

Druck-Umrechnungstabelle

Maßeinheiten		SI-Einheiten					Technische Einheiten					
		mbar	bar	Pa	kPa	MPa	mm WS	mWS	kp/cm ²	atm	Torr	psi
SI-Einheiten	1 mbar =	1	10 ⁻³	100	0,1	0,1 · 10 ⁻³	10,197	10,197 · 10 ⁻³	1,0197 · 10 ⁻³	0,98692 · 10 ⁻³	0,75006	14,504 · 10 ⁻³
	1 bar =	10 ³	1	10 ⁵	100	0,1	10,197 · 10 ³	10,197	1,0197	0,9869	750,06	14,504
	1 Pa =	0,01	10 ⁻⁵	1	10 ⁻³	10 ⁻⁶	0,10197	0,10197 · 10 ⁻³	10,197 · 10 ⁻⁶	9,8692 · 10 ⁻⁶	7,5006 · 10 ⁻³	0,14504 · 10 ⁻³
	1 kPa =	10	0,01	10 ³	1	10 ⁻³	0,10197 · 10 ³	0,10197	10,197 · 10 ⁻³	9,8692 · 10 ⁻³	7,5006	0,14504
	1 MPa =	10 · 10 ³	10	10 ⁶	10 ³	1	0,10197 · 10 ⁶	0,10197 · 10 ³	10,197	9,8692	7,5006 · 10 ³	0,14504 · 10 ³
Technische Einheiten	1 mm WS =	98,067 · 10 ⁻³	98,067 · 10 ⁻⁶	9,8067	9,8067 · 10 ⁻³	9,8067 · 10 ⁻⁶	1	10 ⁻³	0,1 · 10 ⁻³	96,784 · 10 ⁻⁶	73,556 · 10 ⁻³	1,4223 · 10 ⁻³
	1 mWS =	98,067	98,067 · 10 ⁻³	9,8067 · 10 ³	9,8067	9,8067 · 10 ⁻³	10 ³	1	0,1	96,784 · 10 ⁻³	73,556	1,4223
	1 kp/cm ² =	0,98067 · 10 ³	0,98067	98,067 · 10 ³	98,067	98,067 · 10 ⁻³	10 · 10 ³	10	1	0,96784	735,56	14,224
	1 atm =	1,0133 · 10 ³	1,0133	0,10133 · 10 ⁶	0,10133 · 10 ³	0,10133	10,332 · 10 ³	10,332	1,0332	1	760	14,693
	1 Torr =	1,3332	1,3332 · 10 ⁻³	0,13332 · 10 ³	0,13332	0,13332 · 10 ⁻³	13,595	13,595 · 10 ⁻³	1,3595 · 10 ⁻³	1,3158 · 10 ⁻³	1	19,34 · 10 ⁻³
	1 psi =	68,948	68,948 · 10 ⁻³	6,8948 · 10 ³	6,8948	6,8948 · 10 ⁻³	0,70307 · 10 ³	0,70307	70,307 · 10 ⁻³	68,046 · 10 ⁻³	51,715	1

weitere Beziehungen:

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2$$

$$1 \text{ hPa} = 1 \text{ mbar}$$

$$1 \text{ mm HG} = 1 \text{ Torr}$$

$$1 \text{ kp/cm}^2 = 1 \text{ at (atü)}$$

Maßsystem Druck

In der Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Messwesen (Einheitenausführungsverordnung - EinhAusVO) sind auch die Größen für Druck verbindlich geregelt. Die abgeleitete SI-Einheit (SI - Internationales Einheitensystem) ist das Pascal mit dem Kurzzeichen Pa. Als besonderer Name für den zehnten Teil des Megapascal (MPa) ist das Bar mit dem Kurzzeichen bar zulässig. Das Internationale Maßsystem legt nicht die Lage des Nullpunktes fest.

Für die Angabe der Druckart werden folgende Indizes benutzt:

- P_{abs} = Absolutdruck, bezogen auf den luftleeren Raum
- P_{e} = positiver oder negativer Überdruck, bezogen auf den umgebenden Atmosphärendruck
- ΔP = Differenzdruck, Druckdifferenz zwischen 2 Druckwerten
- P_{amb} = Absoluter Wert des umgebenden Atmosphärendrucks

Die früher verwendeten Technischen Einheiten sind nicht mehr zulässig. Die oben dargestellte Tabelle zeigt Zusammenhänge und soll dem Anlagenbetreiber die Umrechnung erleichtern.