

Arbeitsblatt Nr. 2 – „10er Potenzen und deren Bezeichnungen“

Vorsilbe (Abkürzung):	10er Potenz:	Ausgeschrieben:	Typisch im Alltag z.B.:
Tera (T)	10^{12}	Billion	TB, Tera Byte (Datenspeicher)
Giga (G)	10^9	Milliarde	GW, Giga Watt (großes Kraftwerk)
Mega (M)	10^6	Million	MHz, Mega Hertz (Radiofrequenz)
Kilo (k)	10^3	Tausend	km, kg, kJ, kΩ
Hekto (h)	10^2	Hundert	hPa, Hekto- Pascal (Luftdruck), hl (Bier!)
Dezi (d)	10^{-1}	Zehntel (0,1)	dm (Schreiner)
Centi (c)	10^{-2}	Hundertstel (0,01)	cm (Alltag)
Milli (m)	10^{-3}	Tausendstel (0,001)	mm (Mechanik)
Mikro (μ)	10^{-6}	Millionstel (0,000001)	μg, Mikrogramm (analytische Chemie)
Nano (n)	10^{-9}	Milliardstel	nA, nano- Ampere (kleiner Strom)
Pico (p)	10^{-12}	Billionstel	pF, pico- Farad (kleiner Kondensator)

Nützlich zu wissen, aber keine SI-Einheiten:

1 inch (englisch) = 1 Zoll = 2,54 cm

1 foot = 12 inch = ca. 30 cm

1 Zentner = 50 kg

1 Pfund = 500g

1 Tonne = 1.000 kg = 20 Zentner

1 pound = 1 lbf = 453g

1 Barrel = 159 Liter

1 Karat = 0,2 g

Übung:

Gebe die folgenden Größen jeweils in einer „besseren“ Schreibweise an, also möglichst unter Verwendung kleiner ganzer Zahlen und einer entsprechenden Vorsilbe:

Größe:	Besser...:	Größe:	Besser...:
0,000 02 cm	0,2 μm (Beispiel!)	$0,25 \cdot 10^{-8}$ Farad	
150.000.000 Watt		0,003 kg	
12.000 mg		$4.000 \cdot 10^{-5}$ Ampere	
3.600.000.000.000 m		0,000 001 Joule	
800.000 l		$15 \cdot 10^{10}$ cm	