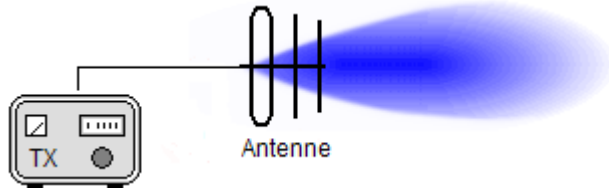


TB910 Wie wird die EIRP ermittelt ?

Lösung: $EIRP = (P_{\text{Sender}} - P_{\text{Verluste}}) \cdot G_{\text{Antenne}}$ bezogen auf den isotropen Kugelstrahler.



$$\text{Formel: } P_{EIRP} = 10^{\frac{dB}{10}}$$

EIRP = Effective Isotropic Radiated Power,
zu deutsch: effektive kugelförmige Strahlungsleistung.
Isotrop = nach allen Richtungen hin gleich-(strahlend)

Beispiel mit 0-dB Antenne:

P_{Sender} 1 Watt – Verlust 3 dB • Antennengewinn
bezogen auf Isotropstrahler (+ 2,15 dB).

$$1 \text{ W} - 3 \text{ dB} = 0,5 \text{ W}; \quad 0,5 \text{ W} \cdot 1,644 = 0,822 \text{ W}; \quad (EIRP = P \cdot 1,64 \text{ (2,15 dB)})$$

Isotrop = nach allen Richtungen hin gleich-(strahlend)