

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG September 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-%	92,100
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,957
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,891
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	4,785
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,890
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,300
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,051
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,026

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,440
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,511
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,420
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,395
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,783
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,251
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,792
Relative Dichte**	d _n	-	0,606
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,891

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet