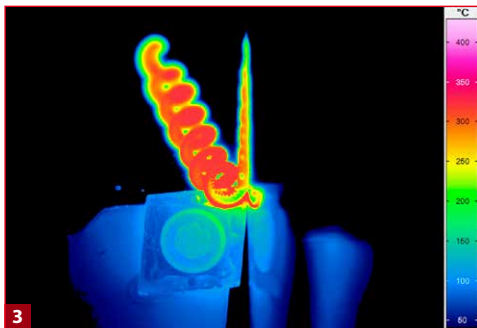
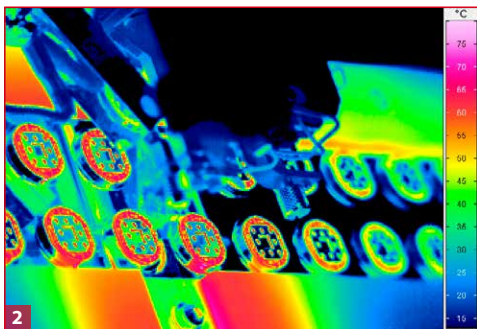


# ImageIR® 8300 hp

High-Speed-Thermografiekamera



- 1) ImageIR® 8300 hp mit Wechselobjektiven von InfraTec
- 2) Bondprozess
- 3) Zerspanungsprozess

## INFRA<sup>TEC</sup>.

Europas führender Spezialist für  
Infrarotsensorik und Messtechnik

- Gekühlter FPA-Photonendetektor, (640 × 512) IR-Pixel
- Vollbildfrequenz bis zu 355 Hz, GigE-Vision kompatibel
- Snapshot-Detektor, integriertes Triggerinterface
- Extrem kurze Integrationszeiten im Mikrosekundenbereich
- Pixelgröße bei Mikrothermografie kleiner als 2 µm
- Thermische Auflösung besser als 0,02 K



[www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de)

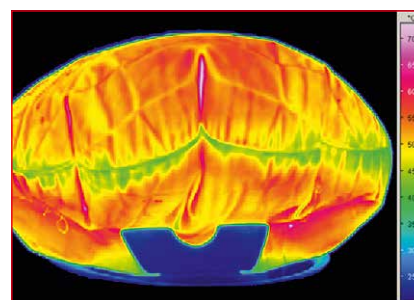
Qualität aus  
Deutschland



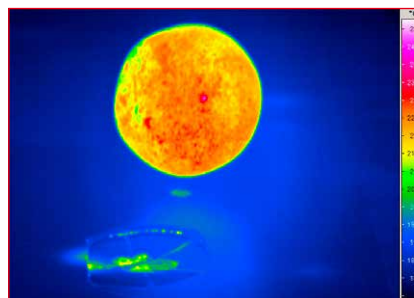
Aktuelle Daten im Internet abrufen.

Spektralbereich	(2,0 ... 5,7) $\mu\text{m}$
Pitch	15 $\mu\text{m}$
Detektortyp	MCT oder InSb
Detektorformat (IR-Pixel)	(640 $\times$ 512)
Bilderfassung	Snapshot
Auslesemodus	ITR / IWR
Öffnungsverhältnis	f/3.0
Detektorkühlung	Stirlingkühler
Temperaturmessbereich	(-40 ... 1.500) $^{\circ}\text{C}$ , bis zu 3.000 $^{\circ}\text{C}^*$
Messgenauigkeit	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ oder $\pm 1\%$
Temperaturaufösung bei 30 $^{\circ}\text{C}$	Besser als 0,02 K
IR-Bildfrequenz (Voll- / Halb- / Viertel- / Teilbild)*	Bis zu 355 / 670 / 1.200 / 5.000 Hz
Fenstermodus	Ja
Fokussierung	Manuell, motorisch oder automatisch*
Dynamikbereich	Bis zu 16 bit*
Integrationszeit	(0,6 ... 20.000) $\mu\text{s}$
Rotierendes Blendenrad*	Bis zu 5 Positionen
Rotierendes Filterrad*	Bis zu 5 Positionen
Multi Integration Time*	Ja
Schnittstellen	GigE, 10 GigE*, 2 $\times$ CAMLink*, USB, HDMI*
Trigger	2 IN / 2 OUT, TTL
Analogsignale*, IRIG-B*	1 IN / 2 OUT, ja
Stativanschluss	1/4"- und 3/8"-Fotogewinde, 2 $\times$ M5
Stromversorgung	24 V DC, Weitbereichsnetzteil (100 ... 240) V AC
Lager- und Betriebstemperatur	(-40 ... 70) $^{\circ}\text{C}$ , (-20 ... 50) $^{\circ}\text{C}$
Schutzgrad	IP54, IEC 60529
Abmessungen, Gewicht	(244 $\times$ 120 $\times$ 160) mm*, 3,3 kg (ohne Objektiv)

\* Modellabhängig



Airbag-Test



Aufschlag einer Stahlkugel

Die High-Speed-Thermografiekamera ImageIR<sup>®</sup> 8300 hp von InfraTec ist ein weiteres Spitzenmodell aus der High-End-Kameraserie ImageIR<sup>®</sup>. Der Einsatz eines neu entwickelten **MWIR-Focal-Plane-Array-Photonendetektors** im Format **(640  $\times$  512) IR-Pixel** ermöglicht erstmalig eine **Vollbildfrequenz von 355 Hz**.

Eine hervorragende thermische Auflösung von unter 0,02 K kennzeichnet wie alle Modelle dieser Serie auch die ImageIR<sup>®</sup> 8300 hp. Damit erfüllt die Kamera höchste Ansprüche von Anwendern aus Industrie und Forschung. Die **modulare Grundkonzeption aus Optik-, Detektor- und Interfacemodul** ermöglicht eine individuelle Systemkonfiguration und eine optimale Anpassung der Leistungsdaten an die jeweilige Aufgabenstellung.

Ein **integriertes Triggerinterface** garantiert die hochpräzise, wiederholgenaue Triggerung schneller Vorgänge. Jeweils **zwei konfigurierbare digitale Ein- und Ausgänge** dienen zur Taktung der Kamera-Bildwiederholrate oder zur Erzeugung von digitalen Steuersignalen für externe Geräte.

Der optische Kanal besteht aus dem **wechselbaren Infrarot-Objektiv** sowie applikationsspezifisch nutzbaren Blenden, Spektralfiltern und Referenzelementen. Für alle wechselbaren Volloptiken kann die ImageIR<sup>®</sup> 8300 hp mit einer Motorfokuseinheit ausgestattet werden, die über die Kamera-Bediensoftware gesteuert wird. Sie ermöglicht die **präzise, fernsteuerbare und schnelle motorische Fokussierung** und ist Bestandteil der Autofokusfunktion.

Objektive	Brennweite (mm)	FOV ( $^{\circ}$ )	IFOV (mrad)
Weitwinkelobjektiv	12	(43,6 $\times$ 35,5)	1,3
Normalobjektiv	25	(21,7 $\times$ 17,5)	0,6
Teleobjektiv	50	(11,0 $\times$ 8,8)	0,3
Teleobjektiv	100	(5,5 $\times$ 4,4)	0,15
Teleobjektiv	200	(2,7 $\times$ 2,2)	0,08

Makrovorsätze und Mikroskopobjektive	Minimaler Objekt- abstand (mm)	Objektgröße (mm)	Pixelgröße ( $\mu\text{m}$ )
Close-Up für Teleobjektiv 50 mm	300	(58 $\times$ 46)	90
Close-Up für Teleobjektiv 100 mm	500	(48 $\times$ 38)	75
Mikroskop M=1,0 $\times$ (3 Ausführungen)	40 / 195 / 300	(9,6 $\times$ 7,7)	15
Mikroskop M=3,0 $\times$	22	(3,2 $\times$ 2,6)	5
Mikroskop M=8,0 $\times$	14	(1,2 $\times$ 0,96)	1,9

**InfraTec GmbH**  
Infrarotsensorik und Messtechnik

Gostritzer Straße 61 – 63  
01217 Dresden / GERMANY  
Telefon +49 351 871-8610  
Fax +49 351 871-8727  
E-Mail thermo@InfraTec.de

© InfraTec 03/2017 (Sämtliche aufgeführte Produktnamen und Warenzeichen bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.)

Weitere Informationen finden Sie auf: [www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de)