

$$\frac{U_2}{U} = \frac{R_2}{R_1 + R_2}$$

$$| \cdot (R_1 + R_2)$$

$\Rightarrow$ Diese Formel
nach R_1 auflösen

$$\frac{U_2}{U} (R_1 + R_2) = R_2 \quad | \cdot U$$

$$\pm \quad \text{~~U_2~~$$

$$= U_2 \cdot R_1 + \text{~~U_2~~} U_2 \cdot R_2 = R_2 \cdot U \quad | - U_2 \cdot R_2$$

$$= U_2 \cdot R_1 = R_2 \cdot R_2 - U_2 \cdot U_1$$

$$= U_2 \cdot R_1 = R_4 - U_2 \quad | : U_2$$

$$= R_1 = \frac{R_4 - U_2}{U_2}$$