

G10001 d Ausgabe Januar 2025

INFORMATION

Eigenschaften des in die Schweiz importierten Erdgases (H-Gas) und Umrechnungsfaktoren erneuerbare Gase

Die SVGW Richtlinie G18 «Gasbeschaffenheit» definiert die Grenzwerte für die Gasbeschaffenheit.

Alle Angaben für die Referenzbedingungen im Normzustand 25 °C/0 °C

(Bezugstemperatur für die Brennwertermittlung 298,15 K (25 °C), Bezugstemperatur für die Volumenermittlung 273,15 K (0 °C),

Druck 101,325 kPa (1013,25 mbar), trockenes Gas)

			Jahreswerte 2024			Mehrjähri- ger Mittel- wert ²⁾
			Mittelwert	Min	Max	
Brennwert	H _{S,n}	[kWh/m ³]	11,46	11,38	11,92	11,44
Heizwert	H _{I,n}	[kWh/m ³]	10,35	10,27	10,77	10,33
Wobbeindex	W _{S,n}	[kWh/m ³]	14,83	14,62	15,06	14,80
Rel. Dichte (Luft = 1)	d	[-]	0,597	0,582	0,626	0,598
Dichte	ρ _n	[kg/m ³]	0,772	0,752	0,809	0,773
Methan	CH ₄	[Vol.-%]	93,45	90,24	95,32	93,29
Andere Kohlenwasserstoffe	C ₂ –C ₆	[Vol.-%]	5,10	4,17	8,13	5,12
Schwefel ¹⁾	S	[mg/m ³]	5,42	5,33	7,28	3,34

Umrechnungsfaktoren für erneuerbare Gase für 2025

(Basierend auf Mittelwerten 2024)

Energiemenge [kWh] in Erdgasäquivalent [kg] (Energiemenge ermittelt über den Brennwert)	$\frac{\rho_n}{H_{S,n}}$	0,0674 kg/kWh
Erdgasäquivalent [kg] in Energiemenge in [kWh] (Energiemenge ermittelt über den Brennwert)	$\frac{H_{S,n}}{\rho_n}$	14,844 kWh/kg

Emissionen		pro kWh	pro GJ
CO ₂	für H _{S,n}	181,8450 g/kWh	50,5129 kg/GJ
	für H _{I,n}	201,4240 g/kWh	55,9515 kg/GJ
SO ₂	für H _{S,n}	0,9455 mg/kWh	0,2626 g/GJ
	für H _{I,n}	1,0473 mg/kWh	0,2909 g/GJ

Grundlagen der Berechnungen sind der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N° 3/2025) publizierten Werte der Zollmessstationen, gewichtet mit den folgenden importierten Mengen: Wallbach: 25,35 %; Ruswil: 36,39 %; Fallentor: 0,10 %; Höchst-Lindau: 1,19 %; Kleinhüningen: 0,17 %; Schönenbuch: 7,33 %; La Cure: 25,93 %; La Louvière: 1,99 %; Bardonnex: 1,55 %.

¹⁾ Nur Wallbach, Ruswil und Lindau

²⁾ Mengengewichtet über die Jahreswerte 2020–2024