

Erdgas - Zusammensetzung der Swissgas - Importe im Jahre 2019 ¹⁾

SCHWEIZERISCHE AKTIENGESellschaft FÜR ERDGAS
SOCIÉTÉ ANONYME SUISSE POUR LE GAZ NATUREL
SWISS COMPANY FOR NATURAL GAS LIMITED



			Mittelwerte 2)	Grenzen 2)		Mittelwerte 3)	Grenzen 3)	
Kohlendioxid	CO ₂	Vol.- %	1.13	0.96	- 1.35	1.19	0.98	- 1.50
Sauerstoff	O ₂	Vol.- %						
Helium	He	Vol.- %						
Wasserstoff	H ₂	Vol.- %						
Stickstoff	N ₂	Vol.- %	0.84	0.57	- 1.17	0.92	0.75	- 1.45
Methan	CH ₄	Vol.- %	92.64	91.20	- 93.78	92.26	90.49	- 93.33
Ethan	C ₂ H ₆	Vol.- %	4.54	4.29	- 4.88	4.52	4.36	- 4.82
Propan	C ₃ H ₈	Vol.- %	0.59	0.27	- 0.97	0.76	0.41	- 1.21
i-Butan	i- C ₄ H ₁₀	Vol.- %	0.11	0.07	- 0.17	0.15	0.09	- 0.20
n-Butan	n-C ₄ H ₁₀	Vol.- %	0.09	0.04	- 0.17	0.12	0.06	- 0.20
i-Pentan	i- C ₅ H ₁₂	Vol.- %	0.02	0.01	- 0.04	0.03	0.01	- 0.05
n-Pentan	n-C ₅ H ₁₂	Vol.- %	0.02	0.01	- 0.03	0.02	0.01	- 0.03
Hexane	C ₆ H ₁₄	Vol.- %	0.02	0.01	- 0.03	0.03	0.01	- 0.03
Heptane	C ₇ H ₁₆	Vol.- %	0.0026	0.0022	- 0.0031	0.0026	0.0018	- 0.0031
Oktane	C ₈ H ₁₈	Vol.- %						
Aromaten	C ₆ +C ₇ Cycl.	Vol.- %						
Gesamtschwefel								
- in unodoriertem Gas	S	mg/m ³ _{v,n}	---	---		---	---	---
- in odoriertem Gas	S	mg/m ³ _{v,n}	0.2	0.0	- 1.0	3.5	0.1	- 6.7
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	mg/m ³ _{v,n}	---	---		---	---	---
Brennwert	Ho,n	kWh/m ³	11.41	11.34	- 11.49	11.45	11.36	- 11.50
Heizwert	Hu,n	kWh/m ³	10.30	10.24	- 10.38	10.34	10.26	- 10.39
Wobbeindex	Wo,n	kWh/m ³	14.70	14.66	- 14.73	14.70	14.60	- 14.72
Rel.Dichte (Luft = 1)	d	---	0.602	0.593	- 0.614	0.606	0.596	- 0.620
Normdichte	ρ n	kg/m ³	0.780	0.768	-	0.786	0.773	- 0.804
Dyn. Zähigkeit η	(20 °C, 1 bar)	Pa·s	10.39	* 10 -6		10.38	* 10 -6	
Dyn. Zähigkeit η	(20 °C, 1 bar)	Pa·s	11.03	* 10 -6		11.03	* 10 -6	
Explosionsbereich	(20 °C, 1 bar)	Vol.-%	4-7			4-7		
Zündgeschwindigkeit	v max. in Luft	m/s	---			---		
Mittl. spez. Wärme cpm	(0°C bis 300°C)	kWh/m ³ * K	---			---		
Sutherland Konstante C		---	---			---		
Stöchiometrische Verbrennung:								
Luftbedarf	Vol. / Vol. Gas		9.84			9.87		
Abgasmenge	Vol. / Vol. Gas		8.83			8.86		
Wassergehalt	trockene Abgase	a/m ³ .n	---			---		
Abgasanalyse "feucht"	H ₂ O	Vol.- %	17.6			17.6		
	CO ₂	"	9.8			9.8		
	N ₂	"	71.7			71.7		
Taupunkt Rauchgase		°C	55.2204			55.19		
Abgasanalyse "trocken"	CO ₂	Vol.- %	11.9			11.9		
	N ₂	"	87.0			87.0		
	- von unodoriertem Gas	SO ₂	mg/m ³ _{v,n}	---		---		
- von odoriertem Gas	SO ₂	mg/m ³ _{v,n}	---		---			

¹⁾ Auswertung über hydrologisches Jahr 2018/19 (1.10.18 - 30.09.19)

²⁾ Werte Gaschromatograph Zuzgen (gleiche Werte gelten für Bezüge ab der Station Zeiningen)

³⁾ Werte Gaschromatograph Ruswil (gleiche Werte gelten für Bezüge ab den Stationen Däniken, Staffebach und Obergesteln)

Die in der Tabelle angegebenen m³ sind Normalkubikmeter (zu 1013,25 mbar bei einer Temperatur von 0 °C in trockenem Zustand).