

## Größenordnungen im SI

Größenordnung	Bezeichnung	Beispiel
$10^{18}$ 1 Trillion 1 000 000 000 000 000 000	Exa E	Em = Exameter
$10^{15}$ 1 Billiarde 1 000 000 000 000 000	Peta P	PJ = Petajoule
$10^{12}$ 1 Billion 1 000 000 000 000	Tera T	Tm = Terameter
$10^9$ 1 Milliarde 1 000 000 000	Giga G	GW = Gigawatt
$10^6$ 1 Million 1 000 000	Mega M	MN = Meganewton
$10^3$ Tausend 1 000	Kilo k	kV = Kilovolt
$10^2$ Hundert 100	Hekto h	hl = Hektoliter
$10^1$ Zehn 10	Deka da	dag = Dekagramm
$10^{-1}$ Zehntel 0,1	Dezi d	dl = Deziliter
$10^{-2}$ Hundertstel 0,01	Centi c	cm = Zentimeter
$10^{-3}$ Tausendstel 0,001	Milli m	mA = Milliampere
$10^{-6}$ Millionstel 0,000 001	Mikro $\mu$	$\mu$ g = Mikrogramm
$10^{-9}$ Milliardstel 0,000 000 001	Nano n	ns = Nanosekunde
$10^{-12}$ Billionstel 0,000 000 000 001	Pico p	pF = Picofarad
$10^{-15}$ Billiardstel 0,000 000 000 000 001	Femto f	fm = Femtometer
$10^{-18}$ Trillionstel 0,000 000 000 000 000 001	<b>Ato a</b>	am = atometer

### *Distanzen in Meter:*

$2 \cdot 10^{22}$  Zur nächsten Galaxie  
 $1 \cdot 10^{21}$  Durchmesser der Milchstraße  
 $1 \cdot 10^{13}$  Radius unseres Sonnensystems  
 $1,5 \cdot 10^{11}$  Radius der Erdbahn  
 $4 \cdot 10^8$  Radius der Mondbahn  
 $1 \cdot 10^6$  Flughöhe eines Satelliten  
 $10^3$  Höhe eines Berges  
 $1^0$  Größe eines Kindes  
 $10^{-9}$  Größe eines Virus  
 $10^{-10}$  Atomradius  
 $10^{-15}$  Atomkernradius

### *Zeiträume in Sekunden:*

$10^{18}$  Alter des Universums  
 $10^{15}$  Alter der Menschheit  
 $10^{12}$  Alter der Pyramiden  
 $10^9$  Alter eines Menschen  
 $10^6$  10 Tage  
 $10^3$  Dauer einer Nachrichtensendung  
 1 Herzschlag  
 $10^{-3}$  Dauer einer Schallschwingung  
 $10^{-6}$  Rechenschritt im Computer  
 $10^{-9}$  Messgenauigkeit von Atomuhren  
 $10^{-12}$  Schwingungsdauer einer UKW-Radiowelle  
 $10^{-15}$  Schwingungsdauer einer Lichtwelle

### *Geschwindigkeiten (m/s)*

**$3 \cdot 10^8$  Licht im Vakuum**  
 $3 \cdot 10^5$  Erde um die Sonne  
 $1 \cdot 10^3$  Mond um die Erde  
 900 Gewehrkegel  
 465 Mensch am Erdäquator  
 340 Schall in Luft  
 250 Flugzeug  
 70 Schwalbe  
 50 Schnellzug  
 35 PKW auf Autobahn  
 25 Rennpferd  
 10 100m-Sprinter  
 5 Radfahrer  
 1 Spaziergänger