



Wärme

Tipp 3: Wärmebildaufnahmen machen

Aufgabe

Mit einer Wärmebildkamera kann die Dämmung eines Gebäudes untersucht und Schwachstellen entdeckt werden. Bauteile mit Wärmeverlusten sind häufig die Fenster. Beim eigenständigen Umgang mit der Wärmebildkamera ergibt sich für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe ein erlebbarer Zugang zum Klimaschutz.

Hintergrund

Rot, gelb und blau – ein Wärmebild zeigt anschaulich, wo Kältebrücken sind, Fenster und Türen offen stehen oder schlecht gedämmt ist. Die richtige Interpretation der Kameradaten ist jedoch nicht zu unterschätzen. Anhand der Wärmebilder erhält die Schulgemeinschaft einen ersten Eindruck von der Gebäudehülle. Wärmebilder können durch einen Vorher-Nachher-Vergleich auch zeigen, ob Maßnahmen zur Wärmedämmung gegriffen haben.

Lösung

- Wärmebildkamera z. B. beim LI-Projektteam Klimaschutz ausleihen
- Kameraeinweisung z. B. im Rahmen einer Lehrerfortbildung am LI
- Rundgang und Bilder während der Heizperiode erstellen
- Auswertung der Bilder
- Maßnahmen in der Klasse entwickeln und diskutieren
- Aufnahmen für Gespräche mit dem jeweiligen Objektmanager von Schulbau Hamburg nutzen
- Prioritätenliste an die AG Klimaschutz übergeben
- Maßnahmen für schulinternen Klimaschutzplan festlegen
- Feedback an die Schüler, was umgesetzt werden soll

Details

Im Vergleich zu heutigen Wärmeschutzverglasungen sind die Wärmeverluste isolierverglaster Fenster aus den 1980er Jahren dreimal so hoch (Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, <http://klima.hamburg.de/daemmung/>).