

Messen in Stromkreisen

22.4.25

Elemente in Schaltskizzen

- Kabel / Leitung Anordnung rechtwinklig
- ⊗ Lampe
- ○ ○ Netzgerät (Batterie)
- ⊙ Strommessgerät / Ampèremeter I_1
- ⊖ Spannungsmessgerät / Voltmeter U_1
- • Bestimmte Stelle im Kabel (Knoten)
- / — Schalter
- □ Widerstand R_1

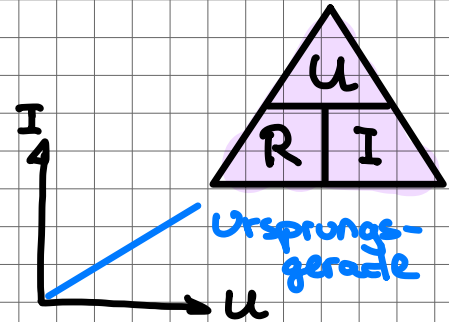
Abkürzungen & Einheiten

I	Stromstärke „Ampère“	$I_1 = 5A ; I_2 = 0,4mA$
U	Spannung „Volt“	$U_1 = 6V ; U_2 = 2,3kV$
R	Widerstand „Ohm“	$R_1 = 3,2k\Omega ; R_2 = 50\Omega$

Regeln & Zusammenhänge

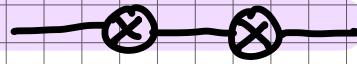
Ohm'sches Gesetz

Bei ohm'schen Widerständen sind Stromstärke und Spannung zueinander proportional



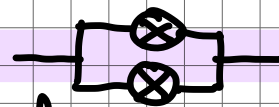
Reihenschaltung

- Stromstärke überall gleich
- Spannung teilt sich auf



Parallelschaltung

- Stromstärke teilt sich auf
- Spannung überall gleich



Kennlinie: grafischer Zus.hang zw. U und I