

ENERGIEBERICHT 2025 | KiTa Seelbach Fahlerstraße

Nutzungsart	Kindertagesstätte
Benchmark ID	4400
Bezugsfläche (NGF)	1.183 m ²
Höhe ü. NN	230 m
Referenzjahr	2023
Berichtsjahre	2024, 2025

1. Details und Annahmen zum Gebäude und zur Auswertung der Daten

1.1 Anlagenstruktur

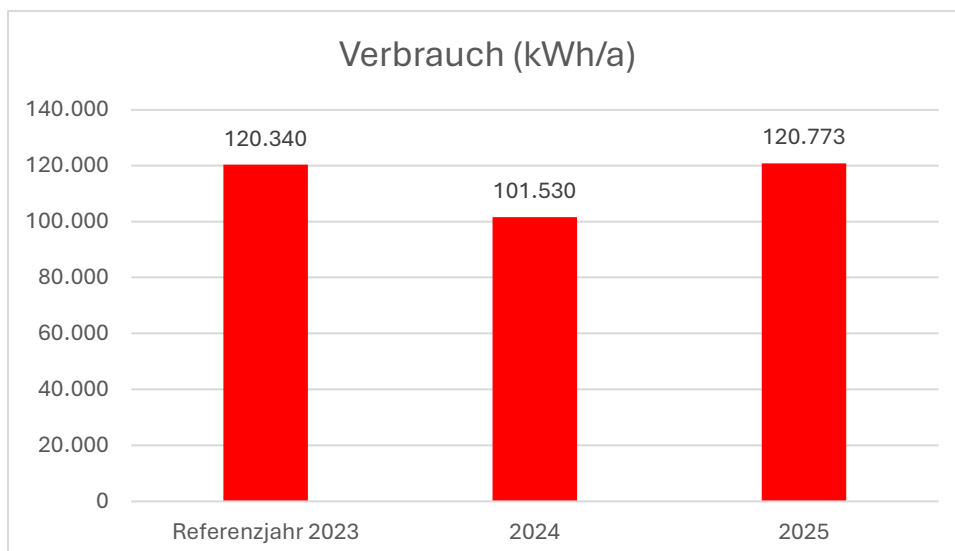
- Das Gebäude besitzt einen zentralen Brennwertkessel, der beide Gebäudeteile versorgt (Neubau Krippe, Altbau KiTa)
- In beiden Gebäuden gibt es sowohl Fußbodenheizung als auch Heizkörper (OG nur Heizkörper)
- Das Trinkwarmwasser wird zentral bereitete und über eine Zirkulation ins Gebäude befördert. Es sind auch 2 PVT-Module zur zusätzlichen solaren Warmwasserbereitung verbaut
- Es gibt auf dem Altbau eine Solaranlage, die allerdings als Volleinspeiseanlage ausgeführt ist und somit keinen Strom ins Gebäude liefern kann
- Im Gebäude gibt es eine Küche mit entsprechend Energieintensiven Geräten (Haubenspülmaschine, Kochen/Backen auf Industrieküchenstandard)

1.2 Besonderheiten bei der Datenerhebung

- Die Monatlichen Verbräuche liegen erst seit frühestens Mai 2025 vor
- Die Stadt Herborn bezieht das Wasser und den Strom ökologisch, d.h. CO₂-frei. Daher wurde bei der Datenerhebung für die CO₂-Emissionen nur die Wärmeversorgung betrachtet, sofern diese aus fossilem Gas oder Öl besteht
- Da bei monatlichen Witterungsbereinigungen gerade in den Sommermonaten sehr hohe Faktoren herauskommen, die nicht sinnvoll sind, findet die Witterungsbereinigung bei den monatlichen Verbräuchen nur in der Heizsaison zwischen einschl. Oktober bis einschl. April statt

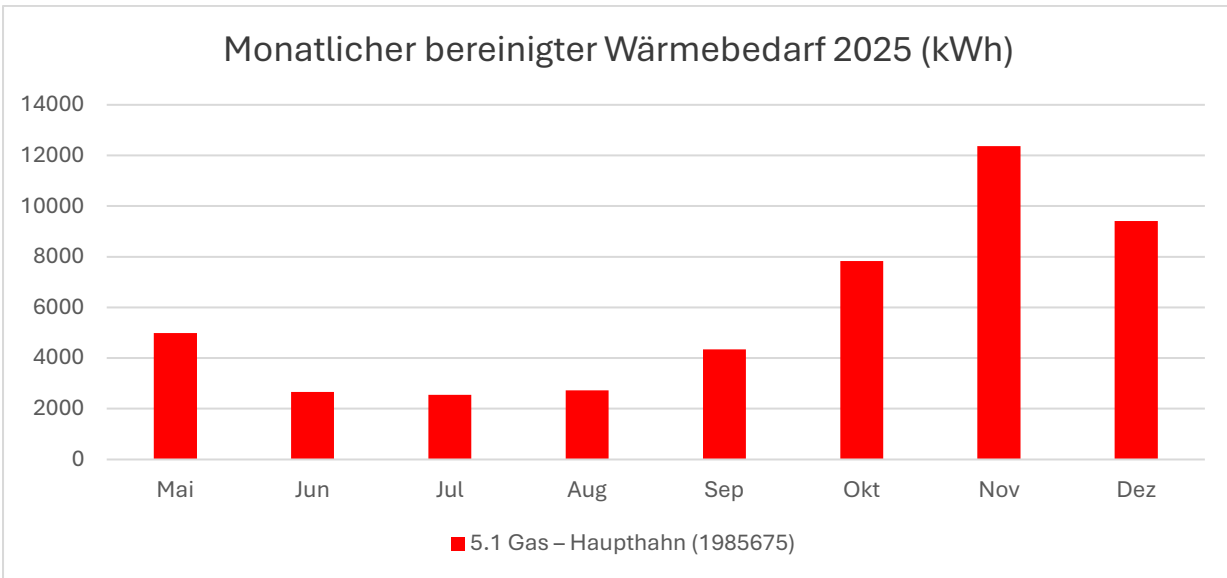
2. Verbräuche

2.1 Verbrauchsentwicklung Wärme



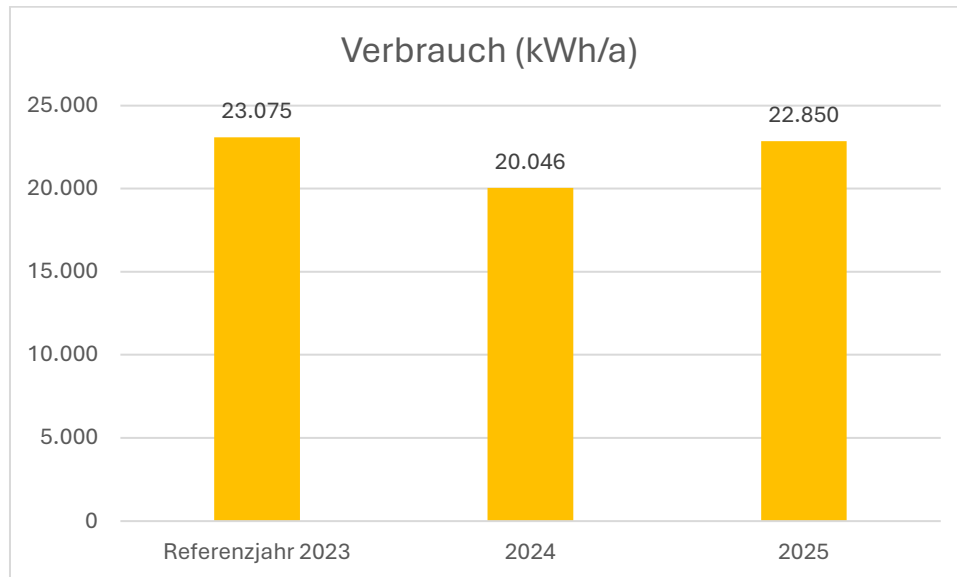
1.1 Wärme	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch unbereinigt (kWh/a)	105.512	88.658	113.100
Klimafaktor Standort 230 m ü.NN	1,1405	1,1452	1,0678
Verbrauch bereinigt (kWh/a)	120.340	101.530	120.773
Vergleich zu Referenzjahr (kWh)	0	-18.810	433
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-15,6%	0,4%

