



Norwegische Häfen senken Emissionen

Offshore-Versorgungsschiffe können jetzt ihre Dieselgeneratoren in einigen wichtigen norwegischen Häfen abschalten und Strom aus der Steckdose nutzen. Neue Landstromanschlüsse mit ABB-Frequenzumrichtern ACS880 können den CO₂-Ausstoß dabei um rund 15.000 t jährlich reduzieren.

Die NorSea Group, ein Anbieter von Offshore-Supportdiensten, nutzt Antriebe von ABB an vier Standorten entlang der norwegischen Küste zur Unterstützung der Landstromversorgung. Dank der neuen Anlagen können sich die Schiffe während der Liegezeit mit Landstrom versorgen.

„Ein Offshore-Versorgungsschiff liegt in der Regel zweieinhalb Tage im Dock und verbrennt dabei täglich 2.000 l Kraftstoff. Darauf basierend gehen wir davon aus, dass die Installation von Landstromanlagen Einsparungen von insgesamt 15.000 t CO₂ im Jahr ermöglichen wird – das entspricht der Jahresemission von 7.000 Pkw“, sagt Ralf Larsen, Projektleiter bei NorSea. „Auch der Ausstoß von Stick- und Schwefeloxiden und die Lärmbelastung werden gemindert.“



—
Nicht nur bei Autos ist Strom eine Alternative, um CO₂-Emissionen zu senken, sondern auch bei Schiffen. Einige norwegische Häfen bieten deshalb jetzt Landstromanschlüsse von ABB.

Ökologische Revolution in Norwegischen Häfen

Treibende Kraft hinter den Bemühungen um geringere Emissionen sind die Kunden von Nor-Sea im Offshore-Öl- und Gassektor. Der norwegische Energieriese Equinor hat sich beispielsweise das Ziel gesetzt, seinen CO₂-Ausstoß auf dem norwegischen Festlandssockel bis 2030 um 50% zu reduzieren. Das Unternehmen will in allen operativen Bereichen ein Umweltkonzept einführen und betrachtet die Landstromversorgung dabei als zentrales Element.

Auch Enova, als norwegisches Staatsunternehmen für die Förderung einer umweltschonenden Energieerzeugung und -nutzung verantwortlich, weiß um die Bedeutung des Projekts und hat rund 90% der Kosten in Höhe von 8,5 Mio. USD beigesteuert.

ACS880 als Herzstück der Lösung

Teknisk Bureau fungiert an allen vier Standorten als Systemintegrator für das Landstromprojekt. Er entschied sich für den ABB-Frequenzumrichter ACS880, um eine zuverlässige und stabile Stromversorgung der Schiffe zu gewährleisten.

Die Frequenzumrichter spielen eine entscheidende Rolle bei der Umwandlung des 50-Hz-Drehstroms aus dem örtlichen Netz in die 60 Hz, die vom Bordnetz der Schiffe benötigt werden. Sie sind mit der Funktion „Optimal Grid Control“ (OGC) ausgestattet, die für die Unterstützung von Mikronetzen entwickelt wurde. Bei diesem Projekt kommt die OGC nun erstmals in einer Kundenanwendung zum Einsatz. Teknisk

—
„Der Frequenzumrichter ACS880 mit seinem kompakten, luftgekühlten Design und seiner OGC-Funktion erwies sich für uns als die perfekte, kosteneffektive Lösung.“

Bureau stand vor der Aufgabe, die gesamte Ausrüstung in einem 20-ft-Standardcontainer zu installieren und dabei noch Platz für die Bedienung zu lassen. Eine weitere Herausforderung war der Umgang mit der von den Geräten erzeugten Wärme.

„Der Frequenzumrichter ACS880 mit seinem kompakten, luftgekühlten Design und seiner OGC-Funktion erwies sich für uns als die perfekte, kosteneffektive Lösung“, betont Andre Aarthun, Projektmanager bei Teknisk Bureau. „Außerdem können wir uns darauf verlassen, dass der Umrichter strengen Tests unterzogen wurde und den rauen Witterungsbedingungen trotzen kann, die das Klima in Norwegen mit sich bringt.“

ABB hat bisher Frequenzumrichter für 16 Container geliefert, die in Häfen in Kristiansund, Dusavik, Tananger und Hammerfest eine Landstromversorgung ermöglichen.

Weitere Infos: drives.motors@de.abb.com