

## Versuch 12: Leistung messen

Name: \_\_\_\_\_

### Versuchsziel:

Am Ende dieses Versuchs solltest du Leistung direkt und indirekt messen können.

### Hintergrundinformationen:

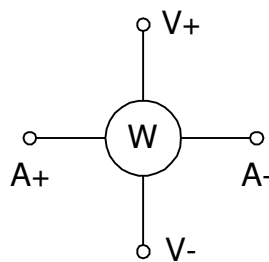
Man unterscheidet zwei Arten von Leistungsmessung:

1. indirekte Leistungsmessung
2. direkte Leistungsmessung

Bei der **indirekten Leistungsmessung** misst man gleichzeitig die Spannung und den Strom. Daraus berechnet man mit Hilfe der Formel  $P=U \cdot I$  die Leistung.

Zur **direkten Messung der elektrischen Leistung** benutzt man einen Wattmeter.

### Schaltzeichen eines Wattmeters:



### Erklärungen:

Auch der Wattmeter misst intern gleichzeitig die Spannung und den Strom. Aus diesem Grund hat der Wattmeter prinzipiell vier Anschlüsse. Zwei gehören zum Amperemeter, zwei zum Voltmeter.



**Aufgabe 3:**

Miss die Leistung auch indirekt.