

**TG301** Ein Sender mit 1 Watt Ausgangsleistung ist an eine Endstufe mit einer Verstärkung von 10 dB angeschlossen. Wie groß ist der Ausgangspegel der Endstufe?

Lösung: 10 dBW

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

Das heißt : Leistungsverhältnis = 10 hoch zehntel dB

$$10 \text{ dB} \text{ geteilt durch } 10 = 10^1$$

$$10^1 = 10\text{-fach ( Verstärkungsfaktor )}$$

$$1 \text{ Watt} \text{ verzehnfachen} = 10 \text{ dBW}$$

Aus 1 Watt wird bei einer Verstärkung um 10 dB eine Leistung von 10 Watt.  
(Die Antwort **dBW** kann verunsichern! Gibt es nur bei Angabe des Pegels).  
Am Rechengang ändert sich nichts, gegenüber 'normaler' dB- Berechnung.

$$10^1 = 1 \text{ [EXP] } 1 \quad (\text{Einmal zehn hoch eins})$$