

G10001 d Ausgabe Januar 2021

INFORMATION

Eigenschaften des in der Schweiz verteilten Erdgases

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

	Jahreswerte 2020		Empfohlene Rechenwerte		
			Mittelwert	Schwankungsbereich	⁴⁾
Brennwert	H _{o,n}	[kWh/m ³]	11.435	11.316 11.480	11.415
Heizwert	H _{u,n}	[kWh/m ³]	10.324	10.211 10.369	10.306
Wobbeindex	W _{o,n}	[kWh/m ³]	14.721	14.73 14.69	14.678
Rel. Dichte (Luft = 1)	d	[-]	0.603	0.590 0.620	0.605
Normdichte	ρ _n	[kg/m ³]	0.780	0.762 0.802	0.782
Methangehalt	CH ₄	[Vol.-%]	92.56	92.90 91.96	92.41
andere Kohlenwasserstoffe	C ₂ - C ₆	[Vol.-%]	5.48	4.33 6.37	5.47
Schwefel ¹⁾ (in odoriertem Gas)	S	[mg/m ³]	3	0 8	5
Explosionsbereich ²⁾ (Gas in Luft)		[Vol.-%]			4 - 17

Emissionen ³⁾		pro kWh	pro GJ
- CO ₂	für H _{o,n}	182.7742 [g]	50.7710 [kg]
	für H _{u,n}	202.4472 [g]	56.2358 [kg]
- SO ₂	für H _{o,n}	0.5024 [mg]	0.1396 [g]
	für H _{u,n}	0.5565 [mg]	0.1546 [g]

Grundlagen der Berechnungen sind die in der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N°2 - 2021) publizierten Werte für trockenes Gas bei 0 °C und 1013,25 mbar, gewichtet mit den folgenden importierten Mengen: Wallbach: 25.47 %; Ruswil: 42.08 %; Fallentor: 0.05668 %; Lindau: 1.05 %; Kleinhüningen: 0.31 %; Schönenbuch: 6.35 %; La Cure: 21.46 %; La Louvière: 0.34 %; Bardonnex: 2.87 %

¹⁾ Nur Wallbach, Ruswil und Fallentor

²⁾ In der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N°2 – 2021) 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 2016-2020