

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Februar 2023

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-%	91,900
Stickstoff	N ₂	Mol-%	1,189
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,026
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	4,500
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	1,000
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,300
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,050
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,035

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,285
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,468
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,281
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,356
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,786
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	52,958
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,711
Relative Dichte**	d _n	-	0,608
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,026

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet