

FLIR

APPLICATION STORY

FLIR SYSTEMS



COROMATIC

Ein ungeplanter Ausfall ist der Albtraum für die Verantwortlichen von Rechenzentren und Serverräumen. Infrarotkameras von FLIR Systems halten Serverräume einsatz- und betriebsbereit.

Physikalische IT-Umgebungen sind das ganze Jahr und rund um die Uhr in Betrieb. Sie verlassen sich auf elektrische Verbindungen, Kondensatoren, Kompressoren und Wärmetauscher, um ausfallsicher zu arbeiten. Infrarotkameras überwachen derartige Anlagen. Der Anwender kann Defekte erkennen, bevor sie zu einem Problem werden und demzufolge Maßnahmen ergreifen, bevor kostspielige Systemausfälle auftreten.

Die Coromatic AB mit Sitz in Stockholm, Schweden, hat sich auf Planung, Design, Bau und Instandhaltung physikalischer IT-Umgebungen spezialisiert. Die Firma handelt als Generalunternehmer. Sie bietet schlüsselfertige Rechenzentren an und liefert alle erforderlichen Betriebsmittel und Dienstleistungen: Racksysteme, Verdrahtung, Stromversorgung, Kühlung und Belüftung, Brandschutz und -erkennung, Überwachung und Sicherheit sowie Service- und Instandhaltungsprogramme. Für die vorbeugende Instandhaltung dieser unternehmenskritischen Umgebungen, in denen absolute Unterbrechungsfreiheit Standard ist und Ausfälle Millionen kosten, vertraut Coromatic in zunehmendem Maße auf Infrarotkameras der ThermoCAM E-Serie.

Sicherstellung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)

USV-Systeme sind ein „Muss“ für alle Rechenzentren. Diese Systeme arbeiten mit Batterien, die die Ladung speichern und die Anlagen in Gang halten, bis die Netzstromversorgung wieder hergestellt ist. Mit der Infrarotkamera können die Anschlüsse und der Status der Batterien schnell und bequem überprüft und fehlerhafte Batterien ersetzt werden.

Kühlung beginnt am Rack

Die Kühlung ist für den korrekten Betrieb eines Serverraums von entscheidender Bedeutung: „Noch vor zwei Jahren hatten wir 4 bis 6 Server pro Rack, jetzt haben wir 8 bis 12 Server pro



◆ USV-Batteriesatz: eine Batterie muss ausgetauscht werden



FLIR



Rack mit einer durchschnittlichen Leistung von 5000 bis 6000 Watt. Da der Strombedarf steigt, muss die entstehende Wärme unter Kontrolle gehalten werden“ erläutert Johan Andersson, Service Manager bei Coromatic. „Die Kontrolle aller relevanten Kühlsysteme ist ein absolutes „Muss“. Mit der Infrarotkamera können wir Temperaturentwicklungen der Lüfter unter Betriebsbedingungen darstellen und messen.“

Mit der Thermografie Zeit und Kosten sparen

Serverräume bestehen nicht nur aus Racks und Stromversorgungen. Sie sind mit Kompressoren, Wärmetauschern und vielen anderen Geräten ausgestattet, die heiß laufen, bevor sie ausfallen. Coromatic setzt Infrarotkameras für die Fehlererkennung bei den regelmäßigen Inspektionen in den Rechenzentren ein. Zwei erfahrene USV-Techniker wurden für den korrekten Einsatz der Kameras geschult. Das Unternehmen ist von den Fähigkeiten von Wärmebildkameras bei Inspektionen von Oberflächen sowie der Vermeidung von Ausfällen und Stillstandszeiten überzeugt und integriert Infrarotuntersuchungen in sein Kundendienstpaket.

Nach der Inspektion folgt der Bericht

Das im Rechenzentrum des Kunden aufgenommene Bildmaterial muss klassifiziert, bewertet und präsentiert werden. Coromatic setzt das Softwarepaket ThermoCAM ReporterTM zur Erstellung der Berichte für seine Kunden ein. Der Bericht wird im Microsoft® Word® Format erstellt und besteht aus Bildern der untersuchten Objekte in standardmäßigem JPEG-Format, grundlegenden thermografischen Daten und Kommentaren. Johan Andersson betont, dass die Kenntnis der untersuchten Anlagen erforderlich ist, um die Bilder



Das Infrarotbild zeigt den Öl- und Wasserstand des Kompressors / Raumbefeuchters

interpretieren zu können: „Nicht jede heiße Stelle ist problematisch, und Schlussfolgerungen lassen sich nur auf Grundlage von Erfahrung sowie einer umfassenden Kenntnis der Kamera und der untersuchten Anlagen ziehen.“

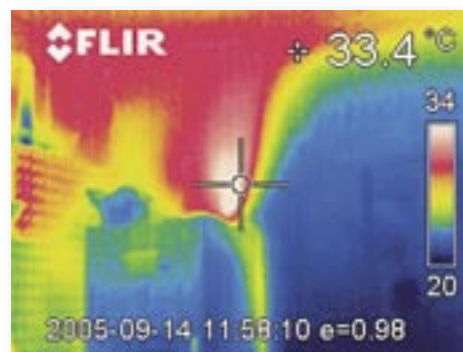
Obwohl es nie reine Routine wird, ist die sorgfältige thermische Inspektion der Server-Installationen der Coromatic-Kunden inzwischen doch zu einem standardmäßigen Verfahren geworden. „Die Vorteile liegen auf der Hand“, sagt Johan Andersson. „Mit Infrarotkameras können wir während des laufenden Betriebs Inspektionen vornehmen, Ausfälle vorhersagen und geeignete Maßnahmen ergreifen. Die ThermoCAM E-Serie besitzt sogar einen eingebauten Laserpointer für eine exakte berührungsfreie Messung von Kabeln und Geräten. Und - last but not least - ist die Rückmeldung unserer Kunden äußerst positiv.“

Weitere Informationen unter www.coromatic.se
johan.andersson@coromatic.se

Dank an Helena Wanerstrand und Anders Andreasson von FLIR Systems Schweden für die Herstellung des Kontakts und die geleistete Unterstützung



Die Infrarotkamera zeigt den Luftstrom auf einem USV-System unter normalen Betriebsbedingungen



Verbindung in normalem und überhitztem Zustand



Informationen über die Infrarot-Thermografie

Die Wärmebildtechnik, auch Thermografie genannt, ist die Herstellung berührungsfreier Infrarotbilder oder „Wärmebilder“, mit denen Temperaturmessungen durchgeführt werden können. Mobile Infrarotkameras tasten Betriebsmittel und Bauwerke ab und wandeln die Wärmebilder dann unmittelbar in Bilder im JPEG-Format für Überwachung und Analyse um. Die Wärmebildtechnik steigert die Effizienz und optimiert die Sicherheit in vielen industriellen Branchen sowie Umgebungen und breitet sich schnell in neuen Märkten aus.

Informationen über FLIR Systems

FLIR Systems ist weltweit führend in Entwicklung und Herstellung von Infrarotkameras. Das Unternehmen besitzt über 40 Jahre Erfahrung und hat zur Zeit weltweit mehr als 50.000 Infrarotkameras im Einsatz, die bei Anwendungen wie vorbeugender Instandhaltung, Forschung und Entwicklung, Prozessüberwachung, Automatisierung sowie vielen anderen Verwendung finden. FLIR Systems besitzt vier Produktionsstätten, die sich in den USA sowie in Schweden befinden, und hat Niederlassungen in Belgien, Frankreich, Deutschland, Italien, Großbritannien, China, Japan und Australien. Das Unternehmen beschäftigt über 1300 ausgewiesene Infrarotspezialisten und beliefert die internationalen Märkte über ein Netz von 60 regionalen Büros, die Vertriebs- und Kundendienstaufgaben wahrnehmen.

FLIR SYSTEMS GMBH

Berner Strasse 81
 60437 Frankfurt am Main
 Tel.: +49 (0)69 95 00 900
 Fax: +49 (0)69 95 00 9040
 e-mail: info@flir.de
www.flir.de

Sensirik
 Messtechnik

