenieure, davon 1.000 promovierte. Sie decken nicht nur Fachgebiete wie Geologie, Chemie und Physik ab, sondern auch Ozeanografie, Paläontologie, Mikrobiologie, Informatik, Umweltwissenschaften und Medizin.

Dank unserer branchenweit führenden Investitionen in Forschung und Entwicklung – jährlich über 600 Millionen Euro dafür sowie für Technologieanwendungen – entwickeln diese Mitarbeiter Erfolg versprechende neue Methoden nicht nur zum Erschließen von Ressourcen und Bereitstellen von Energie, sondern auch für eine effizientere Nutzung.

Einige Beispiele:

- Bei der so genannten R3M-Technologie setzen wir elektromagnetische Wellen ein, um neue Öl- und Gasvorkommen unter dem Meer aufzuspüren – mit minimalen Auswirkungen auf die Umwelt.

- Ein Durchbruch bei der Weiterentwicklung von Lithium-Ionen-Batterien wird die Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit von größeren Batterien für Hybridfahrzeuge erheblich verbessern. Dies spart Kraftstoff, senkt die Schadstoffemissionen und wird so zur Verbreitung dieser Fahrzeuge beitragen.

- Fortschrittliche Fahrzeug- und Kraftstofftechnologien werden dafür sorgen, dass sich die Wirtschaftlichkeit von Automobilen in Zukunft weiter erhöht, während die Emissionen sinken.

Bis zum Jahr 2030 wird der weltweite Energiebedarf selbst unter Berücksichtigung wesentlicher Verbesserungen bei der Effizienz um etwa 30 Prozent steigen. Ähnlich wie heute wird dann der Anteil von Erdöl und Erdgas an der Deckung des Bedarfs etwa 60 Prozent betragen. Neue Technologien werden uns dabei helfen, die steigende Nachfrage nach Energie aus Erdöl und Erdgas zu decken und dabei gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf unsere Umwelt zu verringern. Außerdem werden sie uns Lösungen zur Bekämpfung der Gefahren des Klimawandels durch steigende Treibhausgasemissionen bieten.

Auf den nächsten Seiten möchten wir eine Auswahl dieser Technologien näher beleuchten.

Außerdem stellen wir Ihnen einige unserer Mitarbeiter vor, die hinter diesen Innovationen stehen. Es sind Wissenschaftler und Forscher, deren Ideen das Herzblut der Energiebranche sind und deren Einfallsreichtum wir für eine effizientere Energienutzung brauchen. Die Arbeit an der Energie von morgen ist in vollem Gang.