Dezibel, das - Abkürzung dB

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Die Einheit „Bel“ wurde nach Alexander Graham Bell benannt und hat zwei Funktionen:

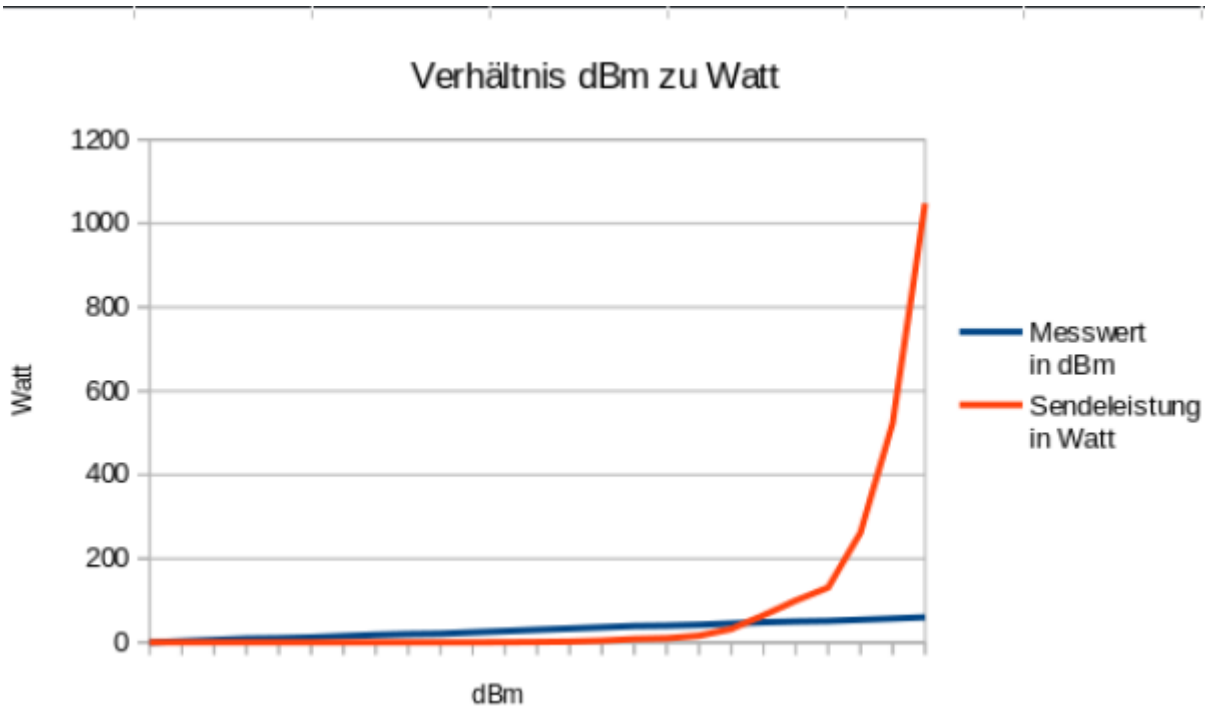
- dB ⇒ Hilfsrecheneinheit für logarithmische Werte in der Hochfrequenztechnik
- dBx (z.B. dBi, dBd, dBm) als absoluter Wert für kleine bis sehr kleine Messwerte

Hierbei bedeuten die Abkürzungen folgendes:

- dB ⇒ DeziBel ⇒ Ein Zehntel Bel
- dBm ⇒ Dezibel pro Millivolt
- dBi ⇒ Messwert im Vergleich zu einer Isotropenantenne
- dBd ⇒ Messwert im Vergleich zu einem Dipol

Das Dezibel kommt sowohl in der Audio- resp. Niederfrequenztechnik als auch in der Hochfrequenztechnik zum Einsatz.

Die dB-Skala logarithmisch aufgebaut - das heisst, Vergleichswerte (siehe oben) steigen / fallen nicht in der gleichen Weise. Graphisch sieht das Ganze so aus:



Die zugrunde liegende Umrechnungstabelle sieht so aus:

Messwert in dBm	Sendeleistung in Watt
0	0,001

Messwert in dBm	Sendeleistung in Watt
3	0,002
6	0,004
9	0,008
10	0,01
12	0,016
15	0,032
18	0,064
20	0,1
21	0,128
24	0,256
27	0,512
30	1,024
33	2,048
36	4,096
39	8,192
40	10
42	16
45	32
48	65
50	100
51	131
54	262
57	524
60	1048



MERKE:
Bei eine Änderung des dBm-Messwertes um 10 dB wird die Sendeleistung durch 10 geteilt oder verzehnfacht.
Bei einer Änderung des dBm-Messwertes um 6 dB wird die Sendeleistung durch 4 geteilt oder vervierfacht.
Bei einer Änderung des dBm-Messwertes um 3 dB wird die Sendeleistung halbiert oder verdoppelt.

From:
https://notfunkwiki.de/ - **Das NOTFUNK-WIKI**

Permanent link:
https://notfunkwiki.de/doku.php?id=glossar:d:dezibel

Last update: **2026/03/13 11:38**