



Energie messen

EnergieAgentur.NRW, M.Eng. Gianna Lara Bergmann

Messgeräte

Um Energie sparen zu können muss der Ort des
Verbrauchs/ der Verschwendung bekannt sein!

Dazu braucht man **MESSGERÄTE...**

Alle vorgestellten Messgeräte können nach Anfrage bei der
EnergieAgentur.NRW geliehen werden!

Wärmebildkamera

Was misst die Wärmebildkamera?

- Die **Infrarotstrahlung** die von einem Gegenstand abgegeben wird
- Infrarotstrahlung und **Oberflächentemperatur** sind voneinander abhängig -> Temperatur kann berechnet werden

Was kann die Wärmebildkamera aufdecken?

- **mangelnde Wärmedämmung**
- **Luftzug**
- Feuchtigkeits- und Wasserschäden
- Defekte Steckdosenkontakte



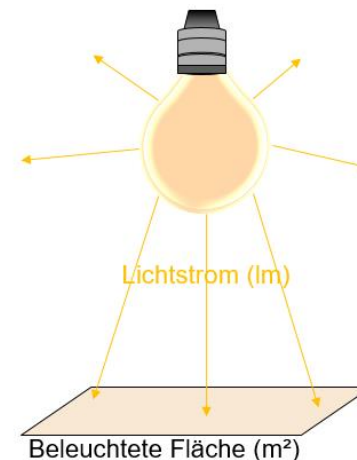
Lux-Meter

Was misst das Lux-Meter?

- Den Lichtstrom pro Fläche (Helligkeit auf einer Fläche)

Was kann das Lux-Meter aufdecken?

- mangelnde Beleuchtung z.B. an Arbeitsplätzen
- Überdimensionierte Beleuchtung z.B. in Hallen



Ultraschall-Lecksuchgerät

Was misst das Ultraschall-Lecksuchgerät?

- Die Reibung eines schnell austretenden Mediums erzeugt einen **Ultraschall**, den das Messgerät anzeigt

Was kann das Ultraschall-Lecksuchgerät aufdecken?

- Lecks an Über-/ Unterdrucksystemen:
 - Druckluftleitungen
 - Gasleitungen
 - Trinkwasserleistungen ...
- Lecks an drucklosen Systemen zusammen mit einem Ultraschallsender
 - Türen/ Fenstern



CO₂-Datenlogger

Was misst der CO₂- Datenlogger?

- CO₂-Konzentration in der Luft, Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Messgerät kann am PC ausgewertet werden

Was kann der CO₂- Datenlogger aufdecken?

- Falsch eingestellte Lüftungsanlagen (zu hoher oder zu geringer Luftwechsel hat Auswirkungen auf die CO₂ - Konzentration im Raum)
- Falsch beheizte Räume (Thermostat/ Heizungseinstellungen)



Energiekosten-Messgerät

Was misst das Energiekosten-Messgerät?

- Menge des benötigten Stroms eines elektrischen Gerätes

Was kann das Energiekosten-Messgerät aufdecken?

- Energiefresser wie z.B. alte Kühlschränke



Durchfluss-Messgerät

Was misst das Durchfluss-Messgerät?

- Die Wasser-Durchflussmenge in l/min

Was kann das Durchfluss-Messgerät aufdecken?

- Wasserverschwendung durch zu hohe Durchflussmengen



Smoke-Pen

Was misst der Smoke-Pen?

- Er misst nicht er zeigt an: Durch Zugrichtung des Rauches werden Luftbewegungen angezeigt

Was kann der Smoke-Pen aufdecken?

- Undichte Türen und Fenster
- Luftzüge jeder Ursache



Ansprechpartner

Beratung

M.Eng. Gianna Lara Bergmann

Tel. 0202 / 24 55 2 - 172

gianna.bergmann@energieagentur.nrw



EnergieAgentur.NRW

Kasinostraße 19 - 21

42103 Wuppertal

