

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG November 2024

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-%	90,900
Stickstoff	N ₂	Mol-%	1,040
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,152
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	5,653
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,900
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,280
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,050
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,025

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,550
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,542
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,528
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,424
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,792
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,092
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,748
Relative Dichte**	d _n	-	0,612
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,152

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet