

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG September 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-%	96,340
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,299
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,414
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	2,800
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,060
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,070
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,007
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,010

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	40,514
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,254
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	36,541
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,150
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,745
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,389
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,830
Relative Dichte**	d _n	-	0,576
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,414

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet