

Elektricitet og magnetisme

Elektrisk strøm betyder at elektriske ladninger bevæger sig. En elektron har en enkelt elektrisk ladning.

6.241.509.340.000.000.000 ($6,24150934 \times 10^{18}$) ladninger kaldes 1 coulomb.

Når 1 coulomb passerer forbi på 1 sekund går der en strøm på **1 ampere**.

Elektrisk strøm drives af **spændingsforskel**. Denne forskel måles i **volt**.

En elektrisk strøm vil altid danne et magnetfelt (**elektromagnetisme**)

Ændring af et magnetfelt i nærheden af en elektrisk leder, vil danne en spændingsforskel; og hvis det er muligt vil der gå en strøm (**induktion**).

Induktionsprincippet bruges til at generere elektrisk strøm i en **generator** (dynamo)

Den dannede strøm vil være **vekselstrøm**, da magnetfeltet skiftevis styrkes og svækkes.

Den elektriske effekt (energien pr. sekund) måles i Watt.

Effekten beregnes med spændingsforskel ganget med strømstyrke:

ALTSÅ: $1 \text{ watt} = 1 \text{ volt} \cdot 1 \text{ ampere}$

1000 watt svarer til 1 kW (kilowatt)

Når man har brugt 1 kW i en time har man brugt en energi på 1 kWh (kilo-watt-time)

Det koster i Danmark ca. 2 kr

