

G10001 d Ausgabe Januar 2023

INFORMATION

Eigenschaften des in der Schweiz verteilten Erdgases

Die vertraglich von den Importeuren vereinbarten Werte können von den gemessenen Werten abweichen. In der Richtlinie G18 «Erdgasbeschaffenheit» sind andere, sicherheitsorientierte Werte publiziert.

			Jahreswerte 2022		Langjährige Mittelwerte
			Mittelwert	Schwankungsbereich	⁴⁾
Brennwert	H _{s,n}	[kWh/m ³]	11,469	11,266 11,590	11,415
Heizwert	H _{i,n}	[kWh/m ³]	10,354	10,162 10,470	10,305
Wobbeindex	W _{s,n}	[kWh/m ³]	14,800	14,624 15,004	14,730
Rel. Dichte (Luft = 1)	d	[-]	0,600	0,576 0,628	0,600
Normdichte	ρ _n	[kg/m ³]	0,776	0,744 0,812	0,776
Methangehalt	CH ₄	[Vol.-%]	92,98	90,00 96,38	93,01
andere Kohlenwasserstoffe	C ₂ - C ₆	[Vol.-%]	5,32	2,97 6,83	5,16
Schwefel ¹⁾ (in odoriertem Gas)	S	[mg/m ³]	3,26	0,09 12,15	3,2
Explosionsbereich ²⁾ (Gas in Luft)		[Vol.-%]			4–17

Emissionen ³⁾		pro kWh	pro GJ
- CO ₂	für H _{s,n}	182,1343 [g]	50,5933 [kg]
	für H _{i,n}	201,7348 [g]	56,0379 [kg]
- SO ₂	für H _{s,n}	0,5691 [mg]	0,1581 [g]
	für H _{i,n}	0,6304 [mg]	0,1751 [g]

Grundlagen der Berechnung sind die in der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N° 1/2023) publizierten Werte für trockenes Gas bei 0 °C und 1013,25 mbar, gewichtet mit folgenden importierten Mengen: Wallbach: 27,18 %; Ruswil: 40,19 %; Fallentor: 0,00048 %; Lindau: 1,00 %; Kleinhüningen: 0,78 %; Schönenbuch: 4,86 %; La Cure: 23,45 %; La Louvière: 0,97 %; Bardonnex: 1,57 %.

¹⁾ Nur Wallbach, Ruswil und Fallentor

²⁾ In der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N° 1/2023) publizierte Werte der Zollmessstationen für 20 °C, 1 bar

³⁾ Berechnet gemäss EN ISO 6976 aus der Gaszusammensetzung

⁴⁾ Mengengewichtet über die Zeitperiode 2018-2022