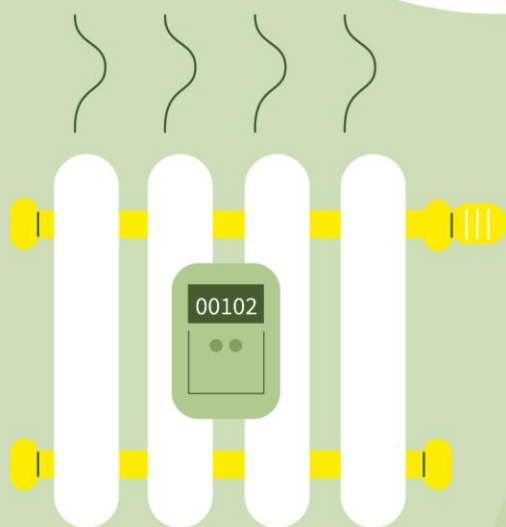




Energiebericht 2024

Flecken Salzhemmendorf



Impressum

Energiebericht für Gebäude und Liegenschaften,
Kommune Salzhemmendorf, 2023

erstellt von:

Pascal Zeddies (M. Eng.)

Kommunale Klimaschutzgesellschaft Weserbergland mbH

HefeHof 8

31785 Hameln

unter Verwendung der Energiemanagementsoftware INM Management der
INM Institut für Nachhaltigkeitsmanagement GmbH

Am See 1

02906 Quitzdorf am See

management.klimastrategie.de

inm-research.de

Erstellungsdatum: November 2025

Die Berechnungen im vorliegenden Bericht wurden mit größtmöglicher Sorgfalt durchgeführt und auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse erstellt. Die Erhebung der Ausgangsdaten erfolgte durch den Auftraggeber oder die Kommune Salzhemmendorf. Daher kann für die Validität der Ergebnisse und daraus abgeleiteter Maßnahmen durch die Firma INM keine Haftung übernommen werden.



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	4
2 Gebäude.....	5
3 Zusammenfassung.....	7
4 Energie- und Wasserkosten	8
5 Wärme.....	9
5.1 Wärmeverbrauch und -kosten.....	9
5.2 Wärmeverbrauch und -kosten (bereinigt).....	10
5.3 Aufteilung Wärmeverbrauch nach Energieträgern	11
5.4 Entwicklung Wärmeverbrauch der Liegenschaften	12
5.5 Entwicklung Wärmeverbrauch der Liegenschaften (bereinigt)	14
6 Strom	16
6.1 Stromverbrauch und -kosten.....	16
6.2 Entwicklung Stromverbrauch der Liegenschaften	17
6.3 Straßenbeleuchtung.....	19
7 Wasser	20
7.1 Wasserverbrauch und -kosten	20
7.2 Entwicklung Wasserverbrauch der Liegenschaften	21
8 CO ₂ -Emissionen.....	23
9 Kennwertvergleich.....	24
9.1 Kennwertvergleich Wärme (bereinigt)	24
9.2 Kennwertvergleich Strom.....	26
9.3 Kennwertvergleich Wasser.....	28
10 Entwicklung der Energiepreise	30
11 Anhang	31
11.1 Witterungsbereinigung.....	31
11.2 Kennzahlenermittlung.....	32
11.3 Kennwerte	33



1 Einleitung

Die anspruchsvollen klimapolitischen Ziele der Bundesregierung und die bereits spürbaren Auswirkungen des anthropogenen Klimawandels, aber auch die steigenden Preise für Elektrizität und Wärme veranlassen Kommunen dazu, ihren Umgang mit Energie effizienter gestalten zu wollen. Der politische Gestaltungswille in der Kommune ist eine wichtige Voraussetzung zur Ableitung und Umsetzung von Energieeinsparungsmaßnahmen. Für ein rationales Energiemanagement muss die energetische Ist-Situation strukturiert und regelmäßig erhoben werden.

Da in Kommunen in aller Regel die finanziellen und personellen Ressourcen begrenzt sind, müssen Energieeffizienzmaßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauches gestaffelt werden. Es liegt nahe, einzelne Maßnahmen hinsichtlich ihres Potenzials zur Einsparung von Energieverbrauch und Vermeidung von THG-Emissionen, der möglichen Verbrauchskostenreduzierung und der notwendigen Investitionen nachzuordnen.

Eine verlässliches Verbrauchsmonitoring und eine Analyse der aktuellen Energieverwendung bilden hierfür die Grundlage.

Der vorliegende Bericht für 2024 gibt einen Überblick über die Energie- und Ressourcenverbräuche in den Gebäuden:

- Bauamt Salzhemmendorf
- Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld
- Dorfgemeinschaftshaus Benstorf
- Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf
- Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen
- Dorfgemeinschaftshaus Ockensen
- Dorfgemeinschaftshaus Osterwald
- Feuerw. & Ordnungsamt Salzhemmendorf
- Feuerwehr Hemmendorf
- Feuerwehr Lauenstein
- Feuerwehr Wallensen/Thüste
- Feuerwehrhaus im Saaletal
- Friedhofskapelle Ahrenfeld
- Friedhofskapelle Benstorf
- Friedhofskapelle Hemmendorf
- Friedhofskapelle Oldendorf
- Friedhofskapelle Osterwald
- Friedhofskapelle Salzhemmendorf
- Friedhofskapelle Thüste
- Friedhofskapelle Wallensen
- Grundschule Oldendorf
- Grundschule Salzhemmendorf
- Hallenbad Salzhemmendorf
- Jugendwerkstatt Salzhemmendorf
- Kindertagesstätte Lauenstein
- Kindertagesstätte Oldendorf
- Kindertagesstätte Salzhemmendorf
- Kindertagesstätte Wallensen/Thüste
- Mehrzweckhalle Lauenstein
- Rathaus Salzhemmendorf
- Sporthalle Oldendorf
- Sporthalle Wallensen/Thüste

sowie gebäudeübergreifend in Bezug auf die Straßenbeleuchtung des Flecken Salzhemmendorf.

Als Basisjahr gilt das Jahr 2023. Flächen sowie Verbrauchskennwerte pro Flächeneinheit werden in Bezug auf die Nettogrundfläche (NGF) angegeben. Der Flecken Salzhemmendorf erstellt seit 2015 jährliche Energieberichte im Rahmen des kommunalen Energiemanagements. Mit dem niedersächsischen Klimagesetz mussten 2022 erstmals alle kommunalen Liegenschaften berücksichtigt werden, weshalb Gebäude mit geringem Verbrauch ergänzt wurden. Die Vergleichbarkeit zwischen 2021 und 2022 ist dadurch eingeschränkt. Zusätzlich prägten Corona, die Energiekrise ab 2022 und die bundesweiten Sporbemühungen die Entwicklungen bei Energieverbräuchen und Kosten.



2 Gebäude

Folgende Liegenschaften sind im Energiebericht enthalten:

Tabelle 1: Enthaltene Liegenschaften

Gebäude	Flächen Vorjahr	Flächen 2024	Energieträger Wärme
Bauamt Salzhemmendorf	454 m ²	454 m ²	Erdgas
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	203 m ²	203 m ²	Strom
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	615 m ²	615 m ²	Strom, Flüssiggas
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	408 m ²	408 m ²	Strom
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	74 m ²	74 m ²	Flüssiggas
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	233 m ²	233 m ²	Strom
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	871 m ²	871 m ²	Heizöl
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	660 m ²	660 m ²	Erdgas
Feuerwehr Hemmendorf	83 m ²	83 m ²	Strom
Feuerwehr Lauenstein	322 m ²	322 m ²	Strom
Feuerwehr Wallensen/Thüste	672 m ²	672 m ²	Flüssiggas
Feuerwehrhaus im Saaletal	1.074 m ²	1.074 m ²	Biogas, Heizöl
Friedhofskapelle Ahrenfeld	50 m ²	50 m ²	
Friedhofskapelle Benstorf	89 m ²	89 m ²	
Friedhofskapelle Hemmendorf	56 m ²	56 m ²	
Friedhofskapelle Oldendorf	101 m ²	101 m ²	
Friedhofskapelle Osterwald	73 m ²	73 m ²	
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	296 m ²	296 m ²	



Friedhofskapelle Thüste	73 m ²	73 m ²	
Friedhofskapelle Wallensen	75 m ²	75 m ²	
Grundschule Oldendorf	1.342 m ²	1.342 m ²	Biogas, Heizöl
Grundschule Salzhemmendorf	2.143 m ²	2.143 m ²	Erdgas
Hallenbad Salzhemmendorf	133 m ²	133 m ²	Erdgas, Biogas
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	732 m ²	732 m ²	Erdgas
Kindertagesstätte Lauenstein	561 m ²	561 m ²	Erdgas
Kindertagesstätte Oldendorf	553 m ²	553 m ²	Biogas, Heizöl
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	564 m ²	564 m ²	Erdgas
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	898 m ²	898 m ²	Flüssiggas, Wärmepumpe
Mehrzweckhalle Lauenstein	969 m ²	969 m ²	Heizöl, Fernwärme
Rathaus Salzhemmendorf	571 m ²	571 m ²	Erdgas
Sporthalle Oldendorf	1.063 m ²	1.063 m ²	Biogas, Heizöl
Sporthalle Wallensen/Thüste	572 m ²	572 m ²	Heizöl
Summe	16.585 m²	16.585 m²	

3 Zusammenfassung

Tabelle 2 zeigt die Gesamtbilanz der kommunalen Energie- und Wasserverbräuche des Fleckens Salzhemmendorf für das Jahr 2024. Der Wärmeverbrauch lag bei 1.46 Mio. kWh und ist damit um 1 % gestiegen. Unter Berücksichtigung der Witterung ergibt sich ein Verbrauch von 1.73 Mio. kWh, was einem Anstieg von 6 % entspricht. Die zugehörigen Kosten sanken um 10 % auf 143.800 € und die CO₂-Emissionen blieben mit 310 t ungefähr gleich.

Der Stromverbrauch erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 5 % auf 308.466 kWh und die Kosten stiegen um 57 % auf 101.391 €. Durch den Bezug von Ökostrom entstehen keine Emissionen.

Bei Wasserverbrauch sanken sowohl der Verbrauch als auch die Kosten um 10 %. Der Verbrauch betrug 5.86 Mio. Liter und die Kosten 35.707 €.

Tabelle 2: Gesamtbilanz 2024

Medium	Verbrauch	↑↓ Vorjahr	Kosten	↑↓ Vorjahr	Emissionen	↑↓ Vorjahr
	[kWh Liter]		[€]		[t CO ₂]	
Wärme	1.455.866	+1 %	120.991	-14 %	261	-4 %
Wärme (bereinigt)	1.730.320	+6 %	143.800	-10 %	310	+0 %
Strom	308.466	+5 %	101.391	+57 %	–	–
Wasser	5.856.438	-10 %	35.707	-10 %	–	–

Tabelle 3: Energiekostenänderung 2024 im Vergleich zum Vorjahr

Medium	Energiekostenänderung in €
Wärme (unbereinigt)	-20.385
Strom	+36.656
Wasser	-3.941
Summe	+12.329



4 Energie- und Wasserkosten

In Abbildung 1 sind die Gesamtkosten für Energie und Wasser dargestellt. Im Jahr 2024 betrugen die Kosten insgesamt 258.089 €. Tabelle 4 zeigt die prozentuale Aufteilung und die Kosten der Vorjahre. Den größten Anteil hat mit 47 % die Wärme, gefolgt von Strom mit 37 % und Wasser mit 14 %.

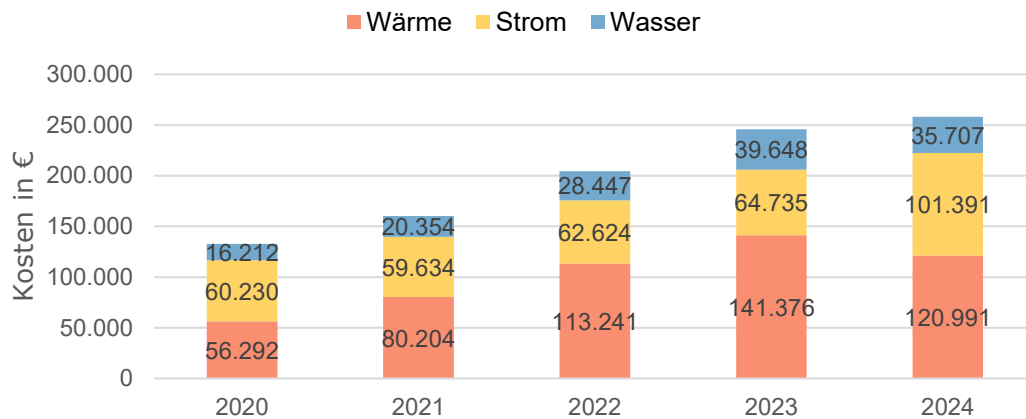


Abbildung 1: Kostenentwicklung im Jahresvergleich

Tabelle 4: Kostenentwicklung im Jahresvergleich¹

Medium	Kosten					Veränderung	Anteil
	2020	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	
	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]		
Wärme	56.292	80.204	113.241	141.376	120.991	-14 %	47 %
Strom	60.230	59.634	62.624	64.735	101.391	+57 %	39 %
Wasser	16.212	20.354	28.447	39.648	35.707	-10 %	14 %
Summe	132.733	160.192	204.311	245.760	258.089	+5 %	100 %

¹ Wärmekosten nicht witterungsbereinigt

5 Wärme

5.1 Wärmeverbrauch und -kosten

Die Wärmeverbräuche sind in Abbildung 2 dargestellt. Im Jahr 2024 lag dieser bei 1.46 Mio. kWh. Den größten Anteil daran hat das Hallenbad mit 240.781 kWh.

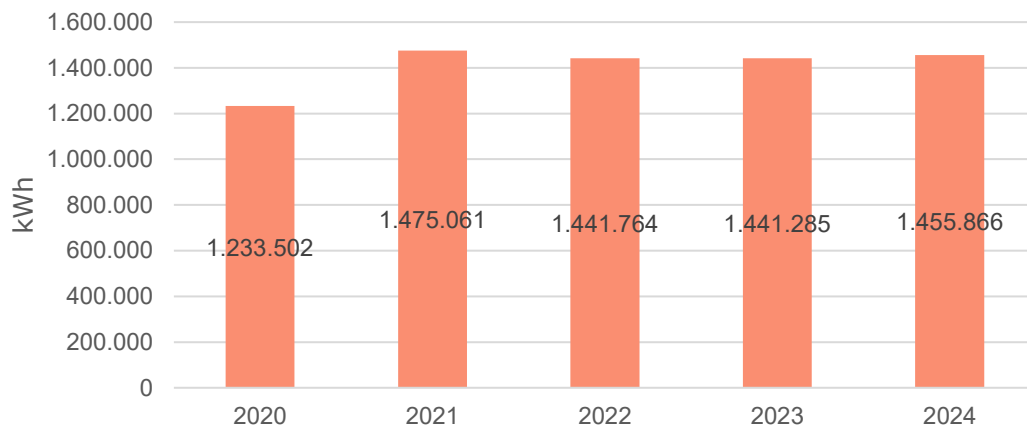


Abbildung 2: Wärmeverbrauchsentwicklung

In Abbildung 3 sind die durch den Wärmebezug entstandenen Kosten dargestellt. Im Jahr 2024 lagen diese bei 120.991 €. Während die Kosten von 2020 bis 2023 jährlich angestiegen sind, sind sie im Jahr 2024 um ca. 14 % zurückgegangen.

