

0.1 Parallelschaltung

0.1.1 Stromstärke

Alle Stromstärken addiert ergeben die Gesamtstromstärke. ($I_1 = \frac{U_1}{R_1}$)

0.1.2 Spannung

Die Spannungen sind überall gleich

0.1.3 Widerstand

Der Gesamtwiderstand ist immer kleiner als der kleinste Widerstand

$$\frac{I_1}{I_2} = \frac{R_2}{R_1}$$

$$\frac{1}{R_G} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \dots \Rightarrow \left(\frac{1}{R_G}\right)^{-1} = R_G$$

0.1.4 Leitwert

Alle Leitwerte addiert ergeben den Gesamtleitwert