

Empfehlungen der ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR THERMOGRAPIE bei der Beauftragung von Dienstleistern

1. Das Wissen über das Messobjekt

Bei der IR Thermografie handelt es sich nicht, wie oftmals angenommen oder vorgegeben wird, um einen neuen technischen Berufszweig. Eine IR Thermografie-Messeinrichtung ist ein "Werkzeug", mit dem berührungslos Strahlungsintensitäten gemessen und unter Kenntnis strahlungsphysikalischer Parameter rechnerisch in Temperaturwerte übergeleitet werden.

Die von einem IR Messsystem gelieferten elektrischen Signale werden in Thermobilder umgesetzt, denen man in der Regel Fremdfarben zuordnet.

Es wird somit das thermische Geschehen auf der Oberfläche eines Messobjektes sichtbar dargestellt. Erst hohes Fachwissen ermöglicht es, mit Hilfe des thermischen Verhaltens den Zustand des gemessenen Objektes beurteilen zu können.

Es ist daher bei einer Auftragsvergabe auf einschlägiges Fachwissen (Lehrberuf, berufsbildende Schule, Studium) und die Gewerbeberechtigung des Auftragnehmers zu achten.

Weiterbildung wie z.B. Zertifizierung ist als Standard anzusehen.

Eine Auftragsvergabe an „Fachlaien“ bedeutet in der Regel „Geld in den Sand zu setzen“.

Im Zweifelsfalle empfiehlt es sich, Referenzen einzuholen.

Auch die Web-Site der ÖGfTh (Link-Dienstleister) steht zur Verfügung.

2. Das Wissen über die Ausrüstung

Das Angebot an IR Kameras ist in den letzten Jahren sehr groß geworden. Nahezu alle Geräte-Anbieter führen eine breite Palette vom Einsteigergerät bis zur Profikamera.

Der Einsatzbereich bestimmt, welche Art oder Typ von Gerät (und damit die Preisklasse) vom Dienstleister zu verwenden ist.

Für Forschung, Entwicklung und spezielle Anwendungen wie z.B. Inline-Kontrolle stehen Spezialsysteme zur Verfügung, die für den Einsatz in der Dienstleistung überbestimmt sind.

Auch für diesen Bereich werden heute Thermokameras angeboten, deren Leistungsmerkmale noch vor kurzer Zeit unvorstellbar waren (z.B. 640 x 480 Bildpunkte).

Als Stand der Technik kann heute ein Messsystem mit 320 x 240 Bildpunkten und einer thermischen Auflösung von 0,1°C angesehen werden.

Geräte mit geringeren Leistungsdaten wurden für andere Aufgabenstellungen entwickelt (z.B. einfache Aufgabenstellungen in der Instandhaltung).

Für Messeinsätze, deren Ergebnis ein Befund sein soll, sind sie ungeeignet.

Bei vielen Aufgabenstellungen (z.B. in der Bau thermografie) ist auch zu beachten, dass Low-Cost-Geräte in der Regel nicht mit Wechseloptiken (Weitwinkel / Tele) ausrüstbar sind.

3. Das Wissen über den Preis

Generell bestimmen der Zeitaufwand für eine Messung, die Qualifikation des Messtechnikers und die Qualität des Equipments den Gesamtpreis.

Beispielhaft ist der Bereich der Bau thermografie besonders gut geeignet, um Preisvergleiche anzustellen und zu bewerten.

Besondere Bedeutung bei der Beurteilung einer Angebotssumme kommt dem Umstand zu, dass sich der Auftraggeber mangels eigenem Fachwissen seiner Meinung nach einem Fachmann anvertraut.

Er weiß in der Regel nicht, wie komplex ein aussagefähiges Gutachten wirklich ist. Er weiß auch nicht, dass neben den Aufnahmen von außen, auch solche vom Inneren des Objektes, und bei Bedarf zusätzlich Gebäudeluftdichtheitsmessungen erforderlich sind.

„Bunte Bilder“ ausschließlich von außen, und dann womöglich noch am Tag und bei Sonnenschein erstellt, sind wertlos, auch wenn sie kostenlos angeboten werden.

Der Zeitaufwand für die thermografische Untersuchung (Außen- u. Innenthermografie) eines durchschnittlich großen Einfamilienhauses beträgt inklusive Befundung und Dokumentation (im Büro) ca. 5 - 6 Stunden (ohne Fahrzeiten).

Werden bei der Auftragsvergabe die drei „Eckpfeiler“ eines richtigen und aussagefähigen Thermografie-Befundes

- Fachwissen
- Qualität der Ausrüstung und
- geplanter Zeitaufwand

hinterfragt, kann bereits vor Beginn der Messungen die Qualität und somit der Wert des Endproduktes - die Dokumentation (mit Empfehlungen) - abgeschätzt werden.