

# Pressemitteilung

## FLIR Systems stellt die Pakete SC650 und SC450 für F&E sowie wissenschaftliche Anwendungen vor

**Wärmebildkameras haben sich zu weit verbreiteten Instrumenten für industrielle Anwendungen sowie die Grundlagenforschung entwickelt.**

In vielen Fällen entscheiden sich professionelle Anwender aus Forschung und Entwicklung für eine fest installierte Wärmebildkamera. Zunehmend entscheiden sich diese Ingenieure und Wissenschaftler jedoch für eine portable Wärmebildkamera, die sich von einem Experiment zum nächsten leichter mitführen lässt und insgesamt noch universeller einsetzbar ist.

Für diese Anwender bietet FLIR Systems jetzt die Pakete SC650 und SC450 für F&E sowie wissenschaftliche Aufgabenstellungen an.

Das SC650-Paket enthält eine Wärmebildkamera T650 sc, während im Lieferumfang des SC450-Paketes die Wärmebildkamera T450 sc enthalten ist. In beiden Paketen befindet sich die Software ResearchIR.

### **Hervorragende Bildqualität**

Sowohl T650 sc als auch T450 sc sind mit einem wartungsfreien, ungekühlten Vanadiumoxid-Mikrobolometer-Detektor ausgestattet, der qualitativ hochwertige Wärmebilder liefert. Der mit 640 x 480 Pixeln hochauflösende Detektor der FLIR T650 sc, die sich im SC650-Paket befindet, erzeugt klare Bilder mit hoher Detailtreue, die einfach zu interpretieren sind und dadurch für zuverlässige Experimente mit größerer Genauigkeit sorgt. Damit lassen sich Temperaturunterschiede, die nicht mehr als 35 mK betragen, deutlich erkennen. Eine 5 Megapixel Digitalkamera sorgt für hochaufgelöste Tageslichtbilder.

Anwender, die diese hohe Bildqualität nicht benötigen, können sich für das SC450-Paket entscheiden, das eine T450 sc enthält, die Wärmebilder mit einer Auflösung von 320 x 240 Bildpunkten liefert. In die T450 sc ist eine 3,1 Megapixel Digitalkamera integriert.

### **Exakte Temperaturmesswerte**

Die FLIR T650 sc misst Temperaturen bis zu +2000 °C, während bei der FLIR T450 sc der Temperaturmessbereich bis +1500 °C reicht. Beide Modelle besitzen eine hohe Genauigkeit von +/- 1 °C oder +/- 1%, die in einer F&E-Umgebung erforderlich ist. Zu den Analysewerkzeugen gehören Punktmeter, automatische Erkennung heißer/kalter Stellen und Isotherme (oberhalb / unterhalb / Intervall).

### **Ergonomisches Design und einfache Bedienung**

Dank einer drehbaren Bedieneinheit mit Touchscreen kann der Anwender die Kamera in der für ihn bequemsten Position verwenden. Die Tasten und der Joystick zur Bedienung der Kamera sind in dieser Einheit integriert und bleiben immer direkt unter den Fingerspitzen. Ein qualitativ hochwertiger LCD-Touchscreen mit Stift setzt neue Maßstäbe bezüglich Interaktivität und Benutzerkomfort und lässt selbst kleinste Temperaturunterschiede gut erkennen.



FLIR T450 sc



FLIR T650 sc

# Pressemitteilung

## Kameras mit Vollausrüstung

Beide Wärmebildkameras besitzen Funktionen, die in Forschung und Entwicklung sowie bei wissenschaftlichen Anwendungen erforderlich sind. Dazu gehören "Industry first"-Funktionen von FLIR wie:

- **Multi Spectral Dynamic Imaging (MSX)**

Diese Funktion erzeugt extrem detailreiche Wärmebilder. MSX sorgt somit für eine bessere Struktur in einem Wärmebild. Dank dieser neuen Funktion lassen sich mehr thermische Anomalien entdecken, detaillierte Analysen durchführen und Bewertungen schneller abgeben.

- **Instant Report**

Ein "Sofortbericht" (mit Skizzen oder schriftlichen Kommentaren) kann direkt in der Kamera generiert werden.

- **Skizzieren auf dem Bild**

Mit dieser neuen FLIR-Funktion lässt sich auf einem gespeicherten Bild der Problembereich auf dem Wärme- wie auch auf dem Tageslichtbild genau kennzeichnen. Und zwar direkt auf dem Touchscreen der Kamera. Die gemachten Skizzen erscheinen automatisch im Bericht.

- **Stufenloser Autofokus (nur FLIR T650 sc)**

Eine Lösung basierend auf den zwei eingebauten Digitalkameras ermöglicht einen stufenlosen Autofokus für die Wärmebilder. Der stufenlose Autofokus macht die FLIR T650 sc zur ersten vollautomatischen Wärmebildkamera auf dem Markt.

