

**Durchführung der thermischen Abrechnung von Gas  
nach dem DVGW Arbeitsblatt G 685  
für das Jahr 2024**

**Stadtwerke Weinheim GmbH, Breitwieserweg 5, D-69469 Weinheim**  
Web: [www.sww.de](http://www.sww.de) E-Mail: [info@sww.de](mailto:info@sww.de) Telefon: +49 6201-106-0

## Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung	Autor	Freigabe durch
1.0	14.02.2022	Erstellung des Dokuments	Maurer	Maurer
2.0	30.01.2023	Jährliche Anpassung	Maurer	Maurer
3.0	30.01.2024	Jährliche Anpassung	Maurer	Maurer

## Inhalt

1	Grundlagen der thermischen Gasabrechnung nach G685.....	3
2	Änderungen in der Berechnung zum Jahr 2022.....	3
3	Höhenzonen.....	4
4	Berechnung der Z-Zahl je Höhenzone und Lieferdruck .....	4

## 1 Grundlagen der thermischen Gasabrechnung nach G685

Entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt G 685 werden die Zustandszahlen zur Ermittlung der Abrechnungsbrennwerte in Nm<sup>3</sup> wie folgt berechnet:

$$Z = \frac{T_n}{T_{eff}} * \frac{p_{amb} + p_{eff} - \phi * p_s}{p_n} * \frac{1}{K}$$

Definition:

Z = Zustandszahl in Abhängigkeit der Höhenzone und des definierten Lieferdrucks

T<sub>n</sub> = Normtemperatur = 273,15 Kelvin (0°C)

T<sub>eff</sub> = Abrechnungstemperatur laut G685 festgesetzt = 288,15 K (15°C)

p<sub>amb</sub> = 1014,8 [hPa] – 0,1142 [hPa/m] \* H [m]

p<sub>eff</sub> = Effektivdruck des Gases

φ = Relative Feuchte des Gases = 0

K = Kompressibilitätszahl = 1

p<sub>n</sub> = Normluftdruck = 1013,25 [hPa]

## 2 Änderungen in der Berechnung zum Jahr 2023

Ab dem 01.01.2024 müssen diese Zonen gemäß der neuen G 685 (DVGW) nun auf geografische Höhen umgestellt werden. Jede Abnahmestelle erhält nun also eine eigene Höhenangabe, die maximal 5 m Abweichung haben darf um Ungenauigkeiten zu vermeiden und die tatsächliche Höhe des Kunden zu verwenden.

### **3 Höhenzonen**

Gemäß den Änderungen zum 01.01.2024 entfallen die Höhenzonen.

### **4 Berechnung der Z-Zahl je Höhenzone und Lieferdruck**

Die Z-Zahl ist nun zählpunktspezifisch aufgrund der Anpassung zum 01.01.2024.