

# Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

Dresden, den 17.01.2023

## **Wenn jeder Moment zählt: High-Speed-Thermografie mit ImageIR® 8300 hs Messung schneller Prozesse kombiniert mit höchster Präzision und zukunftssicherer Flexibilität**

Wärmebildkameras mit gekühlten Focal-Plane-Array-Photonendetektoren, die den höchsten Ansprüchen an geometrische, thermische und zeitliche Auflösung genügen und zugleich über eine ausgezeichnete Messgenauigkeit verfügen – dafür steht die Kameraserie ImageIR® von InfraTec.

Ein Modell der Serie ist die High-Speed-Wärmebildkamera ImageIR® 8300 hs, die im mittleren Infrarotbereich misst. Sie kombiniert ein Bildformat von (640 x 512) IR-Pixeln mit einer ausnehmend hohen Bildfrequenz von 1.105 Hz im Vollbildmodus und setzt damit hohe Maßstäbe. Im Ergebnis entstehen Thermografieaufnahmen exzellenter Güte, auch von extrem schnell bewegten Objekten und hochdynamischen thermischen Prozessen. So wird genau der Moment, auf den es ankommt, mit absoluter Sicherheit auch erfasst, hochaufgelöst dargestellt und präzise thermisch vermessen.

Der in der Kamera integrierte innovative Detektor: T2SLS mit HOT Long-Life-Technologie erlaubt High-Speed-Thermografie im Vollbildformat und erreicht eine beeindruckend hohe thermische Auflösung von 20 mK. Eine weitere Besonderheit der ImageIR® 8300 hs ist die verhältnismäßig große Fläche der einzelnen Detektorelemente, die in einem Raster (Pixelpitch) von 25 µm angeordnet sind. Damit ist die Empfindlichkeit des Detektors besonders hoch, wodurch kurze Integrationszeiten und hohe Bildwiederholraten auch bei Messobjekten mit niedriger Temperatur nutzbar sind. Per industrietauglichen 10 GigE-Interface werden die radiometrischen Bilddaten mit einer verlustfreien intelligenten Echtzeitkomprimierung direkt auf ein handelsübliches Notebook für Steuer- und Analyseaufgaben übertragen – ohne Umwege über interne Speicher. Mit der Thermografie-Software IRBIS® 3 von InfraTec erfolgt schließlich die digitale High-Speed-Datenerfassung. Sie ermöglicht dem Nutzer darüber hinaus umfangreiche Möglichkeiten der Datenanalyse und -dokumentation.

Mit dem breiten Temperaturmessbereich der Kamera können schnelle Vorgänge mit großen Temperaturgradienten, wie sie beispielsweise bei Explosionen, elektrischen Entladungen oder Laserbearbeitungsprozessen auftreten, problemlos erfasst werden. Zur Anpassung der Kameraempfindlichkeit an die spektralen Eigenschaften von Messobjekten lässt sich die ImageIR® 8300 hs mit einem schnell rotierenden Filterrad ausstatten. Dieses kann mit bis zu sechs Spektralfiltern bestückt werden und ermöglicht somit sequenzielle Messungen hoher Bildfrequenz in verschiedenen Spektralbereichen.

### **Modularer Kamera-Aufbau für mehr Flexibilität**

Für die ImageIR® 8300 hs – wie für alle Modelle der ImageIR®-Serie – steht ein großes Sortiment von hochwertigen wechselbaren Volloptiken zur Verfügung, welche für die jeweilige Brennweite und spektrale Anwendung optimiert sind. Alle Standard-Volloptiken können mit einer optionalen Motorfokuseinheit kombiniert werden, die präzise über die Kamerasoftware fernsteuerbar ist und eine schnelle motorische Fokussierung ermöglicht. Die ImageIR® 8300 hs verfügt über ein Optik-, Detektor- und Interfacemodul. Damit lässt sie sich individuell für Kundenanforderungen konfigurieren und auf höchst anspruchsvolle Anwendungen aus Wissenschaft und Industrie ausrichten. Zusätzlich profitieren Anwender von jederzeit möglichen software- und hardwareseitigen Funktionserweiterungen und sind damit auch zukünftig für wechselnde Anforderungen gerüstet. Überlegenes und zugleich robustes Design, ausgewählt gutes Material und eine höchste Qualitätsmaßstäbe erfüllende Fertigung sichern dem Anwender beste Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und damit ein hohes Maß an Investitionssicherheit.

Seite 1

## Pressemitteilung

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik

**Informationen: 3.731 Zeichen (inkl. Leerzeichen)**

### Über InfraTec

Die InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik wurde 1991 gegründet und hat ihren Stammsitz in Dresden. Das inhabergeführte Unternehmen beschäftigt mehr als 240 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 thermografische Automationslösungen für u. a. Industrieprozesse, zerstörungsfreie Prüfung und Brandschutzmaßnahmen.

Im Geschäftsbereich Infrarot-Sensorik werden am Stammsitz pyroelektrische Detektoren entwickelt und gefertigt. Das Sortiment umfasst neben analogen ein- und mehrkanaligen Detektoren auch digitale Mehrkanal-Detektoren (PyrIQ). Die Detektoren kommen z. B. bei der Gasanalyse, der Feuer- und Flammensensorik sowie der Spektroskopie zum Einsatz.

### Pressekontakt

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

Telefon +49 351 82876-600  
Fax +49 351 82876-543  
E-Mail thermo@InfraTec.de  
Internet www.InfraTec.de

### Bild



## INFRAtec.

Keinen Moment verpassen: High-Speed-Thermografie in voller Auflösung