

Gasbeschaffenheit 2024 im Versorgungsnetz der Stadtwerke Traunstein GmbH & Co. KG*

2024			JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
Methan	CH4	Mol%	91,895	91,733	91,230	91,951	92,430	91,809	91,154	90,063	92,246	90,848	90,884	91,580
Ethan	C2H6	Mol%	5,119	5,130	5,351	5,086	4,844	5,279	5,536	6,150	4,598	5,576	5,603	5,272
Propan	C3H8	Mol%	0,872	0,864	0,916	0,705	0,683	0,836	0,864	1,052	0,908	1,011	0,961	0,882
iso-Butan	i-C4H10	Mol%	0,127	0,140	0,141	0,120	0,118	0,129	0,146	0,142	0,168	0,166	0,146	0,136
n-Butan	n-C4H10	Mol%	0,133	0,127	0,129	0,095	0,106	0,138	0,144	0,165	0,157	0,150	0,148	0,137
iso-Pentan	i-C5H12	Mol%	0,025	0,025	0,027	0,022	0,022	0,024	0,029	0,027	0,036	0,029	0,028	0,027
n-Pentan	n-C5H12	Mol%	0,018	0,017	0,018	0,014	0,014	0,016	0,020	0,020	0,026	0,019	0,020	0,019
neo-Pentan	neo-C5H12	Mol%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Hexan+höhere KW	C6H14 +	Mol%	0,024	0,027	0,029	0,026	0,022	0,024	0,032	0,023	0,042	0,033	0,029	0,026
Kohlendioxid	CO2	Mol%	0,000	0,962	1,143	0,944	0,887	0,961	1,044	1,275	0,866	1,138	1,145	1,002
Stickstoff	N2	Mol%	0,933	0,975	1,016	1,037	0,874	0,784	1,031	1,083	0,953	1,030	1,036	0,920
Wasserstoff	H2	Mol%	0,854	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sauerstoff	O2	Mol%	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Helium	He	Mol%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Heizwert	Hi,n	kWh/m3	10,412	10,398	10,404	10,352	10,352	10,423	10,426	10,475	10,401	10,449	10,435	10,416
Abrechnungsbrennwert	Hs,n	kWh/m3	11,530	11,515	11,520	11,464	11,465	11,542	11,544	11,595	11,518	11,570	11,555	11,534
Abrechnungsnormdichte	rho,n	kg/m3	0,7839	0,7850	0,7898	0,7816	0,7783	0,7844	0,7897	0,7991	0,7830	0,7934	0,7925	0,7865
Wobbe(i)	Wi,n	kWh/m3	13,372	13,344	13,312	13,314	13,342	13,382	13,341	13,324	13,365	13,338	13,328	13,355
Wobbe (s)	Ws,n	kWh/m3	14,807	14,778	14,740	14,745	14,778	14,818	14,771	14,749	14,801	14,767	14,756	14,788
Emissionsfaktor	EN	kgCO2/MJ	0,05620	0,05630	0,05640	0,05620	0,05610	0,05630	0,05640	0,05660	0,05620	0,05650	0,05650	0,05630
rel. Dichte (errechnet)	dv	Luft=1	0,6063	0,6071	0,6108	0,6046	0,6020	0,6067	0,6108	0,6180	0,6056	0,6137	0,6130	0,6080

Mittlerer Luftdruck für Traunstein, Stadtplatz	P_{amb}	945 hPa
Überdruck des Gases an der Messstelle	P_e	22 hPa
Ist-Temperatur des Gases an der Messstelle	T_{amb}	288,15 K

$$Z = \frac{(945 + P_e) \text{ hPa}}{1013,25 \text{ hPa}} * \frac{273,15 \text{ K}}{T_{amb}} = 0,90467$$

Umrechnung vom Normbrennwert $H_{o,N}$ in den Betriebsbrennwert $H_{o,B}$: $H_{o,B} = H_{o,N} * Z$

Dieser kann dann zur Ermittlung der abzurechnenden Energiemenge in kWh mit den durch den Zähler gemessenen Betriebskubikmetern multipliziert werden.

Die vorliegende Berechnung der Z-Zahl gilt für das Höhengniveau des Stadtplatzes. Zur Berechnung der Z-Zahl für einen beliebigen anderen Ort ist der entsprechende Umgebungsdruck P_{amb} resultierend aus der Höhenlage in die Gleichung einzusetzen.

*Quelle: Energienetze Bayern GmbH & Co. KG

Wir sind die Energie vor Ort!