

Keine Korrosion in den Kraftwerksturbinen

Oxymax COS22D Spurensensor im Heizkraftwerk

Das Heizkraftwerk EC Lublin Wrotkow ist das größte im südöstlichen Polen und ist ein Unternehmen der Polish Energy Group (PGE), die mit 16 Kraftwerken ca. 30% des polnischen Energiemarkts abdecken.

EC Lublin Wrotków nutzt Kohle und Gas zur Wärme- und Stromerzeugung und ist in Polen das größte seiner Art. Es liefert 600 MW Heizkraft und 235 MW Strom.



Die Herausforderung

EC Lublin Wrotkow treibt wie üblich seine Kraftwerksturbinen mit Wasserdampf an. Eine Gefahr für die Turbinen ist gelöster Sauerstoff im Wasserdampf, der mit dem Metall der Turbinen reagiert und Korrosion verursacht. Auf lange Sicht wäre ein Ausfall vorprogrammiert, und die Turbine müsste kostenintensiv ausgetauscht werden. Daher soll das Kesselspeisewasser auf seinen Restsauerstoffgehalt untersucht werden, um mögliche Lecks rechtzeitig zu erkennen.

Labormessungen sind hier aufwändig und zudem selten repräsentativ, da sehr schnell Sauerstoff in die Probe diffundiert. Eine einfache und trotzdem hochempfindliche

Online-Messung des Sauerstoffgehalts im Kesselspeisewasser ist gefragt.

Unsere Lösung

Hinter der Entgasung des Kesselspeisewassers wurde der Sauerstoffsensor Oxymax COS22D zur Überwachung des Grenzwertes von 20 ppb O₂ eingesetzt. In seiner Ausführung als Spurensensor kann er selbst kleinste Mengen gelösten Sauerstoffs erkennen. Doch nicht nur die Performance hat den Kunden überzeugt, sondern auch die Handhabung: Der Oxymax COS22D kann an der Luft kalibriert werden und benötigt selbst in dieser anspruchsvollen Applikation nur alle 4-5 Monate eine Wartung mit Membranwechsel und Nullpunktkalibrierung. Dies wird durch den Endress+Hauser Service unterstützt.



Der Sauerstoffsensor Oxymax COS22D wird mit einer Cleanfit CPA450 Armatur in den Prozess eingebracht.



Thermische Entgasung des EC Lublin Wrotkow.



Messumformer Liquiline CM44 und Sauerstoffsensor Oxymax COS22D

Alle Vorteile im Überblick

- Korrosionsbedingte Ausfälle der Anlage werden vermieden
- Genaue, verlässliche Onlinemessung
- Geringer Wartungsaufwand

Komponenten

- Sauerstoffsensor Oxymax COS22D
- Wechsellarmatur Cleanfit CPA450
- Messumformer Liquiline CM44

✓ Eine noch wartungs-freundlichere Alternative?

Die Anwendung ist ebenfalls mit einem SWAS Panel realisierbar. Die Wartung wird durch die Durchführung im Bypass noch einfacher und die Wartungsintensität sinkt, da die Belastung für den Sensor geringer ist.

Deutschland

Endress+Hauser
(Deutschland)
GmbH+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein
Fax 0800 EHFAXEN
Fax 0800 3432936
www.de.endress.com

Vertrieb

Beratung
Information
Auftrag
Bestellung

Tel 0800 EHVERTRIEB
Tel 0800 3483787
info@de.endress.com

Service

Help-Desk
Feldservice
Ersatzteile/Reparatur
Kalibrierung

Tel 0800 EHSERVICE
Tel 0800 3473784
service@de.endress.com

Technische Büros

Berlin
Hamburg
Hannover
Ratingen
Frankfurt
Stuttgart
München

Österreich

Endress+Hauser GmbH
Lehnergasse 4
1230 Wien

Tel +43 1 880560
Fax +43 1 88056335
info@at.endress.com
www.at.endress.com

Schweiz

Endress+Hauser
(Schweiz) AG
Kägenstrasse 2
4153 Reinach

Tel +41 61 715 7575
Fax +41 61 715 2775
info@ch.endress.com
www.ch.endress.com