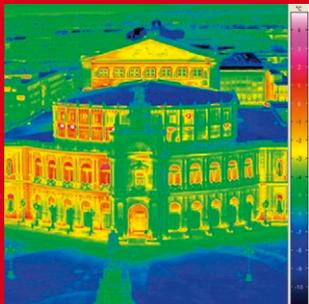


INFRAtec.

# Innovation aus Leidenschaft

Ihr Spezialist für Infrarot-Messtechnik stellt sich vor





Geschäftsführende Gesellschafter:  
links Dr.-Ing. Matthias Heinze  
(Leiter Geschäftsbereich  
Infrarot-Sensorik),  
rechts Dr.-Ing. Matthias Krauß  
(Leiter Geschäftsbereich  
Infrarot-Messtechnik)

## Sehr geehrte Kunden und Geschäftspartner,

*mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen Einblick in unser Unternehmen geben.*

*Unsere Infrarottechnologie gehört zu dem Modernsten, was weltweit verfügbar ist. Mit den zwei Geschäftsbereichen Infrarot-Sensorik und Infrarot-Messtechnik sind wir Ihr kompetenter Dienstleister. Unsere Kunden rund um den Globus werden mit Detektoren und Kameras aus eigener Entwicklung und Fertigung beliefert. Wir sind Experten für Automationslösungen und integrieren Infrarottechnik in komplexe Industrieprozesse.*

*Beratung und Service werden bei uns großgeschrieben! Wir entwickeln und fertigen Infrarotdetektoren und Thermografiesysteme passgenau nach Ihren Anforderungen, führen Spezialmessungen durch, forschen in Ihrem Auftrag und geben unser Wissen in Seminaren weiter.*

*Der Schlüssel des Erfolgs von InfraTec liegt in unserer langjährigen Erfahrung. 1991 in Dresden gegründet, hat sich unser Unternehmen zu einem international bekannten und gefragten High-Tech-Spezialisten entwickelt. Wir sind selbstständig und*

*werden von den Unternehmensgründern und Eigentümern geführt. Mit unseren Tochtergesellschaften in Großbritannien und den USA sowie über 40 internationalen Vertriebspartnern sind wir weltweit tätig und überall nah an unseren Kunden.*

*Im Geschäftsjahr 2020 haben wir mit über 230 Mitarbeitern einen Umsatz über 40 Mio. Euro erwirtschaftet. Diesen Erfolg verdanken wir auch Ihnen, unseren Partnern und Auftraggebern!*

*Aber machen Sie sich selbst ein Bild! Lernen Sie InfraTec kennen und lassen Sie sich von der Qualität unserer Produkte und unseres Services begeistern! Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen*

Ihr Dr.-Ing. Matthias Krauß  
Geschäftsführender Gesellschafter InfraTec GmbH,  
Infrarotsensorik und Messtechnik

# Unsere zwei besten Seiten

Wir sind Europas führender Spezialist für Infrarot-Sensorik und Infrarot-Messtechnik. In den gleichnamigen Geschäftsbereichen werden Sensorkomponenten und Kamerasysteme entwickelt, gefertigt und vertrieben.

## Hochgenaue Sensorik für Ihre Geräte

Auf einer Reinraumfläche von über 1.500 m<sup>2</sup> werden im Geschäftsbereich Infrarot-Sensorik hochwertige Komponenten speziell nach Ihren Wünschen gefertigt. Es entstehen Infrarot-Detektoren als Prototypen, in Kleinserien sowie in hohen Stückzahlen. Ausgehend von über 50 Grundtypen ist nahezu jeder Kundenwunsch realisierbar.

Weltweit führende Gerätehersteller integrieren unsere Infrarotdetektoren in ihre Produkte. Diese kommen bei der Flammensensorik, Gasanalyse, Spektroskopie und der berührungslosen Temperaturmessung zum Einsatz.

## Infrarot-Messtechnik für alle Anwendungen

Der Geschäftsbereich Infrarot-Messtechnik ist in allen Anwendungsfeldern der Thermografie Ihr zuverlässiger Partner. Mit über 30 verschiedenen Kameramodellen realisieren wir Lösungen für nahezu jede thermografische Messaufgabe.

## Die Vielfalt unserer Produktpalette überzeugt:

- Thermografiebasierte OEM-Lösungen für die Industrie
- Wärmebildkameras für den Universaleinsatz individuell angepasst
- High-End-Thermografiesysteme für höchste Ansprüche
- Thermografie-Automationslösungen für den industriellen Dauerbetrieb
- Anwenderspezifische, intuitiv bedienbare Softwarelösungen

## Wichtige Stationen der Firmengeschichte

- 1991 Gründung der Firma InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Infrarotmesstechnik
- 1992 Entwicklung und Vermarktung der NIR-Hochtemperatur-Thermografiekamera HotCAM
- 1993 Markteinführung des ersten mobilen Scanner-Systems VARIOSCAN mit einem IR-Bildformat von (300 × 200) IR-Pixeln
- 1994 Der Geschäftsbereich Infrarotmesstechnik wird deutschlandweit tätig
- 1995 Weltweite Vermarktung eigener Automationslösungen
- 1996 Thermografie-Automationslösung WASTE-SCAN zur Brandfrüherkennung
- 1997 Vorstellung der 2. Generation von VARIOSCAN, InfraTec vertritt exklusiv JENOPTIK-Thermografiesysteme
- 1998 Erste mobile FPA-Kamera VarioTHERM™, Vorstellung der eigens entwickelten Thermografie-Softwarefamilie IRBIS®
- 1999 Neue ungekühlte Industrie-Kameraserie PIR uc
- 2000 Erstes System zur automatisierten Objektüberwachung IROD, mit der Produktreihe VARIOSCAN high resolution wird die 3. Generation hochauflösender Scanner-Systeme vorgestellt
- 2001 Radiometrisches FPA-Thermografiesystem M700 mit einem Detektorformat von (801 × 512) IR-Pixeln
- 2002 Erster IR-Rotationsprüfstand mit High-Speed-Kameratechnik
- 2003 Markteinführung der Kameraserie VarioCAM®, die weltweit erste mobile Mikrobolometerkamera mit (640 × 480) IR-Pixeln
- 2004 VarioCAM® wird um die kompakte Industrievariante VarioCAM® head erweitert
- 2005 Markteinführung der High-End-Kameraserie Imager®, Gründung einer Tochterfirma in Großbritannien
- 2006 Neues Aktiv-Thermografie-System PV-LIT für Anwendungen in der Photovoltaik
- 2007 Markteinführung der weltweit ersten mobilen Mikrobolometerkamera mit MegaPixel-Auflösung VarioCAM® high resolution, Gründung einer Tochterfirma in den USA
- 2008 Vorstellung der neuen Thermografie-Softwarefamilie IRBIS® 3, Auslieferung eines Infrarot-Prüfsystems zur zerstörungsfreien Schweißnahtprüfung an die Volkswagen AG
- 2009 Vorstellung der 2. Generation der High-End-Kameraserie Imager®, Lieferung des weltweit ersten vollautomatischen Infrarot-Schweißpunktprüfsystems an die Daimler AG
- 2010 Die Thermografie-Software IRBIS® 3 wurde Testsieger in einem Vergleichstest verschiedener Thermografie-Softwareprodukte, InfraTec beschäftigt mehr als 150 Mitarbeiter
- 2011 Feier des 20-jährigen Firmenjubiläums mit 260 Geschäftspartnern, Kunden und Mitarbeitern
- 2012 Produkteinführung der VarioCAM® High Definition mit (1.024 × 768) IR-Pixeln und Imager® 9300 mit (1.280 × 1.024) IR-Pixeln
- 2013 High-Speed-Wärmebildkamera Imager® 8300 hp ermöglicht erstmalig Vollbildfrequenzen von 355 Hz
- 2014 Markteinführung der Imager® 8300/9300 Z mit Superzoom-Objektiv und HD-Auflösung
- 2015 Modelle der Thermografie-Kameraserie Imager® lassen sich ab sofort mit einer 10 GigE-Schnittstelle ausstatten, Tochterfirma InfraTec infrared LLC koordiniert von nun an auch Vertrieb der Thermografiesysteme in den USA
- 2016 Ausbau der Spitzenstellung bei Thermografiesystemen durch Einführung der Imager® 10300, Kamera ermöglicht erstmals Aufnahmen im Full HD-Format
- 2017 Zehnjähriges Jubiläum der US-amerikanischen Tochterfirma InfraTec infrared LLC
- 2018 Basierend auf der Binning-Technologie bietet die neue High-End-Kameraserie Imager® 9400 die Wahl zwischen High-Speed- und HD-Modi, InfraTec präsentiert mit Thermografiesystem VarioCAM® HD Z seine erste radiometrische ungekühlte Zoomkamera
- 2019 Technisch weiterentwickeltes High-Speed-Modell Imager® 5300 ermöglicht Teilbildraten von bis zu 105 kHz
- 2020 Einführung der Imager® 8300 hs – eine neue Generation der High-Speed-Wärmebildkameras mit bis zu 1.000 Hz im Vollbildformat, Einweihung des neuen Reinraum- und Bürogebäudes am Standort Dresden
- 2021 Baustart für den Erweiterungsanbau des Geschäftsbereichs Infrarot-Messtechnik, InfraTec feiert 30-jähriges Firmenjubiläum



