Applikation

SIMATIC PCS 7 in der Öl- und Gasindustrie

Herausforderung auf hoher See: Modernisierung von Bohrinseln

SIMATIC PCS 7 Kundennutzen

- Optimiertes Bedienen & Beobachten dank innovativer HMI Funktionalität
- Austausch der Prozess- und Sicherheitssysteme bei laufendem Betrieb
- Erhöhte Ausfallsicherheit
- Übernahme bestehender Feldgeräte sichert Investment
- Remote Engineering und Fernwartung

simatic PCS 7

Das Projekt ist äußerst anspruchsvoll: Bis Mitte Juni 2006 sollen die drei Bohrinseln des Oseberg Field Centres von Hydro in Sachen Leit- und Sicherheitstechnik auf dem neuesten Stand sein. Die besondere Herausforderung für das gewählte Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 und die Experten von Siemens: Die Migration wird bei laufendem Offshore-System erfolgen.

SIEMENS

Herausforderung auf hoher See: Modernisierung von Bohrinseln

Seit den Anfängen der norwegischen Mineralölindustrie in den 1970er Jahren gehörte Hydro stets zu den Spitzen-Produzenten von Öl und Gas im norwegischen Offshore-Sektor. Heute ist Hydro eines der führenden Offshore-Unternehmen der Welt und hat auch bei der Entwicklung neuer Technologien die Nase vorn. Derzeit betreibt der Konzern vor der norwegischen Küste 13 Öl- und Gasfelder. Die größte Plattform ist das Oseberg Field Center, eines der ertragreichsten Erdöl- und Gasfelder des Landes. Etwa 130 Kilometer nordwestlich von Bergen fördern seine drei Bohrinseln täglich ca. 150.000 Barrel Öl und bis zu 30 Millionen Normkubikmeter Gas. Zusammen mit den angeschlossenen benachbarten Ölfeldern, liefert Oseberg 400.000 Barrel Öl am Tag. Eine Position, die verpflichtet, nicht zuletzt hinsichtlich der Betriebssicherheit.

Um sicherzustellen, dass die Sicherheits- und Leittechnik den hohen Anforderung auch in Zukunft gerecht wird, entschloss sich das Unternehmen zu einer umfassenden Modernisierung der gesamten Prozessautomatisierung sowie der Sicherheits- und Wartensysteme für die drei Bohrinseln. Die Entscheidung fiel auf das Siemens Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7, das neben integrierter FailSafe Technologie besonders beim Bedienen und Beobachten mit optimierten HMI-Funktionalitäten überzeugt – entscheidende Aspekte, wenn es um Fragen der Sicherheit und der Gesundheit geht. Auch der größten Herausforderung des komplexen Projektes auf hoher See ist SIMATIC PCS 7 gewachsen: Die Migration des Systems mit rund 38.000 Peripheriegeräten soll im laufenden Betrieb erfolgen. Der Umstieg vom bisherigen Leitsystem TELEPERM M bedeutet den Austausch von 100 Prozess- und Sicherheitssystemen durch leistungsstarke 417F/HF Controller und die Installation von sechs redundanten OS Servern sowie 50 neuer HMI-Computer.

Weder Siemens noch Hydro haben jemals ein solch umfangreiches Projekt mit dieser Komplexität durchgeführt. Damit die endgültige Offshore-Implementierung reibungslos verläuft, arbeiten Fachleute beider Unternehmen Hand in Hand: Auf dem Festland gleichen sie das „alte" mit dem „neuen" System ab. Bård Berle, Site-Manager von Siemens in Bergen, über das Vorgehen: „Auf hoher See ist diese Aufgabe noch weit komplexer, als etwa Controller auf dem Festland auszutauschen. Deshalb bauen wir das neue System in gleicher Größe und Gestaltung wie die Offshore-Leitwarte, um sicherzustellen, dass das System perfekt funktioniert, bevor wir es zum Oseberg Field Center bringen."

Die Vorteile von SIMATIC PCS 7 überzeugen bereits jetzt: Die Hydro Offshore-Mitarbeiter, die das neue System testen, sind begeistert: „Das System ist viel moderner, bietet bessere Visualisierungstools und ist zuverlässiger. Es wird unsere Arbeit leichter machen."

SIMATIC® ist eine Marke von Siemens. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Druckschrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen können.

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Siemens AG
Automation and Drives
Postfach 48 48
90327 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

www.siemens.com/simatic-pcs7

© Siemens AG, 2005
Änderungen vorbehalten