

BTB-Fernwärmevertrag 2022
GASAG Solutions Plus – Contracting 2022
Pfarrsiedlung Berlin Rudow

Preisanpassungen (Preisgleitung) bei Arbeitspreisen (AP)
Stand: 30.04.2024

robert.rau.berlin@gmail.com

Inhaltsverzeichnis

1. BTB-Fernwärme 2022	3
1.1 <i>Auffälligkeiten</i>	3
1.1.1 Zusammenstellung der Arbeitspreis-Preisgleit-Formel.....	3
1.1.2 Abbildung des Energie-Mix in der Arbeitspreis-Preisgleit-Formel	6
2. GASAG Solutions Plus 2022	7
2.1 <i>Auffälligkeiten</i>	7
2.1.1 Arbeitspreis-Preisgleit-Formel ohne Marktelement	7
2.1.2 EEX-Börsen-Indexwert Q4/2022 nicht prüfbar	10

1. BTB-Fernwärme 2022

1.1 Auffälligkeiten

1.1.1 Zusammenstellung der Arbeitspreis-Preisgleit-Formel

Die Preisgleit-Formel (Preisanpassung) beinhaltet neben dem EGIX-Börsen-Index (Gas) vier weitere Rohstoff-Index-Werte: Kohle, Öl, Gas und Holz. Fraglich ist, ob eine Kombination aus Rohstoff-Index-Werten adäquat ein Marktelement abbilden kann.

Die gestellte Rechnung konnte bis auf Rundungsdifferenzen nachgestellt werden (Gas-Lieferung bis 04/2022, Fernwärme ab 05/2022):

BTB Fernwärme 2022																	
	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Apo Arbeitspreis [€/MWh]	Gpo Grundpreis [€/Jahr]	Io Invest-Index	Lo Lohn-Index	Po Gasgrundpreis [€/Jahr]	KONST	EGIXo Gasbörse	HELo Heizöl	Ko Steinkohle	Go Gas	Ho Holz	Wo Wärmepreiss Index 2020 destatis		
Start-Index (Vertrag)	01.01.22	02.05.22	122	44,50	18200,00	102,40	111,700	1092,00					3,576				
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,300	0,060	0,34								
Start-Index (Vertrag)	03.05.22	31.12.22	243	36,90	22930,00	104,60	30,720			7,034	48,400	102,800	94,200	80,900	100,000	Summe %	
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,300		0,4	0,150	0,150	0,100	0,350	0,250	0,000	100,000	
Typ (K/M)										1	1	1	1	1	0		

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Verbrauch [MWh]	EGIX börsliches Erdgas [€/MWh][Ho]	G Gasarbeitspreis [€/KWh][Ho]	Ho Holz	HEL Heizöl [€/hl]	I Invest	K Steinkohle	L Lohn	W Wärmepreis-Index (destatis)	P Gasgrundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€/MWh]	GP Grundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€]	GP Grundpreis [€]	Summe [€]
	01.01.22	31.03.22	90	888,36		4,724			112,80		143,10	99,17	0,00	58,79	19331,91	52222,95	4766,77	56989,72
	01.04.22	02.05.22	32	230,93		2,239			115,00		145,70	105,93	0,00	27,86	19578,08	6434,24	1716,43	8150,67
	03.05.22	30.06.22	59	175,11	94,048	112,5	68,10	70,80	107,80	260,10	31,22	105,93		114,63	23252,41	20072,50	3758,61	23831,11
	01.07.22	30.09.22	92	228,7	111,223	151,5	102,30	98,86	107,80	336,00	31,22	118,30		143,32	23252,41	32777,96	5860,88	38638,84
	01.10.22	31.12.22	92	626,7	170,853	166,3	112,40	115,64	107,80	498,20	31,22	134,33		201,17	23252,41	126071,53	5860,88	131932,41
			365	2149,8												237579,18	21963,58	259542,76
																Netto-Summe		259502,23
																Abweichung €		40,53
																Abweichung %		0,02

$$AP = APo * (0,25 * \frac{H}{Ho} + 0,15 * \frac{EGIX}{EGIXo} + 0,10 * \frac{K}{Ko} + 0,35 * \frac{G}{Go} + 0,15 * \frac{HEL}{HELo})$$

