



Die gesetzlichen
Einheiten in Deutschland

Vorwort

Das aus dem metrischen System weiterentwickelte *Internationale Einheitensystem SI* (Système International d' Unités) hat sieben Basiseinheiten.

Abgeleitete SI-Einheiten werden durch Multiplikation und Division aus den SI-Basiseinheiten, immer mit dem Faktor 1 (kohärent), gebildet.

Für viele abgeleitete SI-Einheiten wurden besondere Namen und Einheitenzeichen festgelegt, z. B. Newton (N) für die Einheit der Kraft und Volt (V) für die der elektrischen Spannung.

Das SI ist weltweit von der internationalen und nationalen Normung übernommen worden (z. B. ISO 1000, DIN 1301). In den EG-Mitgliedstaaten ist es die Grundlage für die Richtlinie über Einheiten im Meßwesen (EWG-Richtlinien 80/181 und 89/617).

In der Bundesrepublik Deutschland ist das *Gesetz über Einheiten im Meßwesen* die Rechtsgrundlage für die Angabe physikalischer Größen in gesetzlichen Einheiten. Es verpflichtet zu ihrer Verwendung im geschäftlichen und amtlichen Verkehr.

Die *Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen* (Einheitenverordnung) verweist auf die Norm DIN 1301. In der Anlage zur Einheitenverordnung sind die gesetzlichen Einheiten in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

Aufgaben der PTB

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt hat nach dem Einheitengesetz die

- gesetzlichen Einheiten darzustellen
- Temperaturskala nach der Internationalen Temperaturskala der Internationalen Meterkonvention darzustellen
- Prototype der Bundesrepublik Deutschland sowie die Einheitenverkörperungen und Normale an die internationalen Prototype oder Etalons nach der Internationalen Meterkonvention anzuschließen oder anschließen zu lassen
- Prototype der Bundesrepublik Deutschland sowie die Einheitenverkörperungen und Normale aufzubewahren
- Verfahren bekanntzumachen, nach denen nichtverkörperte Einheiten, einschließlich der Zeiteinheiten und -skalen sowie der Temperatureinheit und -skalen, dargestellt werden.

Das Einheitengesetz enthält eine Aufzählung von Aufgaben der PTB auf dem Gebiet der Einheiten. Die PTB hat ferner nach § 2 des Zeitgesetzes vom 25.7.1978 (BGBl. I S. 1110 und 1262) die gesetzliche Zeit darzustellen und zu verbreiten. Weitere Aufgaben der PTB sind in den §§ 11 und 13 des Eichgesetzes aufgeführt.

SI-Basiseinheiten

Basisgröße	Basiseinheit Name	Zeichen	Definition (siehe auch DIN 1301)
Länge	Meter	m	Das Meter ist die Länge der Strecke, die Licht im Vakuum während der Dauer von $(1/299\,792\,458)$ Sekunden durchläuft.
Masse	Kilogramm	kg	Das Kilogramm ist die Einheit der Masse; es ist gleich der Masse des Internationalen Kilogrammprototyps.
Zeit	Sekunde	s	Die Sekunde ist das 9 192 631 770fache der Periodendauer der dem Übergang zwischen den beiden Hyperfeinstrukturniveaus des Grundzustandes von Atomen des Nuklids ^{133}Cs entsprechenden Strahlung.
elektrische Stromstärke	Ampere	A	Das Ampere ist die Stärke eines konstanten elektrischen Stromes, der, durch zwei parallele, geradlinige, unendlich lange und im Vakuum im Abstand von einem Meter voneinander angeordnete Leiter von vernachlässigbar kleinem, kreisförmigem Querschnitt fließend, zwischen diesen Leitern je einem Meter Leiterlänge die Kraft $2 \cdot 10^{-7}$ Newton hervorrufen würde.
Temperatur	Kelvin	K	Das Kelvin, die Einheit der thermodynamischen Temperatur, ist der 273,16te Teil der thermodynamischen Temperatur des Tripelpunktes des Wassers.
Stoffmenge	Mol	mol	Das Mol ist die Stoffmenge eines Systems, das aus ebensoviel Einzelteilchen besteht, wie Atome in 0,012 Kilogramm des Kohlenstoffnuklids ^{12}C enthalten sind. Bei Benutzung des Mol müssen die Einzelteilchen spezifiziert sein und können Atome, Moleküle, Ionen, Elektronen sowie andere Teilchen oder Gruppen solcher Teilchen genau angegebener Zusammensetzung sein.
Lichtstärke	Candela	cd	Die Candela ist die Lichtstärke in einer bestimmten Richtung einer Strahlungsquelle, die monochromatische Strahlung der Frequenz $540 \cdot 10^{12}$ Hertz aussendet und deren Strahlstärke in dieser Richtung $(1/683)$ Watt durch Steradian beträgt.

SI-Vorsätze

Potenz	Name	Zeichen	Potenz	Name	Zeichen
10^{24}	Yotta	Y	10^{-1}	Dezi	d
10^{21}	Zetta	Z	10^{-2}	Zenti	c
10^{18}	Exa	E	10^{-3}	Milli	m
10^{15}	Peta	P	10^{-6}	Mikro	μ
10^{12}	Tera	T	10^{-9}	Nano	n
10^9	Giga	G	10^{-12}	Piko	p
10^6	Mega	M	10^{-15}	Femto	f
10^3	Kilo	k	10^{-18}	Atto	a
10^2	Hekto	h	10^{-21}	Zepto	z
10^1	Deka	da	10^{-24}	Yocto	y

Gesetzliche Einheiten

Nichtgesetzliche Einheiten

Größe	Einheitenname	Zeichen	Beziehungen und Bemerkungen	
Länge	Meter	m	SI-Basiseinheit	
	Astronomische Einheit*	AE	1 AE	= 149,597 870 · 10 ⁹ m
	Parsec	pc	1 pc	= 206 265 AE = 30,857 · 10 ¹⁵ m
	Lichtjahr	Lj	1 Lj	= 9,460 530 · 10 ¹⁵ m = 63240 AE = 0,30659 pc
	Ångström	Å	1 Å	= 10 ⁻¹⁰ m
	typographischer Punkt	p	1 p	= 0,376 065 mm • im Druckereigewerbe
	<i>inch</i> **	in	1 in	= 2,54 · 10 ⁻² m = 25,4 mm***
	<i>foot</i>	ft	1 ft	= 0,3048 m = 30,48 cm
	<i>yard</i>	yd	1 yd	= 0,9144 m
	<i>mile</i>	mile	1 mile	= 1609,344 m
	Internationale Seemeile	sm	1 sm	= 1852 m
ebener Winkel	Radian	rad	1 rad	= 1 m/m • Zentriwinkel r = 1 m, Bogen = 1 m
	Vollwinkel			= 2π · rad = 360° = 400 gon
	Grad	°	1°	= (π/180) rad = 1,1111 gon
	Minute	'	1'	= 1°/60 • auch Winkelminute genannt
	Sekunde	''	1''	= 1'/60 = 1°/3600 • auch Winkelsekunde genannt
	Gon	gon	1 gon	= (π/200) rad = 0,9° • Neugrad genannt
	Neugrad	ḡ	1ḡ	= 1 gon = 0,5π · 10 ⁻² rad
	Neuminute	ᶜ	1ᶜ	= 10 ⁻² gon = 0,5π · 10 ⁻⁴ rad
	Neusekunde	ᶜᶜ	1ᶜᶜ	= 10 ⁻⁴ gon = 0,5π · 10 ⁻⁶ rad
räumlicher Winkel	Steradian	sr	1 sr	= 1 m ² /m ² • r = 1 m, Kalottenfläche = 1 m ²
Brechkraft	Dioptrie	dpt	1 dpt	= 1/m • nur bei optischen Systemen
Fläche	Quadratmeter	m ²		• nicht „qm“ verwenden
	Ar	a	1 a	= 100 m ² • nur für Grund- und Flurstücke
	Hektar	ha	1 ha	= 100 a = 10 ⁴ m ² • nur für Grund- und Flurstücke
	Barn	b	1 b	= 10 ⁻²⁸ m ² • in Atom- und Kernphysik
	Morgen		1 Morgen	= 0,25 ha = 2500 m ² • regionale Unterschiede
	square foot	sq ft	1 sq ft	= 0,09290306 m ²
	<i>acre</i>	ac	1 ac	= 4046,856 m ²

