

Basisgrößen

Querverweise

Größe | Grundeinheiten | Größeneinheiten | Maßeinheiten | Mol
Die in der Chemie übliche „Größe“ für eine Stoffmenge ist nach meiner Einschätzung überhaupt keine Größe (im Sinne von Eigenschaft einer realen Menge). Siehe auch meinen Kommentar im Artikel Mol des Lexikons.

Basisgrößen der Natur

Basisgröße	SI-Grundeinheit	Einheitenkürzel
Länge	1 Meter	1 m
Masse	1 Kilogramm	1 kg
Zeit	1 Sekunde	1 s
Stromstärke	1 Ampere	1 A
Temperatur	1 Kelvin	1 K
Lichtstärke (elektromagnetische Strahlungsstärke)	1 Candela	1 cd

Ableitung der Basisgrößen von grundlegenden Eigenschaften realer Mengen

reale Menge	Bezeichnung	Eigenschaft (Kürzel)	Einheit [Kürzel]	<small>weil die zugrundeliegende Eigenschaft untrennbar mit der realen Menge verbunden ist, mit ihr sozusagen eine Einheit bildet!</small>
	1 Fingerglied	Länge	$l_{1 \text{ Fingerglied}} = 1 \text{ inch} = [\text{in}]$	
	1 Fuß	Länge	$l_{1 \text{ Fuß}} = 1 \text{ Fuß} = [\text{ft}]$	
	1 Arm	Länge	$l_{1 \text{ Arm}} = 1 \text{ Yard} = [\text{y}]$	
	1 Urmeter	Länge (l)	$l_{1 \text{ Urmeter}} = 1 \text{ Meter} = [\text{m}]$	
	7 Weizenkörner	Masse	$m_{7 \text{ Weizenkörner}} = 1 \text{ Grain}$	
	1 cm ³ Wasser	Masse	$m_{1 \text{ cm}^3 \text{ Wasser}} = 1 \text{ Gramm} = [\text{g}]$	
	1 Stück Eisen	Masse (m)	$m_{1 \text{ Stück Eisen}} = 1 \text{ kg} = [\text{kg}]$	
	1 synodische Erdumdrehung	Zeit (t)	$t = 1 \text{ Tag} = [\text{d}]$	
<small>1 synod. Erdrotation ist keine reale Menge sondern eine Bewegung der realen Menge Erde im Raum, weswegen die Zeit keine observable Eigenschaft/Größe ist.</small>		1/24 der syn. Erdrot.	$t = 1 \text{ Stunde} = [\text{h}]$	
<small>Die Zeit ist nur über die Bewegung im Raum beschreibbar! ($t = s/v$)</small>		1/24/60 d syn Erdrot	$t = 1 \text{ Minute} = [\text{min}]$	
		1/24/60/60 dsynErdrot	$t = 1 \text{ Sekunde} = [\text{s}]$	
	1 Mol Kohlenstoff <small>(Man hat Kohlenstoff wegen seiner 12 Nukleonen genommen)</small>	bestimmte Anzahl gleichartiger Teilchen	$n_{1 \text{ Mol C}} = 6,023 \cdot 10^{23} = [\text{mol}]$ mol ist die Bezeichnung für eine Zahl	
	1 Euro <small>(Welche Eigenschaft soll mit diesem Wort bezeichnet werden?)</small>	Wert		

Maßstäbe: 1 Fingerglied, 1 Fuß, 1, Arm, 1 Urmeter, 1 Urkilogramm, 1 synod. Erdrotation, ...

Basisgrößen:
Länge, Masse, Zeit.

Grundeinheiten: 1 m, 1 kg, 1 s
Maßeinheiten: 1 in, 1 ft, 1 y, 1 g, 1 h, 1 min, ...
Größeneinheiten: 1 m/s, 1 Nm, 1 W,