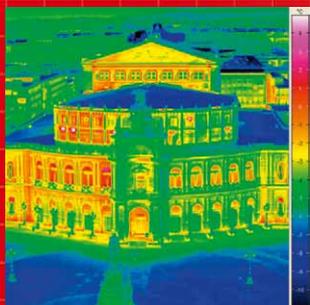


# Innovation aus Leidenschaft

Ihr Spezialist für Infrarotmesstechnik 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 Infrarot-Technologie 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 sowie in exklusiver Repräsentanz des namhaften Kamera-Herstellers Jenoptik beliefert. Wir sind Experten für Automationslösungen und integrieren Infrarot-Technik in komplexe Industrieprozesse.*

*Beratung und Service werden bei uns großgeschrieben! Wir entwickeln und fertigen Infrarot-Detektoren und Thermografie-Systeme passgenau nach Ihren Anforderungen. Wir 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 2011 haben wir mit über 170 Mitarbeitern einen Umsatz von 22,8 Mio. Euro erwirtschaftet. Die Mitarbeiterzahl ist zu Beginn des Geschäftsjahres 2012 auf über 200 Mitarbeiter gestiegen. 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

# Unsere zwei besten Seiten

Wir sind Europas führender Spezialist für Infrarot-Sensorik und Infrarot-Messtechnik. In den gleichnamigen Geschäftsbereichen entwickeln, fertigen und vertreiben wir Sensor-Komponenten und Kamera-Systeme.

## Hochgenaue Sensorik für Ihre Geräte

Im Geschäftsbereich Infrarot-Sensorik fertigen wir auf einer Reinraumfläche von über 1.000 m<sup>2</sup> unterschiedlichste Komponenten speziell nach Ihren Wünschen. Hier 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 Infrarot-Detektoren in ihre Systeme. 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 50 verschiedenen Kameramodellen von der mobilen ungekühlten Einsteigerkamera bis hin zum High-End-Thermografie-System realisieren wir Lösungen für jede thermografische Messaufgabe.

## Sie werden von der Vielfalt unserer Produktpalette überrascht sein:

- Unsere kleinsten Infrarot-Kameras sind für Sie handlich wie ein Mobiltelefon und leistungsfähig zugleich.
- Unsere Profi-Kameras sind Ihr ideales Handwerkszeug für den universalen Einsatz in verschiedensten Anwendungen.
- Unsere High-End-Systeme befriedigen Ihre höchsten Ansprüche in Forschung und Entwicklung.
- Unsere Infrarot-Imager lassen Sie Fahrzeuge bei Nacht noch in sieben Kilometer Entfernung entdecken.

## Wichtige Stationen der Firmengeschichte

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1991</b> Gründung der Firma InfraTec GmbH durch Ingenieure der »Dresdner Infrarotschule«, IR-Multicolor-detektoren werden angeboten</p> <p><b>1992</b> Entwicklung und Vermarktung der NIR-Hochtemperatur-Thermografiekamera HotCAM</p> <p><b>1993</b> Markteinführung des ersten mobilen Scanner-Systems VARIOSCAN mit einem IR-Bildformat von (300 x 200) IR-Pixeln</p> <p><b>1994</b> Erste komplette Fertigungslinie für pyroelektrische Detektoren</p> <p><b>1995</b> Weltweite Vermarktung eigener Automationslösungen</p> <p><b>1996</b> Erste Thermografie-Automationslösung WASTE-SCAN zur Brandfrüherkennung</p> <p><b>1997</b> Vorstellung der 2. Generation von VARIOSCAN, InfraTec vertritt exklusiv JENOPTIK-Thermografiesysteme</p> <p><b>1998</b> Erste mobile FPA-Kamera VarioTHERM™ mit Echtzeit-Digitalinterface, Vorstellung der von InfraTec entwickelten Thermografie-Softwarefamilie IRBIS®</p> <p><b>1999</b> Neue ungekühlte Industrie-Kameraserie PIR uc von InfraTec</p> <p><b>2000</b> Erstes System zur automatisierten Objektüberwachung IROD. Mit der Produktreihe VARIOSCAN high resolution wird die 3. Generation hochauflösender Scannersysteme vorgestellt</p> <p><b>2001</b> InfraTec stellt das weltweit erste radiometrierte FPA-Thermografiesystem M700 mit einem Detektorformat (640 x 480) Pixel vor</p> <p><b>2002</b> Erster IR-Rotationsprüfstand mit High-Speed-Kameratechnik</p> <p><b>2003</b> Markteinführung der Kameraserie VarioCAM® mit MicroScan-Technologie, die weltweit erste mobile Mikrobolometerkamera mit (640 x 480) IR-Pixeln</p> | <p><b>2004</b> VarioCAM® wird um die kompakte Industrievariante VarioCAM® head erweitert</p> <p><b>2005</b> Markteinführung der High-End-Kameraserie ImagerIR®, Gründung einer Tochterfirma in Großbritannien</p> <p><b>2006</b> Neues Aktiv-Thermografie-System PV-LIT für Anwendungen in der Photovoltaik</p> <p><b>2007</b> Markteinführung der weltweit ersten mobilen Mikrobolometerkamera mit MegaPixel-Auflösung VarioCAM® high resolution, Gründung einer Tochterfirma in den USA</p> <p><b>2008</b> Vorstellung der neuen Thermografie-Softwarefamilie IRBIS® 3, Großauftrag über die Lieferung von insgesamt 300 VarioVIEW™-Wärmebildsystemen, Auslieferung eines Infrarot-Prüfsystems zur zerstörungsfreien Schweißnahtprüfung an die Volkswagen AG</p> <p><b>2009</b> Vorstellung der 2. Generation der High-End-Kameraserie ImagerIR®, Lieferung des weltweit ersten vollautomatischen Infrarot-Schweißpunktprüfsystems an die Daimler AG</p> <p><b>2010</b> Das MEMS-basierte, abstimmbare Fabry-Pérot Mikrospektrometer zur Infrarot Absorptions-Spektroskopie von InfraTec gewinnt den PRISM AWARD in der Kategorie »Detectors, Sensing and Imaging Systems«</p> <p><b>2011</b> Gemeinsam mit 260 Geschäftspartnern, Kunden und Mitarbeitern feierte die InfraTec GmbH am 1. Juli ihr 20-jähriges Firmenjubiläum</p> <p><b>2012</b> Produkteinführung der Thermografiekameras mit Detektoren der nächsten Generation im MegaPixel-Format VarioCAM® High Definition mit (1.024 x 768) IR-Pixeln und ImagerIR® 9300 mit (1.280 x 1.024) IR-Pixeln</p> |
|---|---|



# Beratung ist unser tägliches Geschäft

Im komplexen Gebiet der Thermografie sind wir Ihr kompetenter Partner. Gleich, ob Sie eine portable Infrarot-Kamera 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 nach Ihrem Kauf durch Wartung, Service und Updates.

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

Unsere Produktpalette ist groß. Sie umfasst mehr als 50 Kamera-Systeme für alle Anwendungsbereiche der Infrarot-Thermografie. Gemeinsam klären wir, welches unserer zahlreichen Modelle – kombiniert mit vielfältigem Zubehör – exakt Ihre Anforderungen erfüllt.

### ▪ **Bauthermografie**

Sie überprüfen Wärmeisolationen, finden bauliche Mängel, orten Leckagen und bestimmen die Lage von Bauelementen.

### ▪ **Instandhaltung und Anlageninspektion**

Sie reduzieren das Ausfallrisiko Ihrer Industrieanlagen und spüren frühzeitig Defekte auf.

### ▪ **Forschung und Entwicklung**

Sie sparen Zeit und Geld schon in der Prototypen-Phase, indem Sie konstruktive Mängel von Komponenten erkennen und Baugruppen thermisch optimieren.

### ▪ **Prozessoptimierung**

Sie überwachen effizient und automatisch Ihre Produktionsprozesse – zerstörungsfrei und berührungslos.

### ▪ **Medizin**

Sie nutzen die Thermografie als nicht-invasives, vollkommen passives Verfahren, um präzisere Diagnosen zu stellen.

### ▪ **Objektüberwachung**

Sie sichern mithilfe von Wärmebild-Systemen Gebäude, Industrieanlagen und Freiflächen selbst aus großer Entfernung.

