



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Spannung und Stromstärke



- 1 **Nenne die Einheiten der elektrischen Größen.**
- 2 **Nenne die Eigenschaften der elektrischen Spannung.**
- 3 **Beschreibe die elektrischen Größen.**
- 4 **Bestimme die elektrische Leistung.**
- 5 **Bestimme die Kosten.**
- 6 **Ermittle jeweils die elektrische Energie.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Nenne die Einheiten der elektrischen Größen.

Verbinde die physikalischen Größen mit ihrer **Einheit**.

Spannung  $U$  **A**

Stromstärke  $I$  **B**

elektrische Leistung  $P_{el}$  **C**

Elektrische Energie  $E_{el}$  **D**

**1** Coulomb (C)

**2** Ohm ( $\Omega$ )

**3** Joule (J)

**4** Volt (V)

**5** Ampere (A)

**6** Watt (W)



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Einheiten der elektrischen Größen.

#### 1. Tipp

Ohm ist die Einheit des **elektrischen Widerstands**.

---

#### 2. Tipp

$$1 \text{ W} = 1 \frac{\text{J}}{\text{s}}$$

---

#### 3. Tipp

Coulomb ist die Einheit der **elektrischen Ladung**.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Einheiten der elektrischen Größen.

**Lösungsschlüssel:** A—4 // B—5 // C—6 // D—3

Die wichtigsten Größen der Elektronik und ihre Einheiten sind:

- Spannung  $U$  in Volt (V)
- Stromstärke  $I$  in Ampere (A)
- Widerstand  $R$  in Ohm ( $\Omega$ )
- Ladung  $Q$  in Coulomb (C)
- Leistung  $P_{el}$  in Watt (W)
- Energie  $E_{el}$  in Joule (J)

In einem Stromkreis gelten dabei die Gleichungen:

- $U = R \cdot I$
- $I = \frac{Q}{t}$
- $P_{el} = U \cdot I$
- $P_{el} = \frac{E_{el}}{t}$