

G10001 d Ausgabe Oktober 2016

INFORMATION

Merkblatt

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 2015		Empfohlene Rechenwerte
			Mittelwert	Schwankungsbereich	
Brennwert	$H_{o,n}$	[kWh/m ³]	11.35	11.10 11.52	11.31
Heizwert	$H_{u,n}$	[kWh/m ³]	10.24	10.02 10.40	10.21
Wobbeindex	$W_{o,n}$	[kWh/m ³]	14.50	14.07 14.82	14.43
Rel. Dichte (Luft = 1)	d	[-]	0.612	0.575 0.622	0.615
Normdichte	ρ_n	[kg/m ³]	0.792	0.743 0.804	0.795
Methangehalt	CH ₄	[Vol.-%]	91.05	88.78 96.53	90.51
andere Kohlenwasserstoffe	C ₂ - C ₆	[Vol.-%]	5.79	2.62 6.66	5.70
Schwefel ¹⁾ (in odoriertem Gas)	S	[mg/m ³]	8	6 10	8
Explosionsbereich ²⁾ (Gas in Luft)		[Vol.-%]			4 – 17

Emissionen ³⁾			pro kWh	pro GJ
– CO ₂	für $H_{o,n}$		187.08 [g]	51.97 [kg]
	für $H_{u,n}$		207.18 [g]	57.55 [kg]
– SO ₂	für $H_{o,n}$		1.41 [mg]	0.392 [g]
	für $H_{u,n}$		1.56 [mg]	0.434 [g]

Grundlagen der Berechnungen sind die in der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N° 1 - 2016) publizierten Werte für trockenes Gas bei 0 °C und 1013,25 mbar, gewichtet mit den folgenden importierten Mengen: Wallbach: 27.33 %; Ruswil: 56.49 %; Fallentor: 5.24 %; Kleinhüningen: 1.63 %; Schönenbuch: 4.64 %; La Cure/La Louvière/Bardonnex: 4.67 %

¹⁾ Nur Wallbach, Ruswil und Fallentor

²⁾ In der Fachzeitschrift Aqua & Gas (N° 1 - 2016) publizierte Werte der Zollmessstationen für 20°C, 1 bar

³⁾ Berechnet gemäss EN ISO 6976 aus der Gaszusammensetzung