

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG April 2022

Erdgas unterliegt je nach Ursprung Schwankungen in der Zusammensetzung. Gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260 gehört das verteilte Erdgas der Gruppe H der 2. Gasfamilie an. Nachfolgend ist die mittlere monatliche Zusammensetzung des verteilten Erdgases aus mehreren Analysen aufgeführt (Orientierungswerte, nicht zur Abrechnung geeignet).

1. Mittlere Zusammensetzung

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Methan	CH ₄	Mol-%	95,155
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,442
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,568
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	3,500
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,200
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,110
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,010
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,015

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	40,738
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,316
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	36,754
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,209
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,754
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,332
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,814
Relative Dichte**	d _n	-	0,583
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,568

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet