 **Stromstärke in Reihen- und Parallelschaltung**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Die Stromstärke I gibt an wie viele Elektronen pro Sekunde an einer bestimmten Stelle eines Stromkreises vorbeifließen. Die Stromstärke wird in der Einheit A (Ampere) angegeben. Es gibt allerdings verschiedene Arten von Stromkreisen. Schauen wir uns einmal an, welchen Einfluss die Anzahl an Verbrauchern in einer Reihenschaltung und in einer Parallelschaltung auf die Stromstärke hat.



 **Arbeitsaufträge:**

1. Die freien Elektronen fließen vom Minuspol durch eine Glühlampe zum Pluspol einer Batterie.

Wie hoch ist die Stromstärke I vor der Glühlampe und hinter der Glühlampe? Baue folgenden Versuch auf und messe die Stromstärke vor und hinter der Glühlampe!



**Ergebnis:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**



**Arbeitsaufträge:**

1. Welchen Einfluss hat die Anzahl der Verbraucher in einer **Reihenschaltung** auf die elektrische Stromstärke I? Baue folgende Versuche auf und messe jeweils die Stromstärke I!
2. Ein Verbraucher.

I = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Zwei Verbraucher.

I = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Drei Verbraucher.

I = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ergebnis:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**





**Arbeitsaufträge:**

1. Welchen Einfluss hat die Anzahl der Verbraucher in einer **Parallelschaltung** auf die elektrische Stromstärke I direkt hinter dem Minuspol? Baue folgende Versuche auf und messe jeweils die Stromstärke I!
2. Ein Verbraucher.

I = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Zwei Verbraucher.

I = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Drei Verbraucher.

I = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ergebnis:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**