* etwa mittlere Entfernung zwischen Erde und Sonne

** kursivgedruckt: gemäß EG-Richtlinie in einigen Ländern zulässig

*** fettgedruckte Endziffer: Wert gilt als exakt (siehe auch ISO 31)

Größe	Einheitenname	Zeichen	Beziehungen und Bemerkungen		
Volumen	Kubikmeter	m ³			• nicht „cbm“ verwenden
	Liter	l oder L	1 l = 1 L	= 10 ⁻³ m ³ = 1 dm ³	= 10 ³ cm ³ • nicht „ccm“ verwenden
	Festmeter	Fm	1 Fm	= 1 m ³	• nur in der Holzwirtschaft
	Raummeter	Rm	1 Rm	= 1 m ³	• nur in der Holzwirtschaft
	barrel	bbl	1 barrel	= 158,988 l	• nur für Rohöl
	fluid ounce	fl oz	1 fl oz	= 28,4131 · 10 ⁻⁶ m ³	= 28,4131 ml 29,5735 ml*
	<i>pint</i>	pt	1 pt	= 0,568 262 · 10 ⁻³ m ³	= 568,262 ml 473,176 ml*
	quart	qt	1 qt	= 1,13 652 · 10 ⁻³ m ³	= 1,13 652 l 0,946 353 l*
gallon	gal	1 gal	= 4,54 609 · 10 ⁻³ m ³	= 4,54 609 l 3,785 41 l*	
Raummaß für Schiffe	Registertonne	RT	1 RT	= 100 ft ³ = 2,83 168 m ³	* amerikanische Werte
	Brutto-RT	BRT	gesamter umbauter Raum des Schiffes in RT		
	Netto-RT	NRT	Gesamtrauminhalt ohne für Schiffsbetrieb erforderliche Räume in RT		
Volumenstrom, Volumendurchfluß		m ³ /s	1 m ³ /s	= 60 · 10 ³ l/min	= 3600 m ³ /h
spezifisches Volumen		m ³ /kg	1 m ³ /kg	= 1 l/g	
Masse	Kilogramm	kg	SI-Basiseinheit		
Gewicht (Wägewert von Warenmengen im geschäftlichen Verkehr)	Gramm	g	1 g	= 10 ⁻³ kg	• nicht „gr.“ oder „Gr.“ verwenden
	Tonne	t	1 t	= 10 ³ kg	
	metrisches Karat		1 Karat**	= 0,2 g = 0,2 · 10 ⁻³ kg	• nur für Edelsteine
	atomare Masseneinheit***	u	1 u	= 1,6 605 655 · 10 ⁻²⁷ kg	
	Pfund	℔	1 ℔	= 0,5 kg	• seit 1884 keine gesetzliche Einheit
	Zentner	Ztr	1 Ztr	= 50 kg	
	Doppelzentner	dz	1 dz	= 100 kg	
	ounce (avoirdupois)	oz	1 oz	= 28,3495 · 10 ⁻³ kg = 28,3495 g	
<i>troy ounce</i>	oz tr	1 oz tr	= 31,10 · 10 ⁻³ kg = 31,10 g	• für Gold	
pound	lb	1 lb	= 0,45 359 237 kg = 453,59 237 g		
Gewichtstonne	tons/deadweight	ton dw	1 ton dw	= 1016 kg	• Tragfähigkeit von Schiffen
		t dw	1 t dw	= 1000 kg	
längenbezogene Masse	Tex	tex	1 tex	= 10 ⁻⁶ kg/m	= 1 g/km • nur für Textilien
	Denier	den	1 den	= 1/9 tex	= 1/9 g/km
flächenbezogene Masse		kg/m ²	1 kg/m ²	= 1 mg/mm ²	
Massenstrom		kg/s	1 kg/s	= 60 kg/min	= 3,6 t/h = 86,4 t/d
Dichte		kg/m ³	1 kg/m ³	= 1 g/l	= 10 ⁻³ kg/l
Mostgewicht	Öchslegrad	Oe°	Das Mostgewicht in Öchslegrad entspricht dem Zahlenwert der Dichte (von Traubenmost) in kg/m ³ minus 1000.		

** auch Abkürzungen „Kt“ und „ct“ möglich

*** 1/12 der Masse eines Atoms des Nuklids ¹²C

Größe	Einheitenname	Zeichen	Beziehungen und Bemerkungen		
Zeit	Sekunde	s	SI-Basiseinheit		• Vorsätze nur bei s verwenden
Zeitspanne, Dauer	Minute	min	1 min	= 60 s	
	Stunde	h	1 h	= 60 min = 3600 s	
	Tag	d	1 d	= 24 h = 1440 min = 86400 s	
Frequenz	Hertz	Hz	1 Hz	= 1/s	
Drehzahl, Dreh- geschwindigkeit*	reziproke Sekunde	1/s			• nicht „U/s“ od. „U/min“ verwenden
	reziproke Minute	1/min	1/min	= 1/(60 s)	
Geschwindigkeit	Meter durch Sekunde	m/s	1 m/s	= 3,6 km/h	
	Knoten	kn	1 kn	= 1 sm/h = 0,5144 m/s	km durch (pro) Stunde, nicht „Stundenkilometer“ verwenden
Beschleunigung		m/s ²	Normalfallbeschleunigung $g_n = 9,80665 \text{ m/s}^2$		
	Gal	Gal	1 Gal	= 10 ⁻² m/s ²	• nur in der Geodäsie
Winkel- geschwindigkeit		rad/s			
Kraft	Newton	N	1 N	= 1 kg · m/s ²	• auch Gewichtskraft genannt
	Dyn	dyn	1 dyn	= 10 ⁻⁵ N	
	Pond	p	1 p	= 9,80665 · 10 ⁻³ N	• 1 kp ≈ 10 N
Impuls		N · s	1 N · s	= 1 kg · m/s	• Masse · Geschwindigkeit
Schalldruck**	Pascal	Pa	1 Pa	= 1 N/m ²	
Schalleistung**		W			• DIN 1332
Schallintensität**, Schallenergiefluß- dichte		W/m ²			• DIN 1332
Lärmdosis***		Pa ² · s			• DIN 45644
Druck, mechanische Spannung	Pascal	Pa	1 Pa	= 1 N/m ² = 1 kg/(s ² · m) ≈ 0,75 · 10 ⁻² mmHg	
			1 MPa	= 1 N/mm ²	• für Festigkeitsangaben
	Bar	bar	1 bar	= 10 ⁵ Pa = 10 ³ mbar = 10 ⁵ kg/(s ² · m)	
	Millimeter- Quecksilbersäule	mmHg	1 mmHg	= 133,322 Pa = 1,33 322 mbar	• nur in Heilkunde zulässig
	physik. Atmosphäre	atm	1 atm	= 1,01 325 bar	
	techn. Atmosphäre	at	1 at	= 1 kp/cm ² = 0,980 665 bar	
	Torr	Torr	1 Torr	= (101 325/760) Pa = 1,333 224 mbar	
	Meter-Wassersäule	mWS	1 mWS	= 9806,65 Pa = 98,0665 mbar	
psi	lb/in ²	1 lb/in ²	= 68,950 mbar = 6895,0 Pa		

* in der Elektrotechnik Kreisfrequenz

** In der Akustik werden häufig logarithmierte Verhältnismößen nach DIN 5493 Teil 1 verwendet (z. B. Schalldruckpegel).

*** auf den Nennwert bezogen Schalldosis genannt

Größe	Einheitenname	Zeichen	Beziehungen und Bemerkungen	
dynamische Viskosität	Pascalsekunde	Pa · s	1 Pa · s	= 1 N · s/m ² = 1 kg/(s · m) • DIN 1342
	Poise	P	1 P	= 0,1 Pa · s = 0,1 N · s/m ²
kinematische Viskosität		m ² /s		• DIN 1342
	Stokes	St	1 St	= 10 ⁻⁴ m ² /s
Arbeit, Energie, Wärmemenge	Joule*	J	1 J	= 1 N · m = 1 W · s = (1/3,6) · 10 ⁻⁶ kW · h = 1 kg · m ² /s ²
	Kilowattstunde	kW · h	1 kW · h	= 3,6 MJ = 860 kcal
	Elektronvolt	eV	1 eV	= 160,21 892 · 10 ⁻²¹ J
	Erg	erg	1 erg	= 10 ⁻⁷ J
	Kalorie	cal	1 cal	= 4,1868 J = 1,163 · 10 ⁻³ W · h
Brennwert**		kcal/l	1 kcal/l	= 4,1868 kJ/l
		kcal/kg	1 kcal/kg	= 4,1868 kJ/kg
	Tonne Steinkohleneinheiten***	t SKE	1 t SKE	= 7 · 10 ⁶ kcal = 29,3076 · 10 ⁹ J = 8,141 · 10 ³ kW · h
Wärmekapazität		J/K	1 J/K	= 1 m ² · kg/(s ² · K) • Entropie
Energiedichte		J/m ³	1 J/m ³	= 1 kg/(m · s ²)
spezifische Energie		J/kg	1 J/kg	= 1 m ² /s ²
molare Energie		J/mol	1 J/mol	= 1 W · s/mol = 1 m ² · kg/(s ² · mol)
molare Wärmekapazität		J/(mol · K)	1 J/(mol · K)	= 1 m ² · kg/(s ² · K · mol) • molare Entropie
Leistung, Energiestrom, Wärmestrom	Watt	W	1 W	= 1 J/s = 1 N · m/s = 1 V · A = 1 m ² · kg/s ³
	Voltampere	VA	1 VA	= 1 W • Scheinleistung
	Var	var	1 var	= 1 W • Blindleistung
	Pferdestärke	PS	1 PS	= 75 m · kp /s = 0,73 549 875 kW
Heizleistung		kcal/h	1 kcal/h	= 1,163 W
Wärmeleitfähigkeit		W/(m · K)	1 W/(m · K)	= 1 m · kg/(s ³ · K) ≈ 0,860 kcal/(m · h · °C)
		kcal/(m · h · °C)	1 kcal/(m · h · °C)	= 1,163 W/(m · K)
Wärmedurchgangskoeffizient		W/(m ² · K)	1 W/(m ² · K)	= 1 m · kg/(s ³ · m · K) ≈ 0,860 kcal/(m ² · h · °C)
		kcal/(m ² · h · °C)	1 kcal/(m ² · h · °C)	= 1,163 W/(m ² · K)
Wärmestromdichte, Bestrahlungsstärke		W/m ²	1 W/m ²	= 1 kg/s ³
Strahlstärke		W/sr	1 W/sr	= 1 m ² · kg/(s ³ · sr)
Strahldichte		W/(m ² · sr)	1 W/(m ² · sr)	= 1 kg/(s ³ · sr)

* Aussprache [dʒu:l]

