

# Allgemeine Formel der Zustandszahl

gemäß DVGW-Arbeitsblatt G685

## Allgemeine Formel:

$$z = T_n / T_{\text{eff}} \times ((p_{\text{amb}} + p_{\text{eff}} - \varphi \times p_s) / p_n) \times 1/K$$

## Legende:

Kürzel	Beschreibung
z	Zustandszahl
T <sub>n</sub>	Normtemperatur = 273,15 K (0°C)
T <sub>eff</sub>	Abrechnungstemperatur 288,15 K (15°C)
p <sub>amb</sub>	Luftdruck bezogen auf geographische Höhe = 1.014,8 mbar - 0,114 mbar/m * h
p <sub>eff</sub>	Effektivdruck (am Gasdruckregelgerät)
p <sub>H2O</sub>	Wasserdampfpartialdruck $\varphi \times P_s = 0$
p <sub>n</sub>	Normdruck = 1.013,25 mbar
K	Kompressibilitätszahl = 1
h	geographische Höhe