



## Infrarotkamera verhindert Produktionsunterbrechungen in der Papierfabrik Parenco

Parenco, der einzige Hersteller von Zeitungsdruckpapier in den Niederlanden, gehört zur Haindl Papier GmbH mit Hauptsitz in Augsburg. Diese international tätige Gruppe ist mit mehr als 1,8 Millionen Tonnen Zeitungsdruckpapier pro Jahr einer der größten Hersteller in Europa.

### Inspektion in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften

Ein Stillstand einer der beiden Maschinen zur Papierherstellung bedeutet einen Verlust von mehreren Zehntausend Euro pro Stunde.

Ein Programm zur vorbeugenden Instandhaltung entdeckt potentielle Störungsquellen rechtzeitig. Dabei spielt die Infrarotkamera eine entscheidende Rolle. "Zunächst ließen wir unsere elektrischen Einrichtungen von einem externen Thermografie-Dienstleistungsbetrieb inspizieren", erklärt Theo Janssen, der leitende Verantwortliche für elektrische Anlagen und Instrumente. "Die Infrarotbilder, die uns dieses Unternehmen zur Verfügung stellte, überzeugten uns vom Nutzen und den Anwendungsmöglichkeiten der Thermografie. Die Notwendigkeit einer häufigeren Durchführung der Messungen und insbesondere die Erweiterung ihres Umfangs führten schon nach kurzer Zeit zur Anschaffung unserer eigenen Infrarotkamera".

### Inspektion von Hochspannungseinrichtungen während des Betriebs

"Die Hochspannungskomponenten sind natürlich wichtig für den Produktionsprozess", erklärt der Elektroingenieur Mark Kobus. "Hohe Übergangswiderstände in einem Hochspannungskabel können schwere Schäden verursachen. Dank der ThermaCAM können wir alle Installationen während des Normalbetriebs nach heißen Stellen absuchen. Wir erstellen einen Bericht dieser Inspektion einschließlich der Infrarotaufnahmen und senden ihn an die verantwortliche Abteilung. Diese entscheidet, ob das Teil unmittelbar ausgetauscht werden muss".

### Unsichtbares wird sichtbar

"Die Betrachtung der Installationen durch die Infrarotkamera eröffnet

neue Perspektiven", erklärt Barney Soerink. "Man sieht Dinge, die dem Auge verborgen bleiben." Die Kamera wird jetzt auch für die Erkennung ungleichmäßig belasteter Motoren und anderer (elektro-) mechanischer Komponenten eingesetzt.

### Kurze Amortisationszeit

Der größte Teil der Wärme zum Trocknen des Papiers wird in Form von Dampf zugeführt. Die Fabrik besitzt ein ausgedehntes Netz von dampfführenden Rohrleitungen. In vielen Fällen konnte die Infrarotkamera eine Leckage durch Temperaturunterschiede aufzeigen. "Diese Leckagen sind natürlich nicht kritisch für den Produktionsprozess, aber sie bedeuten eine Energieverschwendung", bestätigt Barney Soerink. "Die ThermaCAM hat sich auch ohne diese Energieeinsparung längst bezahlt gemacht". Eine Reihe außerplanmäßiger Stillstände konnte durch die Messungen vermieden werden. Speziell diese Tatsache trug zu einer äußerst kurzen Amortisierungszeit der ThermaCAM bei.

### Korrekte Interpretation der Aufnahmen durch gute Schulung

Mark Kobus und sein Kollege Barney Soerink nahmen an der zertifizierten Schulung als Thermografen im Infrarot Training Center (ITC), dem Schulungszentrum von FLIR Systems, teil. Beide Männer sind der Überzeugung, dass die Schulung ein Muss für jeden (angehenden) Thermografen ist. "Die Teilnehmer lernen, wie Infrarotbilder interpretiert werden und welche Umweltfaktoren die Messungen beeinflussen können. Die Kameras bieten jede Möglichkeit zur Eliminierung fehlerhafter Informationen, aber man muss das Erkennen dieser möglichen Überlagerungen zunächst erlernen. Im ITC gibt es Informationen zu fast jeder praktischen Situation".

Ich habe Spielfilme gesehen, in denen die Wärmebildtechnik eingesetzt wird. Stammen diese Bilder von FLIR Systems?



Ja! Wenn Infrarotaufnahmen gebraucht werden, fragen die Filmemacher aus Hollywood beim Spezialisten für Infrarottechnik um Unterstützung an: FLIR Systems. Aufnahmen, die mit unseren Kameras gemacht wurden, kann man in 'Predator', 'Predator 2', 'Enemy of the state' u.s.w. sehen. Wir erhalten auch regelmäßig Anfragen von Fernsehleuten und Produzenten von Dokumentarfilmen, die unsere Produkte und die Bilder, die sie aufnehmen, verwenden möchten.

