# Gebäudethermografie



### **Projektziel**

Mit Hilfe der Infrarotthermografie haben Bauherren die Möglichkeit, Wärmebilder ihres Hauses erstellen zu lassen und so mögliche Schwachstellen in der Wärmeisolierung der Gebäudehülle aufzudecken und Wärmeverluste sichtbar zu machen. Durch entsprechende Sanierungsmaßnahmen lassen sich Heiz- und Stromkosten senken und  ${\rm CO_2}$  einsparen.

## **Projektbeschreibung**

### Hintergrund / Ausgangslage

Laut der Energiewendeziele der Bundesregierung soll bis zum Jahr 2050 in Deutschland ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand erreicht werden. Mit diesem Hintergrund will die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) mit dem Projekt "Modernisierungsbündnisse" gemeinsam mit Akteuren in Kommunen die energetische Gebäudemodernisierung fördern.

### Projektdurchführung / Handlungsschritte / Meilensteine

Mittels Infrarotthermografie erfährt man, ob das Haus ausreichend gedämmt ist und wo die Energiesparpotenziale liegen. Dabei werden mit einer speziellen Infrarotkamera mehrere Aufnahmen vom Gebäude gemacht. Die unterschiedlichen Bilder der Kamera dokumentieren entsprechend der örtlichen Oberflächentemperatur die Intensität der Wärmestrahlung. Anhand verschiedenen Farben lassen sich Rückschlüsse auf differenzierte Oberflächentemperaturen ziehen und Hinweise auf energetische Schwachstellen finden. Größere Farbunterschiede deuten auf höhere Temperaturunterschiede und somit auf starke Wärmeverluste hin. Dabei spiegelt die Farbe Rot zum Beispiel einen hohen und die Farbe Grün einen geringen Wärmeverlust wieder.

Eine Gebäudethermografie ist nur in der kalten Jahreszeit sinnvoll, da ein ausreichender Temperaturunterschied zwischen Gebäudeinnen- und Außentemperatur gegeben sein muss. Optimale Ergebnisse entstehen, wenn das Haus am Tag der Gebäudethermografie gleichmäßig beheizt wird.

Im Rahmen des geförderten Projektes "Modernisierungsbündnisse" veranstaltete

#### Daten der Kommune

Stadt Chemnitz
Bundesland: Sachsen
Einwohner/-innen: 247.422
gold-zertifizierte eea-Kommune



#### **Kontakt**

Carina Kühnel
Umweltamt
Friedensplatz 1
09111 Stadt Chemnitz
E-Mail: carina.kuehnel@stadt-

E-Maii: carina.kuennei@stadt-

chemnitz.de

Internet: www.chemnitz.de Telefon: 0371/4883610

#### Zeitraum

Turnus: laufend

#### Maßnahmenbereich

Kommunikation, Kooperation

# Materialien

Gebäudethermografie eins Modernisierungsbündnisse DBU effeff.net



das Umweltamt Chemnitz und das SG Energiemanagement gemeinsam mit der eins energie in sachsen GmbH & Co.KG, der Handwerkskammer, der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Verbraucherzentrale Sachsen im Februar 2019 einen ersten "Thermografie-Rundgang" in Wittgensdorf bei dem interessierte Bürgerinnen und Bürger Gutscheine für die Durchführung einer Thermografie am eigenen Wohngebäude durch die eins oder eine Beratung durch die Verbraucherzentrale Sachsen erhielten. Weitere Veranstaltungen sind im Rahmen des DBU Projekts geplant.

Auch unabhängig von dem DBU Projekt bietet **eins** ihren Kunden eine Gebäudethermografie an. Zum Leistungsumfang gehören:

- mindestens vier repräsentative Aufnahmen vom Gebäude,
- eine Dokumentation mit den Infrarot-Bildern sowie Erläuterungen,
- das Aufdecken von Wärmeverlusten und Wärmebrücken,
- das Aufzeigen von Undichtigkeiten an Türen und Fenstern sowie von Mängeln an der Dämmung,
- das Erkennen von Durchfeuchtungen / Leckagen,
- Ursachenforschung von Schimmelbildung,
- allgemeine Empfehlungen zur Behebung von bestehenden Schwachstellen.

