Formel - Zustandszahl (Z-Zahl) Gas nach G 685:

$$\frac{Tn}{Tn + T} \times \frac{pamb + peff}{pn} = \textbf{Zustandszahl}$$

				Rechenwerte
Tn	=	Kelvin (273,15 = 0° C)		**273,15**
T	=	Temperaturfestwert gemäß DVGW AB G685 = 15° C		**15**
pamb	=	mittlerer Luftdruck 1.014,8 - (0,114 x H in m)		
		Die zwei Höhenzonen* im Versorgungsgebiet der Stadt Hockenheim:		
		H = 99 m		**1003,514**
		H = 103 m	oder	**1003,058**
		H = 108 m		**1002,488**
peff	=	Ausgangsdruck am Gasregler in mbar (**22 mbar**)		**22**
		Ausgangsdruck am Gasregler in mbar (**30 mbar**)	oder	**30**
pn	=	Atmosphärischer Druck 1 atm = 1013,25 mbar		**1013,25**

Ermittlung der Zustandszahl:

Berechnungsbeispiel für einen Kunden im Versorgungsgebiet mit einer Höhe **H = 99 m** und einem Ausgandruck von **22 mbar**.

$$\frac{273{,}15}{273{,}15 + 15} \times \frac{\textbf{(H = 99m)} \quad 1003{,}514 + \textbf{(Ausgangsdruck 22 mbar)} \quad 22}{1013{,}25} = \textbf{0,9594}$$

Verrechnungsbrennwert:

Zustandszahl		Brennwert Open Grid Europe GmbH		**Faktor**
0,9594	x	**11,5000**	=	**11,033**

* Abweichung laut G 685 +/-5m

Stand: ab 01.01.2024