

ENERGIEBERICHT 2025 Bauhof	
Nutzungsart	Bauhöfe
Benchmark ID	7740
Bezugsfläche (NGF)	934 m²
Höhe ü. NN	205 m
Referenzjahr	2023
Berichtsjahre	2024, 2025

Inhalt

1.	Details und Annahmen zum Gebäude und zur Auswertung der Daten.....	1
1.1	Anlagenstruktur.....	1
1.2	Besonderheiten bei der Datenerhebung	1
2.	Verbräuche	2
2.1	Verbrauchsentwicklung Wärme	2
2.2	Verbrauchsentwicklung Strom	2
2.2.1	Monatliche Verbräuche.....	3
2.2.2	Stromproduktion & Eigenverbrauch PV	3
2.3	Verbrauchsentwicklung Wasser.....	4
2.3.1	Monatliche Verbräuche.....	5
3.	Benchmarks	5
3.1	Verbrauchskennwert Wärme.....	5
3.2	Verbrauchskennwert Strom.....	6
3.3	Verbrauchskennwert Wasser Gebäude	6
4.	CO2-Emissionen.....	7
5.	Kosten.....	8
6.	Maßnahmen.....	9

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

1.1 Anlagenstruktur

- Das Gebäude besitzt eine zentrale Hackschnitzelheizung, die den gesamten Gebäudekomplex mit Wärme versorgt. Die Hackschnitzel kommen aus eigener Produktion
- Warmwasser wird dezentral erzeugt
- Es gibt eine 100kWp-Solaranlage auf den Dächern des Gebäudes
- Stromverbrauch und Erzeugung werden mittels registrierender Lastmessungen direkt vom Stromversorger gemessen

1.2 Besonderheiten bei der Datenerhebung

- Die Erfassung der benötigten Heizenergie ist aktuell nicht möglich, da lediglich grob erfasst wird, wie viele Schütttraummeter Hackschnitzel angeliefert werden. Welche genaue Zusammensetzung und die Energiemenge, die durch die Verbrennung entsteht, wird nicht erfasst
- 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

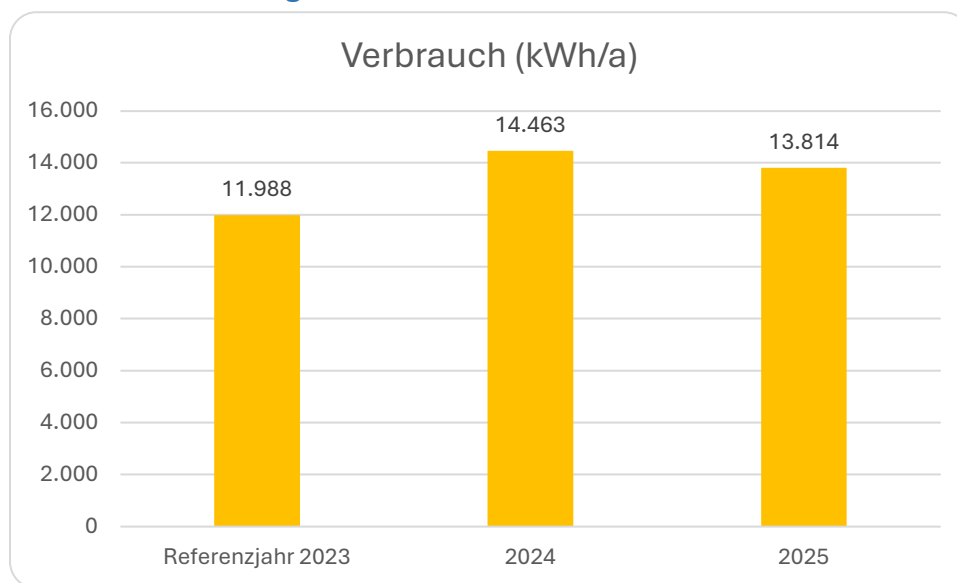
2. Verbräuche

2.1 Verbrauchsentwicklung Wärme

Wärme	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch unbereinigt (kWh/a)	–	–	–
Klimafaktor Standort 205 m ü.NN	1.1413	1.146	1.0685
Verbrauch bereinigt (kWh/a)	–	–	–
Vergleich zu Referenzjahr (kWh)	0		
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	–	–

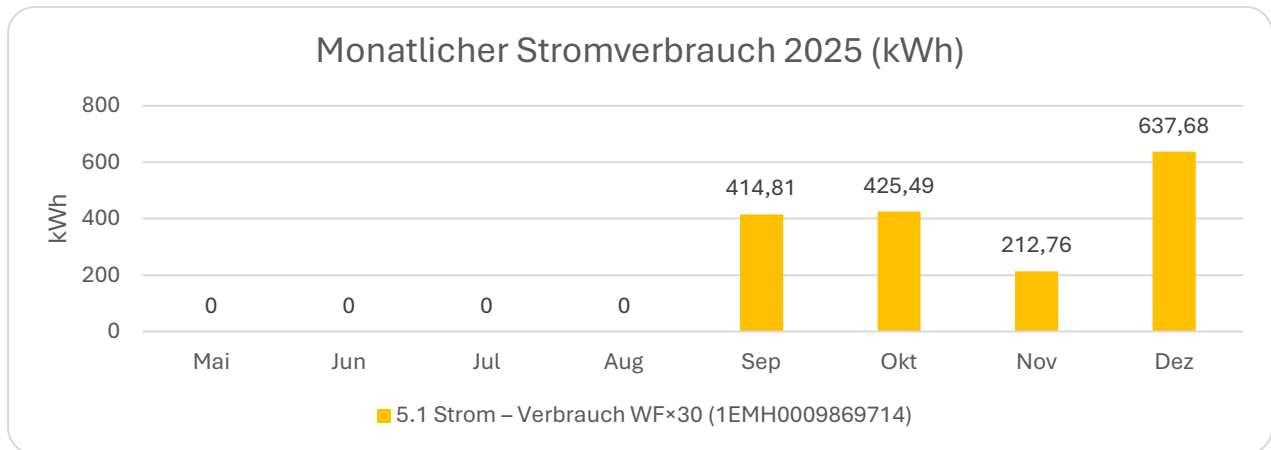
Es werden Hackschnitzel aus eigener Produktion verwendet und die Wärme wird aktuell nicht gemessen

2.2 Verbrauchsentwicklung Strom



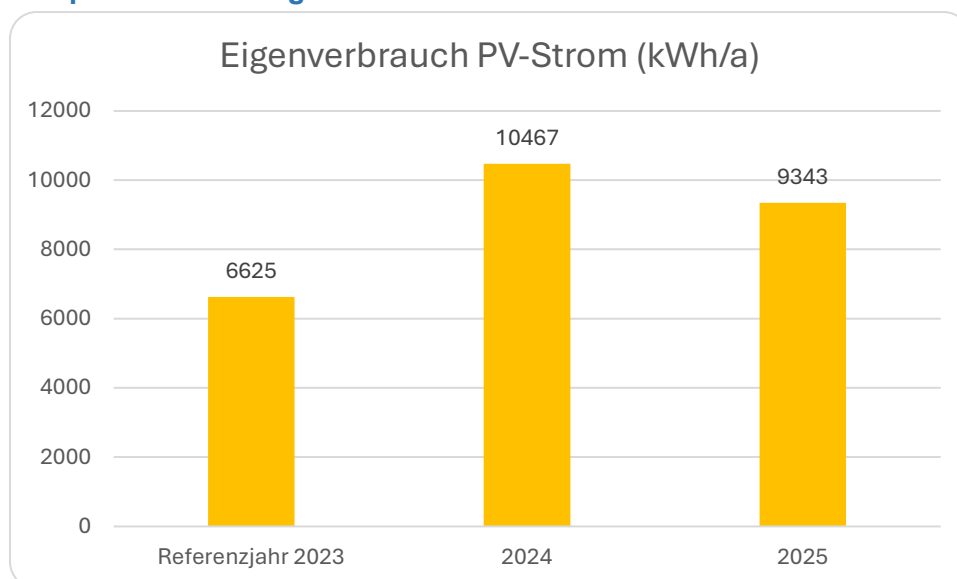
Strom	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch (kWh/a)	11.988	14.463	13.814
Vergleich zu Referenzjahr (kWh)	0	2.475	1.826
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	20,6%	15,2%

2.2.1 Monatliche Verbräuche



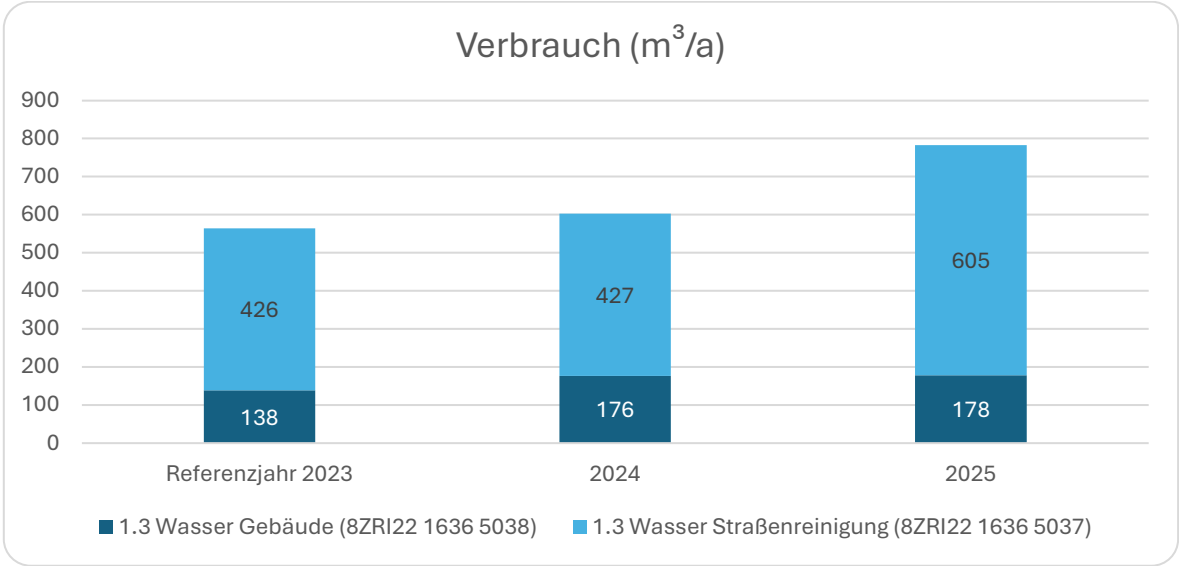
Strom – Verbrauch WF×30 (1EMH0009869714)									
Kenngroße	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Verbrauch (kWh)	n/a	n/a	n/a	n/a	414,81	425,49	212,76	637,68	1.690,74

2.2.2 Stromproduktion & Eigenverbrauch PV



Kennwert	Referenzjahr 2023	2024	2025
Produktion Gesamt (kWh/a)	55.911	50.652	52.014
Eigenverbrauch (kWh/a)	6.625	10.467	9.343
Vergleich zu Referenzjahr (kWh)	0	3.842	2.718
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	58%	41%

2.3 Verbrauchsentwicklung Wasser

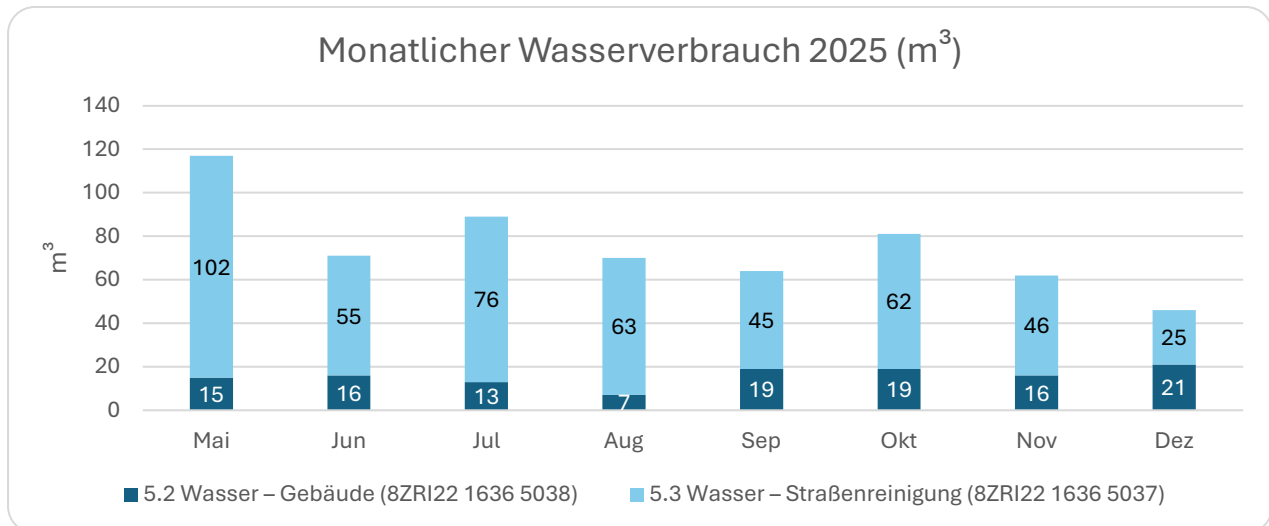


Wasser Gebäude (8ZRI22 1636 5038)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch (m³/a)	138	176	178
Vergleich zu Referenzjahr (m³)	0	634	219
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	112,4%	38,8%

Wasser Straßenreinigung (8ZRI22 1636 5037)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch (m³/a)	426	427	605
Vergleich zu Referenzjahr (m³)	0	634	219
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	112,4%	38,8%

Wasser Gesamt	Referenzjahr 2023	2024	2025
Verbrauch (m³/a)	564	603	783
Vergleich zu Referenzjahr (m³)	0	634	219
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	112,4%	38,8%

2.3.1 Monatliche Verbräuche



Wasser – Gebäude (8ZRI22 1636 5038)									
Kenngroße	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Verbrauch (m³)	15	16	13	7	19	19	16	21	126

Wasser – Straßenreinigung (8ZRI22 1636 5037)									
Kenngroße	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Verbrauch (m³)	102	55	76	63	45	62	46	25	474

Wasser – Gesamt									
Kenngroße	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Gesamtverbrauch (m³)	117	71	89	70	64	81	62	46	600

3. Benchmarks

Gebäudekategorie: Bauhöfe

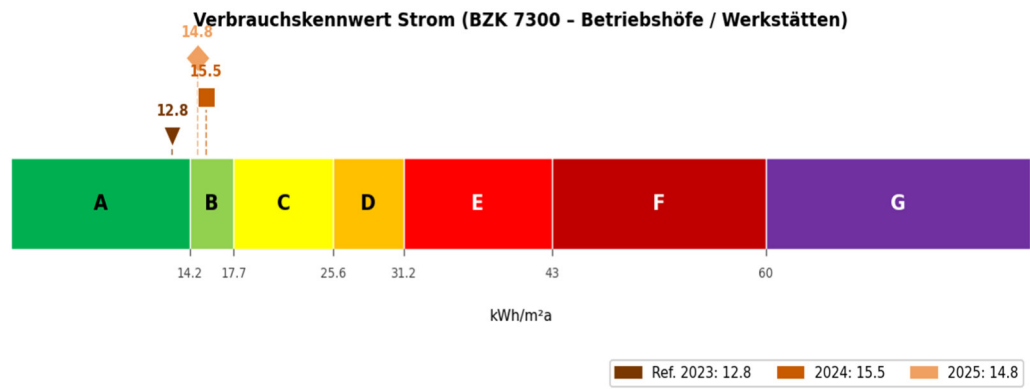
3.1 Verbrauchskennwert Wärme

Wärme – Verbrauchskennwert	Referenzjahr 2023	2024	2025
Bezugsfläche (m²)	934	934	934
Verbrauch unbereinigt (kWh/a)	–	–	–
Klimafaktor Standort 205 m ü.NN	1,1413	1,1460	1,0685
Verbrauch bereinigt (kWh/a)	–	–	–
Spez. Kennwert Wärme ber. (kWh/m²a)	–	–	–

Klasse	Untergrenze (kWh/m²a)	Spez. Kennwert (kWh/m²a)	Einordnung
A	0 – < 109	–	
B	109 – < 141	–	
C	141 – < 174	–	

D	174 – < 216	–	
E	216 – < 268	–	
F	268 – < 330	–	
G	>= 330	–	

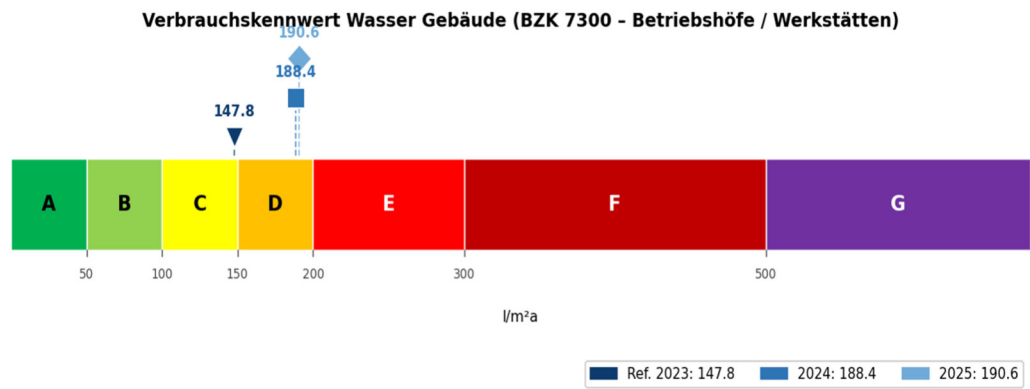
3.2 Verbrauchskennwert Strom



Strom – Verbrauchskennwert	Referenzjahr 2023	2024	2025
Bezugsfläche (m²)	934	934	934
Verbrauch (kWh/a)	11.988	14.463	13.814
Spez. Kennwert Strom (kWh/m²a)	12,8	15,5	14,8

Klasse	Untergrenze (kWh/m²a)	Spez. Kennwert (kWh/m²a)	Einordnung
A	0 – < 14,2	Ref. 2023: 12,8	Ref. 2023
B	14,2 – < 17,7	2024: 15,5 2025: 14,8	2024, 2025
C	17,7 – < 25,6		
D	25,6 – < 31,2	–	
E	31,2 – < 43	–	
F	43 – < 60	–	
G	>= 60	–	

3.3 Verbrauchskennwert Wasser Gebäude



Wasser – Verbrauchskennwert Gebäude (8ZRI22 1636 5038)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Bezugsfläche (m²)	934	934	934
Verbrauch (m³/a)	138	176	178
Spez. Kennwert Wasser (l/m²a)	147,8	188,4	190,6

Klasse	Untergrenze (l/m²a)	Spez. Kennwert (l/m²a)	Einordnung
A	0 – < 50	–	
B	50 – < 100	–	
C	100 – < 150	Ref. 2023: 147,8	Ref. 2023
D	150 – < 200	2024: 188,4 2025: 190,6	2024, 2025
E	200 – < 300	–	
F	300 – < 500	–	
G	>= 500	–	

4. CO2-Emissionen

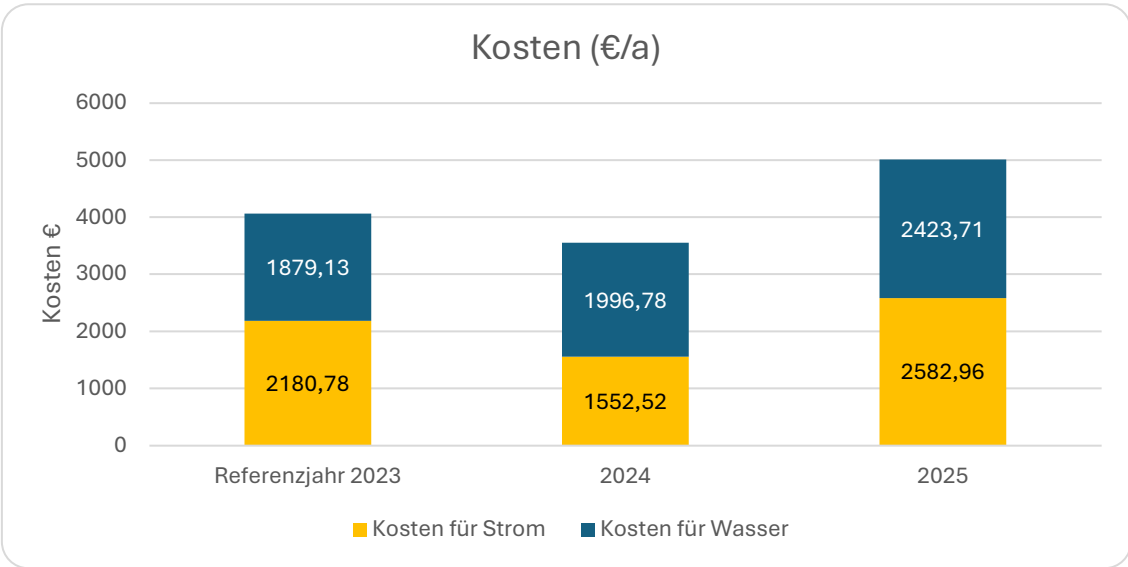
CO2-Emissionen – Wärme (Gas)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Wärme unbereinigt (t CO2/a)	–	–	–
Klimafaktor Standort	1.1413	1.146	1.0685
Wärme bereinigt (t CO2/a)	–	–	–
Vergleich zu Referenzjahr (t CO2)	0		
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	–	–