Anlage zur Rechnung : 2023-8500156466

Wärmeabrechnung

Generelle Abkürzungen	
AP/APo - Arbeitspreis	EGIX/EGIXo - EGIX Gaspreis
G/Go - Gasarbeitspreis	G/Go - Gasindex
GP/GPo - Grundpreis Jahr	H/Ho - Holzindex
HEL/HELo - Heizöl	I/Io - Invest.Index
K/Ko - Steinkohleindex	L/Lo - Lohn
P/Po - Gasgrundpreis	

Vertragsnummer : 5810/0001
HÜS-Nummer : 5810-0001

Datum : 24.08.2023
Liegenschaft : Neudecker Weg 47, 12355 Be...
Anschlusswert : 1.000,00 kW
Abrechnungszeitraum : 01.01.2022 - 31.12.2022

Vertragsbasis

Preisgleitung	01.01.2022 - 02.05.2022	APo [€/MWh]	EGIXo [€/MWh [Ho]]	Go [€/kWh[Ho]]	GPo [€/Jahr]	HELo [€/hl]	Ho	Io	Ko	Lo	Po [€/Jahr]
AP = APo * (G/Go) GP = GPo * (0,300 * L/Lo + 0,300 * I/Io + 0,060 * P/Po + 0,340)		44,50		3,576	18.200,00			102,4		111,7	1.092,00
Preisgleitung	03.05.2022 - 31.12.2022 (Steuersatzänderung zum 01.10.2022)	36,90	7,034	94,2	22.930,00	48,40	80,9	104,6	102,8	30,72	
AP = APo * (0,25 * H/Ho + 0,15 * EGIX/EGIXo + 0,10 * K/Ko + 0,35 * G/Go + 0,15 * HEL/HELo) GP = GPo * (0,30 * L/Lo + 0,30 * I/Io + 0,40)											

Zeitraum	WMenge [MWh]	Preisentwicklung									Abrechnungsbeträge			
		EGIX [€/MWh [Ho]]	G [Ct/kWh[Ho]]	H	HEL [€/hl]	I	K	L	P [€/Jahr]	AP [€/MWh]	GP [€/Jahr]	AP [€]	GP [€]	Summe [€]
01.01.22-31.03.22	888,36		4,724			112,8		143,1	0,00	58,79	19.197,39	52.226,68	4.733,60	56.960,28
01.04.22-02.05.22	230,93		2,239			115,0		145,7	0,00	27,86	19.441,79	6.433,71	1.704,49	8.138,20
	[MWh]	[€/MWh [Ho]]			[€/hl]			[€/Stunde]	[€/Jahr]	[€/MWh]	[€/Jahr]	[€]	[€]	[€]
03.05.22-30.06.22	175,11	94,048	112,5	68,1	70,80	107,8	260,1	31,22		114,63	23.252,41	20.072,86	3.758,61	23.831,47
01.07.22-30.09.22	228,70	111,223	151,5	102,3	98,86	107,8	336,0	31,22		143,32	23.252,41	32.777,28	5.860,88	38.638,16
01.10.22-31.12.22	626,70	170,853	166,3	112,4	115,64	107,8	498,2	31,22		201,17	23.252,41	126.073,24	5.860,88	131.934,12
	2.149,80											237.583,77	21.918,46	259.502,23

Nettobetrag in € : 259.502,23

Bei der Alternativ-Rechnung mit dem Wärmepreis-Index des Statistischen Bundesamtes (destatis) und einer geänderten Gewichtung
EGIX-Börsen-Index (7,5%) + Holz (12,5%) + Kohle (5%) + Gas (17,5%) + Heizöl (7,5%) (zusammen 50%) und Wärmepreis-Index W (50%) ergibt sich
eine erhebliche Reduzierung der Arbeitspreise und damit verbunden eine geringere Rechnungssumme.

$$AP = AP_o * \left(0,125 * \frac{H}{H_o} + 0,075 * \frac{EGIX}{EGIX_o} + 0,05 * \frac{K}{K_o} + 0,175 * \frac{G}{G_o} + 0,075 * \frac{HEL}{HEL_o} + 0,5 * \frac{W}{W_o} \right)$$

BTB Fernwärme 2022

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Apo Arbeitspreis [€/MWh]	Gpo Grundpreis [€/Jahr]	Io Invest-Index	Lo Lohn- Index	Po Gasgrund- preis [€/Jahr]	KONST	EGIXo Gasbörse	HELo Heizö	Ko Steinkohle	Go Gas	Ho Holz	Wo Wärmeprei- s Index 2020 destatis	
Start-Index (Vertrag)	01.01.22	02.05.22	122	44,50	18200,00	102,40	111,700	1092,00					3,576			
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,300	0,060	0,34							
Start-Index (Vertrag)	03.05.22	31.12.22	243	36,90	22930,00	104,60	30,720			7,034	48,400	102,800	94,200	80,900	100,000	Summe %
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,300		0,4	0,075	0,075	0,050	0,175	0,125	0,500	100,000
Typ (K/M)										0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Verbrauch [MWh]	EGIX börsliches Erdgas [€/MWh][Ho]	G Gasarbeitspr eis [€/KWh][Ho]	Ho Holz	HEL Heizöl [€/hl]	I Invest	K Steinkohle	L Lohn	W Wärmepreis- Index (destatis)	P Gasgrundpr eis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€/MWh]	GP Grundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€]	GP Grundpreis [€]	Summe [€]
	01.01.22	31.03.22	90	888,36		4,724			112,80		143,10	99,17	0,00	58,79	19331,91	52222,95	4766,77	56989,72
	01.04.22	02.05.22	32	230,93		2,239			115,00		145,70	105,93	0,00	27,86	19578,08	6434,24	1716,43	8150,67
	03.05.22	30.06.22	59	175,11	94,048	112,5	68,10	70,80	107,80	260,10	31,22	105,93		76,86	23252,41	13458,62	3758,61	17217,22
	01.07.22	30.09.22	92	228,7	111,223	151,5	102,30	98,86	107,80	336,00	31,22	118,30		93,49	23252,41	21380,67	5860,88	27241,55
	01.10.22	31.12.22	92	626,7	170,853	166,3	112,40	115,64	107,80	498,20	31,22	134,33		125,37	23252,41	78567,83	5860,88	84428,71
			365	2149,8												172064,29	21963,58	194027,87
																Netto-Summe		259502,23
																Abweichung €		-65474,36
																Abweichung %		-25,23

1.1.2 Abbildung des Energie-Mix in der Arbeitspreis-Preisgleit-Formel

Bei der Alternativ-Rechnung mit der Abbildung des Energie-Mixes (lt. Rechnung) und einer geänderten Gewichtung

EGIX-Börsen-Index (5,3%) + Holz (58,6%) + Kohle (16%) + Gas (14,6%) + Heizöl (5,4%) ergibt sich eine erhebliche Reduzierung der Arbeitspreise und damit verbunden eine geringere Rechnungssumme.

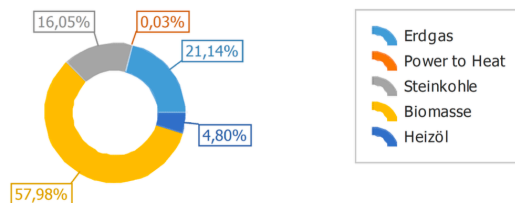
BTB Fernwärme 2022

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Apo Arbeitspreis [€/MWh]	Gpo Grundpreis [€/Jahr]	Io Invest-Index	Lo Lohn-Index	Po Gasgrundpreis [€/Jahr]	KONST	EGIXo Gasbörse	HELo Heizöl	Ko Steinkohle	Go Gas	Ho Holz	Wo Wärmepreis Index 2020 destatis	
Start-Index (Vertrag)	01.01.22	02.05.22	122	44,50	18200,00	102,40	111,700	1092,00					3,576			
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,300	0,060	0,34							
Start-Index (Vertrag)	03.05.22	31.12.22	243	36,90	22930,00	104,60	30,720			7,034	48,400	102,800	94,200	80,900	100,000	Summe %
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,300		0,4	0,053	0,054	0,160	0,146	0,586	0,000	100,000
Typ (K/M)										0,3563	0,36	1,6	0,418	2,345	0	

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Verbrauch [MWh]	EGIX börsliches Erdgas [€/MWh][Ho]	G Gasarbeitspreis [€/KWh][Ho]	Ho Holz	HEL Heizöl [€/hl]	I Invest	K Steinkohle	L Lohn	W Wärmepreis- Index (destatis)	P Gasgrundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€/MWh]	GP Grundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€]	GP Grundpreis [€]	Summe [€]
	01.01.22	31.03.22	90	888,36		4,724			112,80		143,10	99,17	0,00	58,79	19331,91	52222,95	4766,77	56989,72
	01.04.22	02.05.22	32	230,93		2,239			115,00		145,70	105,93	0,00	27,86	19578,08	6434,24	1716,43	8150,67
	03.05.22	30.06.22	59	175,11	94,048	112,5	68,10	70,80	107,80	260,10	31,22	105,93		68,88	23252,41	12061,26	3758,61	15819,87
	01.07.22	30.09.22	92	228,7	111,223	151,5	102,30	98,86	107,80	336,00	31,22	118,30		90,59	23252,41	20717,46	5860,88	26578,34
	01.10.22	31.12.22	92	626,7	170,853	166,3	112,40	115,64	107,80	498,20	31,22	134,33		120,86	23252,41	75743,93	5860,88	81604,81
			365	2149,8												167179,83	21963,58	189143,40
																	Netto-Summe	259502,23
																	Abweichung €	-70358,83
																	Abweichung %	-27,11

Informationen zur energetischen Qualität:

Energieträger: 21,14% Erdgas, 0,03% Power to Heat, 16,05% Steinkohle, 57,98% Biomasse, 4,80% Heizöl
Anteil erneuerbarer Energien: 57,98%



2. GASAG Solutions Plus 2022

2.1 Auffälligkeiten

2.1.1 Arbeitspreis-Preisgleit-Formel ohne Marktelement

Die Preisgleit-Formel (Preisanpassung) beinhaltet kein „Marktelement“. Sie enthält als wesentlichen Bestandteil den EEX-Börsenpreis-Index. Die gestellte Rechnung konnte bis auf Rundungsdifferenzen nachgestellt werden:

GASAG Solutions 2022														
	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Apo Arbeitspreis [€/MWh]	Gpo Grundpreis [€/Jahr]	Lo Lohn-Index	KONST	EEXo Gasbörse [€/MWh HS]	ESTo [€/MWh]	NGAo [€/MWh]	Wo Wärmepreis Index 2020 destatis			
Start-Index (Vertrag)	01.01.22	31.12.22	365	53,91	34209,00	106,050		24,230	5,500	7,560	100,000	Summe	%	
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,700	1,000	1,000	1,000	0,000		100,000	
Typ (K/M)								1	1	1	0			

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Verbrauch [MWh]	EEX börsliches Erdgas [€/MWh HS]	EST Energie-Steuer [€/MWh]	L Lohn	NGA Netzgebühren [€/MWh]	Wärmepreis-Index (destatis)	AP Arbeitspreis [€/MWh]	GP Grundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€]	GP Grundpreis [€]	Summe [€]
	01.01.22	31.03.22	90	1504,579	80,158	5,500	120,94	8,481	99,30	136,10	37571,19	204767,73	9264,13	214031,86
	01.04.22	30.06.22	91	722,138	80,791	5,500	120,94	8,481	105,90	137,01	37571,19	98941,20	9367,06	108308,27
	01.07.22	30.09.22	92	468,884	97,654	5,500	120,94	8,481	118,00	161,39	37571,19	75673,31	9470,00	85143,31
	01.10.22	31.12.22	92	1302,644	243,035	5,500	120,94	12,381	134,30	377,21	37571,19	491364,98	9470,00	500834,98
			365	3998,245								870747,23	37571,19	908318,42
													Netto-Summe	908328,05
													Abweichung €	-9,63
													Abweichung %	0,00

$$AP = APo * \left(\frac{EEX + NGA + EST}{EEXo + NGAo + ESTo} \right)$$

Anlage zur Rechnung : BL230000757

Rechnung

Generelle Abkürzungen	
AP - Arbeitspreis Wärme	EEX/EEXo - börsliches Erdgas
ES/ESo - Energiesteuer	GP - Grundpreis Wärme
L/Lo - Lohn	NGA/NGAo - Netzgebühren und Abgaben

Vertragsnummer : 20010560
Abrechnungsstelle : 20010560

Datum : 02.06.2023
Liegenschaft : Wärme - Pfarrsiedlung 18
12355 Berlin
Anschlusswert : 2.130,00 kW
Abrechnungszeitraum : 01.01.2022 - 31.12.2022

Vertragsbasis

Preisgleitung	01.01.2022 - 30.09.2022	EEXo [€/MWh HS]	ESo [€/MWh]	Lo	NGAo [€/MWh]
AP = 53,91 * (EEX + ES + NGA) / (EEXo + ESo + NGAo) GP = 34209,00 * (0,3 + 0,7 * L / Lo)		24,230	5,500	106,05	7,560000
Preisgleitung	01.10.2022 - 31.12.2022	24,230	5,500	106,05	7,560000
AP = 53,91 * (EEX + ES + NGA) / (EEXo + ESo + NGAo) GP = 34209,00 * (0,3 + 0,7 * L / Lo)					

Zeitraum	Verbrauch [MWh]	EEX [€/MWh HS]	ES [€/MWh]	Preisentwicklung				Abrechnung		Summe [€]
				L	NGA [€/MWh]	AP [€/MWh]	GP [€/Jahr]	AP [€]	GP [€]	
01.01.22-31.03.22	1.504,579	80,158	5,500	120,94	8,481000	136,10	37.571,19	204.773,20	9.264,13	214.037,33
01.04.22-30.06.22	722,138	80,791	5,500	120,94	8,481000	137,01	37.571,19	98.940,13	9.367,06	108.307,19
01.07.22-30.09.22	468,884	97,654	5,500	120,94	8,481000	161,39	37.571,19	75.673,19	9.470,00	85.143,19
01.10.22-31.12.22	1.302,644	243,035	5,500	120,94	12,381480	377,21	37.571,19	491.370,34	9.470,00	500.840,34
	3.998,245							870.756,86	37.571,19	908.328,05

AbrStelle	20010560	Wärme - Pfarrsiedlung 18, 12355 Berlin				
Station	AB0014	Pfarrsiedlung 18, 12355 Berlin-Rudow				
Messstelle	Wärme01	Heizung und Warmwasser				
Datum	ZählerNr.	Art	Erläuterung	RWWärme	Faktor	Verbrauch
01.01.2022	535066	*R*	errechneter Zwischen...	5.699,855 MWh	1	
14.01.2022	535066	ABL	Ablesung	5.949,600 MWh	1	249,745 MWh
31.03.2022	535066	*R*	errechneter Zwischen...	7.204,434 MWh	1	1.254,834 MWh
30.06.2022	535066	*R*	errechneter Zwischen...	7.926,572 MWh	1	722,138 MWh
30.09.2022	535066	*R*	errechneter Zwischen...	8.395,456 MWh	1	468,884 MWh
10.11.2022	535066	ABL	Ablesung	8.837,600 MWh	1	442,144 MWh
31.12.2022	535066	*R*	errechneter Zwischen...	9.698,100 MWh	1	860,500 MWh
11.01.2023	535066	ABL	Ablesung	9.909,200 MWh	1	
		relevanter Zählerwert zum Abrechnungsende				
Summe Verbrauch Messstelle (witterungsbereinigt: 4.477,797 MWh)						3.998,245 MWh
Summe Verbrauch Vorjahr (01.01.2021 - 31.12.2021): 4.494,613 MWh (witterungsbereinigt: 4.660,058 MWh)						

Nettobetrag in € : 908.328,05

Bei der Alternativ-Rechnung mit dem Wärmepreis-Index des Statistischen Bundesamtes (destatis) und einer geänderten Gewichtung **EEX + Est + NGA (zusammen 50%) und Wärmepreis-Index W (50%)** ergibt sich eine erhebliche Reduzierung der Arbeitspreise und damit verbunden eine geringere Rechnungssumme.

$$AP = APo * \left(\frac{(0,5 * EEX) + (0,5 * NGA) + (0,5 * EST) + (0,5 * W)}{(0,5 * EEXo) + (0,5 * NGAo) + (0,5 * ESTo) + (0,5 * Wo)} \right)$$

GASAG Solutions 2022

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Apo Arbeitspreis [€/MWh]	Gpo Grundpreis [€/Jahr]	Lo Lohn-Index	KONST	EEXo Gasbörse [€/MWh HS]	ESTo [€/MWh]	NGAo [€/MWh]	Wo Wärmepreis Index 2020 destatis	
Start-Index (Vertrag)	01.01.22	31.12.22	365	53,91	34209,00	106,050		24,230	5,500	7,560	100,000	Summe %
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,700	0,500	0,500	0,500	0,500	100,000
Typ (K/M)								0,5	0,5	0,5	1	

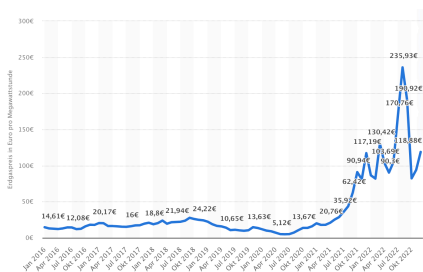
	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Verbrauch [MWh]	EEX börsliches Erdgas [€/MWh HS]	Est Energie- Steuer [€/MWh]	L Lohn	NGA Netzgebühre n [€/MWh]	Wärmepreis- Index (destatis)	AP Arbeitspreis [€/MWh]	GP Grundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€]	GP Grundpreis [€]	Summe [€]
	01.01.22	31.03.22	90	1504,579	80,158	5,500	120,94	8,481	99,30	75,96	37571,19	114285,06	9264,13	123549,19
	01.04.22	30.06.22	91	722,138	80,791	5,500	120,94	8,481	105,90	78,80	37571,19	56903,29	9367,06	66270,36
	01.07.22	30.09.22	92	468,884	97,654	5,500	120,94	8,481	118,00	90,17	37571,19	42279,90	9470,00	51749,90
	01.10.22	31.12.22	92	1302,644	243,035	5,500	120,94	12,381	134,30	155,19	37571,19	202158,13	9470,00	211628,13
			365	3998,245								415626,38	37571,19	453197,57
												Netto-Summe		908328,05
												Abweichung €		-455130,48
												Abweichung %		-50,11

2.1.2 EEX-Börsen-Indexwert Q4/2022 nicht prüfbar

Der Wert für Q4/2022 wurde mit 243,035 €/MWh (EEX Mittelpreis aus August 2022) angegeben und durch GASAG Solutions veröffentlicht (<https://www.gasag-solution.de/preisindizes>). Eine weitere unabhängige Quelle (ohne Bezahlschranke) konnte bisher nicht ermittelt werden. Dieser Wert ist daher nicht prüfbar. Ersetzt man den Wert durch den nächst niedrigen (gefundenen) Wert für August 2022 in Höhe von 235,930 €/MWh (EGSI THE - European Gas Spot Index) ergibt sich folgende Reduzierung:

GASAG Solutions 2022														
	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Apo Arbeitspreis [€/MWh]	Gpo Grundpreis [€/Jahr]	Lo Lohn-Index	KONST	EEXo Gasbörse [€/MWh HS]	ESTo [€/MWh]	NGAo [€/MWh]	Wo Wärmepreis Index 2020 destatis			
Start-Index (Vertrag)	01.01.22	31.12.22	365	53,91	34209,00	106,050		24,230	5,500	7,560	100,000	Summe	%	
Gewichtung (Faktor)						0,300	0,700	1,000	1,000	1,000	0,000		100,000	
Typ (K/M)								1	1	1	0			

	Zeitraum von	Zeitraum bis	Tage	Verbrauch [MWh]	EEX börsliches Erdgas [€/MWh HS]	EST Energie-Steuer [€/MWh]	L Lohn	NGA Netzgebühren [€/MWh]	Wärmepreis-Index (destatis)	AP Arbeitspreis [€/MWh]	GP Grundpreis [€/Jahr]	AP Arbeitspreis [€]	GP Grundpreis [€]	Summe [€]
	01.01.22	31.03.22	90	1504,579	80,158	5,500	120,94	8,481	99,30	136,10	37571,19	204767,73	9264,13	214031,86
	01.04.22	30.06.22	91	722,138	80,791	5,500	120,94	8,481	105,90	137,01	37571,19	98941,20	9367,06	108308,27
	01.07.22	30.09.22	92	468,884	97,654	5,500	120,94	8,481	118,00	161,39	37571,19	75673,31	9470,00	85143,31
	01.10.22	31.12.22	92	1302,644	235,93	5,500	120,94	12,381	134,30	366,93	37571,19	477984,65	9470,00	487454,65
			365	3998,245								857366,90	37571,19	894938,10
												Netto-Summe		908328,05
												Abweichung €		-13389,95
												Abweichung %		-1,47



Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1316316/umfrage/erdgas-spotmarkt-preise-in-europa/#:~:text=Durchschnittlich%20lag%20der%20Preis%20im,gegen%C3%BCber%20den%20vorigen%20Monaten%20darstellt.>