

Erdgasbeschaffenheit im Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG Januar 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-% | 92,000 |
| Stickstoff | N ₂ | Mol-% | 1,081 |
| Kohlenstoffdioxid | CO ₂ | Mol-% | 0,906 |
| Ethan | C ₂ H ₆ | Mol-% | 4,920 |
| Propan | C ₃ H ₈ | Mol-% | 0,730 |
| Butane | C ₄ H ₁₀ | Mol-% | 0,270 |
| Pentane | C ₅ H ₁₂ | Mol-% | 0,060 |
| Hexane + höhere KW | C ₆ + | Mol-% | 0,033 |

2. Gaskennwerte*

| Bezeichnung | Symbol | Einheit | Monatsmittelwerte |
|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Brennwert | H _{S,n} | MJ/m ³ | 41,323 |
| Brennwert | H _{S,n} | kWh/m ³ | 11,479 |
| Heizwert** | H _{I,n} | MJ/m ³ | 37,314 |
| Heizwert** | H _{I,n} | kWh/m ³ | 10,365 |
| Normdichte | ρ _n | kg/m ³ | 0,783 |
| Wobbeindex** | W _{S,n} | MJ/m ³ | 53,115 |
| Wobbeindex** | W _{S,n} | kWh/m ³ | 14,754 |
| Relative Dichte** | d _n | - | 0,605 |
| Kohlenstoffdioxid | CO ₂ | Mol-% | 0,906 |

* Die Ermittlung der Werte wurde Einspeisemengen gewichtet durchgeführt

** Wert wurde berechnet