

ANWENDUNGSBEISPIEL

Verfahren der Chemieindustrie Sondermüllverbrennung im Drehrohrofen

BESCHREIBUNG:

Bei Müllverbrennungsanlagen mit Drehrohrofen ist der Zustand der Ausmauerung sowie die Innentemperatur des Ofens sehr wichtig. Eine anlagenschonende Fahrweise kann mithilfe des CS210-Systems durch die stetige Überwachung mit präziser Infrarot-Technologie gewährleistet werden. Der robuste, hochauflösende Infrarot-Linienscanner ist das Kernstück des Systems. Dieser misst entlang einer horizontalen Ofenachse auf der gesamten Oberfläche des Drehrohrofens die Temperatur, welche dann rotationsynchronisiert in der System-Software zu einem Echtzeit-Thermobild (thermische Ofenabwicklung) zusammengesetzt wird. Somit können Temperaturänderungen Hinweise auf den Zustand der Ausmauerung (Verschleiss, Steinausbruch, Ansatz, ...) geben und frühzeitig Alarme auslösen, bevor es zu schwerwiegenden Beschädigungen kommt. Optional können Sprinklersysteme oder Gebläse automatisch gezielt angesteuert werden.

Verdeckte Bereiche, wie hinter Laufringen, dem Antrieb oder anderen Hindernissen, können durch den Einsatz von „Schattenpyrometern“ live in das Thermogramm integriert und überwacht werden. Mit modernsten Hochtemperatur-Pyrometern und ofentauglichem Motangezuehör kann der Feuerraum überwacht werden, um einen sicheren und dennoch anlagenschonenden Betrieb des Ofens sicherzustellen.

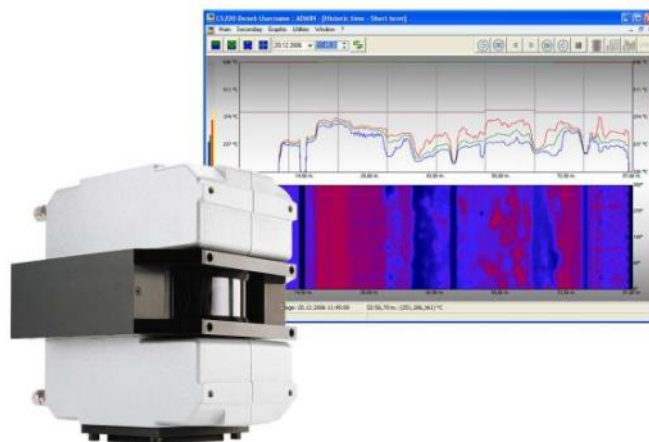
ERGÄNZENDE SYSTEME:

Häufig finden in derartigen Anlagen weitere Pyrometer, sowie IR-Kameras Anwendung in der Prozess-/ Lagerstättenüberwachung oder Kontrolle sensibler Anlagenteile (Transformatoren, Umspannanlagen, ...). Die Kombination aus einer IR-Kamera (z.B. Thermoview TV40) und dem neuerdings vollintegrierbaren Schwenk-Neige-Kopf ist eine mögliche Lösung für raue Umgebungen und gezielte oder großflächige thermische Überwachungsaufgaben.



CS210-SYSTEM:

Das CS210 ist ein modulares System zur berührungslosen Überwachung der Oberflächentemperatur von Drehrohrofen. Das System erkennt zuverlässig sogenannte „Hot Spots“, die auf fehlerhafte Ausmauerungen schließen lassen. Dadurch können immense Schäden am Drehrohrofen verhindert und kostenintensive Produktionsstopps vermieden werden. Optionales und dennoch voll integriertes Zubehör erweitert die Funktionalität dieses Wärmebildsystems.



DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- Erkennen von Schwachstellen am Ausmauerungsmaterial durch Beschädigung oder Abnutzung
- Hohe Auflösung/Unterstützung für bis zu 4 Linescanner
- Ausfallsichere Alarme (PC unabhängig)
- Steuerung von Kühleinrichtungen
- hohe Systemverfügbarkeit
- Umfangreiches Zubehör