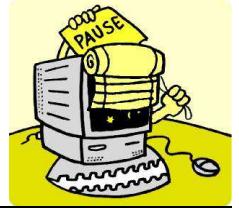


# Unterschiedliche Glühlampen

**Material:** Energiekostenmessgerät, Arbeitsblatt, Leuchtmittelkonsole, 4 Leuchtbirnen (Halogenlampe, Energiesparlampe, LED, „normale“ Glühbirne)



**Bestimmt ist dir schon mal aufgefallen, dass es ganz viele verschiedenen Arten von Glühbirnen gibt. Hier kannst du nachmessen, ob alle gleich viel Strom brauchen, oder ob es da Unterschiede gibt.**

## Vorbereitung

1. Nimm das Energiemessgerät und stecke es in die Steckdose. →
2. Stelle alle Werte auf Null: Drücke dazu die beiden Tasten STA/STP und MODE gleichzeitig für mindestens drei Sekunden.
3. Drücke dann so oft auf die Taste MODE, bis in der Anzeige nur eine Zahl und dahinter ein kleines „w“ (0.3 w) steht.



**Hintergrund** **W** steht für **Watt** und ist die Einheit für die Leistung, also den Strom, den das Gerät im Moment braucht. Je höher die Zahl ist, desto mehr Strom wird gebraucht.

## Durchführung der Messung:

1. Stecke den Stecker des Lampenbretts in das Energiemessgerät.  
*Wichtig: Während du den Stecker in die Steckdose steckst, musst du die grüne Taste gedrückt halten!*
2. Probiere, ob alle Lampen funktionieren. Schalte dann alle Lampen aus!
3. Schalte jetzt nur eine Lampe wieder ein. Schau auf das Energiekostenmessgerät und schreib die Zahl, die dort steht, auf dein Arbeitsblatt.
4. Miss nacheinander die Werte für alle vier Lampen. Schalte sie dazu einzeln jeweils mit dem Schalter ein und trage alle Ergebnisse in dein Arbeitsblatt.  
*Vorsicht: Lass dir beim Wechseln der vierten Lampe von einem Erwachsenen helfen!*

# Unterschiedliche Glühlampen

Arbeitsblatt



Hier kannst du deine Ergebnisse aufschreiben:

Lampe	Gemessene Leistung in Watt
Energiesparlampe	
Glühbirne	
Halogenlampe	
LED-Lampe	

Beantworte folgende Fragen:

1. Welche Glühlampe braucht am meisten Strom? \_\_\_\_\_

2. Welche Lampen würdest du verwenden, wenn du Strom sparen möchtest?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_