

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Juli 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-%	91,050
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,784
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,120
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	5,855
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,900
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,240
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,035
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,016

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,659
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,572
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,626
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,452
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,790
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,296
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,804
Relative Dichte**	d _n	-	0,611
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,120

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet