

Professionelle Wärmebildkamera PCE-TC 3

Wärmebildkamera mit hoher Auflösung und gehobener Ausstattung inklusive Software

Das Herzstück der hochauflösenden Wärmebildkamera ist ein ungekühltes Mikrobolometer (Uncooled Focal Plane Array) mit einer Messauflösung von 160 x 120 Pixel. Die Wärmebildkamera wurde im ergonomischen Design für die Ein-Hand-Bedienung konzipiert. Durch das sehr geringe Gewicht von nur 750 g ist sie ideal zum Analysieren von Maschinen und Anlagen, für die Bauthermografie und viele weitere Anwendungen geeignet. Die Wärmebildkamera PCE-TC 3 bietet eine Messgenauigkeit von maximal $\pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ oder $\pm 2 \text{ } \%$ in einem Temperaturbereich von $-10 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+250 \text{ }^\circ\text{C}$ an, bei einer Sensitivität von nur $0,15 \text{ }^\circ\text{C}$. Auf dem Farbdisplay der Kamera können Sie vor Ort mit den beiden Cursors verschiedene Punkte anfahren und direkt deren Temperatur ablesen. Des Weiteren haben Sie bei dieser Wärmebildkamera die Möglichkeit, automatisch den wärmsten und kältesten Messpunkt im Messbild finden und anzeigen zu lassen (**Hot-Spot und Cold-Spot find**), inklusive einer Temperaturdifferenz-Messung. Mit den leistungsfähigen Funktionen werden Unregelmäßigkeiten sofort erkannt und entsprechende Maßnahmen können an Ort und Stelle ergriffen werden. Der integrierte Laserpointer ermöglicht zusätzlich eine genaue Ortung bei der Untersuchung bzw. bei der Aufnahme. Die gespeicherten Wärmebildaufnahmen können mit der zugehörigen SD-Speicherkarte der Wärmebildkamera auf den PC bzw. Laptop übertragen werden. Eine Dauermessung über den vorhandenen USB-Port in der Kamera, zu einem angeschlossenen PC ist ebenfalls möglich. Im Lieferumfang befindet sich eine Auswertesoftware mit der Sie nicht nur ausführliche Analysen der Wärmebilder erstellen können, sondern auch ohne großen Aufwand oder Studium der Bedienungsanleitung Berichte erstellen. Eine Wärmebildkamera mit weniger Funktionen und geringerer Auflösung sehen Sie [hier](#). Eine Übersicht aller Wärmebildkameras sehen Sie, wenn Sie diesem [Link](#) folgen: [Thermographie-Kameras](#).

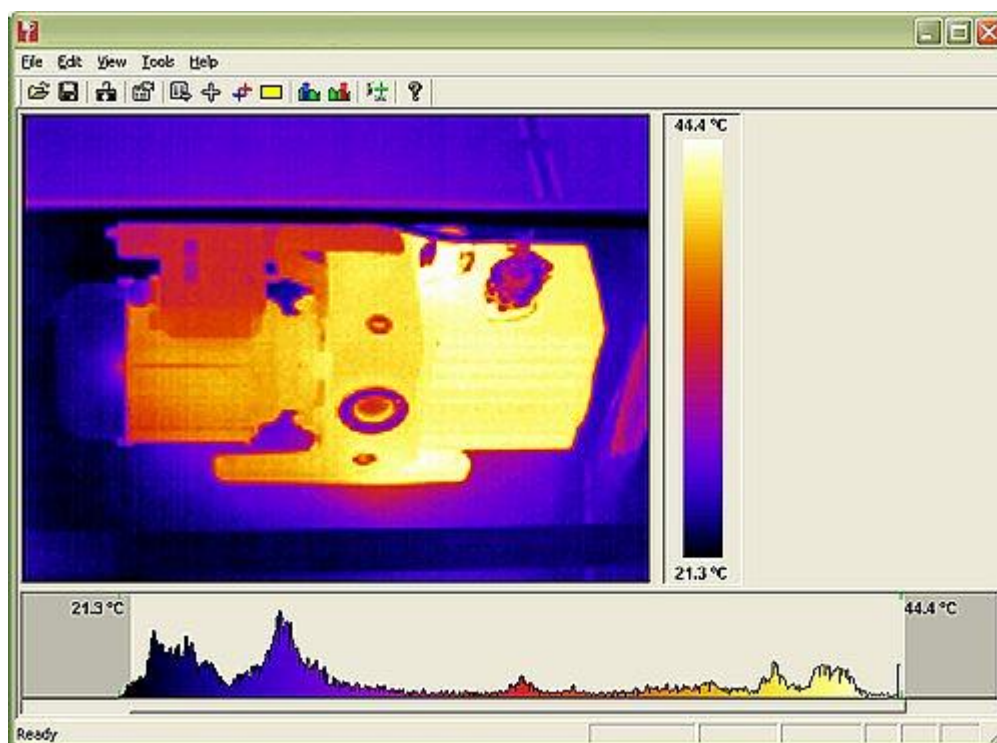


- präzise Temperaturmessung über den ganzen Bildschirm
- Laser Pointer: Ermöglicht die genaue Ortung der Messposition
- zwei bewegliche Messpunkte
- Speicherkarte für bis zu 1000 Bilder
- automatisches finden des wärmsten und kältesten Punktes im Messbild
- lange Einsatzzeit: bis zu 6 Stunden
- großes beleuchtetes 3,5" LCD Display
- Datentransfer für Dauermessungen: per USB- Schnittstelle auf den PC
- hohe Messauflösung von 160 x 120 Pixel
- Software: Hochleistungssoftware zur ausführlichen Analyse und einfachen Berichterstellung
- Temperaturbereich: -10 ... + 250 °C
- umfangreiches Zubehör
- Messgenauigkeit: maximal ± 2 °C oder ± 2 %
- ungekühlte Mikrobolometer- Technologie für wartungsfreies Arbeiten
- Ergonomie: Ein-Hand-Bedienung
- perfekt ausbalanciert, keine Ermüdung des Handgelenkes auch bei längeren Messungen
- geringes Gewicht: 750 g



Beispiel der Thermographie einer Motor - Getriebeeinheit mit unserer PCE-TC 3





Das Foto zeigt die Auswertung der obigen Thermographie mittels der Software am PC

Technische Daten

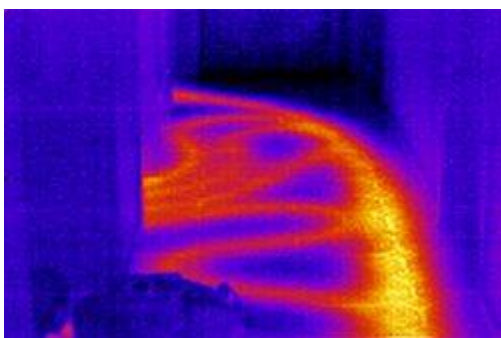
Temperaturbereich	-10 ... +250 °C
	Sensor: Uncooled Microbolometer
Messpunkte / Auflösung	160 x 120 Pixel (19.200 Punkte)
Genauigkeit	±2 °C oder ±2 %
Displayauflösung	192 x 192 Pixel
Gesichtsfeld (FOV)	20 ° x 15 °
Focus	manuell
Messabstand	15 cm bis unendlich
Messfunktion	zwei bewegliche Messpunkte, Differenzmessung
Temperaturauflösung	0,15 °C
Bildwiederholungsrate	7,5 Hz
Spektralbereich	8 ... 14 µm
Emissionsgrad	0,2 ... 1,0 (einstellbar in 0,01 Schritten)
Bildspeicher	MMC oder SD-Karte



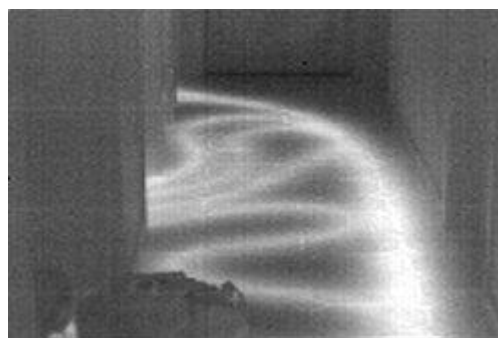


Schnittstelle	USB Typ B
Display	3,5" Farb-LCD-Display, hintergrundbeleuchtet mit vier einstellbaren Farbskalen: Regenbogen, Eisen-Skala, Hoch-Kontrast und Graustufen
Temperaturanzeige	°C, °F oder K
Laserpointer	Klasse II 1 mW / 635 nm
Betriebstemperatur	-15 ... +45 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 ... 90 % r.F. nicht kondensierend
Netzbetrieb	AC Adapter
Akku	Lithium-Ionen Akku
Betriebszeit	4-6 Stunden
Gehäuse	Kunststoff
Stativgewinde	1/4 Zoll
Gewicht	750 g
Maße	230 x 120 x 110 mm

Wärmebildkamera PCE-TC 3 im Einsatz

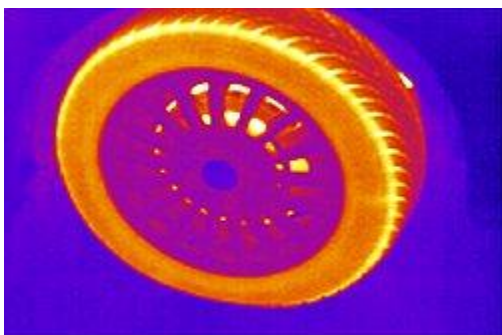


Thermische Laufspuren auf einem Flurboden

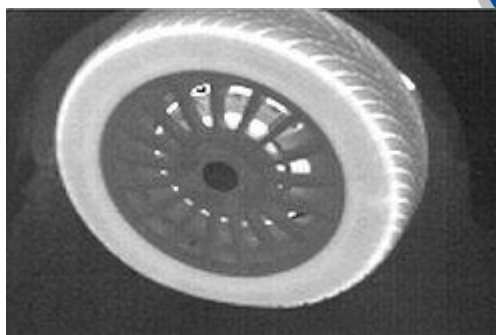


Die gleiche Aufnahme als greyscale / SW-Foto





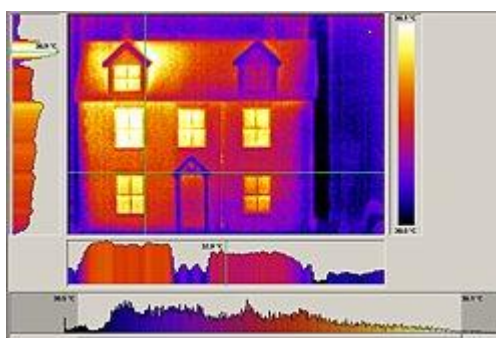
Thermischen Belastung eines Rades



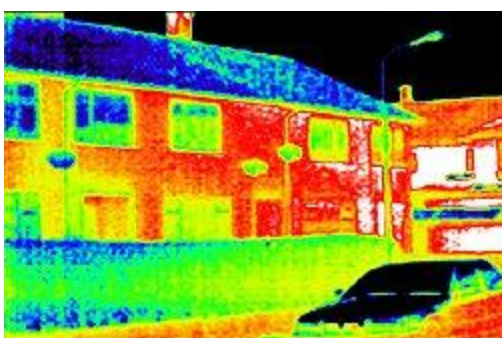
Die passende Aufnahme in greyscale



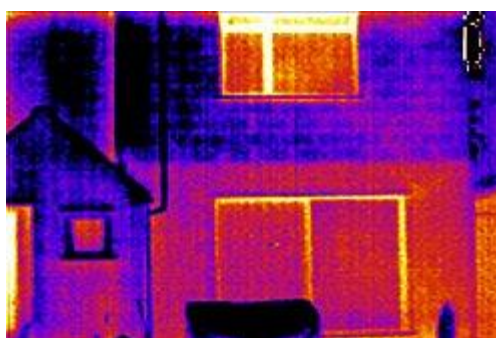
Wärmebildaufnahme einer Gebäudefassade



Auswertung der Aufnahme mittels Software



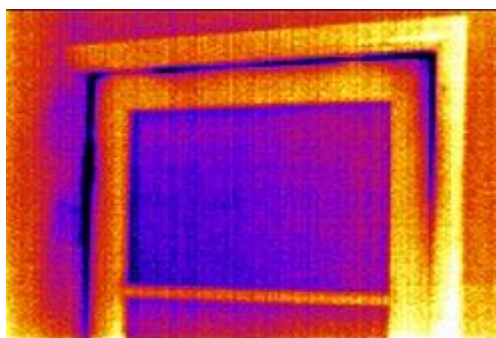
Andere Farbdarstellung einer Gebäudefront



