

Errechnung der Zustandszahl für Lemgo Höhenzone 7

Z	Zustandszahl	
Tn	Normtemperatur in Kelvin	273,15 Kelvin
T	Gastemperatur	288,15 Kelvin
Pamb	Luftdruck	995 mbar
Peff	Effektivdruck	23 mbar
Pn	Normluftdruck	1013,25 mbar
K	Kompressibilitätszahl	1
H	mittlere Geodätische Höhe der Höhenzone in m	175
Ho,n	mittlerer Brennwert	11,220 kWh/m ³

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

Pamb = $1016 - 0,12 * ((150 + 200) / 2)$ mbar

Pamb = 995,00 mbar

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

Z = **0,9524**

Beispiel-Abrechnung

Zählerstand 01.01.2015 2.500 m³

Zählerstand 31.12.2015 5.400 m³

Differenz 2.900 m³

Menge = $Z * Vb * Ho,n$

Menge = **0,9524*2900*11,220** **30.989 kWh**