

TB907 Der Effektivwert der Spannung an einer künstlichen 50-Ω-Antenne wird mit 100 V gemessen. Die Leistung an der Last beträgt

Lösung: 200 W.

Hier wird **P** gesucht.

$$\text{Formel: } P = \frac{U^2}{R}$$

R = Widerstand (Ohm)

P = Leistung (Watt)

U² = Quadrat der Spannung (Volt)

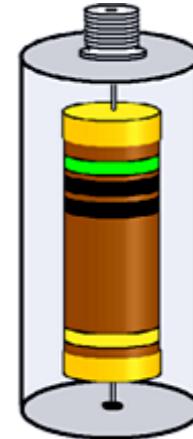
(Leistung = Spannung mal Spannung geteilt durch Widerstand)

Leistung:

Taschenrechner: > Eingaben = Ausgabe

Spannung U^2 > 100 v • [X²] = 10 000

$P = U^2 \div R$ > 10 000 ÷ 50 Ω = 200 Watt



Die Umstellung der Leistungsformel - Kunstantenne = abgeschirmter Lastwiderstand