2.1.1 Monatliche Verbräuche



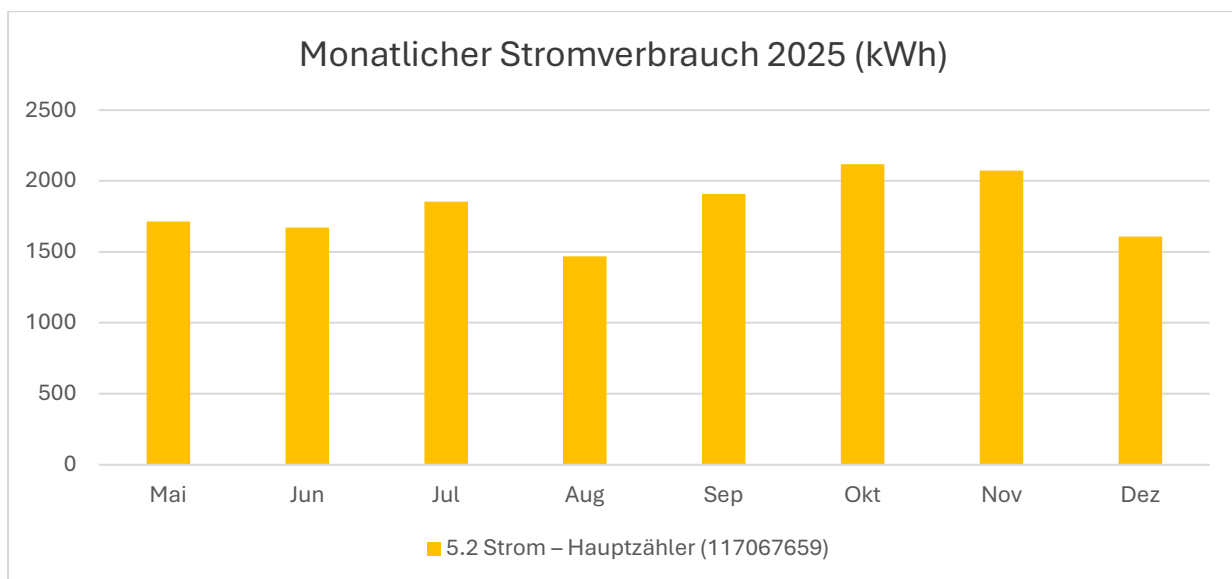
5.1 Gas – Haupthahn (1985675)									
Kenngroße	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Verbrauch (m³)	456	244	233	249	397	691	1.184	804	4.258
Verbrauch (kWh)	4.984,08	2.666,92	2.546,69	2.721,57	4.339,21	7.552,63	12.941,12	8.787,72	46.539,94
Klimafaktor (230 m ü. NN)	1,09	2,37	3,04	1,62	1,20	1,03	0,96	1,07	
Verbrauch bereinigt (kWh)	4984,08	2666,92	2546,69	2721,57	4339,21	7.837,55	12.371,39	9.416,04	46.883,5

2.2 Verbrauchsentwicklung Strom



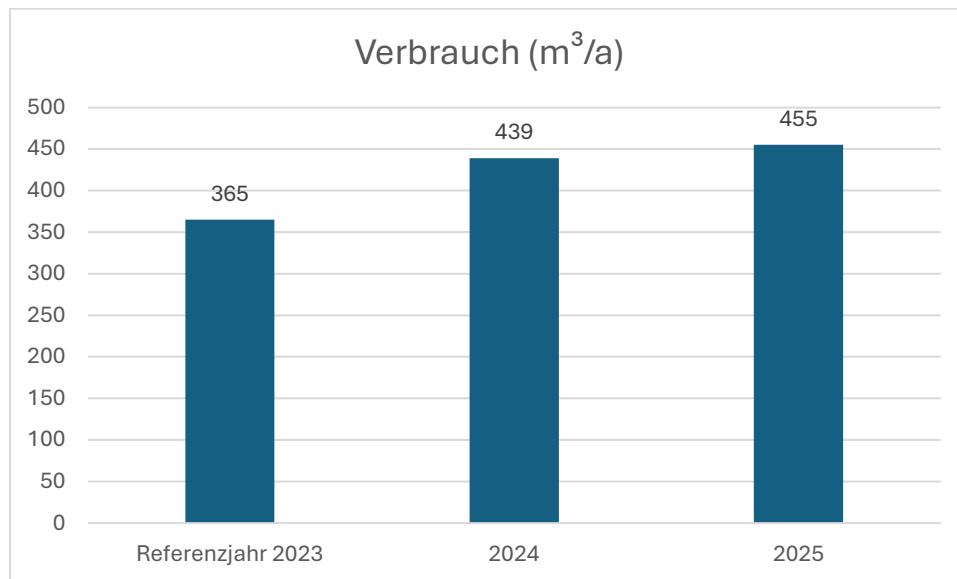
1.2 Strom	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch (kWh/a)	23.075	20.046	22.850
Vergleich zu Referenzjahr (kWh)	0	-3.029	-225
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-13,1%	-1,0%

2.2.1 Monatliche Verbräuche



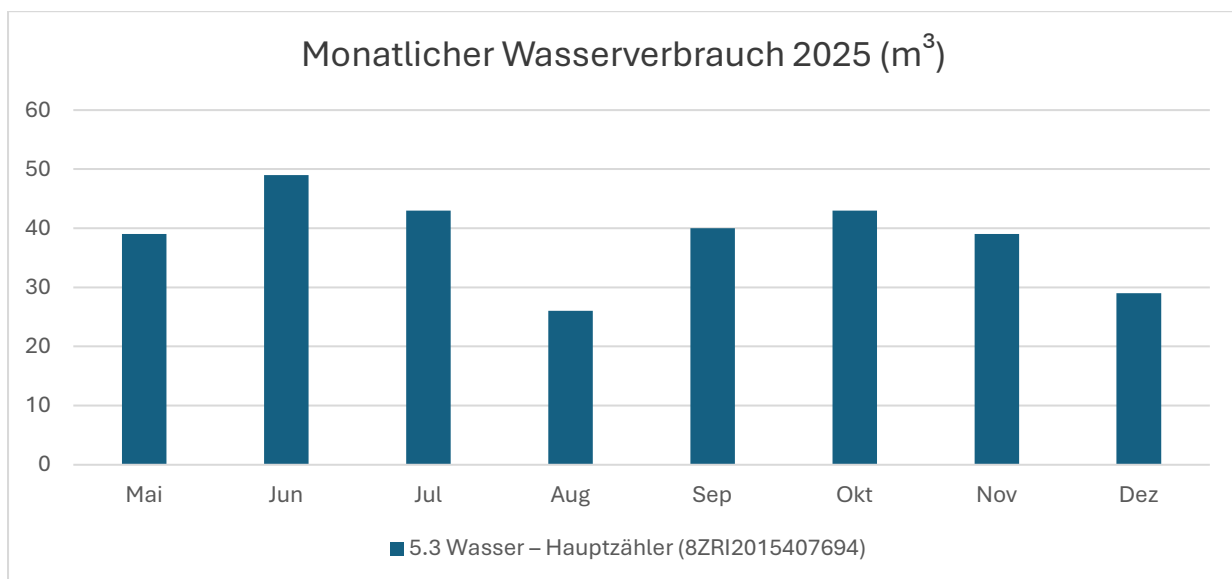
5.2 Strom – Hauptzähler (117067659)									
Kenngroße	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Verbrauch (kWh)	1.715	1.672	1.854	1.468	1.909	2.118	2.072	1.608	14.416

2.3 Verbrauchsentwicklung Wasser



1.3 Wasser	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch (m³/a)	365	439	455
Vergleich zu Referenzjahr (m³)	0	74	90
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	20,3%	24,7%

2.3.1 Monatliche Verbräuche

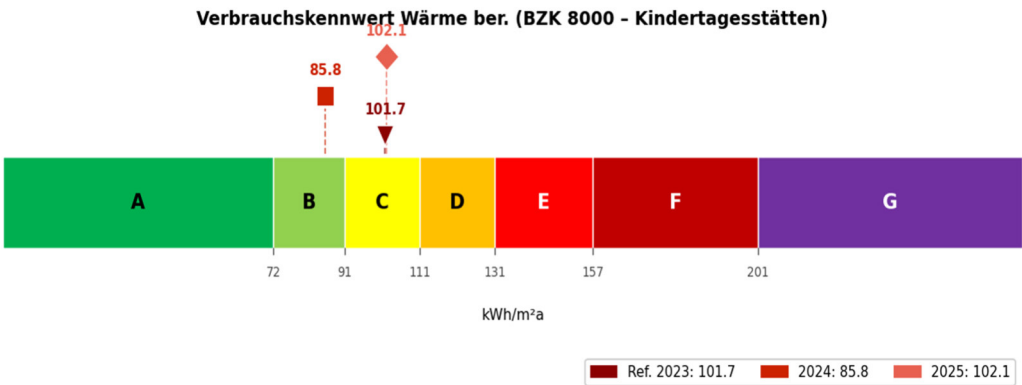


5.3 Wasser – Hauptzähler (8ZRI2015407694)									
Kenngroße	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Verbrauch (m³)	39	49	43	26	40	43	39	29	308

3. Benchmarks

Gebäudekategorie: Kindertagesstätte

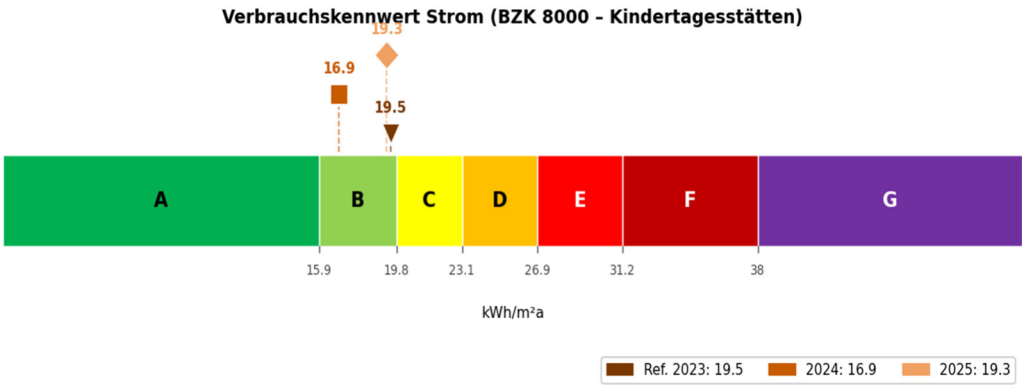
3.1 Verbrauchskennwert Wärme



2.1 Wärme – Verbrauchskennwert	Referenzjahr 2023	2024	2025
Bezugsfläche (m²)	1.183	1.183	1.183
Verbrauch unbereinigt (kWh/a)	105.512	88.658	113.100
Klimafaktor Standort 230 m ü.NN	1,1405	1,1452	1,0678
Verbrauch bereinigt (kWh/a)	120.340	101.530	120.773
Spez. Kennwert Wärme ber. (kWh/m²a)	101,7	85,8	102,1

Klasse	Untergrenze	Spez. Kennwert	Einordnung
A	0 – < 72	–	
B	72 – < 91	2024: 85,8	2024
C	91 – < 111	Ref. 2023: 101,7 2025: 102,1	2023, 2025
D	111 – < 131	–	
E	131 – < 157	–	
F	157 – < 201	–	
G	>= 201	–	

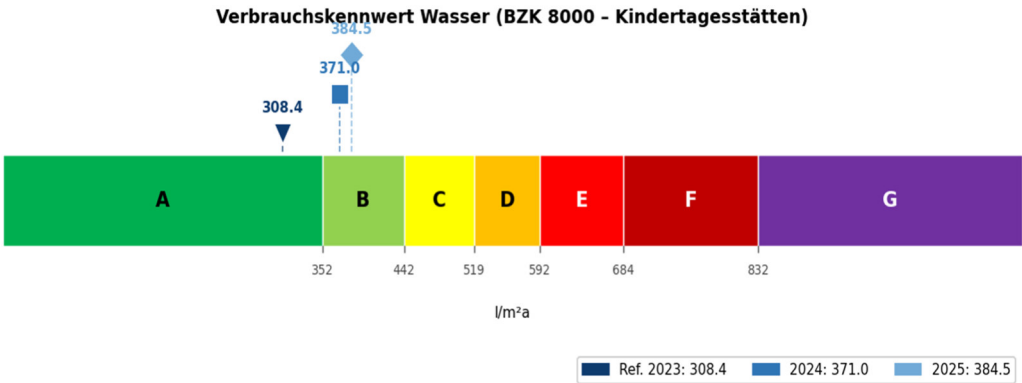
3.2 Verbrauchskennwert Strom



2.2 Strom – Verbrauchskennwert	Referenzjahr 2023	2024	2025
Bezugsfläche (m²)	1.183	1.183	1.183
Verbrauch (kWh/a)	23.075	20.046	22.850
Spez. Kennwert Strom (kWh/m²a)	19,5	16,9	19,3

Klasse	Untergrenze	Spez. Kennwert	Einordnung
A	0 – < 15,9	–	
B	15,9 – < 19,8	Ref. 2023: 19,5 2024: 16,9 2025: 19,3	2023, 2024, 2025
C	19,8 – < 23,1	–	
D	23,1 – < 26,9	–	
E	26,9 – < 31,2	–	
F	31,2 – < 38	–	
G	>= 38	–	

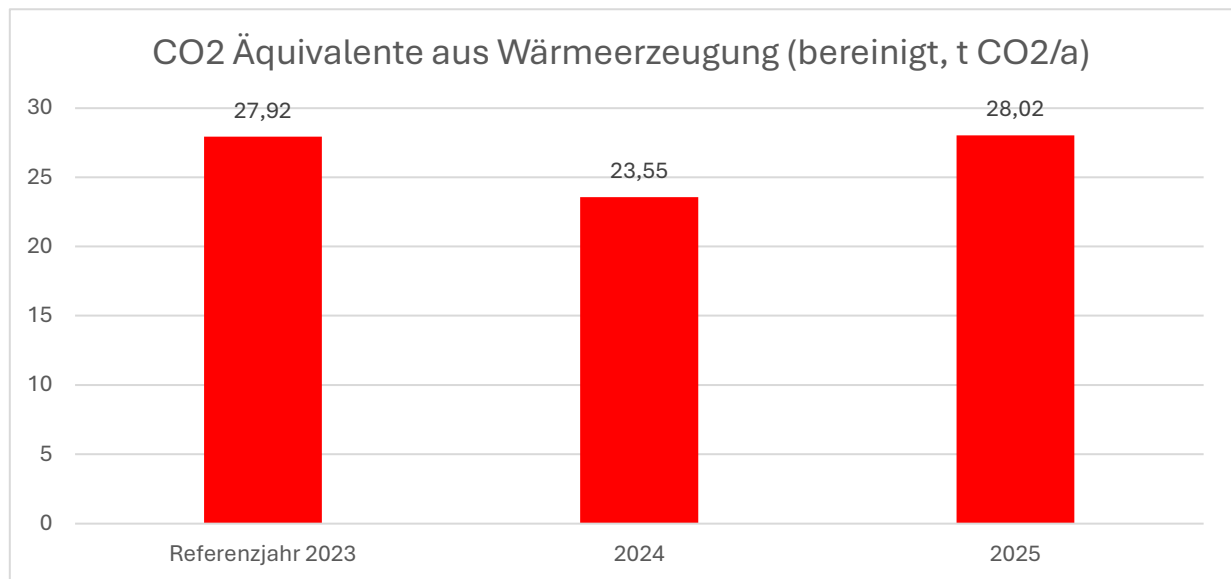
3.3 Verbrauchskennwert Wasser



2.3 Wasser – Verbrauchskennwert	Referenzjahr 2023	2024	2025
Bezugsfläche (m²)	1.183	1.183	1.183
Verbrauch (m³/a)	365	439	455
Spez. Kennwert Wasser (l/m²a)	308,4	371,0	384,5

Klasse	Untergrenze	Spez. Kennwert	Einordnung
A	0 – < 352	Ref. 2023: 308,4	2023
B	352 – < 442	2024: 371,0 2025: 384,5	2024, 2025
C	442 – < 519	–	
D	519 – < 592	–	
E	592 – < 684	–	
F	684 – < 832	–	
G	>= 832	–	

