

Erdgasbeschaffenheit: Jahresmittel für 2019

Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH und Co. KG und SWM Infrastruktur Region GmbH
(Orientierungswerte, nicht zur Abrechnung geeignet)

Erdgas unterliegt je nach Ursprung Schwankungen in der Zusammensetzung. Gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260 gehört das in München verteilte Erdgas der 2. Gasfamilie an. Entsprechend des Wobbe-Indexes handelt es sich um Gas der Gruppe H.

Übersicht brenntechnische Kenndaten gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260:

Der Wobbeindex $W_{S,n}$, der Brennwert $H_{S,n}$ und die relative Dichte d_n von Gasen der öffentlichen Gasversorgung entsprechen gemäß DVGW Arbeitsblatt G 260 Tabelle 2 (Gasbeschaffenheit) der nachfolgenden Bandbreite:

Wobbeindex $W_{S,n}$:	13,6 - 15,7 kWh/m ³	49,0 – 56,5 MJ/m ³
Brennwert $H_{S,n}$:	8,4 – 13,1 kWh/m ³	30,2 – 47,2 MJ/m ³
Relative Dichte d_n :	0,55 bis 0,75	

Die maximalen Richtwerte für den Schwefelanteil im Erdgas der 2. Gasfamilie sind nachfolgend zusammengefasst (Tabelle 3, DVGW Arbeitsblatt G260 (Gasbegleitstoffe)):

Gesamtschwefel inkl. Odormittel: 8 mg/m³ Gesamtschwefel ohne Odormittel: 6 mg/m³

Erdgasbeschaffenheit 2019:

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Jahresmittel* SWM 2018	Typische Zusammensetzung Erdgas H gemäß DVGW G 260		
				Russ.- Erdgas H	Nordsee Erdgas H	Dänemark Erdgas H
Methan	CH ₄	Mol-%	96,09	96,96	88,71	90,07
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,36	0,86	0,82	0,28
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,52	0,18	1,94	0,60
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	2,60	1,37	6,93	5,68
Sauerstoff	O ₂	Mol-%	0,00	-	-	-
Wasserstoff	H ₂	Mol-%	0,00	-	-	-
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,30	0,45	1,25	2,19
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,11	0,15	0,28	0,90
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,02	0,02	0,05	0,22
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,01	0,01	0,02	0,06
Brennwert	$H_{S,n}$	MJ/m ³	40,578	40,3	41,9	43,7
Brennwert	$H_{S,n}$	kWh/m ³	11,272	11,2	11,6	12,1
Heizwert	$H_{I,n}$	MJ/m ³	36,603	-	-	-
Heizwert	$H_{I,n}$	kWh/m ³	10,167	-	-	-
Normdichte	ρ_n	kg/m ³	0,749	0,74	0,81	0,81
Relative Dichte	d_n	-	0,579	-	-	-
Wobbeindex	$W_{S,n}$	MJ/m ³	53,317	53,1	52,9	55,0
Wobbeindex	$W_{S,n}$	kWh/m ³	14,810	14,8	14,7	15,3
Gesamtschwefel ohne Odormittel	S	mg/m ³	< 0,5***	< 3	< 5	< 3
Odormittelgehalt als Schwefel	S	mg/m ³	1,21**	-	-	-

- = nicht verfügbar; *PGC-Jahresauswertung, ** Odormittel Scintinel®E, Fa. Chevron Phillips Chemical; *** lt. Angabe Vorlieferant