



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

1

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

Zahlen

Einheitenvorsätze

1 24.05.2018 DARC Jugendarbeit Zahlen: Einheitenvorsätze



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

2

Spenden / Sponsoren



ENRW
Energieversorgung Rottweil
GmbH & Co. KG



WelliSolutions

Pfiffner

K.R. Pfiffner AG



Papier Ecke



Lindenhof Apotheke



Maler Söll





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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

3

Agenda



- 📡 Normale Zahlen
- 📡 Englische Zahlen
- 📡 Einheitenvorsätze





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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

4

Normale Zahlen



Wie in der Schule

Ganze Zahlen:

1 10 100 1000 10000 1000000

Mit Tausender-Trennzeichen:

1 10 100 1.000 10.000 1.000.000

Kommazahlen:

0,004 1,2 10,4 100,9



In Deutschland können große Zahlen (über 1000) mit einem Punkt getrennt werden, damit man besser erkennt, wo Tausender und Millionen sind.



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

5

Englische Zahlen



z.B. in England und USA

Ganze Zahlen:

1 10 100 1000 10000 1000000

Mit Tausender-Trennzeichen:

1 10 100 1,000 10,000 1,000,000

Kommazahlen:

0.004 1.2 10.4 100.9 1234.76



In etwa der Hälfte der Länder auf der Erde sind Punkt und Komma genau anders herum als in Deutschland.



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

6

Einheitenvorsätze



- k: kilo = Tausend
 - 1 Kilometer = 1000 Meter
 - 1 km = 1000 m
 - 1 Kilogramm = 1000 Gramm
 - 1 kg = 1000 g
- M: Mega = Million
 - 1 Megawatt = 1000000 Watt
 - 1 MW = 1000000 W
 - 1 Megabyte = 1000000 Byte
 - 1 MB = 1000000 B



6 24.05.2018 DARC Jugendarbeit Zahlen: Einheitenvorsätze

Zum Bedrucken auf Platinen nehmen sehr große Zahlen und auch sehr kleine Zahlen mit vielen Nullen am Anfang viel Platz weg.

In vielen Fällen ist eine kleinere Schaltung aber wünschenswert, damit wir sie besser tragen oder irgendwo einbauen können.

Daher gibt es Buchstaben als Abkürzung.

Für große Zahlen gibt es auch andere Begriffe, die ihr aus dem täglichen Leben bestimmt schon kennt.

Neben k (kilo; 1.000) und M (Mega; 1.000.000) gibt es auch noch:

- G (Giga; 1.000.000.000)
- T (Tera; 1.000.000.000.000)
- P (Peta; 1.000.000.000.000.000)
- E (Exa; 1.000.000.000.000.000.000)



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

7

Einheitenvorsätze



- m: milli = Tausendstel
 - 1 Millimeter = 1/1000 Meter
 - 1 mm = 0,001 m
 - 1 Milligramm = 1/1000 Gramm
 - 1 mg = 0,001 g
 - 1 Milliliter = 1/1000 Liter
 - 1 ml = 0,001 l
- μ : mikro = Millionstel
 - 1 Mikrometer = 1/1000000 Meter
 - 1 μm = 0,000001 m



7 24.05.2018 DARC Jugendarbeit Zahlen: Einheitenvorsätze

Die Einheiten gibt es auch in klein, wenn etwas in viele winzige Stückchen aufgeteilt werden muss.

Auch dafür gibt es Beispiele aus dem täglichen Leben.

Neben m (milli; 1/1.000) und μ (mikro; 1/1.000.000) gibt es auch noch:

- n (nano; 1/1.000.000.000)
- p (piko; 1/1.000.000.000.000)



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

8

Einheitenvorsätze



8 24.05.2018 DARC Jugendarbeit Zahlen: Einheitenvorsätze

Bild: CC-0, <https://pixabay.com/de/pizza-st%C3%BCck-pizza-slice-schinken-1949157/>



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

9

Einheitenvorsätze

Millipizza

9 24.05.2018 DARC Jugendarbeit Zahlen: Einheitenvorsätze

Wenn ihr eine Pizza in 1000 Stücke aufgeschnitten habt, habt ihr 1000 Millipizzen.



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

10

Zusammenfassung



- Normale Zahlen
 - 1 3000 5000000
 - 0,1 0,0007
- Tausendertrennung
 - 1 3.000 5.000.000
 - 0,1 0,000.7
- Englisch
 - Punkt und Komma vertauscht





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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

11

Zusammenfassung



• Einheitenvorsätze

- k: kilo = 1.000
- M: Mega = 1.000.000
- m: milli = 1/1.000
- μ : mikro = 1/1.000.000





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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

12

Fragen

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

12 24.05.2018 DARC Jugendarbeit Zahlen: Einheitenvorsätze



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

Zahlen: Einheitenvorsätze

24.05.2018

13

Kontakt



DARC Rottweil, OV P10
Heerstraße 55e (Moker Areal)
78628 Rottweil

roboter-basteln.de

Kurt Ruf: 07423 / 8638393
Thomas Weller: 07725 / 6559985

