

Wir kennen alle den Velo-Dynamo. Er wird durch das Drehen des Rades angetrieben und wandelt dabei die mechanische Bewegungsenergie in elektrische Energie um.

Die Zeichnung unten zeigt einen einfachsten Dynamo. Er besteht aus einer einzigen Drahtwicklung. Diese Drahtschleife wird nun in einem magnetischen Feld gedreht und man sieht dabei, wie die Messuhr ausschlägt und eine Stromspannung anzeigt.

Vor 200 Jahren hat der Forscher Michael Faraday bei Versuchen entdeckt, dass in Leitern (also in Drahtschleifen), wenn sie in einem Magnetfeld bewegt werden, Strom entsteht.

Natürlich funktioniert auch das Umgekehrte: Magnete können sich rund um Drahtschleifen bewegen und erzeugen durch diese Bewegung Strom. Fachleute nennen diese so gewonnene Elektrizität Induktionsstrom.

Nach dieser Idee funktioniert ein Velo-Dynamo und auch ein Generator in den Kraftwerken. Ein Generator ist also eine Art riesengrosser Dynamo.