## Beratung ist unser tägliches Geschäft

Im komplexen Gebiet der Thermografie sind wir Ihr kompetenter Partner. Gleich, ob Sie eine individuell konfigurierte Kamera für Ihr Forschungsvorhaben benötigen oder mithilfe unserer Messtechnik Produktionsprozesse überwachen wollen – unsere erfahrenen Ingenieure stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

### **Sie wollen mehr als nur eine Thermografiekamera**

Die Lösung Ihrer Messaufgabe steht für uns im Mittelpunkt. Mit Fachwissen und Augenmaß empfehlen wir Ihnen das für Ihre Anwendung optimale System. Wir berechnen Szenarien für alternative Kameraausstattungen. Auch die maßgeschneiderte Software zur Analyse und Dokumentation Ihrer Messergebnisse entsteht in unserem Haus. Unsere kompetenten Mitarbeiter unterstützen Sie weit über den eigentlichen Kauf hinaus. Unsere Serviceabteilung unterstützt Sie beispielsweise bei einer Fernwartung oder kalibriert Ihre Wärmebildkamera neu.

### **Die beste Lösung für Ihre Messaufgabe**

Unsere Produktpalette umfasst hochwertige Kamerasysteme für alle Anwendungsbereiche der Infrarot-Thermografie. Besprechen Sie gemeinsam mit unseren Spezialisten Ihre konkrete Anwendung und finden das passende Modell – kombiniert mit vielfältigem Zubehör – für Ihre Anforderungen.

### ▪ **Forschung und Entwicklung**

Mittels Thermografie bereits während der Produktentwicklung konstruktive Mängel an Komponenten und Baugruppen erkennen und optimieren

### ▪ **Prozessoptimierung**

Mit Thermografiesystemen können temperaturabhängige Produktionsprozesse und -verfahren berührungslos überwacht, gesteuert und optimiert werden

### ▪ **Überwachung von Objekten und Anlagen**

Dauerbetriebsfeste IR-Systeme ermöglichen eine frühzeitige Erfassung kritischer Temperaturen beispielsweise in Müllbunkern, Lagerhallen sowie auf Freiflächen auch über große Entfernungen

### ▪ **Qualitätssicherung**

Als zerstörungsfreie Prüfmethode ist die Thermografie ein elegantes, Zeit und Kosten sparendes Verfahren zur Qualitätssicherung in der Fertigung

### ▪ **Flugthermografie**

Erkennen Sie mittels Thermografie Personen, Tiere und Objekte im Gelände oder erfassen Sie großflächige, geologische Gegebenheiten sowie Umweltschäden aus der Luft

### ▪ **Sicherheitssysteme**

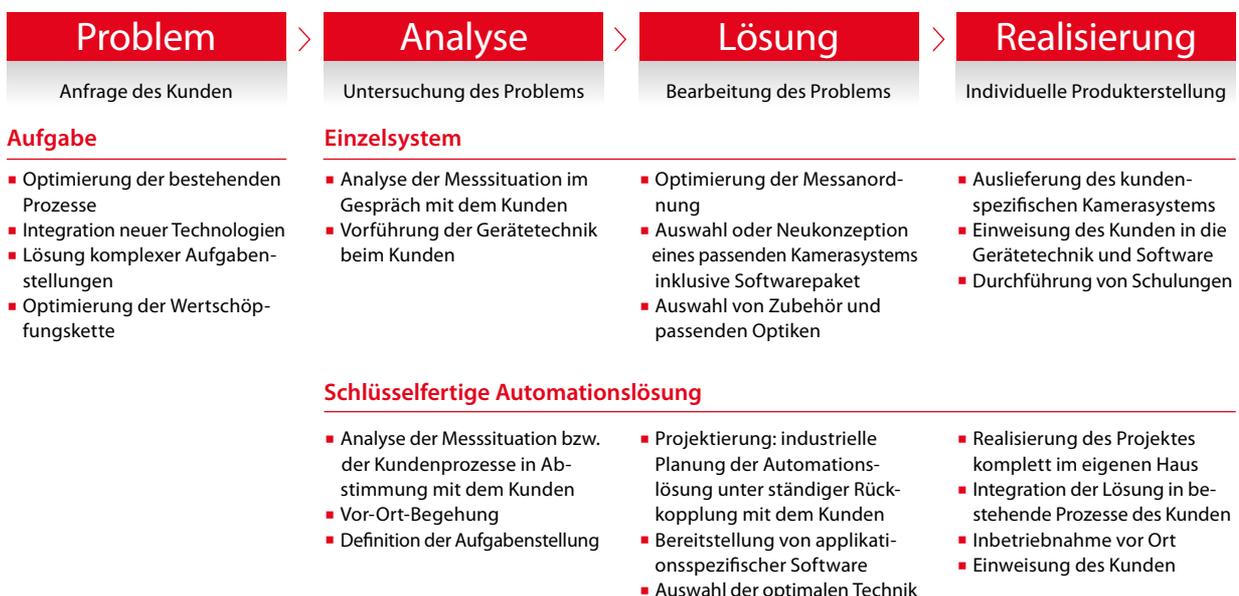
Observationsaufgaben stellen Behörden vor große Herausforderungen; Leistungsstarke Wärmebildkameras werden hier zunehmend unverzichtbar

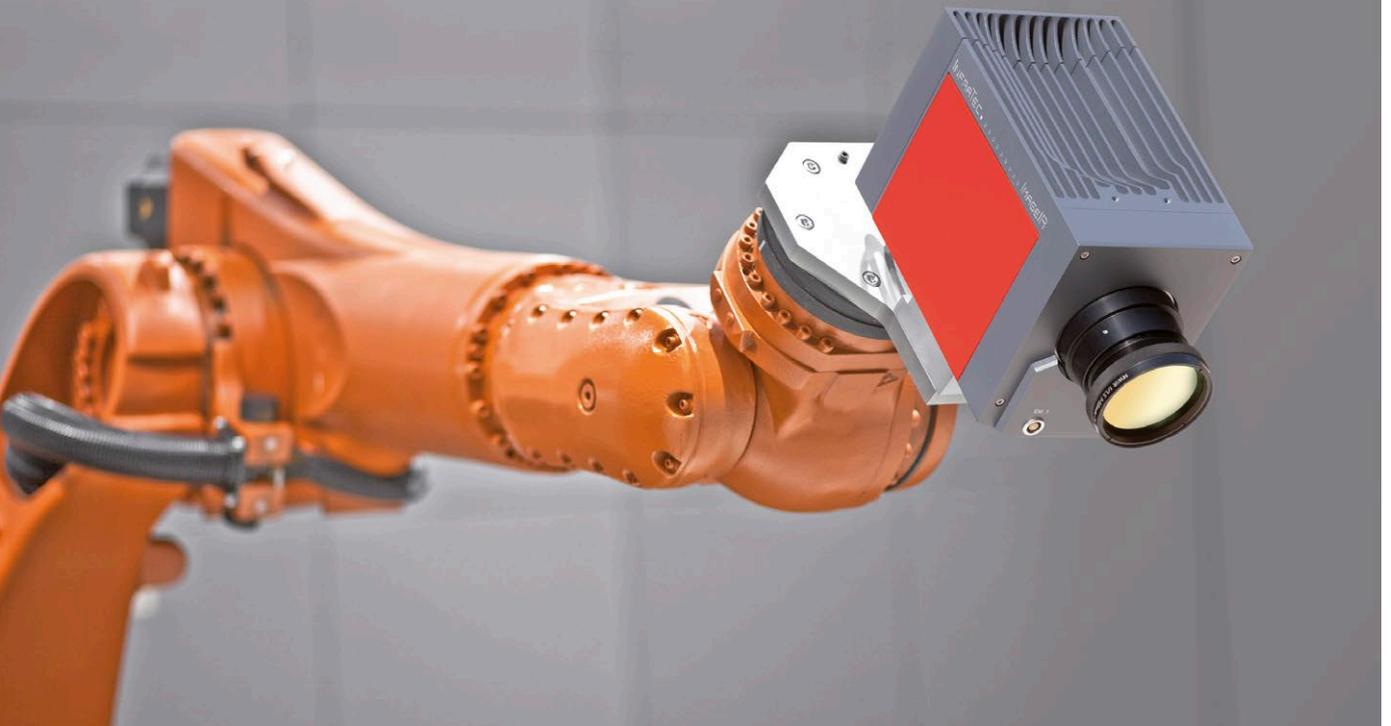


»InfraTec ist ein zuverlässiger und stets hilfsbereiter Partner in Sachen Industriethermografie. Ob Hardware oder Software, InfraTec bietet gesamtheitliche Lösungen für unsere Messaufgaben und unterstützt unmittelbar bei der Lösung von diversen Problemstellungen. Schulungen in Dresden vermitteln sehr anschaulich Funktion und Zusammenspiel von Hard- und Software. Diese sind sehr zu empfehlen.«

Uwe Tauber  
Carl Zeiss SMT GmbH, ZEISS Gruppe, Oberkochen

## Der InfraTec-Beratungsprozess:





## Voll integriert in Ihre Prozesse

Mit perfekt an Ihre Abläufe angepassten Industriesystemen von InfraTec optimieren Sie Ihre Wertschöpfung. Wir realisieren Ihr Projekt komplett im eigenen Haus. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in Automationsprojekten auf der ganzen Welt.

### **Robuste Technik »Made in Germany«**

In der Prozessintegration kommt nur solideste und erprobte Kamertechnik zum Einsatz. Sie ist speziell für den industriellen Dauerbetrieb konzipiert. Industrietaugliche Systemkomponenten, Gehäuse und spezielle Verkabelungen sichern einen langen Lebenszyklus. Die Zufriedenheit der Kunden steht im Mittelpunkt aller Prozesse, die das nach ISO 9001:2015 zertifizierte Qualitätsmanagementsystem definiert.

Wir liefern Ihnen professionelle Messtechnik aus Deutschland. Die Thermographiesysteme kommen aus unserer eigenen Fertigung oder von unserem langjährigen Partner JENOPTIK.

### **Individuelle Lösungen**

Nach einer sorgfältigen Analyse Ihrer Prozesse, Anlagen und Anforderungen erarbeiten wir gemeinsam eine exakt formulierte Aufgabenstellung. Die Prüfkriterien der Messungen werden detailliert festgeschrieben. Wir konzeptuieren Ihre Thermografie-Automationslösung und installieren sie vor Ort. Nach der Inbetriebnahme schulen wir Ihre Mitarbeiter und übernehmen die Wartung, um die Langlebigkeit Ihrer Investition zu sichern.

### **Typische Anwendungen der Thermografie-Automation**

- Qualitätssicherung beim Presshärten
- Prozesskontrolle in der Industrie
- Defekterkennung in der Photovoltaik
- Inspektion von Elektronik- und Halbleitermodulen mittels Aktiv-Thermografie
- Belastungsprüfung von Bremscheiben und Reifen
- Zerstörungsfreie Prüfung von Komponenten und Baugruppen
- Thermische Überwachung von Solarturmkraftwerken
- Vorbeugender Brandschutz bei Lagern und Müllbunkern
- Produktionsüberwachung bei der Erzeugung und Bearbeitung hochwertiger Stähle
- Objektschutz durch thermische Überwachung



## Wir forschen und entwickeln in Ihrem Auftrag

*»Die Ingenieure von InfraTec unterstützten mich kurzfristig mit der Berechnung alternativer Kalibrierkurven speziell für mein Kamerasystem. So habe ich schnell die optimale Lösung für eine schwierige Messaufgabe gefunden. Ich fühle mich exzellent beraten.«*

