

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG September 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-%	91,230
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,698
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,034
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	5,910
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,850
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,220
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,040
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,018

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,706
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,585
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,667
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,463
Normdichte	p _n	kg/m ³	0,788
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,424
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,840
Relative Dichte**	d _n	-	0,609
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,034

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet