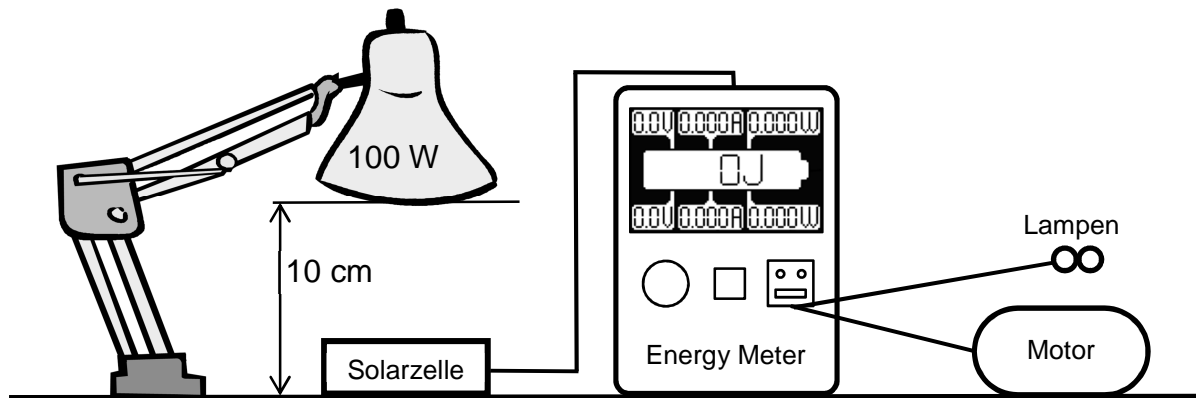


|                   |  |               |
|-------------------|--|---------------|
| <b>Informatik</b> | <b>Stromerzeugung mit der Solarzelle</b> | <b>Datum:</b> |
|-------------------|--|---------------|

### Versuchsaufbau:

Stelle die Lampe so ein, dass sie einen Abstand von 10 cm zur Tischplatte hat. Positioniere die Solarzelle unter der Lampe und verbinde sie mit dem Energy Meter

**Achtung der Lampenschirm wird sehr warm. Nicht anfassen!**



### Versuchsdurchführung:

1. Notiere für die folgenden Schritte des Experimentes jeweils deine Beobachtungen.
  - a. Schalte das Energy Meter ein und notiere was auf dem Display zu erkennen ist.
  - b. Schalte die Lampe ein und beobachte das Display des Energy Meters.
  - c. Schalte durch Drehen des orangefarbenen Knopfes die Lampe ein.
  - d. Stecke den Motor ebenfalls auf den Ausgang des Energy Meters.  
Stecke einen weiteren Motor an den Ausgang des Energy Meters.
  - e. Schalte die Lampe aus und lasse die Motoren solange laufen, bis das Energy Meter 0 J anzeigt. Stecke einen Motor vom Energy Meter ab und schalte die Lampe wieder ein.
2. Bringe die Lampe wieder in die Ausgangsposition (10 cm über der Tischplatte). Lege nach und nach transparente/lichtdurchlässige Blätter auf die Solarzelle und notiere deine Beobachtung in der Tabelle. Wenn du acht transparente/lichtdurchlässige Blätter auf die Solarzelle gelegt hast, tausche diese gegen ein weißes Blatt aus. Lege jetzt jeweils vier transparente Blätter auf das weiße.

|                   |  |               |
|-------------------|--|---------------|
| <b>Informatik</b> | <b>Stromerzeugung mit der Solarzelle</b> | <b>Datum:</b> |
|-------------------|--|---------------|

### Versuchsbeobachtung:

1. Bitte notiere die Beobachtungen zum ersten Experiment auf einem separaten Blatt.
- 2.

| Blätter |             | [Stromstärke] Ampère |
|---------|-------------|----------------------|
| weiß    | transparent |                      |
|         | 1           |                      |
|         | 2           |                      |
|         | 3           |                      |
|         | 4           |                      |
|         | 5           |                      |
|         | 6           |                      |
|         | 7           |                      |
|         | 8           |                      |
| 1       | 0           |                      |
| 1       | 4           |                      |
| 1       | 8           |                      |
| 2       | 0           |                      |

### Versuchsauswertung:

Schreibe deine Überlegungen zum Ergebnis des Versuchs auf.

(Hinweise: Überlege dir, was passiert:

- Wenn sehr viel Sonne scheint.
- Wenn sehr wenig oder gar keine Sonne scheint.
- Wenn sehr viel Strom benötigt wird?)

Welche Probleme könnten in der realen Welt auftreten?