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

Wenn man den Fakt nicht berücksichtigt, dass der Bezug von Ökostrom nur auf dem Papier keine Emissionen verursacht, dann verursacht der Bauhof aktuell keine fossilen CO2-Emissionen

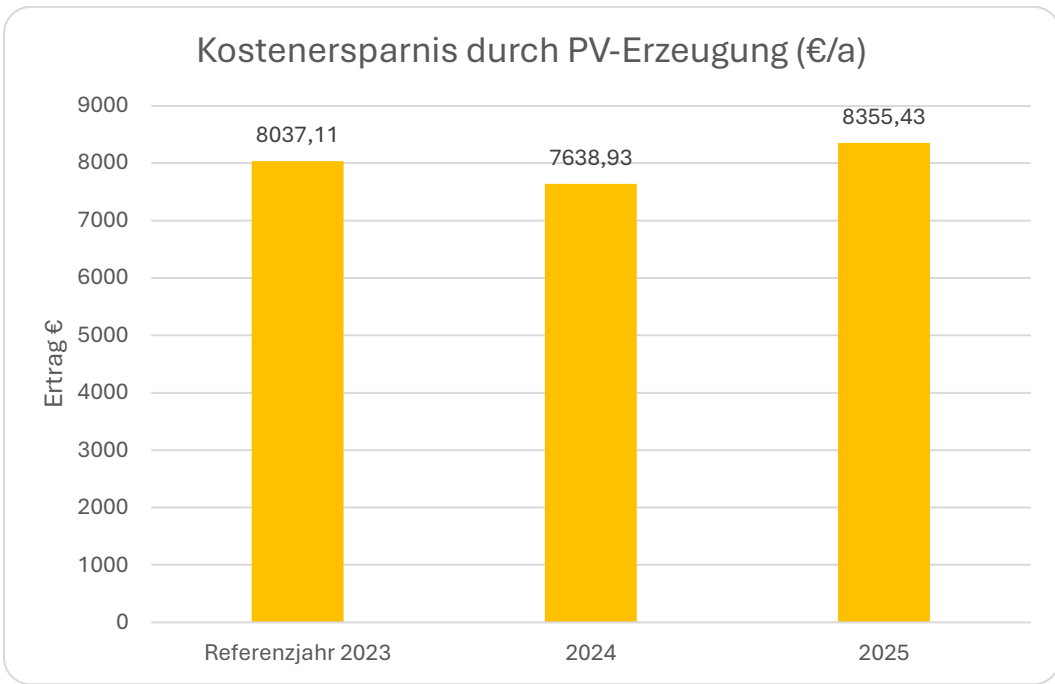
Gesamt (nur Wärme bereinigt)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Summe CO2 bereinigt (t CO2/a)	–	–	–
Vergleich zu Referenzjahr (t CO2)	0		
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,0%	–	–

5. Kosten



Wärme (Gas)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Wärme unbereinigt (Euro/a)	–	–	–
Klimafaktor Standort	1,1413	1,1460	1,0685
Wärme bereinigt (Euro/a)	–	–	–
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0		
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,0%	–	–

Strom	Referenzjahr 2023	2024	2025
Kosten (Euro/a)	2.180,78	1.552,52	2.582,96
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	-628,26	402,18
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-28,8%	18,4%



Strom PV-Erzeugung (Einspeisevergütung + Ersparnis durch Eigenverbrauch)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Erträge (Euro/a)	8.037,11	7.638,93	8.355,43
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	-398,18	318,32
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-4,95%	3,96%

Wasser (ohne Abwasser)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Kosten (Euro/a)	1.879,13	1.996,78	2.423,71
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	117,65	544,58
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	6%	29,0%

Gesamtkosten (ber. Wärme + Strom + Wasser)	Referenzjahr 2023	2024	2025
Summe ber. Standort (Euro/a)	4.059,91	3.549,30	5.006,67
Vergleich zu Referenzjahr (Euro)	0	-510,61	946,76
Vergleich zu Referenzjahr (%)	0,00%	-13%	23,3%

6. Maßnahmen

Maßnahmenbeschreibung	Zuständigkeit	Umsetzung	Kosten	Status
Schulung der Gebäudenutzer:innen zum Thema energieeffizientes Heizen und Lüften und Betreiben von Geräten	Energiemanagement	09.12.2026	0 € (nur Arbeitszeit 1 Std.)	100%, aber wiederkehrend
Gebäudebegehung mit Schwerpunkt auf energieeffizientem Heizen von Räumen	Energiemanagement	15.04.2026	0 €	100%