

**TB510** Eine vertikale Dipolantenne wird mit 10 W Senderleistung direkt gespeist.  
Welche elektrische Feldstärke ergibt sich bei Freiraumausbreitung in 10 m Entfernung ?

Lösung: 2,2 V/m.

$$\text{Formel: } E = \frac{\sqrt{30 \Omega \cdot P_{EIRP}}}{r}$$

$E$  = El. Feldstärke (V/ m) ;  
 $r$  = Abstand ( m ) ; ( Radius )  
 $P_{EIRP}$  = Leistung • 1,64058 in Watt

**Taschenrechner: > Eingabe = Ausgabe**

$P_{EIRP}$  > 10 W • 1,64 Eirp = 16,4 W

Wurzelinhalt > 16,4 W • 30  $\Omega$  = 492,1

Wurzel aus 492,1 > 492,1  $\sqrt{\quad}$  = 22,18

teilen durch  $r$  > 22,18  $\div$  10 m = 2,2 V/m

Hier geht es um Leistung über den Kugelstrahler ( $P_{EIRP}$ )