

ABB erhält Auftrag über 155 Millionen USD zur Stromversorgung von grossem Ölfeld in der Nordsee

HGÜ-System (Hochspannungs-Gleichstromübertragung) überträgt Strom über 200 Kilometer vom Festland zu Offshore-Plattformen zur Erschliessung des Erdölfelds „Johan Sverdrup“ durch Statoil.

Zürich, Schweiz, 16. März 2015 – ABB hat vom norwegischen Energiekonzern Statoil einen Auftrag von rund 155 Millionen US-Dollar für die Lieferung von Systemen und Ausrüstung für zwei HGÜ-Stromrichterstationen erhalten, die das vor Kurzem entdeckte Offshore-Ölfeld Johan Sverdrup mit dem Festlandnetz verbinden sollen.

Die Ölförderung auf dem westlich von Stavanger auf dem norwegischen Sockel gelegenen Ölfeld Johan Sverdrup wird voraussichtlich Ende 2019 beginnen. Erwartet wird eine Produktion von 550.000 bis 650.000 Barrel am Tag. Das würde etwa 40 Prozent der Erdölförderung auf dem norwegischen Sockel ausmachen. Während der ersten Erschliessungsphase werden die vier Plattformen von ABB vollständig über die HGÜ-Verbindung mit Strom vom Festland versorgt werden. Bei den Landstrom-Investitionen wird bis 2022 die künftige Erschliessung des Erdölfelds Johan Sverdrup und weiterer in der Region Utsira High gelegener Felder vorbereitet.

„Wir freuen uns sehr, unsere erfolgreiche Zusammenarbeit mit Statoil fortzusetzen und eine dritte HGÜ-Verbindung zur Landstromversorgung bereitzustellen“, sagt Peter Terwiesch, Leiter der Division Prozessautomation von ABB. „Die Nutzung von Landstrom für den Betrieb der Ölplattformen macht den Einsatz von Gasturbinen zur lokalen Energieerzeugung überflüssig. Dadurch werden sowohl die CO₂-Emissionen als auch die Betriebs- und Instandhaltungskosten erheblich reduziert. Dieser Auftrag unterstreicht die Qualität unseres breiten Portfolios über die gesamte Wertschöpfungskette im Öl- und Gassektor und spiegelt unsere Ausrichtung auf beschleunigtes organisches Wachstum durch eine verstärkte Kundenorientierung wider.“

ABB übernimmt die Planung, Konstruktion, Lieferung und Inbetriebnahme der Ausrüstung für zwei auf 100 Megawatt (MW) ausgelegte \pm 80-Kilovolt-Konverterstationen. Eine Station wird auf dem Festland errichtet, wo sie den Drehstrom aus dem Netz in Gleichstrom umwandelt. Dieser Gleichstrom wird dann effizient über eine Entfernung von 200 Kilometern zur zweiten Stromrichterstation geleitet, die auf einer der Ölplattformen untergebracht ist. Dort wird der Gleichstrom wieder in Wechselstrom umgewandelt und an das restliche Ölfeld verteilt.

Um die flexible Fernübertragung von Strom zu ermöglichen, nutzt ABB für ihre Lösung die HVDC-Light-Technologie, die auf Spannungszwischenkreisumrichtern (VSC) beruht. Diese Technologie hat massgeblich dazu beigetragen, dass ABB den Zuschlag für alle vier HGÜ-Landstromprojekte erhalten hat, die bisher für die Nordsee in Auftrag gegeben wurden. Dabei handelt es sich um Troll A, Verdichter 1 & 2, von Statoil (Lieferung 2005), das Valhall-Ölfeld von BP (Lieferung 2011), Troll A 3&4 (wird derzeit geliefert) und jetzt Johan Sverdrup.

ABB hat die HGÜ-Technik vor 60 Jahren in Pionierarbeit entwickelt und bisher rund 100 Aufträge in diesem Bereich erhalten. Die installierte Leistung der Projekte summiert sich auf über 120 Gigawatt (GW), was etwa der Hälfte der weltweit installierten HGÜ-Leistung entspricht. In den 1990er Jahren

entwickelte ABB die Technologie durch den Einsatz von Spannungszwischenkreisumrichtern weiter. Dieser Durchbruch wurde später zu HVDC Light.

Auf VSC basierende HGÜ-Leitungen kommen zunehmend zum Einsatz, um abgelegene erneuerbare Energiequellen mit den Verbrauchszentren zu verbinden und um grenzüberschreitende Netzverbindungen, Landstromverbindungen und die innerstädtische Versorgung unter begrenzten Platzverhältnissen zu ermöglichen.

ABB (www.abb.com) ist führend in der Energie- und Automationstechnik. Das Unternehmen ermöglicht seinen Kunden in der Energieversorgung, der Industrie, im Transport- und Infrastruktursektor, ihre Leistung zu verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Unternehmen der ABB-Gruppe sind in rund 100 Ländern tätig und beschäftigen weltweit etwa 140.000 Mitarbeitende.

Zur Erklärung jeglicher Fachbegriffe in diesem Text beachten Sie bitte: www.abb.com/glossary