

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG November 2022

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-%	91,800
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,935
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,208
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	4,650
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,990
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,320
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,061
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,036

2. Gaskennwerte*

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H _{S,n}	MJ/m ³	41,386
Brennwert	H _{S,n}	kWh/m ³	11,496
Heizwert**	H _{I,n}	MJ/m ³	37,374
Heizwert**	H _{I,n}	kWh/m ³	10,382
Normdichte	ρ _n	kg/m ³	0,788
Wobbeindex**	W _{S,n}	MJ/m ³	53,005
Wobbeindex**	W _{S,n}	kWh/m ³	14,724
Relative Dichte**	d _n	-	0,610
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	1,208

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet