



# Gebäude-Thermografie



Ist Ihr Haus noch ganz dicht?

Mit **SWK-Infrarotbildern**  
Wärmeschwachstellen  
auf der Spur



Ihr Anschluss an die Zukunft

# Energieverluste stoppen – Heizkosten senken!

Ein enormes Energie-Einsparpotenzial steckt nicht nur in veralteten Heizungsanlagen, sondern auch in der **fehlenden oder unzureichenden Wärmedämmung** von Gebäuden. Bei vielen Häusern ist „die Straße heizen“ mehr als ein geflügeltes Wort!

Wer sein Haus auf Wärmeschwachstellen untersuchen lässt und notwendige Sanierungsarbeiten durchführt, spart in Zeiten hoher Energiepreise viel Geld und schont die Umwelt. Allein die Optimierung des Wärmeschutzes kann – je nach Sanierungsmaßnahme und Gebäudealter – **bis zu 30 Prozent der Heizkosten einsparen.**

Mit unserem **Thermografie-Service** decken wir die Schwachstellen an Ihrem Haus auf, die zu kostspieligen Wärmeverlusten führen. Über die Wärmebilder lassen sich einfach und präzise Baumängel, unzureichende Isolierungen und Lecks feststellen.

Sowohl zur erfolgreichen Planung bei der **Altbausanierung** als auch zur Qualitätskontrolle bei **Neubauten** erweist sich die Infrarot-Thermografie als exaktes und zuverlässiges Messverfahren.



# Thermografie macht Schwachstellen sichtbar

**Thermografie** ist ein Verfahren, mit dem die für das menschliche Auge unsichtbare Wärmeabstrahlung (Infrarotlicht) eines Objektes oder Körpers mit Hilfe einer Infrarot-Kamera gemessen, bildlich dargestellt und ausgewertet wird.



Durch Farbabstufungen auf dem Infrarotbild, dem so genannten **Thermogramm**, ist es möglich, die Temperaturunterschiede des Gebäudes sichtbar zu machen. Faustregel: Je farbiger die Fassade schillert, desto schlechter ist ihr wärmetechnischer Zustand. Rot und Gelb deuten auf einen starken Wärmeverlust hin, während Violett und Blau für einen geringen Wärmeaustritt stehen.



Da die thermografische Messung das betreffende Gebäude nicht verändert und kontaktlos erfolgt, bietet dieses Verfahren **erhebliche Vorteile**. Kosten, Zeit und Aufwand werden eingespart, da Schwachstellen und Mängel schnell und unkompliziert erkannt werden.

Für eine **exakte Gebäude-Thermografie** ist ein Unterschied zwischen Innen- und Außentemperatur von 10 bis 15°C erforderlich. Daher werden thermografische Messungen vor allem in der kalten Jahreszeit durchgeführt.

# Vielfältige Anwendungsbereiche



Die Infrarot-Thermografie kommt bei **Gebäuden** für ein breites Aufgabenspektrum zum Einsatz:

- Überprüfung der Wärmedämmung
- Erkennen von Wärmeverlusten und thermischen Schwachstellen
- Ortung von Wärmebrücken (z. B. bei Fensterstürzen, Roll-Ladenkästen, ungedämmten Balkonplatten)
- Feststellen von Mauerwerksmängeln (Rissen) sowie Dichtungs- und Dämmungsfehlern
- Auffinden von Leckagen (z. B. bei Fußbodenheizungen, Warm- und Kaltwasserrohren)
- Messung von Luftundichtigkeiten (mit Hilfe des sog. Blower-Door-Verfahrens)
- Erkennen von Kältebrücken und Auffinden von Feuchteschäden und Schimmelbefall
- Feststellen von Undichtigkeiten und Wasserschäden bei Flachdächern
- Lokalisieren von nicht sichtbaren Heizungs- und Wasserleitungen oder unsichtbarem Fachwerk
- Feststellung von Bauplanungs- und Ausführungsmängeln
- Qualitätssicherung bei der Abnahme von Bauleistungen
- Untersuchung der Bausubstanz
- Eingrenzung notwendiger Sanierungsmaßnahmen
- Kontrolle von Wärmeschutzmaßnahmen

# Unser Thermografie-Service: Dienstleistung nach Maß

Wir führen bereits seit über 20 Jahren im Rahmen unserer Energieberatung thermografische Messungen bei Geschäfts- und Privatkunden durch – insbesondere in den Bereichen Gebäude-Thermografie, Leckage-Suche und Elektro-Thermografie. Daneben bieten wir den Einsatz der Wärmebildkamera auch zur Diagnose-Unterstützung bei tierärztlichen Untersuchungen an.

Nutzen Sie unsere Kompetenz und Erfahrung:

- Unser **geschultes Fachpersonal** steht für kompetente Durchführung und hohe Qualitätsstandards der Messungen.
- Zum Einsatz kommt ein **leistungsstarkes Infrarot-Kamerasystem** mit integrierter Software für hochwertige Wärmebilder und eine präzise Analyse und Dokumentation. Zur Messung der Luftdichtigkeit von Gebäuden nutzen wir ein modernes Blower-Door-System.
- **Unsere Leistungen** reichen von den Abstimmungen mit Ihnen vor Ort und den thermografischen Messungen über die Aufbereitung, Dokumentation und Auswertung der Thermogramme bis hin zur Beratung für gezielte, wirtschaftlich sinnvolle Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.



# Wir spüren die Wärmeverluste Ihres Hauses auf!



**Nutzen Sie unseren  
Thermografie-Service,  
damit die Wärme dort  
bleibt, wo sie hingehört!**

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf – Anruf genügt:

**Telefon: (0 21 51) 98 21 21**

Oder wenn Sie uns schreiben wollen:

**SWK ENERGIE GmbH  
– Team Thermografie –  
St. Töniser Straße 124  
47804 Krefeld**

**Fax: (0 21 51) 98 33 50 51  
E-Mail: [thermografie@swk.de](mailto:thermografie@swk.de)**

**SWK ENERGIE GmbH**  
Ein Unternehmen der  
SWK STADTWERKE KREFELD AG  
[www.swk.de](http://www.swk.de)

