

Erdgasbeschaffenheit: Jahresmittel für 2023

Erdgasnetz der SWM Infrastruktur GmbH und Co. KG
(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 - 15,4 kWh/m ³	49,0 – 55,4 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

Ab Mitte 2022 wurde russisches Erdgas durch andere Quellen ersetzt. Dadurch hat sich die Erdgasbeschaffenheit im Jahresmittel verändert.

Erdgasbeschaffenheit 2023:

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Jahresmittel* SWM 2023	Typische Zusammensetzung Erdgas H gemäß DVGW G 260		
				Russ.- Erdgas H	Nordsee Erdgas H	Dänemark Erdgas H
Methan	CH ₄	Mol-%	91,90	96,96	88,71	90,07
Stickstoff	N ₂	Mol-%	0,93	0,86	0,82	0,28
Kohlenstoffdioxid	CO ₂	Mol-%	0,99	0,18	1,94	0,60
Ethan	C ₂ H ₆	Mol-%	4,85	1,37	6,93	5,68
Sauerstoff	O ₂	Mol-%	0,00	-	-	-
Wasserstoff	H ₂	Mol-%	0,00	-	-	-
Propan	C ₃ H ₈	Mol-%	1,00	0,45	1,25	2,19
Butane	C ₄ H ₁₀	Mol-%	0,26	0,15	0,28	0,90
Pentane	C ₅ H ₁₂	Mol-%	0,04	0,02	0,05	0,22
Hexane + höhere KW	C ₆ +	Mol-%	0,03	0,01	0,02	0,06
Brennwert	$H_{S,n}$	MJ/m ³	41,451	40,3	41,9	43,7
Brennwert	$H_{S,n}$	kWh/m ³	11,514	11,2	11,6	12,1
Heizwert	$H_{i,n}$	MJ/m ³	37,432	-	-	-
Heizwert	$H_{i,n}$	kWh/m ³	10,398	-	-	-
Normdichte	ρ_n	kg/m ³	0,785	0,74	0,81	0,81
Relative Dichte	d_n	-	0,607	-	-	-
Wobbeindex	$W_{S,n}$	MJ/m ³	53,199	53,1	52,9	55,0
Wobbeindex	$W_{S,n}$	kWh/m ³	14,778	14,8	14,7	15,3
Gesamtschwefel ohne Odormittel	S	mg/m ³	< 2,0***	< 3	< 5	< 3
Odormittelgehalt als Schwefel	S	mg/m ³	1,5**	-	-	-

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