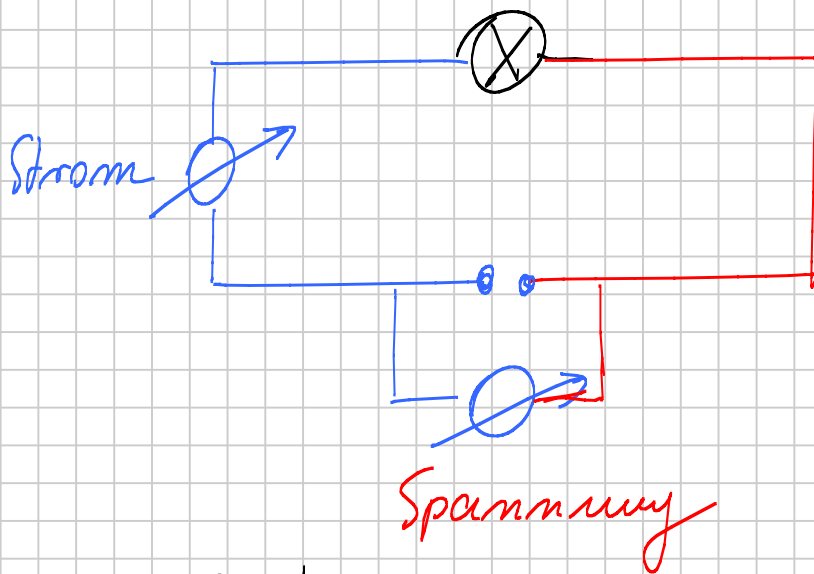


Messen physikalischer Größen

Notiztitel

30.01.2009



1. Möglichkeit

Die Spannung kann vom Experimentator frei gewählt werden die Stromstärke wird sich als Folge einstellen

Spannung \longrightarrow Stromstärke

2. Möglichkeit

Die Stromstärke wird vom Experimentator frei gewählt, es wird eine Spannung notwendig sein um diese Stromstärke zu erhalten

Stromstärke \longrightarrow Spannung

Zwei physikalische Größen
hängen oft voneinander ab
und können eine neue
physikalische Größe ergeben

↓
mögliche Größe!

bekanntes Beispiel

Geschwindigkeit eines Gegenstands

man muss wissen (man muss messen!)

eine bestimmte "Strecke"

die dafür benötigte "Zeit"

"Strecke" und "Zeit" bestimmen die

"Geschwindigkeit"

⇒ Für die Strecke 2 km braucht er 6 min

⇒ In 6 min legt er die Strecke 2 km zurück

$$\frac{\text{Zeit}}{\text{Strecke}}$$

nein!

$$\frac{\text{Strecke}}{\text{Zeit}}$$

dieser Bruch beschreibt
die Geschwindigkeit

Zahlenbeispiel

$$\frac{2 \text{ km}}{5 \text{ min}}$$

$$\frac{2 \text{ km}}{12 \text{ min}}$$

langsamer

Nenner größer
→ Bruch kleiner
→ Geschw. langsamer