

G10001 d Ausgabe Januar 2022

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 2021		Empfohlene Rechenwerte	
	Mittelwert	Schwankungsbereich	⁴⁾	
Brennwert	H _{o,n} [kWh/m ³]	11,362	11,269 11,494	11,407
Heizwert	H _{u,n} [kWh/m ³]	10,254	10,165 10,386	10,298
Wobbeindex	W _{o,n} [kWh/m ³]	14,757	14,67 14,51	14,706
Rel. Dichte (Luft = 1)	d [-]	0,593	0,576 0,628	0,602
Normdichte	ρ _n [kg/m ³]	0,766	0,745 0,801	0,778
Methangehalt	CH ₄ [Vol.-%]	93,99	89,26 96,52	92,86
andere Kohlenwasserstoffe	C ₂ - C ₆ [Vol.-%]	4,51	2,86 6,76	5,22
Schwefel ¹⁾ (in odoriertem Gas)	S [mg/m ³]	0,726	0 7	3,9
Explosionsbereich ²⁾ (Gas in Luft)	[Vol.-%]			4–17

Emissionen ³⁾		pro kWh	pro GJ
- CO ₂	für H _{o,n}	181,7039 [g]	50,4737 [kg]
	für H _{u,n}	201,3391 [g]	55,9280 [kg]
- SO ₂	für H _{o,n}	0,1278 [mg]	0,0355 [g]
	für H _{u,n}	0,1416 [mg]	0,0393 [g]

Grundlagen der Berechnung sind die in der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N° 2/2022) publizierten Werte für trockenes Gas bei 0 °C und 1013,25 mbar, gewichtet mit folgenden importierten Mengen: Wallbach: 27,98%; Ruswil: 47,60%; Fallentor: 0,00049%; Lindau: 0,99%; Kleinhüningen: 0,76%; Schönenbuch: 2,28%; La Cure: 16,96%; La Louvière: 0,81%; Bardonnex: 2,06%.

¹⁾ Nur Wallbach, Ruswil und Fallentor

²⁾ In der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N° 2/2022) publizierte Werte der Zollmessstationen für 20 °C, 1 bar

³⁾ Berechnet gemäss EN ISO 6976 aus der Gaszusammensetzung

⁴⁾ Langjährige Mittelwerte (mengengewichtet) über die Zeitperiode 2017-2021