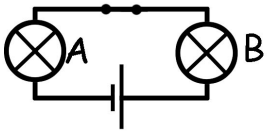
Schreibe alle Schlangensätze richtig ab indem du die Wortzwischenräume richtig setzt und die Groß- und Kleinschreibung beachtest.

Elektrischer Strom

Reihenschaltung:

Die Stromquelle, ein Schalter und einer oder mehrere Stromverbraucher sind hintereinander in einem Stromkreis geschaltet.

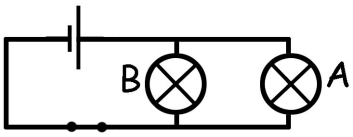
Skizze:



Parallelschaltung:

Die Stromquelle, ein Schalter und einer oder mehrere Stromverbraucher sind parallel in einem Stromkreis geschaltet.

Skizze:



Elektrische Ladung:

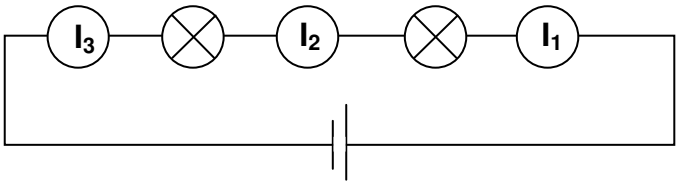
Jeder Körper besitzt positiv und negativ geladene Teilchen. Die negativen Teilchen heißen Elektronen, die positiven Teilchen Protonen. Normalerweise sind Elektronen und Protonen in gleicher Anzahl vorhanden.
Wenn ein Körper Elektronen (=negative Teilchen) verliert, überwiegen die positiven Teilchen. Der Körper ist elektrisch positiv geladen.
Enthält ein Körper zusätzliche negative Teilchen, ist er elektrisch negativ geladen.
Körper mit gleicher Ladung stoßen einander ab, Körper mit ungleicher Ladung ziehen einander an (ähnlich einem Magneten).

Stromstärke:

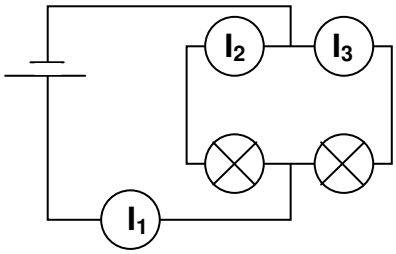
Der elektrische Strom ist ein Strom von elektrischen Ladungen (Elektronen). Die Stromstärke gibt an, wie viele Elektronen in einer Sekunde durch eine beliebige Stelle des Stromkreises fließen. Das Formelzeichen ist das *I*. Gemessen wird die Stromstärke in der Einheit 1 Ampere (1 A). Es werden auch noch verwendet: Milliampere (1mA) und Mikroampere (1 µA).
1 A = 1000 mA = 1000000 µA
Das Schaltzeichen des Strommessers (für den Schaltplan) ist das A (Ampere).

Skizze:

Skizze Reihenschaltung: $I_1 = I_2 = I_3$

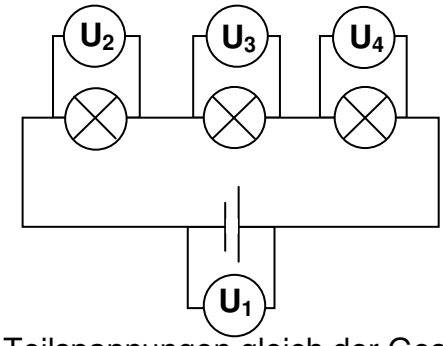


Skizze Parallelschaltung: $I_1 = I_2 + I_3$



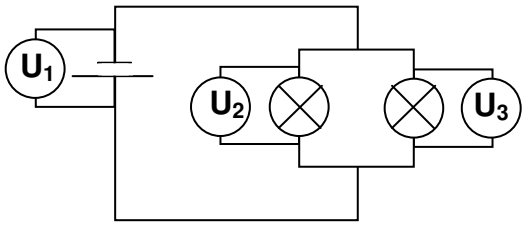
Spannung:
Die elektrische Spannung ist die Ursache für den elektrischen Strom. Der Spannungswert gibt an , wie stark die Elektronen angetrieben werden. Für die Spannung wird das Formelzeichen U verwendet. Die Spannung wird in der Einheit 1 Volt (1V) gemessen. Es werden noch verwendet die Einheiten 1 kV (Kilovolt 1000 Volt) und 1 mV (Milllivolt 1 tausendstel Volt)

Skizze Reihenschaltung: $U_1 = U_2 + U_3 + U_4$



Bei der Reihenschaltung ist die Summe der Teilspannungen gleich der Gesamtspannung.

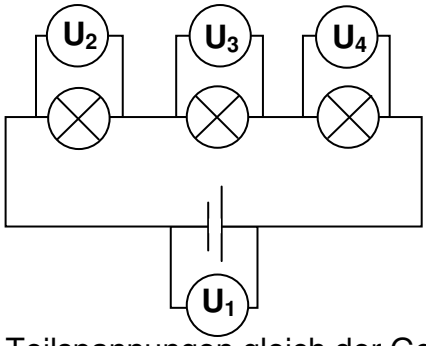
Skizze Parallelschaltung: $U_1 = U_2 = U_3$



Bei der Parallelspannung sind die Teilspannungen gleich groß wie die Teilspannungen.

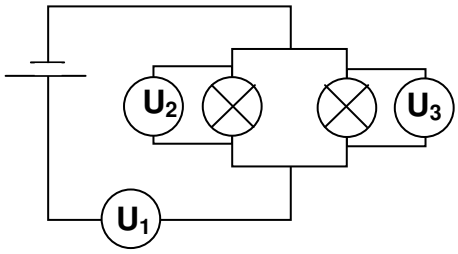
Spannung:
Die elektrische Spannung ist die Ursache für den elektrischen Strom. Der Spannungswert gibt an , wie stark die Elektronen angetrieben werden. Für die Spannung wird das Formelzeichen U verwendet. Die Spannung wird in der Einheit 1 Volt (1V) gemessen. Es werden noch verwendet die Einheiten 1 kV (Kilovolt 1000 Volt) und 1 mV (Milllivolt 1 tausendstel Volt)

Skizze **Reihenschaltung**: $U_1 = U_2 + U_3 + U_4$



Bei der **Reihenschaltung** ist die Summe der Teilspannungen gleich der Gesamtspannung.

Skizze **Parallelschaltung**: $U_1 = U_2 = U_3$



Bei der **Parallelspannung** sind die Teilspannungen gleich groß wie die Teilspannungen.