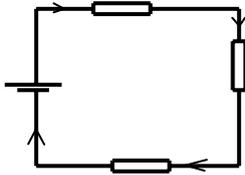
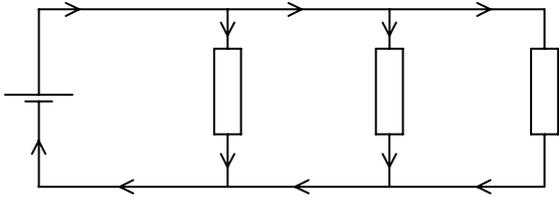


<u>Reihen</u> – Schaltung	<u>Parallel</u> – Schaltung
 <p>Der Strom hat keine Wahl, es gibt nur einen Weg.</p>	 <p>Der Strom hat mehrere Wege zu fließen.</p>
$R_{\text{Gesamt}} = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$	$\frac{1}{R_{\text{Gesamt}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots$
$R_{\text{Gesamt}}$ ist größer als der größte Einzelwiderstand	$R_{\text{Gesamt}}$ ist kleiner als der kleinste Einzelwiderstand
$i_{\text{Gesamt}} = I_1 = I_2 = I_3 = \dots$	$i_{\text{Gesamt}} = i_1 + i_2 + i_3 + \dots$ $i_1 \dots \rightarrow$ Dreisatz ( <b>anti</b> -proportional) Je mehr, desto weniger.
$U_{\text{Gesamt}} = U_1 + U_2 + U_3 + \dots$ $U_1 \dots \rightarrow$ Dreisatz (proportional) Je mehr, desto mehr.	$U_{\text{Gesamt}} = U_1 = U_2 = U_3 = \dots$
zB. Tannenbaum-Beleuchtung $\Rightarrow$ Wenn man eine Lampe (Birne) herausdreht, gehen alle anderen auch aus (sie leuchten nicht mehr).	zB. Öffentliche Stromversorgung $\Rightarrow$ Wenn man einen Verbraucher (Lampe, Heizlüfter) aus der Steckdose heraus zieht, bleiben die anderen Lampen an.
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">i = \frac{u}{R}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">P = u \cdot i</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">W = P \cdot t</math> </div> </div> <div style="text-align: center;">                 Kosten (€) = Anzahl der kWh <math>\cdot \frac{\text{Preis(€)}}{1kWh}</math> </div> <div style="text-align: center;">                 Kosten gleich Anzahl der verbrauchten Kilowattstunden mal dem Preis pro einer Kilowattstunde             </div>	