

Erdgas - Zusammensetzung der Swissgas - Importe im Jahre 2018 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.-%	1.17	0.61	- 1.62	1.24	1.11	- 0.10						
Sauerstoff	O ₂	Vol.-%												
Helium	He	Vol.-%												
Wasserstoff	H ₂	Vol.-%												
Stickstoff	N ₂	Vol.-%	0.84	0.51	- 1.15	0.93	0.71	- 1.27						
Methan	CH ₄	Vol.-%	92.80	90.62	- 95.23	92.14	91.18	- 93.33						
Ethan	C ₂ H ₆	Vol.-%	4.19	3.13	- 4.69	4.66	4.21	- 5.09						
Propan	C ₃ H ₈	Vol.-%	0.58	0.21	- 1.01	0.71	0.45	- 0.95						
i-Butan	i- C ₄ H ₁₀	Vol.-%	0.11	0.05	- 0.18	0.13	0.08	- 0.18						
n-Butan	n-C ₄ H ₁₀	Vol.-%	0.09	0.04	- 0.16	0.11	0.07	- 0.15						
i-Pentan	i- C ₅ H ₁₂	Vol.-%	0.04	0.01	- 0.18	0.03	0.02	- 0.04						
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.-%	0.06	0.02	- 0.12	0.04	0.01	- 0.07						
Heptane	C ₇ H ₁₆	Vol.-%												
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}	7	5	- 10	7	5	- 10						
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	mg/m ³ _{v,n}	---	---	---	---	---	---						
Brennwert	Ho,n	kWh/m ³	11.39	11.27	- 11.45	11.43	11.35	- 11.49						
Heizwert	Hu,n	kWh/m ³	10.28	10.25	- 10.37	10.32	10.25	- 10.38						
Wobbeindex	Wo,n	kWh/m ³	14.74	14.63	- 14.72	14.73	14.60	- 14.80						
Rel.Dichte (Luft = 1)	d	---	0.597	0.581	- 0.608	0.602	0.586	- 0.615						
Normdichte	ρ n	kg/m ³	0.772	0.751	- 0.787	0.778	0.757	- 0.795						
Dyn. Zähigkeit η	(20 °C, 1 bar)	Pa·s	10.25	* 10 ⁻⁶		10.25	* 10 ⁻⁶							
Dyn. Zähigkeit η	(20 °C, 1 bar)	Pa·s	10.86	* 10 ⁻⁶		10.86	* 10 ⁻⁶							
Explosionsbereich	(20 °C, 1 bar)	Vol.-%	4 - 17			4 - 17								
Zündgeschwindigkeit	v max. in Luft	m/s	0.40			0.40								
Mittl. spez. Wärme cpm	(0°C bis 300°C)	kWh/m ³ * K	0.54	* 10 ⁻³		0.55	* 10 ⁻³							
Sutherland Konstante C		---	133			134								
Stöchiometrische Verbrennung:														
Luftbedarf	Vol. / Vol. Gas		9.78			9.82								
Abgasmenge	Vol. / Vol. Gas		10.81			10.86								
Wassergehalt	trockene Abgase	α/m ³ _n	185			185								
Abgasanalyse "feucht"	H ₂ O	Vol.-%	18.7			18.7								
	CO ₂	"	9.8			9.8								
	N ₂	"	71.5			71.5								
Taupunkt Rauchgase		°C	59			59								
Abgasanalyse "trocken"	CO ₂	Vol.-%	12.0			12.0								
	N ₂	"	88.0			88.0								
- von unodoriertem Gas	SO ₂	mg/m ³ _{v,n}	---			---								
- von odoriertem Gas	SO ₂	mg/m ³ _{v,n}	1.6			1.6								

¹⁾ Auswertung über hydrologisches Jahr 2016/17 (1.10.17 - 30.09.18)

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).