

# Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Dresden, den 23.05.2017

## Der Blick fürs Detail

### **Dank MicroScan erhöht sich das geometrische Auflösungsvermögen für die Kameraserie ImageIR® deutlich**

Konzepte zur Erhöhung der geometrischen Auflösung von Thermografiekameras gehören seit Jahren zum aktuellen Stand der Technik. InfraTec geht nun einen Schritt weiter. Mit MicroScan stellt das Unternehmen eine Möglichkeit vor, erstmals das Bildformat für eine im zivilen Sektor genutzte radiometrische Thermografiekamera mit gekühltem FPA-Photonen-Detektor zu vervierfachen. Für Modelle der High-End-Kameraserie ImageIR® bedeutet dies, dass sich Aufnahmen mit bis zu  $(2.560 \times 2.048)$  IR-Pixeln (5,2 MegaPixeln) erstellen lassen. Anwender profitieren dadurch von einer stark verbesserten Auflösung feiner Strukturen im Thermogramm.

#### **Schnelle und effiziente Lösung**

Hinter der Funktion verbirgt sich ein neu entwickeltes schnell rotierendes MicroScan-Rad, das in der Kamera integriert ist. Es sorgt dafür, dass pro Radumdrehung vier verschiedene Einzelaufnahmen entstehen, die zueinander jeweils um ein halbes Pixel lateral versetzt sind. Diese Einzelaufnahmen werden in Echtzeit zu einem Thermogramm mit vierfachem Bildformat zusammengeführt. Jedes Pixel im Bild stellt einen echten Temperaturmesswert dar und keinen interpolierten Bildpunkt. Auf diese Weise erreicht das Thermografieren eine neue Qualität. Durch die räumliche Überabtastung des MicroScan gewinnen Aufnahmen spürbar an Qualität, weil beispielsweise das Entstehen von Aliasing-Artefakten im Bild verhindert werden kann.

Das alles passiert nicht nur präzise, sondern auch enorm schnell. Wie schnell, verdeutlicht das Beispiel der ImageIR® 8300 hp. Befindet sich die Kamera mit ihren  $(640 \times 512)$  IR-Pixeln im Vollbildmodus, dreht sich das MicroScan-Rad mit weit über 5.000 Umdrehungen pro Minute. Dank solcher hoher Geschwindigkeiten können Anwender mit MicroScan auch Prozesse mit sich bewegenden Messobjekten oder sich ändernden Temperaturen thermografisch analysieren. Damit ist die Technologie nicht nur für den Einsatz in der Mikrothermografie prädestiniert, sondern ebenso für verschiedenste Sicherheitsanwendungen.

#### **Neue Qualität beim Erkennen von Details**

Egal, ob die Messung eher statischen oder dynamischen Charakter besitzt – die bildliche Darstellung im Thermogramm besticht durch einen außergewöhnlichen Detailreichtum. Die Aufnahmen sind extrem rauscharm und zeigen die Messobjekte ausgesprochen fein aufgelöst. Das beweist vor allem ein Blick auf die Kantenübergänge der Objekte. Auch schräge Objektkanten oder Rundungen werden selbst beim starken Vergrößern eines Bildausschnittes per Digitalzoom exakt wiedergegeben. Mit der Nutzung von MicroScan vereinfacht sich für Anwender das Auswerten und Analysieren der Thermogramme, weil auf den Aufnahmen einfach deutlich mehr Details zu erkennen sind.

**Informationen: 2.787 Zeichen (inkl. Leerzeichen)**

# Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

## Über InfraTec

Die InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik wurde 1991 gegründet und hat ihren Stammsitz in Dresden. Das inhabergeführte Unternehmen beschäftigt mehr als 200 Mitarbeiter und verfügt über eigene Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebskapazitäten.

Mit dem Geschäftsbereich Infrarot-Messtechnik zählt InfraTec zu den führenden Anbietern kommerzieller Wärmebildtechnologie. Neben der High-End-Kameraserie ImageIR® und der Produktfamilie VarioCAM® High Definition bietet das Unternehmen schlüsselfertige Thermografie-Automationslösungen.

Infrarot-Sensoren mit elektrisch durchstimmbaren Filtern auf MOEMS-Basis zählen neben spektral ein- und mehrkanaligen Infrarot-Detektoren zu den Produkten des Geschäftsbereiches Infrarot-Sensorik. Die Detektoren kommen z. B. bei der Gasanalyse, der Feuer- und Flammensensorik sowie der Spektroskopie zum Einsatz.

## Pressekontakt

InfraTec GmbH  
Infrarotsensorik und Messtechnik  
Gostritzer Str. 61 – 63  
01217 Dresden

Telefon +49 351 871-8610  
Fax +49 351 871-8727  
E-Mail [presse@InfraTec.de](mailto:presse@InfraTec.de)  
Internet [www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de)

## Abbildung

