

# Zehnerpotenz

Es wird von einer Zehnerpotenz gesprochen, wenn die Basis einer Potenz zehn ist. Es gelten die gleichen Regeln wie beim Potenzrechnen.

## Potenzgesetze

siehe [potenz](#)

$10^n \cdot 10^m = 10^{n+m}$	$10^7 \cdot 10^9 = 10^{7+9} = 10^{16}$
$10^n \cdot 10^{-m} = 10^{n+(-m)}$	$10^{-7} \cdot 10^{-9} = 10^{-7+(-9)} = 10^{-16}$
$10^n : 10^m = 10^{n-m}$	$10^7 : 10^9 = 10^{7-9} = 10^{-2}$
$10^n : 10^{-m} = 10^{n-(-m)}$	$10^{-7} : 10^{-9} = 10^{-7-(-9)} = 10^{-7+9} = 10^2$
$(10^n)^m = 10^{n \cdot m}$	$(10^7)^9 = 10^{7 \cdot 9} = 10^{63}$
$(10^{-n})^m = 10^{-n \cdot m}$	$(10^{-7})^9 = 10^{-7 \cdot 9} = 10^{-63}$
$(10^n)^{-m} = 10^{n \cdot (-m)}$	$(10^7)^{-9} = 10^{7 \cdot (-9)} = 10^{-63}$
$(10^{-n})^{-m} = 10^{-n \cdot (-m)}$	$(10^{-7})^{-9} = 10^{-7 \cdot (-9)} = 10^{63}$

## grosse Zahl

[grosse-zahl](#)

## kleine Zahl

[kleine Zahl](#)

„Kleine“ Zahlen zwischen 0 und 1 können mit der Hilfe von negativen Exponenten dargestellt werden.

## wissenschaftliche Schreibweise

[wissenschaftliche Schreibweise](#)

From:  
<https://www.bollehrer.ch/> - BolLehrer

Permanent link:  
<https://www.bollehrer.ch/zehnerpotzen>

Last update: 2019/11/12 08:59



