

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Oktober 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-%	91,520
Stickstoff	N ₂	Mol-%	1,183
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,927
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	4,620
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	1,230
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,368
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,101
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,051

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,646
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,568
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,616
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,449
Normdichte	p _n	kg/m ³	0,791
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,236
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,788
Relative Dichte**	d _n	-	0,612
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,927

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet