

6BG	Klasse 10	Einheitenvorsätze	Fach: Technik
-----	-----------	-------------------	---------------

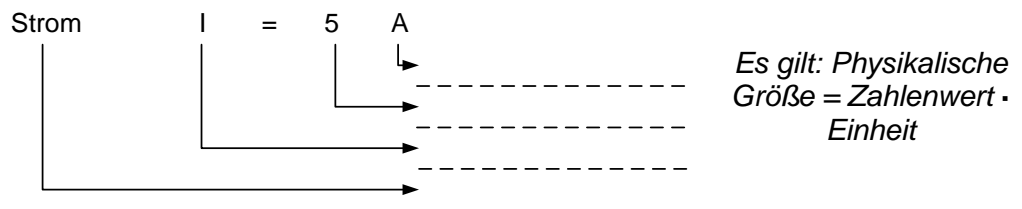
Umgang mit physikalischen Größen

SI-System (Système Internationale d' Unités) seit 1978

Basisgröße	Länge	Zeit	Masse	elektrische Stromstärke	Temperatur	Lichtstärke	Stoffmenge
Formelzeichen	l	t	m	I	T	I_v	n
Basiseinheit	Meter	Sekunde	Kilogramm	Ampere	Kelvin Grad Celsius	Candela	Mol
Einheitenzeichen	m	s	kg	A	K °C	cd	mol

⇒ In der Technik werden nur SI- Einheiten oder davon abgeleitet Einheiten benutzt.

Physikalische Größe (messbar):



Vorsätze für Vielfache und Teile der Einheiten

⇒ Einheitenvorsätze für große und kleine Größenwerte

Vorsatz	Giga	Mega	Kilo	Dezi	Zenti
Zeichen	G				
Faktor	10^9				
Ausgeschrieben	1 000 000 000				

Vorsatz	Milli	Mikro	Nano	Piko
Zeichen				
Faktor				
Ausgeschrieben				

Übung: „Rechnen mit Einheiten“:

Wandle um:

- a) 7,05 kV in V
- b) 220 μV in mV
- c) 0,002 A in mA
- d) 825 n Ω in Ω
- e) 234 000 V in kV
- f) 0,000 000 523 A in nA

Schreibe mit geeigneten Faktoren:

- g) 0,000 000 012 m
- h) 0,003 A
- i) 234 560 000 000 kg
- j) 0,000 098 l
- k) 780 000 V
- l) 466 000 000 nA