

**TB922**

An einem Widerstand R wird die elektrische Leistung P in Wärme umgesetzt. Sie kennen die Größe von P und R. Nach welcher der Formeln können Sie die Spannung ermitteln, die an dem Widerstand R anliegt ?

Lösung:  $U = \sqrt{P \cdot R}$ .

*Formel:*  $U = \sqrt{P \cdot R}$

**P** = Leistung ( Watt )

**U** = Spannung ( Volt )

**R** = Widerstand ( Ohm )

**Beispiel:**

Nehmen wir an, P = 200 Watt und R = 50 Ohm :

$$P \cdot R = 200W \cdot 50\Omega = 10\ 000$$

$$\text{Wurzel} \quad 10\ 000 \sqrt{\quad} = 100 \text{ Volt}$$

Diese Formel soll gefunden werden.