

Loz 14.15.11.09 536

Energieverluste sichtbar machen

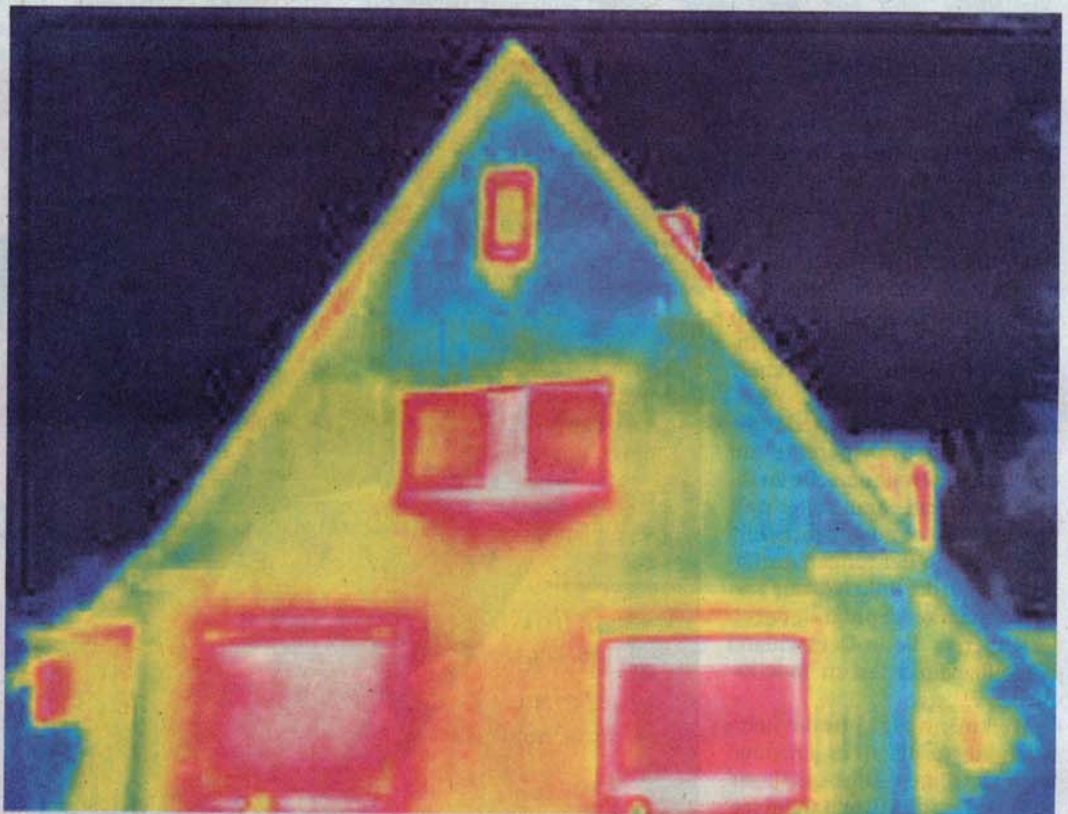
THERMOGRAFIE Mit der Wärmestrahlung von Häusern lassen sich eindrucksvolle Infrarotbilder machen, andere Energiespar-Methoden können durch sie ergänzt werden

VON LENA KAISER

Das thermografische Verfahren dient der ergänzenden Inspektion von Häusern: Im Außenbereich macht es die Schwachstellen bei der Wärmedämmung ausfindig und im Inneren des Hauses lokalisiert es Mängel, wie etwa Lecks im Heizsystem. Vor allem in der kalten Jahreszeit raten Gebäudetechnik-Firmen zu solchen Wärmefotografien. Besonders bei gut isolierten Häusern ist ein hoher Temperaturunterschied zwischen Innen- und Außenraum erforderlich, um Mängelquellen eindeutig erkennen zu können.

Die Methode geht so: Wie von allen Gegenständen mit einer Temperatur über Null Grad Celsius gehen auch von bewohnten Häusern Infrarotstrahlungen aus. Mit der Höhe der Temperatur nimmt die Wärmestrahlung zu. Das Farbbild verdeutlicht, in welchen Bereichen des Hauses Heizwärme durch schlechte Dämmung nach Außen abgegeben wird. Besonders hoch ist der Energieverlust in den roten Farbbereichen. Gelb und grün zeigen einen mittleren Wärmeschwund an. Blaue Bereiche weisen auf einen nach Außen hin kalten und somit relativ gut isolierten Gebäudeteil hin. „Es kann aber sein, dass vollkommen gleich gedämmte Wände ganz unterschiedliche Bilder ergeben“, sagt ein Energieberater der Verbraucherzentrale Hamburg.

Witterungsbedingungen, wie kalter Wind, können dazu führen, dass auch weniger gut isolierte Außenwände blau erscheinen. Daher sei es wenig sinnvoll, Kunden die Bilder selbst interpretieren zu lassen, sagt der Energieberater. Vor allem bei den günstigeren Thermografie-Akti-



Energieverschwendung quietschbunt: Thermografie-Fotografie Foto: thermografie-team

Ratsam ist Thermografie bei Häusern, bei denen bislang keine Wärmedämmungen durchgeführt wurden

onen, die etwa 90 Euro kosten, würden Kunden oftmals zur Energieberatung der Verbraucherzentrale geschickt, um die Bilder dort auswerten zu lassen. Bei dieser Variante „fahren wir in einer Nacht nacheinander zu mehreren Kunden und machen Außenaufnahmen der Häuser“, sagt der Ingenieur Steffen Jenner. Sehr viel gründlicher seien dagegen die teureren thermografischen Gutachten oder Innenaufnahmen. Dabei sei eine Auswertung der Fotos – wahlweise schriftlich oder im persönlichen Gespräch – eingeschlossen.

Vor allem bei älteren Häusern, die in den 1970er Jahren und früher gebaut wurden, rät Jenner

zum thermografischen Verfahren. Auch bei Häusern, bei denen bislang keine Wärmedämmungen durchgeführt wurden und bei hohem Energieverbrauch sei ein solches Verfahren ratsam.

Empfehlenswert sei die Thermografie auch deshalb, weil sich Energieverschwendung mit ihr visuell veranschaulichen lasse und die Kunden auf diese Weise ein Problembewusstsein für die Mängelquellen entwickelten, sagt Jenner. In vielen typischen Fällen, etwa bei schlecht isolierten Wänden, sei Thermografie aber nur bedingt sinnvoll, heißt es dagegen aus der Verbraucherzentrale. Die eine Energieberatung für unumgänglich hält.

MIETHAI

Mieterhöhung in Energieschleudern