

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Juni 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-%	91,480
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,807
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,130
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	5,250
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,970
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,280
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,051
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,032

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,584
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,551
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,556
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,432
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,789
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,234
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,787
Relative Dichte**	d _n	-	0,610
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,130

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet