

# Umrechnungen

Umrechnungsformeln Temperatur			
° F - Fahrenheit	° R - Rankine	° C - Celcius	K - Kelvin
° F	° R - 459,67	$9/5 \text{ ° C} + 32,0$	$9/5 \text{ K} - 459,67$
° F + 459,67	° R	$9/5 \text{ ° C} + 491,67$	$9/5 \text{ K}$
$5/9 \text{ ° F} - 17,78$	$5/9 \text{ ° R} - 273,15$	° C	K - 273,15
$5/9 \text{ ° F} + 255,37$	$5/9 \text{ ° R}$	° C + 273,15	K

Umrechnungstafel Temperatur ° F in ° C										
° F	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90
-200	-129	-134	-140	-146	-181	-157	-162	-168	-173	-179
-100	-73	-79	-84	-90	-96	-101	-107	-112	-118	-123
0	-18	-23	-29	-34	-40	-46	-51	-57	-62	-68
° F	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
0	-18	-12	-7	-1	+4	10	16	21	27	32
100	38	43	49	54	60	66	71	77	82	88
200	93	99	104	110	116	121	127	132	138	143
300	149	154	160	166	171	177	182	188	193	199
400	204	210	216	221	227	232	238	243	249	254
500	260	266	271	277	282	288	293	299	304	310
600	316	321	327	332	338	343	349	354	360	366
700	371	377	382	388	393	399	404	410	416	421
800	427	432	438	443	449	454	460	466	471	477
900	482	488	493	499	504	510	516	521	527	532
° F	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
1000	583	593	649	704	760	846	871	927	982	1038
2000	1093	1149	1204	1260	1316	1371	1427	1482	1538	1593
3000	1649	1704	1760	1816	1871	1927	1982	2038	2093	2149

Umrechnungstafel Druck						
1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>		1 kPa = 1 kN/m <sup>2</sup>			1;Pa = 1 MN/m <sup>2</sup>	
Einheit	bar	mbar	kbar	Pa	kPa	Mpa
1 bar	1	1000	0,001	10 <sup>5</sup>	100	0,1
1 mbar	0,001	1	10 <sup>-6</sup>	100	0,1	10 <sup>-4</sup>
1 kbar	1000	10 <sup>6</sup>	1	10 <sup>8</sup>	10 <sup>5</sup>	100
1 Pa	10 <sup>-5</sup>	0,01	10 <sup>-8</sup>	1	0,001	10 <sup>-6</sup>

1 kPa	0,01	10	$10^{-5}$	1000	1	0,001
1MPa	10	$10^4$	0,01	$10^6$	1000	1

Umrechnungsformeln Druck									
Einheit	kp/cm <sup>2</sup> (at)	mm Hg(Torr)	mm WS	bar	MPs	Pa	in water	in H <sub>g</sub>	lb sq in (pal)
kp/cm <sup>2</sup> (at)	1	736	$10^4$	0,981	$9,81 \cdot 10^{-2}$	$9,81 \cdot 10^4$	393,7	28,94	14,22
mm H <sub>g</sub> (Torr)	$1,36 \cdot 10^{-3}$	1	13,6	$1,333 \cdot 10^{-3}$	$1,333 \cdot 10^{-4}$	133,3	0,535	$3,937 \cdot 10^{-2}$	$1,934 \cdot 10^{-2}$
mm WS	$10^{-4}$	$7,36 \cdot 10^{-2}$	1	$9,81 \cdot 10^{-5}$	$9,81 \cdot 10^{-6}$	9,81	$3,937 \cdot 10^{-2}$	$2,895 \cdot 10^{-3}$	$1,422 \cdot 10^{-3}$
bar	1,02	750	$1,02 \cdot 10^4$	1	0,1	$10^5$	401,6	29,53	14,50
MPs	10,2	7500	$1,02 \cdot 10^5$	10	1	$10^5$	4016	295,3	145,0
PA	$1,02 \cdot 10^{-5}$	$75 \cdot 10^{-3}$	0,102	$10^{-5}$	$10^{-6}$	1	$4016 \cdot 10^{-3}$	$2953 \cdot 10^{-4}$	$1450 \cdot 10^{-4}$
in Water	$2,54 \cdot 10^{-3}$	1,868	25,40	$2490 \cdot 10^{-3}$	$2490 \cdot 10^{-4}$	249	1	$7,36 \cdot 10^{-2}$	$3613 \cdot 10^{-2}$
in H <sub>g</sub>	$3,455 \cdot 10^{-2}$	25,40	345,4	$3387 \cdot 10^{-2}$	$3387 \cdot 10^{-3}$	3387	13,6	1	0,491
lb sq in (pal)	$7,031 \cdot 10^{-2}$	51,70	703,1	$6893 \cdot 10^{-2}$	$6893 \cdot 10^{-3}$	6893	27,68	2035	1

Nennweite		Drahtstärke	
Zoll	mm	AWG (B&S)	mm Ø
1/8	6	7	3,665
1/4	8	8	3,264
5/8	10	12	2,053
1/2	15	14	1,628
3/4	20	16	1,291
1	25	20	0,8118
1 1/4	32	24	0,5106
1 1/2	40	29	0,2859
2	50	30	0,2546
2 1/2	65		
3	80		
4	100		
5	125		
6	150		
8	200		
10	250		
12	300		
14	350		
16	400		
18	450		
20	500		
24	600		