



Industrie Service

www.tuev-sued.de

Infrarot-Thermografie in Anlagen (IRT)

Eine Produktinformation des Geschäftsfelds Anlagentechnik

Das Verfahren

Die Infrarot-Thermografie (IRT) ist ein berührungsloses Messverfahren zur bildhaften Darstellung und Bestimmung von Oberflächentemperaturen. Es kann als qualitatives und quantitatives Messverfahren eingesetzt werden. Das qualitative Verfahren dient lediglich zur Indikation von Anomalien in einem Temperaturfeld. Das quantitative Verfahren bietet die Möglichkeit, eine Temperaturanomalie anhand einer Temperaturdifferenz mit einem „Normalzustand“ zu vergleichen bzw. die tatsächliche Objekttemperatur zu bestimmen.

Zur genauen Festlegung der Objekttemperatur ist die Kenntnis der Strahlungseigenschaften des Objektes erforderlich. Diese lassen sich am sichersten über Referenzmessungen am Objekt bestimmen. Der Vorteil des berührungslosen Messverfahrens spiegelt sich in der Vielfalt der zu bearbeitenden Messaufgaben wieder. Die weiterführende Bewertung der Messergebnisse erfordert fachspezifisches Know-how, das wir Ihnen mit unserer langjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der IR-Thermografie zur Verfügung stellen können.

Aufgabenstellung

- Ermittlung von Wärmeverlusten an Anlagen und Gebäuden
- Bestimmung von Temperaturfeldern zur Berechnung von Wärmeverlusten

- Ermittlung von Undichtheiten an Bauteilen und Rohren
- Verschleißuntersuchungen an Industrieöfen (Glas, Keramik, Metallurgie)
- Ermittlung von Oberflächentemperaturen bei Verarbeitungsprozessen
- Verschleißuntersuchungen an Maschinenbauteilen
- Inspektion von Elektroanlagen

Unsere Leistungen

- Analyse der Aufgabenstellung, Vorbereitung der Messung
- Durchführung der Messung vor Ort, Speicherung der Thermogramme
- Erste Vor-Ort-Bewertung der Ergebnisse
- Anpassung des Messumfangs anhand der ersten Ergebnisse
- Auswertung der aufgenommenen Thermogramme (Temperaturen)
- weiterführende Bewertung der Messergebnisse
- Erstellung eines Messberichts

Ihr Nutzen

- ▶ Erhöhung der Betriebssicherheit Ihrer Anlagen
- ▶ Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit
- ▶ Optimierung des Energieverbrauchs
- ▶ Senkung der Betriebskosten
- ▶ Unterstützung bei der Planung neuer Anlagen
- ▶ Unterstützung bei der Qualitätssicherung (z.B. Bauausführung)

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Drescherhäuser 5d · 01159 Dresden · Telefon 0351 4202-329

Ansprechpartner: Steffen Klein · E-Mail: steffen.klein@tuev-sued.de

TÜV®