

Statoil erzielt Einsparungen von 1000 \$ pro Gerätekalibrierung durch Rosemount Messumformer von Emerson

Die Leistungsfähigkeit eines Druckmessumformers 3051S erlaubt das Einhalten der gesetzlichen Richtlinien bei deutlich geringerer Kalibrierfrequenz von Messungen in steuerrechtlichen Anwendungen



Nach ausführlichem Probebetrieb lieferte Emerson Process Management 36 Rosemount 3051S Druckmessumformer für steuerrechtlich relevante Messungen an das Statoil Øygarden Gasterminal. Dieses Terminal befindet sich außerhalb der Stadt Bergen in Norwegen. Die durch die Verwendung des Modells 3051S gewonnenen Vorteile sind eine höhere Genauigkeit und deutlich reduzierte Kalibrierfrequenz. Dies führt dazu, dass bei den Kalibrierkosten Einsparungen von fast 1000\$ pro Messumformer erreicht wurden.

Die Anwendung bei Statoil erforderte Messumformer, die die Regierungsanforderungen hinsichtlich einer Genauigkeit von $\pm 0,1\%$ bei hohem und variablem statischen Druck erfüllen können. Die Hauptkomponenten der digitalen Emerson PlantWeb® Anlagenarchitektur, die Rosemount Messumformer mit einer Differenzdruckbereich von 0 bis 500 mbar, wurden bei einem statischen Druck von 160 bar kalibriert und an fünf Punkten bei fallendem Druck sowie fünf Punkten bei steigendem Druck verifiziert. Dieser Test wurde ebenfalls bei einem statischen Druck von 200 und 120 bar durchgeführt, ohne dass eine Neukalibrierung notwendig war. Der maximale Fehler betrug $\pm 0,05\%$ und war damit innerhalb der durch die Regierungsrichtlinien spezifizierten Genauigkeit.

„Diese Tests bestätigen, dass die Messumformer der Baureihe 3051S unsere Leistungsanforderungen übertrafen,“ sagte Bjørn Ullebust von Statoil. Weiterhin war es uns möglich, die digitalen Kommunikationsmöglichkeiten über HART zu nutzen, um eine Gerätediagnose an den Messumformern durchzuführen. Dadurch wurden wir in die Lage versetzt, die Gerätewartung von einem periodischen Vorgehen auf das zustandsbezogene Vorgehen umzustellen. Dank der hohen Genauigkeit und der Ferndiagnosemöglichkeiten des Messumformers 3051S ist es uns nun möglich, die Kalibrierintervalle auszuweiten und dabei ca. 34.000\$ pro Jahr einzusparen.“

„Wir waren erfreut darüber, dass diese Messumformer in der Lage waren, die Leistungsanforderungen von Statoil zu erfüllen“, sagte Svein Bakken, als zuständiger Sales Manager von Emerson. Hätte sich nicht diese Möglichkeit ergeben, so hätte Statoil wahrscheinlich ein kostspieliges Re-Design ihrer Messaufbauten vornehmen müssen. So wurde nicht nur beim Re-Design Geld gespart, sondern auch die Genauigkeit verbessert. Durch die fortschrittliche Gerätediagnose des 3051S werden Jahr für Jahr auch Kalibrierkosten gespart.“

Der Rosemount Druckmessumformer 3051S ist Teil der PlantWeb Architektur und versorgt übergeordnete Systeme mit Daten zur Gerätediagnose sowie dem Zustand des Prozesses. Bei Anwendung mit der AMS Suite, einer intelligenten Software zum Verwalten der Feldgeräte, liefert der 3051S den Kunden ein genaues und fehlerfreies Bild vom Zustand der Feldgeräte und deren Leistungsparametern.