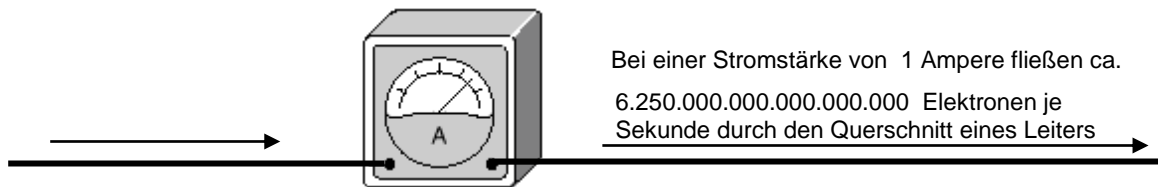


Die Stromstärke I

Die elektrische Stromstärke I ist ein Maß für die Menge der Elektronen, die in einer bestimmten Zeit durch einen Leiterquerschnitt fließen.

Formelzeichen : I
 Einheit : 1 A (Ampere) $1 \text{ A} = 1000 \text{ mA}$



Bei einer Stromstärke von 1 Ampere fließen ca.
 6.250.000.000.000.000.000 Elektronen je
 Sekunde durch den Querschnitt eines Leiters

Stromstärkemessung

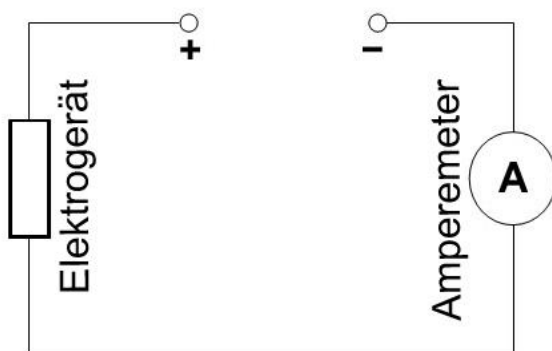


1. Messbereichswähler auf den größten Messbereich einstellen.
2. Stromartwählschalter nach Bedarf einstellen.
3. Messgerät entsprechend Messvorschrift in den Stromkreis einbringen.
Bei Bedarf ist der Messbereich zu verändern.

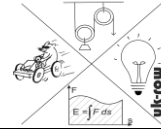
Die Messung erfolgt in Reihe!

4. Die Ablesung erfolgt auf der A, V Skala

$$\text{Messwert} = \frac{\text{Anzeigewert} \cdot \text{Messbereich}}{\text{Vollausschlag}}$$



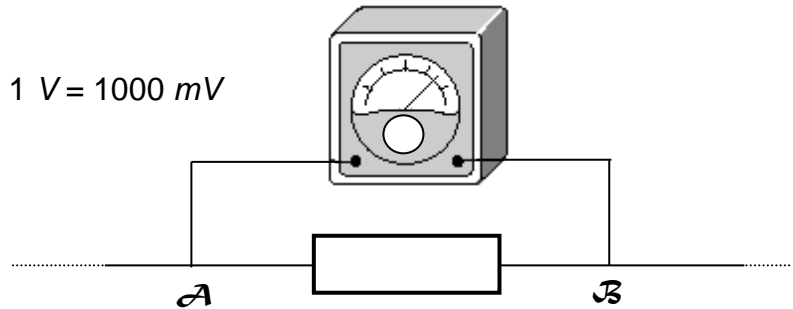
Das Elektrogerät kann eine Lampe, ein Motor, ..., oder ganz allgemein ein Widerstand sein. Ein elektrischer Widerstand ist ein Bauelement, welches den Stromfluss hemmt.



Die Spannung U

Die elektrische Spannung U zwischen zwei Punkten gibt an, wie stark der Strom angetrieben wird.

Formelzeichen : U
 Einheit : 1 V (Volt) 1 V = 1000 mV



Spannungsmessung



1. Messbereichswähler auf den größten Messbereich einstellen.
 2. Stromartwahlschalter nach Bedarf einstellen.
 3. Messgerät entsprechend Messvorschrift in den Stromkreis einbringen. Bei Bedarf ist der Messbereich zu verändern.
 4. Die Ablesung erfolgt auf der A, V Skala
- Die Messung erfolgt parallel!

$$\text{Messwert} = \frac{\text{Anzeigewert} \cdot \text{Messbereich}}{\text{Vollausschlag}}$$

Vergleich von Strom- und Spannungsmessung

