

Thermografie - Aktion 2009/2010*)

Wir helfen bei **Wärmeverlusten** und **Schimmelproblemen!**

Sprechen Sie uns bitte an!
„Wärmeverluste“
und **„Schimmelecken“**
sichtbar machen!!

Alle Untersuchungen werden mit unserem modernen hochauflösenden Infrarot-Kamerasystem der **Firma FLIR - Systems** ausgeführt!



Thermografie Außenaufnahmen ab 159,00 € (incl. 19% MwSt)

- Wärmeschutzdiagnose mit vor Ort Erläuterung und Kurzbericht

Thermografie Innenaufnahmen ab 159,00 € (incl. 19% MwSt)

- Feuchtediagnose mit vor Ort Erläuterung und Kurzbericht

Unser Angebot:

Thermografieaufnahmen, erstellt von einem zertifizierten Thermografen.
4 - 6 Außenaufnahmen, oder
4 - 6 Innenaufnahmen, Darstellung von Wärmebrücken

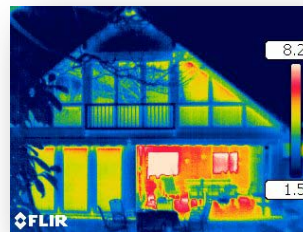


Ausdruck in einem Kurzbericht, ohne detaillierte schriftliche Kommentierung der Bilder. Auslieferung der Fotos als Druck auf Papier und/oder als Datei auf einer CD oder als eMail.

Beschreibung der Thermografiedienstleistungen: (Es besteht auch die Möglichkeit, beide Angebote zu kombinieren.)

Ta. Thermografieaufnahmen - außen:

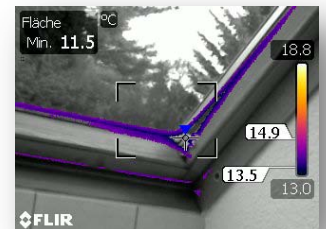
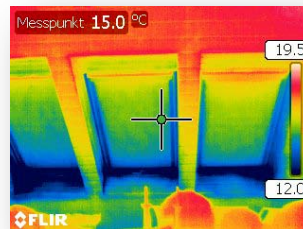
Energetische Schwachstellen eines Gebäudes sind nicht immer offensichtlich erkennbar. Gerade vor Sanierung älterer Gebäude kann eine Analyse unter Zuhilfenahme einer Wärmebildkamera sinnvoll sein. Hierbei werden **Wärmeverluste an der Außenwand** „schonungslos“ aufgedeckt – durch farbliche Abbildung der Temperaturen.



Ti. Thermografieaufnahmen - innen:

Durch eine Innenthermografie können Wandbereiche, an denen aufgrund **niedriger Oberflächentemperaturen** mit **Feuchteschäden** und **Schimmelbildung** zu rechnen ist, sichtbar gemacht werden.

Bevor aufwändige Sanierungsmaßnahmen zur Trockenlegung feuchter Außenwände eingeleitet werden, müssen die Gründe für Feuchteschäden sorgfältig analysiert werden.



Hinweis: Nur die kalte Jahreszeit - ab Außentemperaturen < 5°C, ist dazu geeignet, belastbare Thermografieaufnahmen mit aussagekräftigen Ergebnissen zu anzufertigen.

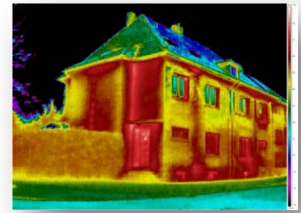
***) Diese Aktion ist befristet, bis zum 31.12.2009 und gilt für Ein- oder Zweifamilienhäuser im Raum Mönchengladbach!**

Thermografie - Aktion 2009/2010

Folgende Thermografiedienstleistungen können je nach Bedarf zusätzlich hinzu gebucht oder kombiniert werden:

A. Energieberatungen/Energieausweise

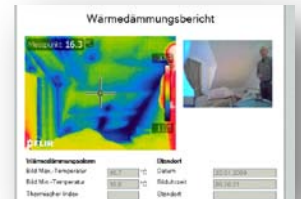
Um bei der Energieberatung gezielte und somit auch kostengünstige Sanierungskonzepte für den Bauherren zu entwickeln, empfehlen wir unter bestimmten Bedingungen den zusätzlichen Einsatz der Wärmebildkamera bei der Beratung. Somit sind wir in der Lage, ganz gezielt energetische Probleme in der Gebäudehülle, zB. Fenster und Wärmebrücken zu benennen und bewerten und verhindern somit unnötige Ausgaben und ersparen dem Bauherren oft erhebliche Kosten.



B. Die Wärmeschutzdiagnose

liefert auf der Basis einer Bestandsaufnahme (Gebäudetyp, Geschlosszahl, Wohnfläche) eine Bewertung des Heizenergieverbrauchs. Die einzelnen Bauteile der Gebäudehülle werden analysiert. Sie erhalten in einem Kurzbericht energieverbrauchs Empfehlungen zur Sanierung und Hinweise zur Ausführung.

Diese Wärmeschutzdiagnose bietet auch eine solide Grundlage für die Erstellung eines Energieausweises auf Grundlage des Bedarfs.



Die Feuchtediagnose

C. beinhaltet einer Schadensbesichtigung und -beschreibung sowie die Aufnahme von Messdaten mittels einer Wärmebildkamera und Feuchtemessgeräte.

In dem anschließenden Beratungsgespräch, werden die Zusammenhänge zwischen Feuchteschäden und baulichen Mängeln, sowie Heiz- und Lüftungsverhalten erläutert und Hinweise auf notwendige und sinnvolle Gegenmaßnahmen gegeben. In einem Kurzbericht werden die Befunde dokumentiert und mögliche Schadensursachen benannt.



Messtechnische Ermittlung von U-Werten von Bauteilen

D. Der Wärmedurchgangskoeffizient (auch Wärmedämmwert, U-Wert, früher k-Wert) ist ein Maß für den Wärmestromdurchgang durch eine ein- oder mehrlagige Materialschicht, wenn auf beiden Seiten verschiedene Temperaturen anliegen. Uns stehen verschiedene messtechnische Möglichkeiten für eine U-Wert Ermittlung zur Verfügung.

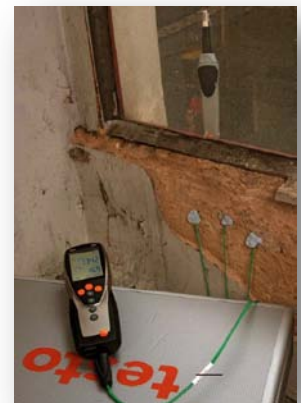
Der U-Wert gibt die Energiemenge an, die bei 1 K Temperaturunterschied der beidseitig anliegenden Luftschichten, zwischen dem Material und der angrenzenden Luft, durch eine Fläche von 1 m² fließt

Quantifizierung von Wärmeverlusten

E. Mit Hilfe der Infrarotthermografie können zum Beispiel Energieverluste visualisiert werden, Ursachen von überhöhten Heizkosten erkannt werden und Wandbereiche auf das Risiko einer Schimmelpilzbildung und/oder Kondensatbildung untersucht werden.

Wärmebrücken in Gebäudehüllen, welche die Ursache für diese Erscheinungen sind, lassen sich unter geeigneten Rahmenbedingungen mit der Infrarotkamera leicht finden.

Es können ausschließlich nur Gebäude-Innenaufnahmen ausgewertet werden.



Für Rückfragen, weitere Informationen, detailliertes Angebot oder Anmeldung, wenden Sie sich bitte an: eMail: thermografie@creischer.de

oder

Karl Creischer

Zertifiziert nach DIN ISO 473 – zerstörungsfreie Prüfungen
Stufe I. Infrarot-Thermografie B Nr./ No.Z –SC-19941/IT1
Meisenweg 8 41372 Niederkrüchten
Telefon: +49 2163 / 984280 Telefax: +49 2163 / 984281
Mobil: +49 172 / 2102601

www.Thermografie.Creischer.de

