

## INFORMATION: I-EBK 11-038

### Vorraussetzungen für eine Baudiagnose mit Hilfe der Thermografie von Außen

#### 1 GRUNDSÄTZLICHES

Generell kann die Infrarotthermografie nur in den Nachtstunden (mind. 3 Stunden nach Sonnenuntergang bis vor Sonnenaufgang) durchgeführt werden. Die Aufnahmezeiten unter Berücksichtigung der Tageswetterverhältnisse liegen somit zwischen ca. 19<sup>00</sup> und 6<sup>00</sup> Uhr. Weitere Einflussfaktoren, die eine Messung unbrauchbar machen, sind lt. Norm Außentemperaturen über + 4°C und unter - 20°C, Niederschlag, starker Wind und Nebel.

energie:bewusst Kärnten wird sich auf Grund der erfahrungsgemäß schnell ändernden Witterungsbedingungen kurzfristig, einen Tag vor der Aufnahme telefonisch bei Ihnen melden, um die weitere Vorgangsweise abzusprechen, aus diesem Grund benötigen wir aktuelle Telefon- bzw. Handynummern. Bei Änderung der Telefonnummer bitten wir Sie dies unter der Telefonnummer 0463 536 30883 bekannt zu geben.

**Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die thermografische Bestandsaufnahme nicht den Energieausweis ersetzt.**

#### 2 GEBÄUDEVORAUSSETZUNGEN

Bei nachstehenden örtlichen Verhältnissen und Wandkonstruktionen ist eine thermografische Untersuchung lt. ÖNORM EN 13187 nicht möglich:

- Verdeckte Fassaden durch Bäume, Sträucher, Holzlagen Schneehäufen usw.

- Vorgehängte und hinterlüftete Fassaden aus Faserzement (Eternit), Holz und Metall
- Ungünstige Aufnahmewinkelverhältnisse bei Objekten in Hanglage, geschlossener Bauweise und bei mehrgeschossigen Gebäuden (Aufnahmewinkel größer als 75° zur Fassade)
- Abstandsverhältnisse zur Fassade (erforderlicher Mindestabstand 2,5 m)

### 3 OBJEKTVORBEREITUNGEN

Das zu messende Objekt muss für die Bauthermografie wie folgt vorbereitet werden:

- Alle Räume sollten gleichmäßig beheizt sein (RT. ca. 20° bis 22°C).
- Unbeheizte bzw. unbewohnte Obergeschoße und Gebäudeteile müssen 12 Stunden vor Beginn der thermografischen Untersuchung aufgeheizt werden.
- Zur Beheizung der Schlafräume wird folgendes festgestellt:  
Da ein Temperaturniveau von ca. + 20°C in den Räumen vorhanden sein sollte und dies in Schlafräumen erfahrungsgemäß nicht erwünscht ist, kann in diesen Fällen darauf verzichtet werden.  
In diesen Fassadenbereichen sind jedoch deutlich weniger Wärmeverluste sichtbar, da durch die niedrigen Innentemperaturen ein verminderter Wärmefluss stattfindet. Man kann jedoch davon ausgehen, dass der Wandaufbau objektsbezogen ident ist und dadurch homogene Wärmeverluste und thermische Schwachstellen über die gesamte Fassadenfläche vorhanden sind.
- Alle Fenster und Außentüren müssen geschlossen sein (ausgenommen Heizraum und Tankraumentlüftungsfenster).
- Vorhandene Weihnachtsbeleuchtung (Lichterketten, Fensterdekoration, usw.) unbedingt 2 Stunden vor Aufnahmebeginn inkl. Trafo abschalten.
- Um Reflexionen zu vermeiden sind starke Raumbeleuchtungskörper auszuschalten.
- Rollläden und Jalousien müssen offen sein, um eine freie Sicht zu den Fenstern und Türen zu schaffen.

- Keine Kraftfahrzeuge direkt oder unmittelbar vor den Objekten abstellen, da einerseits die Sicht zur Fassade und andererseits die Motorwärmeabstrahlung störend sind.
- Zur Bewertung von Fenstergläsern wird folgendes festgestellt:  
Durch das Auftreten von Reflexionen aus dem Weltall bzw. von Nachbarobjekten, Straßenbeleuchtungskörper etc. und durch den Einsatz der Infrarotwellentechnologie können bei Fenstergläsern nur bedingt und in Ausnahmefällen Oberflächentemperaturen zugeordnet werden.

**Um die Unfallgefahr zu minimieren und Schäden an der Kameraausrüstung zu verhindern, bitten wir Sie unbedingt nachstehende Vorkehrungen treffen:**

- Hindernisse wie z.B. Wäscheleinen, Drahtspaliere, Zahnabgrenzungen und elektrische Freileitungen, die sich im Gartenbereich befinden, sind zu kennzeichnen.
- Schwimmteiche, Schwimmbäder, Biotope, Baugruben und andere Hindernisse sind zu kennzeichnen.
- Falls vorhanden, bitte Haustiere, vor allem Hunde, einsperren.
- Da im Zuge der Infrarotaufnahmen auch Digitalaufnahmen mit einem starken Blitzgerät durchgeführt werden, sind die Anrainer zu verständigen, um möglichen Missverständnissen mit Nachbarn (Polizei) aus dem Weg zu gehen.