



Die Wärmebildkamera

DIY-Thermografie im eigenen Zuhause



Was ist eine Wärmebildkamera?

Eine Wärmebildkamera macht Wärmestrahlung (Infrarot) sichtbar. Damit lässt sich die Oberflächentemperatur eines Objekts bildlich darstellen. Wärmeverluste an den Heizungsrohren oder in der Dämmung sind auf diese Weise leicht erkennbar. Somit hilft die Wärmebildkamera dabei, Wärmelecks zu identifizieren und Potenziale zur Energieeinsparung aufzudecken. Besonders empfehlenswert ist der Einsatz an kalten Tagen während der Heizperiode, da die Temperaturunterschiede dann am deutlichsten sichtbar sind. Es gibt aber auch weitere Anwendungsbereiche, zum Beispiel das Aufspüren von Feuchtigkeit am Gebäude.

Anwendungsmöglichkeiten

Wärmelecks ermitteln

Zum Beispiel an undichten Fenstern, einem schlecht gedämmten Dachbereich, Heizungsrohren, der Fußbodenheizung oder Wärmebrücken. Dies ist das klassische Einsatzgebiet der Thermografie. Weitere Infos zur Vorbereitung siehe unten.

Defekte PV-Module identifizieren

Mithilfe der Wärmebildkamera lassen sich defekte PV-Module erkennen. Ein Modul, das weniger Strom liefert, heizt sich bei Sonneneinstrahlung stärker auf als die anderen Module. Die Inspektion von Solarzellen sollte bei einer Sonneneinstrahlung von mindestens 500 Wm², also eher bei viel Sonneneinstrahlung im Sommer durchgeführt werden.

Elektrogeräte überprüfen

Elektrogeräte erwärmen sich bei ständiger Nutzung. Gehen Sie am besten einmal durchs ganze Haus und überprüfen Sie mit der Wärmebildkamera alle Geräte. Möglicherweise entdecken Sie dabei den einen oder anderen Stromfresser – beispielsweise im Stand-by-Modus.

Feuchtigkeit lokalisieren

Mithilfe einer Wärmebildkamera lassen sich undichte Leitungen, Dächer und feuchte Wände, die oft für Schimmelbildung verantwortlich sind, leicht erkennen. Zwar kann die Kamera keine Feuchtigkeit an sich abbilden, jedoch macht sie den Temperaturunterschied sichtbar, der entsteht, wenn beim Verdampfen den Gegenständen Wärme entzogen wird.

Vorgehen

Was Sie benötigen

Ein Smartphone mit installierter FLIR ONE-App und die Wärmebildkamera.

Vorbereitung

- Stellen Sie eine gleichmäßige Beheizung des Gebäudes sicher.**
Heizen Sie in der vorangegangenen Nacht durch und halten Sie alle Türen offen, damit sich die Wärme im Gebäude gleichmäßig verteilt. Die Temperaturdifferenz zwischen drinnen und draußen sollte mind. 12 - 15°C betragen, idealerweise mit einer Außentemperatur von max. 5°C.
- Führen Sie die Thermografie in den Morgenstunden durch.**
So wird verhindert, dass mögliche Sonneneinstrahlung das Gebäude erwärmt und damit die Ergebnisse verfälscht.

! für die Anwendung Wärmelecks ermitteln

Wie funktioniert die Ausleihe?

Die Wärmebildkamera kann für maximal drei Tage ausgeliehen werden. Die Ausleihe ist kostenlos. Die Abholung erfolgt im Rathaus nach vorheriger telefonischer oder schriftlicher Anmeldung per E-Mail. Bitte bringen Sie einen gültigen Personalausweis mit. Eine kompakte Kurzanleitung zur Kamera erhalten Sie bei der Übergabe.

Kontakt

Klimaschutzmanagement Eichwalde
(030) 67502-127 / klima@eichwalde.de

Nächster Schritt: Energieberatung

Wenn Sie tiefer in das Thema einsteigen möchten, steht Ihnen die Gemeinde Eichwalde in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Brandenburg mit qualifizierten Beratungsangeboten zur Seite:

Öffentliche Energieberatung

Jeden ersten Donnerstag im Monat im Bürgerhaus Zeuthen. Eine Energieberaterin der Verbraucherzentrale berät Sie dort kostenfrei zu Themen wie Dämmung, Heizung, Fördermitteln oder Sanierungsoptionen.

Persönliche Beratung in Ihrem Zuhause

Wenn Sie eine kostenlose, individuelle Beratung bei Ihnen Zuhause wünschen, sprechen Sie uns gerne an!