



INM Management. KLIMASTRATEGIE

kommunale Klimastrategie
klimastrategie.de

Jahresbericht 2025 Stadt Schmöln



INM Institut für Nachhaltigkeitsmanagement GmbH
Kommunales Energie- und Klimamanagement aus einer Hand



Impressum

Energiebericht für Gebäude und Liegenschaften,
Stadt Schmölln, 2025

erstellt von:
INM Institut für Nachhaltigkeitsmanagement GmbH

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: 29. April 2026

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 Stadt Schmölln. Daher kann für die Validität der Ergebnisse und daraus abgeleiteter Maßnahmen durch die Firma INM keine Haftung übernommen werden.



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	4
2 Zusammenfassende Bewertung der Gebäude	5
2.1 Energiestatistik Wärme nach Energieträger	5
2.2 Zusammenfassung Energiestatistik	5
2.3 Verbrauchsentwicklung	6
3 Entwicklung spezifischer Verbrauch der Gebäude	8
4 Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude	10
4.1 Wärme	10
4.2 Strom	11
4.3 Wasser	13
5 Kosten- und Preisentwicklung der Gebäude	16
6 Entwicklung Treibhausgasemissionen der Gebäude	20
6.1 Entwicklung Emissionen CO ₂	20
6.2 Entwicklung CO ₂ -Äquivalente	21
7 Selbsterzeugung & Einspeisung	23
8 Ereignisse & Vorfälle	24
9 Anhang	26
9.1 Witterungsbereinigung	26
9.2 Kennzahlenermittlung	26
9.3 Kennwerte	27



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 Verbrauchskostensenkung und der notwendigen Investitionen nachzuordnen.

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

Der vorliegende Bericht für 2025 gibt einen Überblick über die Energie- und Ressourcenverbräuche in den Gebäuden:

- Bürger- & Vereinshaus (Stadt Schmölln)
- Feuerwehr Großstöbnitz (Großstöbnitz)
- Feuerwehr Schmölln (Stadt Schmölln)
- Feuerwehr Weißbach (Weißbach)
- Jahn-Turnhalle (Stadt Schmölln)
- Kita "Bummi" (Stadt Schmölln)
- Kita "Kastanienhof" (Stadt Schmölln)
- Kita "Nemzer Rasselbande" (Nöbdenitz)
- Kita "Seepferdchen" (Weißbach)
- Kita "Zwergenrevier" Lumpzig (Lumpzig)
- Kita Finkenweg (Stadt Schmölln)
- Knopfmuseum (Stadt Schmölln)
- Ostthüringenhalle (Stadt Schmölln)
- Rathaus (Stadt Schmölln)
- Turnhalle Altkirchen (Altkirchen)
- Walter-Kluge-Turnhalle (Stadt Schmölln)

Als Basisjahr gilt das Jahr 2023. Flächen sowie Verbrauchskennwerte pro Flächeneinheit werden in Bezug auf die Bruttogrundfläche (BGF) angegeben.



2 Zusammenfassende Bewertung der Gebäude

2.1 Energiestatistik Wärme nach Energieträger

Tabelle 1: Energiestatistik Wärme (unbereinigt)

Energieträger	Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Kosten	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Emissionen	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO ₂]	[%]	[%]	[%]
Erdgas	1.063.030	-3,77	+6,77	65.455	-32,42	-37,75	152	-7,72	+6,14	53,38
Fernwärme	501.347	+22,33	+52,45	75.817	+16,32	+46,75	53	+22,33	+52,45	18,44
Heizöl	300.603	+57,31	+103,64	24.350	+43,47	+98,79	80	+57,31	+103,64	28,17
Strom	36.310	+90,45	-56,83	7.778	+100,77	-64,45	0	0,00	0,00	0,00
Summe	1.901.291	+10,24	+22,17	173.400	-5,18	-9,19	285	+10,09	+31,19	100,00

Tabelle 2: Energiestatistik Wärme (bereinigt)

Energieträger	Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Kosten	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Emissionen	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO ₂]	[%]	[%]	[%]
Erdgas	1.146.100	-15,70	-1,07	70.447	-40,66	-42,26	164	-19,15	-1,65	53,38
Fernwärme	540.525	+7,18	+41,25	80.127	+6,02	+39,15	57	+7,18	+41,25	18,44
Heizöl	324.093	+37,82	+88,69	26.253	+25,69	+84,19	87	+37,82	+88,69	28,17
Strom	39.148	+66,85	-60,00	8.380	+76,37	-67,07	0	0,00	0,00	0,00
Summe	2.049.866	-3,42	+13,20	185.206	-15,79	-15,55	307	-3,55	+21,56	100,00

2.2 Zusammenfassung Energiestatistik

Tabelle 3: Zusammenfassung Energiestatistik (unbereinigt)

Medium	Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Kosten	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Emissionen	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO ₂]	[%]	[%]	[%]
Wärme (unbereinigt)	1.901.291	+10,24	+22,17	173.400	-5,18	-9,19	285	+10,09	+31,19	100,00
Strom	227.455	-0,22	+4,33	62.574	-11,30	-6,29	0	0,00	-100,00	0,00
Summe	2.128.746	+9,02	+19,98	235.973	-6,88	-8,44	285	+10,09	-6,12	100,00



Tabelle 4: Zusammenfassung Energiestatistik (bereinigt)

Medium	Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Kosten	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Emissionen	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO ₂]	[%]	[%]	[%]
Wärme (bereinigt)	2.049.866	-3,42	+13,20	185.206	-15,79	-15,55	307	-3,55	+21,56	100,00
Strom	227.455	-0,22	+4,33	62.574	-11,30	-6,29	0	0,00	-100,00	0,00
Summe	2.277.321	-3,11	+12,25	247.780	-14,70	-13,39	307	-3,55	-9,39	100,00

Tabelle 5: Verbrauchsstatistik Wasser

Medium	Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Kosten	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m ³]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]
Wasser	4.257	-9,11	+19,98	13.982	-13,85	+8,88

2.3 Verbrauchsentwicklung

Tabelle 6: Gesamtressourcenverbrauch im Jahresvergleich

Medium	Verbrauch				Veränderung	
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr
	[kWh m ³]	[kWh m ³]	[kWh m ³]	[kWh m ³]	[%]	[%]
Wärme (unbereinigt)	1.312.254	1.556.205	1.724.685	1.901.291	+10,24	+22,17
Wärme (bereinigt)	1.451.871	1.810.774	2.122.457	2.049.866	-3,42	+13,20
Strom	118.057	218.020	227.950	227.455	-0,22	+4,33
Wasser	882	3.548	4.684	4.257	-9,11	+19,98



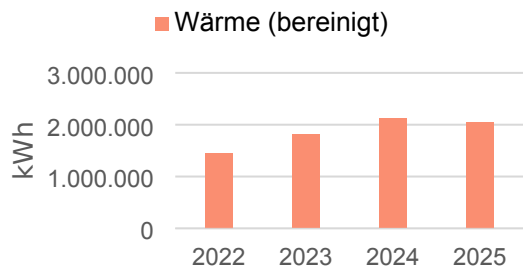


Abbildung 1: Wärmeverbrauchsentwicklung

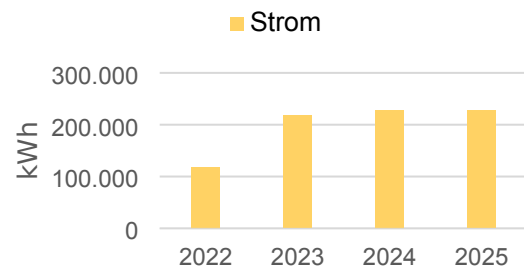


Abbildung 2: Stromverbrauchsentwicklung

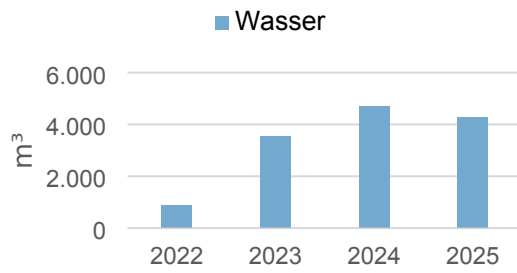


Abbildung 3: Wasserverbrauchsentwicklung

3 Entwicklung spezifischer Verbrauch der Gebäude

Tabelle 7: Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m ²]	[kWh]	[kWh/m ²]	[%]	[%]
2022	16.649	1.451.871	87,20		+3,23
2023	21.435	1.810.774	84,48	-3,13	0,00
2024	21.435	2.122.457	99,02	+17,21	+17,21
2025	21.435	2.049.866	95,63	-3,42	+13,20

Tabelle 8: Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m ²]	[kWh]	[kWh/m ²]	[%]	[%]
2022	16.067	118.057	7,35		-35,12
2023	19.251	218.020	11,33	+54,13	0,00
2024	21.435	227.950	10,63	-6,10	-6,10
2025	21.435	227.455	10,61	-0,22	-6,30

Tabelle 9: Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m ²]	[m ³]	[m ³ /m ²]	[%]	[%]
2022	15.058	882	0,06		-64,62
2023	21.435	3.548	0,17	+182,68	0,00
2024	21.435	4.684	0,22	+32,00	+32,00
2025	21.435	4.257	0,20	-9,11	+19,98

4 Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Ein Vergleich der spezifischen Verbrauchskennwerte [kWh/m²a bzw. m³/m²a] 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.

4.1 Wärme

Tabelle 10: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Grenzwert	Zielwert	↕ Grenzwert	↕ Zielwert
	[kWh/m ²]	[%]	[%]	[kWh/m ²]	[kWh/m ²]	%	%
Bürger- & Vereinshaus	96,91	-3,51	+0,69	154,00	74,00	-37,07	+30,96
Feuerwehr Großstöbnitz	100,00	+59,22	-60,35	144,00	68,00	-30,56	+47,05
Feuerwehr Schmölln	88,64	-6,67	-1,89	144,00	68,00	-38,44	+30,36
Feuerwehr Weißbach	35,62	+91,37	-59,01	144,00	68,00	-75,27	-47,62
Jahn-Turnhalle	189,10	-6,08	-1,46	142,00	70,00	+33,17	+170,14
Kita "Bummi"	106,31	-24,83	+7,06	123,00	73,00	-13,57	+45,64
Kita "Kastanienhof"	105,04	+79,60	+158,77	123,00	73,00	-14,60	+43,89
Kita "Nemzer Rasselbande"	65,64	-51,43	-39,03	123,00	73,00	-46,63	-10,08
Kita "Seepferdchen"	52,91	+160,58	-2,16	123,00	73,00	-56,99	-27,52
Kita "Zwergenrevier" Lumpzig	81,75	+20,17	+8,56	123,00	73,00	-33,54	+11,98
Kita Finkenweg	55,82	-1,27	0,00	123,00	73,00	-54,62	-23,53
Knopfmuseum	123,83	+9,98	+17,12	120,00	50,00	+3,20	+147,67
Ostthüringenhalle	126,43	+9,96	+9,03	142,00	70,00	-10,97	+80,61
Rathaus	75,38	-14,66	+10,36	95,00	55,00	-20,65	+37,05
Turnhalle Altkirchen	152,97	-29,73	+54,75	142,00	70,00	+7,72	+118,52
Walter-Kluge-Turnhalle	123,40	-13,30	-6,71	142,00	70,00	-13,10	+76,28



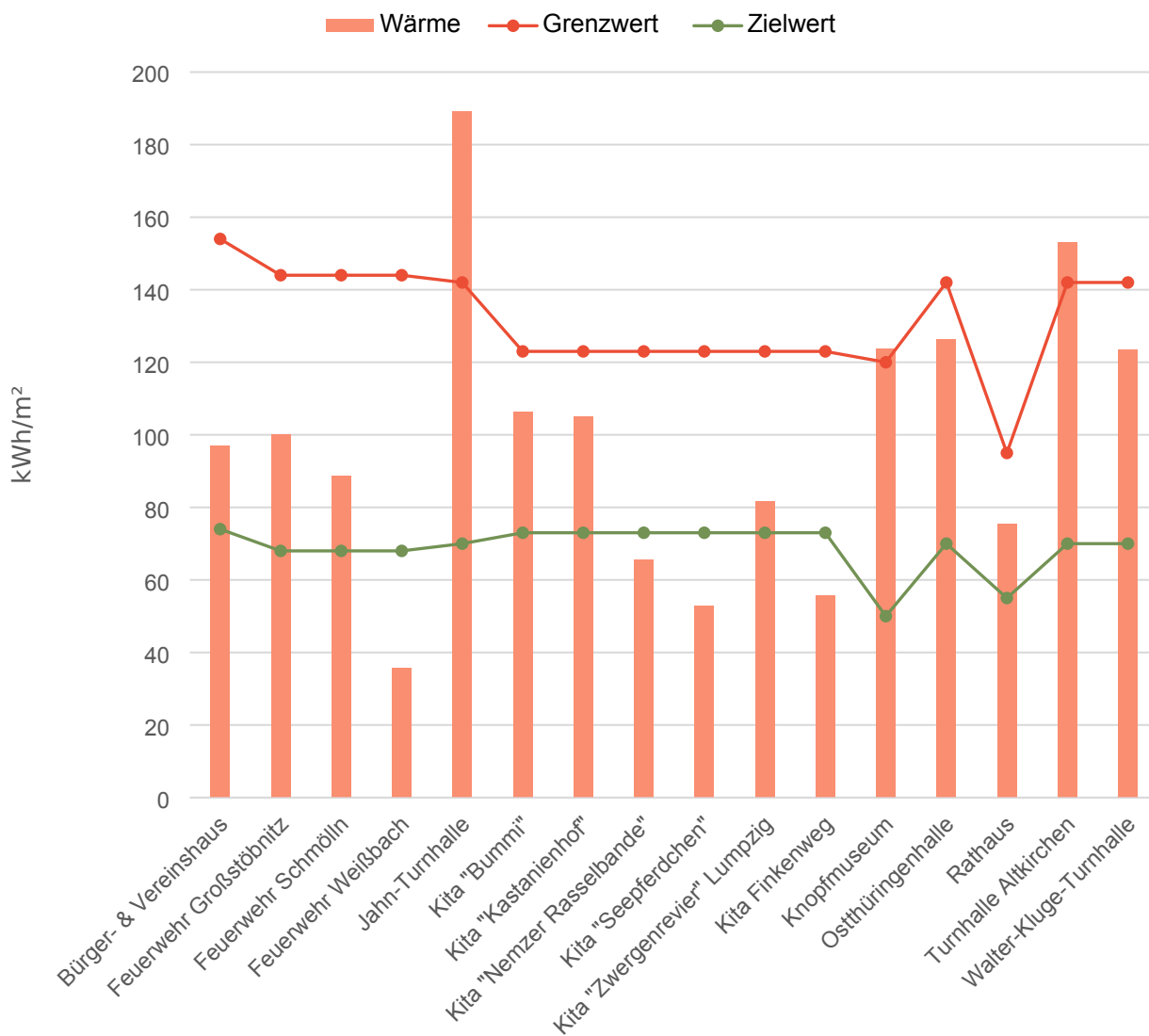


Abbildung 7: Spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt) nach Gebäuden

4.2 Strom

Tabelle 11: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte Strom

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Grenzwert	Zielwert	↕ Grenzwert	↕ Zielwert
	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	[%]	[%]
Bürger- & Vereinshaus	4,41	-4,34	0,00	28,00	8,00	-84,24	-44,84
Feuerwehr Großstöbnitz	23,86	+179,94	+164,38	22,00	6,00	+8,43	+297,59
Feuerwehr Schmölln	14,32	-1,36	+3,19	22,00	6,00	-34,90	+138,72
Feuerwehr Weißbach	1,15	-61,33	-73,11	22,00	6,00	-94,78	-80,84

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Grenzwert	Zielwert	↕ Grenzwert	↕ Zielwert
	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	[%]	[%]
Jahn-Turnhalle	14,59	-2,33	-26,21	25,00	8,00	-41,62	+82,43
Kita "Bummi"	7,40	-4,46	+3,51	18,00	10,00	-58,90	-26,02
Kita "Kastanienhof"	6,27	-10,40	-11,71	18,00	10,00	-65,14	-37,25
Kita "Nemzer Rasselbande"	4,75	-8,17	-7,93	18,00	10,00	-73,61	-52,49
Kita "Seepferdchen"	12,17	+0,30	-8,08	18,00	10,00	-32,38	+21,71
Kita "Zwergenrevier" Lumpzig	8,83	+10,89	-6,13	18,00	10,00	-50,97	-11,75
Kita Finkenweg	9,19	-26,55	-19,97	18,00	10,00	-48,92	-8,05
Knopfmuseum	1,37	+37,49	+16,89	64,00	4,00	-97,86	-65,75
Ostthüringenhalle	13,29	+0,93	-2,15	25,00	8,00	-46,84	+66,14
Rathaus	15,16	+6,80	+7,89	30,00	10,00	-49,45	+51,65
Turnhalle Altkirchen	22,88	-11,97	-5,24	25,00	8,00	-8,46	+186,06
Walter-Kluge-Turnhalle	7,47	+44,19	0,00	25,00	8,00	-70,12	-6,64



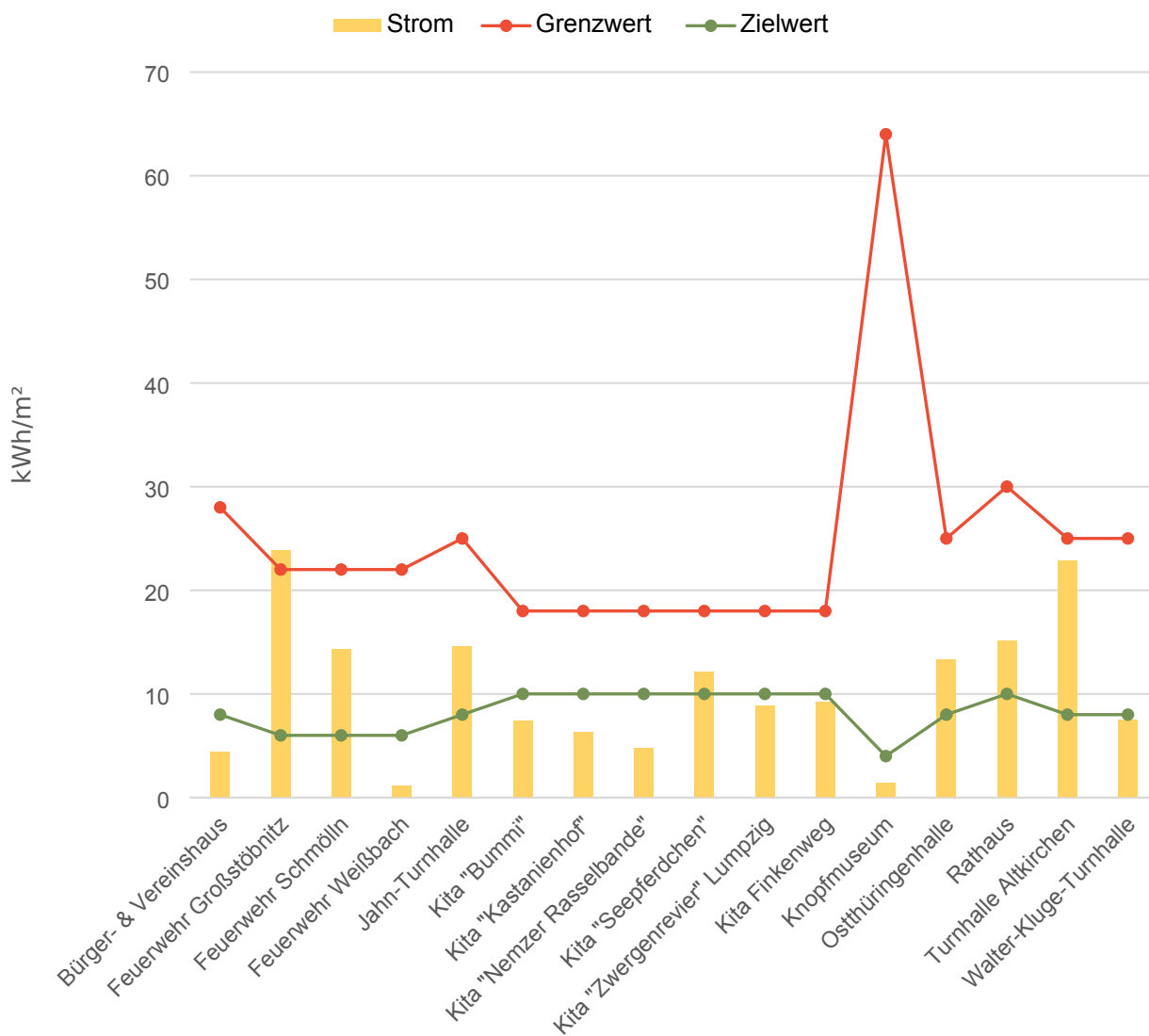


Abbildung 8: Spezifischer Stromverbrauch nach Gebäuden

4.3 Wasser

Tabelle 12: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte Wasser

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Grenzwert	Zielwert	↕ Grenzwert	↕ Zielwert
	[m³/m²]	[%]	[%]	[m³/m²]	[m³/m²]	[%]	[%]
Bürger- & Vereinshaus	0,23	-4,21	-2,84	0,33	0,11	-28,46	+115,94
Feuerwehr Großstöbnitz	0,07	-13,27	0,00	0,27	0,04	-73,85	+75,20
Feuerwehr Schmölln	0,07	-47,38	-41,45	0,27	0,04	-73,56	+77,13
Feuerwehr Weißbach	0,39	+5.063,54	0,00	0,27	0,04	44,46	+867,88

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr	Grenzwert	Zielwert	↕ Grenzwert	↕ Zielwert
	[m³/m²]	[%]	[%]	[m³/m²]	[m³/m²]	[%]	[%]
Jahn-Turnhalle	0,09	-38,64	-23,01	0,25	0,09	-66,35	+0,17
Kita "Bummi"	0,38	+12,91	+18,48	0,45	0,24	-16,84	+55,67
Kita "Kastanienhof"	0,31	-27,90	0,00	0,45	0,24	-30,78	+29,58
Kita "Nemzer Rasselbande"	0,18	+3,03	-5,45	0,45	0,24	-60,63	+26,30
Kita "Seepferdchen"	0,18	-0,14	-12,43	0,45	0,24	-59,80	+24,74
Kita "Zwergenrevier" Lumpzig	0,25	+5,33	-1,40	0,45	0,24	-44,57	+3,76
Kita Finkenweg	0,48	-14,55	-4,48	0,45	0,24	6,48	+99,32
Knopfmuseum	0,18	-7,58	-6,15	0,22	0,03	-17,70	+540,76
Ostthüringenhalle	0,10	+12,60	+79,63	0,25	0,09	-60,99	+16,12
Rathaus	0,10	-4,17	+8,86	0,20	0,08	-50,91	+28,30
Turnhalle Altkirchen	0,06	-40,19	-9,09	0,25	0,09	-74,81	+25,01
Walter-Kluge-Turnhalle	0,08	-33,11	-53,88	0,25	0,09	-69,41	+8,95



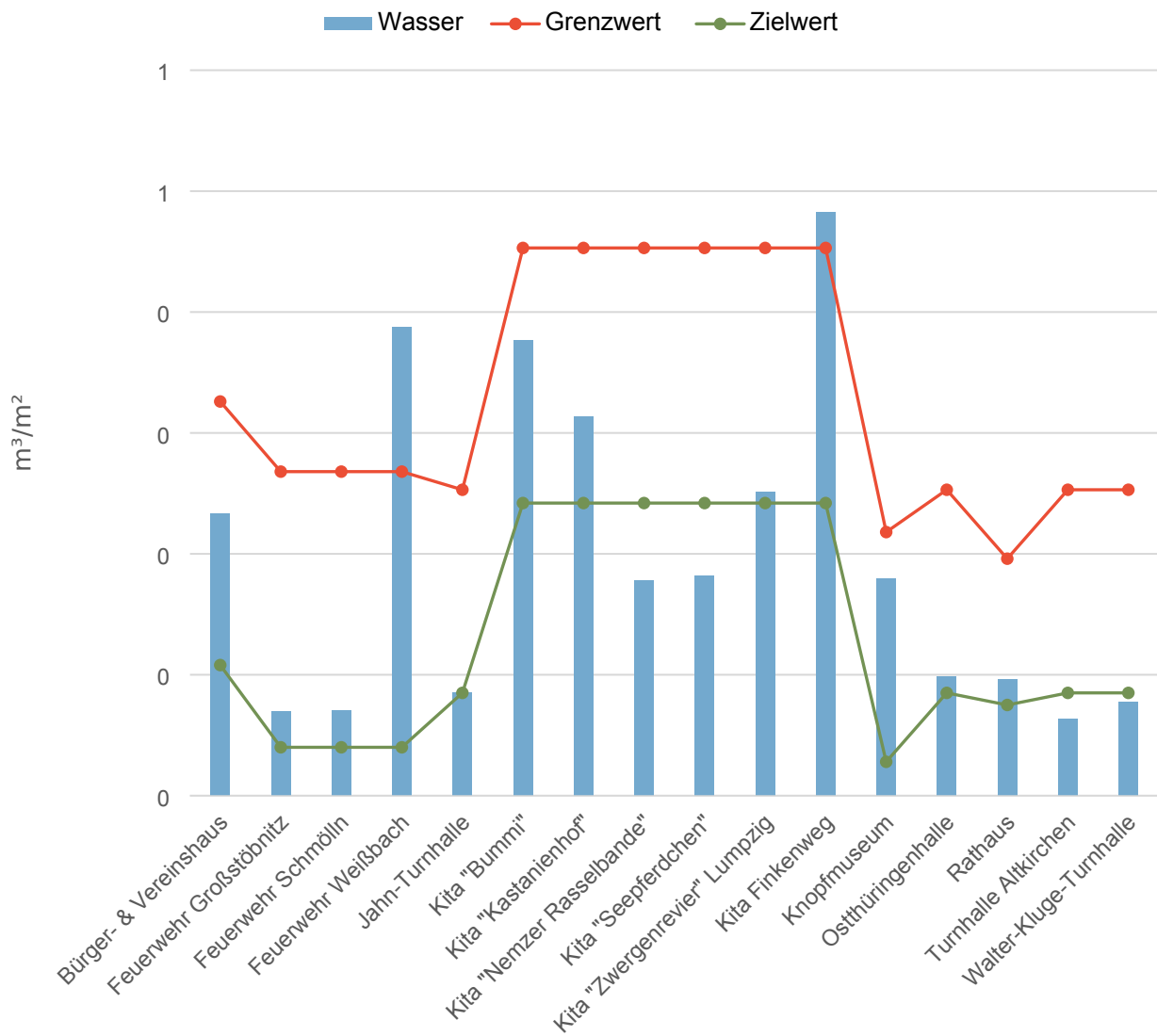


Abbildung 9: Spezifischer Wasserverbrauch nach Gebäuden

5 Kosten- und Preisentwicklung der Gebäude

Tabelle 13: Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Kosten in €				Veränderung in %		Anteil in %
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (unbereinigt)	104.905	190.946	182.877	173.400	-5,18	-9,19	69,37
Strom	35.017	66.774	70.542	62.574	-11,30	-6,29	25,03
Wasser	5.888	12.841	16.229	13.982	-13,85	+8,88	5,59
Summe (unbereinigt)	145.810	270.561	269.649	249.955	-7,30	-7,62	100,00

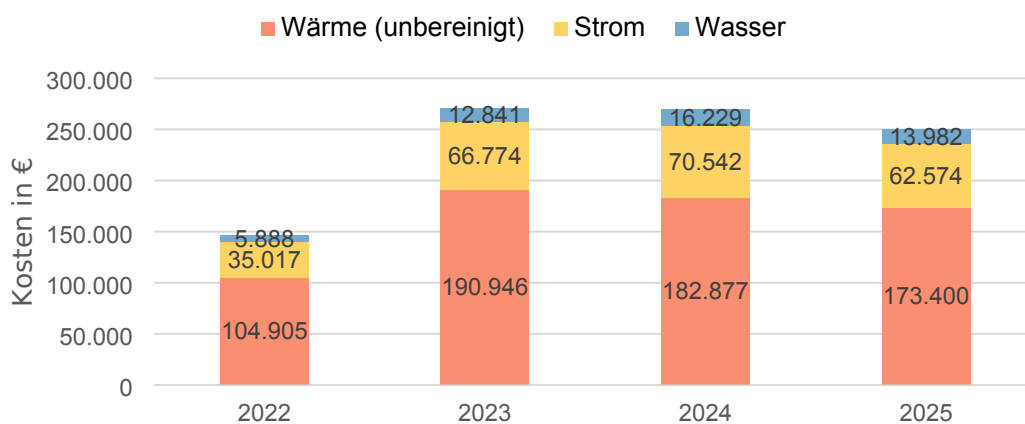


Abbildung 10: Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 14: Kostenentwicklung (bereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Kosten in €				Veränderung in %		Anteil in %
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (bereinigt)	114.406	219.298	219.927	185.206	-15,79	-15,55	70,75
Strom	35.017	66.774	70.542	62.574	-11,30	-6,29	23,90
Wasser	5.888	12.841	16.229	13.982	-13,85	+8,88	5,34
Summe (bereinigt)	155.312	298.913	306.698	261.762	-14,65	-12,43	100,00

Kosten- und Preisentwicklung der Gebäude

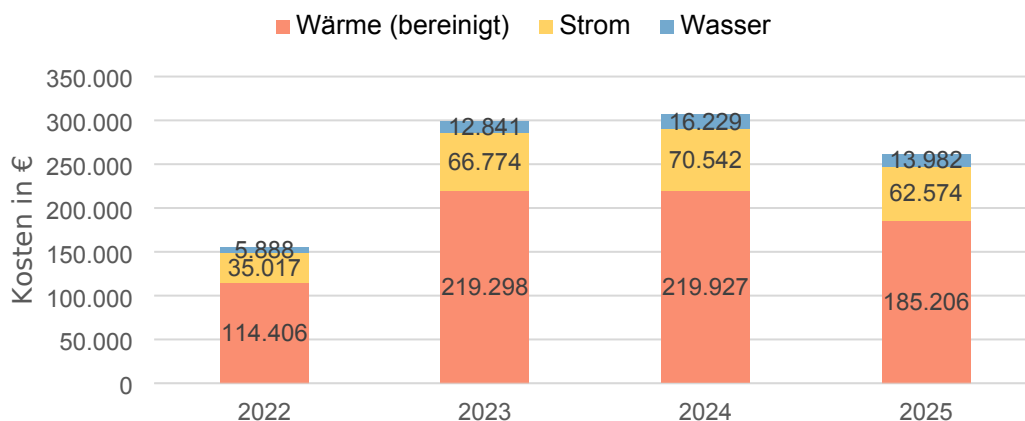


Abbildung 11: Kostenentwicklung (bereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 15: Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2022	2023	2024	2025
Preis Wärme in ct/kWh	6,805	11,138	9,314	7,947
Index Wärme in %	61,10	100,00	83,63	71,35
Preis Strom in ct/kWh	30,514	31,804	29,513	26,496
Index Strom in %	95,94	100,00	92,80	83,31
Preis Wasser in ct/m³	260,226	213,321	232,659	232,177
Index Wasser in %	121,99	100,00	109,07	108,84

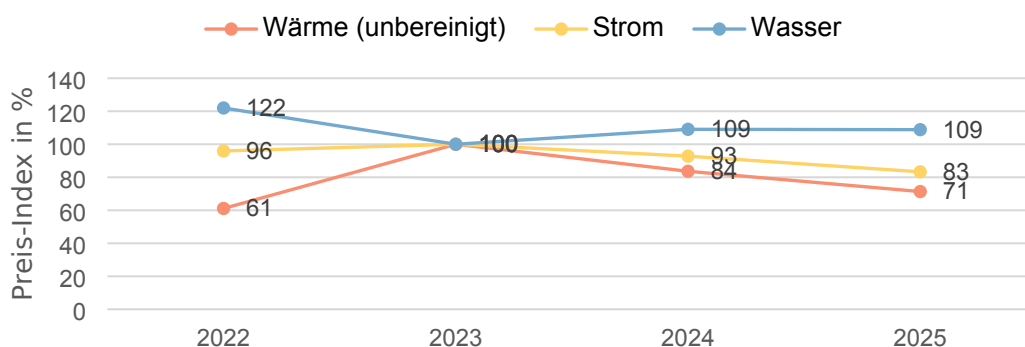


Abbildung 12: Entwicklung Preis-Index (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kosten- und Preisentwicklung der Gebäude

Tabelle 16: Jährliche Energiekostenänderung Wärme (bereinigt)

Kennwert	Basisjahr	2022	2023	2024	2025
spezifischer Verbrauch in kWh/m ²	84,48	87,20	84,48	99,02	95,63
Vergleich zum Basisjahr in kWh/m ²		+2,73	0,00	+14,54	+11,15
aktuelle Fläche in m ²	21.435	16.649	21.435	21.435	21.435
aktueller spezifischer Preis in ct/kWh	11,138	6,805	11,138	9,314	7,947
Kosten-Differenz in €		+3.090	0	+29.031	+19.000

Tabelle 17: Jährliche Energiekostenänderung Strom

Kennwert	Basisjahr	2022	2023	2024	2025
spezifischer Verbrauch in kWh/m ²	11,33	7,35	11,33	10,63	10,61
Vergleich zum Basisjahr in kWh/m ²		-3,98	0,00	-0,69	-0,71
aktuelle Fläche in m ²	19.251	16.067	19.251	21.435	21.435
aktueller spezifischer Preis in ct/kWh	31,804	30,514	31,804	29,513	26,496
Kosten-Differenz in €		-19.500	0	-4.369	-4.054

Tabelle 18: Jährliche Kostenänderung Wasser

Kennwert	Basisjahr	2022	2023	2024	2025
spezifischer Verbrauch in m ³ /m ²	0,17	0,06	0,17	0,22	0,20
Vergleich zum Basisjahr in m ³ /m ²		-0,11	0,00	+0,05	+0,03
aktuelle Fläche in m ²	21.435	15.058	21.435	21.435	21.435
aktueller spezifischer Preis in ct/m ³	213,321	260,226	213,321	232,659	232,177
Kosten-Differenz in €		-4.192	0	+2.642	+1.646

Tabelle 19: Jährliche Energiekostenänderung im Vergleich zum Basisjahr

Medium	Energiekostenänderung in €			
	2022	2023	2024	2025
Wärme (bereinigt)	+3.090	0	+29.031	+19.000
Strom	-19.500	0	-4.369	-4.054
Wasser	-4.192	0	+2.642	+1.646
Summe	-20.602	0	+27.304	+16.592



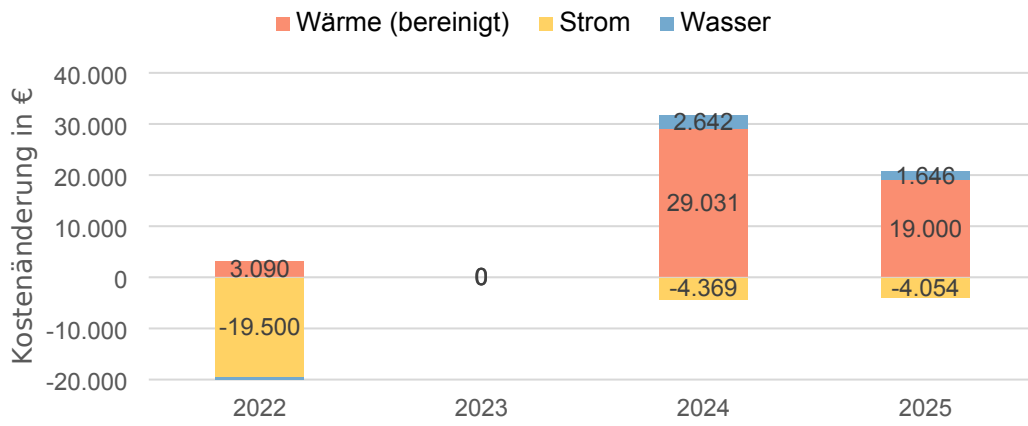


Abbildung 13: Jährliche Energiekostenänderung im Vergleich zum Basisjahr

6 Entwicklung Treibhausgasemissionen der Gebäude

6.1 Entwicklung Emissionen CO₂

Tabelle 20: Entwicklung Emissionen CO₂ (unbereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %		Anteil in %
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (unbereinigt)	206	217	259	285	+10,09	+31,19	100,00
Strom	45	86	0	0	0,00	-100,00	0,00
Summe (unbereinigt)	251	303	259	285	+10,09	-6,12	100,00

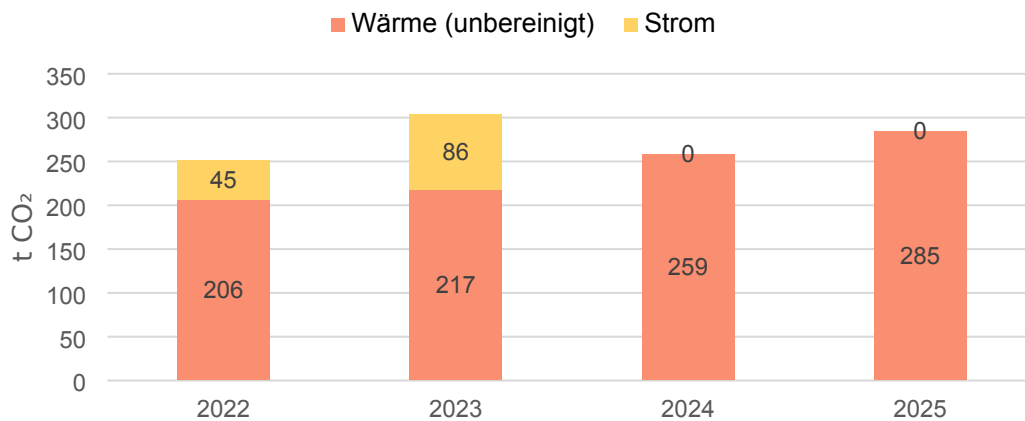


Abbildung 14: Entwicklung Emissionen CO₂ (unbereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 21: Entwicklung Emissionen CO₂ (bereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %		Anteil in %
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (bereinigt)	228	253	318	307	-3,55	+21,56	100,00
Strom	45	86	0	0	0,00	-100,00	0,00
Summe (bereinigt)	273	339	318	307	-3,55	-9,39	100,00

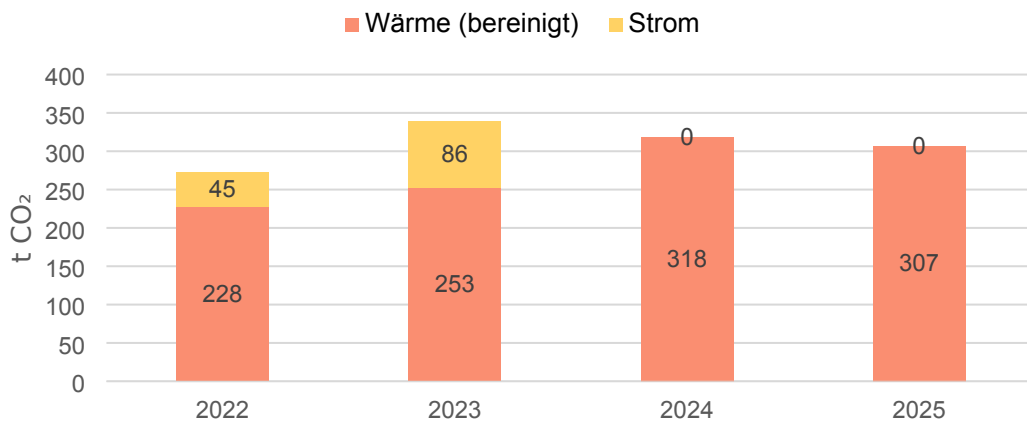


Abbildung 15: Entwicklung Emissionen CO₂ (bereinigt) im Jahresvergleich

6.2 Entwicklung CO₂-Äquivalente

Tabelle 22: Entwicklung Emissionen CO₂-Äquivalente (unbereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Emissionen in t CO ₂ e				Veränderung in %		Anteil in %
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (unbereinigt)	206	217	259	285	+10,09	+31,19	100,00
Strom	9	14	0	0	0,00	-100,00	0,00
Summe (unbereinigt)	215	231	259	285	+10,09	+23,29	100,00

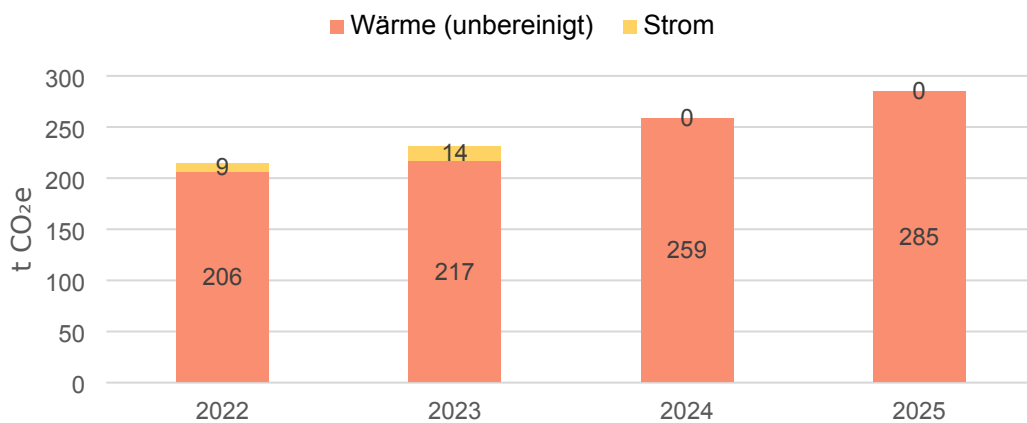


Abbildung 16: Entwicklung Emissionen CO₂-Äquivalente (unbereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 23: Entwicklung Emissionen CO₂-Äquivalente (bereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Emissionen in t CO ₂ e				Veränderung in %		Anteil in %
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (bereinigt)	228	253	318	307	-3,55	+21,56	100,00
Strom	9	14	0	0	0,00	-100,00	0,00
Summe (bereinigt)	237	267	318	307	-3,55	+15,22	100,00

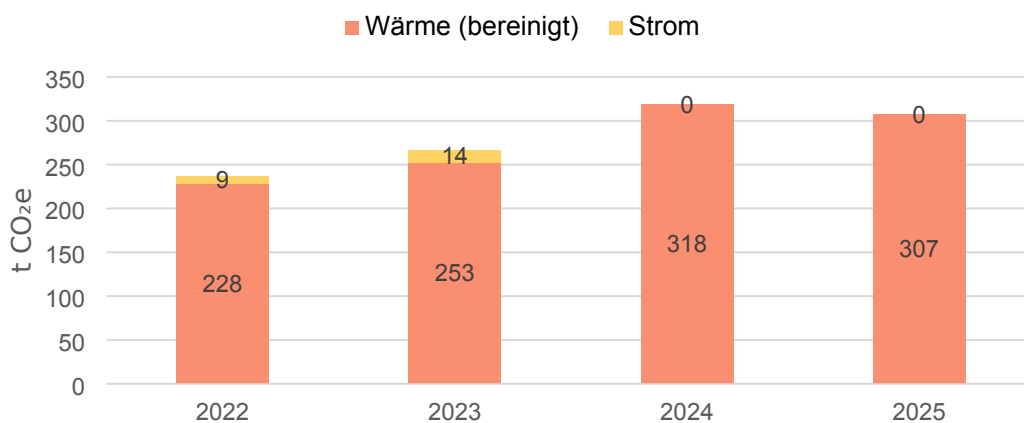


Abbildung 17: Entwicklung Emissionen CO₂-Äquivalente (bereinigt) im Jahresvergleich

7 Selbsterzeugung & Einspeisung

Tabelle 24: Selbsterzeugung im Jahresvergleich

Medium	Energienmenge				Veränderung	
	2022	2023	2024	2025	Vorjahr	Basisjahr
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[%]	[%]
Wärme	0	0	0	876	0,00	0,00
Strom	0	0	0	0	0,00	0,00
Summe	0	0	0	876	0,00	0,00

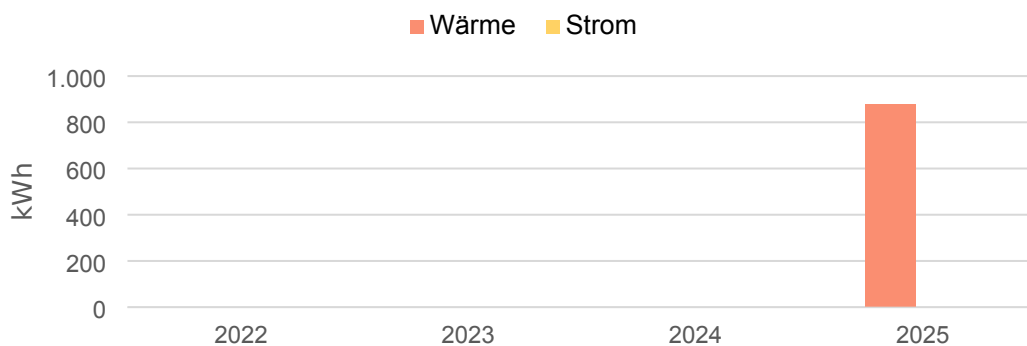


Abbildung 18: Selbsterzeugung

8 Ereignisse & Vorfälle

Tabelle 25: Ereignisse & Vorfälle

	Startdatum	Enddatum	Gebäude	Name
Sonstiges	24.11.2025		Kita "Nemzer Rasselbande"	VG-Gebäude Heizung an
	Heizung VG-Gebäude mit Frostschutz in Betrieb genommen			
Sonstiges	21.11.2025	21.11.2025	Ostthüringenhalle	Temperaturmessung Halle
	<p>Habe heute eine Temperaturmessung in der Halle vorgenommen. Außentemperatur 10:30 Uhr: laut Handy für Schmölln -2°, gemessen vor dem Sportlereingang: 0 ° Hallentemperatur: laut Steuerung und Fühler in der Halle 2/3: 17,8°, gemessen habe ich 16° 1/3 und 2/3 Vorhang oben, 3/3 15° Vorhang unten. Heute Morgen gegen 06:30 Uhr wurden 16,5° angezeigt. Wenn nun eine Differenz zwischen Gemessen und Anzeige auf Laptop von grob gesagt 1,5° vorliegt, dann waren das 15° bzw. 14°. Die Anlage ging 05:00 Uhr "Ein" und am Vorabend um 21:00 Uhr "Aus". Werde die Laufzeit bei diesen Temperaturen verlängern, um hoffentlich geringere Leistung eine Temperatur zwischen 17° und 18° zu halten.</p>			
Sonstiges	14.11.2025	14.11.2025	Kita "Nemzer Rasselbande"	Heizungspumpe erneuert
	Erneuerung der Heizungspumpe			
Sonstiges	01.11.2025		Rathaus	Umbau Servertechnik IT
	Aufgrund der neuen Servertechnik werden Monatlich ca. 1000kWh mehr Strom verbraucht, da Anfangs zweigleisig gefahren werden muss.			
Veranstaltung	24.10.2025	26.10.2025	Ostthüringenhalle	Berufsbildungsmesse
	Kommerzielle Veranstaltung			
Veranstaltung	18.10.2025	19.10.2025	Ostthüringenhalle	Reptilienbörse
	Äh. Name der Veranstaltung spricht für sich.			
Havarie	06.10.2025	24.10.2025	Ostthüringenhalle	Problem mit Steuerung der RLT 1
	<p>RLT 1 ist ständig in Störung mit der Meldung "RLT1 Abluftventilator BAK" gegangen. Nach tagelanger Prüfung auf technische Probleme konnte es am Ende nur noch ein Softwareproblem sein, was sich dann auch während eines Vor Ort Termins durch die Firma Kieback&Peter bestätigte. Die Ursache konnte jedoch nicht eindeutig bestimmt werden. Es hängt wahrscheinlich mit dem Pumpentausch zusammen. Des weitern wird ein Austausch des alten Ventiltriebes durch einen neuen Schnellläufer zu ersetzen, um die Wärme in kürzerer Zeit an das Register der RLT 1 zu bringen. Dies wäre besonders bei negativen Außentemperaturen sehr von Vorteil.</p>			

Ereignisse & Vorfälle

	Startdatum	Enddatum	Gebäude	Name
Modernisierung	01.10.2025	01.10.2025	Kita "Bummi"	Umrüstung Beleuchtung auf LED
	ab dem Zeitpunkt ist eine deutliche Einsparung zu erkennen			
Modernisierung	01.09.2025		Rathaus	Ausbau Büro Bauamt
	ev. Mehrverbrauch an Strom aufgrund von Bauarbeiten im Rathaus			
Sonstiges	01.07.2025	10.09.2025	Kita "Nemzer Rasselbande"	Fehler Solaranlage
	Marderbiss Sensorkabel			
Veranstaltung	26.06.2025	27.06.2025	Ostthüringenhalle	Abschlussfeier Grundschule
	Sehr warm in der Halle.			
Veranstaltung	21.06.2025	22.06.2025	Ostthüringenhalle	Abi Ball
	Erhöhung des Luftdurchsatzes in der Halle.			
Veranstaltung	17.06.2025	25.06.2025	Ostthüringenhalle	Sportfeste
	Extreme Hitz in der Halle.			
Veranstaltung	07.06.2025	07.06.2025	Ostthüringenhalle	TALENDIADE Kreissportbund
	RLT1 lief ab 11.00 Uhr bis 12.30 Uhr mit 100% ihrer Leistung. Vor 11.00 Uhr mit 30%. RLT1 und RLT2 laufen für die gesamte Veranstaltung permanent.			
Havarie	04.04.2025	07.04.2025	Rathaus	hängende Toilettenspülung
	erhöhter Wasserverbrauch durch hängende Toilettenspülung übers WE			

9 Anhang

9.1 Witterungsbereinigung

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

Tabelle 26: Gradtagszahlen zur Witterungsbereinigung

Jahr	Jahreswerte												Jahreswert
	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	
2025	530,6	534,2	455,7	294,2	210,6	18,3	0,0	20,3	95,7	310,6	437,6	526,9	3.434,7
2024	572,7	370,9	397,6	238,3	84,6	33,2	11,0	0,0	78,5	255,7	444,7	521,9	3.009,1
2023	496,6	470,6	431,3	379,3	216,5	31,6	0,0	16,7	40,1	201,5	416,7	481,6	3.182,5
2022	521,4	423,9	497,5	381,2	129,3	24,5	11,1	0,0	163,0	196,1	432,3	566,7	3.347,0
Langjähriges Mittel (1991 - 2020)													
	602,6	517,2	481,5	326,0	185,5	69,8	25,7	25,2	145,8	311,1	448,3	564,3	3.703,1

9.2 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.



9.3 Kennwerte

Tabelle 27: Kennwerte nach Art der Nutzung

	Art der Nutzung	Strom		Wärme		Wasser	
		Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert
		[kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	[l/m ² a]	[l/m ² a]
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	Mensa	54	116	126	172	665	1.111
21	Museum	4	64	50	120	28	218
22	Musikschule	3	12	57	96	54	118
23	Pfarrhaus	3	13	69	175	102	351

	Art der Nutzung	Strom		Wärme		Wasser	
		Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert
		[kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	[kWh/m ² a]	[l/m ² a]	[l/m ² a]
24	Schule	6	14	63	108	72	162
25	Schule mit Schwimmhalle	9	19	70	127	128	385
26	Schule mit Turnhalle	6	13	69	110	78	156
27	Sonderschule	7	14	76	130	74	174
28	Sonstiges	0	0	0	0	0	0
29	Sportplatzgebäude	6	22	63	150	276	956
30	Stadthalle/Saalbaute	11	32	69	126	74	177
31	Studentenwohnheim	19	43	75	183	0	0
32	Turnhalle/Sporthalle	8	25	70	142	85	253
33	Verwaltungsgebäude	10	30	55	95	75	196
34	Volkshochschule	3	13	25	87	87	144
35	Wohngebäude	0	0	82	167	0	0