

# Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft

Fachbereich Agrarökonomie – Ländlicher Raum

Leipziger Straße 200, 04178 Leipzig

Internet: <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/lfl>

Bearbeiter: Thomas Heidenreich

E-Mail: [thomas.heidenreich@smul.sachsen.de](mailto:thomas.heidenreich@smul.sachsen.de)

Tel.: 0341/4472-251 Fax: 0341/4472-314

## Internationale Einheiten

(Auszug)

SI-Basiseinheiten		
BASISGRÖSSE	SI-BASISEINHEIT	ZEICHEN
Länge	Meter	m
Masse	Kilogramm	kg
Zeit	Sekunde	s
Elektrische Stromstärke	Ampere	A
Thermodynamische Temperatur	Kelvin	K
Stoffmenge	Mol	mol
Lichtstärke	Candela	cd

Abgeleitete SI-Einheiten		
GRÖSSE	ABGELEITETE SI-EINHEIT	ZEICHEN
Fläche	Quadratmeter	m <sup>2</sup>
Volumen	Kubikmeter	m <sup>3</sup>
Geschwindigkeit	Meter pro Sekunde	m/s
Beschleunigung	Meter pro Sekundequadrat	m/s <sup>2</sup>
Leuchtdichte	Candela pro Quadratmeter	cd/m <sup>2</sup>

Abgeleitete SI-Einheiten			
Temperatur	Grad Celsius	°C	273,16 K
Frequenz	Hertz	Hz	1/s
Kraft	Newton	N	kg•m/s <sup>2</sup>
Druck	Pascal	Pa	N/m <sup>2</sup>
Energie, Arbeit	Joule	J	N m
Leistung	Watt	W	J/s
Elektrische Spannung	Volt	V	W/A
Elektrische Kapazität	Farad	F	C/V
Elektrischer Widerstand	Ohm	Ω	V/A
Elektrischer Leitwert	Siemens	S	A/V
Beleuchtungsstärke	Lux	lx	lm/m <sup>2</sup>
Aktivität einer radioaktiven Substanz	Becquerel	Bq	1/s
Energiedosis	Gray	Gy	J/kg

Stand: 2006

Dezimale Vielfache und Teile von Einheiten				
MULTIPLIKATIONSFAKTOR			VORSATZ	KURZBEZEICHNUNG
1000000000	=	$10^9$	Giga	G
1000000	=	$10^6$	Mega	M
1000	=	$10^3$	Kilo	k
100	=	$10^2$	Hekto	h
10	=	$10^1$	Deka	da
0,1	=	$10^{-1}$	Dezi	d
0,01	=	$10^{-2}$	Zenti	c
0,001	=	$10^{-3}$	Milli	m
0,000001	=	$10^{-6}$	Mikro	$\mu$
0,000000001	=	$10^{-9}$	Nano	n

Druck						
	1 N/m <sup>2</sup>	1 mbar	mmWS	kp/cm <sup>2</sup>	Torr	atm
1 N/m <sup>2</sup> = 1 Pa	1	0,01	0,102	0,0000102	0,0075	0,00000987
1 mbar = hPa	100	1	10,2	0,00102	0,75	0,000987

Arbeit/Energie/Wärmemenge				
	J	Wh	cal	kcal
1 J = 1 Ws	1	0,0002778	0,2388	0,0002388
1 Wh	3600	1	860	0,860
1 cal	0,0041868	0,001163	1	0,001
1 kcal	4,1868	1,163	1.000	1

Leistung					
	J/s = W	kW	MJ/h	kcal/h	PS
1 J/s = 1 W	1	0,001	0,0036	0,86	0,00136
1 kW	1.000	1	3,6	860	1,36
1 MJ/h	277,8	0,2778	1	238,8	0,37
1 kcal/h	1,163	0,001163	0,0041868	1	0,0016
1 PS	735,5	0.7355	2,6476	632,5	1