

# Der Energie-Check

## Aufgabe 1:

Schau dir deine Berufsschule, dein Betriebsgebäude oder dein eigenes Zuhause genauer an und ermittle, wo es Verbesserungsbedarf bei der Energieeinsparung gibt. Nutze folgende Tabelle als Hilfestellung für deine Messungen und Beobachtungen.

| Parameter                           | Was wird gemessen?                                                                          | Warum?                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stromverbrauch</b>               | Gesamtstromverbrauch (kWh) und Leistung (kW) über einen bestimmten Zeitraum (z. B. 1 Jahr). | Identifikation von Spitzenlasten und Einsparpotenzialen.                           |
| <b>Wärmeverbrauch</b>               | Wärmeenergie (kWh) für Heizung und Warmwasser (z. B. über Gas- oder Ölzähler).              | Analyse der Heizungsanlage und Warmwasserbereitung.                                |
| <b>Wassertemperatur</b>             | Vorlauf- und Rücklauftemperatur der Heizung (°C).                                           | Effizienz der Heizungsanlage prüfen (zu hohe Temperaturen = Energieverschwendung). |
| <b>Raumtemperatur</b>               | Temperatur in verschiedenen Räumen (°C).                                                    | Überprüfung der Heizungsregelung und Komfortbewertung.                             |
| <b>CO<sub>2</sub>-Konzentration</b> | CO <sub>2</sub> -Gehalt in der Raumluft (ppm).                                              | Lüftungsverhalten und Luftqualität bewerten.                                       |
| <b>Luftfeuchtigkeit</b>             | Relative Luftfeuchtigkeit (%).                                                              | Gesundheitliche Aspekte und Schimmelrisiko prüfen.                                 |
| <b>Dämmung der Gebäudehülle</b>     | Wärmeverluste durch Wände, Fenster, Dach und Keller (z. B. mit Infrarotkamera).             | Identifikation von Schwachstellen in der Dämmung.                                  |
| <b>Fensterqualität</b>              | U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) der Fenster.                                            | Energieverluste durch undichte oder schlecht gedämmte Fenster erkennen.            |

## Aufgabe 2:

Wo siehst du Handlungsbedarf?

Sortiere die Verbesserungsmöglichkeiten in die Kategorien: „Informationen weitergeben“ und an wen und in „selbst umsetzen“.