

### ■ Thermografie in der Elektrotechnik

#### Um was es geht

Das menschliche Auge kann nicht unterscheiden, ob ein Körper heiß oder kalt ist. Es erkennt nur Gegenstände, die von anderen Lichtquellen beleuchtet werden, an der reflektierten Strahlung. Die Erfahrung und nicht die „Temperatursehfähigkeit“ lässt uns bei Dunkelheit rote Körper als heiß bewerten. In diesem Zustand geben sie Strahlung im sichtbaren Bereich ab. Vor der Berührung des heißen Körpers warnen uns aber temperatursensitive Zellen in unserer Haut. Die Sinneseindrücke entstehen somit einmal durch reflektierte elektromagnetische Strahlung im Bereich des sichtbaren Lichtes und zum anderen durch die für das Auge unsichtbare emittierte Wärmestrahlung: Die Empfindlichkeit für die Wellenlänge der Strahlung macht also den Unterschied.

#### Was das bedeutet

Da uns das Sinnesorgan zur bildlichen Erkennung von Hot Spots fehlt, werden für die berührungslose Temperatur-Fern-diagnose von Anlagenteilen Bildaufzeichngeräte eingesetzt, die mit einem infrarotempfindlichen (IR) Sensor ausgestattet sind.

#### Vorteile der IR-Technik

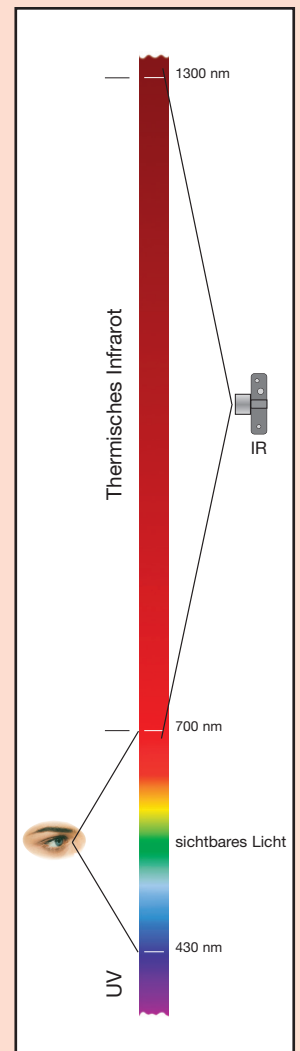
- keine Betriebsunterbrechung
- berührungslose Temperaturmessung
  - spannungsführender,
  - sehr heißer,
  - unzugänglicher Objekte
- keine Beeinflussung des Messobjektes
- flächenhafte Temperaturinformationen
- hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit
- hohe Temporauflösung

#### Unsere Leistung

Wir „thermografieren“ elektrische Leitungsanlagen, Transformatoren, Schaltanlagen, Betriebsmittel in Schaltschränken und andere Geräte als mögliches Brand- oder Schadensrisiko.

#### Ihr Nutzen

Unsere Bilddokumentation weist Stellen mit augenblicklich temperaturkritischer Situation nach. Hierdurch können Sie Fehlfunktionen oder Bränden vorbeugen, Tendenzen bei Wiederholung der Thermografie erkennen und die Instandsetzung auch längerfristig planen und budgetieren.



## Wir schaffen Sicherheit.

**Nemko GmbH & Co. KG**

**Reetzstr. 58 • D - 76327 Pfinztal Germany**

**fon +49(0)72 40/63-0 • fax +49(0)72 40/63-11**

**www.nemko.de**