

## Gebäudethermografie – Wärmeverluste auf der Spur

Ist mein Haus gut gedämmt? Wo kann ich noch Energie einsparen? Diese Frage stellt sich infolge ständig steigender Rohstoffpreise für viele Hauseigentümer. Hier kommt die Infrarottechnik zum Einsatz, was dem menschlichen Auge verborgen bleibt, das macht die Thermografie mit Hilfe einer Wärmebildkamera sichtbar.

### Was ist das Ziel der Messung?

Ziel sollte es sein, anhand der gewonnenen Daten Baumängel aufzuzeigen, Wärmebrücken zu erkennen, daraus entstehende Folgeschäden abzuwenden, um den Wert des Gebäudes zu erhalten, Energiekosten zu senken.



### Was genau wird gemessen?

Unsere ausgebildeten Fachleute messen die bei der Thermografie-Messung abgegebene infrarote Strahlung (Wärmestrahlung) z. B. Ihres Hauses. So können anhand gemessener Oberflächentemperaturen Wärmeverluste lokalisiert und konstruktive Eigenschaften erkannt werden, um zu einer energetischen Einschätzung eines Gebäudes zu gelangen.

### Wo können Wärmeverluste am Gebäude auftreten?

Praktisch überall am Gebäude, Erfahrungen haben aber aufgezeigt, dass eine Reihe von Gebäudeteilen häufiger Wärmeverluste aufweisen.

Hierzu können zählen:

- Fenster- und Türstürze
- Dachanschlüsse
- Ringanker und Geschossdecken
- Balkonanschlüsse (durch mangelnde thermische Entkopplung)

Aber auch fehlerhafte oder fehlende Dämmung sowie schadhafte Stellen am Gebäude durch eindringendes Wasser sind für Wärmeverluste und damit erhöhten Energieverbrauch am Gebäude verantwortlich.

### Wie funktioniert die Thermografie?

Alle Objekte mit einer Temperatur oberhalb des absoluten Nullpunktes emittieren elektromagnetische Strahlung. Eine Infrarotkamera erfasst diese Strahlung mit Hilfe geeigneter Detektoren, in der Regel Quantendetektoren oder Mikrobolometer. Mit integrierten elektronischen Systemen wird die Wärmestrahlung zweidimensional erfasst und nach einer rechnerischen Bewertung in ein Bild (Thermogramm) umgesetzt.

## **Wie und wann läuft die Untersuchung meines Gebäudes ab?**

Um genaueste Messergebnisse zu gewährleisten, sind für die Infrarotthermografieaufnahmen Temperaturdifferenzen zwischen dem Gebäudeinneren und der Umgebung von mindestens 20 Kelvin (20° Celsius) erforderlich.

Die Untersuchungen werden in der Regel in den Nachtstunden oder frühen Morgenstunden durchgeführt. Da Infrarot-Messungen berührungslos stattfinden, bekommen Sie in den meisten Fällen davon gar nichts mit. Nach der Messung vor Ort werden die vorhandenen Daten mittels einer Software ausgewertet. Der Kunde erhält den Messbericht, eine Kurzauswertung sowie die Fotos von seinem Gebäude zugeschickt.

Den konkreten Termin zur Durchführung der Infrarotthermografie-Messung stimmen wir mit Ihnen telefonisch ab. Bitte geben Sie deshalb auf dem Auftragsformular unbedingt Ihre Telefonnummer und gegebenenfalls Ihre Mailadresse, unter der wir Sie erreichen können, an.

### **Ihr Ansprechpartner**

eins-Serviceteam

Telefon: (0371) 525-5587

E-Mail: [thermografie@eins.de](mailto:thermografie@eins.de)