

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Mai 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-%	90,910
Stickstoff	N ₂	Mol-%	1,016
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,179
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	5,510
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	1,020
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,277
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,055
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,033

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,593
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,554
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,568
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,436
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,793
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,108
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,752
Relative Dichte**	d _n	-	0,613
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,179

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet