



WATCHDOG

Wacht und alarmiert. Der beste Freund Ihres Budgets.
Vorbeugende Instandhaltung. Intelligent, effizient und einfach.



AVION
HEAT TREATMENT EQUIPMENT



AVION WatchDogg

WatchDogg ist ein cloudbasiertes Warnsystem zur vorbeugenden Instandhaltung Ihrer Wärmebehandlungsöfen

Der **WatchDogg** ermöglicht Ihnen die Analyse Ihres Ofenzustandes von überall in der Welt und zu jeder Zeit.

Der Hintergrund

Der Gedanke einer Fernwartung entstand aus der Notwendigkeit, über mögliche Feuchtigkeit im Abschreckköl rechtzeitig informiert zu werden, um Brände in Härtereien vermeiden zu können. Es gibt zwar Wege, das Abschreckköl zu überwachen, aber Lichtsignale oder Alarmtöne können verpasst werden, wenn sich keine Mitarbeiter in unmittelbarer Nähe des Ofens aufhalten. Effektiver ist es, stattdessen eine Textbenachrichtigung zu erhalten.

Auf der Suche nach verwendbaren Methoden, bot das „Internet der Dinge“ keine zufriedenstellenden Lösungen für die Wärmebehandlungsindustrie an. Es musste also ein eigenes System entwickelt werden. Dabei wurde schnell deutlich, dass Feuchtigkeit im Öl nicht der einzige Grund für Ausfälle darstellt und dass weitere Sensoren für unsere Kunden hilfreich wären. Das neue Ziel war es, ein System zu entwickeln, das mehrere Sensoren parallel verwaltet, die Daten speichert und verarbeitet und unsere Kunden über Alarmzustände per Handy, Tablet oder PC informiert. Gleichzeitig sollte das System zuverlässig, preiswert und einfach zu bedienen sein.

Mit dem **WatchDogg** sind diese Kriterien erfüllt.

Fernabfrage

- Von bis zu 12 Sensoren
- 4-20mA, No/NC, oder Thermistoren (Heißleitern)
- Integrierte 24 VDC Stromversorgung
- NEMA 12 Schaltkasten

Der **WatchDogg** kann Ihren Instandhaltungsprozess durch Fernüberwachung deutlich verbessern für:

- Druck
- Temperatur
- Vibration
- Durchfluss
- Relative Feuchte und weitere Parameter

Die einzige Voraussetzung ist, dass die Sensoren ein 4 – 20 mA Signal oder ein Heißleitersignal verarbeiten. Die Standard Schaltbox wird mit einer integrierten Stromversorgung geliefert, die zwölf 24 V Sensoren aufnimmt. Die Signale werden dann vom **WatchDogg** zum Cloudserver übertragen.

Web-Basiert

- Verbindung per Ethernet oder Handysignal
- Kundenspezifische Sensoren und Alarmer
- Unbegrenzte Anzahl von Signalempfängern
- Unbegrenzte Datenspeicherung für jeden Sensor
- Datenexport durch .pdf oder .csv

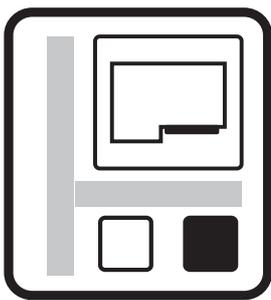
Der **WatchDogg** ist ein cloudbasiertes System und sollte entweder an eine Ethernet Verbindung oder an ein Handynetz angeschlossen sein. Nach der Verdrahtung und Inbetriebnahme wird der Rest des Setups online über den Web-Browser abgeschlossen. Einmal online, können Sie individuell die Sensor-Konfigurierung der Alarmer, Anzahl der Signalempfänger, Zustand der Sensoren oder Sensormeldungen der Vergangenheit als Kurvendiagramm oder Alarmliste ansehen, ausdrucken und/oder als .pdf oder .csv Datei speichern.

Praktische Anwendung

Die Sensoren helfen dabei, rechtzeitig Störungen zu prognostizieren, bevor Sie zum Ausfall und somit zur ungeplanten Notreparatur führen. Dazu werden die Sensoren auf einen individuellen Toleranzbereich eingestellt. Bei Unter- oder Überschreitung des Toleranzbereiches erhalten Sie eine Nachricht auf Ihr Handy/Ihr Tablet/Ihren PC.

Mehrere Öfen können parallel überwacht werden und folgende Meldemöglichkeiten sind denkbar:

- Unrund laufende Lüfterflügel
- Defekte Pumpen
- Überwachung von Thermoelementen
- Feuchtigkeitsüberwachung im Abschreckköl
- Drucküberwachung in Endogasgeneratoren (Katalysator gesättigt?)
- Temperaturüberwachung Kühlsysteme
- Temperaturüberwachung Heizsysteme
- Leitungsüberwachung (Druckveränderungen)



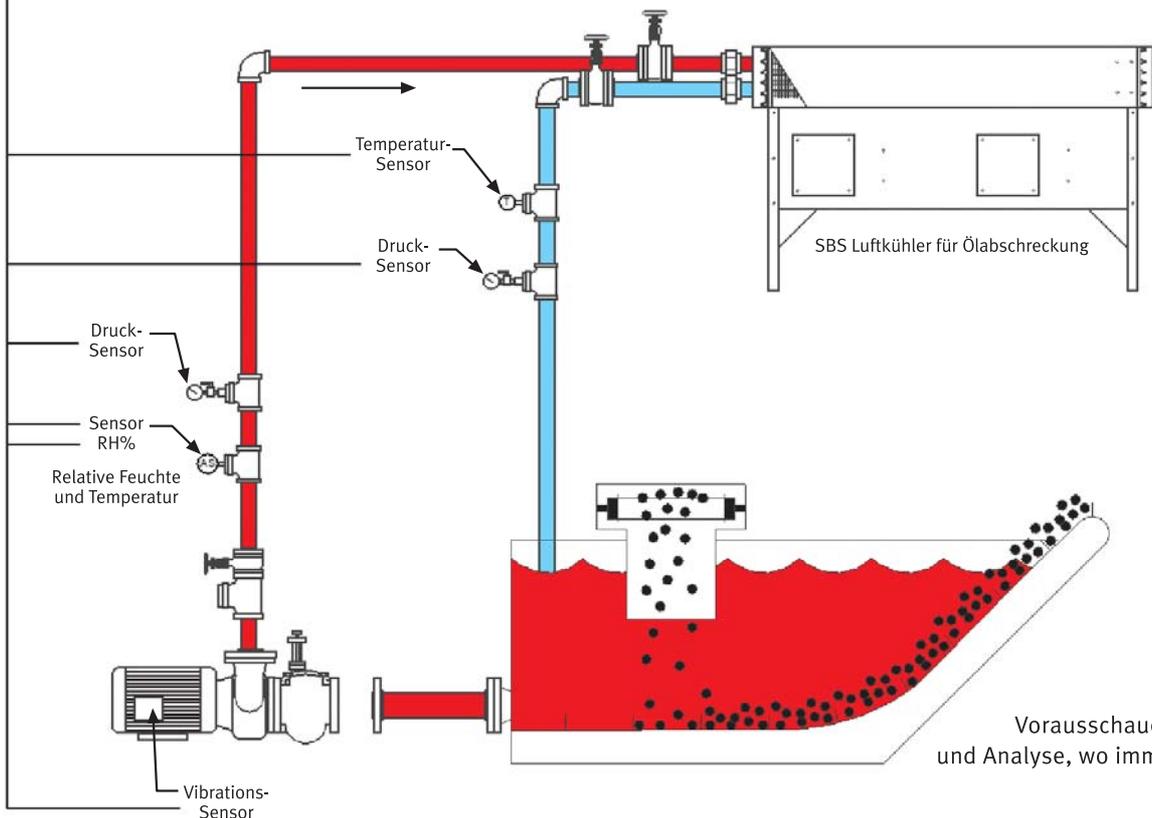
Möchten Sie z.B. wissen, wie es um Ihren Abschreckprozess bestellt ist?

Wir messen:

Vibration, Temperatur, Druck, relative Feuchte und Durchfluss

Ergänzen Sie:

- Data-Logging für bis zu 12 Sensoren
- Alarmierung per Anruf, SMS und/oder E-mail
- Unbegrenzte Anzahl an Signalempfängern



Vorausschauende Instandhaltung und Analyse, wo immer Sie sich befinden



Zufällig entdeckt? Oder durch WatchDog vorgewarnt?

Vorbeugende Instandhaltung durch cloudbasierte Fernabfrage

Bis zur 12 Eingangssignale pro WatchDog Basissystem

- Sensoranforderung: 2,8 K/10K Thermistor (Heizleiterwiderstand)
- Inkl. (1) Relaisausgang

PowerPak: Stromversorgungssystem

- NEMA 12 Steuerungsgehäuse mit Klarsichtdeckel
- 220V-1-50
- 24 VDC Stromversorgung + Anschlüsse
 - Anschlussmöglichkeiten für bis zu 12 Sensoren mit 4 – 20 mA
- Fernwartungsvertrag beinhaltet:
 - Webbasierte Überwachung
 - Ethernet Verbindung notwendig
 - Konfiguration des **WatchDog** und Anwenderanmeldung ausschließlich über Web-Browser
 - Unbegrenzte Anzahl **WatchDoggs** können eingerichtet werden

Data Logging

- Alle Daten werden in der Cloud gespeichert um Datenverlust auszuschließen
- Unbegrenzte Speicherung der Informationen
- Export als .pdf oder .csv Datei

Alarm-Benachrichtigungen

- Per E-Mail, Telefonanruf und SMS
- Unbegrenzte Anzahl von Empfängern
- Informiert die angemeldeten Personen, wenn der Sensor eine Abweichung des voreingestellten Toleranzbereiches feststellt

Härtereibedarf

AVION Europa GmbH & Co. KG

Röhrensprung 18
D-58093 Hagen

fon +49 (0) 2331 396 345 -0
fax +49 (0) 2331 396 345 -5
mail info@avion-europe.de
web www.avion-europe.de