

Beschreibung der Mengenermittlung (Umrechnung) der Gasabrechnung

nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 685

1. Ermittlung der Zustandszahl

Die Zustandszahl wird nach folgender Formel berechnet:

$$Z = \frac{T_n}{T} \times \frac{P_{amb} + P_e - c_p \cdot P_s}{P_n} \times \frac{1}{K}$$

$$Z = \frac{273,15}{288,15} \times \frac{981 + 22 - 0}{1013,25} \times \frac{1}{1} = 0,9384$$

T_n = 273,15 Kelvin (= 0 °Celsius) Normtemperatur
 T = $T_n + t$ mittlere Gastemperatur in Kelvin
 t = mittlere Gastemperatur in °Celsius
 P_n = 1013,25 hPa (=1,01325 bar) Normluftdruck
 P_{amb} = Jahresmittelwert des Luftdrucks in der jeweiligen Höhe
 $c_p \cdot P_s$ = Wasserdampfdruck des Gases (bei Erdgas = 0)
 K = Kompressibilitätszahl (bei $P_e \leq 1000$ mbar $K=1$)

Der Gasdruck ohne Regler beträgt im Niederdrucknetz der Stadtwerke Hünfeld GmbH 22 mbar.

2. Ermittlung der Abrechnungsbrennwerte

Für die monatliche Abrechnung der Sonderkunden (RLM-Messung) wird der im Abrechnungsmonat ermittelte Brennwert verwendet.

Für die Abrechnung der Tarifkunden (SLP) werden die einzelnen Monatsbrennwerte über den Abrechnungszeitraum mengengewichtet und der Abrechnung zugrunde gelegt.

3. Ermittlung der Abrechnungsrelevanten Kilowattstunde (kWh)

Die auf dem Gaszähler gemessenen Betriebskubimeter (m^3) werden wie folgt in abrechnungsrelevante Kilowattstunden (kWh) umgerechnet:

Betriebskubimeter * Zustandszahl * Abrechnungsbrennwert =

Abrechnungsrelevante Kilowattstunde (kWh)