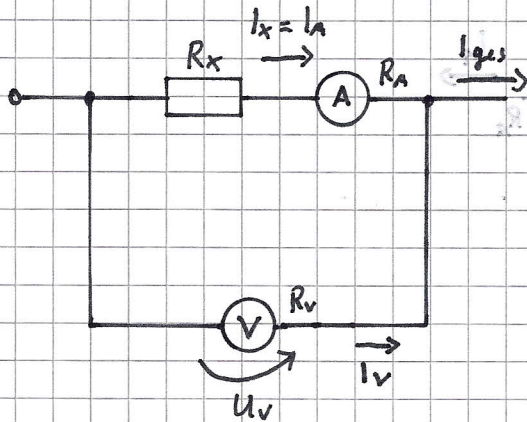


1.2.2.



$$R_{\text{ers}} = R_V \parallel (R_X + R_A)$$

$$R_{\text{ers}} = \frac{R_V \cdot (R_X + R_A)}{R_V + R_X + R_A}$$

$$\underline{\underline{R_A \ll R_X \ll R_V}}$$

Annahme:

$$R_A = 10 \, \Omega$$

$$R_V = 10 \, \text{M}\Omega$$

$$R_X = 1 \, \text{k}\Omega$$

$$R_{\text{ers}} = \frac{10^7 \, \Omega \cdot (1000 + 10)}{10^7 + 1000 + 10}$$

$$\underline{\underline{R_{\text{ers}} = 1009,898 \, \Omega}}$$

→ eine Abweichung um ca. $10 \, \Omega$.

- dies entspricht etwa 1%.

Diese Abweichung ist vernachlässigbar, wenn man davon ausgeht, dass im allgemeinen die verwendeten Widerstände eine Toleranz von 5% aufweisen.