

Errechnung der Zustandszahl für Lemgo Höhenzone 2

Z	Zustandszahl	
Tn	Normtemperatur in Kelvin	273,15 Kelvin
T	Gastemperatur	288,15 Kelvin
Pamb	Luftdruck	1.001 mbar
Peff	Effektivdruck	22 mbar
Pn	Normluftdruck	1013,25 mbar
K	Kompressibilitätszahl	1
H	mittlere Geodätische Höhe der Höhenzone in m	125
Ho,n	mittlerer Brennwert	11,220 kWh/m ³

Pamb = Gleichung Pamb
 $1016 - 0,12 * H$ mbar

Pamb = $1016 - 0,12 * ((100 + 150) / 2)$ mbar

Pamb = 1.001,00 mbar

Z = Gleichung Zustandszahl
 $(Tn / T) * ((Pamb + Peff) / Pn) * (1 / K)$

Z = **0,9571**

Beispiel-Abrechnung

Zählerstand 01.01.2015	2.500 m ³
Zählerstand 31.12.2015	5.400 m ³
Differenz	2.900 m ³

Menge = $Z * Vb * Ho,n$

Menge = **0,9571*2900*11,220** **31.142 kWh**