

Kennwerte für die Öffentliche Versorgung mit Erdgas

Unser vorgelagerte Netzbetreiber, die Gascade Gastransport GmbH, liefert Gas der 2. Gasfamilie, Gruppe H, nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 – Technische Regeln für die Gasbeschaffenheit –

Kennwert	Zeichen	Einheit	Erdgas H
Wobbe-Index	$W_{s,n}$	kWh/m ³	14,8
Brennwert	$H_{o,n}$	kWh/m ³	11,270
Relative Dichte	d		0,577
Heizwert	$H_{i,n}$	kWh/m ³	10,2
Betriebsheizwert*	$H_{o,B}$	kWh/m ³	10,913
Analyse in Volumeneinheiten			
Methan	CH ₄	mol %	95,6
Ethan	C ₂ H ₆	mol %	3,0
Propan	C ₃ H ₈	mol %	0,1
Höhere Kohlenwasserstoffe	C ₄₊	mol %	0,6
Stickstoff	N ₂	mol %	0,3
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	mol %	0,4
Luftbedarf (n=1)	L _{min}	m ³ Luft/m ³ Gas m ³ Luft/kWh H _u	10,4 0,97
Abgasvolumen (feucht, n=1)		m ³ Abgas/m ³ Gas m ³ Abgas/kWh H _u	10,71 1,05
Abgasdichte (feucht, n=1)		kg/m ³ Abgas	1,25
Wasserdampfgehalt		kg/m ³ Abgas	0,15
Taupunkt		°C	59
Kohlendioxid trocken	CO _{2, max}	%	12,2
Zündtemperatur		°C	640
max. Flammentemperatur		°C	2000
Zündgrenzen (Gas in Gas/Luft-Gemisch) (Vielfaches von n)		%	4,1 bis 16,5 0,5-2,3

* Der Betriebsheizwert bezieht sich auf den Zustand: 15 °C, 1,03 bar und einem Druckregler mit 23 mbar Ausgangsdruck. Alle anderen Volumenangaben beziehen sich auf den Normzustand: 273,15 K = °C und 1013,25 mbar.