

Druckeinheiten

Absolut und Atmosphär-Relativ

Im Alltagsgebrauch wird der Druck oft mit Bezug auf den atmosphärischen Druck gemessen. D. h. wenn jemand sagt, seine Autoreifen haben einen Druck von 2,3 bar, dann haben sie tatsächlich 3,3 bar, jedoch 2,3 bar über dem atmosphärischen Druck (von ca. 1 bar). Also 2,3 bar Atmosphär-Relativ ist gleich 3,3 bar absolut.

Bei absoluten Druckangaben wird die Einheit "bara" oder "bar(a)" für "bar absolut" verwendet.

Relative Druckangaben erhalten die Einheit bar/ü (bar über atmosphärischen Druck) oder barg (bar gauge [Manometer]).

Pressure Units

Absolute and relative atmospheric pressure

In everyday use, pressure is often measured with reference to atmospheric pressure, i.e. when someone says their car tyres have a pressure of 2.3 bar, they are actually 3.3 bar, but 2.3 bar above atmospheric pressure (approx. 1 bar). So 2.3 bar relative atmosphere is the same as 3.3 bar absolute atmosphere.

The unit "bara" or "bar(a)" is used for absolute pressure.

Relative pressures is given in the unit "barg" (bar gauge [manometer]).

Einheitenzeichen Unit symbol	Name der Einheit Unit name	Pa=N/m ²	bar	m WS	Torr = mm Hg	lbf/in ²	in Hg
1 Pa = 1 N/m ²	Pascal / Pascal	1	0,00001	0,0001	0,0075	0,00014	0,000295
1 bar	Bar / bar	100000	1	10,1972	750,062	14,5037	29,53
1 kp/m ² =1mm WS millimetre water column	Millimeter Wassersäule	9,80665	-	0,001	0,07356	0,00142	0,002918
1 m WS 1 m WC	Meter Wassersäule metre water column	9806,65	0,09807	1	73,5559	1,42233	2,8959
1 kp/cm ² =1 at	Technische Atmosphäre technical atmosphere	98066,5	0,98067	10	735,559	14,2233	28,959
1 atm	Physikalische Atmosphäre physical atmosphere	101325	1,01325	10,3323	760	14,696	29,9213
1 Torr = 1 mm Hg	Millimeter Quecksilbersäule millimetre of mercury	133,322	0,00133	0,013595	1	0,01934	0,03937
1 lbf/in ²	pound-force per square inch pound-force per square inch	6894,76	0,06895	0,70307	51,7149	1	2,03602
1 lbf/ft ²	pound-force per square foot pound-force per square foot	47,8803	0,00048	0,00488	0,35913	0,00694	0,01414
1 in Hg	inch Quecksilbersäule inch of mercury	3386,39	0,03386	0,34532	25,4	0,49115	1