

## **Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Dezember 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 <sub>4</sub>	Mol-%	96,310
Stickstoff	N <sub>2</sub>	Mol-%	0,306
Kohlenstoffdioxid	CO <sub>2</sub>	Mol-%	0,404
Ethan	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	Mol-%	2,817
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	Mol-%	0,088
Butane	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	Mol-%	0,055
Pentane	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	Mol-%	0,007
Hexane + höhere KW	C <sub>6</sub> +	Mol-%	0,013

### **2. Gaskennwerte\***

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Monatsmittelwerte
Brennwert	H <sub>S,n</sub>	MJ/m <sup>3</sup>	40,528
Brennwert	H <sub>S,n</sub>	kWh/m <sup>3</sup>	11,258
Heizwert**	H <sub>I,n</sub>	MJ/m <sup>3</sup>	36,554
Heizwert**	H <sub>I,n</sub>	kWh/m <sup>3</sup>	10,154
Normdichte	ρ <sub>n</sub>	kg/m <sup>3</sup>	0,745
Wobbeindex**	W <sub>S,n</sub>	MJ/m <sup>3</sup>	53,401
Wobbeindex**	W <sub>S,n</sub>	kWh/m <sup>3</sup>	14,834
Relative Dichte**	d <sub>n</sub>	-	0,576
Kohlenstoffdioxid	CO <sub>2</sub>	Mol-%	0,404

\* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

\*\* Wert wurde berechnet