

## Umrechnung der Leistung dBm in mW

Der Leistungspegel wird meist mit den Buchstaben  $L_p$  gekennzeichnet und in Dezibel angegeben. Der Leistungspegel dBm (Dezibel-Milliwatt) ist eine absolute Einheit, die die Leistung in Milliwatt (mW) angibt. 0 dBm entspricht 1 mW, und 10 dBm entsprechen 10 mW.

**ACHTUNG** eine Dämpfung oder Verstärkung wird im Gegensatz dazu in dB angegeben und ist ein relativer Wert. Hier wird gerne eine falsche Voreinstellung am Leistungspegelmessgerät (Power Meter) gewählt!

### Umrechnungstabelle der optischen Leistung

|           |           |            |         |         |         |         |        |       |       |       |       |
|-----------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|
| -24 dBm   | -21 dBm   | -18 dBm    | -15 dBm | -12 dBm | -9 dBm  | -6 dBm  | -3 dBm | 0 dBm | 3 dBm | 6 dBm | 9 dBm |
| 4 $\mu$ W | 8 $\mu$ W | 16 $\mu$ W | 0,03 mW | 0,06 mW | 0,13 mW | 0,25 mW | 0,5 mW | 1 mW  | 2 mW  | 4 mW  | 8 mW  |

**Info:**  $\pm 3$  dB entsprechen einer Verdopplung bzw. Halbierung der Leistung (Werte gerundet).

|         |         |         |              |             |           |         |         |       |        |        |        |
|---------|---------|---------|--------------|-------------|-----------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|
| -80 dBm | -70 dBm | -60 dBm | -50 dBm      | -40 dBm     | -30 dBm   | -20 dBm | -10 dBm | 0 dBm | 10 dBm | 20 dBm | 30 dBm |
| 0,01 nW | 0,1 nW  | 1 nW    | 0,01 $\mu$ W | 0,1 $\mu$ W | 1 $\mu$ W | 0,01 mW | 0,1 mW  | 1 mW  | 10 mW  | 100 mW | 1 W    |

Ist der Bezugswert 1 mW (Milliwatt), dann wird die Messgröße als dBm angegeben.

$\pm 10$  dB entsprechen einer Verzehnfachung bzw. einem Zehntel gerundet).  $\pm 3$  dB entsprechen einer Verdopplung bzw. Halbierung.