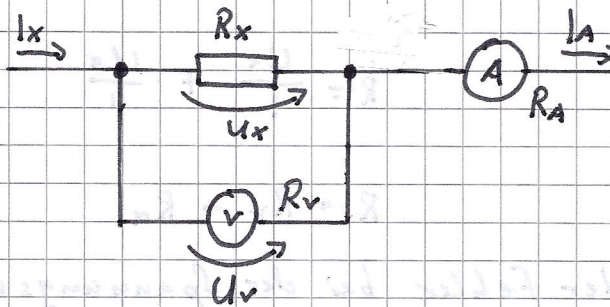


Beispiele für verzweigte Stromkreise

① Messung unbekannter Widerstände:

a) spannungsrichtige Schaltung



$$U_v = U_x = U$$

$$I_a = I_x + I_v \quad \left| \quad I_x = \frac{U}{R_x} \quad I_v = \frac{U}{R_v} \right.$$

$$R = \frac{U_v}{I_a} = \frac{U}{I_x + I_v}$$

$$R = \frac{U}{\frac{U}{R_x} + \frac{U}{R_v}} = \frac{R_x}{1 + \frac{R_x}{R_v}}$$

$R_v \gg R_x$ dann ist der Fehler sehr klein bei der Strommessung.