4. CO2-Emissionen

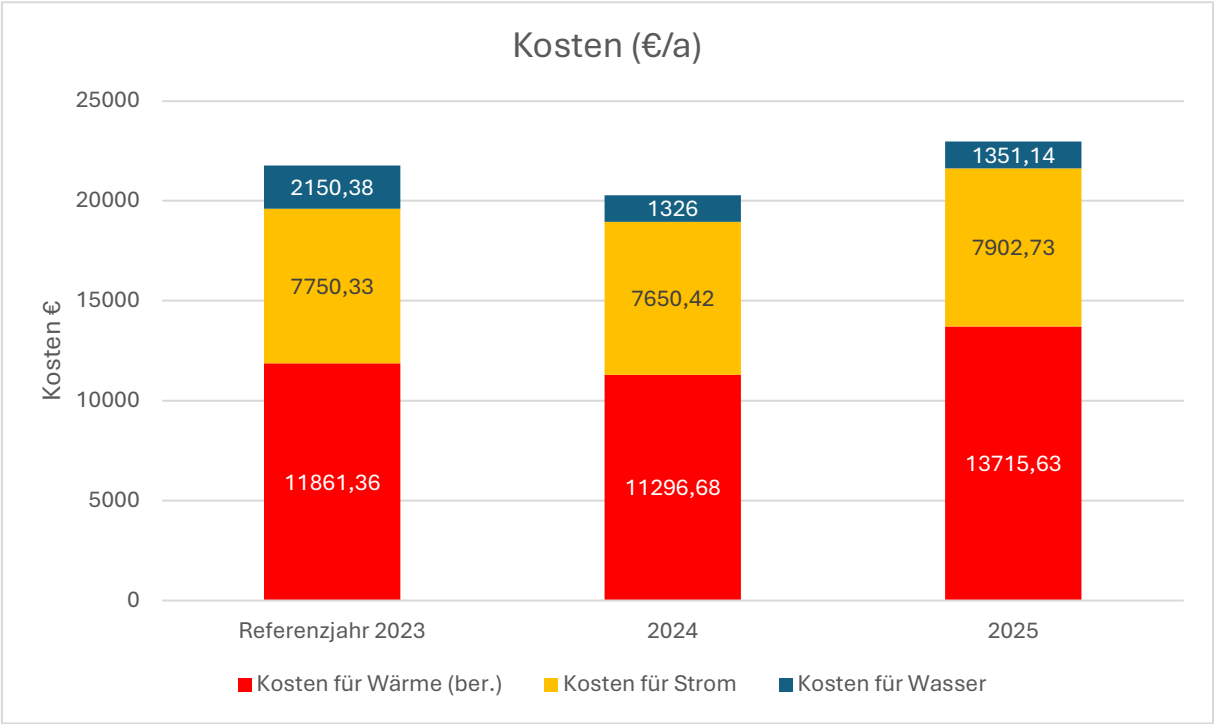


3. CO2-Emissionen – Wärme (Gas)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Wärme unbereinigt (t CO2/a)	24,48	20,57	26,24
Klimafaktor Standort	1,1405	1,1452	1,0678
Wärme bereinigt (t CO2/a)	27,92	23,55	28,02
Vergleich zu Referenzjahr (t CO2)	0	-4,36	0,10
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-15,6%	0,4%

Strom / Wasser: CO2-Emissionen für Strom und Wasser sind in den Quelldaten nicht aufgeführt.

Gesamt (nur Wärme bereinigt)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Summe CO2 bereinigt (t CO2/a)	27,92	23,55	28,02
Vergleich zu Referenzjahr (t CO2)	0	-4,36	0,10
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,0%	-15,6%	0,4%

5. Kosten



Wärme (Gas)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Wärme unbereinigt (Euro/a)	10.399,80	9.904,70	12.844,21
Klimafaktor Standort	1,1405	1,1452	1,0678
Wärme bereinigt (Euro/a)	11.861,36	11.296,68	13.715,63
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	-564,68	1.854,27
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-4,8%	15,6%

Strom	Referenzjahr 2023	2024	2025
Kosten (Euro/a)	7.750,33	7.650,42	7.902,73
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	-99,91	152,40
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-1,3%	2,0%

Wasser (ohne Abwasser)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Kosten (Euro/a)	2.150,38	1.326,00	1.351,14
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	-824,38	-799,24
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-38,3%	-37,2%

Gesamtkosten (ber. Wärme + Strom + Wasser)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Summe ber. Standort (Euro/a)	21.762,07	20.273,10	22.969,50
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	-1.488,97	1.207,43
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-6,8%	5,5%

6. Maßnahmen

Maßnahmenbeschreibung	Zuständigkeit	Umsetzung	Kosten	Status
Einstellung der Heizungsanlage auf Betriebszeiten des Gebäudes	Energiemanagement, Gebäudeinstandhaltung	09.07.2025	0 € (nur Arbeitszeit 2 Std.)	100%, aber wiederkehrend
Verringerung der Vorlauftemperatur am Brennwertkessel von 95°C auf 75°C	Energiemanagement, Gebäudeinstandhaltung	15.01.2025	0 €	100 %
Schulung der Gebäudenutzer:innen und Reinigungskräfte zum Thema energieeffizientes Heizen und Lüften und Betreiben von Geräten	Energiemanagement	16.06.2025	0€ (1h Arbeitszeit in der Teamsitzung)	100%, aber wiederkehrend
Planung Bau einer PV-Anlage oder Übernahme der alten Anlage	Energiemanagement, Hochbauamt	Sommer 2026	unklar	20% (Geld im Haushalt, Abkaufoptionen in Absprache, LV Neuanlage inkl. Kostenschätzung fertig zur Ausschreibung