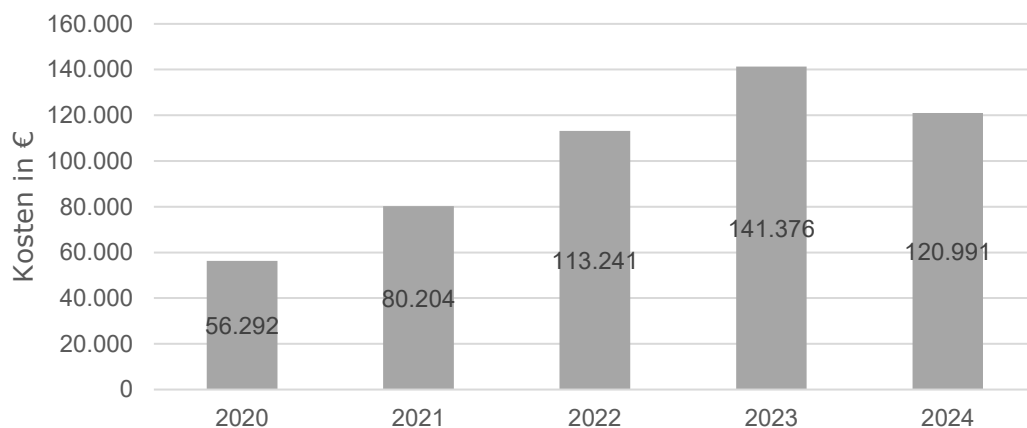


Abbildung 3: Wärmekostenentwicklung

5.2 Wärmeverbrauch und -kosten (bereinigt)

Die nachfolgende Abbildung 4 präsentiert die Wärmeverbräuche, wobei der Einfluss der Witterung herausgerechnet wurde. Dafür ergibt sich im Jahr 2024 ein Verbrauch von 1.73 Mio. kWh. Für weiterführende Informationen hinsichtlich der Witterungsbereinigung wird auf den Anhang des vorliegenden Berichtes verwiesen.

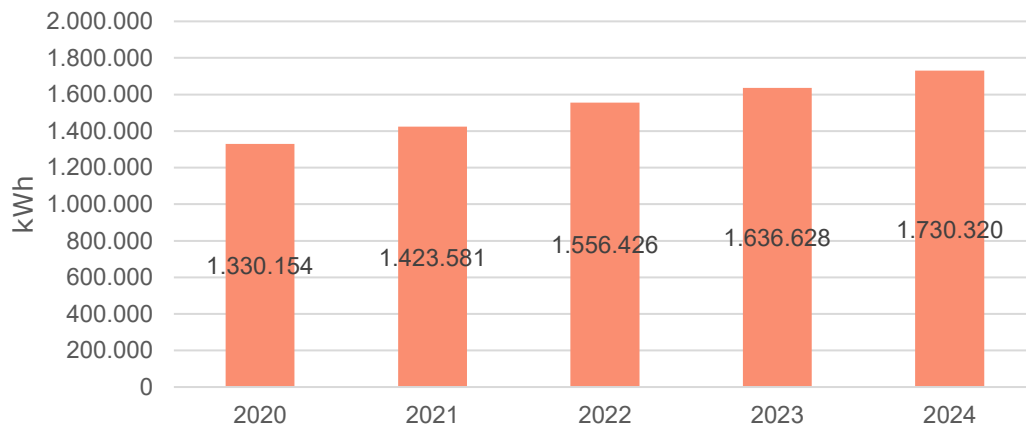


Abbildung 4: Wärmeverbrauchsentwicklung (bereinigt)

Die zugehörigen ebenfalls witterungsbereinigten Kosten sind in Abbildung 5 dargestellt. Sie beliefen sich im Jahr 2024 auf 143.800 € und liegen damit 10 % unter dem Vorjahreswert.

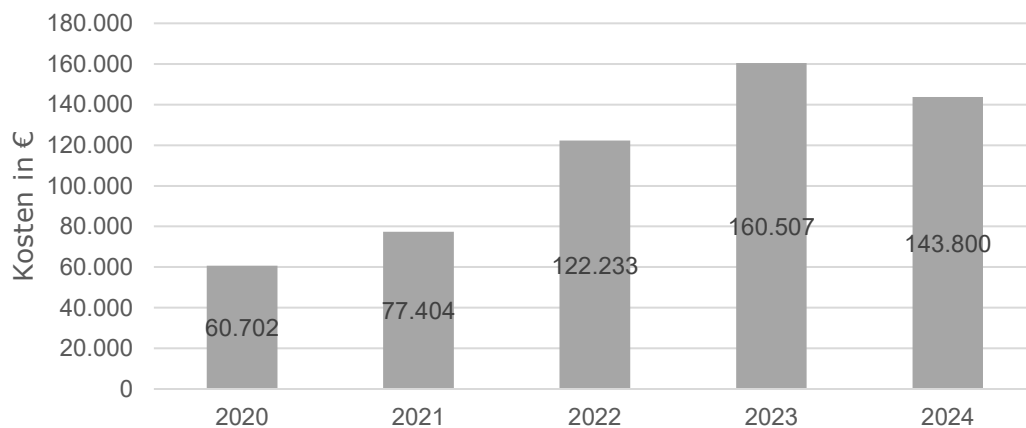


Abbildung 5: Wärmekostenentwicklung (bereinigt)

5.3 Aufteilung Wärmeverbrauch nach Energieträgern

Für die Wärmeerzeugung in den Liegenschaften der Kommune Salzhemmendorf kommen auch im Jahr 2024 verschiedene Energieträger zum Einsatz. Tabelle 5 gibt einen Überblick über die jeweiligen Verbrauchsmengen, Kosten und Emissionen, inklusive der prozentualen Veränderung zum Vorjahr sowie des jeweiligen Anteils an den Gesamtemissionen. Den größten Anteil haben dabei Erdgas mit 38 % und Biogas mit 30 %.

Tabelle 5: Energiestatistik Wärme (bereinigt)

Energieträger	Verbrauch	↑↓ Vorjahr	Kosten	↑↓ Vorjahr	Emissionen	↑↓ Vorjahr	Anteil Emissionen
	[kWh]		[€]		[t CO ₂]		
Biogas	806.896	+1 %	37.159	-2 %	92	+1 %	30 %
Erdgas	484.792	+5 %	53.852	-33 %	117	+5 %	38 %
Fernwärme	108.668	+155 %	13.953	+155 %	12	+155 %	4 %
Flüssiggas	129.076	+5 %	15.762	+7 %	34	+5 %	11 %
Heizöl	169.160	-5 %	16.299	0 %	53	-5 %	17 %
Strom	27.173	-1 %	5.200	+30 %	1	-96 %	0 %
Wärmepumpe	4.555	-11 %	1.575	+31 %	2	+122 %	1 %
Summe	1.730.320	+6 %	143.800	-10 %	310	+0 %	100 %

5.4 Entwicklung Wärmeverbrauch der Liegenschaften

Tabelle 6: Entwicklung Wärmeverbrauch der Liegenschaften

Gebäude	Verbrauch		Veränderung	
	Vorjahr	2024		
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	
Bauamt Salzhemmendorf	47.610	51.129	+3.519	+7 %
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	1.249	2.057	+808	+65 %
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	20.059	23.364	+3.305	+16 %
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	1.256	1.655	+399	+32 %
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	7.829	9.128	+1.300	+17 %
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	2.220	3.715	+1.495	+67 %
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	93.037	92.149	-888	-1 %
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	66.071	66.630	+559	+1 %
Feuerwehr Hemmendorf	8.250	4.722	-3.528	-43 %
Feuerwehr Lauenstein	10.883	10.518	-365	-3 %
Feuerwehr Wallensen/Thüste	24.631	21.991	-2.640	-11 %
Feuerwehrhaus im Saaletal	102.941	95.056	-7.885	-8 %
Friedhofskapelle Ahrenfeld	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Benstorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Hemmendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Oldendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Osterwald	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Thüste	0	0	0	0 %



Friedhofskapelle Wallensen	0	0	0	0 %
Grundschule Oldendorf	154.133	149.025	-5.108	-3 %
Grundschule Salzhemmendorf	94.438	97.116	+2.677	+3 %
Hallenbad Salzhemmendorf	243.944	240.781	-3.163	-1 %
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	44.412	34.342	-10.070	-23 %
Kindertagesstätte Lauenstein	73.398	73.338	-60	0 %
Kindertagesstätte Oldendorf	60.320	66.501	+6.182	+10 %
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	44.201	47.939	+3.737	+8 %
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	60.003	58.149	-1.854	-3 %
Mehrzweckhalle Lauenstein	54.469	91.431	+36.963	+68 %
Rathaus Salzhemmendorf	35.175	37.404	+2.229	+6 %
Sporthalle Oldendorf	150.002	136.097	-13.905	-9 %
Sporthalle Wallensen/Thüste	40.755	41.630	+875	+2 %
Summe	1.441.285	1.455.866	+14.581	+1 %

5.5 Entwicklung Wärmeverbrauch der Liegenschaften (bereinigt)

Tabelle 7: Entwicklung Wärmeverbrauch der Liegenschaften (bereinigt)

Gebäude	Verbrauch		Veränderung	
	Vorjahr	2024		
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	
Bauamt Salzhemmendorf	54.063	60.768	+6.705	+12 %
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	1.418	2.445	+1.026	+72 %
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	22.777	27.768	+4.991	+22 %
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	1.426	1.967	+540	+38 %
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	8.890	10.849	+1.959	+22 %
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	2.521	4.415	+1.895	+75 %
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	105.647	109.520	+3.874	+4 %
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	75.026	79.191	+4.165	+6 %
Feuerwehr Hemmendorf	9.368	5.612	-3.757	-40 %
Feuerwehr Lauenstein	12.358	12.501	+143	+1 %
Feuerwehr Wallensen/Thüste	27.969	26.137	-1.832	-7 %
Feuerwehrhaus im Saaletal	116.893	112.976	-3.917	-3 %
Friedhofskapelle Ahrenfeld	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Benstorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Hemmendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Oldendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Osterwald	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Thüste	0	0	0	0 %



Friedhofskapelle Wallensen	0	0	0	0 %
Grundschule Oldendorf	175.023	177.118	+2.095	+1 %
Grundschule Salzhemmendorf	107.238	115.423	+8.185	+8 %
Hallenbad Salzhemmendorf	277.007	286.172	+9.165	+3 %
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	50.431	40.816	-9.615	-19 %
Kindertagesstätte Lauenstein	83.346	87.163	+3.818	+5 %
Kindertagesstätte Oldendorf	68.495	79.038	+10.543	+15 %
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	50.192	56.976	+6.784	+14 %
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	68.136	69.111	+975	+1 %
Mehrzweckhalle Lauenstein	61.851	108.668	+46.817	+76 %
Rathaus Salzhemmendorf	39.943	44.455	+4.513	+11 %
Sporthalle Oldendorf	170.332	161.753	-8.579	-5 %
Sporthalle Wallensen/Thüste	46.279	49.478	+3.199	+7 %
Summe	1.636.628	1.730.320	+93.692	+6 %

6 Strom

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung des Stromverbrauchs. Im Jahr 2024 lag dieser bei 289.738 kWh. Den größten Anteil haben dabei wieder das Hallenbad mit 66.802 kWh und die Grundschule Salzhemmendorf mit 31.927 kWh.

6.1 Stromverbrauch und -kosten

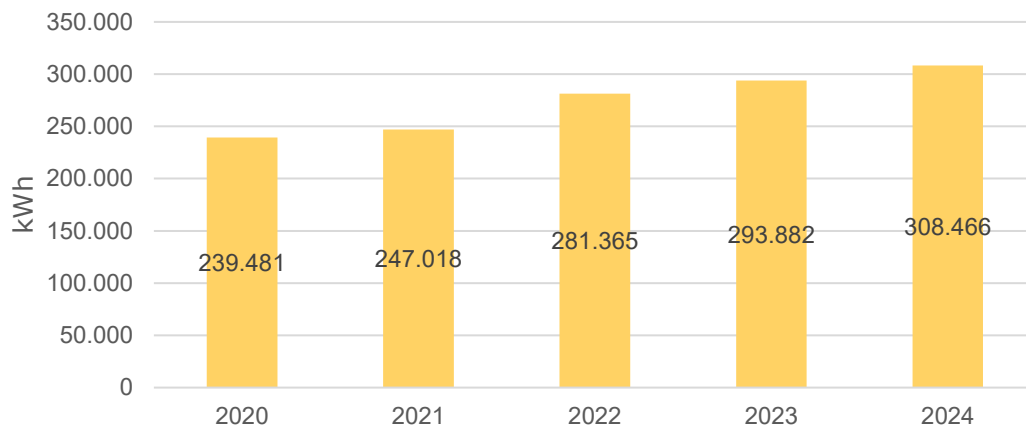


Abbildung 6: Stromverbrauchsentwicklung

Die zugehörigen Kosten werden in Abbildung 7 dargestellt. Diese lagen 2024 bei 101.391 € und sind im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Der erhebliche Kostenanstieg von 57 % ist nur zu geringem Maß auf den erhöhten Verbrauch zurückzuführen. Der maßgebliche Grund liegt in den veränderten Energiepreisen (vgl. Kap. 10).

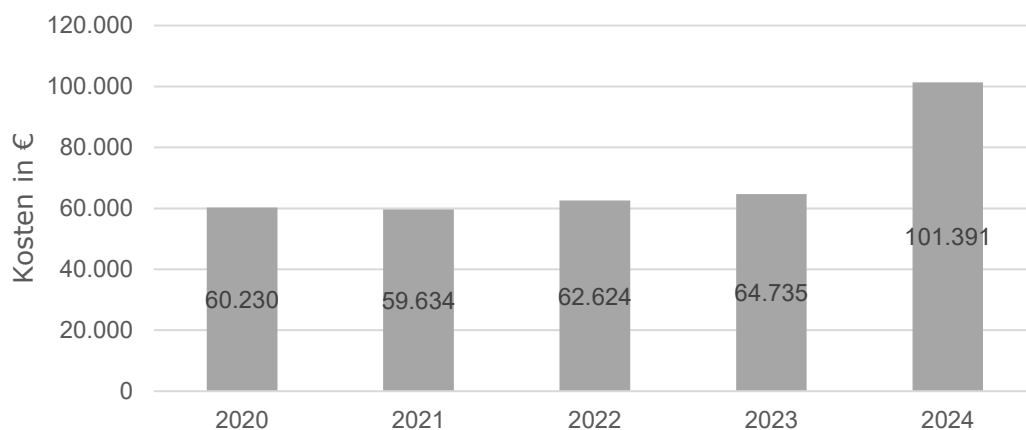


Abbildung 7: Stromkostenentwicklung

6.2 Entwicklung Stromverbrauch der Liegenschaften

Tabelle 8: Entwicklung Stromverbrauch der Liegenschaften

Gebäude	Verbrauch		Veränderung	
	Vorjahr	2024		
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	
Bauamt Salzhemmendorf	5.704	5.842	+139	+2 %
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	287	314	+27	+9 %
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	7.441	3.610	-3.832	-51 %
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	1.088	2.200	+1.112	+102 %
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	790	968	+178	+23 %
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	2.044	1.562	-482	-24 %
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	8.519	8.672	+154	+2 %
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	7.458	11.161	+3.702	+50 %
Feuerwehr Hemmendorf	1.113	1.474	+361	+32 %
Feuerwehr Lauenstein	376	482	+106	+28 %
Feuerwehr Wallensen/Thüste	5.722	6.030	+308	+5 %
Feuerwehrhaus im Saaletal	18.061	22.938	+4.877	+27 %
Friedhofskapelle Ahrenfeld	4	3	-1	-29 %
Friedhofskapelle Benstorf	625	252	-372	-60 %
Friedhofskapelle Hemmendorf	57	103	+47	+83 %
Friedhofskapelle Oldendorf	481	780	+300	+62 %
Friedhofskapelle Osterwald	892	443	-450	-50 %
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	1.367	682	-685	-50 %
Friedhofskapelle Thüste	644	623	-20	-3 %



Friedhofskapelle Wallensen	469	122	-347	-74 %
Grundschule Oldendorf	15.327	17.400	+2.074	+14 %
Grundschule Salzhemmendorf	28.482	31.927	+3.445	+12 %
Hallenbad Salzhemmendorf	70.392	66.802	-3.590	-5 %
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	6.691	7.362	+671	+10 %
Kindertagesstätte Lauenstein	5.339	5.666	+328	+6 %
Kindertagesstätte Oldendorf	8.532	10.554	+2.022	+24 %
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	16.886	17.085	+199	+1 %
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	23.787	27.083	+3.296	+14 %
Mehrzweckhalle Lauenstein	6.950	6.776	-174	-3 %
Rathaus Salzhemmendorf	19.213	19.881	+668	+3 %
Sporthalle Oldendorf	15.993	16.805	+812	+5 %
Sporthalle Wallensen/Thüste	13.152	12.864	-288	-2 %
Summe	293.882	308.466	+14.584	+5 %

6.3 Straßenbeleuchtung

In Tabelle 9 und Abbildung 8 wird die Entwicklung des Stromverbrauchs der Straßenbeleuchtung dargestellt. Im Jahr 2024 ist dieser um 15,12 % auf 60.776 kWh gestiegen.

Tabelle 9: Verbrauchsentwicklung Straßenbeleuchtung im Jahresvergleich

Gemeindeteil	Verbrauch in kWh					Veränderung in %
	2020	2021	2022	2023	2024	Vorjahr
Salzhemmendorf	95.245	65.385	64.366	52.796	60.776	+15,12

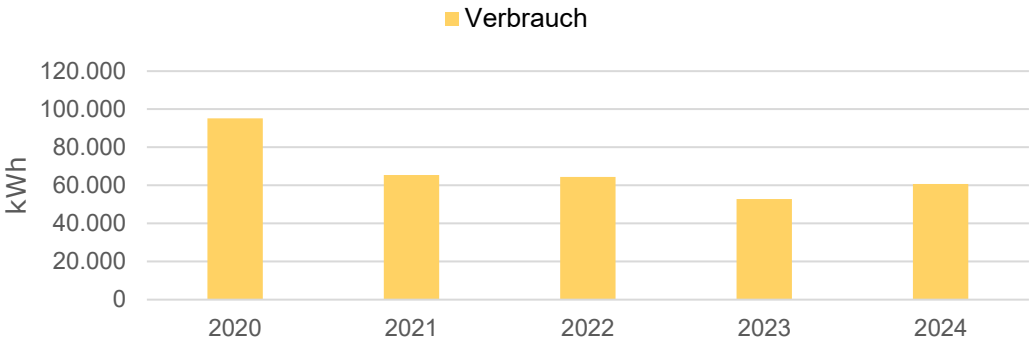


Abbildung 8: Verbrauchsentwicklung Straßenbeleuchtung im Jahresvergleich

Die dadurch verursachten Kosten sind ebenfalls gestiegen. Im Jahr 2024 lagen sie bei 21.614 €, was einem Anstieg um 62,08 % entspricht.

Tabelle 10: Kostenentwicklung Straßenbeleuchtung im Jahresvergleich

Gemeindeteil	Kosten in €					Veränderung in %
	2020	2021	2022	2023	2024	Vorjahr
Salzhemmendorf	24.005	17.351	15.746	13.335	21.614	+62,08

7 Wasser

In der nachfolgenden Abbildung 8 wird die Entwicklung des Wasserverbrauchs dargestellt. Der Verbrauch lag bei 5,86 Mio. Liter. Mit 1,65 Mio. Litern hat das Hallenbad den größten Anteil daran. Die nächstgrößeren Anteile haben das Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf mit 647.088 Litern sowie die Kindertagesstätte Wallensen/Thüste mit 560.297 Litern.

7.1 Wasserverbrauch und -kosten

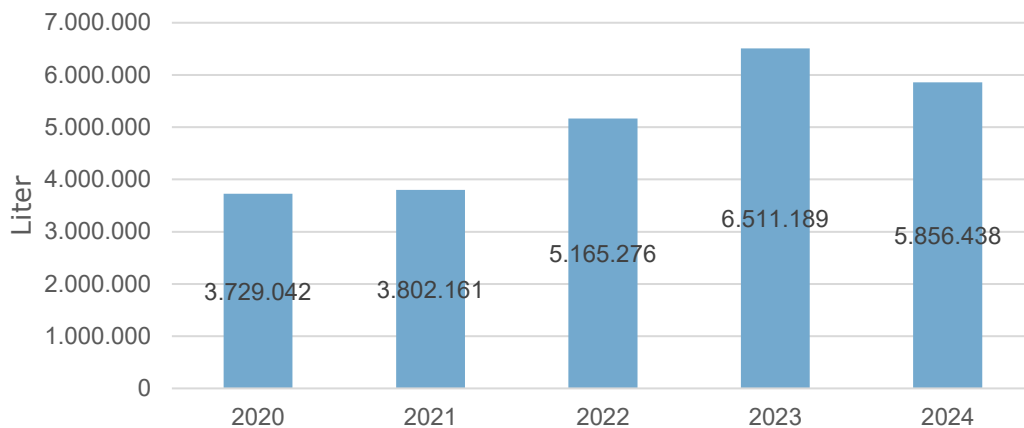


Abbildung 11: Wasserverbrauchsentwicklung

Abbildung 9 zeigt die Kostenentwicklung. Die zugehörigen Kosten für das Jahr 2024 lagen bei 35.707€. Damit lagen die Kosten ca. 10 % unter denen des Vorjahres.

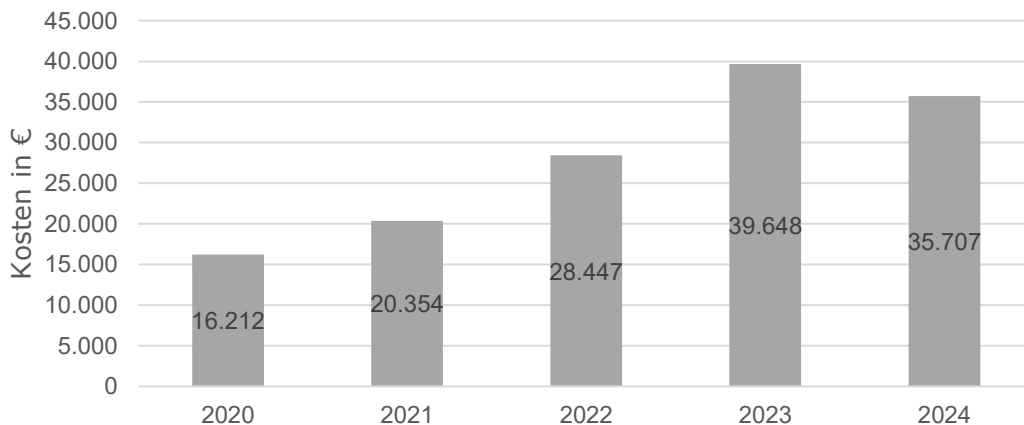


Abbildung 12: Wasserkostenentwicklung

7.2 Entwicklung Wasserverbrauch der Liegenschaften

Tabelle 9: Entwicklung Wasserverbrauch der Liegenschaften

Gebäude	Verbrauch		Veränderung	
	Vorjahr	2024		
	[Liter]	[Liter]	[Liter]	
Bauamt Salzhemmendorf	87.718	87.845	+127	+0 %
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	6.002	9.000	+2.998	+50 %
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	354.883	236.631	-118.252	-33 %
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	566.137	647.088	+80.951	+14 %
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	10.004	13.035	+3.031	+30 %
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	7.001	8.000	+999	+14 %
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	197.765	231.368	+33.603	+17 %
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	47.989	39.880	-8.109	-17 %
Feuerwehr Hemmendorf	4.014	5.998	+1.985	+49 %
Feuerwehr Lauenstein	8.019	6.000	-2.019	-25 %
Feuerwehr Wallensen/Thüste	26.490	35.993	+9.503	+36 %
Feuerwehrhaus im Saaletal	43.917	112.162	+68.245	+155 %
Friedhofskapelle Ahrenfeld	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Benstorf	19.995	14.977	-5.018	-25 %
Friedhofskapelle Hemmendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Oldendorf	20.987	15.976	-5.011	-24 %
Friedhofskapelle Osterwald	27.995	21.966	-6.029	-22 %
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	0	0	0	0 %
Friedhofskapelle Thüste	0	0	0	0 %

Friedhofskapelle Wallensen	0	0	0	0 %
Grundschule Oldendorf	220.145	239.549	+19.404	+9 %
Grundschule Salzhemmendorf	329.421	348.702	+19.281	+6 %
Hallenbad Salzhemmendorf	1.734.084	1.646.106	-87.978	-5 %
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	34.380	0	-34.380	-100 %
Kindertagesstätte Lauenstein	160.663	180.584	+19.921	+12 %
Kindertagesstätte Oldendorf	240.203	244.337	+4.134	+2 %
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	299.983	341.694	+41.710	+14 %
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	535.249	560.297	+25.048	+5 %
Mehrzweckhalle Lauenstein	1.118.496	121.766	-996.730	-89 %
Rathaus Salzhemmendorf	140.391	140.230	-161	0 %
Sporthalle Oldendorf	86.511	143.687	+57.175	+66 %
Sporthalle Wallensen/Thüste	182.747	403.569	+220.822	+121 %
Summe	6.511.189	5.856.438	-654.750	-10 %

8 CO₂-Emissionen

Die Zusammensetzung der CO₂-Emissionen ist in Abbildung 10 dargestellt. Unter Berücksichtigung der Witterungsbedingung wurden im Jahr 2024 insgesamt 310 t CO₂ emittiert.

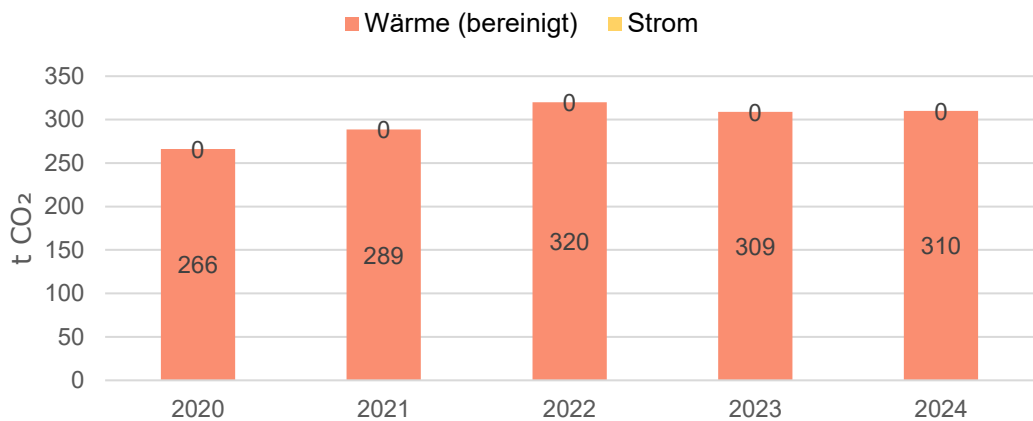


Abbildung 13: Emissionsentwicklung CO₂ (bereinigt) im Jahresvergleich

In Tabelle 10 sind die durch den Wärmeverbrauch verursachten Emissionen sowohl bereinigt als auch unbereinigt dargestellt. Außerdem ist die Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr ermittelt. Im Vergleich zum Vorjahr sind die unbereinigten Emissionen um 4% gesunken. Die bereinigten Emissionen zeigen nur einen minimalen Anstieg. Durch den Stromverbrauch wurden keine Emissionen verursacht, da ausschließlich Ökostrom bezogen wird.

Tabelle 10: Emissionsentwicklung CO₂ (bereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Emissionen					Veränderung
	2020	2021	2022	2023	2024	Vorjahr
	[t CO ₂]	[t CO ₂]	[t CO ₂]	[t CO ₂]	[t CO ₂]	
Wärme (bereinigt)	266	289	320	309	310	+0 %
Wärme (unbereinigt)	247	299	296	272	261	-4 %

9 Kennwertvergleich

Ein Vergleich der spezifischen Verbrauchskennwerte [$\text{kWh}/\text{m}^2\text{a}$ bzw. $\text{Liter}/\text{m}^2\text{a}$] gibt Aufschluss über die Energieeffizienz der Gebäude. Als Vergleich werden die spezifischen Verbräuche von Liegenschaften der gleichen Nutzungskategorie verwendet. In den nachfolgenden Tabellen wird jeweils die prozentuale Abweichung vom Ziel und Grenzwert berechnet.

Der *Grenzwert* definiert sich als Mittelwert des spezifischen Verbrauchs von Gebäuden der gleichen Nutzungskategorie. Der *Zielwert* entspricht dem Mittelwert des Verbrauchs der 25% sparsamsten Gebäude der gleichen Nutzungskategorie; d.h. meist neue oder sanierte Gebäude.

9.1 Kennwertvergleich Wärme (bereinigt)

Tabelle 11: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	Grenzwert	Zielwert	↑↓ Grenzwert	↑↓ Zielwert
	[m^2]		[kWh/m^2]	[kWh/m^2]		
Bauamt Salzhemmendorf	134	+12 %	140	67	-4 %	+100 %
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	12	+72 %	181	87	-93 %	-86 %
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	45	+22 %	181	87	-75 %	-48 %
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	5	+38 %	181	87	-97 %	-94 %
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	147	+22 %	181	87	-19 %	+69 %
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	19	+75 %	181	87	-90 %	-78 %
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	126	+4 %	181	87	-31 %	+44 %
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	120	+6 %	168	74	-29 %	+62 %
Feuerwehr Hemmendorf	68	-40 %	169	80	-60 %	-15 %
Feuerwehr Lauenstein	39	+1 %	169	80	-77 %	-51 %
Feuerwehr Wallensen/Thüste	39	-7 %	168	74	-77 %	-47 %
Feuerwehrhaus im Saaletal	105	-3 %	168	74	-37 %	+42 %
Friedhofskapelle Ahrenfeld	0	0 %	0	0	0 %	0 %



Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vor-jahr	Grenzwert	Zielwert	↑↓ Grenz-wert	↑↓ Ziel-wert
	[m²]		[kWh/m²]	[kWh/m²]		
Friedhofskapelle Benstorf	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Hemmendorf	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Oldendorf	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Osterwald	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Thüste	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Wallensen	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Grundschule Oldendorf	132	+1 %	129	78	+2 %	+70 %
Grundschule Salzhemmendorf	54	+8 %	129	78	-58 %	-31 %
Hallenbad Salzhemmendorf	2.152	+3 %	2.997	1.386	-28 %	+55 %
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	56	-19 %	129	54	-57 %	+3 %
Kindertagesstätte Lauenstein	155	+5 %	145	86	+7 %	+81 %
Kindertagesstätte Oldendorf	143	+15 %	145	86	-1 %	+67 %
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	101	+14 %	145	86	-30 %	+18 %
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	77	+1 %	145	86	-47 %	-10 %
Mehrzweckhalle Lauenstein	112	+76 %	168	94	-33 %	+19 %
Rathaus Salzhemmendorf	78	+11 %	106	59	-26 %	+32 %
Sporthalle Oldendorf	152	-5 %	168	94	-10 %	+62 %
Sporthalle Wallensen/Thüste	86	+7 %	200	108	-57 %	-20 %

9.2 Kennwertvergleich Strom

Tabelle 12: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte Strom

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vor-jahr	Grenzwert	Zielwert	↑↓ Grenz-wert	↑↓ Ziel-wert
	[kWh/m²]		[kWh/m²]	[kWh/m²]		
Bauamt Salzhemmendorf	13	+2 %	21	7	-39 %	+82 %
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	2	+9 %	33	9	-95 %	-84 %
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	6	-51 %	33	9	-82 %	-38 %
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	5	+102 %	33	9	-84 %	-43 %
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	13	+23 %	33	9	-60 %	+40 %
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	7	-24 %	33	9	-80 %	-29 %
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	10	+2 %	33	9	-70 %	+6 %
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	17	+50 %	20	7	-15 %	+140 %
Feuerwehr Hemmendorf	18	+32 %	26	7	-31 %	+152 %
Feuerwehr Lauenstein	1	+28 %	26	7	-94 %	-79 %
Feuerwehr Wallensen/Thüste	9	+5 %	20	7	-55 %	+27 %
Feuerwehrhaus im Saaletal	21	+27 %	20	7	+7 %	+203 %
Friedhofskapelle Ahrenfeld	0	-29 %	25	4	-100 %	-98 %
Friedhofskapelle Benstorf	3	-60 %	25	4	-89 %	-20 %
Friedhofskapelle Hemmendorf	2	+83 %	25	4	-93 %	-48 %
Friedhofskapelle Oldendorf	8	+62 %	25	4	-69 %	+118 %
Friedhofskapelle Osterwald	6	-50 %	25	4	-75 %	+72 %
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	2	-50 %	25	4	-91 %	-35 %
Friedhofskapelle Thüste	9	-3 %	25	4	-65 %	+142 %

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vor-jahr	Grenzwert	Zielwert	↑↓ Grenz-wert	↑↓ Ziel-wert
	[kWh/m²]		[kWh/m²]	[kWh/m²]		
Friedhofskapelle Wallensen	2	-74 %	25	4	-93 %	-54 %
Grundschule Oldendorf	13	+14 %	12	6	+10 %	+120 %
Grundschule Salzhemmendorf	15	+12 %	12	6	+27 %	+153 %
Hallenbad Salzhemmendorf	502	-5 %	765	331	-34 %	+52 %
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	10	+10 %	22	9	-55 %	+7 %
Kindertagesstätte Lauenstein	10	+6 %	21	12	-52 %	-14 %
Kindertagesstätte Oldendorf	19	+24 %	21	12	-10 %	+62 %
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	30	+1 %	21	12	+43 %	+157 %
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	30	+14 %	21	12	+42 %	+156 %
Mehrzweckhalle Lauenstein	7	-3 %	28	13	-75 %	-46 %
Rathaus Salzhemmendorf	35	+3 %	38	9	-8 %	+270 %
Sporthalle Oldendorf	16	+5 %	28	13	-44 %	+22 %
Sporthalle Wallensen/Thüste	22	-2 %	20	8	+12 %	+173 %

9.3 Kennwertvergleich Wasser

Tabelle 13: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte Wasser

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vor-jahr	Grenzwert	Zielwert	↑↓ Grenz-wert	↑↓ Ziel-wert
	[Liter/m ²]		[Liter/m ²]	[Liter/m ²]		
Bauamt Salzhemmendorf	194	+0 %	529	125	-63 %	+55 %
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	44	+50 %	384	127	-88 %	-65 %
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	385	-33 %	384	127	+0 %	+203 %
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	1.585	+14 %	384	127	+313 %	+1.147 %
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	177	+30 %	384	127	-54 %	+39 %
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	34	+14 %	384	127	-91 %	-73 %
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	266	+17 %	384	127	-31 %	+109 %
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	60	-17 %	296	46	-80 %	+32 %
Feuerwehr Hemmendorf	72	+49 %	315	47	-77 %	+54 %
Feuerwehr Lauenstein	19	-25 %	315	47	-94 %	-60 %
Feuerwehr Wallensen/Thüste	54	+36 %	296	46	-82 %	+17 %
Feuerwehrhaus im Saaletal	104	+155 %	296	46	-65 %	+128 %
Friedhofskapelle Ahrenfeld	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Benstorf	167	-25 %	2.591	214	-94 %	-22 %
Friedhofskapelle Hemmendorf	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Oldendorf	158	-24 %	2.591	214	-94 %	-26 %
Friedhofskapelle Osterwald	301	-22 %	2.591	214	-88 %	+40 %
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	0	0 %	0	0	0 %	0 %



Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vor-jahr	Grenzwert	Zielwert	↑↓ Grenz-wert	↑↓ Ziel-wert
	[Liter/m²]		[Liter/m²]	[Liter/m²]		
Friedhofskapelle Thüste	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Friedhofskapelle Wallensen	0	0 %	0	0	0 %	0 %
Grundschule Oldendorf	178	+9 %	199	86	-10 %	+108 %
Grundschule Salzhemmendorf	163	+6 %	199	86	-18 %	+89 %
Hallenbad Salzhemmendorf	12.377	-5 %	19.086	10.313	-35 %	+20 %
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	0	-100 %	240	74	-100 %	-100 %
Kindertagesstätte Lauenstein	322	+12 %	531	285	-39 %	+13 %
Kindertagesstätte Oldendorf	442	+2 %	531	285	-17 %	+55 %
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	605	+14 %	531	285	+14 %	+113 %
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	624	+5 %	531	285	+18 %	+119 %
Mehrzweckhalle Lauenstein	126	-89 %	253	104	-50 %	+21 %
Rathaus Salzhemmendorf	246	0 %	238	69	+3 %	+254 %
Sporthalle Oldendorf	135	+66 %	253	104	-47 %	+31 %
Sporthalle Wallensen/Thüste	705	+121 %	292	95	+142 %	+640 %

10 Entwicklung der Energiepreise

In Abbildung 14 und Tabelle 14 zeigen jeweils die Entwicklung der effektiven Energiepreise (Kosten/Verbrauch). Die Darstellung geht bis ins Jahr 2014 zurück. Im Jahr 2024 fällt vor allem der deutliche Anstieg der Strompreis auf. Während der Preis für Wasser keine Änderung zum Vorjahr aufweist ist der Wärmepreis vom bisherigen Höchstwert in 2023 wieder etwas zurückgegangen.

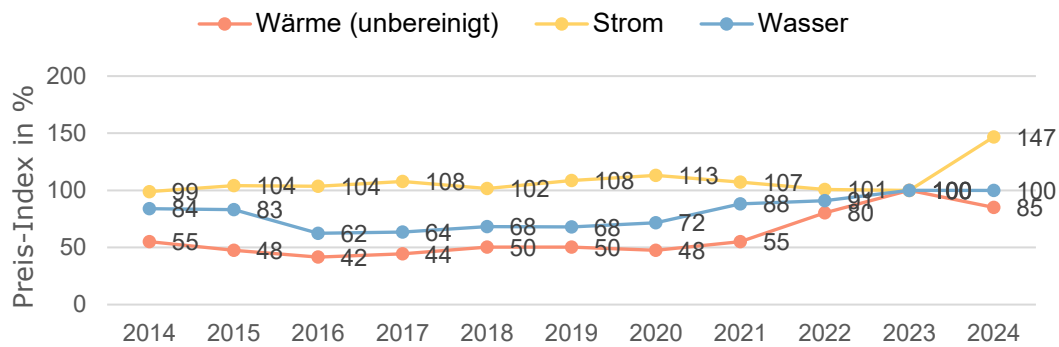


Abbildung 14: Entwicklung Preis-Index (unbereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 14: Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	5,39	4,66	4,06	4,35	4,92	4,91	4,65	5,38	7,86	9,78	8,31
Index Wärme in %	55	48	42	44	50	50	48	55	80	100	85
Preis Strom in ct/kWh	22,15	23,31	23,19	24,14	22,75	24,31	25,31	24,00	22,57	22,40	32,87
Index Strom in %	99	104	104	108	102	108	113	107	101	100	147
Preis Wasser in ct/Liter	0,51	0,50	0,38	0,38	0,41	0,41	0,43	0,53	0,55	0,60	0,60
Index Wasser in %	84	83	62	64	68	68	72	88	91	100	100

11 Anhang

11.1 Witterungsbereinigung

Die Witterungsbereinigung erfolgt anhand der Gradtagszahlen, welche aus den Witterungsdaten des Deutschen Wetterdienstes ermittelt wurden. Die Werte beziehen sich auf die Wetterstation Hameln-Hastenbeck. Somit wird ein Verbrauch berechnet, der im gleichen Zeitraum, am gleichen Ort, bei einer langjährigen durchschnittlichen Witterung aufgetreten wäre.