** auch oberer Heizwert genannt

*** Der Einheit „Tonne Steinkohleneinheiten“ liegt ein Heizwert von 7000 kcal/kg zugrunde.

Größe	Einheitenname	Zeichen	Beziehungen und Bemerkungen		
elektr. Stromstärke	Ampere	A	SI-Basiseinheit		
elektr. Spannung, elektr. Potential, elektromotor. Kraft	Volt	V	1 V	= 1 W/A	= 1 kg · m ² /(A · s ³)
elektr. Widerstand	Ohm	Ω	1 Ω	= 1 V/A = 1/S	= 1 W/A ² = 1 kg · m ² /(A ² · s ³)
elektr. Leitwert	Siemens	S	1 S	= 1 A/V = 1/Ω	= 1 W/V ² = 1 A ² · s ³ /(kg · m ²)
elektr. Ladung, Elektrizitätsmenge	Coulomb Amperestunde	C A · h	1 C 1 A · h	= 1 A · s = 3600 A · s = 3600 C	
elektr. Ladungsdichte		C/m ³	1 C/m ³	= 1 A · s/m ³	
elektr. Flußdichte, Verschiebung		C/m ²	1 C/m ²	= 1 A · s/m ²	
elektr. Kapazität	Farad	F	1 F	= 1 C/V = 1 A · s/V	= 1 A ² · s ⁴ /(kg · m ²)
Permittivität		F/m	1 F/m	= 1 A · s/(V · m)	= 1 A ² · s ⁴ /(kg · m ³)
elektr. Feldstärke		V/m	1 V/m	= 1 kg · m/(A · s ³)	• DIN 1357
magn. Fluß	Weber	Wb	1 Wb	= 1 V · s = 1 T · m ²	= 1 A · H = 1 kg · m ² /(A · s ²)
magn. Flußdichte, magn. Induktion	Tesla	T	1 T	= 1 Wb/m ² = 1 V · s/m ²	= 1 kg/(s ² · A)
Induktivität, magn. Leitwert	Henry	H	1 H	= 1 Wb/A = V · s/A	= 1 kg · m ² /(A ² · s ²)
Permeabilität		H/m	1 H/m	= 1 V · s/(A · m)	= 1 kg · m/(A ² · s ²)
magn. Feldstärke		A/m			
	Oersted	Oe	1 Oe	= [10 ³ /(4π)] · A/m	≈ 80 A/m
Temperatur	Kelvin	K	SI-Basiseinheit		
(thermodyn. T) (Celsius t)	Grad Celsius	°C	1 °C	= 1 K	• als Temperaturdifferenz
				Tripelpunkt von H ₂ O = 0,01 °C	• t = T – 273,15*
	Degree Fahrenheit	°F	1 °F	= (5/9) K	• t = (5/9) · (t _F – 32)*
	Grad Kelvin	°K	1 °K	= 1 K	
	Grad	grad	1 grad	= 1 K	
Lichtstärke	Candela	cd	SI-Basiseinheit		
Leuchtdichte		cd/m ²			• DIN 5031 Teil 3
	Stilb	sb	1 sb	= 10 ⁴ cd/m ²	
Lichtstrom	Lumen	lm	1 lm	= 1 cd · sr	• DIN 5031 Teil 3
Beleuchtungsstärke	Lux	lx	1 lx	= 1 lm/m ² = 1 cd · sr/m ²	• DIN 5031 Teil 3

* Für t, T und t_F sind die jeweiligen Zahlenwerte einzusetzen.

Größe	Einheitenname	Zeichen	Beziehungen und Bemerkungen		
Aktivität einer radio-aktiven Substanz	Becquerel	Bq	1 Bq	= 1/s	• DIN 6814 Teil 4
	Curie	Ci	1 Ci	= 37 GBq	
Energiedosis, Kerma	Gray	Gy	1 Gy	= 1 J/kg = 1 W · s/kg = 1 m ² /s ²	
	Rad	rd	1 rd	= 1 cGy = 0,01 Gy	
Äquivalentdosis	Sievert	Sv	1 Sv	= 1 J/kg = 1 W · s/kg = 1 m ² /s ²	
	Rem	rem	1 rem	= 1 cSv = 0,01 Sv	
Energiedosisleistung oder -rate	Gray durch Sekunde	Gy/s	1 Gy/s	= 1 W/kg = 1 m ² /s ³	
	Rad durch Sekunde	rd/s	1 rd/s	= 0,01 Gy/s	
Äquivalentdosisleistung oder -rate	Sievert durch Sekunde		Sv/s	1 Sv/s = 1 W/kg = 1 m ² /s ³	
	Rem durch Sekunde	rem/s	1 rem/s	= 0,01 Sv/s	
Ionendosis	Coulomb je kg	C/kg	1 C/kg	= 1 A · s/kg	• Größe nicht mehr verwenden
	Röntgen	R	1 R	= 258 · 10 ⁻⁶ C/kg	
Stoffmenge	Mol	mol	SI-Basiseinheit		• DIN 32625
Stoffmengenkonzentration		mol/l	1 mol/l	= 10 ³ mol/m ³	• DIN 1310
molares Volumen		l/mol	1 l/mol	= 10 ⁻³ m ³ /mol	
molare Masse		g/mol	1 g/mol	= 10 ⁻³ kg/mol	
molare Entropie		J/(mol · K)	1 J/(mol · K)		= 1 kg · m ² /(s ² · mol · K)
molare innere Energie		J/mol			• DIN 1345
Volumenkonzentration*		l/l oder l/m ³			
Stoffmengenanteil**, Molenbruch		1			• DIN 1310
Massenanteil**, Massenbruch		1			• DIN 1310
Volumenanteil**, Volumenbruch		1			• DIN 1310
Massenkonzentration***, Partialdichte***		kg/l oder g/l	1 kg/l	= 10 ³ kg/m ³	• DIN 1310
Teilchenzahlkonzentration		1/m ³			• z. B. Staubpartikel pro m ³

* Volumenanteil genannt, wenn der Mischvorgang ohne Volumenveränderung erfolgt

** Der Anteil kann auch in Prozent (1% = 1/100) oder Promille (1 ‰ = 1/1000) angegeben werden.

*** „g/(100 ml)“ nicht „%“ und „mg/(100 ml)“ nicht „mg-Prozent“ nennen (DIN 1310)

Rechtsvorschriften, Richtlinien und Normen

Gesetz über Einheiten im Meßwesen

vom 2. Juli 1969 (BGBl. I S. 709) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Februar 1985 (BGBl. I S. 408)

Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen vom 13. Dezember 1985 (BGBl. I S. 2272) und **Änderungsverordnung** vom 22. März 1991

Gesetz über das Meß- und Eichwesen (Eichgesetz) in Neufassung vom 23. März 1992 (BGBl. I S. 711 bis 718)

Richtlinie 80/181/EWG des Rates über Einheiten im Meßwesen vom 20.12.1979 (ABl. Nr. L 39/40 vom 15.12.1980), zuletzt geändert durch Richtlinie 89/617/EWG

DIN 1301 Teil 1, 12.93

Einheiten; Einheitenamen, Einheitenzeichen

DIN 1301 Teil 1 Beiblatt 1, 04.82

Einheiten; Einheitenähnliche Namen und Zeichen

DIN 1301 Teil 2, 02.78

Einheiten; Allgemein angewendete Teile und Vielfache

DIN 1301 Teil 3, 10.79

Einheiten; Umrechnungen für nicht mehr anzuwendende Einheiten

DIN 1304 Teil 1, 03.94

Formelzeichen; Allgemeine Formelzeichen

DIN 5493 Teil 1, 02.93

Logarithmische Größen und Einheiten

ISO 1000: 11.92

SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units

ISO 31-0 bis ISO 31-XIII

(enthalten Grundsätze zu Größen und Einheiten sowie Einheiten für spezielle physikalische Größen)

Information

Dr.-Ing. Hans-Günter Gillar
Stabsstelle Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Tel. (05 31) 592-93 11
email: hans-guenter.gillar@ptb.de

Herausgeber:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Tel.: (05 31) 592-30 06

Fax.: (05 31) 592-30 08

email: presse@ptb.de

WWW: <http://www.ptb.de/>