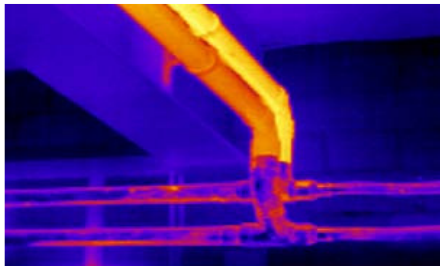




Thermografie

Thermografie in der Industrie und der Haustechnik



DER VERLUST VON ELEKTRISCHER UND THERMISCHER ENERGIE IN INDUSTRIELLEN PROZESSEN IST EIN BETRÄCHTLICHER ANTEIL AM GESAMT-ENERGIEHAUSHALT. OFT SIND DIE VERLUSTQUELLEN ABER VON AUGE NICHT ERKENNBAR UND ZEIGEN SICH MEIST ZUFÄLLIG ODER GAR NICHT.

Hier kann die Thermografie wertvolle Dienste leisten. Mit unseren speziellen Messgeräten machen wir Verlustquellen sichtbar, quantifizieren sie und dokumentieren mögliche Massnahmen mit Kostenfolge und Pay-Back.

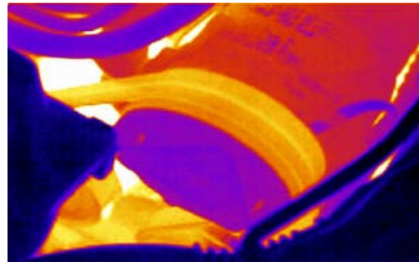
Was ist Thermografie ?

Bei der Thermografie handelt es sich um die optische Darstellung der Wärmeverteilung auf Oberflächen. Dabei macht sich die Thermografie die Tatsache zunutze, daß alle Gegenstände in Umgebungen mit Temperaturen über dem absoluten Nullpunkt Wärmestrahlen aussenden. Die Intensität dieser Strahlen steigt dabei mit zunehmender Temperatur. Diese Strahlen können nun mit Hilfe einer Wärmebildkamera erfaßt und als ein für den Menschen sichtbares Bild dargestellt werden.

Da die Strahlungsintensität von der Temperatur des strahlenden Körpers abhängt, lassen sich den von der Kamera erfaßten Signalen entsprechende Temperaturen zuordnen. Diese werden dann auf dem Wärmebild, dem sog. Thermogramm, durch unterschiedliche Farben sichtbar gemacht.

Das Besondere dieses Verfahrens ist, daß die Messung berührungslos erfolgt. Dies ist z. B. bei der Thermodiagnose an elektrischen Anlagen von großer Bedeutung, da es eine problemlose Inspektion der gesamten Anlage unter Betriebsbedingungen, also unter Last ermöglicht.

Thermografie in der elektrischen Haustechnik



Die Überprüfung elektrischer Bauteile sowie deren Verbindungselemente erfolgt unter Last in allen Spannungsebenen, beispielsweise im Rahmen der Instandhaltung. So lassen sich Schwachstellen frühzeitig und kostengünstig erkennen. Erhöhte Übergangswiderstände, beispielsweise an defekten oder mangelhaft installierten Bauteilen, führen durch die Umsetzung elektrischer Leistung in Wärmeleistung zu Temperaturerhöhungen. Mit Hilfe der Thermografie lassen sich solche Schwachstellen meist problemlos erkennen bevor Schäden entstehen.

Unsere Dienstleistungen in der Thermografie

- Sichtbar machen von Energieverlust-Quellen
- Erkennen mechanischer, thermischer und elektrischer Überlastungen
- Unterstützung der präventiven Wartung
- Reporting und Sanierungskonzepte
- Unterstützung bei der Planung von Sanierungsmaßnahmen

Thermografie ist eine Dienstleistung der A. Lehmann Elektro AG und der Elektro Kobler & Lehmann AG.

Ihre Kontaktadressen

A. Lehmann Elektro AG
Tellstrasse 4
9200 Gossau
Telefon +41 (0)71 388 11 22
Telefax +41 (0)71 388 11 21
www.lehmann.ch
info@lehmann.ch

Elektro Kobler & Lehmann AG
Kasernenstrasse 11
9100 Herisau
Telefon +41 (0)71 351 10 80
Telefax +41 (0)71 351 10 82
www.kobler-lehmann.ch
info@kobler-lehmann.ch