

## Abrechnungsbrennwerte $H_{s,eff}$

der Stadtwerke Rosenheim Netze GmbH und der INNergie GmbH

Zeitraum: Januar 2023 bis Oktober 2023

Da die chemische Zusammensetzung von Erdgasen unterschiedlich ist (z. B. abhängig von der Herkunft), unterliegen die Brennwerte laufend Schwankungen. Für die Bestimmung der abzurechnenden thermischen Energie wird aus den gemessenen Brennwerten einer Abrechnungszeitspanne der Mittelwert gebildet (Abrechnungsbrennwert  $H_{s,eff}$ ).

Abrechnungsbrennwerte  $H_{s,eff}$  in kWh/Nm<sup>3</sup> je Versorgungsgebiet:

	Stadtwerke Rosenheim Netze GmbH	INNergie GmbH West	INNergie GmbH Ost	INNergie GmbH Schechen
Versorgungsgebiet	Rosenheim	Brannenburg, Flintsbach, Kolbermoor, Oberaudorf, Raubling	Rohrdorf Stephanskirchen	Schechen
Jan 2023	11,438	11,404	11,512	11,438
Feb 2023	11,424	11,383	11,512	11,424
Mrz 2023	11,411	11,367	11,516	11,411
Apr 2023	11,492	11,466	11,557	11,492
Mai 2023	11,564	11,564	11,564	11,564
Jun 2023	11,566	11,566	11,565	11,566
Jul 2023	11,579	11,579	11,585	11,579
Aug 2023	11,561	11,561	11,550	11,561
Sep 2023	11,593	11,593	11,597	11,593
Okt 2023	11,576	11,576	11,581	11,576
Nov 2023				
Dez 2023				
Mittelwert <sup>1)</sup>	11,471	11,463	11,539	11,480

1) Mengengewichteter Mittelwert von Januar 2023 - Oktober 2023

Für die Ermittlung der abzurechnenden thermischen Energie  $E$  wird bei Gaszählern, die das Volumen im Betriebszustand  $V_b$  messen (ohne Mengenumwerter), zunächst das Volumen im Normzustand  $V_n$  mit Hilfe der Zustandszahl  $z$  berechnet:

$$V_n = z \cdot V_b$$

Die Zustandszahl  $z$  ist abhängig von der mittleren Temperatur des Gases (Abrechnungstemperatur  $T_{eff}$ ), vom mittleren Luftdruck  $p_{amb}$ , welcher anhand der geodätischen Höhen von Entnahmestellen innerhalb einer Höhenzone festgelegt wird, und vom Gasdruck, unter welchem die Messung erfolgt (Effektivdruck  $p_{eff}$ ). Bei Gasdrücken  $\geq 1$  bar muss darüber hinaus die Kompressibilität  $K$  des Gases berücksichtigt werden, wobei in diesen Fällen die Gaszähler i. d. R. mit einem elektronischen Mengenumwerter ausgerüstet werden. Zustandszahl  $z = (T_n / T_{eff}) \cdot ((p_{amb} + p_{eff}) / p_n) \cdot 1/K$

Bei der überwiegenden Anzahl der Gas-Entnahmestellen erfolgt die Gaszählung mit einem Effektivdruck  $p_{eff}$  von 22mbar und einer mittleren Temperatur  $T_{eff}$  von 15 °C. Die Zustandszahl  $z$  unterscheidet sich bei diesen Entnahmestellen von der jeweiligen geodätischen Höhe, welche sich anhand von Höhenzonen im Versorgungsgebiet unterteilen lässt:

Zustandszahlen  $z$  bei  $p_{eff} = 22$  mbar und  $T_{eff} = 15$  °C:

83022 Rosenheim	0,9196	83098 Brannenburg	0,9178
83024 Rosenheim	0,9196	83126 Flintsbach	0,9178
83026 Rosenheim	0,9196	83059 Kolbermoor	0,9187
		83080 Oberaudorf	0,9159
		83064 Raubling	0,9196
		83101 Rohrdorf	0,9196
		83135 Schechen	0,9215
		83071 Stephanskirchen	0,9178

Die Ermittlung der abzurechnenden thermischen Energie  $E$  erfolgt aus dem Volumen im Normzustand  $V_n$  und dem Abrechnungsbrennwert  $H_{s,eff}$  nach der Formel:  $E = V_n \times H_{s,eff}$