

Thermoguard[®]

Temperaturüberwachung

Sonderdruck

■ Wärme- und Kühltechnik



Die Überwachung von Produktions- oder Kühlräumen erfolgt in vielen Betrieben noch immer von Hand oder mit Datenloggern. Personeller Aufwand, Lücken in der Überwachung, Materialverluste und Diskussionen bei Inspektionen sind die Folge.

24

BioFach 2004

**Aleurone: Isolation
and Characterization**

**HSW-Tagung zum
Enzymeinsatz**

**fial-Seminar
«Update Lebens-
mittelrecht»**

Überwachung mit Thermoguard-Netzwerkthermometern

Dr. Klaus Mandelatz

Die Überwachung von Produktions- oder Kühlräumen erfolgt in vielen Betrieben noch immer von Hand oder mit Datenloggern. Personeller Aufwand, Lücken in der Überwachung, Materialverluste und Diskussionen bei Inspektionen sind die Folge. Intelligente Sensoren mit Netzwerkanschluss sorgen bei Thermoguard statt dessen zuverlässig und personenunabhängig für eine lückenlose, automatische Überwachung. Ein zentrales Computerprogramm überwacht die Messwerte und sorgt für eine direkte Alarmierung rund um die Uhr.

In jedem Lebensmittelbetrieb gibt es zahlreiche Kühlschränke und -räume, vom Produktionsbereich bis hin zum Lager. Aus wirtschaftlichen und gesetzlichen Gründen müssen deren Temperaturschwankungen überwacht und aufgezeichnet werden. QM-Systeme wie ISO 9000, HACCP oder ISO 17025 fordern aus gutem Grund eine regelmässige Überwachung.

Die Überwachung von Kühlgeräten

Bleiben Abweichungen unentdeckt, können die Folgen bei nachträglichem Aufdecken teuer werden: Warenverluste bis hin zum Produkterückzug sind die Folgen. Verliert ein kleiner Hersteller aufgrund eines solchen Rückzugs das Vertrauen von einem Lebensmittelgrossverteiler, kann dies im Extremfall sein wirtschaftliches «Aus» bedeuten. Seit etlichen Jahren verwendet man daher in der Lebensmittelindustrie Temperaturlogger: batteriebetriebene Geräte, die in festen Zeitintervallen Temperaturwerte speichern und später an einem Schreiber oder Computer ausgelesen werden.

Inspektionen und Auflagen

Datenlogger haben prinzipielle Nachteile, die bei Inspektionen immer wieder auffallen: Lücken in der Aufzeichnung in-



Thermoguard: lückenlose, automatische Überwachung

folge Überschreitung des Aufzeichnungsintervalls, Batterieausfall oder mechanische Defekte, die nachträgliche Kontrolle der Datenlogger.

Massnahmen kommen im Fehlerfall eindeutig zu spät: Abweichungen liegen bereits um Tage oder Wochen zurück. Die Ware ist bereits verarbeitet oder ausgeliefert, aber erst jetzt kommt die Meldung der Temperaturüberschreitung.

Thermoguard!

Alle Nachteile lassen sich mit netzwerkgestützter Überwachung und direkter Alarmierung vermeiden. Die Idee ist einfach: Thermometer mit einem Netzwerkanschluss ermitteln vor Ort die Messwerte. Ein zentrales Computerprogramm fragt die Messwerte regelmässig ab und speichert diese. Das Programm kontrolliert die Messwerte auf die Verletzung der vorgegebenen Grenzwerte und alarmiert den Verantwortlichen.

Thermoguard bietet mehrere Alarmierungsmöglichkeiten:

- optischer und akustischer Alarm direkt am Computer
- E-Mails an den Verantwortlichen oder Mitarbeiter vor Ort
- Alarmierung per SMS über Mobiltelefone

Der Alarm enthält Angaben über das betreffende Gerät, Standort, Über- oder Unterschreitung der Grenzwerte.

Stromausfall oder defekt? Für Thermoguard kein Problem!

Ein Stromausfall oder ein Schaden vor Ort sind kein Problem für Thermoguard. Da der Server an einem anderen Ort steht und üblicherweise mit einer Notstromversorgung ausgestattet ist, läuft Thermoguard auch bei einem Stromausfall ungestört weiter. Thermoguard erkennt jeden Ausfall eines Sensors im Netzwerk und löst einen entsprechenden Alarm aus.

Thermoguard: kostengünstig und sicher!

Mit dem Einsatz von Thermoguard profitiert man mehrfach:

- Schadensminimierung durch sofortige Alarmierung
- Entlastung der Mitarbeiter bei der Kontrolle von Loggern vor Ort
- Vermeidung von Diskussionen und Auflagen bei Inspektionen
- keine Folgekosten durch Batteriewechsel
- keine spezielle Hausverkabelung notwendig

Der Autor arbeitet für die Firma Thermoguard Schweiz

Informationen:
Thermoguard Schweiz
Stauwehrweg 2A
CH-4852 Rothrist
Telefon 062 794 36 10
Telefax 062 794 36 11
www.thermoguard.ch
info@thermoguard.ch



Das sagen Kunden über Thermoguard

Pharmaton SA, Lugano. Herr Dr. Marco Gagliardi, Verantwortlicher für die Qualitätskontrolle:
«Wir haben Thermoguard seit einigen Monaten in unserem Betrieb mit Erfolg und zur vollen Zufriedenheit eingeführt. Alle unsere Brut- und Kühlschränke sowie Tiefkühltruhen sind nun unter dauernder Kontrolle. Schon kurz nach der Implementierung konnten wir damit auch schon erste Resultate erzielen.
Interessant war festzustellen, dass in der ersten Woche mehrmals Alarmer stattfanden, sich diese danach aber drastisch reduzierten. Die Leute wurden mit diesem System eben sehr schnell sensibilisiert, der sofortigen

Schliessung der Kühlschränke mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Mit der Zentralisierung und Automatisierung der Temperaturkontrollen sind auch einige Mitarbeiter von der lästigen Notwendigkeit der regulären Temperaturkontrollen und Temperaturregistrierung der Geräte befreit worden. Nach dieser ersten erfolgreichen Einführung ist es nun unser Ziel, mit Thermoguard sukzessiv auch alle unsere Produktionsräume an das System anzubinden.

Zurzeit werden diese Räume mit Loggern kontrolliert, was natürlich immer noch einen relativ grossen Aufwand hinsichtlich der Datenerfassungen (Einholen der Sonden, Daten herunterladen und archivieren, Sonden wieder platzieren) erfordert.»
