

Im »Système International« werden die folgenden Vorsätze als Abkürzung für Zehnerpotenzen festgelegt:

In der Mathematik, Physik, Chemie, Technik, ...			In der Informatik haben diese Vorsätze eine andere Bedeutung, was durch die Einführung dieser neuen Vorsätze umgangen werden soll	
Bedeutung	Symbol	spricht	Bedeutung	Symbol	spricht	
10^{24}	Y	Yotta				
10^{21}	Z	Zetta				
10^{18}	E	Exa	$2^{60} = 1\ 152\ 921\ 504\ 606\ 846\ 976$	Ei	exbi	
10^{15}	P	Peta	$2^{50} = 1\ 125\ 899\ 906\ 842\ 624$	Pi	pebi	
10^{12}	T	Tera	$2^{40} = 1\ 099\ 511\ 627\ 776$	Ti	tebi	
10^9	G	Giga	$2^{30} = 1\ 073\ 741\ 824$	Gi	gibi	
10^6	M	Mega	$2^{20} = 1\ 048\ 576$	Mi	mebi	
10^3	k	Kilo	$2^{10} = 1\ 024$	Ki	kibi	
10^2	<i>h</i>	<i>Hekto</i>	Beachte: 1 Byte = 8 Bit			
10^1	<i>da</i>	<i>Deka</i>				
10^{-1}	<i>d</i>	<i>Dezi</i>				
10^{-2}	<i>c</i>	<i>Zenti</i>				
10^{-3}	<i>m</i>	<i>Milli</i>				
10^{-6}	μ	Micro				
10^{-9}	<i>n</i>	Nano				
10^{-12}	<i>p</i>	Piko				
10^{-15}	<i>f</i>	Femto				
10^{-18}	<i>a</i>	Atto				
10^{-21}	<i>z</i>	Zepto				
10^{-24}	<i>y</i>	Yocto				

Fett gedruckte Vorsätze sollte jeder kennen.
Kursiv gedruckte Vorsätze sind nur noch aus historischen Gründen üblich.

Für Sprachinteressierte:
 Kilo (gr. chilioi: 1000) Milli (lat. mille: 1000)
 Hekto (gr. hekaton: 100) Zenti (lat. centum: 100)
 Dekka (gr. deka: 10) Dezi (lat. decem: 10)

Im täglichen Sprachgebrauch benutzt man Namen wie Million, Billion usw. Leider gibt es hier zwei verschiedene Systeme, was sich öfters in der Verwechslung von der amerikanischen »billion« mit der deutschen »Billion« zeigt.

	Benennung nach Pelletier (ca. 1550)	Benennung nach Nicolas Chuquet (1484)
wird benutzt in	Deutschland Frankreich seit 1961 <i>England bis etwa 1945</i>	USA <i>Frankreich bis 1948</i> England seit 1974
Prinzip	»Billion hat zweimal so viele Nullen wie eine Million«, »Trillion hat dreimal so viele Nullen wie eine Million« $(10^6)^n$ n=2 (bi), n=3 (tri), ...	»Für jeweils drei Nullen gibt es einen neuen Vorsatz« 10^{3+3n} n=2 (bi), n=3 (tri), ...
10^6	Million	million
10^9	Milliarde	billion
10^{12}	Billion	trillion
10^{15}	Billiarde	quadrillion
10^{18}	Trillion	quintillion
10^{21}	Trilliarde	sextillion
10^{24}	Quadrillion	septillion
10^{27}	—	octillion
10^{30}	Quintillion	nonillion
10^{33}	—	decillion
10^{36}	Sextillion	undecillion
10^{39}	—	duodecillion
10^{42}	Septillion	tredecillion
10^{45}	—	
10^{48}	Oktillion	

Auf unserer Erde gibt es etwa 1 Oktillion Atome!

10^{100}	googol	} nach Edward Kasner (1878–1955)	Gibt es die »Fantastillion« und die »zillion«? Nicht wirklich ... beide Ausdrücke stehen für eine ungewisse, aber extrem hohe Zahl ... Eine »Myriade« sind 10000, »Myriaden« steht für »unzählig«.
$10^{10^{100}}$	googolplex		