

TL201

Sie besitzen eine $\lambda/4$ -Vertikalantenne. Da Sie für diese Antenne keine Selbsterklärung abgeben möchten und somit nur eine Strahlungsleistung von weniger als 10 W EIRP verwenden dürfen, müssen Sie die Sendeleistung soweit reduzieren, dass Sie unter diesem Wert bleiben. Wie groß darf die Sendeleistung ohne Berücksichtigung der Kabelverluste dabei sein?

Lösung: 3 Watt

$$P_{EIRP} = P_S \cdot G_i \Leftrightarrow P_S = \frac{P_{EIRP}}{G_i}$$

P_{EIRP} = Strahlungsleistung
 G_i = Gewinnfaktor *
 P_S = Sendeleistung

* Gewinnfaktor einer $\lambda/4$ -Vertikalantenne gegenüber dem isotropen Kugelstrahler
(Formelsammlung)

$$P_{EIRP} = 10 \text{ W}_{EIRP}$$

$$G_i = 3,28$$

$$P_S = ?$$

$$P_S = \frac{10 \text{ W}}{3,28} = 3,05 \text{ W}$$