Sichtbar hohe Wärmestrahlung an Fenstern



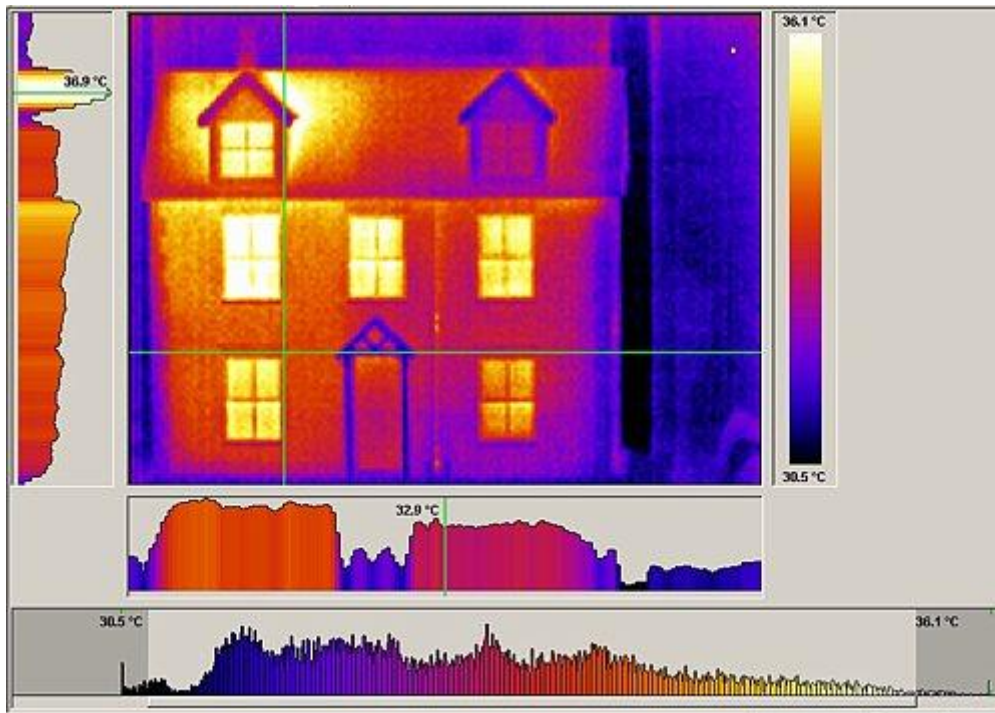
Wärmestrahlung von Gebäuden



Darstellung von Wärmebrücken an einem Fenster

Software

Die aufgenommenen Bilder werden als Rohdaten von der SD Karte der Kamera auf den Rechner übertragen. Die im Lieferumfang enthaltene Software bietet somit Zugriff auf alle Pixel und ermöglicht eine nachträgliche Anpassung aller Parameter wie Emissionswert, mehrere Messwert-Cursor, Umgebungstemperatur, Feuchtigkeit oder Entfernung.



Leistungsumfang

- Bestimmung der Temperatur an allen Punkten
- Bestimmung der Maximum-, Minimum- und Durchschnittstemperatur im gesamten Bild
- Farbpaletten wählbar
- Level und Span frei verschiebbar
- Erstellen von Vorlagen für Berichte
- automatische Berichterstellung
- Ergebnisstabelle mit automatisch hinterlegten Angaben wie Datum & Uhrzeit, Person, Anlass.





Abbildung des im Lieferumfang befindlichen Gummischutz zur Waermebildkamera



Gummischutz fertig montiert an einer Waermebildkamera der PCE-TC-Serie

Lieferumfang

1 x Wärmebildkamera PCE-TC 3, 1 x wiederaufladbarer Akku, 1 x Ladeneinheit, 1 x Handschlaufe, 1 x Übertragungs- und Analyse-Software, 1 x Reportsoftware, 1 x Gummischutz, 1 x USB-PC-Kabel, 1 x SD-Karte, 1 x Koffer, Anleitung

Optionales Zubehör

- ISO Kalibrierzertifikat
- Kfz-Ladegerät
- Wechsel-Ersatzakku

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Wärmebildkamera":

- [Wärmebildkamera Typ PCE-TC 2](#)
(-10 bis +300 °C, 47 x 47 Pixel, sehr preiswerte Kamera, für Wartung und Service)
- [Wärmebildkamera Typ PCE-TC 4](#)
(-10 bis +900 °C, 160 x 120 Pixel, professionelle Hochtemperaturkamera mit Software)
- [Wärmebildkamera Typ PCE-TC 6](#)
(-10 bis +250 °C, 160 x 120 Pixel, Weitbereichs-Kamera mit Tele-Objektiv)
- [Wärmebildkamera Typ PCE-ITC 1](#)
(-10 bis +300 °C, 16 x 16 Pixel, Industrielle Festeinbau Wärmebildkamera mit Software)