Tabelle 15: Gradtagszahlen zur Witterungsbereinigung

Jahr	Jahreswerte												
	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jahreswert
2024	531,0	355,6	363,1	253,5	46,3	48,6	11,7	0,0	90,6	253,6	409,0	476,8	2.839,8
2023	463,2	435,1	424,9	345,1	189,9	25,3	0,0	12,3	46,5	191,1	395,3	443,6	2.972,3
2022	486,8	401,6	451,5	340,7	148,5	33,9	0,0	0,0	149,8	201,1	373,3	539,3	3.126,5
2021	557,2	507,1	450,8	406,0	262,3	0,0	5,6	22,3	91,8	276,9	414,5	502,7	3.497,2
2020	473,3	397,6	432,2	282,8	214,4	38,3	40,2	0,0	139,7	263,2	374,5	473,7	3.129,9
	Langjähriges Mittel (1991 - 2020)												
	553,5	488,5	448,4	290,9	163,8	64,6	21,6	19,6	132,1	281,7	404,2	506,1	3.375,1

Tabelle 16: Unbereinigter und bereinigter Wärmeverbrauch je Liegenschaft

Gebäude	Verbrauch (bereinigt)	Verbrauch (unbereinigt)
	2024	2024
	[kWh]	[kWh]
Bauamt Salzhemmendorf	60.768	51.129
Dorfgemeinschaftshaus Ahrenfeld	2.445	2.057
Dorfgemeinschaftshaus Benstorf	27.768	23.364
Dorfgemeinschaftshaus Hemmendorf	1.967	1.655
Dorfgemeinschaftshaus Levedagsen	10.849	9.128
Dorfgemeinschaftshaus Ockensen	4.415	3.715
Dorfgemeinschaftshaus Osterwald	109.520	92.149
Feuerwehr & Ordnungsamt Salzhemmendorf	79.191	66.630
Feuerwehr Hemmendorf	5.612	4.722
Feuerwehr Lauenstein	12.501	10.518
Feuerwehr Wallensen/Thüste	26.137	21.991
Feuerwehrhaus im Saaletal	112.976	95.056

Gebäude	Verbrauch (berei- nigt)	Verbrauch (unberei- nigt)
	2024	2024
	[kWh]	[kWh]
Friedhofskapelle Ahrenfeld	0	0
Friedhofskapelle Benstorf	0	0
Friedhofskapelle Hemmendorf	0	0
Friedhofskapelle Oldendorf	0	0
Friedhofskapelle Osterwald	0	0
Friedhofskapelle Salzhemmendorf	0	0
Friedhofskapelle Thüste	0	0
Friedhofskapelle Wallensen	0	0
Grundschule Oldendorf	177.118	149.025
Grundschule Salzhemmendorf	115.423	97.116
Hallenbad Salzhemmendorf	286.172	240.781
Jugendwerkstatt Salzhemmendorf	40.816	34.342
Kindertagesstätte Lauenstein	87.163	73.338
Kindertagesstätte Oldendorf	79.038	66.501
Kindertagesstätte Salzhemmendorf	56.976	47.939
Kindertagesstätte Wallensen/Thüste	69.111	58.149
Mehrzweckhalle Lauenstein	108.668	91.431
Rathaus Salzhemmendorf	44.455	37.404
Sporthalle Oldendorf	161.753	136.097
Sporthalle Wallensen/Thüste	49.478	41.630

11.2 Kennzahlenermittlung

Durch den Bezug des Verbrauchs auf eine entscheidende Einflussgröße, wie z. B. die Fläche werden Vergleiche und Bewertungen möglich.

Im Gebäudebereich werden Energiekennwerte dargestellt als jährlicher Energieverbrauch bezogen auf die Energiebezugsfläche.

Unter der Bezugsfläche ist die Summe aller beheizbaren Brutto-Grundflächen eines Gebäudes zu verstehen. Die Grundflächen werden nach den Außenmaßen ermittelt.

Energieverbrauchskennwerte werden zur überschlägigen Beurteilung von Gebäuden, zur Überwachung der Betriebsführung und zur Kontrolle durchgeführter Energiesparmaßnahmen benötigt.

Die Richtlinie VDI 3807 „Energieverbrauchskennwerte für Gebäude“ dient dazu, einheitliche Grundlagen für die Ermittlung der Kennzahlen zu schaffen.



Danach werden die einzelnen Verbrauchskennwerte wie folgt ermittelt:

$$\text{Heizenergieverbrauchskennwert} = (\text{Jahresverbrauch/Bezugsfläche}) \times (\text{Faktor Witterungsbereinigung G 20/15})$$

$$\text{Stromverbrauchskennwert} = \text{Jahresverbrauch/Bezugsfläche}$$

$$\text{Wasserverbrauchskennwert} = \text{Jahresverbrauch/Bezugsfläche}$$

Die Richtlinie VDI 3807 Blatt 2 stellt eine Sammlung von Energieverbrauchskennwerten in Form von Mittel- und Richtwerten für verschiedene Gebäudearten bzw. -nutzungen für Vergleiche zur Verfügung.

11.3 Kennwerte

Tabelle 17: Kennwerte nach Art der Nutzung (basierend auf Bruttogrundfläche (BGF))

	Art der Nutzung	Strom		Wärme		Wasser	
		Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert
		[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[l/m²a]	[l/m²a]
1	Alten- und Pflegeheim	10	33	80	154	633	932
2	Altentagesstätte	9	23	33	96	234	520
3	Bauhof	6	18	57	119	106	450
4	Berufsschule/Berufliche Schule	8	22	48	93	62	163
5	Bibliothek	9	36	50	72	47	142
6	Bildungsstätte mit Übernachtungsmöglichkeit (Bildungszentrum)	17	59	126	220	0	0
7	Bürger-, Dorfgemeinschaftshaus	8	28	74	154	108	326
8	Feuerwehr	6	22	68	144	40	268
9	Freibad	25	107	32	237	1.719	7.596
10	Freizeitbad	649	1.156	1.372	2.210	20.840	33.388
11	Friedhofsanlage	3	21	29	109	182	2.202
12	Gebäude für Lehre und Forschung	15	79	54	158	85	439



13	Gemeindezentrum	3	12	51	136	39	237
14	Gemeinschaftsunterkunft	17	27	95	123	405	614
15	Hallenbad	264	731	1.045	2.539	6.822	25.709
16	Jugendzentrum	8	19	46	110	63	204
17	Kindertagesstätte	10	18	73	123	242	453
18	Kirche	2	10	28	130	6	72
19	Krankenhaus	3.337	6.781	15.571	27.692	87.652	169.745
20	Museum	4	64	50	120	28	218
21	Musikschule	3	12	57	96	54	118
22	Pfarrhaus	3	13	69	175	102	351
23	Schule	6	14	63	108	72	162
24	Schule mit Schwimmhalle	9	19	70	127	128	385
25	Schule mit Turnhalle	6	13	69	110	78	156
26	Sonderschule	7	14	76	130	74	174
27	Sonstiges	0	0	0	0	0	0
28	Sportplatzgebäude	6	22	63	150	276	956
29	Stadthalle/Saalbaute	11	32	69	126	74	177
30	Studentenwohnheim	19	43	75	183	0	0
31	Turnhalle/Sporthalle	8	25	70	142	85	253
32	Verwaltungsgebäude	10	30	55	95	75	196
33	Volkshochschule	3	13	25	87	87	144
34	Wohngebäude	0	0	82	167	0	0