

Kraftwerk intelligent modernisiert

Kosten senken und Bestand verringern

Sensoren und Multiparameter-Transmitter mit Intelligent Sensor Management liefern exakte Messungen mehrerer Parameter in der Kraftwerkschemie und tragen so zu Kostensenkungen und Bestandserhaltung bei.

Digitale Technologie

Intelligent Sensor Management (ISM®) ist eine neue digitale Technologie für Sensoren und Transmitter von METTLER TOLEDO Thornton. Mit zahlreichen fortschrittlichen Funktionen erweitert ISM den Leistungsbereich der Sensoren. Gleichzeitig vereinfachen sich Installation, Betrieb und Wartung.

Kraftwerks-Kooperative

Die amerikanische East Kentucky Power Cooperative (EKPC) ist eine gemeinnützige Kraftwerks-Kooperative, die elektrische Energie an ihre 16 Mitglieder liefert. Sie wurde im Jahr 1941 gegründet und beliefert etwa 519.000 Haushalte, Farmen und Geschäfte in 87 Countys.

ISM Sensoren und M800 Transmitter ersetzen ältere Geräte

Cooper Station in Burnside, Kentucky, hat zwei kohlebefeuerte Blöcke, die zusammen eine Leistung von etwa 340 MW erbringen. Jeder Kessel ist mit einer Schalttafel zur Messung von pH, gelöstem Sauerstoff und Leitfähigkeit in Kondensat, Speisewasser und Kesselwasser (Abschlammung) versehen.



Laborleiter Tom Schoolcraft musste einige Geräte für die Wasserüberwachung eines anderen Herstellers austauschen. Er informierte sich daher über Geräte von METTLER TOLEDO Thornton. Aufgrund einer positiven Empfehlung von Kollegen eines anderen Kraftwerks und einer Vorführung vor Ort durch Verkaufsmitarbeiter von Thornton entschied er, dreizehn alte Einkanal-Transmitter gegen nur fünf Thornton M800 Vierkanal Multiparameter-Transmitter auszutauschen.

ISM-Sensoren mit komfortabler Plug and Measure-Funktionalität

«Wir betreiben 2 bis 4 Sensoren pro Transmitter und messen mehrere Parameter mit nur einem Transmitter pro Wasserqualität,» kommentiert Hr. Schoolcraft. «Der M800 Transmitter verfügt über einen komfortablen, einfach zu bedienenden farbigen Touchscreen, der entweder nur ausgewählte oder alle Parameter anzeigen kann. Wenn wir einen Sensor austauschen oder reinigen müssen, dann bauen wir ihn einfach aus der Schalttafel aus, führen die Wartung durch und bauen ihn wieder ein – der Transmitter erkennt den Sensor automatisch und konfiguriert ihn sofort, nachdem er wieder angeschlossen wird.» Am Multiparameter-Transmitter M800 lassen sich bis zu vier ISM-Sensoren und zwei Durchflussmesser anschließen.

Genaue Messungen über einen großen Leitfähigkeitsbereich

Mit seinen fortschrittlichen integrierten Messkreisen sind die UniCond® Sensoren von Thornton in der Lage, über einen sehr großen Leitfähigkeitsbereich zu messen. Von Brackwasser (mit bis zu 50.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$) bis hin zu Reinstwasser. Daher wird kein Lagerbestand von mehreren Sensoren mit unterschiedlichen Messbereichen für Systeme zur Aufbereitung von Speisewasser benötigt. Laut Hr. Schoolcraft «können die ISM-Sensoren für pH

und gelösten Sauerstoff einfach an ein und demselben Multiparameter-Transmitter angeschlossen werden und wir erhalten Sauerstoffmesswerte im ppb-Bereich – sie leisten einfach hervorragende Arbeit.»

Modernisierte Sensortechnologie sorgt für bessere Messergebnisse

ISM in Sensoren und Transmittern ist eine neue Technologie in der Schalttafel dieses Kraftwerks, und Cooper Station hat damit gute Erfahrungen gemacht. «METTLER TOLEDO hat es uns leicht gemacht, unsere alten Geräte zu modernisieren,» berichtet Hr. Schoolcraft, «und der Kundendienst stand uns bei der Einarbeitung in den neuen Transmitter zur Seite; wir sind wirklich zufrieden mit den erzielten Ergebnissen. Thornton wird sicherlich auch den Auftrag zur Modernisierung unserer zweiten Schalttafel erhalten.»

Wenn Sie mehr erfahren möchten über den Transmitter M800 und ISM-Sensoren, besuchen Sie uns unter:

► www.mt.com/ism-power

ISM®



www.mt.com/thornton

Weitere Informationen
erhalten Sie unter

Mettler-Toledo Thornton, Inc.

900 Middlesex Turnpike, Bldg. 8
Billerica MA, 01821 USA

Tel.: +1 781 301 8600

Fax: +1 781 301 8701

Tel.: +1-800-510-PURE (gebührenfrei in USA und Kanada)

thornton.info@mt.com

Technische Änderungen vorbehalten

© 09/14 Mettler-Toledo Thornton, Inc.

58 087 036 Ausgabe A 09/14