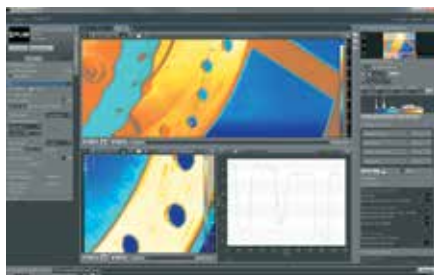
### Je nach Modell gehören außerdem zu den Funktionen:

- Radiometrische 16-Bit-Infrarotvideodaten können zu einem PC (über USB) übertragen werden, auf dem die FLIR Software läuft.
- Bild-im-Bild: Eine Funktion, bei der ein Realbild mit einem Wärmebild überlagert wird.
- Thermal Fusion: Führt Tageslicht- und Wärmebilder zusammen und bietet damit bessere Auswertungsmöglichkeiten
- Schriftliche und gesprochene Kommentare
- Akustische und visuelle Alarmer
- Skizzierte Kommentare: Ergänzen Sie skizzierte Kommentare über den Touchscreen
- WiFi-Schnittstelle: drahtloses Senden von Bildern zu einem PC, Tablet PC oder Smartphone

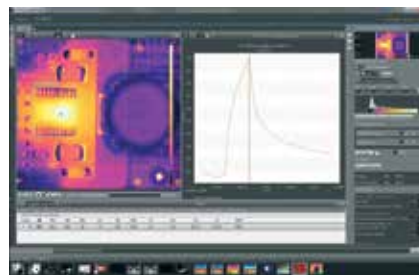
## Software ResearchIR inklusive

FLIR ResearchIR wurde speziell für Anwender aus Forschung und Entwicklung konzipiert, die Wärmebildkameras mit einem gekühlten oder ungekühlten Detektor einsetzen. FLIR ResearchIR holt das Optimum aus Ihrer Wärmebildkamera heraus und unterstützt Hochgeschwindigkeitsaufzeichnung sowie die erweiterte Analyse von Temperaturmustern. ResearchIR ist das perfekte Werkzeug für F&E in der Industrie und wird standardmäßig mit jedem SC-Paket ausgeliefert.

Anwender, die an anspruchsvolleren wissenschaftlichen Aufgabenstellungen interessiert sind, können sich optional für ResearchIR Max entscheiden.



Aufgezeichnete Sequenz einer Bremsscheibe



Thermisches Design einer Elektronikplatine

# Pressemitteilung

## Informationen über die Wärmebildtechnik

Unter Wärmebildtechnik versteht man die Verwendung von Kameras mit speziellen Sensoren, die die von einem Objekt abgestrahlte Wärmeenergie "sehen". Wärme- oder Infrarotenergie zählt zum unsichtbaren Lichtspektrum, da die Wellenlänge zu lang ist, um vom menschlichen Auge erkannt zu werden. Sie ist der Teil des elektromagnetischen Spektrums, den Menschen als Wärme bzw. Hitze empfinden. Mit Infrarot sehen wir das, was für unsere Augen verborgen bleibt. Wärmebildkameras erzeugen Bilder von unsichtbarer Infrarot- oder Wärmestrahlung. Mit Hilfe der Temperaturunterschiede zwischen Objekten generiert die Wärmebildkamera ein klares Bild. Sie ist ein ausgezeichnetes Tool für die vorbeugende Instandhaltung, Gebäudeinspektionen, Forschung und Entwicklung sowie Automatisierungsanwendungen. Eine Wärmebildkamera kann bei völliger Dunkelheit, in tiefster Nacht, durch Nebel, in großer Entfernung und durch Rauch sehen. Auch für Sicherheits- und Überwachungsanwendungen, Anwendungen auf Schiffen, in der Automobilindustrie, der Brandbekämpfung und in vielen anderen Bereichen wird sie eingesetzt.

## Informationen über FLIR Systems

FLIR Systems ist weltweit führend bei der Entwicklung und Herstellung von Wärmebildkameras für eine Vielzahl von Anwendungen. Das Unternehmen hat über 50 Jahre Erfahrung und tausende Wärmebildkameras, die zur Zeit überall auf dem Globus für industrielle Instandhaltung, Gebäudeinspektionen, Forschung und Entwicklung, Sicherheit und Überwachung, Anwendungen auf Schiffen, in der Automobilindustrie und anderen Nachtsichtapplikationen im Einsatz sind. FLIR Systems besitzt acht Produktionsstätten, die sich in den USA (Portland, Boston, Santa Barbara und Bozeman), in Schweden (Stockholm), in Estland (Tallinn) und in Frankreich in der Nähe von Paris befinden. Das Unternehmen hat Niederlassungen in Australien, Belgien, Brasilien, China, Deutschland, Dubai, Frankreich, Großbritannien, Hongkong, Italien, Japan, Korea, den Niederlanden, Russland, Spanien und den USA. FLIR Systems beschäftigt über 3200 ausgewiesene Infrarotspezialisten und beliefert die internationalen Märkte über ein Netz von internationalen Distributoren, die lokale Vertriebs- und Kundendienstaufgaben wahrnehmen.

Weitere Informationen zu FLIR Systems und unseren Produkten finden Sie unter [www.flir.com](http://www.flir.com)

Für weitere Informationen zu den SC-Paketen oder zu FLIR Systems und seiner großen Produktpalette mit Wärmebildkameras für die unterschiedlichsten Anwendungen wenden Sie sich bitte an:

## FLIR Commercial Systems B.V.

Christiaan Maras  
*Marketing Director EMEA*  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgien  
Tel.: +32 (0)3 665 51 00  
Fax: +32 (0)3 303 56 24  
eMail: [flir@flir.com](mailto:flir@flir.com)

