

UMRECHNUNGSTAFEL

Engl. (UK)/Am. (US) Einheit	SI-Einheit (bzw. abgel. Einheit)	Technische Einheit (gültig b. Ende 1977)
LENGTH 3,2808 ft 39,370 in 1 ft = 12 in 1 in	LÄNGE 1 m 1 m 304,80 mm 25,40 mm	— — — —
AREA 10,764 sq.ft 0,1550 sq.in 1 sq.ft = 144 sq.in 1 sq.in	FLÄCHE 1 m ² = 10 ⁴ cm ² 1 cm ² 929,03 cm ² 6,4516 cm ²	— — — —
VOLUME 35,315 cu.ft 264,17 gal (US) 219,97 imp.gal (UK) 61,024 cu.in 0,033814 fl.oz. 1 cu.ft = 1728 cu.in 1 gal (US) = 128 fl.oz 1 imp.gal (UK) 1 cu.in 1 fl.oz (US)	RAUMINHALT (VOLUMEN) 1 m ³ = 1000 dm ³ (l) 1 m ³ = 1000 dm ³ (l) 1 m ³ = 1000 dm ³ (l) 1 dm ³ (l) 1 cm ³ 28,317 dm ³ (l) 3,7854 dm ³ (l) 4,5461 dm ³ (l) 16,387 cm ³ 29,57 cm ³	— — — — — — — — — — —
MASS 2,2046 lb 0,035274 oz 1 lb = 16 oz 1 oz	MASSE 1 kg 1 g 0,45360 kg 28,350 g	— — — —
DENSITY 0,062428 lb/cu.ft 62,428 lb/cu.ft 1 lb/cu.ft	DICHTE 1 kg/m ³ = 0,001 kg/dm ³ 1000 kg/m ³ = 1 kg/dm ³ 16,0185 kg/m ³	— — —
VOLUMETR. FLOW 4,4028 gpm (US) 0,58858 cfm 1 gpm (US) 1 cfm	VOL.-DURCHFLUSS 1 m ³ /h = 1000 dm ³ /h 1 m ³ /h 0,22713 m ³ /h 1,6990 m ³ /h	— — — —
FORCE 0,22481 lbf 2,2046 lbf 1 lbf	KRAFT 1 N 9,80665 N 4,4482 N	0,10197 kp 1 kp 0,45360 kp

Engl. (UK) Am. (US) Einheit	SI-Einheit (bzw. abgel. Einheit)	Technische Einheit (gültig b. Ende 1977)
TORQUE 8,8507 in.lbf 0,73756 ft.lbf 0,86796 in.lbf 7,2330 ft.lbf 1 ft.lbf = 12 in.lbf	DREHMOMENT 1 N.m 1 N.m 0,0980665 N.m 9,80665 N.m 1,3558 N.m	10,197 kp.cm 0,10197 kp.m 1 kp.cm 1 kp.m 0,13825 kp.m
PRESSURE TENSION, STRESS 0,00014504 psi 14,504 psi 0,40146 in H ₂ O 0,23206 osi 0,029530 in Hg 0,0014223 psi 0,039370 in H ₂ O 0,022757 osi 0,039370 in Hg 14,223 psi 1 in H ₂ O 1 osi 1 in Hg 1 psi = 16 osi	DRUCK SPANNUNG (Mech.) 1 Pa = 1 N/m ² 1 bar = 0,1MPa 1 mbar = 10 ² Pa 1 mbar = 10 ² Pa 1 mbar = 10 ² Pa 9,80665 Pa (N/m ²) 0,0980665 mbar 0,0980665 mbar 1,33322 mbar 0,98067 bar 2,4909 mbar 4,3092 mbar 33,864 mbar 0,068948 bar	0,10197 kp/m ² 1,0197 kp/cm ² 10,197 kp/m ² 10,197 mm WS 0,75006 Torr (mmHg) 1 kp/m ² = 1 mm WS 1 kp/m ² = 1 mm WS 1 kp/m ² = 1 mm WS 1 Torr = 1 mm Hg 1 kp/cm ² 25,40 kp/m ² (mmWS) 43,942 kp/m ² (mmWS) 25,40 Torr (mm Hg) 0,070307 kp/cm ²
POWER 0,73756 ft.lbf/s 1,34102 HP 3412,7 BTU/hr 7,2330 ft.lbf/s 0,98632 HP 3,9683 BTU/hr 1 ft.lbf/s 1 HP = 550 ft.lbf/s 1 BTU/hr	LEISTUNG 1W = 1J/s = 1Nm/s 1 kW = 1 k J/s 1kW = 3,6 MJ/h 9,80665 W 0,735499 kW 1,1630 W 1,3558 W 0,74570 kW 0,29307 W	0,10197 kpm/s 1,35962 PS 859,845 kcal/h 1 kpm/s 1 PS 1 kcal/h 0,13826 kpm/s 1,01387 PS 0,2520 kcal/h
ENERGY, HEAT QUANTITY 0,73756 ft.lbf 3412,7 BTU 7,2330 ft.lbf 3,9683 BTU 1 ft.lbf 1 BTU	ARBEIT, ENERGIE, WÄRMEMENGE 1 J = 1 Ws = 1 Nm 1 kWh = 3,6 MJ 9,80665 J (Ws) 4,1868 kJ 1,3558 J 1,0551 kJ	0,10197 kpm 859,845 kcal 1 kpm 1 kcal 0,13826 kpm 0,2520 kcal
DYN. VISCOSITY — —	DYN. VISKOSITÄT 1 Pa.s = 1000 cP 1 mPa.s = 1 cP	— —
KINEM. VISCOSITY SSU (Sayboldt Sec.) nicht direkt umrechenbar	KINEM. VISKOSITÄT 1 m ² /s = 10 ⁶ cSt 1 mm ² /s = 1 cSt	°E (Grad Engler) nicht direkt umrechenbar

TEMPERATUR von °F in °C

°F	0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90
-200	-129	-134	-140	-146	-151	-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	538	593	649	704	760	816	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

UMRECHNUNGSFORMELN

$$\begin{aligned}
 \boxed{^{\circ}\text{F}} &= \text{^{\circ}R} - 459,67 = \frac{9}{5} \text{^{\circ}C} + 32,0 = \frac{9}{5} \text{K} - 459,67 \\
 \text{^{\circ}F} + 459,67 &= \boxed{\text{^{\circ}R}} = \frac{9}{5} \text{^{\circ}C} + 491,67 = \frac{9}{5} \text{K} \\
 \frac{5}{9} \text{^{\circ}F} - 17,78 &= \frac{5}{9} \text{^{\circ}R} - 273,15 = \boxed{\text{^{\circ}C}} = \text{K} - 273,15 \\
 \frac{5}{9} \text{^{\circ}F} + 255,37 &= \frac{5}{9} \text{^{\circ}R} = \text{^{\circ}C} + 273,15 = \boxed{\text{K}}
 \end{aligned}$$

ERLÄUTERUNGEN:

N	Newton (Kraft)
Pa	Pascal (Druck, mechanische Spannung)
J	Joule (Arbeit, Energie, Wärmemenge; sprich dschul)
K	Kelvin (thermodynamische Temperatur)
ft	foot = Fuß
in	inch = Zoll
sq.ft	square foot = Quadratfuß
sq.in	square inch = Quadrat Zoll
cu.ft	cubic foot = Kubikfuß
cu.in	cubic inch = Kubikzoll
gal	gallon = Gallone
lb	pound = Pfund
oz	ounce = Unze
gpm	gallons p. minute = Gallonen je Minute
cfm	cubic feet per minute = Kubikfuß je Minute
lbf	pound (force) = Pfund (Kraft)
psi	pound per square inch = Pfund je Quadratzoll
psia	psi absolute = Pfund je Quadratzoll absolut
psig	psi gauge = Pfund je Quadratzoll Überdruck
osi	ounce per sq.inch = Unce je Quadratzoll
in H ₂ O	inch H ₂ O = Zoll Wassersäule
in Hg	inch Hg = Zoll Quecksilbersäule
HP	horsepower = Pferdestärke
BTU	British thermal unit = Britische Wärmeeinheit
hr	hour = Stunde