

Ladung: Q

$$[Q] = 1 \text{ C}$$

$$\underline{I} = \frac{Q}{t} = \frac{1 \text{ C}}{1 \text{ s}} = 1 \text{ A}$$

Elektrische Energie und Arbeit

Elektrische Energie ist die Fähigkeit des elektrischen Stroms, Arbeit zu verrichten.

Elektrische Energie kann durch elektrische Geräte in eine Vielzahl anderer Energieformen umgewandelt werden. Sie ist eine der hochwertigsten Energieformen.

Die elektrische Energie E ist direkt proportional zu

- der Zeitdauer t des Stromflusses
- der Stromstärke I
- der Spannung U

$$\Rightarrow E = U \cdot I \cdot t$$