

TH226

Ein Sender mit 5 Watt Ausgangsleistung ist über eine Antennenleitung, die 2 dB Kabelverluste hat, an eine Richtantenne mit 5 dB Gewinn (auf den Dipol bezogen) angeschlossen.  
Welche EIRP wird von der Antenne maximal abgestrahlt ?

Lösung: 16,4 Watt.

$$\text{Leistungsverhältnis} = 10^{\frac{\text{dB}}{10}}$$

<i>Gewinn</i>	<b>5 dB minus 2 dB</b> Kabelverlust = <b>3 dB + 2,15</b> (dBi)	= <b>5,15 dBi</b>
<i>Leistungsverh.:</i>	Zehntel-dB = <b>0,515 ; 0,515</b> [10 <sup>x</sup> ]	= <b>3,27-fach</b>
<i>Leistung (dBi)</i>	<b>3,27 mal 5</b> Watt	= <b>16,367 Watt</b>

Hier die [10<sup>x</sup>] - Taste.