

Hessische Energiespar-Aktion
Annastraße 15

64285 Darmstadt

www.energiesparaktion.de



Pressemitteilung 39/2009

Frankfurt/Main, 25. September 2009

Die Hessische Energiespar-Aktion informiert: Thermografie: Darauf sollten Sie achten

Bei der Thermografie werden mit einer Spezialkamera Temperaturen ermittelt, denen jeweils unterschiedliche Farben zugeordnet werden. Dadurch entsteht ein sichtbares, farbiges Bild, eine Wärmebild (Thermogramm). Anhand der Temperaturverteilung kann die Gebäude- und Bauteilqualität beurteilt werden. Baumängel, Wärmeverluste, Feuchtigkeitsschäden oder die Gefahr von Schimmelpilzbefall können so sichtbar gemacht werden.

„Thermografien für das eigene Wohnhaus sind sehr beliebt. Aber Achtung: Sie sind nicht immer so aussagekräftig wie allgemein angenommen wird, denn auf ihre Qualität kommt es an. Egal wie „bunt“ ein Thermogramm erscheint. Es kann keine Auskunft darüber geben, wie viel Wärme über das abgebildete Bauteil verloren geht oder wie hoch die Höhe der erzielbaren Energieeinsparung ist“, so Werner Eicke-Hennig, Projektleiter der „Hessischen Energiespar-Aktion“.

Folgendes sollten Sie bei der Betrachtung und Beurteilung eines Thermogramms berücksichtigen: Verlässliche Ergebnisse können nur bei trockener und kühler Witterung sowie wenig Windbewegung erzielt werden. Um eine Wärmeabstrahlung sicher erfassen zu können, ist ein Temperaturunterschied zwischen beheiztem Innenraum und der Außenluft von mindestens 15 °C notwendig. Außerdem dürfen die Bauteile nicht durch Sonneneinstrahlung erwärmt sein. Damit beschränkt sich ein günstiger Aufnahmezeitraum auf die kalte Jahreszeit vom späten Abend bis zum frühen Vormittag. Des Weiteren sind vorbereitende Maßnahmen durch den Gebäudenutzer erforderlich. Das Gebäude muss gleichmäßig temperiert sein und die Fenster müssen mindestens 1 Stunde vor und während der Thermografie geschlossen sein.

Schauen Sie zuerst auf die Temperaturskala am Rand der Aufnahme. Denn kräftige rote oder gelbe Farben auf Bauteilen sagen für sich noch gar nichts. Durch Einstellen der Farben an der Kamera kann man jedes Bauteil „dramatisch“ aussehen lassen. Die Bilder muss man „interpretieren“: Erst der Unterschied zur Außenlufttemperatur oder große Temperaturunterschiede im Bauteil machen wirkliche Schwachstellen deutlich.

Unter Dachüberständen, in Fenster- und Türleibungen oder Balkonloggien findet man meist einen helleren (rötlich-gelblichen) Streifen. Dies ist keine Schwachstelle, sondern die Wärmeverluste der Wand und des Fensterrahmens steigen als Warmluft an der Fassade hoch und stauen sich hier. Bei gedämmten Fassaden gibt es solche Streifen auch, sie sind nur kleiner.

Steildächer können kaum sinnvoll thermografiert werden, da Wärmeverluste nur unzureichend dargestellt werden können. Die Dacheindeckung ist von kalter Außenluft hinterströmt und die Oberflächentemperatur deshalb niedrig. Nachts kühlt die Dacheindeckung noch weiter ab, weil sie durch Abstrahlung Wärme in den Weltraum verliert. Dächer erscheinen deshalb im Thermogramm überwiegend „blau“. Rückschlüsse auf die Dämmqualität sind somit nur sehr eingeschränkt möglich. Das Gleiche gilt für vorgehängte Fassaden, da auch sie hinterlüftet sind.

Aber eines zeigen Thermogramme auf jeden Fall: Dass unsere Gebäude Wärme über ihre Außenbauteile verlieren. Jedes Einfamilienhaus kann man sich auch als 400 - 500 qm Abkühlfläche vorstellen. Ein „Wärmeaustauscher“, der 9 Monate im Jahr in Betrieb ist und hohe Heizkosten erzeugt. 2/3 des Heizenergieverbrauchs eines Hauses sind durch Wärmeverluste über die Gebäudehülle und Lüftung bedingt. Aber auch das kann nur durch Berechnung und nicht durch thermografische Aufnahmen ermittelt werden.

Die konkrete Höhe der Energieverluste jedes Bauteiles, bekommen Hauseigentümer für Ihr Gebäude im „Energiepass Hessen“ berechnet. Den Fragebogen zum Pass bekommen Sie unter www.energiesparaktion.de oder Hessische Energiespar-Aktion“, Annastraße 15, 64285 Darmstadt. Der Pass kostet 75,00 Euro.

Informationen zur „Hessischen Energiespar-Aktion“, zum „Energiepass Hessen“, den Kooperationspartnern, die 14 Energiesparinformationen mit detaillierten Hinweisen zu den wichtigsten Energiespartechniken, viele weitere Fachbeiträge oder die Energieberaterliste erhalten Sie unter www.energiesparaktion.de

Die „Hessische Energiespar-Aktion“ ist ein Projekt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.