

## Gesetzliche Anforderungen Ihre Vorteile Unsere Leistungen

In den letzten Jahrzehnten wurde uns immer mehr bewusst, dass die Energiereserven unseres Planeten sehr wertvoll, aber gleichzeitig auch begrenzt sind. Die ständige Erwärmung der Erde durch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird zum größten Teil durch Produktion von Heizenergie verursacht.

Mit dem Ziel, diesen Problempunkten entgegen zu treten, wurde ein gesetzlicher Rahmen, wie z. B. die EnEV in den Fassungen 2002, 2007 und zuletzt 2009, entwickelt. Diese Gesetze führen zu einer wesentlichen Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und stellen einen wichtigen Meilenstein für den Klimaschutz dar.

Voraussetzungen sind die effiziente Planung der Bau- und Sanierungsmaßnahmen sowie die Überwachung und Dokumentation der Ausführungsqualität in Hinsicht auf Luftdichtigkeit und Wärmedämmung.

Als Unterstützung zur Überwachung der geforderten Bauqualität liefert eine fachlich qualifizierte Gebäudethermographie wichtige Informationen und dokumentiert den Zustand Ihres Gebäudes.

### Ihre Vorteile:

- + Qualitätssicherung während der Bauphase
- + Mehr Sicherheit bei der Planung und Ausführung von Sanierungs-/Renovierungsmaßnahmen
- + Sie erhalten einen Kurzbericht, wo alle Zustände vor und nach der Mangelbeseitigung dokumentiert sind
- + Min. Wärmeverluste während der Nutzungsphase

### Unsere Leistungen:

- + Beratung in der Planungsphase
- + Qualitätskontrolle während der Bauphase
- + Thermographie zur Abnahme mit Kurzbericht

**Die Thermographie ist ein gerichtlich anerkanntes Messverfahren, mit dem Undichtigkeiten der Gebäudehülle und Schwachstellen der Wärmedämmung festgestellt werden können.**

## Was kostet eine „Thermographie“- Aufnahme?

Die Kosten sind - je nach Leistungen - zu differenzieren:

<b>Gebäude-Thermographie-Untersuchungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Termindauer max. 30 Minuten vor Ort (außen und innen)</li> <li>- gem. Betrachtung der Messergebnisse am Farbmonitor der Wärmebildkamera inkl. Anfahrt in München bzw. bis 20 km vom Firmensitz der igb</li> </ul>	<b>95,00 €</b>
<b>Zusatzleistungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitseinheit vor Ort - je angefangene 10 Minuten</li> <li>- jedes Wärmebild ohne Temperaturpunkte, ohne Bericht, Versand per E-Mail</li> <li>- jedes Wärmebild mit Temperaturpunkten und Kurzbericht, Versand per E-Mail</li> </ul>	15,00 € 5,00 € 15,00 €
<ul style="list-style-type: none"> <li>- jedes zusätzliche Digitalbild (parallel zum Wärmebild aufgenommen)</li> <li>- Ausdruck des Thermographie-Kurzberichts und Versand per Post</li> <li>- Erstellung eines Thermographie- bzw. Schimmelpilz-Gutachtens - pro Stunde</li> </ul>	4,00 € 10,00 € 85,00 €
<b>An- und Abfahrtskosten (bei über 20 km Fahrstrecke):</b>	<b>0,99 € / km</b>

Die angegebenen Honorare verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt.

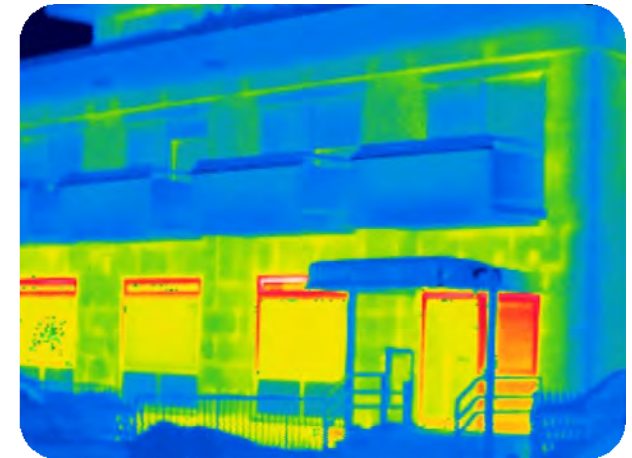
**Gerne erstellen wir Ihnen ein unverbindliches Angebot für Ihr Objekt. Setzen Sie sich bitte mit Herrn Dipl.-Ing. (Univ.) Arthur Gombos in Verbindung.**

Telefon: 0 89/54 82 37-0  
Telefax: 0 89/54 82 37-99

E-Mail: [info@igb-burgert.de](mailto:info@igb-burgert.de)  
Internet: [www.igb-burgert.de](http://www.igb-burgert.de)



## Ihr Partner für das Qualitätsmanagement

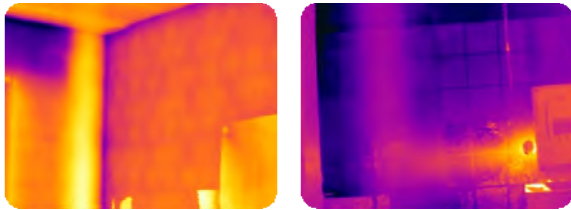


## Die kleine „Thermographie“- Fibel

igb - Ingenieurgesellschaft Burgert mbH  
Hofangerstraße 4, 81735 München

## Wann ist „Thermographie“ einsetzbar?

- Bei der Ortung von Rohrleitungsleckagen, Undichtigkeiten bei Kanalisation und Fernwärmeleitungen
- Ortung von Rohrleitungen unter Putz



- Für die rechtzeitige Feststellung von eventuellen Ausführungsmängeln in der Bauphase

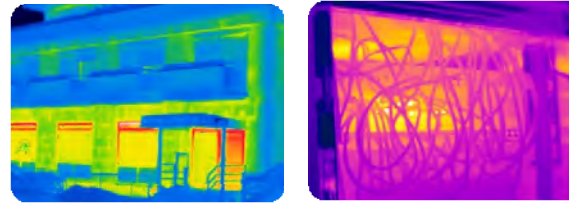


- Visualisierung der Energieverluste
- Ortung von Undichtigkeiten in der Gebäudehülle
- Prüfung von Flachdächern
- Prüfung von Photovoltaik-Systemen

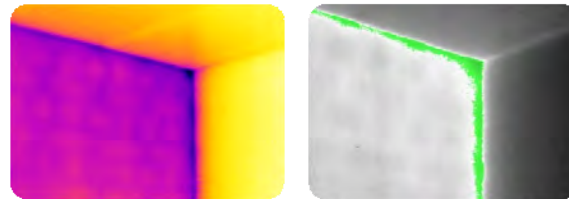
Eine „Thermographie“-Untersuchung bedeutet Qualitätssicherung.

## Wann ist „Thermographie“ einsetzbar?

- Unterstützung bei der Abnahme der Leistungen im Bereich Fassaden, Elektro, HLS



- Ortung der Bereiche, die durch Bildung von Schimmelpilz gefährdet sind



Bereits vor Ort besteht Klarheit über die Undichtigkeiten und Schwachstellen in der Gebäudehülle



## Wie läuft die „Thermographie“-Aufnahme ab?

- Das Messobjekt und die Umgebung werden vor Ort inspiziert.
- Die Witterungsverhältnisse werden nochmals überprüft und müssen für die Messung stimmen.
- Die Gerätschaft wird an einem optimalen Ort aufgebaut und eingestellt.



- Die Parameter, die bei der Messung eine Rolle spielen, müssen ermittelt und in der IR-Kamera eingegeben werden.
- Die erforderlichen IR-Aufnahmen werden durchgeführt.
- Die IR-Aufnahmen werden im Büro mit der entsprechenden Software bearbeitet.
- Die IR-Aufnahmen werden zusammen mit einem Kurzbericht dem Auftraggeber übergeben.

„Thermographisch“ geprüfte Gebäude sind wirtschaftliche Gebäude in der Nutzungsphase.