

# SI-Einheiten und Ableitungen

26. MÄRZ 2016

VERSION 1.01

SI-Einheiten

Das **Internationale Einheitensystem**

oder **SI** (frz. *Système international d'unités*)

ist das am weitesten verbreitete

Einheitensystem für physikalische Größen

Es ist auf sieben

*physikalisch*

*unabhängigen*

*Basiseinheiten*

*aufgebaut.*

SI-Einheiten			
Größe	Name	Symbol	Größe
Länge	Meter	m	Länge
Masse	Kilogram	kg	Masse
Zeit	Sekunde	s	Zeit
Elektrischer Strom	Amper	A	Elektrischer Strom
Thermodynamische Temperatur	Kelvin	K	Thermodynamische Temperatur
Stoffmenge	Mol	mol	Stoffmenge
Lichtstärke	Candela	cd	Lichtstärke

TIP:

*Groß- bzw. Kleinschreibung*

*und Zusammenfang sind*

*dabei zu unterscheiden:*

*m = milli (SI-Vorsätze)*

*m = Meter*

*k = kilo*

*K = Kelvin (Temperatur)*

<b>Ableitungen</b>			
<b>Größe</b>	<b>Name</b>	<b>Symbol</b>	<b>Größe</b>
Absorbierte Dosis, Energiedosis	Gray	Gy	J/kg
Aktivität (eines radioaktiven Nuklids)	Becquerel	Bq	1/s
Celsius Temperatur	Grad Celsius	°C	K
Äquivalentdosis	Sievert	Sv	J/kg
Kapazität	Farad	F	C/V
Elektrische Ladung	Coulomb	C	A•s
Leitwert	Siemens	S	A/V
Induktivität	Henry	H	Wb/A
Elektrisches Potential, Spannung	Volt	V	W/A
Widerstand	Ohm	R bzw. Ω	V/A
Energie, Arbeit, Wärmemenge	Joule	J	N•m
Kraft	Newton	N	kg•m/s <sup>2</sup>
Frequenz	Hertz	Hz	1/s
Beleuchtungsstärke	Lux	lx	lm/m <sup>2</sup>
Lichtstrom	Lumen	lm	cd•sr
Magnetischer Fluss	Weber	Wb	V•s
Magnetische Flußdichte, magn. Induktion	Tesla	T	Wb/m <sup>2</sup>
Winkel (ebener)	Radian	rad	m/m
Leistung	Watt	W	J/s
Druck	Pascal	Pa	N/m <sup>2</sup>
Raumwinkel	Steradian	sr	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>