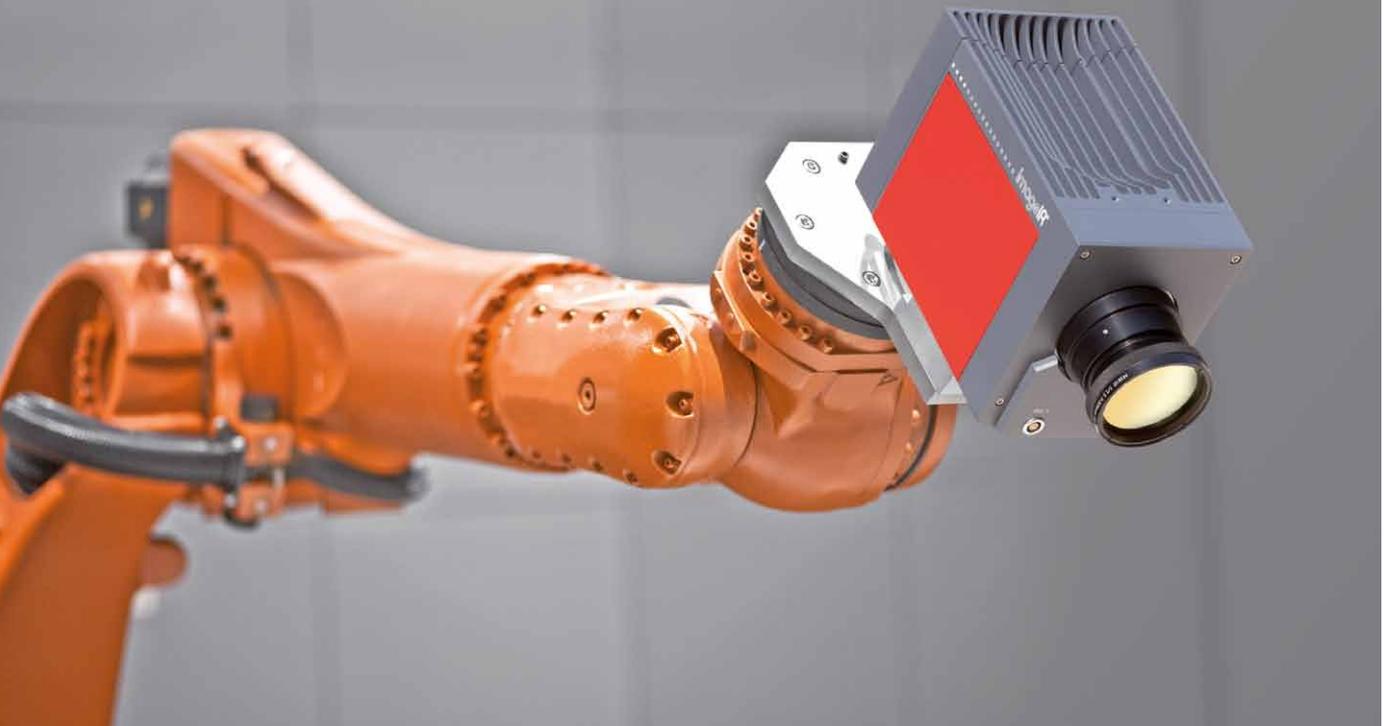


»Wir testen mit zwei InfraTec-Kameras den Isolationswiderstand von Generatoren-Komponenten. Beide Geräte sind vielseitig einsetzbar und sehr handlich. Jetzt haben wir eine Kamera zum Kalibrieren eingesandt und völlig unkompliziert ein Leihgerät erhalten. Toller Service!«

Hans-Bernd Twellmann  
Siemens Energy, Mülheim an der Ruhr

## Der InfraTec-Beratungsprozess:





# Qualitätssicherung für Ihre Prozesse

Mit perfekt an Ihre Abläufe angepassten Industrie-Systemen 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 Kameratechnik zum Einsatz. Sie ist speziell für den industriellen Dauerbetrieb konzipiert. Industrietaugliche Systemkomponenten, Gehäuse und spezielle Verkabelungen sichern einen langen Lebenszyklus – CE-Konformitätserklärung aus dem Hause InfraTec inklusive.

Wir liefern Ihnen professionelle Messtechnik aus Deutschland. Die Thermografie-Systeme 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 konzeptionieren 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**

- Temperaturen berührungslos und rückwirkungsfrei messen
- Hotspots auf schnell rotierenden oder bewegten Objekten detektieren
- Qualität von Produkten automatisch prüfen
- Brände bereits vor deren Entstehung erkennen
- Verdeckte Fehler in Materialien und Bauteilen erkennen
- Zerstörungsfreie Prüfung von Komponenten und Baugruppen
- Objektüberwachung mit Wärmebildsystemen



## 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 über 20 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 Infrarot-Optiken, 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 hauseigene Thermografiesoftware-Familie IRBIS® 3 unterstützt Sie bei der Aufnahme, Auswertung und Bearbeitung von Thermografiedaten. Mit dem Reportgenerator erstellen Sie Word-Berichte auf Knopfdruck. Die umfangreiche Steuer- und Akquisitions-Software ermöglicht die komfortable Fernsteuerung Ihrer Kamera. Über unsere Homepage können Sie regelmäßige, kostenlose Software-Updates beziehen.

## Jedem Anwender das passende Werkzeug

Der modulare Aufbau von IRBIS® 3 hilft Ihnen, Kosten zu sparen. Zahlreiche Erweiterungen bieten für jeden das geeignete Hilfsmittel und werden kundenspezifisch angepasst. Das Modul IRBIS® 3 mosaic beispielsweise setzt Einzelbilder im Handumdrehen zu einem Gesamt-Thermogramm zusammen.

Für die bauphysikalische Analyse steht Ihnen unsere Software FORNAX 2 zur Verfügung. Sie unterstützt Gutachter und Energieberater zusätzlich mit komplexen Algorithmen, basierend auf implementierten Klima- und Baustoff-Datenbanken.





## Wir sind produktiv

Im Stammhaus in Dresden fertigen wir neben Infrarot-Sensoren auch eigene Thermografie-Systeme. 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 alle 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 Software-Komponenten 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

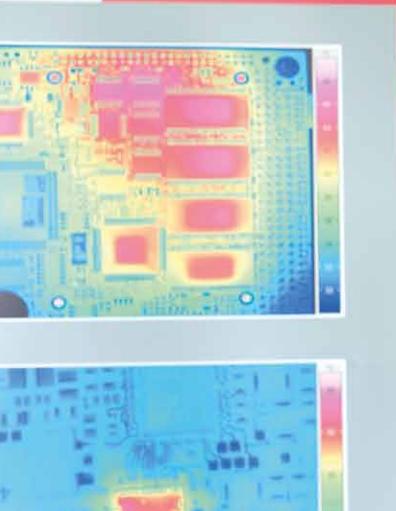
unsere versierten Ingenieure und Facharbeiter. Sie bauen die komplette Anlage vor Ort auf und nehmen sie in Betrieb. Auf diese Weise entstehen Thermografiesysteme und Automationslösungen, mit denen Sie rundum zufrieden sind.

*»Als Forschungsinstitut haben wir besondere Anforderungen an unsere Messtechnik. Mit der Kamera von InfraTec sind wir sehr zufrieden. Sie ist nicht nur flexibel für verschiedene Messungen einsetzbar, sondern auch hochmobil und handlich.«*

*Sebastian Nowotny  
Institut für Bauweisen- und Konstruktions-  
forschung am Deutschen Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart*

**InfraTec**  
Just ask the specialists ...

**Thermography**



## 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 Infrarot-Kamera sind wir für Sie da. Für regelmäßige Wartungen schicken Sie uns Ihr Infrarot-System 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 Analyse-Software weisen wir Sie gern vor Ort ein. Erfahrene Thermografie-Experten 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 54162 und DIN EN ISO 9712:2012) an, die turnusmäßig in unserem Schulungszentrum in Dresden durchgeführt werden.

# Warum Sie sich für InfraTec entscheiden sollten

- Mehr als 20 Jahre Erfahrung, 50 Kameramodelle, 5.000 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!

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

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



Die internationalen Märkte beliefert InfraTec über ein weltweites Netz von regionalen Partnern. Weitere Informationen sowie konkrete Ansprechpartner erhalten Sie auf der Unternehmens-Webseite [www.InfraTec.de](http://www.InfraTec.de).