

# Rechnen für den Funkamateure Teil 3

Grafische Darstellung von Strom  
oder Spannung in Abhängigkeit  
von Zeit oder Frequenz



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.  
Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland

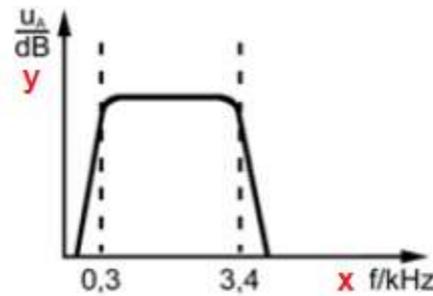
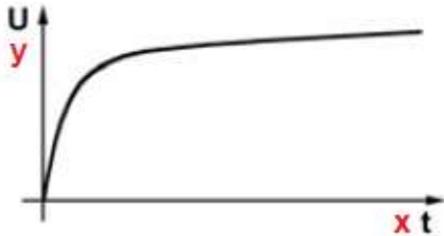
Michael Funke – DL4EAX  
Nach einer Idee von  
[Emil Obermayr – DD3AH](#)



# Grundsätzliches

Im Funktionsgraphen, wird dem Funktionsargument (Variable  $x$ ) genau der Funktionswert (Variable  $y$ ) zuordnet.

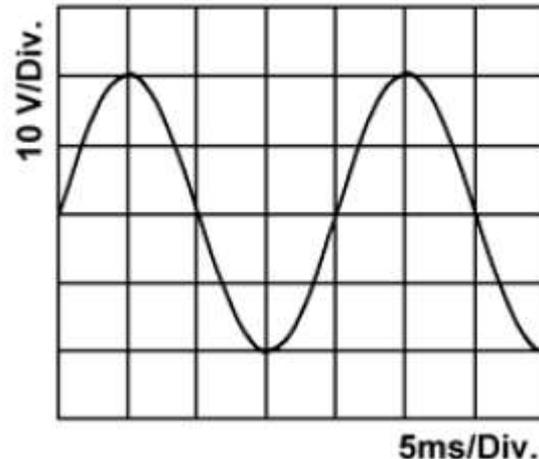
In der Elektrotechnik befinden sich meistens die Zeit ( $t$ ) oder die Frequenz ( $f$ ) auf der  $x$ -Achse und Spannung ( $U$ ) oder der Strom ( $I$ ) auf der  $y$ -Achse.



# Achsenbeschriftung

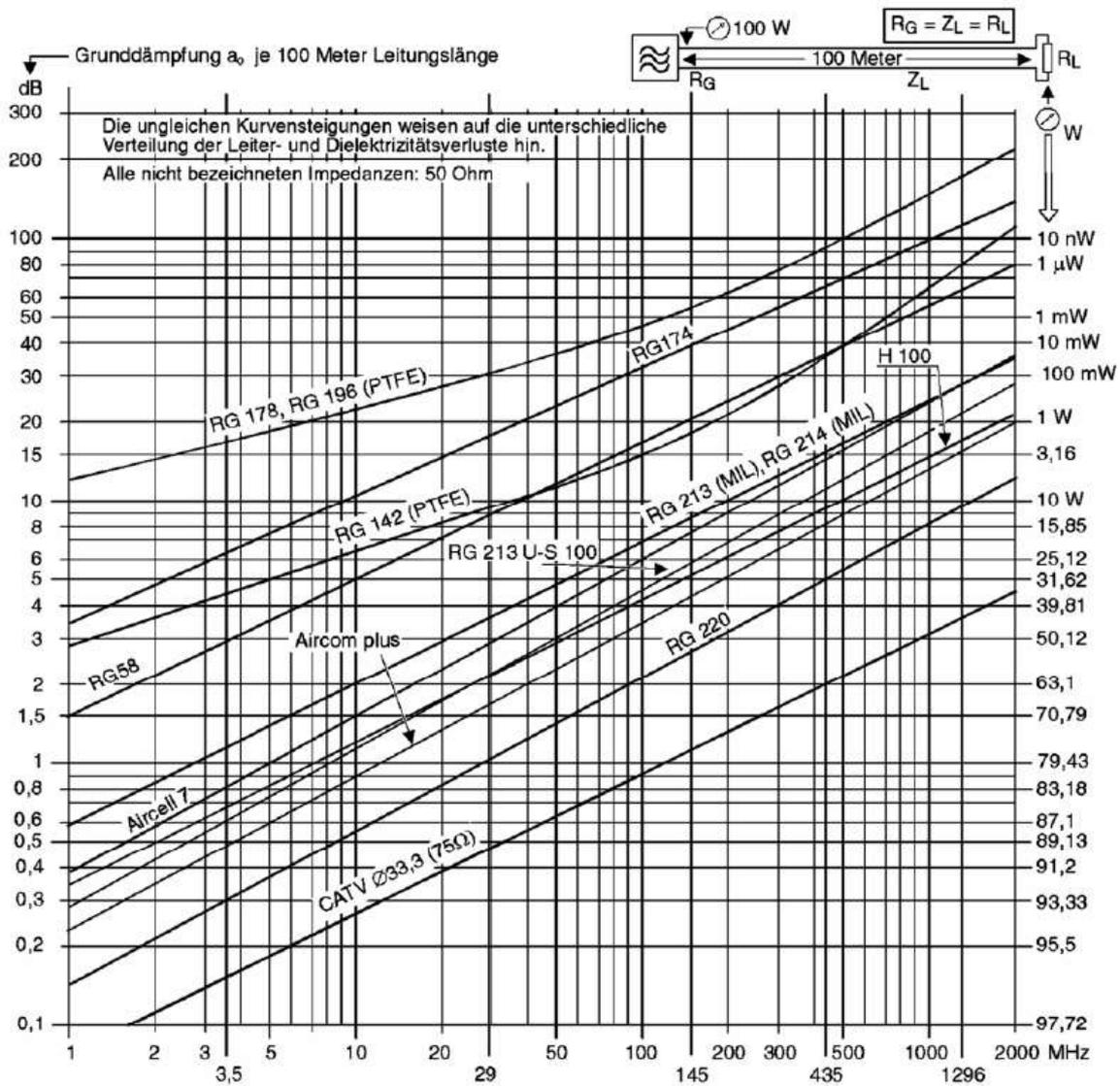
Die Achsen werden mit Einheiten beschriftet, damit man die Werte ablesen kann. Also mit Volt, Ampere, Sekunden oder Hertz.

Oft findet man auch eine Darstellung die anzeigt wie viel eine Unterteilung (Englisch **D**ivision) wert ist.





# Kabeldämpfungsdiagramm



Grunddämpfung verschiedener gebräuchlicher Koaxleitungen in Abhängigkeit von der Betriebsfrequenz für eine Länge von 100 m.



# Das war schon alles

War doch gar nicht so schlimm. 😊



**Initiales Autorenteam:**

Michael Funke - DL4EAX

Emil Obermayr - DD3AH

**Änderungen durch:**

Lars Weiler - DC4LW

**Sie dürfen:**

**Teilen:** Das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten.

**Bearbeiten:** Das Material verändern und darauf aufbauen.

**Unter folgenden Bedingungen:**

**Namensnennung:** Sie müssen angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.

**Nicht kommerziell:** Sie dürfen das Material nicht für kommerzielle Zwecke nutzen.

**Weitergabe unter gleichen Bedingungen:** Wenn Sie das Material verändern oder anderweitig direkt darauf aufbauen, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten.

Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.

**Details:** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

