



# Betriebskostensenkung mittels Thermografie am Beispiel der Lebensmittelindustrie

Die Nachfrage der Kunden nach Komfort ist höher als je zuvor; die Antwort der Lebensmittelindustrie auf diese Nachfrage ist das Angebot von mehr Produkten, 24-Stunden-Service und erweiterten Lagermöglichkeiten. Lebensmittelgeschäfte und Lebensmittelproduktionsstätten verbrauchen enorme Mengen an Elektrizität und arbeiten mit vielen mechanischen und elektrischen Systemen, die schnell versagen können, wenn sie nicht gut instandgehalten werden. Regelmäßige Inspektionen der Anlagen und Systeme mit einer Wärmebildkamera können teuren Ausfällen und daraus entstehenden Anlagenstillständen vorbeugen.

ThermaCAM® beugt Ausfällen in Lebensmittelbetrieben vor  
Die ThermaCAM® ist ideal zum Inspizieren der großen Vielfalt an elektrischen und mechanischen Ausrüstungen, die man im Lebensmitteleinzelhandel, in Warenhäusern und Lebensmittelproduktionsanlagen findet. Stromausfall in der Lebensmittellagerung und in Produktionsstätten kann katastrophale Auswirkungen auf die Kühlung und andere Warenhauseinrichtungen haben. Die Temperaturerfassung der ThermaCAM ist bei der Inspektion von elektrischen Komponenten innerhalb der Gebäude, wie Motorkontrollzentren, Schaltschränken, Unterbrechungsschaltern und Transformatoren besonders nützlich. Äußere Komponenten, die mit IR untersucht werden können, umfassen: Unterverteilungen, Schalter, Transformatoren und Schaltschütze.

Exakte Temperaturmessungen ermöglichen dem Wartungspersonal Prioritäten für die Reparatur festzulegen. ThermaCAM-Systeme können Temperaturunterschiede von weniger als 0,08°C wahrnehmen. Wenn branchentypische elektrische oder mechanische Probleme bei einem Temperaturanstieg von 10°C oder höher auftreten, 'sieht' die ThermaCAM diese Probleme lange vor einem Ausfall. Typische mechanische Systeme die im Rahmen eines vorbeugenden IR-Instandhaltungsprogramms untersucht werden, sind: Lager, Motoren, Pumpen und Kompressoren. IR-Routineinspektionen können defekte Motoren von Ventilatoren in offenen Gehäusen und fehlerhafte Lager auf Kondensatorgebläsewellen identifizieren.

Die ThermaCAM kann ebenso Leckagen in der Klimaanlage und andere Probleme identifizieren, die Energieverluste in Heiz- und Kühlsystemen verursachen. Tiefgekühlte Lebensmittel werden normalerweise bei -18°C oder kälter gelagert, abhängig von ihrer Zusammensetzung. Lebensmittel, die nur wenige Minuten in wärmerer Umgebung verbleiben, beginnen aufzutauen, was die Produktqualität beeinträchtigt. Die ThermaCAM unterstützt

das Wartungspersonal dabei fehlerhafte Komponenten zu identifizieren, eine Vorgehensweise vorzuschlagen und Reparaturen zu planen und auszuführen, bevor die Kühlung und die Kühleinheiten ausfallen und Produkte verdorben sind.

Weil viele Lebensmittelgeschäfte ihr Angebot erweitern, um den vielbeschäftigten Kunden mehr Waren an einem Ort anzubieten, mußte die Lebensmittelindustrie einen Weg finden, um ihre Läden mit minimalen Serviceunterbrechungen zu bevorraten und zu betreiben. Die Thermografie hat bewiesen, daß sie ein ausgezeichnetes Hilfsmittel ist, um den Betrieb zu optimieren und dem Kunden Qualität liefern und Komfort bieten zu können. Ob die Anwendung nun elektrisch, mechanisch ist oder dazu dient Wartungsdiagnosen zu erstellen, die ThermaCAM von FLIR Systems versorgt das Wartungspersonal mit den richtigen thermischen Informationen, die notwendig sind, um kritische Entscheidungen über die Reparatur und den Austausch von Ausrüstung zu treffen, sowie den effizienten Betrieb von Lebensmittelläden zu gewährleisten. ■

Sensorik  
Messtechnik **nbn**  
ELEKTRONIK  
Handelsgesellschaft m.b.H.  
A-8010 Graz, Riesstraße 146  
Tel.: +43 316 40 28 05, Fax: 40 25 06

Scannen eines Sicherungspanels mit einer ThermaCAM



schlechter Kontakt auf einem Trennschalter, der die Ventilatoren der gesamten Kühlung eines Warenhauses kontrolliert