*Jan Sievert  
Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen*

Im Dresdener Hauptsitz betreibt unsere Entwicklungsabteilung angewandte Forschung auf dem Gebiet der Thermografie. Ständig entwickelt sie Kamera- und Sensortechnik weiter. Das bestens ausgestattete Messlabor unterstützt hochqualifizierte Ingenieure bei der Umsetzung von Kundenprojekten. Unsere Entwicklungsteams vertrauen auf viele Jahre Erfahrung in der Infrarot- und Mikrosystemtechnik.

### **Das heißt für Sie: Investitionssicherheit**

Bei schwierigen Aufgabenstellungen der Thermografie prüfen wir vorab, welches Kamerasystem zur Lösung Ihres Problems optimal geeignet ist. Anschließende Machbarkeitsstudien bieten Ihnen Sicherheit für Ihre Kaufentscheidung. In unserem Labor oder bei Ihnen vor Ort führen wir umfangreiche Voruntersuchungen und Materialtests durch. Mit diesen Erkenntnissen konzipieren wir Ihr Kamerasystem und kalibrieren es für die anstehenden Messaufgaben. So gehen Sie auf Nummer sicher, Ihre Anforderungen zu erreichen.



## Innovationen zum Anfassen

Deutsche Ingenieurskunst und mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Thermografie lassen Innovationen entstehen, die für Sie nützlich sind. Ihre Wünsche und Anregungen sind dabei unser stärkster Motor.

### Maßgeschneiderte Messtechnik

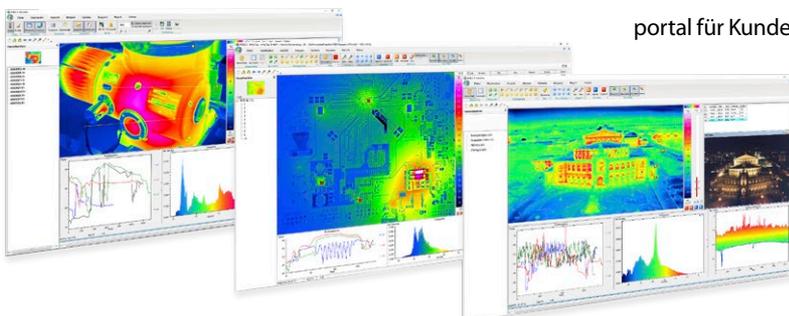
Wir entwickeln Kameras für alle Einsatzbereiche, vor allem für anspruchsvolle Nutzer. Besonders stolz sind wir auf die High-End-Kameraserie ImageIR® aus dem eigenen Haus. Nach Ihren Anforderungen fertigen wir spezielle Infrarotoptiken, Sonderausstattungen und umfassendes Zubehör. Bei Entwurf, Konstruktion und Musterbau von elektronischen Schaltungen, Objektiven und optischen Kanälen beweisen wir Ihnen unser ganzes Können.

### Komfort im Umgang mit Messdaten

Die innovative, im Hause InfraTec entwickelte Thermografie-Softwarefamilie IRBIS® 3 bietet zahlreiche Funktionen und Werkzeuge zur schnellen Analyse von Thermografiedaten sowie zur professionellen Erstellung von Thermografieberichten. Die Software ermöglicht eine komfortable Kamerasteuerung und Datenakquisition. Zudem kann die Kamera über das mitgelieferte Software Development Kit (SDK) einfach in bestehende Systeme integriert werden.

### Jedem Anwender das passende Werkzeug

Je nach Anwendungsschwerpunkt stehen Erweiterungsmodule und Pakete verschiedener Leistungsstufen zur Verfügung. Das modulare Konzept gestattet einen individuellen, nach Kundenwunsch und Anwendungsschwerpunkt ausgerichteten Funktionsumfang Ihres Softwarepaketes. Über unser Onlineportal für Kunden können Sie regelmäßige Updates beziehen.





## Wir sind produktiv

Im Stammhaus in Dresden fertigen wir neben Infrarotsensoren auch eigene Thermografiesysteme. Das Flaggschiff unter den High-End-Kameras von InfraTec ist unsere selbst entwickelte Kameraserie ImageIR®.

### High-Tech und Sorgfalt in der Konzeption

Dank des modularen Aufbaus unserer Systeme ist es möglich, für Ihren speziellen Anwendungsfall die perfekte Lösung zu erhalten. Unsere Entwicklungsabteilung konstruiert nach Ihren Anforderungen, passt die Ausstattung an und prüft, ob das Ergebnis all Ihre Vorgaben erfüllt.

Bevor Sie Ihre neue Kamera in den Händen halten, wird sie von uns einer genauen Ausgangsprüfung unterzogen. Um Ihnen die einwandfreie Funktion der Technik unter den tatsächlichen Produktionsbedingungen zu garantieren, führen wir definierte Belastungstests durch, zum Beispiel in einer Klimakammer. Auch die für Sie individuell entwickelten Softwarekomponenten werden ausführlich getestet, bevor sie zum Einsatz kommen.

### Präzision mit Augenmaß

Unseren hohen Anspruch an Funktionalität und Qualität erfüllen wir, indem wir hochwertigste Materialien und

Komponenten verwenden. Die sorgfältige Montage übernehmen unsere versierten Ingenieure und Facharbeiter. Sie bauen die komplette Anlage vor Ort auf und nehmen sie in Betrieb. Auf diese Weise entstehen Thermografiesysteme und Automationslösungen, mit denen Sie rundum zufrieden sind.

*»In kurzlebigen Zeiten ist es schön, wenn man Mitstreiter hat, die einem zuverlässig zur Seite stehen. Seit nun mehr als 14 Jahren verbindet InfraTec Dresden und die Volkswagen Sachsen GmbH eine stabile und für beide Seiten sehr erfolgreiche Partnerschaft, in der Projekte kundenorientiert und mit Liebe zum Detail erfolgreich umgesetzt wurden und werden.«*

*Ralf Albrecht  
Volkswagen Sachsen GmbH, Zwickau*



## Unser Service hilft Ihnen weiter

### **Wir übertreffen Ihre Erwartungen**

Haben Sie sich für ein Modell entschieden, kalibrieren wir das System exakt nach Ihren Anforderungen. Zu jeder Kamera erhalten Sie umfassendes Zubehör, informative Handbücher und die passende Software für die Auswertung der Messdaten.

### **Reparatur und Wartung**

Auch nach dem Kauf Ihrer neuen Infrarotkamera sind wir für Sie da. Für regelmäßige Wartungen schicken Sie uns Ihr Infrarotsystem ins Haus. Bei technischen Problemen organisieren wir die Abholung und stellen bei Bedarf gleichwertigen Ersatz, bis Ihr System wieder voll einsatzfähig ist.

### **Wir messen im Großen wie im Kleinen**

Großflächige geologische Gegebenheiten oder Umweltschäden detektieren wir in Ihrem Auftrag durch Thermografie-Aufnahmen aus der Luft. Auf den Mikrometer genau analysieren wir thermische Prozesse in extrem kleinen Bauteilen.

## Fachwissen nach Maß

### **Passgenaues Know-how**

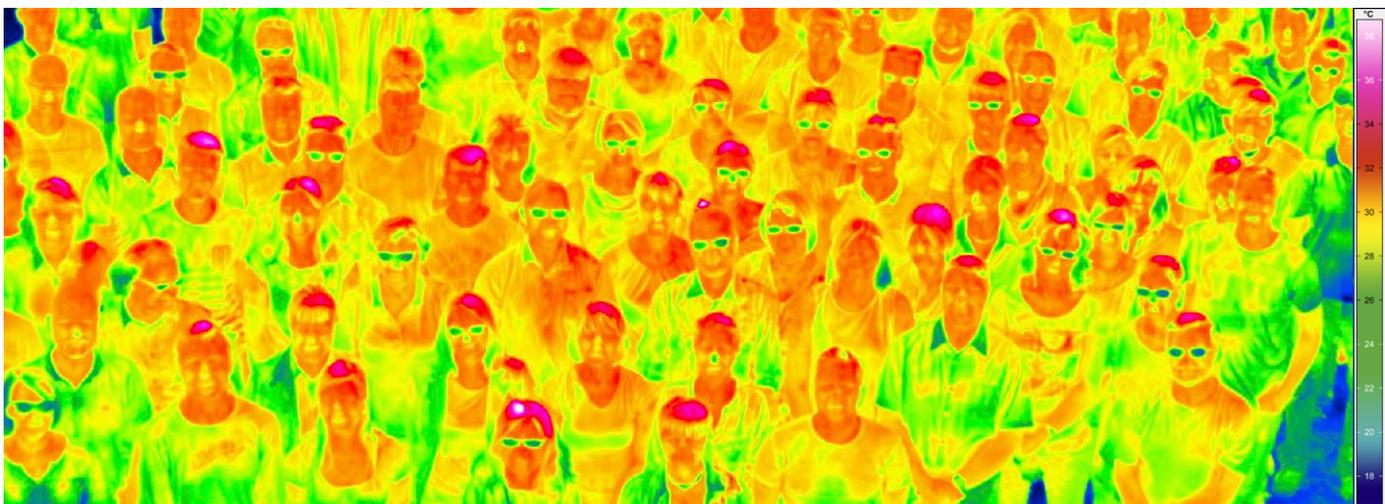
In Ihr neues Kamerasystem und den Gebrauch der Analysesoftware weisen wir Sie gern vor Ort ein. Erfahrene Thermografieexperten schulen Ihre Mitarbeiter – in exakt auf Sie zugeschnittenen Seminaren. Da bleiben keine Fragen offen.

### **Umfangreiche Seminare und Schulungen**

In den InfraTec-Seminaren zur Thermografie erlernen Sie alles Wissenswerte in Theorie und Praxis. Unsere hochqualifizierten und vor allem praxiserfahrenen Referenten unterrichten Sie in kleinen Gruppen. Informative Schulungen beantworten garantiert alle Ihre Fragen – inklusive Tipps und Tricks. In den ausführlichen Schulungsunterlagen nehmen Sie Ihre neuen Erkenntnisse mit nach Hause. Insbesondere für fortgeschrittene Anwender bietet InfraTec weiterführende, zertifizierte Infrarot-Thermografie-Kurse Stufe 1 (nach DIN EN ISO 9712) an, die turnusmäßig in unserem Schulungszentrum in Dresden durchgeführt werden.

# Warum Sie sich für InfraTec entscheiden sollten

- Über 30 Jahre Erfahrung, 30 Kameramodelle, 8.000 Kunden weltweit
- Expertise in nahezu allen Anwendungsbereichen der Thermografie
- Hochqualifizierte Fachkräfte und Ingenieure
- Investitionssicherheit durch Voruntersuchungen
- Kundenspezifische Systeme nach Maß
- Modernste, qualitativ hochwertige Infrarotmesstechnik »Made in Germany«
- Individuell angepasste, professionelle Softwarewerkzeuge zu allen Kameras
- Umfassender Service vor und nach dem Kauf



Fragen Sie die Spezialisten!

Fragen Sie InfraTec!

# Wir sind für Sie da.

Wärmebildkameras von InfraTec – präzise, zuverlässig, effizient



## Möchten Sie mehr erfahren?

InfraTec GmbH  
Infrarotsensorik und Messtechnik  
Gostritzer Straße 61 – 63  
01217 Dresden / GERMANY

Telefon +49 351 82876-600  
Fax +49 351 82876-543  
E-Mail [thermo@InfraTec.de](mailto:thermo@InfraTec.de)  
Internet [www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de)



Design und Spezifikation unterliegen der ständigen Weiterentwicklung; Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.  
© InfraTec 10/2021 (Sämtliche aufgeführte Produktnamen und Warenzeichen bleiben Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.)

Bildnachweise:

[iStock.com/GlobalP](https://iStock.com/GlobalP), [iStock.com/lamyai](https://iStock.com/lamyai), [Herjua/iStock.com/Herjua](https://iStock.com/Herjua), [Fotolia/iStock.com/Fotolia](https://iStock.com/Fotolia), [TTstudio/iStock.com/TTstudio](https://iStock.com/TTstudio), [iStock.com/Dreamframer](https://iStock.com/Dreamframer), [AdobeStock/digi\\_dresden](https://iStock.com/AdobeStock/digi_dresden)