

Die Energie-Berater  
Wir helfen haushalten

# MIT THERMOGRAPHIE ENERGETISCHE SCHWACHSTELLEN FINDEN

Angebot des DREWAG-Treffs für Wohn- und Industriegebäude



Das Thermografie-Paket der DREWAG rechnet sich nicht nur für Wohngebäude. Immer mehr Industrie- und Gesellschaftsbauten wie der SV Mickten nehmen das Angebot an. Sport frei! So heißt es täglich gleich mehrfach in der Vereins-

halle des SV Mickten, neben dem Pestalozzigymnasium. Damit Hallensport nicht zum Wintersport wird, muss im Winter ständig geheizt werden. Wärmebrücken und schlechte Dämmung können dabei die Betriebskosten in ungewollte Höhen schnellen lassen. Durch moderne Technik können diese Schwachstellen an Gebäuden jedoch relativ schnell gefunden werden. Deshalb entschieden sich der Verein und sein Geschäftsführer Enrico Preißler zum Einsatz eines Thermografiepaketes der DREWAG. Die Leipziger Firma delta GmbH nahm Messungen bei Minusgraden und im einstelligen Temperaturbereich vor.

## MODERNSTE INFRAROTKAMERATECHNIK

Zum Einsatz kam die Infrarotkamera FLIR P 620. Sie verfügt über einen Detektor mit einer Auflösung von 640 x 480 Pixel.

Die Sporthalle von SV Motor Mickten



Infrarotbild bei Außentemperatur von



Ihr Energie-Berater vor Ort:  
Jens Kuhle

auch im  
TV

## „DER RICHTIGE DREH“

Für die richtige Raumtemperatur soll der Messfühler des Thermostaten immer von der zirkulierenden Raumluft ungehindert umströmt werden.

Um das richtige Maß an Behaglichkeit zu erreichen, Energie und damit Geld einzusparen, sollte jeder mit „dem richtigen Dreh“ seine nach individuellen Bedürfnissen spezifische Raumtemperatur vorwählen bzw. einstellen und steuern lassen.

## DABEI SOLLTEN SIE DIESES BEACHTEN:

- Stellen Sie das Thermostatventil nicht zu hoch ein, denn die Absenkung um 1°C bewirkt eine Energieeinsparung von 6 %!
- Die modernen Geräte passen die Raumtemperatur an die gewählte Temperatur an. Sonne, Beleuchtung, TV, Herd u. Ä.

Thermostatventile sind automatische Regeleinrichtungen, welche man heute an fast allen Heizkörpern findet, die mit Fernwärme oder über eine Gas- bzw. Öl-Zentralheizung versorgt werden. Eine Nachrüstung ist auch möglich.



Das garantiert eine hohe Genauigkeit der gemessenen Temperaturen, so dass selbst kleine Objekte aus größeren Abständen überprüft werden können. Das Objektiv besitzt einen großen Durchmesser sowie einen 45° Weitwinkel. Dadurch erreicht mehr Infrarotstrahlung den Detektor, so dass hochwertige Infrarotbilder entstehen.

Die thermische Empfindlichkeit des Detektors von 65 mK erfasst selbst bei geringen Temperaturunterschieden feinste Schwachstellen. Die Erstellung von Wärmebildaufnahmen im einstelligen Außentemperaturbereich ist dadurch problemlos durchführbar. Leider ist die Meinung noch weit verbreitet, dass nur bei Minusgraden Infrarotbilder erstellt werden können. Das Beispiel SV Motor Mickten widerlegt das. Beide Bilderserien brachten nahezu die gleichen Ergebnisse (siehe Bilder).



### FAST ALLES VORBILDLICH

Enrico Preißler kann aufatmen. Nur eine energetische Schwachstelle bei dem Übergang der Fassade zur Dachkonstruktion wurde gefunden. Die Beseitigung mit zusätzlicher Dämmung wird bis zur nächsten Heizperiode erfolgen. So kann es ohne große Umbauarbeiten auch weiterhin heißen: Sport frei!



geben Wärme ab und erhöhen somit die Raumtemperatur. Auch diese Wärmequellen erfasst das Thermostat und verringert die Wärmeabgabe der Heizkörper entsprechend, indem es den Wasserzufluss drosselt. Der Heizkörper kühlt ab. Ein Zeichen dafür, dass das Thermostatventil seinen Zweck erfüllt.

### STOSSLÜFTEN UND THERMOSTATE

Beim Lüften ist das Thermostatventil auf „\*“ zu drehen, um nicht unnützlich Wärme zu verschwenden. In diesem Moment trifft Kaltluft auf den Messfühler, was eine erhöhte Wärmeabforderung zur Folge hätte. Nach dem Lüften stellen Sie dann bitte wieder das Thermostat auf Ihre Wunscheinstellung zurück.

### BESCHREIBUNG LEISTUNGSMERKMALE FLIR P 620

Infrarotbilder im Baubereich mit herausragender Qualität lassen sich nur dann erstellen, wenn die Kamera drei wichtige Voraussetzungen erfüllt:

- Detektor mit sehr hoher Auflösung
- Detektor mit sehr hoher Empfindlichkeit
- Leistungsstarkes Weitwinkelqualitätsobjektiv

#### Leistungsmerkmale FLIR P620:

- **Wellenlängenbereich:** 7,5 – 13 µm
- **Bildauflösung:** 640 x 480 Pixel
- **Geometrische Auflösung:** 0,65 mrad
- **Thermische Empfindlichkeit:** 65 mK
- **Temperatur:** -40 bis 500°C
- **Genauigkeit:** 2 °C oder 2%

Bei längerer Abwesenheit in der Heizperiode niemals den Heizkörper ganz abstellen. FROSTGEFAHR! Einfrieren des Heizkörpers führt zum Platzen und zu Wasserschäden. Deshalb Thermostatventil auf eine niedrigere Stufe oder „\*“ stellen.

### Mehr Infos im DREWAG-Treff

Nutzen Sie den Heizspar-Check, um die Skalierung am Thermostatkopf zu den Temperaturbereichen genauer zuzuordnen zu können.

Als DREWAG-Kundenkarteninhaber erhalten Sie den Heizspar-Check zum Preis von 20 Euro / 25 Euro mit Pyrometer. Wir beraten Sie gern.