

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG November 2021

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-%	96,200
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,308
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,419
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	2,900
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,100
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,055
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,008
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,010

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	40,550
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,264
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	36,576
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,160
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,746
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,402
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,834
Relative Dichte**	d _n	-	0,577
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,419

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet