

Energiewirtschaft

Messtechnik und Instrumentierung mit Foxboro-Feldgeräten für innovative Lösungen bei der Kraftwerksautomatisierung



Foxboro[®]
by **Schneider** Electric

Wir liefern Lösungen für Ihre Automatisierung. Seit über 100 Jahren.

Foxboro kann auf über 100 Jahre Erfahrung im Bereich Automatisierungslösungen und Stromerzeugung mit fossilen Brennstoffen zurückblicken. Erstklassige Automationssysteme mit hoher Zuverlässigkeit, kombiniert mit intelligenter Energieerzeugung, definieren unseren gemeinsamen Erfolg auf dem Markt. Und natürlich möchten wir unsere innovativen Lösungen für einige der weltweit größten, preisgekrönten Anlagen erwähnen.

Heute sind wir mehr als „nur“ Hersteller von Qualitätsinstrumenten. Unsere Applikations-Spezialisten packen jede Herausforderung an – von der Machbarkeitsstudie bei neuen Prozessen bis zur Feinabstimmung Ihres Kraftwerkes.

Maßgeschneiderte Lösungen für Kohlekraftwerke

Die Kohlekraftwerksindustrie verlangt heute viel mehr von ihren Lieferanten für Mess- und Regeltechnik – wir nehmen die Herausforderung an.

Foxboro-Messumformer für Druck und Temperatur kommen überall im Kraftwerk zum Einsatz: Kraftstoffanlagen, Gasspeicher, Wasseraufbereitung, Kesselspeisewasser und -behälter, Dampfleitungen, Kühlwassersysteme, Generatoren, Dampfkondensatoren, Gasreinigung, Rauchgasentschwefelung, Reststoffe und Lagerung etc.

Industrielösungen für GuD-Kraftwerke

Betreiber von Gas-und-Dampf-Kombikraftwerken haben viele Wünsche an MSR-Anbieter – und Foxboro erfüllt sie.

Foxboro-Messumformer für Druck, Temperatur und Durchfluss werden in Gas- und Dampfturbinenkraftwerken erfolgreich eingesetzt: in Brennstoffsystemen, bei der Abwärmerückgewinnung, im Dampf- und Gasturbinenmanagement, zur Wasseraufbereitung, im Kessel-speisewasser und -behälter, in Dampfleitungen und Kühlwassersystemen.

Bei Kraftwerken werden hohe Anforderungen an die Instrumentierung gestellt: beste Technologie und höchste Leistung bei günstigstem Preis. Foxboro vereint innovative Feldgeräte mit dem branchenführenden Prozessleitsystem.

Gemeinsam sind wir stark und können die Leistung Ihres Betriebes steigern: in betriebswirtschaftlicher, sicherheitstechnischer und umweltschutztechnischer Hinsicht, bei Beachtung der Anforderungen von Mensch, Maschine, Energie und Umwelt.



Automatisierungslösungen von Foxboro

Mit über 100jähriger Erfahrung bei 1700 Kraftwerken – das sind rund 20 % der weltweiten Stromerzeuger – ist Foxboro einer der führenden Anbieter von innovativer Kraftwerksausrüstung.

Foxboro-Geräte in

Kesselfüllstand

Der Foxboro IMV31 multi-variable Differenzdruck-Messumformer liefert genaueste Füllstandsmessungen, sowohl in geschlossenen als auch in offenen Behältern.



Kesselfüllstand

Dampfdruck

Die Foxboro IGP10 und IGP20 Druckmessumformer messen zuverlässige Drücke bis zu 345 bar (5000 psi). Wenn ein IMV30 für Dampfdurchfluss eingesetzt wird, können Druck und Durchfluss mit dem selben Messumformer gemessen werden.



Dampfdruck

Ofendruck

Foxboro bietet mehrere Lösungen zur Dampfstrommessung: IDP10 für Differenzdruck, IMV30 multi-variabler Messumformer mit Druck-/Temperaturkompensation, Vortex 84 Durchflussmesser mit hoher Genauigkeit und hohem Turndown für Temperaturen bis 427 °C (800 °F) und Druck bis PN 250.



Vortex

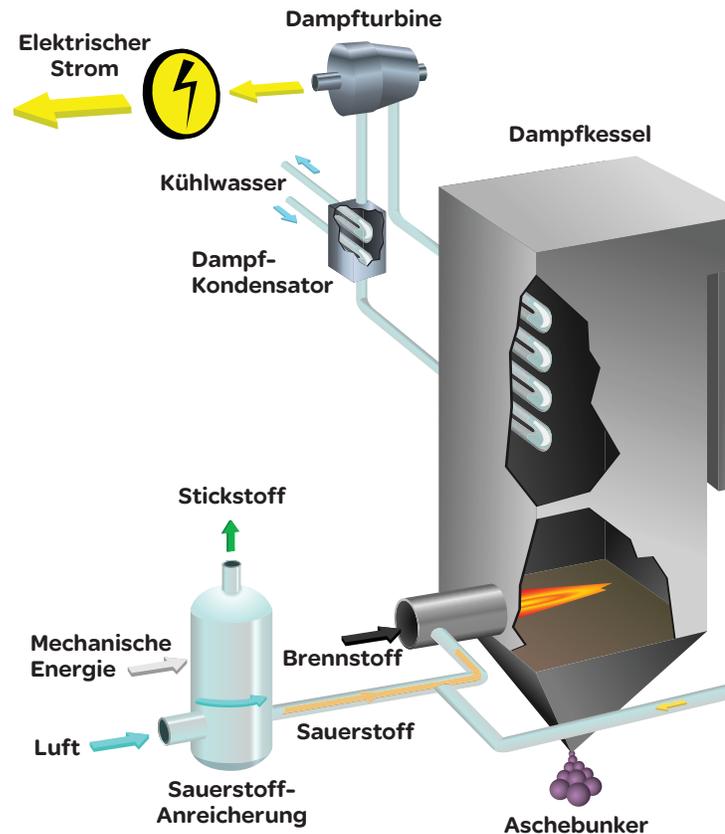
Druck

Gesamtluftstrom

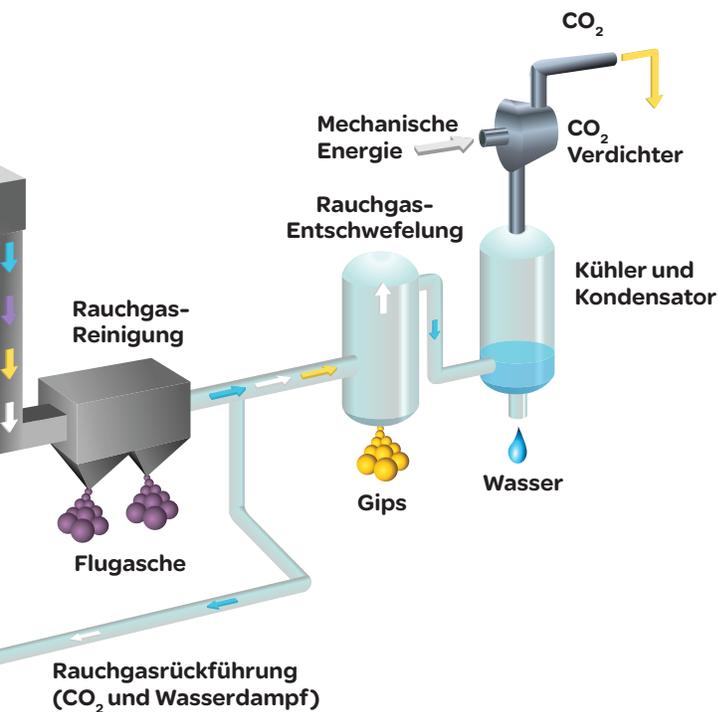
Der Foxboro IMV30 multi-variable Durchfluss-Messumformer ist kombiniert mit einem Veris Staurohr und bietet eine zuverlässige Durchflussmessung für den Luftstrom. Durch den geringeren Druckabfall wird die erforderliche Gebläseleistung verringert.



Foxboro + Veris Durchflussmesser



Kohlekraftwerken



Messumformer für Druck

Absolut-/Überdruck

Foxboro IGP10 und IGP20 Druckmessumformer liefern zuverlässige Druckmessungen für alle Bereiche des Kessels, wie Dampf- und Speisewasserdruck sowie für alle Hilfsbereiche der Anlage, wie z.B. Wasseraufbereitung, Abwasserbehandlung und Wärmetauscher.



Differenzdruck

Differenzdruck

Foxboro IDP10 Differenzdruck- und IMV30 multi-variable Messumformer haben sich im Einsatz bei Durchfluss-, Füllstands- und Filterdifferenzmessung bestens bewährt.



Dolphin pH-Sensoren

Schwefelemissionen

Durch die spezielle Glas-sorte der Foxboro Dolphin pH-Sensoren sind Anwendungen im Temperaturbereich bis 121 °C (250 °F) möglich.



Vortex Durchflussmesser

Vortex

Für Anwendungen, die höhere Messbereiche und / oder eine höhere Genauigkeit erfordern, bietet das Foxboro Modell 84 Vortex die Spitzenlösung für Durchflussmessungen von Dampf, Flüssigkeiten und Gasen.

Foxboro in Gas-und-Da

pH-Messung

Die robusten Foxboro pH-Sensoren und -Messumformer messen den niedrigen pH-Wert des hochreinen Kesselwassers. Spezialglas mit niedriger Impedanz beim Sensor und 2-Leiter-Messumformer, die auch WirelessHART-fähig sind, führen zu einem zuverlässigen und einfach zu installierenden System.



876PH Messumformer und EP462

VE-Wasser-Messung

Präzise Foxboro Wirbel-durchflussmesser werden für die Messung von Flüssigkeiten, Gasen und Dampf verwendet. Geräte der 84er Serie bieten zusätzlichen Nutzen durch höheren Turn-down als herkömmliche Wirbelzähler. Im Vergleich mit einer Blendenmessung verursachen die Geräte einen geringeren Druckverlust.



Serie 84 Vortex Durchflussmesser

Ammoniakwasser

Kritische Dosierung von Flüssigkeiten erfordert die genauesten Durchflussmesser auf dem Markt. Foxboro Coriolis-Durchflussmesser sind in der Lage, die genauen Massenmessungen durchzuführen, die zur Steuerung des Ammoniakstroms in den Wäscher erforderlich sind.



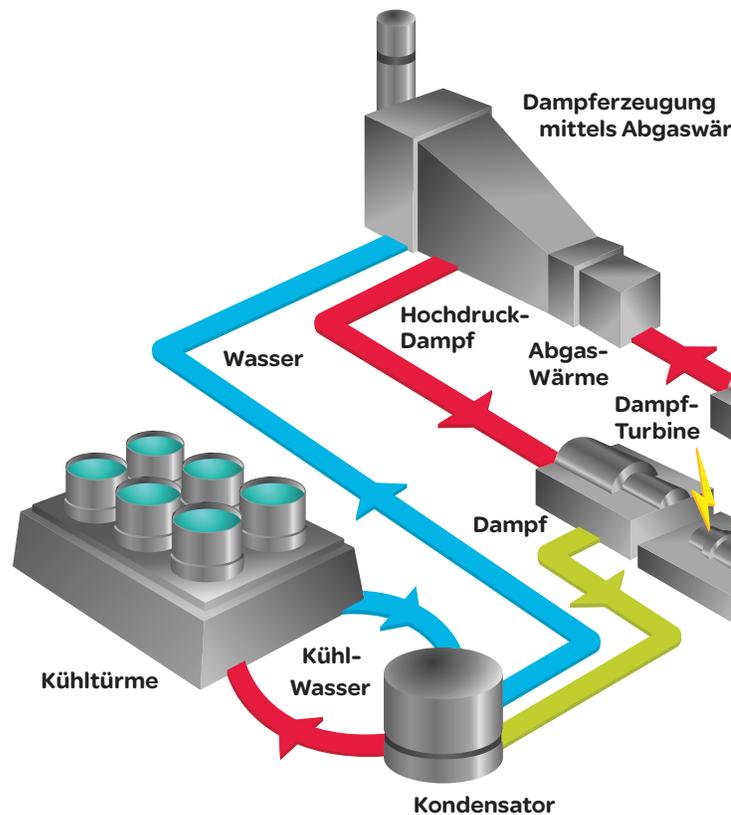
Coriolis Durchflussmesser

Kesselfüllstand

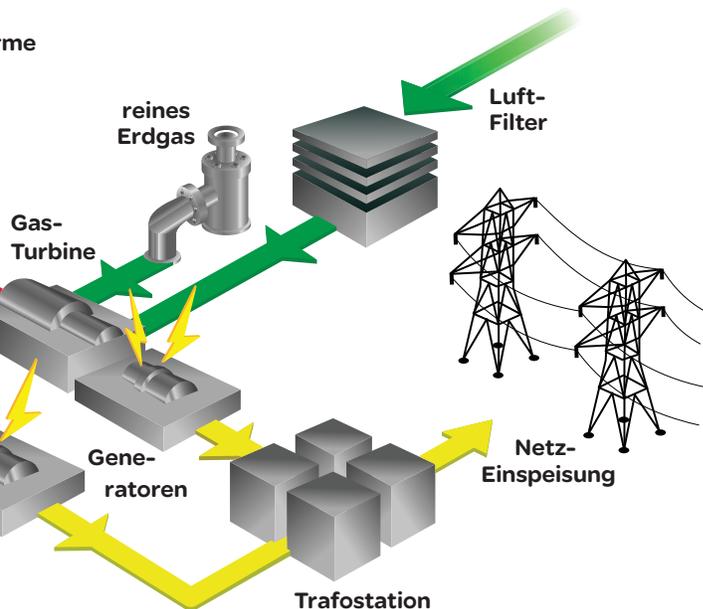
Foxboros Füllstandmessumformer nutzt hydrostatische Messung plus erweiterte multivariable Sensortechnologie, um Dichteänderungen im Kesselwasser und Dampf zu kompensieren, die sonst zu Füllstandsmessfehlern führen.



IMV31 Multivariableler Messumformer



mpf-Kombikraftwerken



Kondensatbehälter

Foxboro LG01 geführtes Radar, für die zuverlässige und präzise Überwachung des Füllstandes im Kondensatbehälter.



LG01 Radar Füllstand

Kesseldruck im Dampferzeuger

Foxboros zuverlässige und bewährte Druckmessumformer nach B31.1-Standard sind der sichere Weg, die üblicherweise sehr hohen Drücke in Kombikraftwerken zu messen.



IGP10 Messumformer für Druck

Gasturbinen-Gebläse

Die Gasturbine ist das Herzstück des GuD-Kraftwerks. Vertrauen Sie der überlegenen Leistung der Foxboro IDP10 Messumformer bei Differenzdruckmessungen an der Turbine.



IDP10 für Differenzdruck

Temperatur des Luftstroms

Die hohen Temperaturen des GuD-Kraftwerks erfordern eine akkurate Überwachung. Foxboro ist Komplettanbieter für vielseitige und genaue Temperatur-Messumformer. Minox Thermoelemente, Widerstandsthermometer der Serie PR und Schutzrohre sind als komplette Baugruppen verfügbar.



Vortex Durchflussmesser

Ihr Foxboro-Repräsentant für Feldgeräte:



Invensys, Foxboro, Foxboro Evo, Avantis, Eurotherm, IMServ, Infusion, SimSci, Skelta, Triconex und Wonderware sind Marken von Schneider Electric (SE) oder seinen Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken und Produktnamen sind möglicherweise Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

© 2014 Invensys Systems, Inc., ein Unternehmen von Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten.

Foxboro by Schneider Electric

38 Neponset Avenue Foxboro, Massachusetts 02034 USA Telefon: +1 508-549-2424

Gebührenfrei innerhalb der USA: +1 866-746-6477 www.fielddevices.foxboro.com www.schneider-electric.com

121114 D