**Der elektrische Strom:** 10.09.19

1. „Der elektrische Strom ist eine physikalische Erscheinung der Elektrizitätslehre. In der alltäglichen Bedeutung des Begriffs ist damit der Transport von elektrischen Ladungsträgern gemeint.“

<https://de.wikipedia.org/wiki/Elektrischer_Strom>

1. Strom wird nicht verbraucht. Dies ist anhand eines Beispiels mit 3 Glühbirnen zu erkennen. Wenn man an eine Glühlampe an den Strom anschließt, daraufhin jedoch noch 2 weitere anschließt, werden diese nicht dunkler. Dementsprechend wird Strom nicht verbraucht, sondern in einen energetisch „schlechteren“ Zustand umgewandelt.

<https://www.leifiphysik.de/elektrizitaetslehre/einfache-stromkreise/versuche/wird-strom-verbraucht>

1. Elektrischer Strom ist nur an seinen Wirkungen erkennbar. Solche Wirkungen sind zum Beispiel: Wärme, magnetische Wirkung, chemische Wirkung.

<https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/physik/artikel/elektrischer-strom-und-seine-wirkungen>

1. Strom sorgt immer für eine magnetische Kraft, jedoch ist diese oftmals sehr gering. Nachzuweisen ist diese beispielsweise am Oerstedt-Versuch. Eine Kompassnadel ist sehr empfänglich für magnetische Wirkungen.

<https://www.leifiphysik.de/elektrizitaetslehre/stromwirkungen/grundwissen/magnetische-wirkung-des-elektrischen-stroms>

1. „Die elektrische Energie wird mit dem elektrischen Strom durch die Leitungen transportiert. ... Genauso transportiert der elektrische Strom die elektrische Energie vom Kraftwerk durch viele Leitungsnetze in jedes einzelne Haus.“

<https://www.tuev-kids.de/683/wie-wird-elektrische-energie-transportiert/>

1. Als elektrische Energie bezeichnet man Energie, die mittels Elektrizität übertragen oder in elektrischen Feldern gespeichert wird. Energie, die zwischen elektrischer Energie und anderen Energieformen umgewandelt wird, heißt elektrische Arbeit.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Elektrische_Energie>

1. „Die Elektronen, die durch einen Draht fließen, stoßen mit den Atomen im Drahtinneren zusammen. Dabei verlieren sie Bewegungsenergie und geben diese an die Atome des Drahtes ab. Diese Bewegungsenergie erhöht die Temperatur des Drahtes und erscheint als Joule'sche Wärme, die nach außen abgegeben werden kann. Die Temperaturänderung des Leiters hängt von der Stromstärke ab.“ <http://www.chemgapedia.de/vsengine/vlu/vsc/de/ph/14/ep/einfuehrung/elstromkreis/strom.vlu/Page/vsc/de/ph/14/ep/einfuehrung/elstromkreis/stromwirkung1.vscml.html>
2. Neben Gleichstrom und Wechselstrom, gibt es noch eine dritte Variante, den Mischstrom. Dieser ist eine Mischung aus den zuvor genannten Gleich- und Wechselstrom.

<https://www.gut-erklaert.de/physik/unterschied-gleichstrom-wechselstrom-mischstrom.html>

1. „Unter Elektrolyse (griech. „mittels Elektrizität trennen“) versteht man die Aufspaltung einer chemischen Verbindung unter Einwirkung des elektrischen Stroms.“

<https://www.chemie.de/lexikon/Elektrolyse.html>

1. Anhand von LEDs die durch einen Halbleiter Licht erzeugen und Leuchtstoffröhren, die dies mit Gas machen.

<https://www.wikipedia.org/wiki/leuchtröhre>

1. Die technische Stromrichtung ist das Gegenteil der physikalischen Stromrichtung. Bei der physikalischen Stromrichtung fließen die Elektronen vom Minuspol zum Pluspol. Bei der technischen Stromrichtung fließen die Elektronen entgegen der physikalischen Stromrichtung, demnach also vom Pluspol zum Minuspol.

<https://www.frustfrei-lernen.de/elektrotechnik/stromrichtung-technisch-physikalisch.html>

1. Das Strommessgerät wird immer in Reihe zum Verbraucher angeschlossen. Dazu muss die Leitung des Stromkreises aufgetrennt werden, um das Messgerät in den Stromkreis einfügen zu können.

https://www.elektronik-kompendium.de/sites/grd/1505051.htm