

Erdgasbeschaffenheit: Jahresmittel für 2017

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 2017:

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Jahresmittel* SWM 2017	Typische Zusammensetzung Erdgas H gemäß DVGW G 260		
				Russ.- Erdgas H	Nordsee Erdgas H	Dänemark Erdgas H
Methan	CH ₄	Mol-%	95,78	96,96	88,71	90,07
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,46	0,86	0,82	0,28
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,52	0,18	1,94	0,60
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	2,95	1,37	6,93	5,68
Sauerstoff	O ₂	Mol-%	0,00	-	-	-
Wasserstoff	H ₂	Mol-%	0,00	-	-	-
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	0,20	0,45	1,25	2,19
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,08	0,15	0,28	0,90
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,01	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	40,551	40,3	41,9	43,7
Brennwert	$H_{S,n}$	kWh/m ³	11,264	11,2	11,6	12,1
Heizwert	$H_{I,n}$	MJ/m ³	36,579	-	-	-
Heizwert	$H_{I,n}$	kWh/m ³	10,161	-	-	-
Normdichte	ρ_n	kg/m ³	0,750	0,74	0,81	0,81
Relative Dichte	d_n	-	0,580	-	-	-
Wobbeindex	$W_{S,n}$	MJ/m ³	53,258	53,1	52,9	55,0
Wobbeindex	$W_{S,n}$	kWh/m ³	14,794	14,8	14,7	15,3
Gesamtschwefel ohne Odormittel	S	mg/m ³	-	< 3	< 5	< 3
Odormittelgehalt als Schwefel	S	mg/m ³	1,26**	-	-	-

- = nicht verfügbar; *PGC-Jahresauswertung, ** Odormittel Scentinel[®]E, Fa. Chevron Phillips Chemical