

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Februar 2022

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-%	95,970
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,406
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,439
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	3,000
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,100
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,062
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,010
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,013

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	40,546
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,263
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	36,573
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,159
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,747
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,336
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,816
Relative Dichte**	d _n	-	0,578
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,439

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet