



Energiebericht 2024

SG Gieboldehausen

Teil 2: Analyse pro Gebäude



Berichterstellung:

Sabine Laukamm, Bernd Sander

Energieagentur Region Göttingen e.V.
Berliner Straße 4, 37073 Göttingen

energieagentur-goettingen.de



Energieagentur
Region Göttingen

Im vorliegenden Energiebericht wurde die Datenanalyse für die kommunalen Liegenschaften mit größtmöglicher Sorgfalt durchgeführt. Die Daten wurden von der Energieagentur Region Göttingen mit Unterstützung der Samtgemeinde Gieboldehausen erhoben. Die Berechnungen und Auswertungen erfolgten mit der Energiemanagement-Software INM Management.

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt beim Verfasser. Für die Validität der Ergebnisse und daraus abgeleitete Maßnahmen wird dabei die Korrektheit der bereitgestellten Daten vorausgesetzt. Durch die Firma INM kann keine Haftung für die Aussagekraft der Ergebnisse übernommen werden.

Erstellungsdatum: 13.11.2025

Die Einführung des Energiemanagementsystems geht zurück auf die Aktivitäten im Kommunalen Energieeffizienz-Netzwerk Göttingen-Weserbergland, an dem die Samtgemeinde Gieboldehausen im Zeitraum 2015 bis 2018 teilgenommen hat.



Kommunales
Energieeffizienz-Netzwerk
Göttingen-Weserbergland



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

Energiemanagement-Software:

INM Institut für Nachhaltigkeitsmanagement GmbH
Am See 1, 02906 Quitzdorf am See

management.klimastrategie.de
inm-research.de

Der Energiebericht besteht aus zwei Teilen:

1. **Gesamtbericht:** Analyse der Gesamtverbräuche der Samtgemeinde Gieboldehausen als Summe aller erfassten Einzeleigenschaften (laut separatem Dokument)
2. **Darstellung pro Gebäude:** Analyse der Verbräuche der erfassten Einzeleigenschaften (laut diesem Dokument)

Inhaltsverzeichnis

08 Rathaus (Gieboldehausen Samtgemeinde)	4
09 Feuerwehr (Gieboldehausen Samtgemeinde)	10
10 Feuerwehr (Krebeck)	16
11 Feuerwehr (Obernfeld).....	22
12 Feuerwehr (Rhumspringe)	28
13 Feuerwehr (Rüdershausen)	34
14 Feuerwehr (Wollershausen).....	40
15 Feuerwehr (Rollshausen – OT Germershausen)	46
16 Feuerwehr (Rhumspringe – OT Lütgenhausen).....	52
17 Feuerwehr (Krebeck – OT Renshausen)	58
19 Grundschule (Gieboldehausen Samtgemeinde)	64
22/40 Grundschule + Sporthalle (Obernfeld)	70
23 Grundschule (Rhumspringe)	76
25 Kläranlage (Gieboldehausen Samtgemeinde)	82
26 Grundschule + Feuerwehr (Bilshausen).....	88
28 Gemeindehaus (Bilshausen).....	94
29 Bauhof (Bilshausen).....	100
30 Sporthalle (Bilshausen)	106
33 Bauhof (Gieboldehausen Flecken).....	112
34 Schloss (Gieboldehausen Flecken)	118
35 Kindertagesstätte (Gieboldehausen Flecken)	124
56 Kindergarten Sonnenzwerge (Krebeck)	130
58 Sporthalle (Krebeck)	136

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019. Flächen sowie Verbrauchskennwerte pro Flächeneinheit werden in Bezug auf die Nettogrundfläche (NGF) angegeben.
- „31 Dorfgemeinschaftshaus (Bodensee)“: Die Erfassung wurde aufgrund fehlender Daten ausgesetzt.

08 Rathaus (Gieboldehausen Samtgemeinde)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Hahlestraße 1

Beheizbare Bruttogrundfläche: 1725 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 1501 m²

Baujahr: 1972

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas) in Contractingbetrieb

Stromversorgung:

- Samtgemeinde: Normalstrom Harz Energie
- Flecken: Normalstrom E.ON

Ablesezyklus: monatlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Es werden die Gesamtverbräuche des Rathauses (Samtgemeinde + Flecken) dargestellt.
- Die Arztpraxis wird über Zwischenzähler erfasst und aus der Summe rausgerechnet.
- Die Wärmeverbrauchserfassung war im Zeitraum 01.2019 bis 06.2019 unterbrochen. Hier wurden Schätzwerte angesetzt.

Ereignisse und Auffälligkeiten:

- Wärmepreis 2020 / 2021 bei vergleichbarem Verbrauch gesunken
- Seit 2019 kontinuierlich sinkende Stromverbräuche. Diese sind wahrscheinlich auf die erfolgreiche Umsetzung von Energiesparmaßnahmen zurückzuführen. Z.B. wird in den Toiletten kein Warmwasser mehr bereitgestellt, die Außenbeleuchtung wurde reduziert und das Wappen wird nicht mehr extra beleuchtet.
- Vergleichsweise hoher Wasserverbrauch im Dezember 2023
- Deutlicher Anstieg der Wärme- und Stromkosten im Jahr 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Verwaltungsgebäude

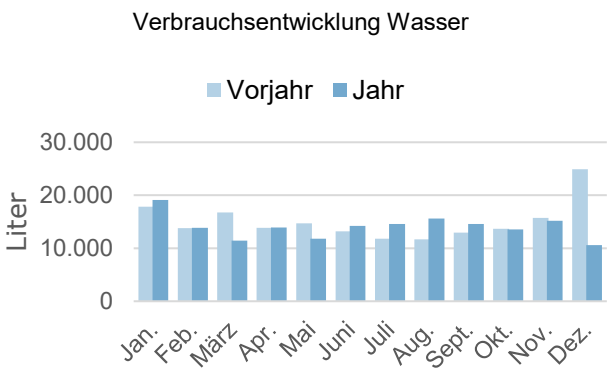
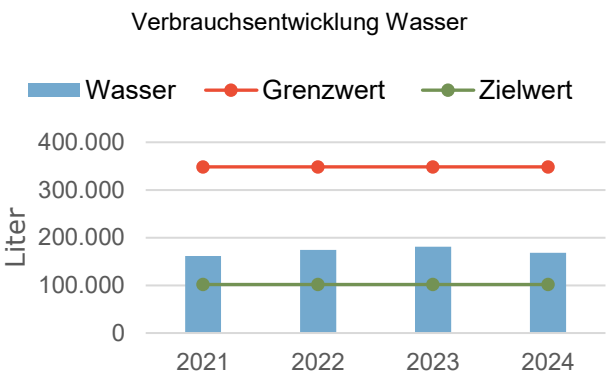
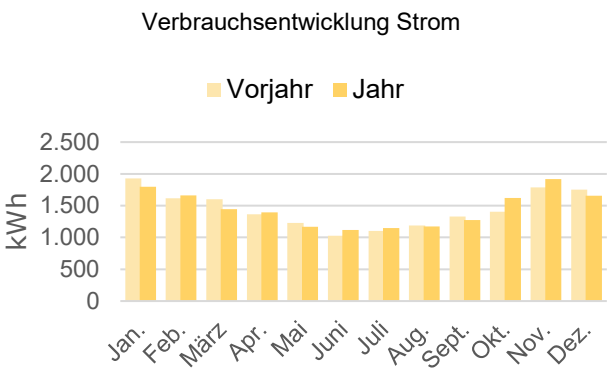
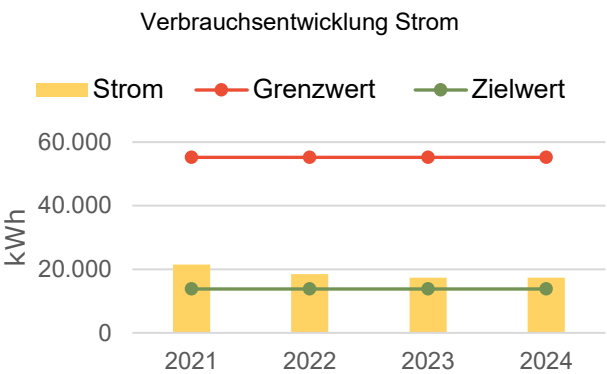
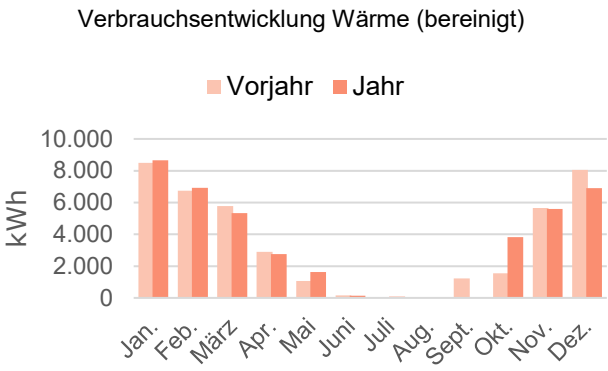
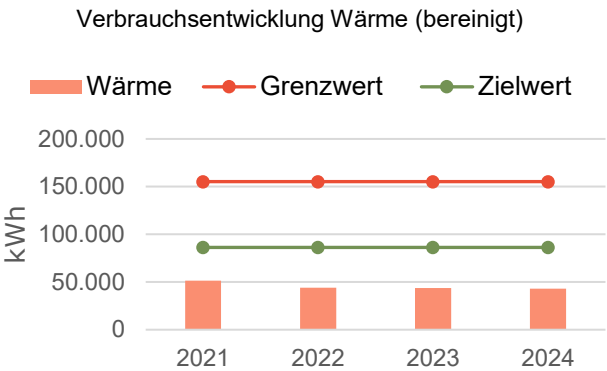
Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	103,45	57,47
Stromverbrauch in kWh/m ²	36,78	9,20
Wasserverbrauch in Liter/m ²	232,18	67,82

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

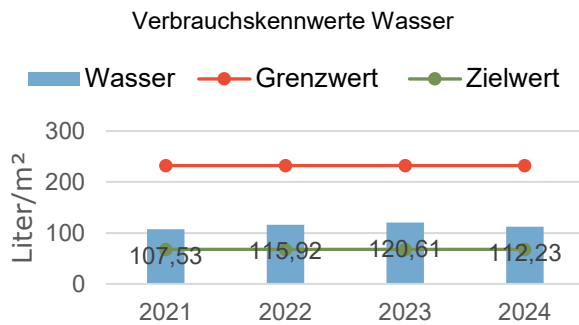
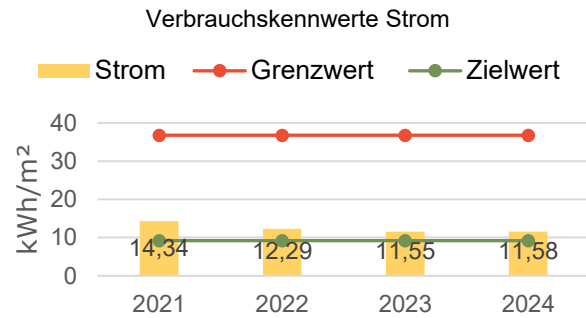
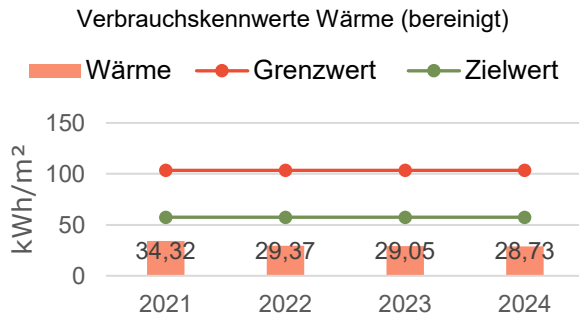
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart. (Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	51.580	39.633	37.969	36.496	-3,88	-17,31
Wärme (bereinigt)	51.512	44.078	43.600	43.120	-1,10	-10,43
Strom	21.524	18.446	17.336	17.385	+0,29	-37,32
Wasser	161.371	173.971	181.010	168.434	-6,95	-1,88

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	1.501	51.512	34,32		+7,01
2022	1.501	44.078	29,37	-14,43	-8,44
2023	1.501	43.600	29,05	-1,08	-9,43
2024	1.501	43.120	28,73	-1,10	-10,43

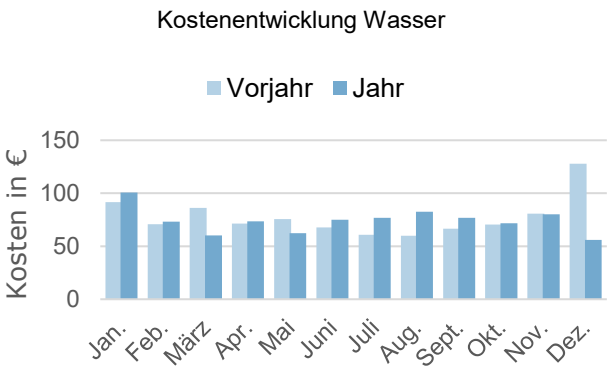
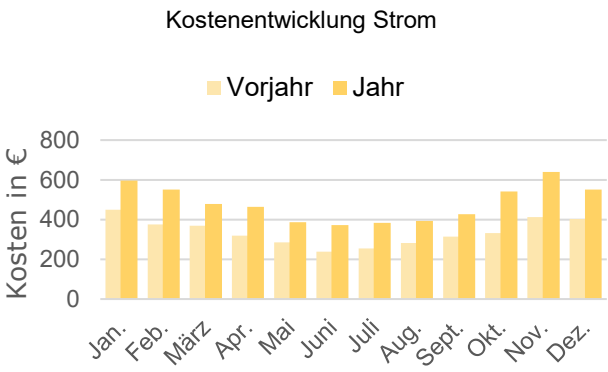
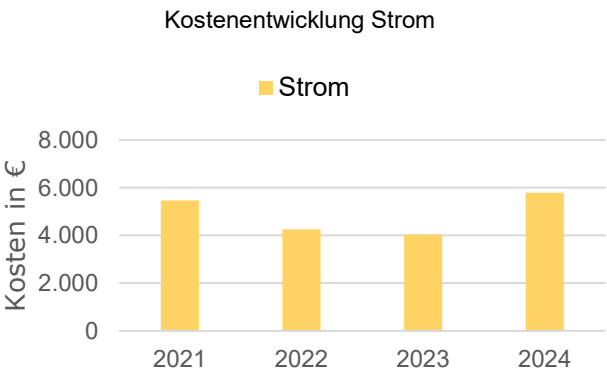
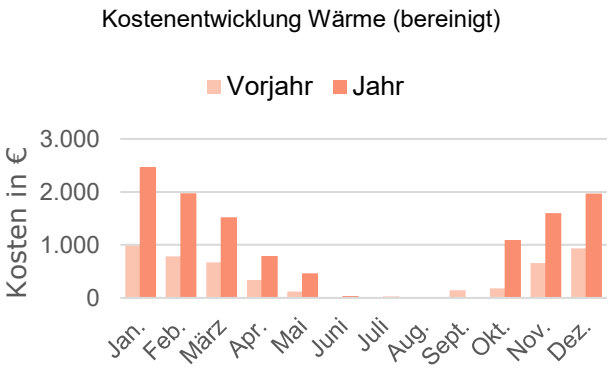
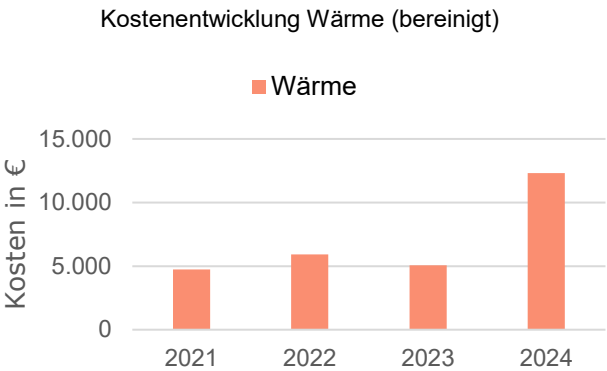
Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	1.501	21.524	14,34		-22,40
2022	1.501	18.446	12,29	-14,30	-33,49
2023	1.501	17.336	11,55	-6,02	-37,49
2024	1.501	17.385	11,58	+0,29	-37,32

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

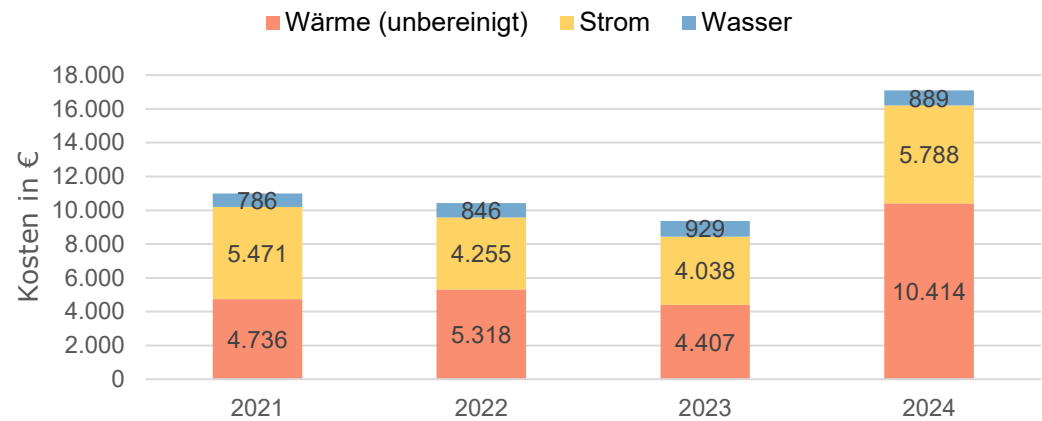
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	1.501	161.371	107,53		-6,00
2022	1.501	173.971	115,92	+7,81	+1,34
2023	1.501	181.010	120,61	+4,05	+5,44
2024	1.501	168.434	112,23	-6,95	-1,88

Kostenentwicklung



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	4.736	5.318	4.407	10.414	+136,32	+44,22
Wärme (bereinigt)	4.730	5.915	5.060	12.304	+143,14	+56,23
Strom	5.471	4.255	4.038	5.788	+43,36	-7,01
Wasser	786	846	929	889	-4,30	+4,72
Summe	10.993	10.419	9.374	17.092	+82,33	+19,56
Summe (bereinigt)	10.987	11.016	10.027	18.982	+89,30	+26,97

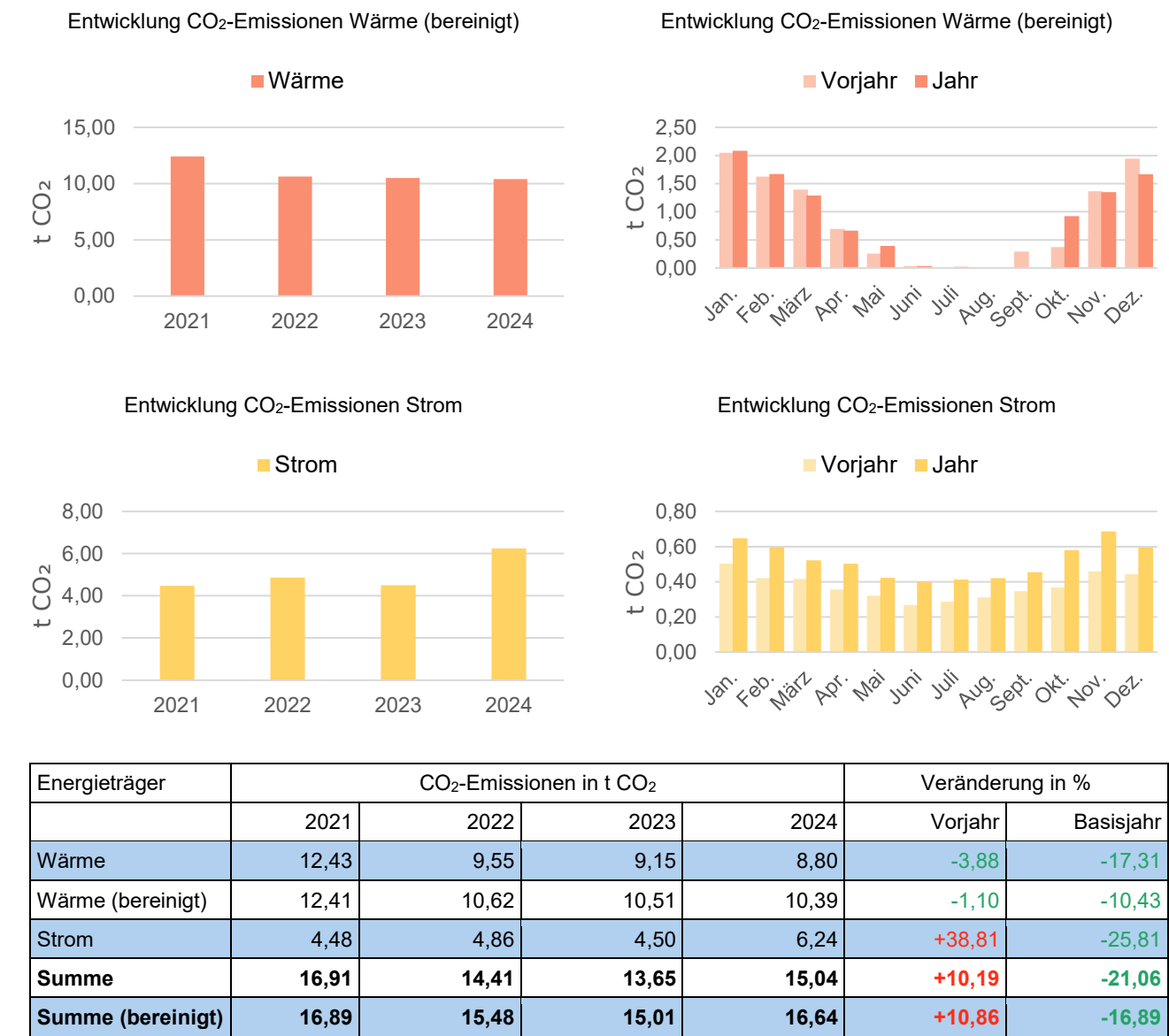
Kostenentwicklung (unbereinigt) Im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	9,182	13,419	11,606	28,534
Index Wärme in %	56,12	82,02	70,94	174,41
Preis Strom in ct/kWh	25,417	23,067	23,290	33,294
Index Strom in %	113,25	102,78	103,77	148,34
Preis Wasser in ct/Liter	0,487	0,486	0,513	0,528
Index Wasser in %	98,43	98,32	103,78	106,73

Entwicklung der CO₂-Emissionen



09 Feuerwehr (Gieboldehausen Samtgemeinde)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Neue Straße 3

Beheizbare Bruttogrundfläche: 1117 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 961 m²

Baujahr: 1973

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Gasversorgung: Vom Anfang des Jahres 2023 bis Anfang Mai Harz Energie Ersatz- und Grundversorgung. Ab Anfang Mai 2023 Wechsel zu Gemeindewerke Bovenden.

Auffälligkeiten:

- Vergleichsweise hoher Wärmeverbrauch Anfang des Jahres (Januar-April) 2023
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif
- Im Vergleich zu den Vorjahren erhöhter Stromverbrauch in 2023
- Vergleichsweise hoher Wasserverbrauch 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

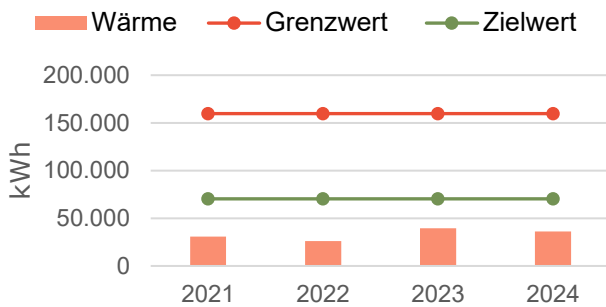
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

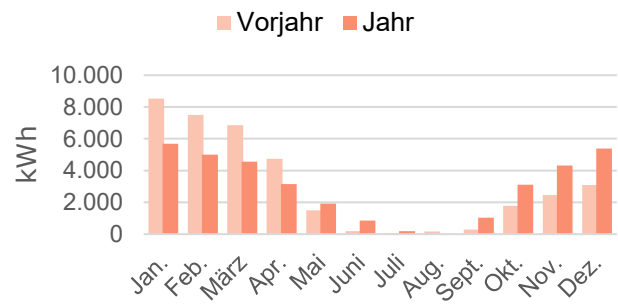
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

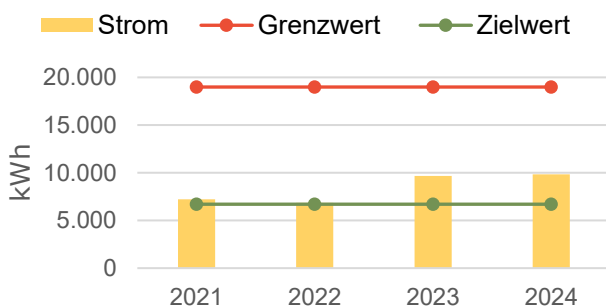
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



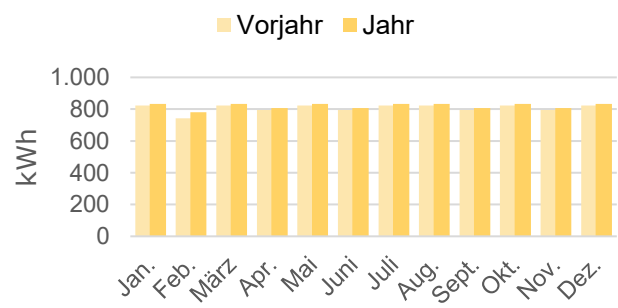
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



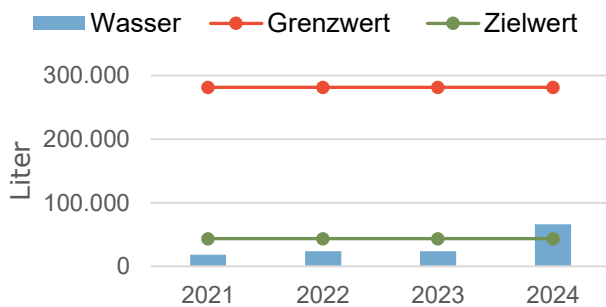
Verbrauchsentwicklung Strom



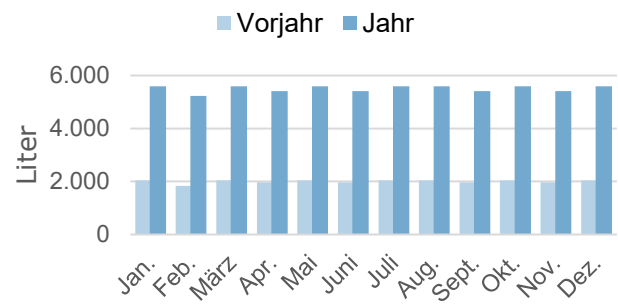
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

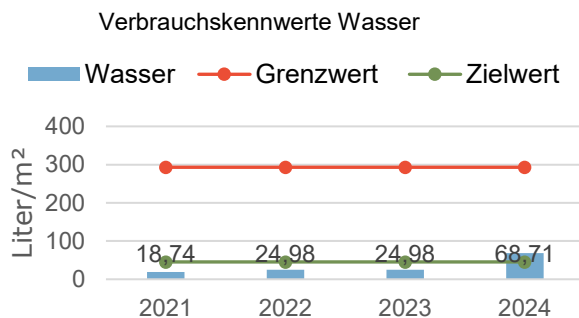
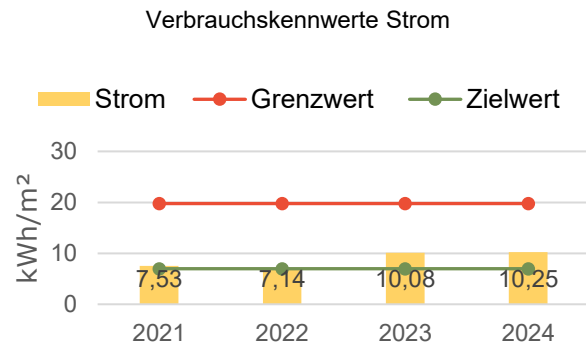
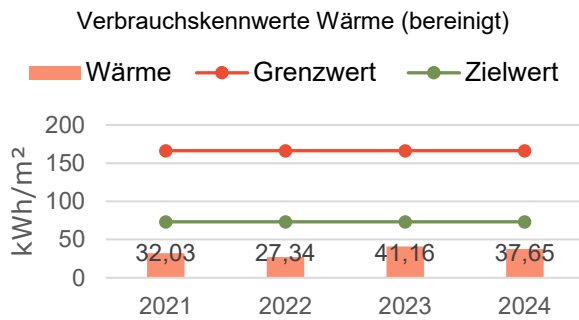


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	30.807	23.612	34.435	30.615	-11,09	+87,61
Wärme (bereinigt)	30.766	26.260	39.542	36.171	-8,52	+103,24
Strom	7.232	6.856	9.679	9.842	+1,68	+23,19
Wasser	18.000	24.000	24.000	66.000	+175,00	+73,68

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	961	30.766	32,03		+72,86
2022	961	26.260	27,34	-14,65	+47,54
2023	961	39.542	41,16	+50,58	+122,17
2024	961	36.171	37,65	-8,52	+103,24

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

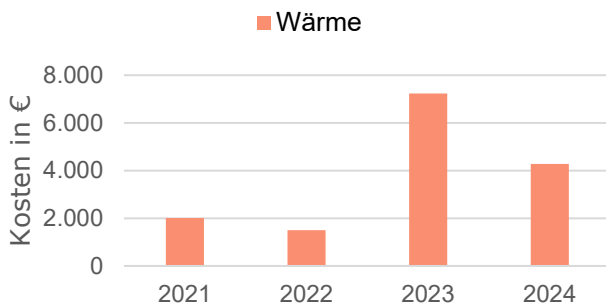
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	961	7.232	7,53		-9,48
2022	961	6.856	7,14	-5,20	-14,18
2023	961	9.679	10,08	+41,18	+21,15
2024	961	9.842	10,25	+1,68	+23,19

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

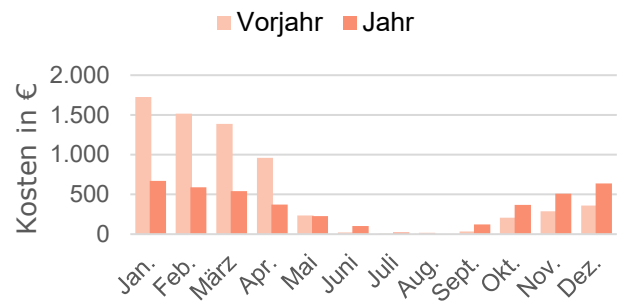
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	961	18.000	18,74		-52,63
2022	961	24.000	24,98	+33,33	-36,84
2023	961	24.000	24,98	0,00	-36,84
2024	961	66.000	68,71	+175,00	+73,68

Kostenentwicklung

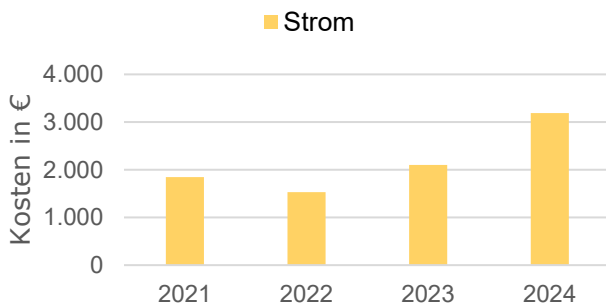
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



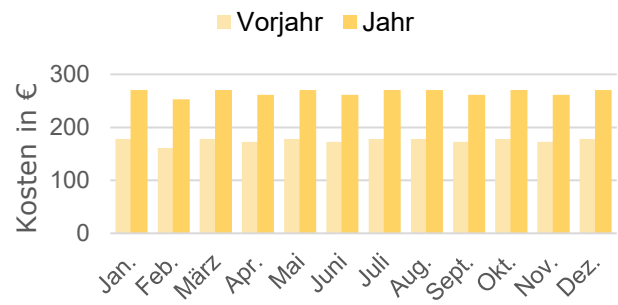
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



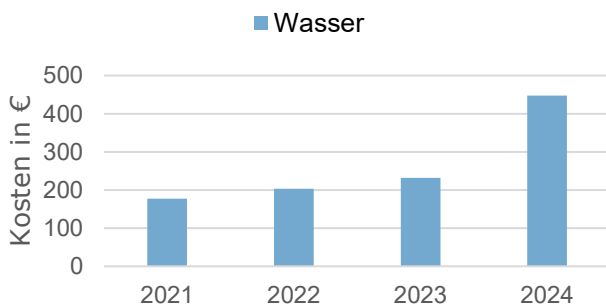
Kostenentwicklung Strom



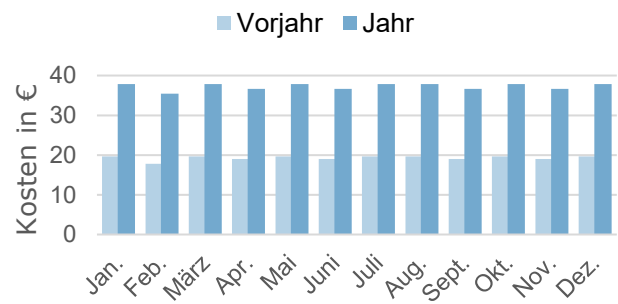
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

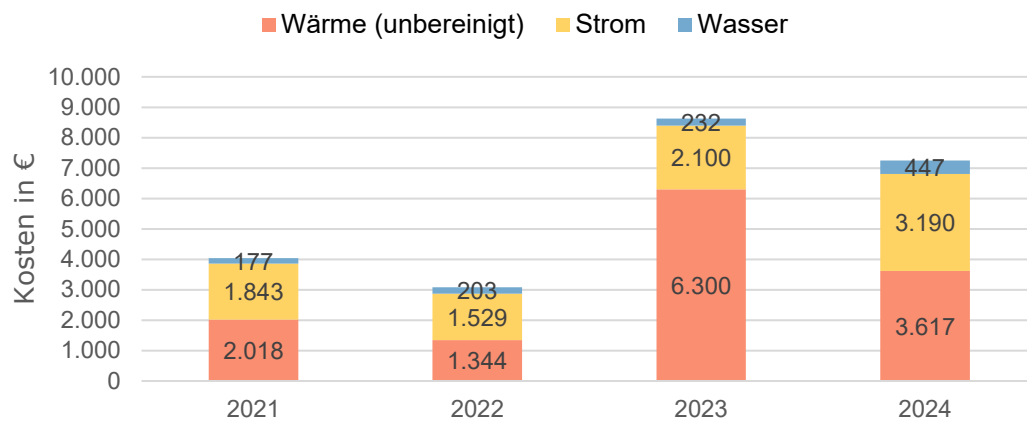


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.018	1.344	6.300	3.617	-42,59	+253,30
Wärme (bereinigt)	2.016	1.495	7.235	4.273	-40,93	+282,73
Strom	1.843	1.529	2.100	3.190	+51,95	+73,15
Wasser	177	203	232	447	+93,04	+48,12
Summe	4.038	3.077	8.631	7.254	-15,95	+128,99
Summe (bereinigt)	4.035	3.228	9.566	7.911	-17,30	+142,60

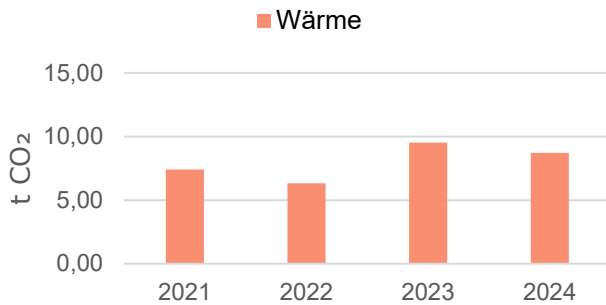
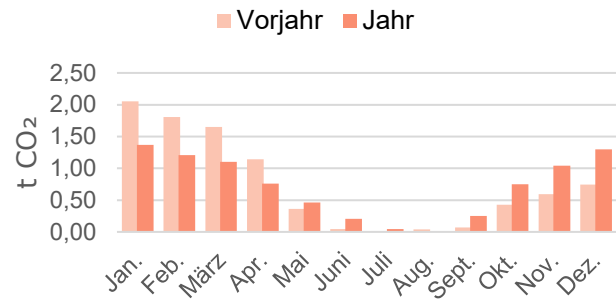
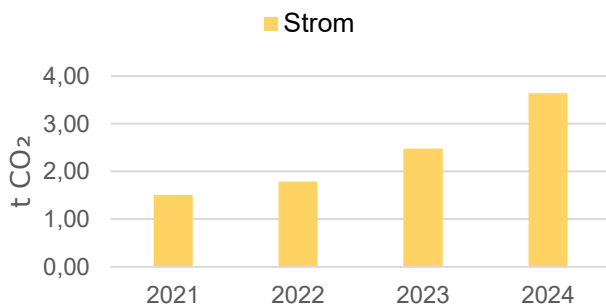
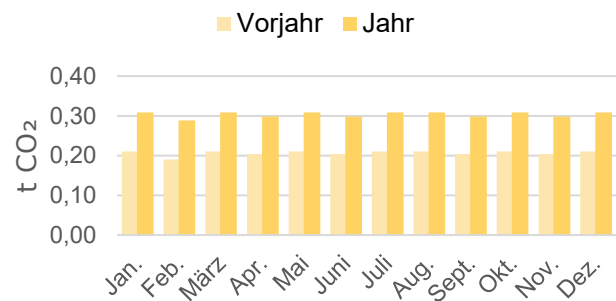
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,551	5,694	18,296	11,814
Index Wärme in %	104,43	90,75	291,64	188,32
Preis Strom in ct/kWh	25,482	22,308	21,692	32,415
Index Strom in %	110,49	96,73	94,06	140,55
Preis Wasser in ct/Liter	0,983	0,846	0,965	0,677
Index Wasser in %	123,73	106,46	121,49	85,28

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	7,42	5,69	8,30	7,38	-11,09	+87,61
Wärme (bereinigt)	7,41	6,33	9,53	8,72	-8,52	+103,24
Strom	1,50	1,79	2,48	3,64	+46,97	+49,45
Summe	8,93	7,48	10,78	11,02	+2,26	+73,01
Summe (bereinigt)	8,92	8,12	12,01	12,36	+2,93	+83,75

10 Feuerwehr (Krebeck)

Ortsteil: Krebeck

Adresse: Hauptstr. 40

Beheizbare Bruttogrundfläche: 141 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 121 m²

Baujahr: 1996

Heizungssystem: Fernwärme der BioEnergie Wollbrandshausen-Krebeck

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- Wasserverbrauch 2021 und 2022 stark erhöht. 2023 wieder auf ähnlichem Niveau wie bei den Jahren davor.
- Kein Wasserverbrauch, aber Grundgebühr im Jahr 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

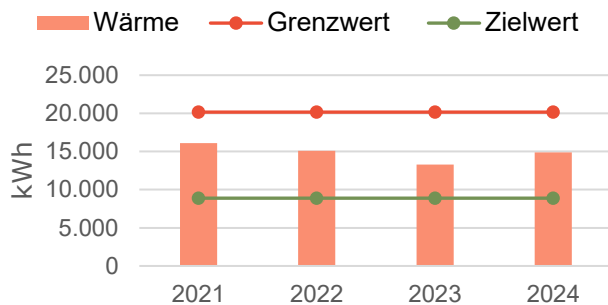
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

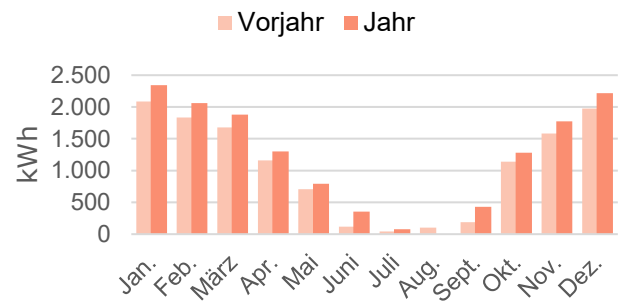
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

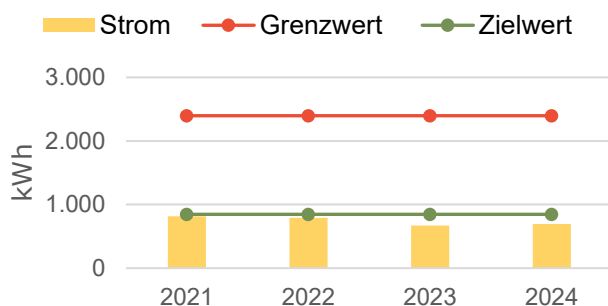
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



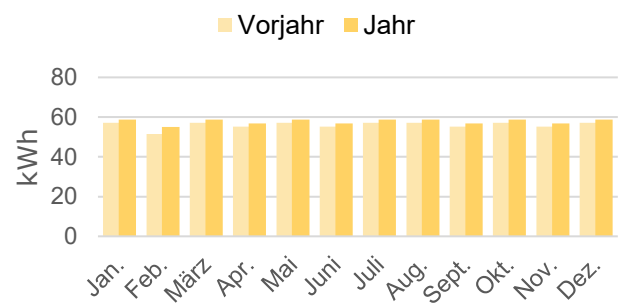
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



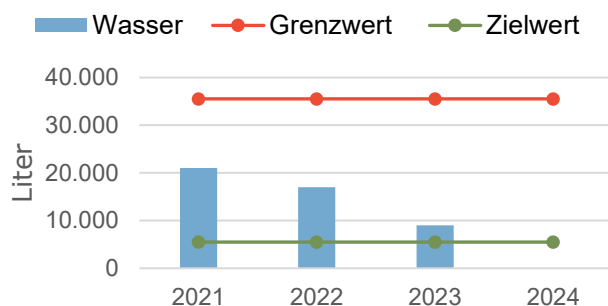
Verbrauchsentwicklung Strom



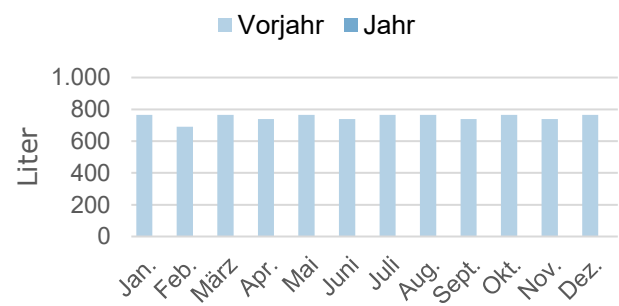
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

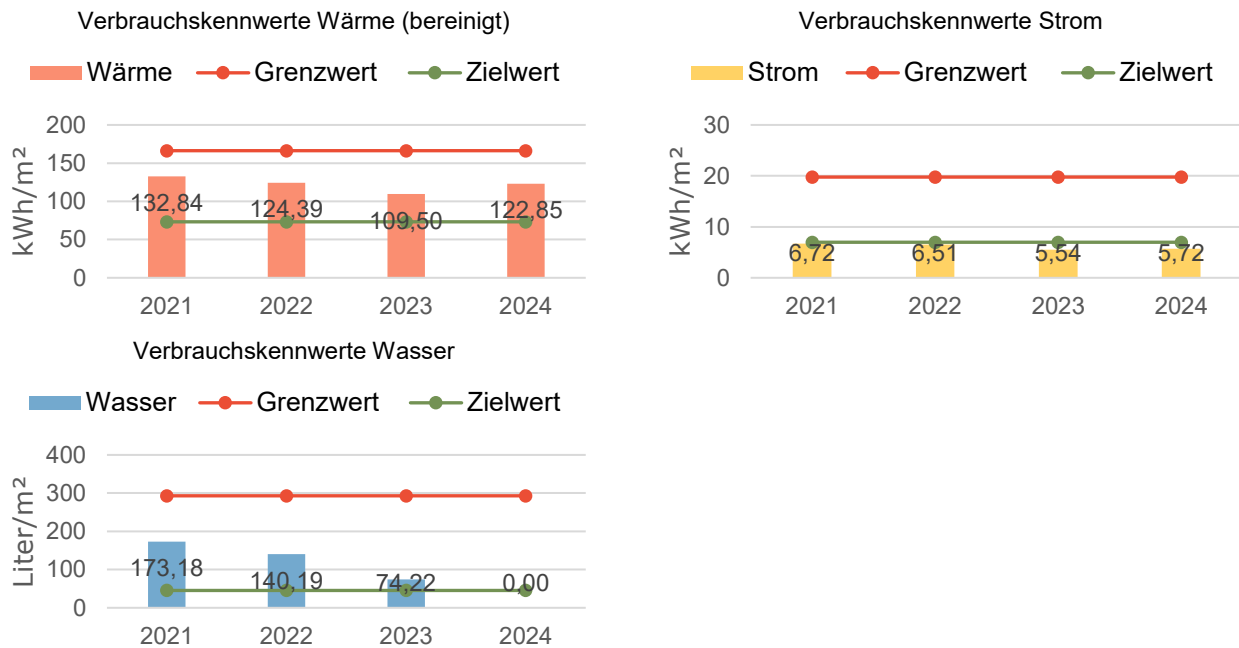


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	16.130	13.562	11.563	12.609	+9,05	+0,19
Wärme (bereinigt)	16.109	15.083	13.278	14.897	+12,20	+8,54
Strom	815	790	672	694	+3,27	-16,69
Wasser	21.000	17.000	9.000	0	-100,00	-100,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	121	16.109	132,84		+17,36
2022	121	15.083	124,39	-6,37	+9,89
2023	121	13.278	109,50	-11,97	-3,26
2024	121	14.897	122,85	+12,20	+8,54

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

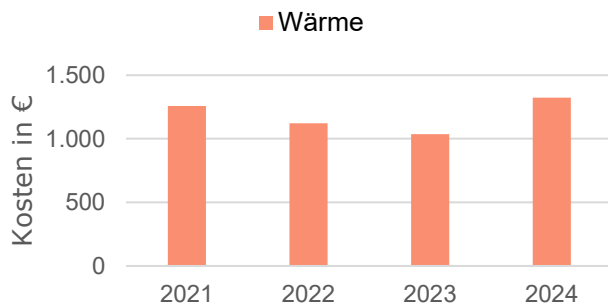
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	121	815	6,72		-2,16
2022	121	790	6,51	-3,07	-5,16
2023	121	672	5,54	-14,94	-19,33
2024	121	694	5,72	+3,27	-16,69

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

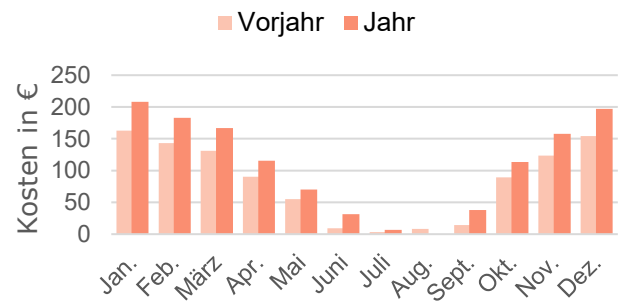
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	121	21.000	173,18		+162,50
2022	121	17.000	140,19	-19,05	+112,50
2023	121	9.000	74,22	-47,06	+12,50
2024	121	0	0,00	-100,00	-100,00

Kostenentwicklung

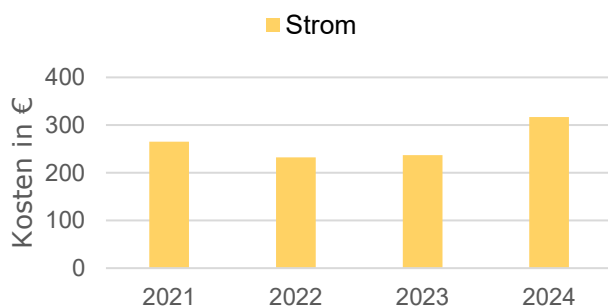
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



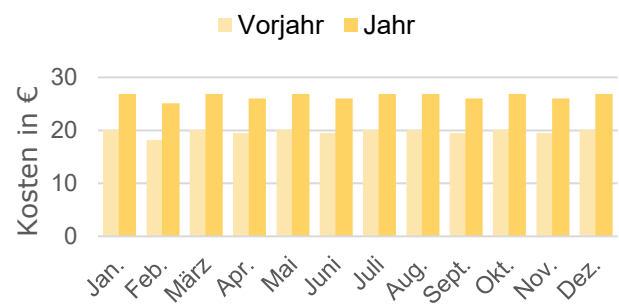
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



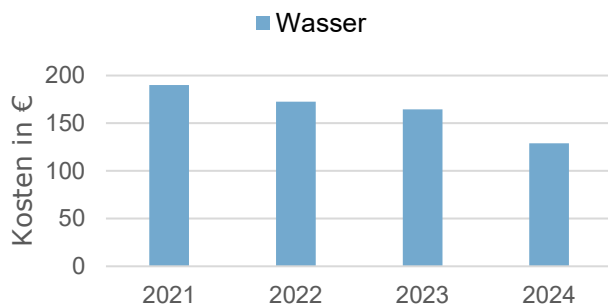
Kostenentwicklung Strom



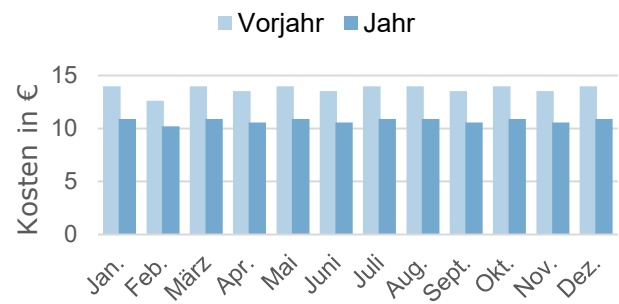
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

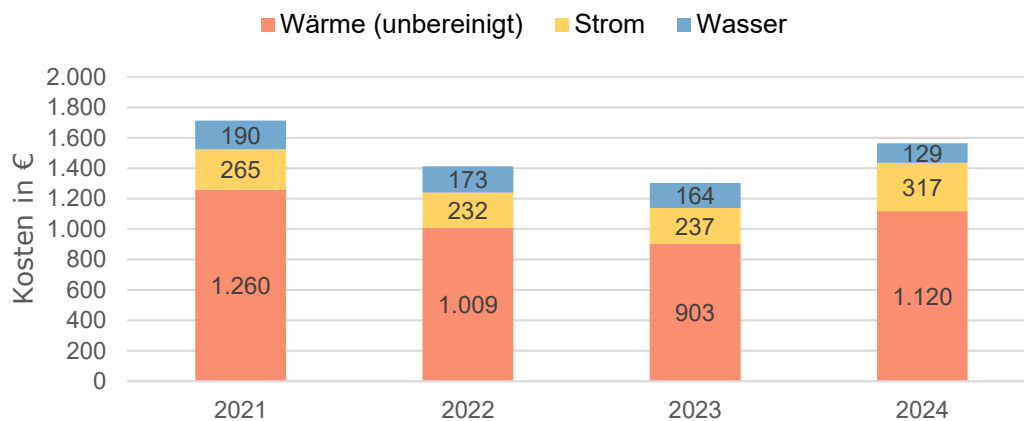


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.260	1.009	903	1.120	+23,98	+8,18
Wärme (bereinigt)	1.258	1.122	1.037	1.323	+27,56	+17,19
Strom	265	232	237	317	+33,83	+34,05
Wasser	190	173	164	129	-21,66	-25,93
Summe	1.715	1.414	1.304	1.565	+20,01	+8,31
Summe (bereinigt)	1.714	1.527	1.438	1.769	+22,96	+14,91

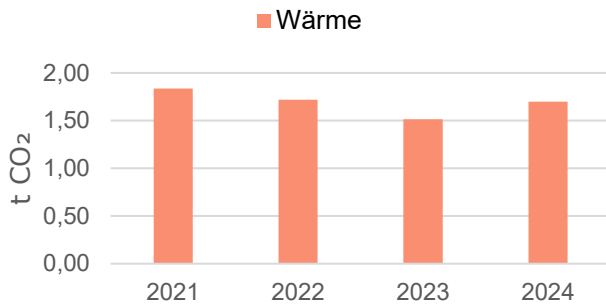
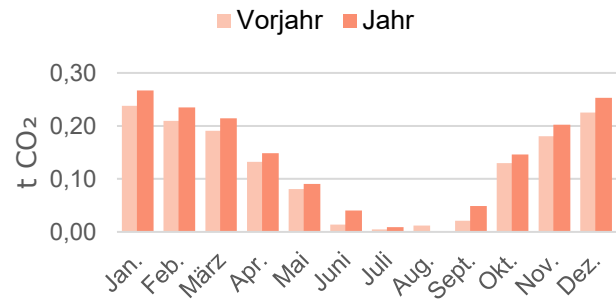
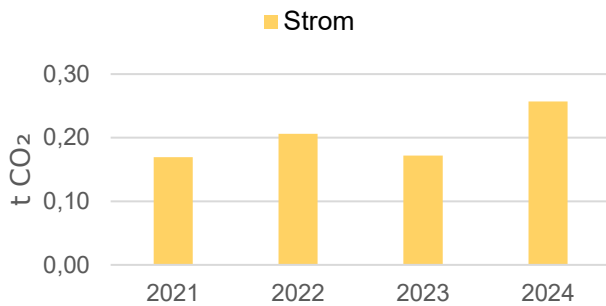
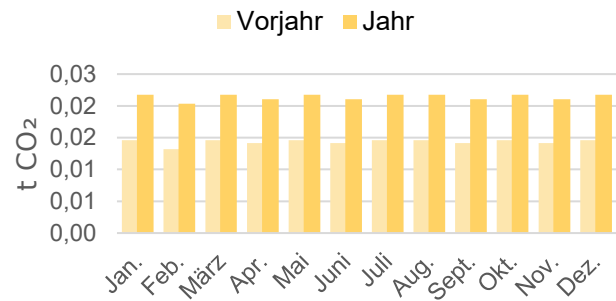
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	7,812	7,439	7,809	8,879
Index Wärme in %	95,01	90,47	94,97	107,98
Preis Strom in ct/kWh	32,544	29,429	35,260	45,695
Index Strom in %	114,59	103,62	124,16	160,90
Preis Wasser in ct/Liter	0,904	1,015	1,827	0,000
Index Wasser in %	41,59	46,68	84,04	0,00

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1,84	1,55	1,32	1,44	+9,05	+0,19
Wärme (bereinigt)	1,84	1,72	1,51	1,70	+12,20	+8,54
Strom	0,17	0,21	0,17	0,26	+49,26	+1,07
Summe	2,01	1,75	1,49	1,69	+13,69	+0,32
Summe (bereinigt)	2,01	1,93	1,69	1,96	+15,98	+7,49

11 Feuerwehr (Obernfeld)

Ortsteil: Obernfeld

Adresse: Hauptstraße 46

Beheizbare Bruttogrundfläche: 197 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 169 m²

Baujahr: 1966

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- 2020 kein Wasserverbrauch, aber Grundgebühr
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif
- Im Zeitraum Januar bis Februar 2024 vergleichsweise hoher Wärmeverbrauch
- Von Mai bis Dezember 2023 Gemeindewerk Bovenden Gasversorger. Ab Januar 2024 Energie- und Wasserversorgung Bünde GmbH. Zählertausch im März 2024.

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

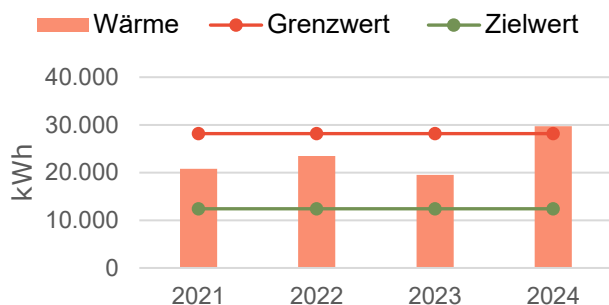
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

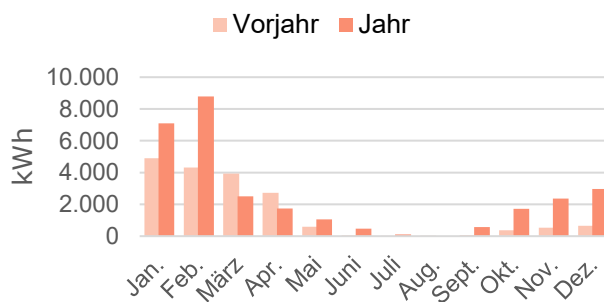
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

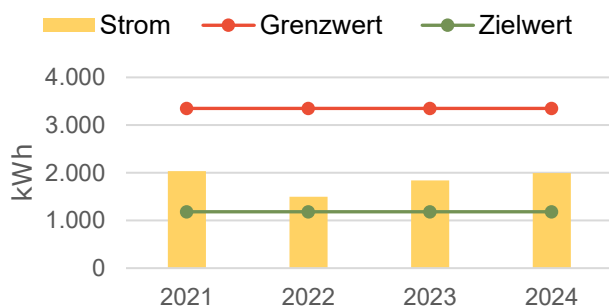
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



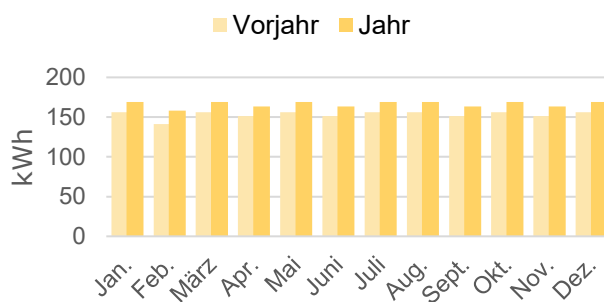
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



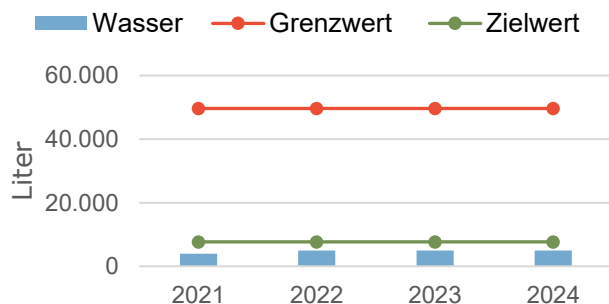
Verbrauchsentwicklung Strom



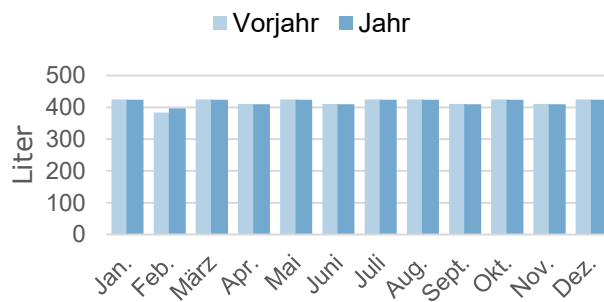
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

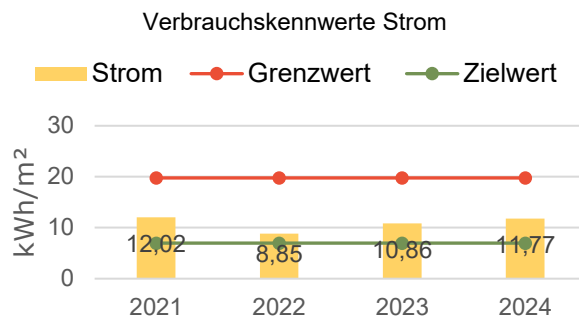
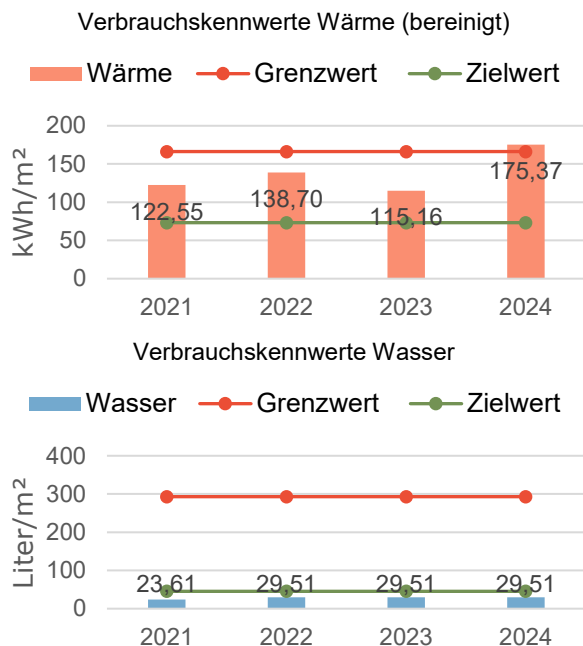


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	20.791	21.129	16.990	25.147	+48,01	+23,32
Wärme (bereinigt)	20.763	23.499	19.510	29.711	+52,28	+33,59
Strom	2.037	1.499	1.840	1.994	+8,37	+18,90
Wasser	4.000	5.000	5.000	5.000	-0,00	-58,33

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	169	20.763	122,55		-6,64
2022	169	23.499	138,70	+13,18	+5,66
2023	169	19.510	115,16	-16,97	-12,28
2024	169	29.711	175,37	+52,28	+33,59

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

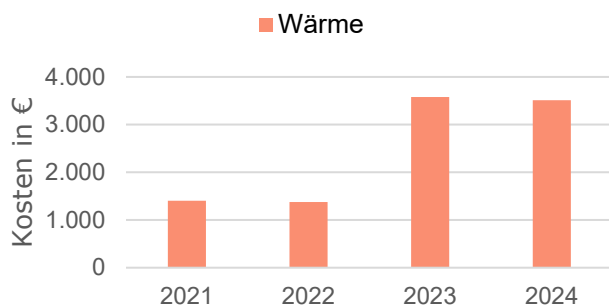
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	169	2.037	12,02		+21,47
2022	169	1.499	8,85	-26,41	-10,61
2023	169	1.840	10,86	+22,75	+9,72
2024	169	1.994	11,77	+8,37	+18,90

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

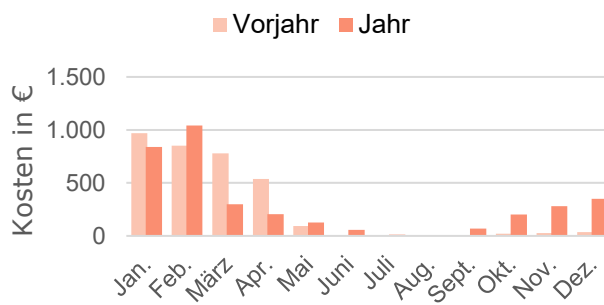
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	169	4.000	23,61		-66,67
2022	169	5.000	29,51	+25,00	-58,33
2023	169	5.000	29,51	-0,00	-58,33
2024	169	5.000	29,51	-0,00	-58,33

Kostenentwicklung

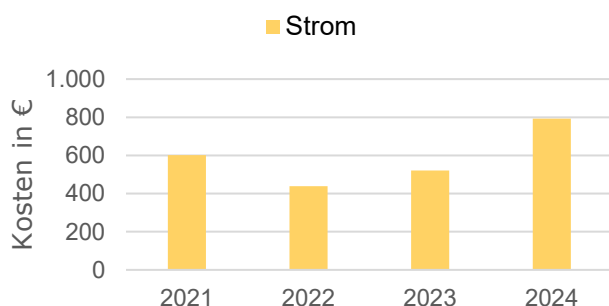
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



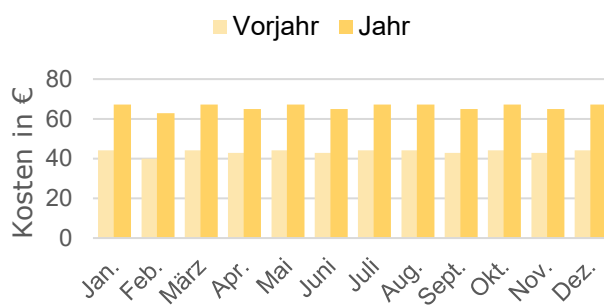
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



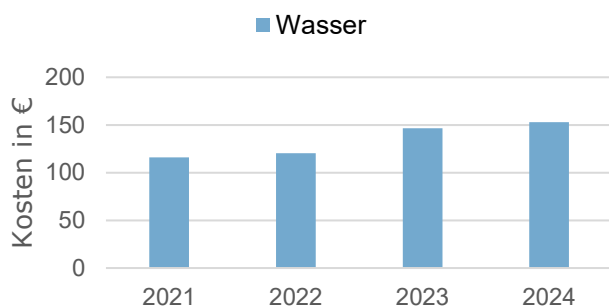
Kostenentwicklung Strom



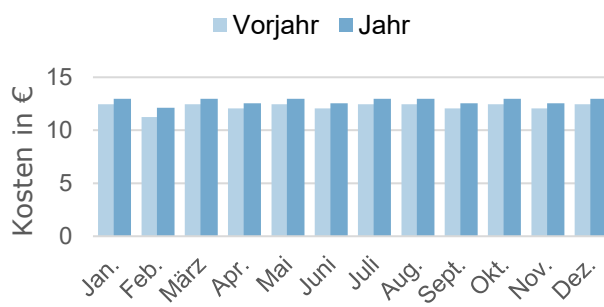
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

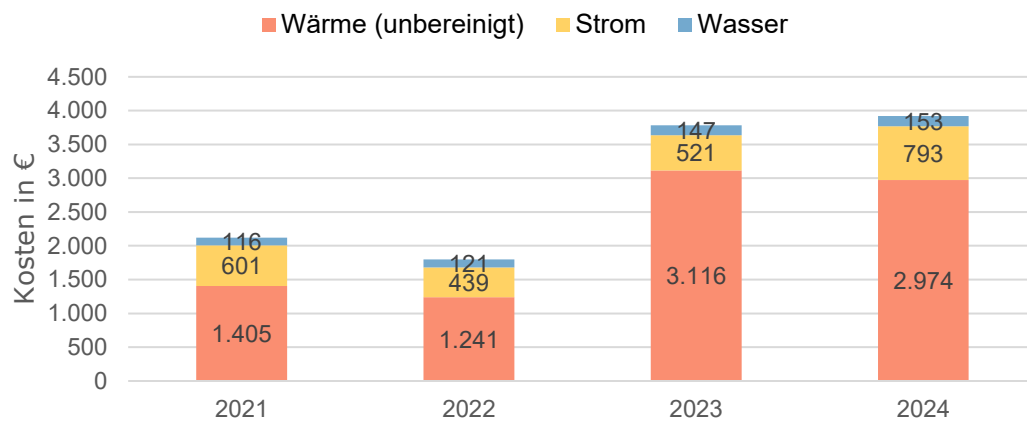


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.405	1.241	3.116	2.974	-4,57	+136,91
Wärme (bereinigt)	1.403	1.380	3.579	3.514	-1,81	+156,64
Strom	601	439	521	793	+52,28	+67,16
Wasser	116	121	147	153	+4,34	-19,93
Summe	2.122	1.800	3.784	3.920	+3,60	+104,09
Summe (bereinigt)	2.120	1.939	4.246	4.460	+5,03	+119,20

Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

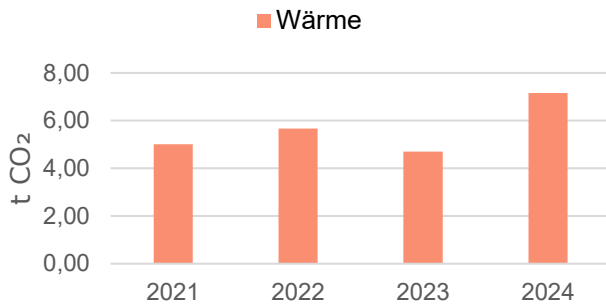


Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

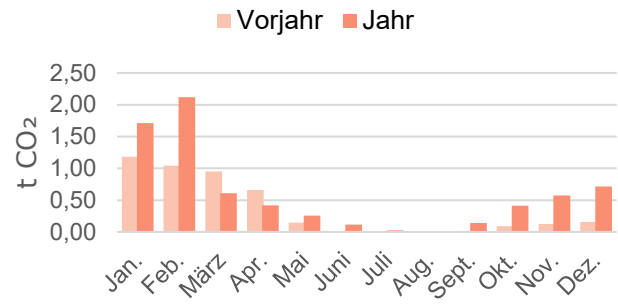
Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,756	5,873	18,343	11,827
Index Wärme in %	109,75	95,40	297,96	192,11
Preis Strom in ct/kWh	29,516	29,270	28,295	39,760
Index Strom in %	104,37	103,49	100,05	140,59
Preis Wasser in ct/Liter	2,904	2,410	2,932	3,059
Index Wasser in %	182,43	151,41	184,18	192,17

Entwicklung der CO₂-Emissionen

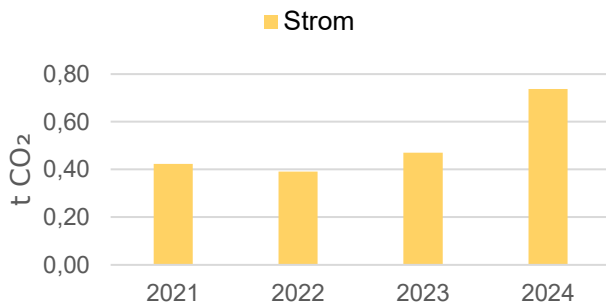
Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



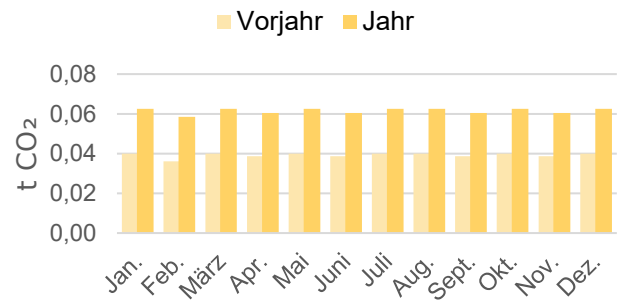
Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



Entwicklung CO₂-Emissionen Strom



Entwicklung CO₂-Emissionen Strom



Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	5,01	5,09	4,09	6,06	+48,01	+23,32
Wärme (bereinigt)	5,00	5,66	4,70	7,16	+52,28	+33,59
Strom	0,42	0,39	0,47	0,74	+56,63	+44,24
Summe	5,43	5,48	4,57	6,80	+48,90	+25,29
Summe (bereinigt)	5,43	6,05	5,17	7,90	+52,68	+34,52

12 Feuerwehr (Rhumspringe)

Ortsteil: Rhumspringe

Adresse: Industriestraße 4

Beheizbare Bruttogrundfläche: 326 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 280 m²

Baujahr: 1970

Heizungssystem: ab 06.2017 Gaskessel (Erdgas), davor Heizölkessel

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif.
- Deutlicher Anstieg des Wärmeverbrauches im Jahr 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

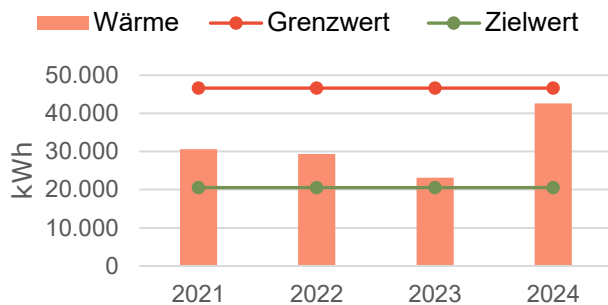
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

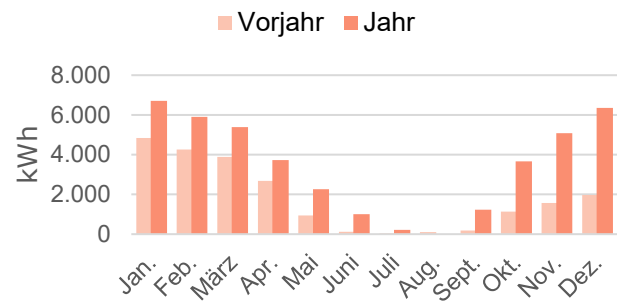
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

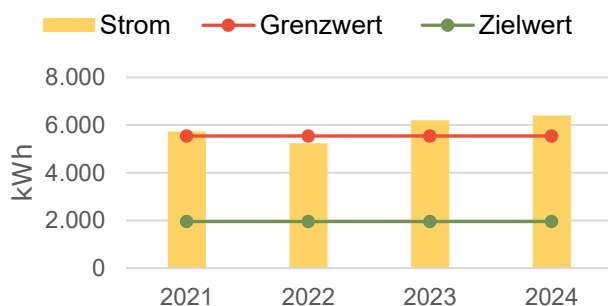
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



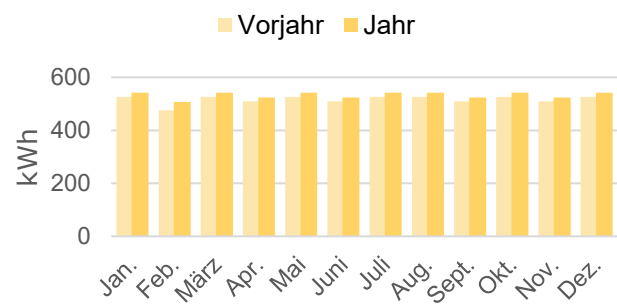
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



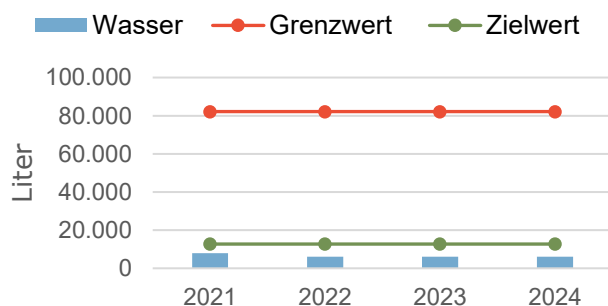
Verbrauchsentwicklung Strom



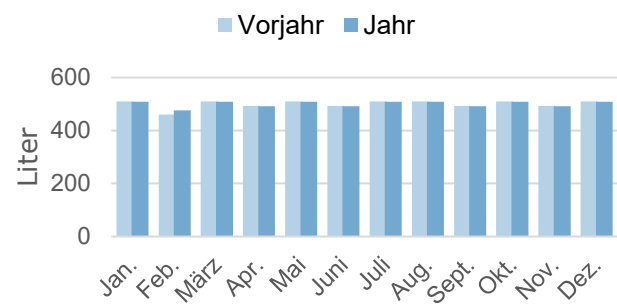
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

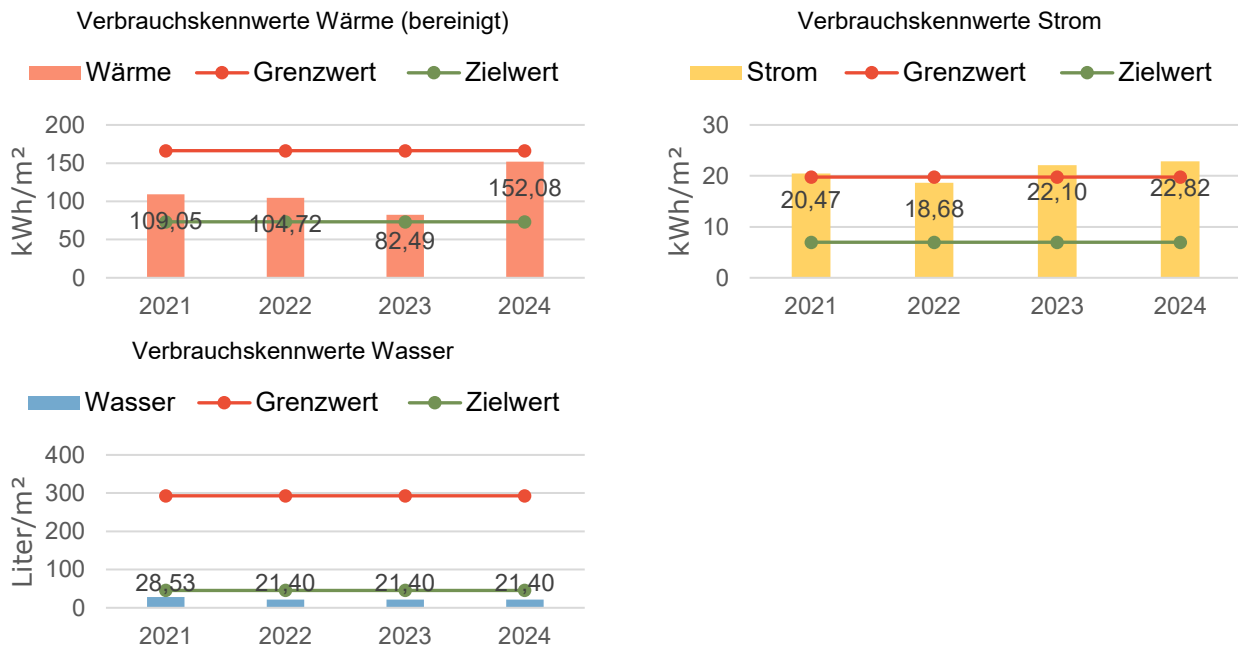


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	30.615	26.399	20.139	36.087	+79,19	+15,82
Wärme (bereinigt)	30.575	29.360	23.126	42.637	+84,36	+25,47
Strom	5.739	5.236	6.196	6.399	+3,28	+8,92
Wasser	8.000	6.000	6.000	6.000	-0,00	-25,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	280	30.575	109,05		-10,03
2022	280	29.360	104,72	-3,97	-13,60
2023	280	23.126	82,49	-21,23	-31,95
2024	280	42.637	152,08	+84,36	+25,47

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

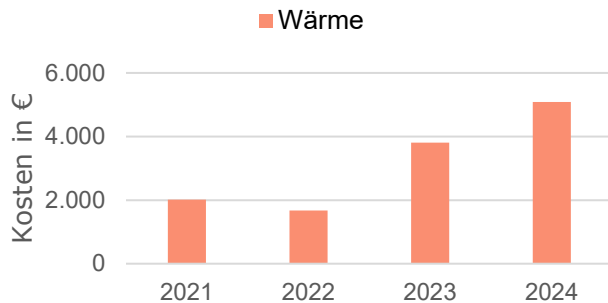
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	280	5.739	20,47		-2,31
2022	280	5.236	18,68	-8,76	-10,88
2023	280	6.196	22,10	+18,33	+5,46
2024	280	6.399	22,82	+3,28	+8,92

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

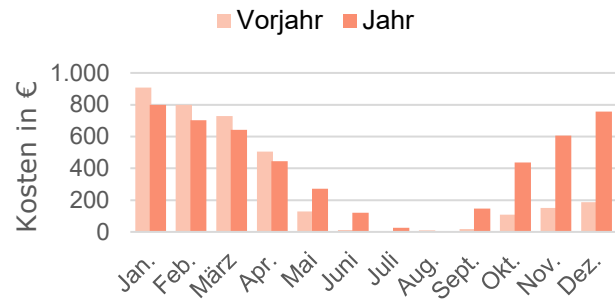
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	280	8.000	28,53		0,00
2022	280	6.000	21,40	-25,00	-25,00
2023	280	6.000	21,40	0,00	-25,00
2024	280	6.000	21,40	-0,00	-25,00

Kostenentwicklung

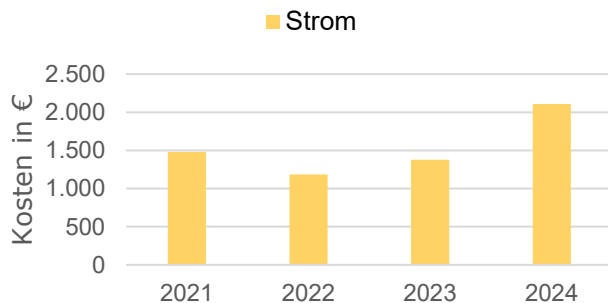
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



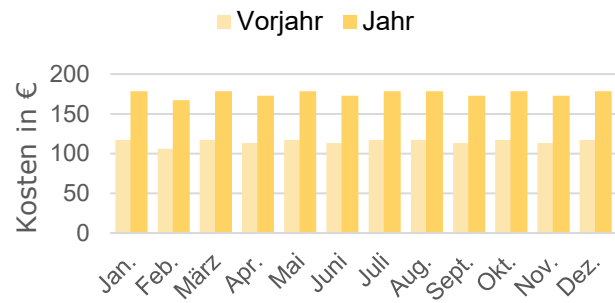
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



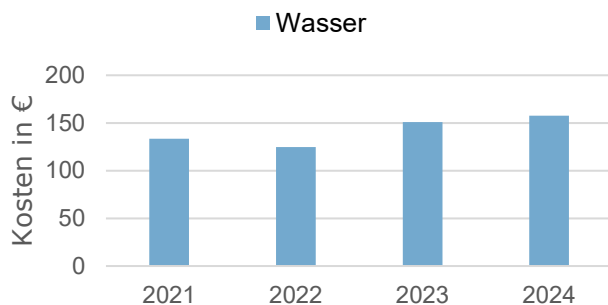
Kostenentwicklung Strom



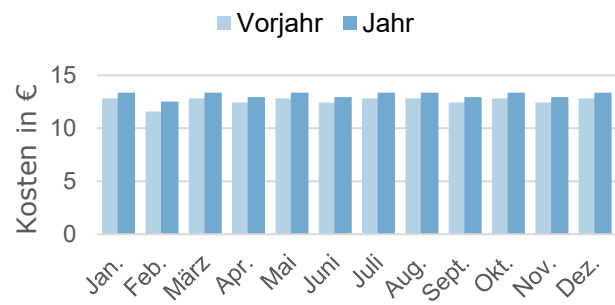
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

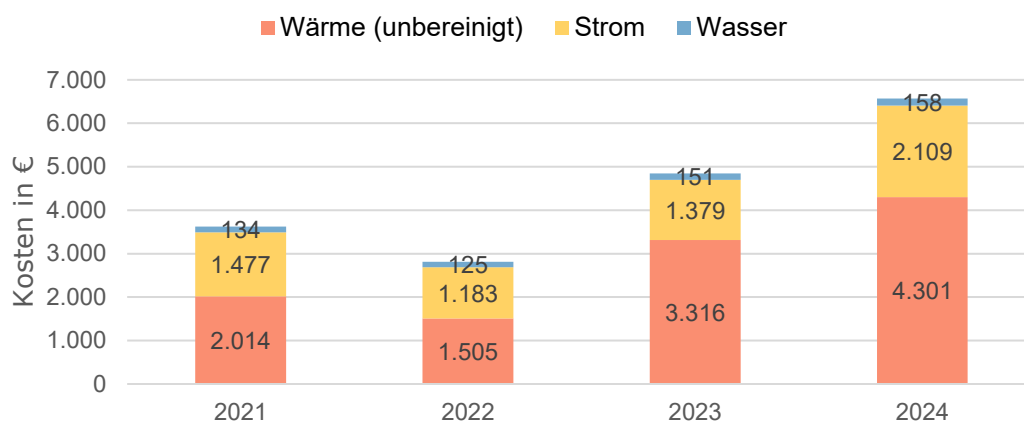


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.014	1.505	3.316	4.301	+29,70	+131,28
Wärme (bereinigt)	2.011	1.674	3.808	5.082	+33,45	+150,55
Strom	1.477	1.183	1.379	2.109	+52,89	+57,85
Wasser	134	125	151	158	+4,44	-9,30
Summe	3.624	2.813	4.847	6.568	+35,51	+94,91
Summe (bereinigt)	3.622	2.982	5.338	7.348	+37,65	+107,69

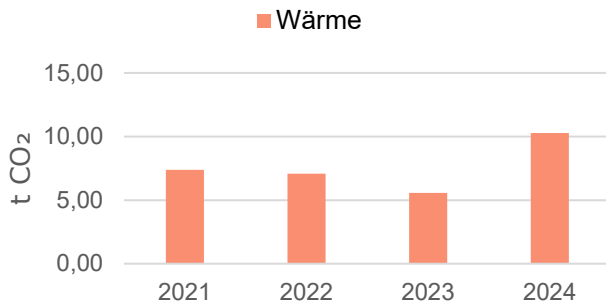
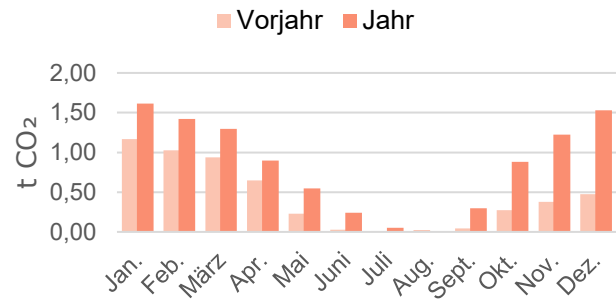
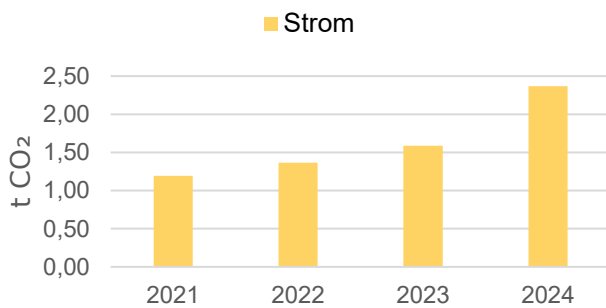
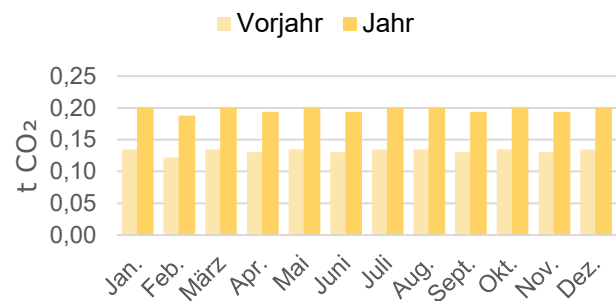
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,578	5,700	16,466	11,919
Index Wärme in %	110,21	95,51	275,88	199,69
Preis Strom in ct/kWh	25,737	22,595	22,261	32,957
Index Strom in %	113,17	99,36	97,89	144,92
Preis Wasser in ct/Liter	1,669	2,081	2,518	2,630
Index Wasser in %	76,75	95,68	115,80	120,94

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	7,38	6,36	4,85	8,70	+79,19	+15,82
Wärme (bereinigt)	7,37	7,08	5,57	10,28	+84,36	+25,47
Strom	1,19	1,37	1,59	2,37	+49,27	+32,13
Summe	8,57	7,73	6,44	11,06	+71,82	+18,96
Summe (bereinigt)	8,56	8,44	7,16	12,64	+76,59	+26,66

13 Feuerwehr (Rüdershausen)

Ortsteil: Rüdershausen

Adresse: Hellbergerstr. 10a

Beheizbare Bruttogrundfläche: 142 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 122 m²

Baujahr: 1984

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- Kein Wasserverbrauch 2022 und 2023
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif

Benchmark Verbrauchskennwerte

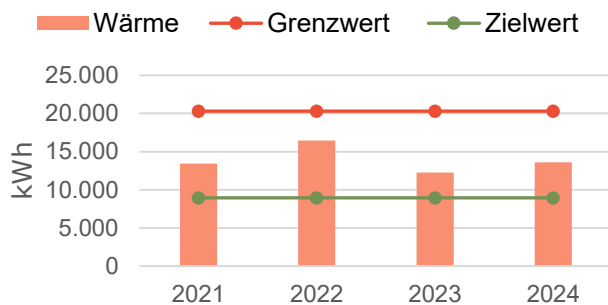
Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

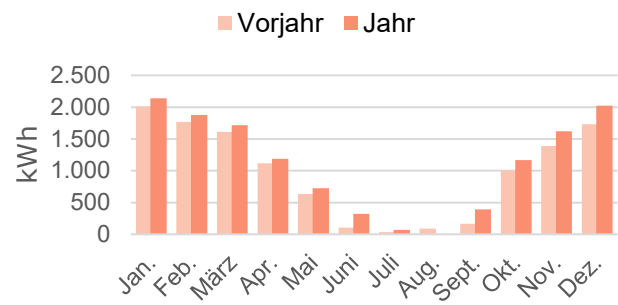
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

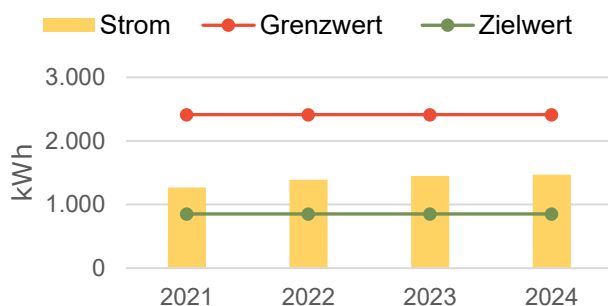
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



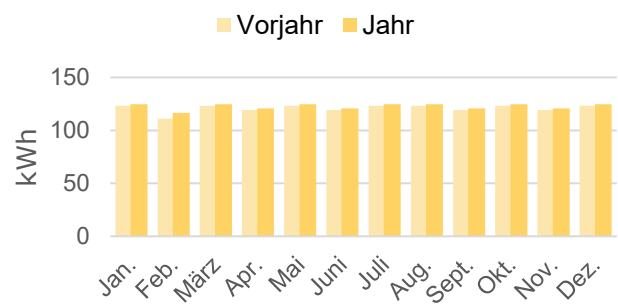
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



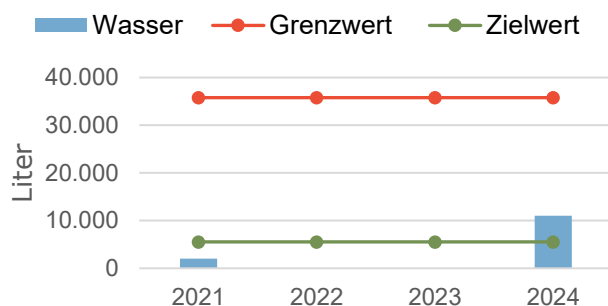
Verbrauchsentwicklung Strom



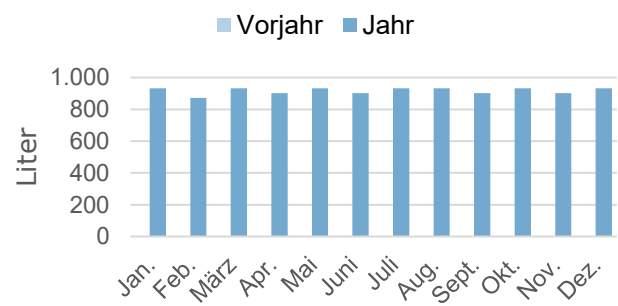
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

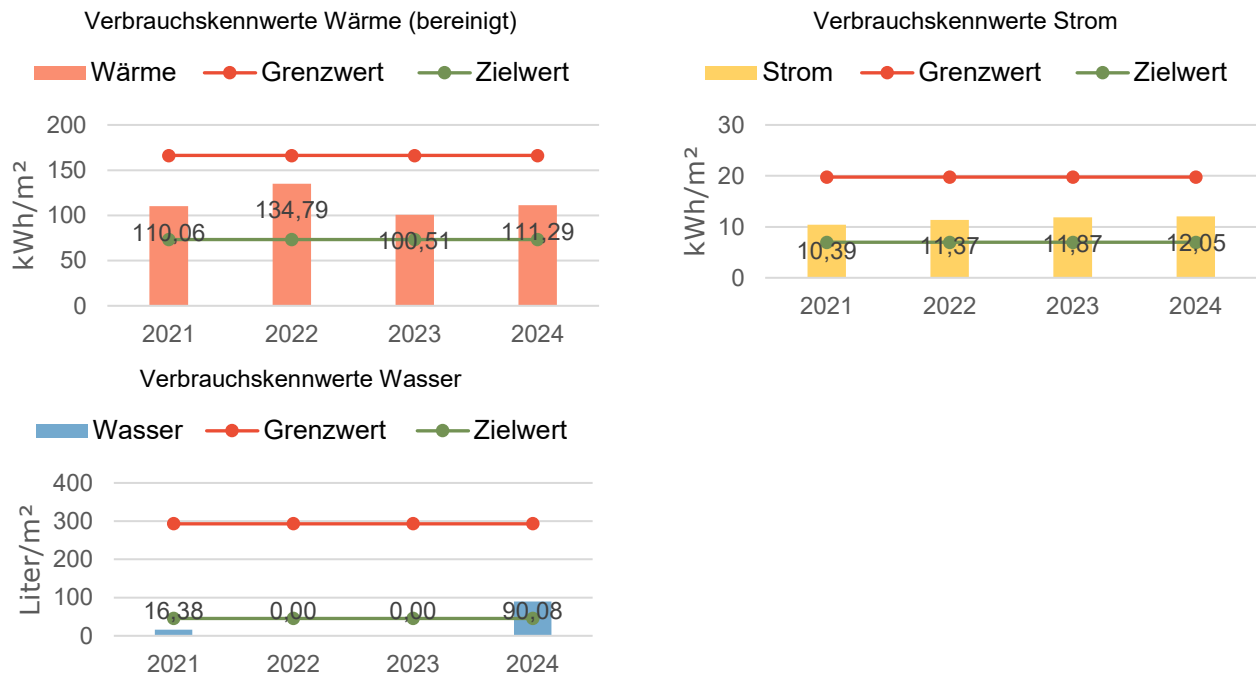


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	13.459	14.801	10.689	11.503	+7,61	-37,14
Wärme (bereinigt)	13.441	16.460	12.275	13.590	+10,72	-31,91
Strom	1.269	1.389	1.449	1.472	+1,59	+20,56
Wasser	2.000	0	0	11.000	0,00	+175,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	122	13.441	110,06		-32,66
2022	122	16.460	134,79	+22,47	-17,53
2023	122	12.275	100,51	-25,43	-38,50
2024	122	13.590	111,29	+10,72	-31,91

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

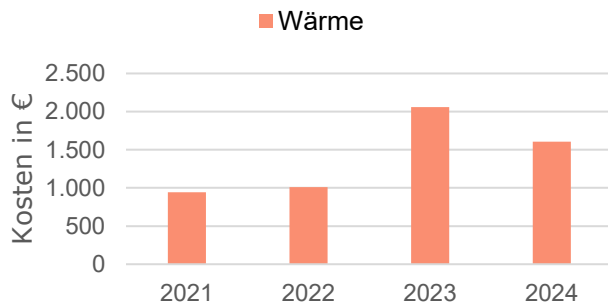
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	122	1.269	10,39		+3,93
2022	122	1.389	11,37	+9,46	+13,76
2023	122	1.449	11,87	+4,32	+18,67
2024	122	1.472	12,05	+1,59	+20,56

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

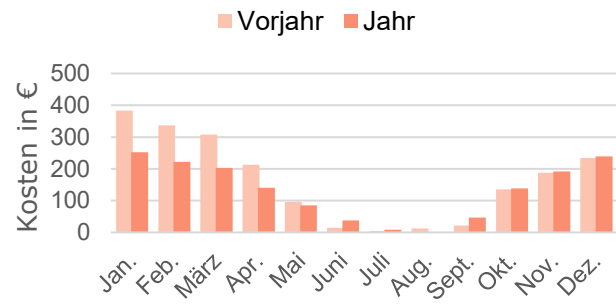
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	122	2.000	16,38		-50,00
2022	122	0	0,00	-100,00	-100,00
2023	122	0	0,00	0,00	-100,00
2024	122	11.000	90,08	0,00	+175,00

Kostenentwicklung

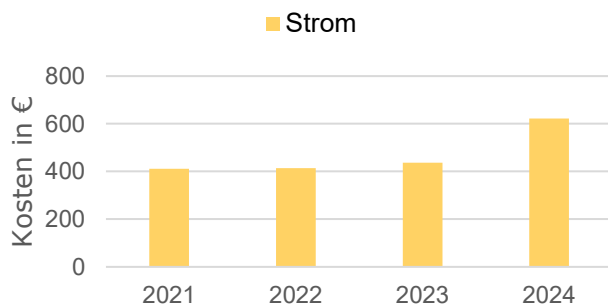
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



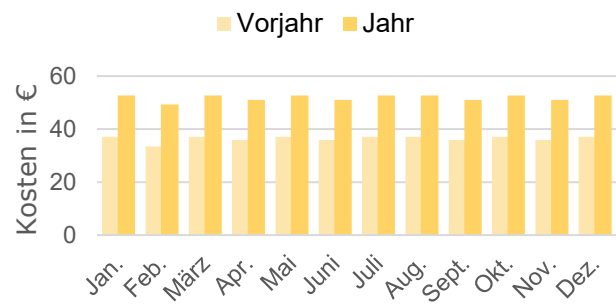
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



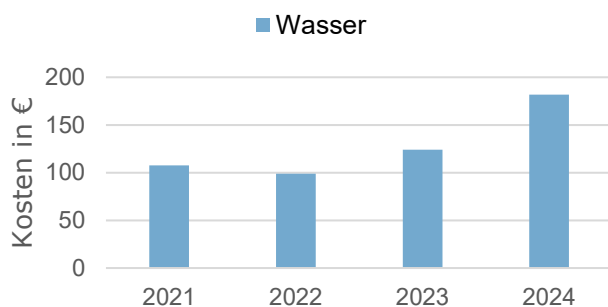
Kostenentwicklung Strom



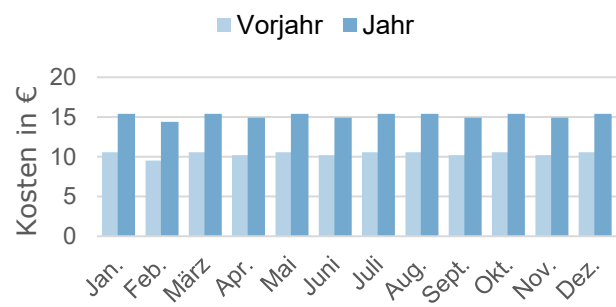
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

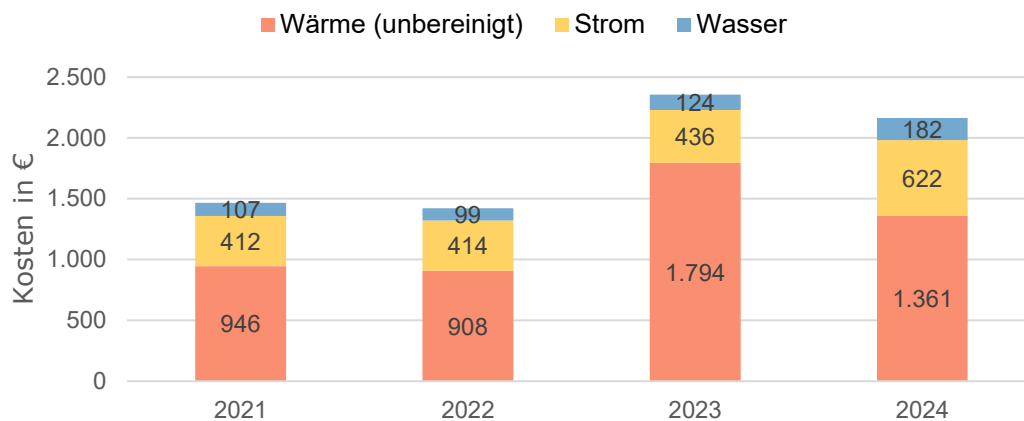


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	946	908	1.794	1.361	-24,17	+18,79
Wärme (bereinigt)	945	1.010	2.060	1.607	-21,98	+28,68
Strom	412	414	436	622	+42,54	+67,83
Wasser	107	99	124	182	+46,40	+15,90
Summe	1.466	1.421	2.355	2.164	-8,09	+29,38
Summe (bereinigt)	1.465	1.523	2.621	2.411	-8,00	+35,72

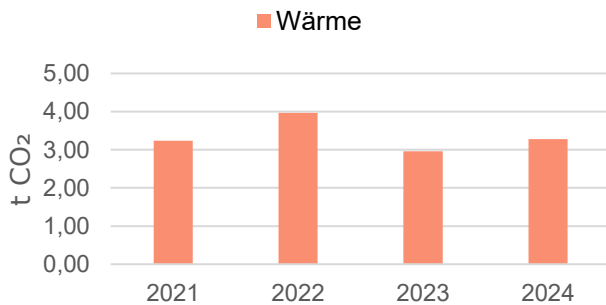
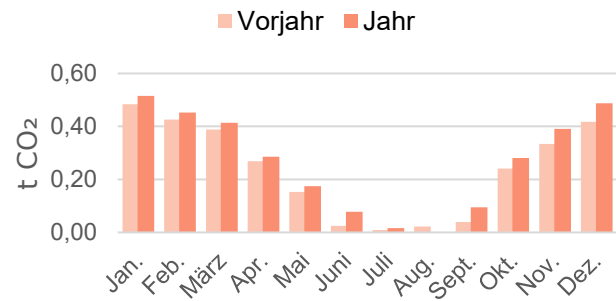
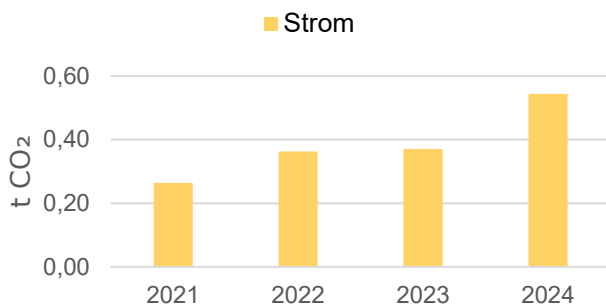
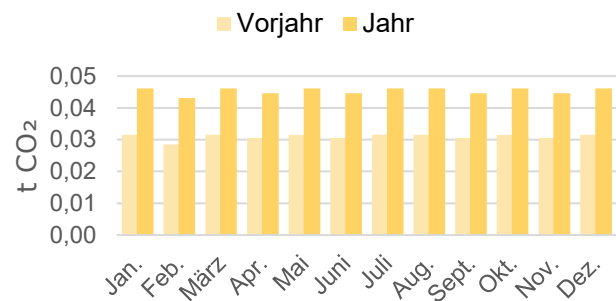
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	7,032	6,136	16,786	11,828
Index Wärme in %	112,35	98,04	268,20	188,98
Preis Strom in ct/kWh	32,469	29,824	30,105	42,242
Index Strom in %	107,01	98,29	99,21	139,21
Preis Wasser in ct/Liter	5,374	0,000	0,000	1,653
Index Wasser in %	136,99	0,00	0,00	42,15

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3,24	3,57	2,58	2,77	+7,61	-37,14
Wärme (bereinigt)	3,24	3,97	2,96	3,28	+10,72	-31,91
Strom	0,26	0,36	0,37	0,54	+46,83	+46,25
Summe	3,51	3,93	2,95	3,32	+12,55	-30,65
Summe (bereinigt)	3,50	4,33	3,33	3,82	+14,74	-26,29

14 Feuerwehr (Wollershausen)

Ortsteil: Wollershausen

Adresse: Mühlenstraße 4

Beheizbare Bruttogrundfläche: 145 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 125 m²

Baujahr: 1980

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Erfassung des Erdgasverbrauches der Waschhalle erst ab 09.2022

Auffälligkeiten:

- Ab dem Anbieterwechsel 2018 merklich geringerer Stromverbrauch
- Vergleichsweise geringer Wärmeverbrauch 2023
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif
- Vergleichsweise hoher Stromverbrauch 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

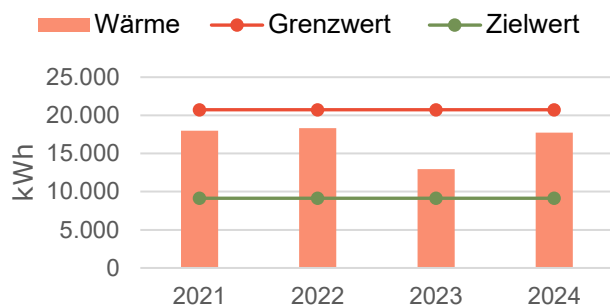
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

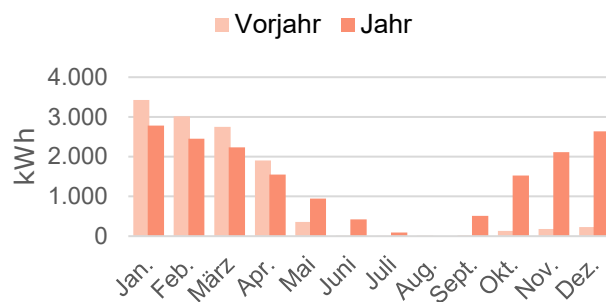
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

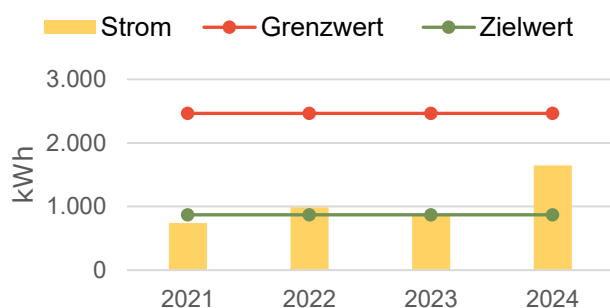
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



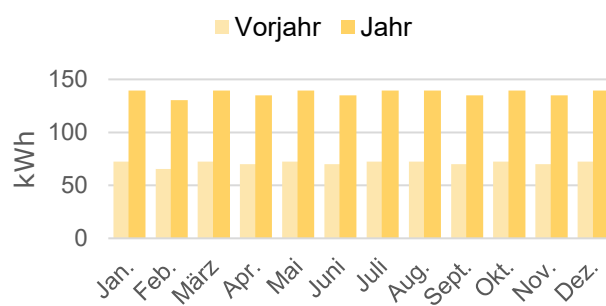
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



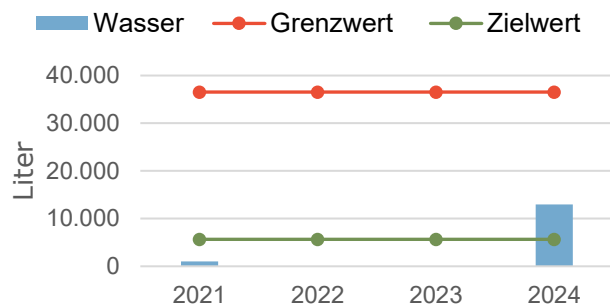
Verbrauchsentwicklung Strom



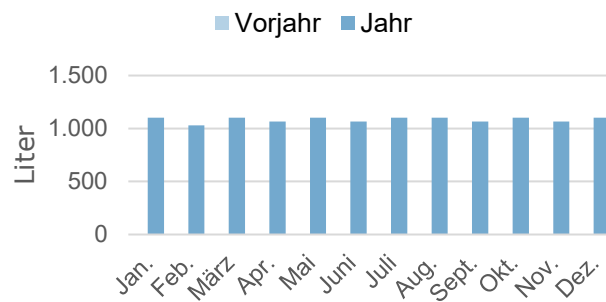
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



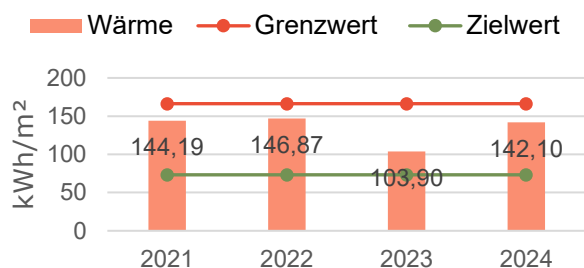
Verbrauchsentwicklung Wasser



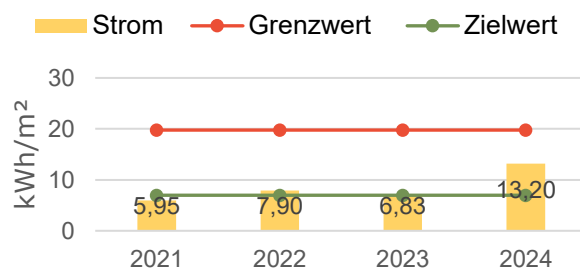
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	18.005	16.468	11.283	14.998	+32,92	-3,44
Wärme (bereinigt)	17.981	18.315	12.957	17.719	+36,76	+4,61
Strom	742	985	852	1.646	+93,19	+34,59
Wasser	1.000	0	0	13.000	0,00	+550,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

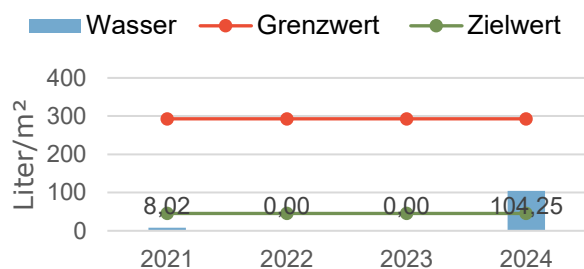
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	125	17.981	144,19		+6,15
2022	125	18.315	146,87	+1,86	+8,12
2023	125	12.957	103,90	-29,26	-23,51
2024	125	17.719	142,10	+36,76	+4,61

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

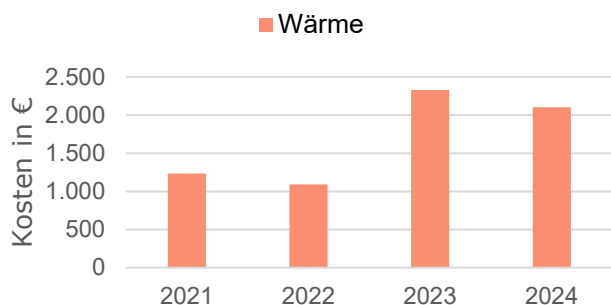
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	125	742	5,95		-39,33
2022	125	985	7,90	+32,75	-19,46
2023	125	852	6,83	-13,50	-30,34
2024	125	1.646	13,20	+93,19	+34,59

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

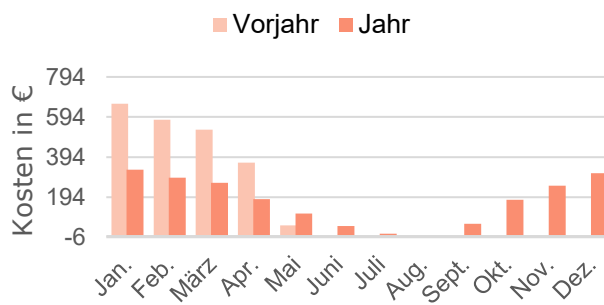
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	125	1.000	8,02		-50,00
2022	125	0	0,00	-100,00	-100,00
2023	125	0	0,00	0,00	-100,00
2024	125	13.000	104,25	0,00	+550,00

Kostenentwicklung

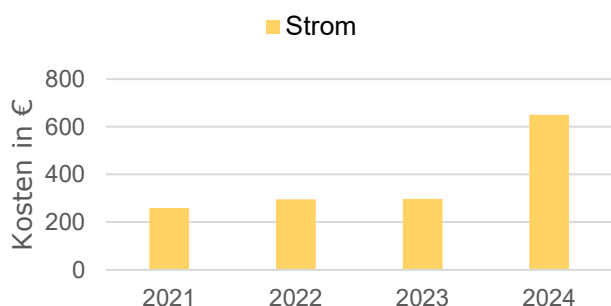
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



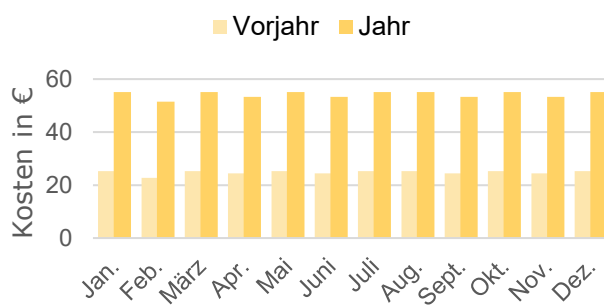
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



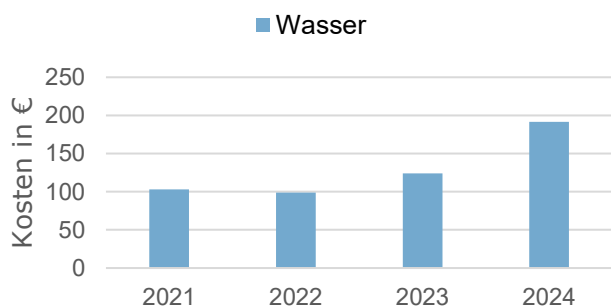
Kostenentwicklung Strom



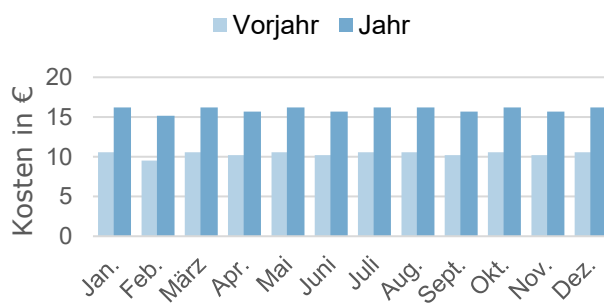
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

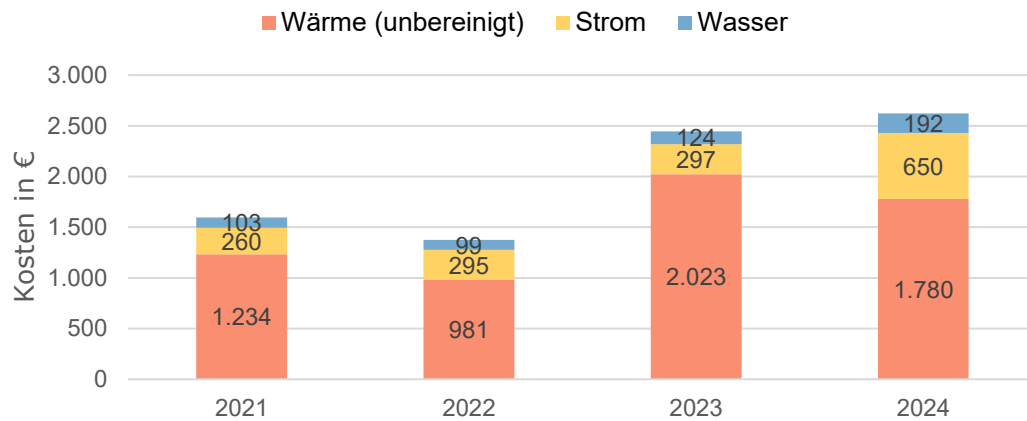


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.234	981	2.023	1.780	-12,01	+82,10
Wärme (bereinigt)	1.232	1.091	2.328	2.103	-9,70	+97,27
Strom	260	295	297	650	+118,91	+92,88
Wasser	103	99	124	192	+54,16	+28,90
Summe	1.597	1.375	2.444	2.621	+7,27	+79,18
Summe (bereinigt)	1.595	1.485	2.750	2.944	+7,08	+89,77

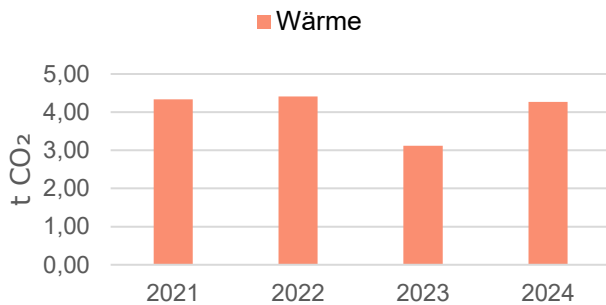
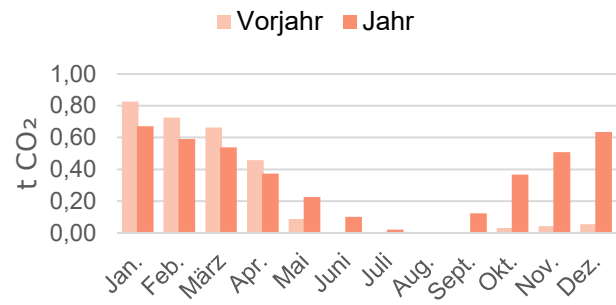
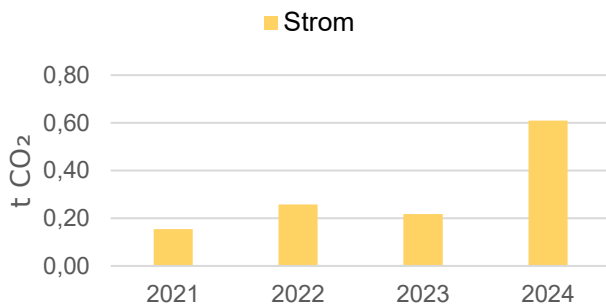
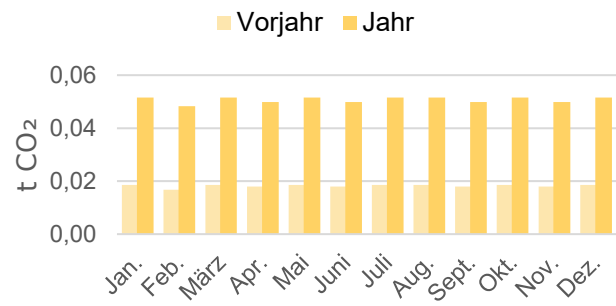
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,854	5,958	18,274	11,866
Index Wärme in %	108,93	94,69	290,43	188,58
Preis Strom in ct/kWh	35,031	29,991	34,866	39,507
Index Strom in %	127,08	108,79	126,48	143,32
Preis Wasser in ct/Liter	10,314	0,000	0,000	1,473
Index Wasser in %	138,84	0,00	0,00	19,83

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	4,34	3,97	2,72	3,61	+32,92	-3,44
Wärme (bereinigt)	4,33	4,41	3,12	4,27	+36,76	+4,61
Strom	0,15	0,26	0,22	0,61	+179,22	+63,27
Summe	4,49	4,23	2,94	4,22	+43,78	+2,61
Summe (bereinigt)	4,49	4,67	3,34	4,88	+46,06	+9,52

15 Feuerwehr (Rollshausen – OT Germershausen)

Ortsteil: Rollshausen – OT Germershausen

Adresse: Germershäuser Str. 7

Beheizbare Bruttogrundfläche: 135 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 116 m²

Baujahr: 1955

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif
- Kein Wasserverbrauch 2024, nur Grundkosten

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

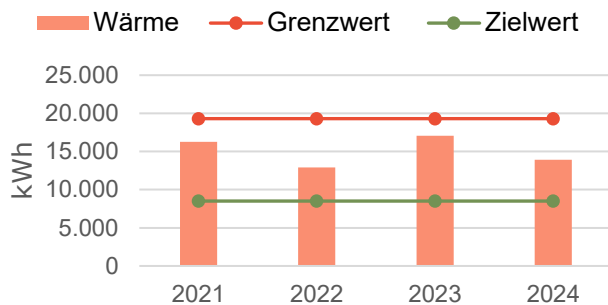
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

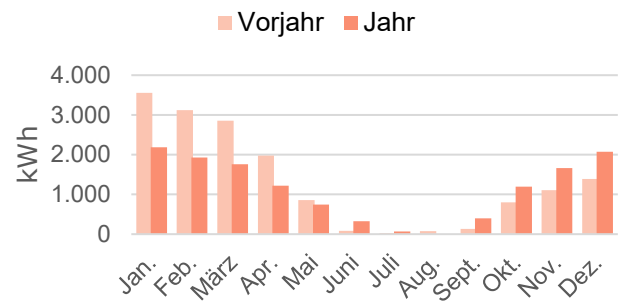
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

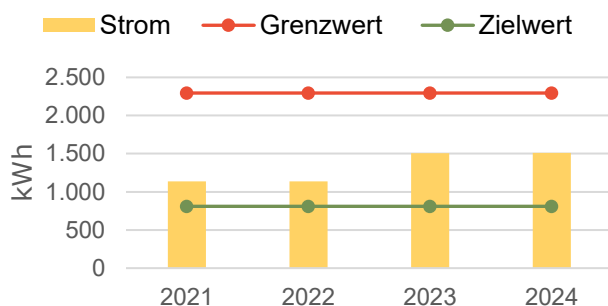
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



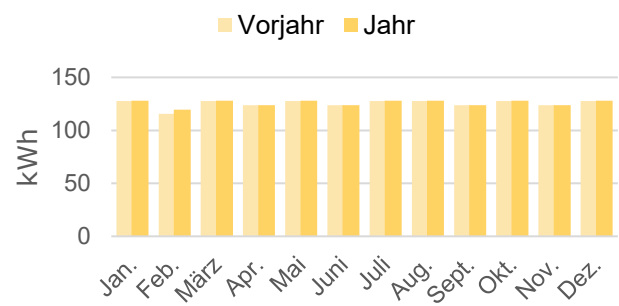
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



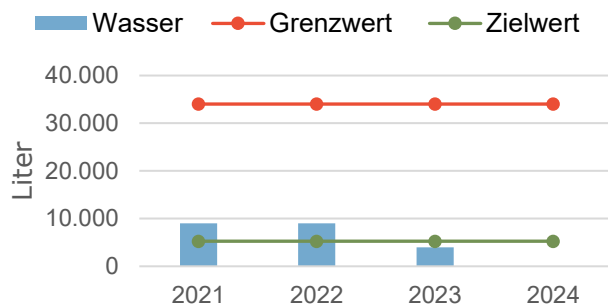
Verbrauchsentwicklung Strom



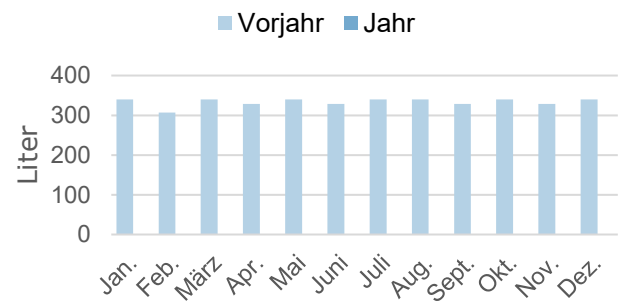
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

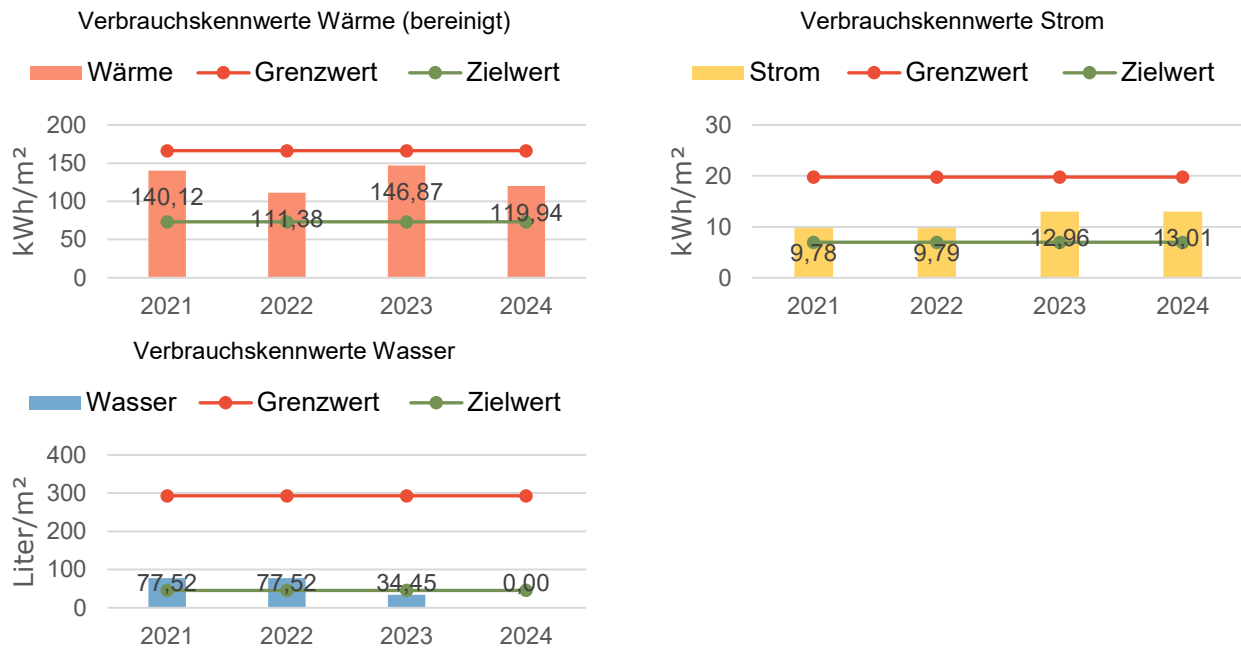


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	16.289	11.627	14.849	11.786	-20,63	+32,08
Wärme (bereinigt)	16.267	12.931	17.051	13.925	-18,33	+43,09
Strom	1.136	1.137	1.505	1.510	+0,33	+60,47
Wasser	9.000	9.000	4.000	0	-100,00	-100,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	116	16.267	140,12		+67,15
2022	116	12.931	111,38	-20,51	+32,87
2023	116	17.051	146,87	+31,86	+75,21
2024	116	13.925	119,94	-18,33	+43,09

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

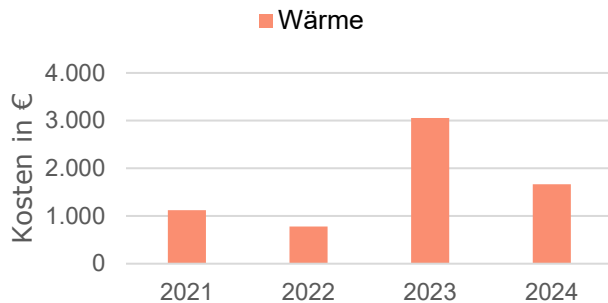
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Spezifischer Verbrauch [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	116	1.136	9,78		+20,72
2022	116	1.137	9,79	+0,09	+20,83
2023	116	1.505	12,96	+32,37	+59,94
2024	116	1.510	13,01	+0,33	+60,47

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

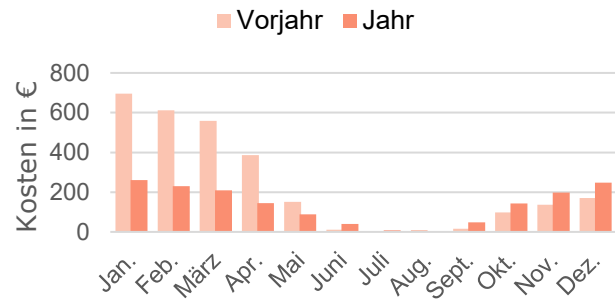
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [Liter]	Spezifischer Verbrauch [Liter/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	116	9.000	77,52		+80,00
2022	116	9.000	77,52	0,00	+80,00
2023	116	4.000	34,45	-55,56	-20,00
2024	116	0	0,00	-100,00	-100,00

Kostenentwicklung

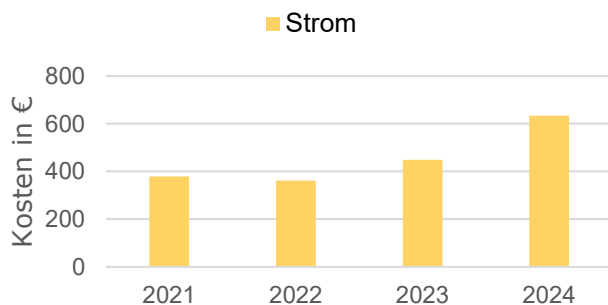
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



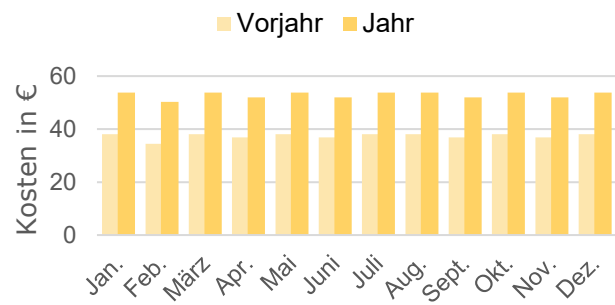
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



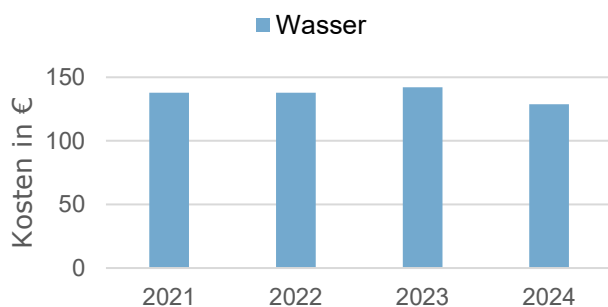
Kostenentwicklung Strom



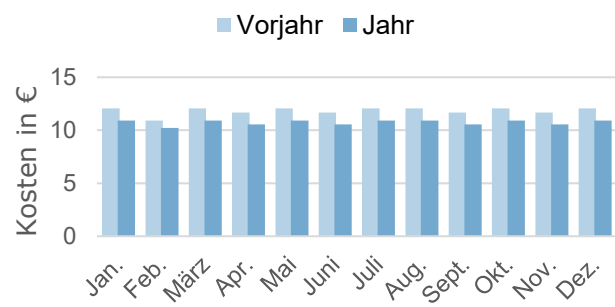
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

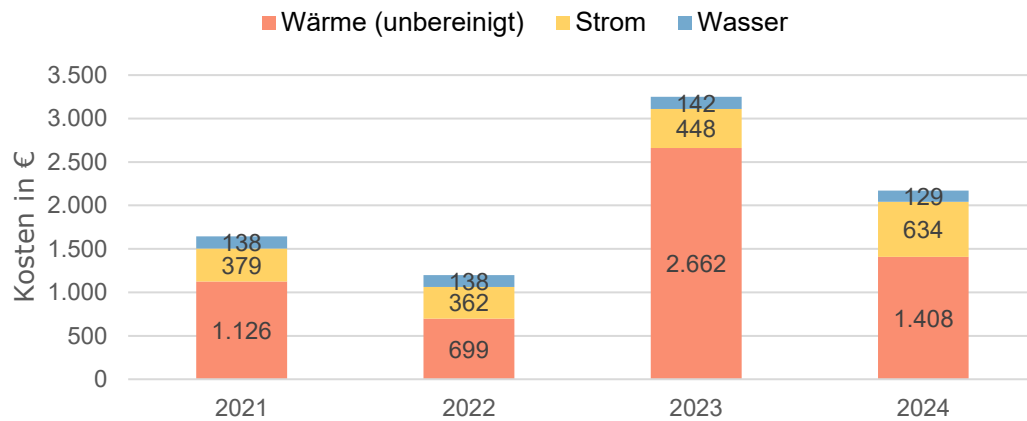


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.126	699	2.662	1.408	-47,12	+127,85
Wärme (bereinigt)	1.125	777	3.056	1.663	-45,59	+146,83
Strom	379	362	448	634	+41,47	+145,68
Wasser	138	138	142	129	-9,35	-20,06
Summe	1.643	1.199	3.252	2.171	-33,25	+109,30
Summe (bereinigt)	1.642	1.277	3.647	2.426	-33,47	+121,95

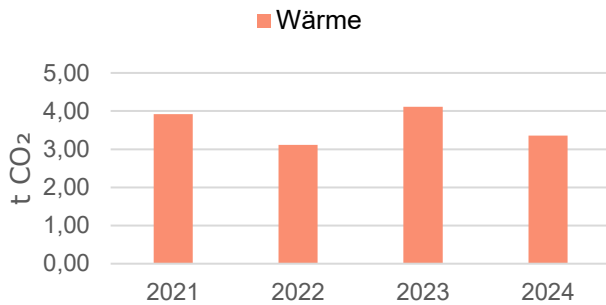
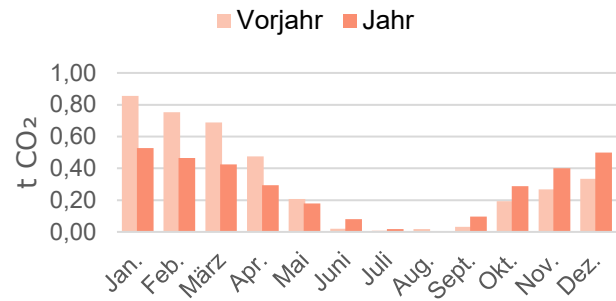
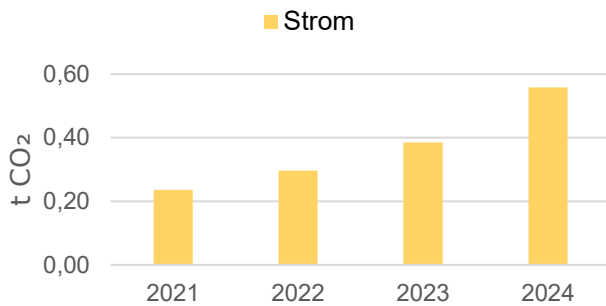
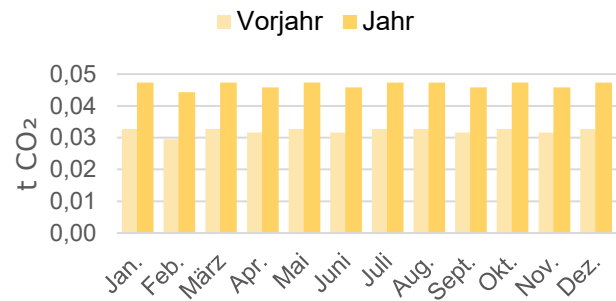
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,914	6,011	17,925	11,943
Index Wärme in %	99,87	86,83	258,91	172,51
Preis Strom in ct/kWh	33,389	31,865	29,789	42,004
Index Strom in %	121,70	116,15	108,58	153,11
Preis Wasser in ct/Liter	1,532	1,532	3,553	0,000
Index Wasser in %	47,51	47,51	110,23	0,00

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3,93	2,80	3,58	2,84	-20,63	+32,08
Wärme (bereinigt)	3,92	3,12	4,11	3,36	-18,33	+43,09
Strom	0,24	0,30	0,39	0,56	+45,01	+94,67
Summe	4,16	3,10	3,96	3,40	-14,25	+39,45
Summe (bereinigt)	4,16	3,41	4,49	3,91	-12,90	+48,71

16 Feuerwehr (Rhumspringe – OT Lütgenhausen)

Ortsteil: Rhumspringe – OT Lütgenhausen

Adresse: Zur Alten Schmiede 1

Beheizbare Bruttogrundfläche: 89 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 77 m²

Baujahr: 1970

Heizungssystem: Heizstrom – Normalstrom Harz Energie

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- 2020 kein Wasserverbrauch, nur Grundgebühr
- 2022 erhöhter Stromverbrauch
- 2023 deutlich erhöhte Verbrauchswerte für Wärme, Strom und Wasser

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

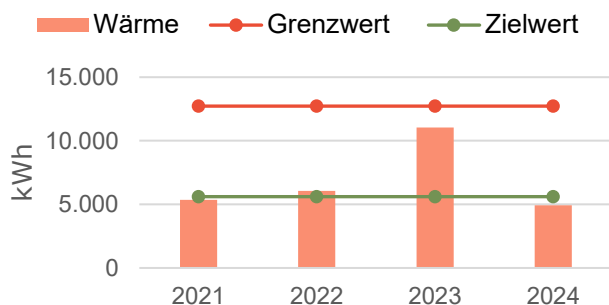
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

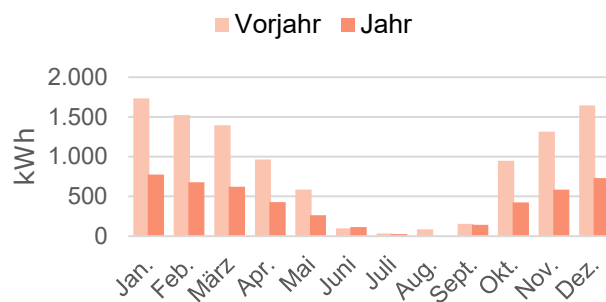
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

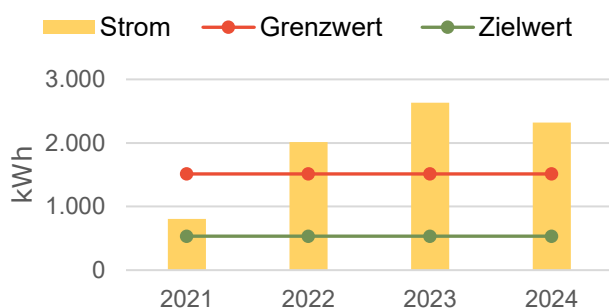
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



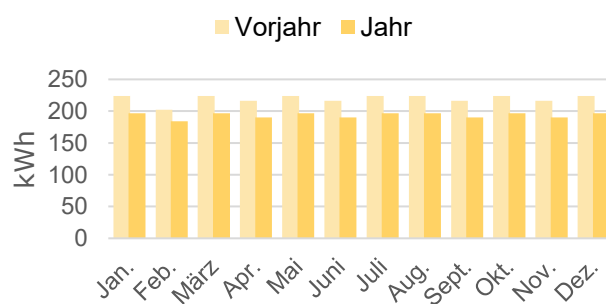
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



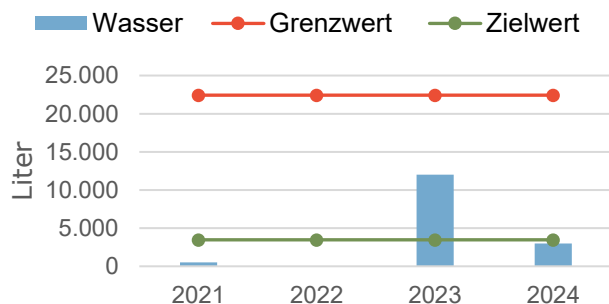
Verbrauchsentwicklung Strom



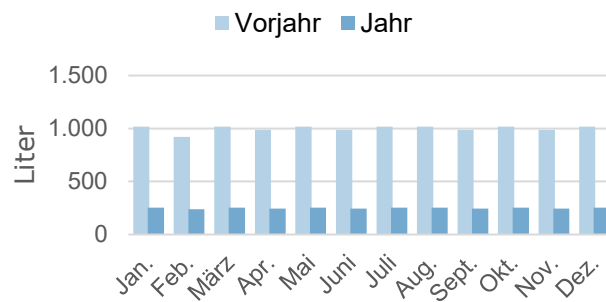
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



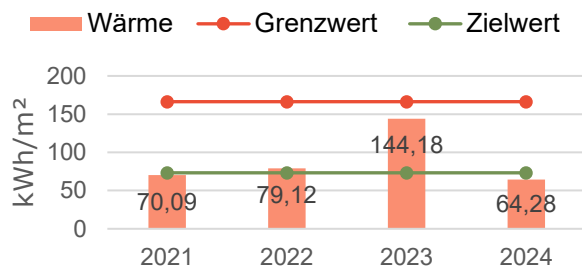
Verbrauchsentwicklung Wasser



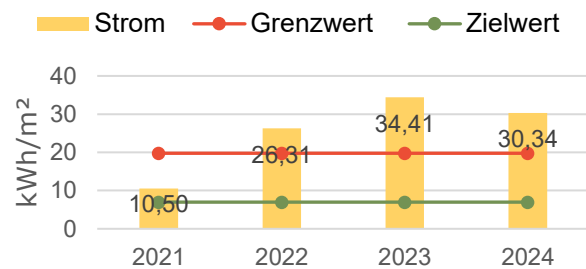
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	5.372	5.445	9.610	4.164	-56,67	-50,93
Wärme (bereinigt)	5.365	6.056	11.035	4.920	-55,42	-46,84
Strom	804	2.014	2.634	2.322	-11,85	+181,80
Wasser	500	0	12.000	3.000	-75,00	+200,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

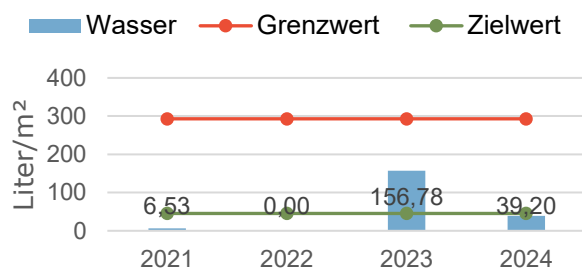
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	77	5.365	70,09		-42,03
2022	77	6.056	79,12	+12,88	-34,57
2023	77	11.035	144,18	+82,23	+19,23
2024	77	4.920	64,28	-55,42	-46,84

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

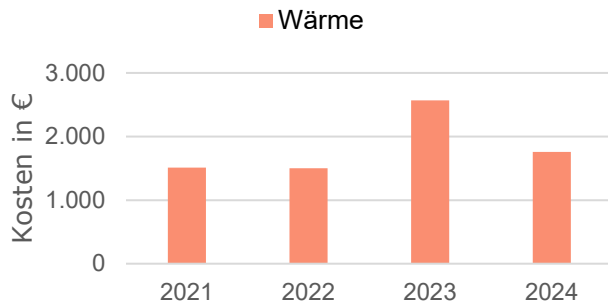
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	77	804	10,50		-2,43
2022	77	2.014	26,31	+150,50	+144,42
2023	77	2.634	34,41	+30,78	+219,66
2024	77	2.322	30,34	-11,85	+181,80

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

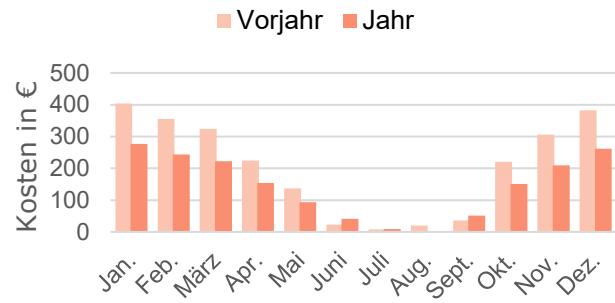
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [Liter]	Spezifischer Verbrauch [Liter/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	77	500	6,53		-50,00
2022	77	0	0,00	-100,00	-100,00
2023	77	12.000	156,78	0,00	+1.100,00
2024	77	3.000	39,20	-75,00	+200,00

Kostenentwicklung

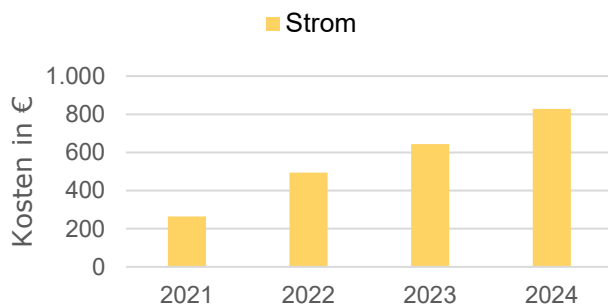
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



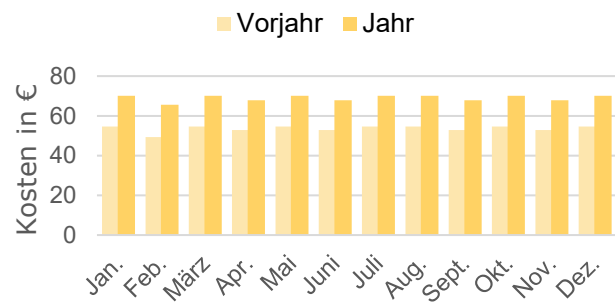
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



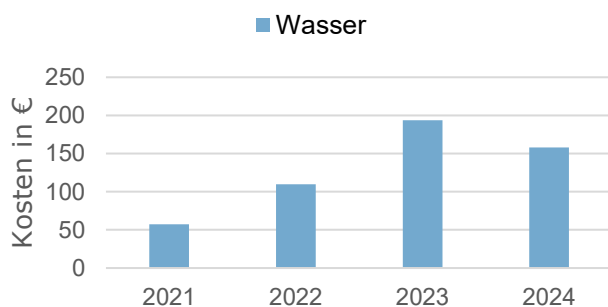
Kostenentwicklung Strom



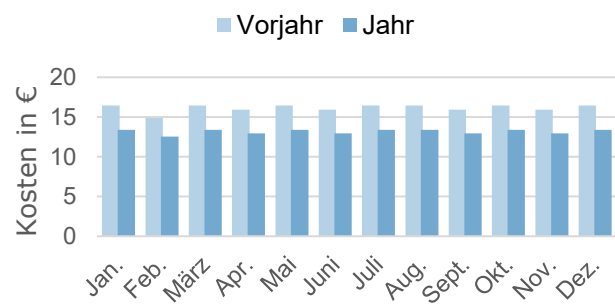
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

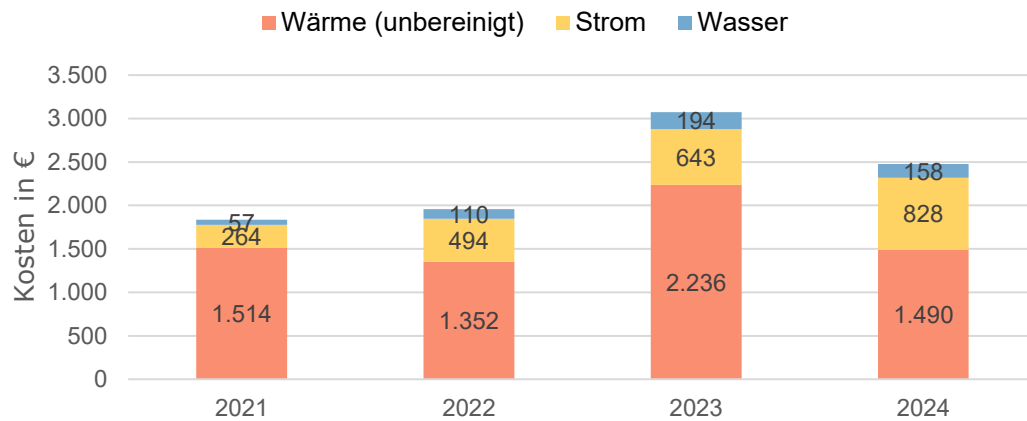


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.514	1.352	2.236	1.490	-33,38	-28,70
Wärme (bereinigt)	1.512	1.503	2.568	1.760	-31,45	-22,76
Strom	264	494	643	828	+28,90	+252,79
Wasser	57	110	194	158	-18,35	+2,10
Summe	1.834	1.956	3.073	2.476	-19,40	-0,11
Summe (bereinigt)	1.832	2.107	3.404	2.747	-19,31	+2,93

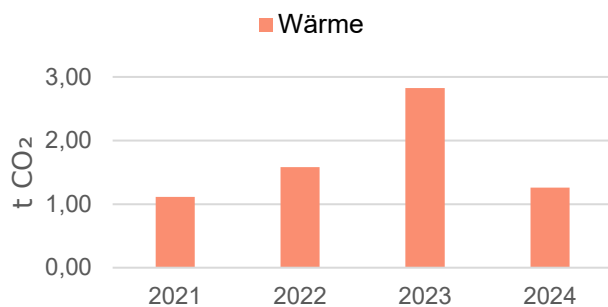
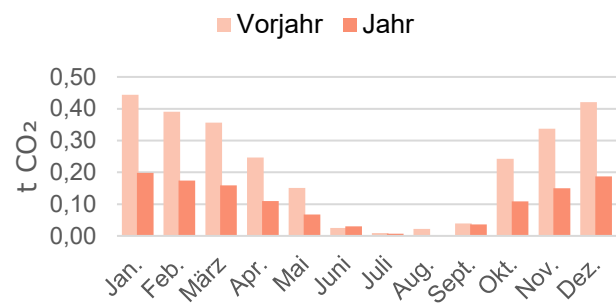
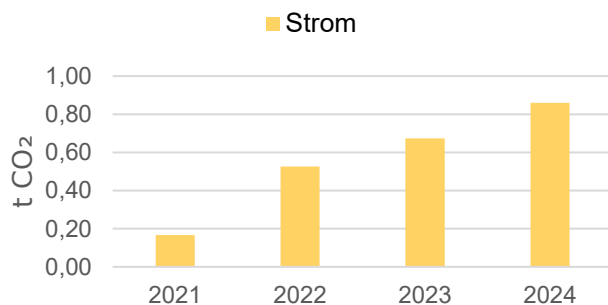
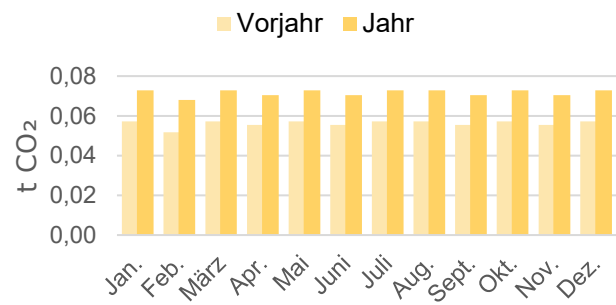
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	28,177	24,824	23,270	35,780
Index Wärme in %	114,43	100,81	94,50	145,30
Preis Strom in ct/kWh	32,775	24,538	24,400	35,677
Index Strom in %	115,01	86,11	85,62	125,19
Preis Wasser in ct/Liter	11,427	0,000	1,614	5,271
Index Wasser in %	2.608,90	0,00	368,47	1.203,50

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1,12	1,42	2,46	1,07	-56,67	-58,81
Wärme (bereinigt)	1,12	1,58	2,83	1,26	-55,42	-55,38
Strom	0,17	0,53	0,67	0,86	+27,41	+241,85
Summe	1,28	1,95	3,13	1,93	-38,58	-32,20
Summe (bereinigt)	1,28	2,11	3,50	2,12	-39,46	-31,08

17 Feuerwehr (Krebeck – OT Renshausen)

Ortsteil: Krebeck – OT Renshausen

Adresse: Am Kirchberg 11

Beheizbare Bruttogrundfläche: 122 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 105 m²

Baujahr: 1988

Heizungssystem: Heizstrom – Normalstrom Harz Energie

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Feuerwehren

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	166,28	73,26
Stromverbrauch in kWh/m ²	19,77	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	293,02	45,35

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

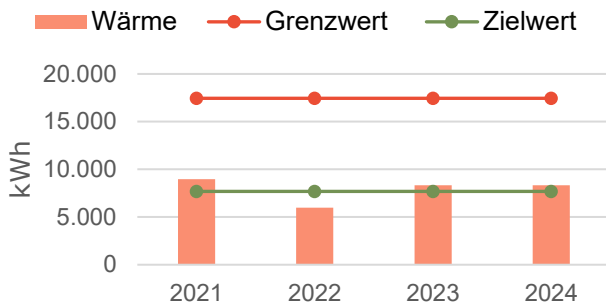
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

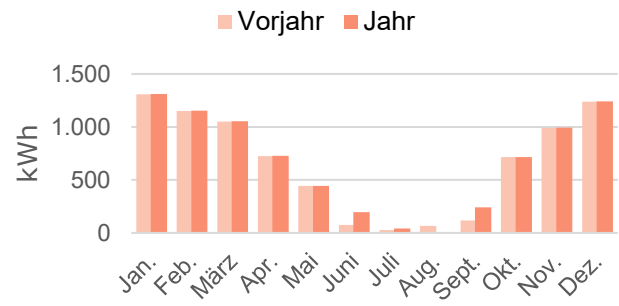
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

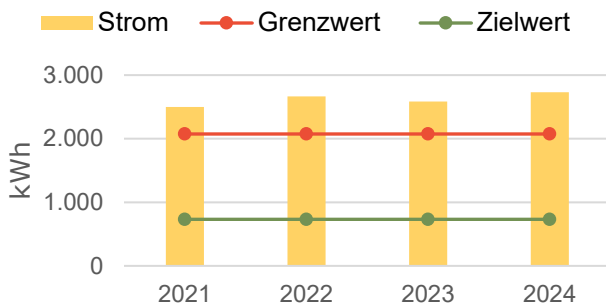
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



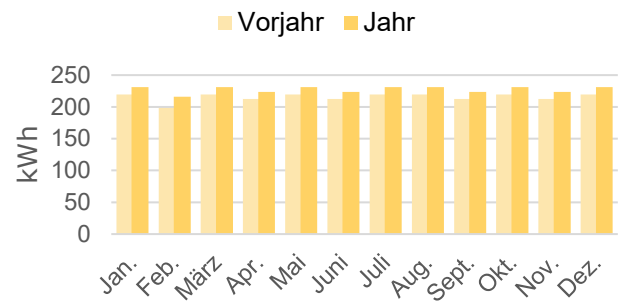
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



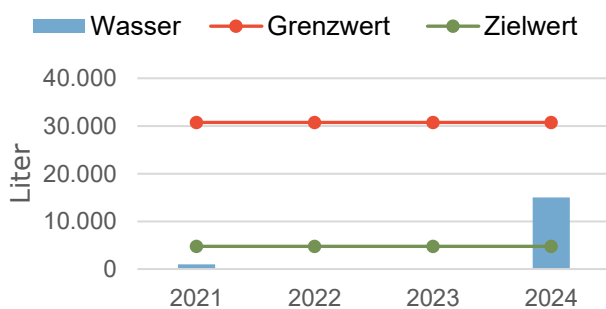
Verbrauchsentwicklung Strom



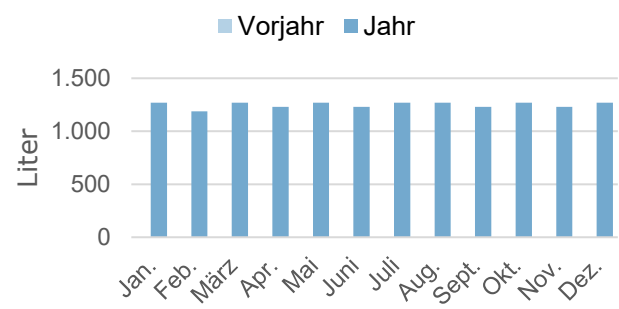
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



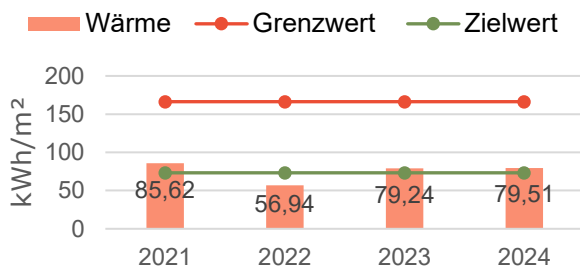
Verbrauchsentwicklung Wasser



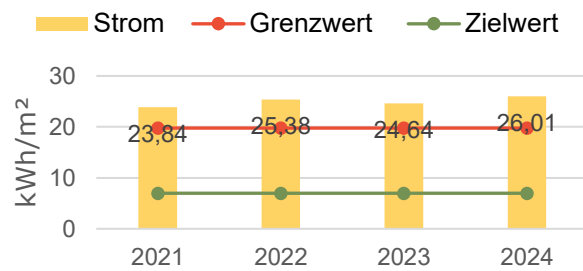
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	8.995	5.372	7.240	7.061	-2,47	+14,18
Wärme (bereinigt)	8.983	5.974	8.314	8.342	+0,34	+23,69
Strom	2.501	2.663	2.585	2.729	+5,57	-23,58
Wasser	1.000	0	0	15.000	0,00	-21,05

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

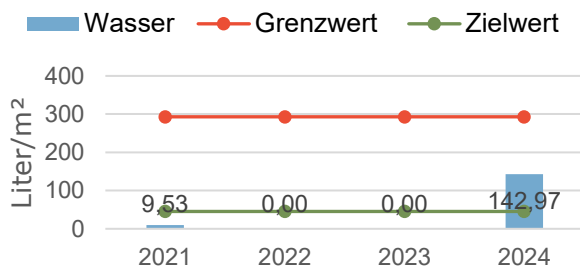
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	105	8.983	85,62		+33,19
2022	105	5.974	56,94	-33,49	-11,42
2023	105	8.314	79,24	+39,16	+23,27
2024	105	8.342	79,51	+0,34	+23,69

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

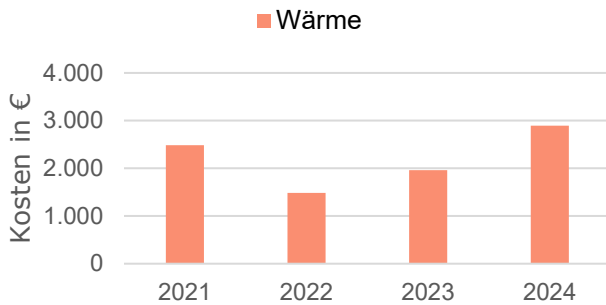
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	105	2.501	23,84		-29,96
2022	105	2.663	25,38	+6,48	-25,43
2023	105	2.585	24,64	-2,93	-27,61
2024	105	2.729	26,01	+5,57	-23,58

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

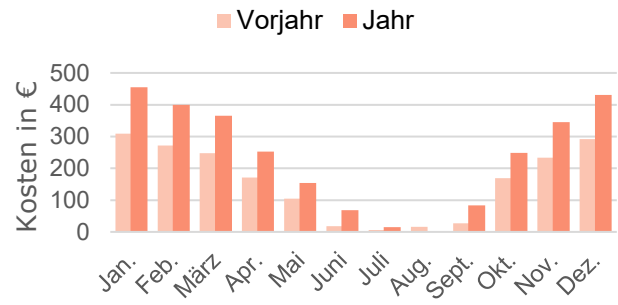
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	105	1.000	9,53		-94,74
2022	105	0	0,00	-100,00	-100,00
2023	105	0	0,00	0,00	-100,00
2024	105	15.000	142,97	0,00	-21,05

Kostenentwicklung

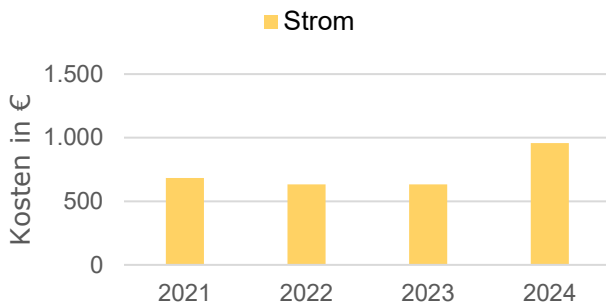
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



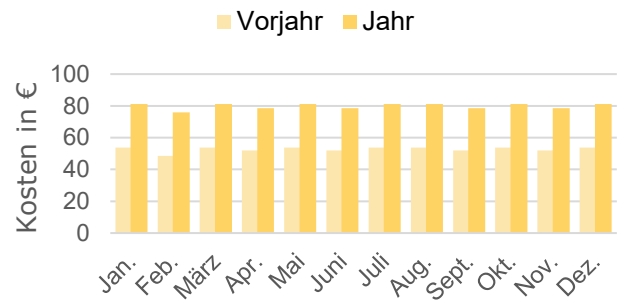
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



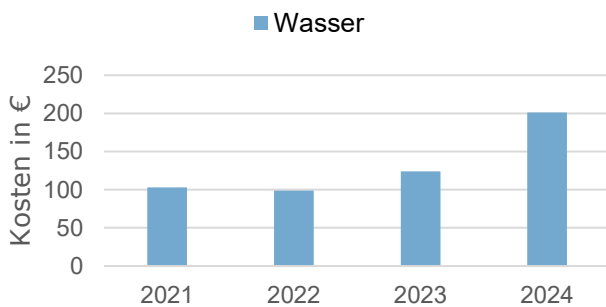
Kostenentwicklung Strom



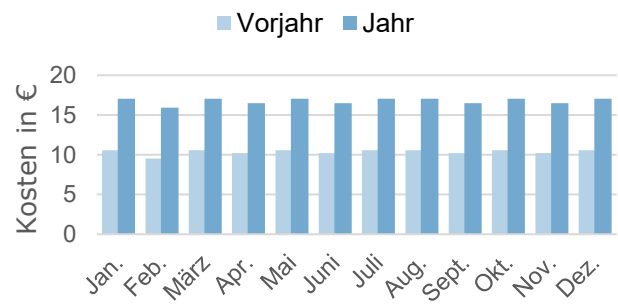
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

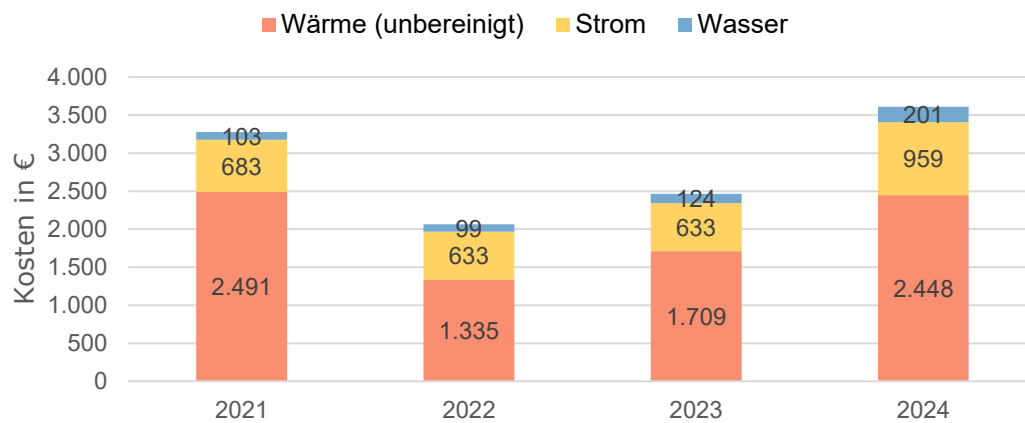


Kostenentwicklung Wasser



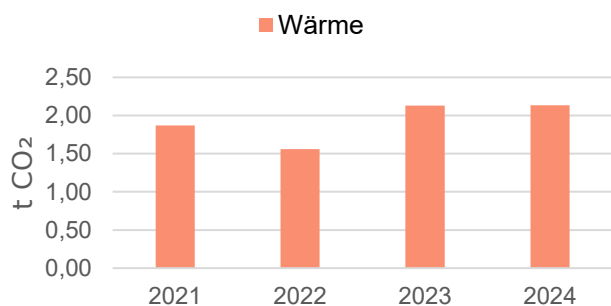
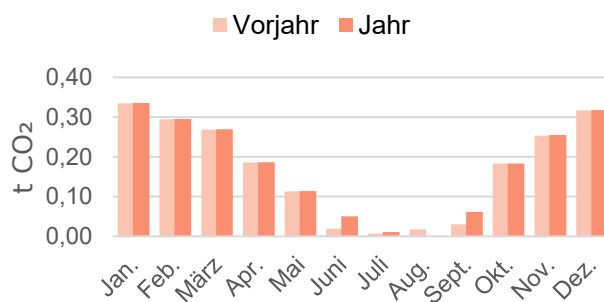
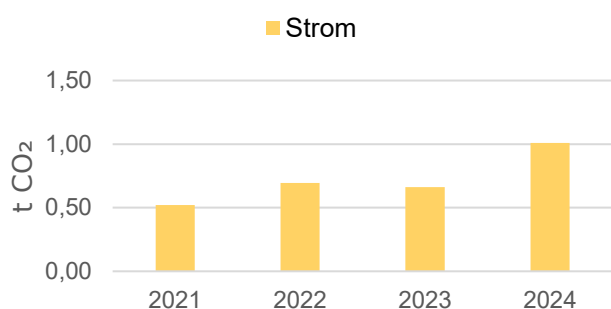
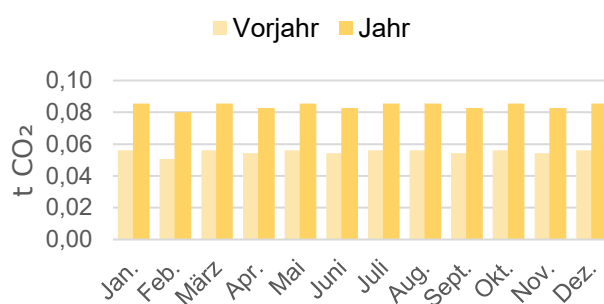
Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.491	1.335	1.709	2.448	+43,26	+58,89
Wärme (bereinigt)	2.488	1.484	1.962	2.893	+47,40	+72,13
Strom	683	633	633	959	+51,54	+14,99
Wasser	103	99	124	201	+61,92	-8,92
Summe	3.277	2.066	2.466	3.608	+46,32	+39,02
Summe (bereinigt)	3.274	2.216	2.719	4.052	+49,02	+48,17

Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	27,693	24,842	23,604	34,672
Index Wärme in %	111,15	99,71	94,74	139,16
Preis Strom in ct/kWh	27,314	23,769	24,470	35,126
Index Strom in %	117,00	101,82	104,82	150,47
Preis Wasser in ct/Liter	10,315	0,000	0,000	1,341
Index Wasser in %	887,37	0,00	0,00	115,36

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1,87	1,40	1,85	1,81	-2,47	-4,16
Wärme (bereinigt)	1,87	1,56	2,13	2,14	+0,34	+3,82
Strom	0,52	0,70	0,66	1,01	+52,58	-7,29
Summe	2,39	2,10	2,52	2,82	+12,01	-5,31
Summe (bereinigt)	2,39	2,25	2,79	3,15	+12,73	-0,03

19 Grundschule (Gieboldehausen Samtgemeinde)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Schulstraße 24

Beheizbare Bruttogrundfläche: 3743 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 3369 m²

Baujahr: 1939

Heizungssystem: Fernwärme der BioEnergie Gieboldehausen

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: monatlich (Für 2021 liegen nur Jahreswerte vor.)

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Erfassung für die Grundschule und die Turnhalle
- Es ist zu beachten, dass es sich bei den Kosten der Fernwärme um Vollkosten inkl. Schornsteinfeger, Wartung, Finanzierung, Anschaffungen, Grundgebühren und Verbrennungsverlusten handelt. Die Kosten fallen also vergleichsweise höher aus, als die Arbeitspreise (Euro pro kWh Verbrauch) der anderen Energieträger.
- Zudem wird ein durchschnittlicher Emissionswert für Fernwärme aus einer Biogasanlage von 114 g/kWh (laut Gemis) angenommen. Die tatsächlichen Emissionen können geringer ausfallen. Eine detaillierte Betrachtung und Analyse sollen mit dem nächsten Jahresbericht erfolgen.

Ereignisse und Auffälligkeiten:

- Seit 2021 steigender Stromverbrauch.
- Erhöhte Wasserverbräuche im August 2020 und Juni 2023. Vergleichsweise geringe Wasserverbräuche 2024.

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	132,22	75,56
Stromverbrauch in kWh/m ²	11,11	6,67
Wasserverbrauch in Liter/m ²	182,22	90,00

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

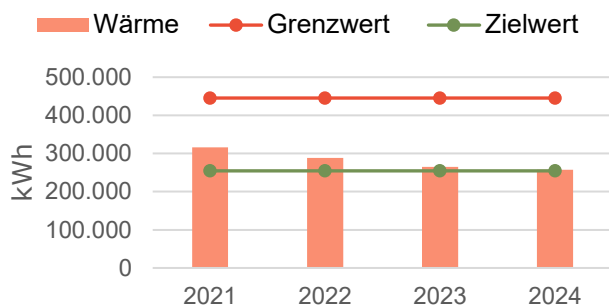
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

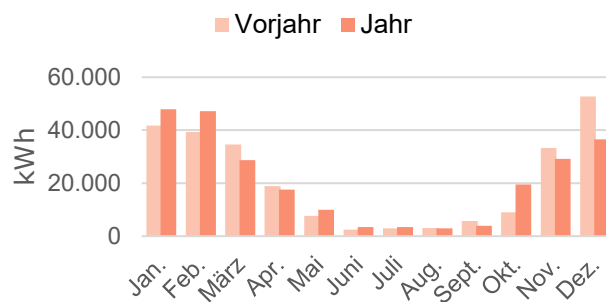
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

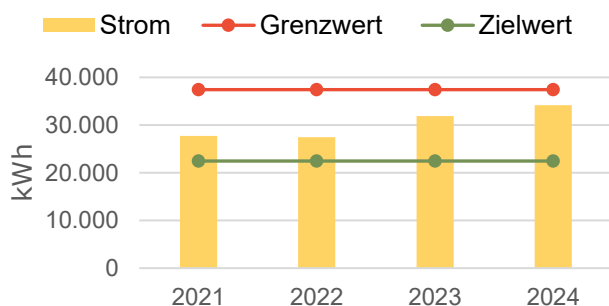
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



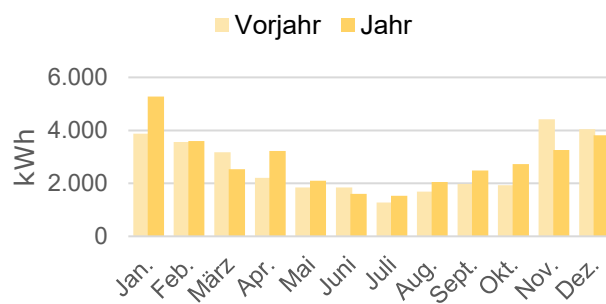
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



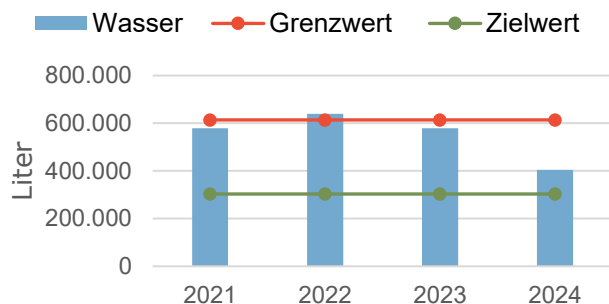
Verbrauchsentwicklung Strom



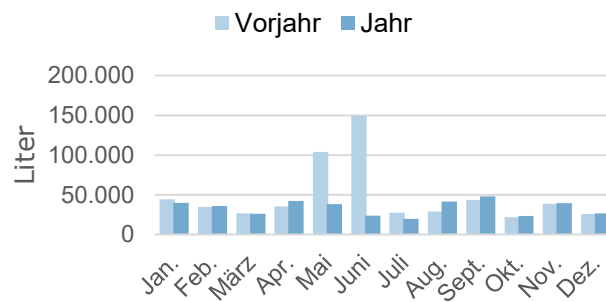
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

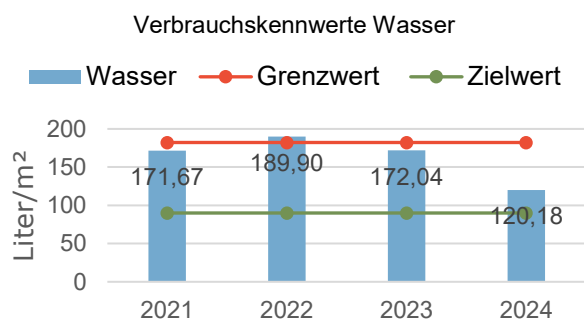
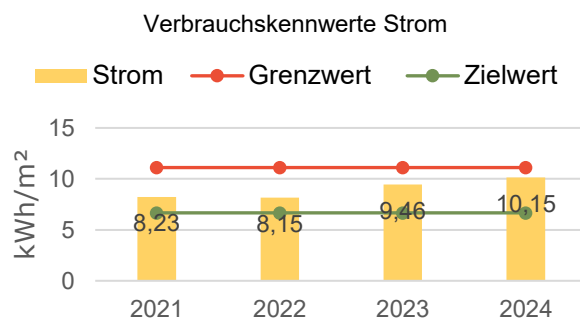
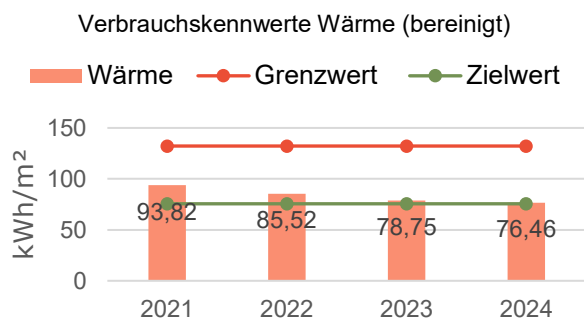


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	316.458	259.043	231.033	218.017	-5,63	-8,89
Wärme (bereinigt)	316.037	288.095	265.298	257.583	-2,91	-1,30
Strom	27.723	27.444	31.857	34.196	+7,34	+40,40
Wasser	578.300	639.701	579.554	404.861	-30,14	-24,78

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	3.369	316.037	93,82		+21,10
2022	3.369	288.095	85,52	-8,84	+10,39
2023	3.369	265.298	78,75	-7,91	+1,66
2024	3.369	257.583	76,46	-2,91	-1,30

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

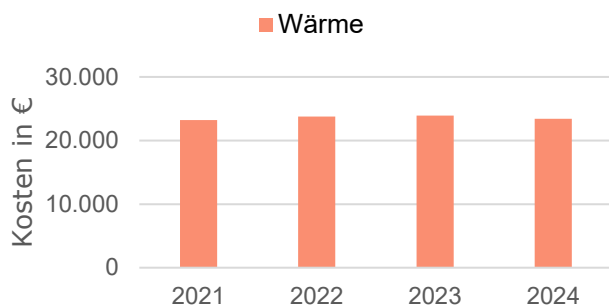
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	3.369	27.723	8,23		+13,83
2022	3.369	27.444	8,15	-1,01	+12,68
2023	3.369	31.857	9,46	+16,08	+30,80
2024	3.369	34.196	10,15	+7,34	+40,40

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

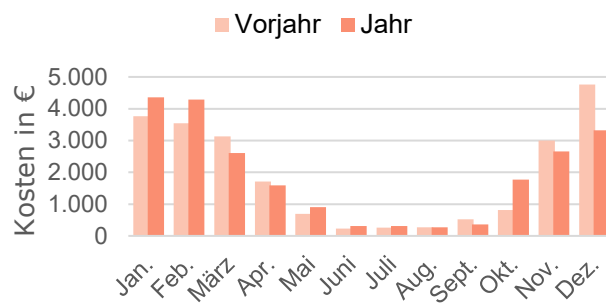
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	3.369	578.300	171,67		+7,45
2022	3.369	639.701	189,90	+10,62	+18,85
2023	3.369	579.554	172,04	-9,40	+7,68
2024	3.369	404.861	120,18	-30,14	-24,78

Kostenentwicklung

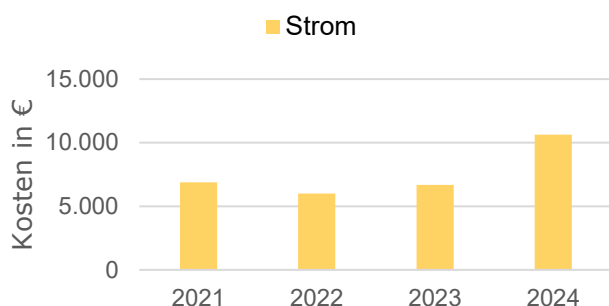
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



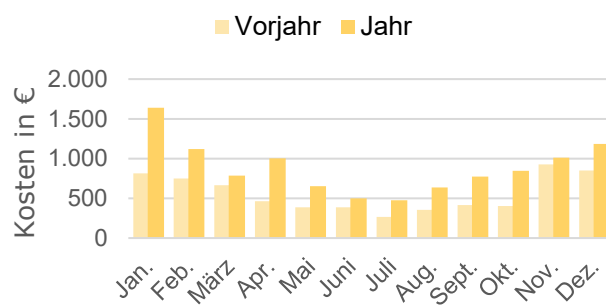
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



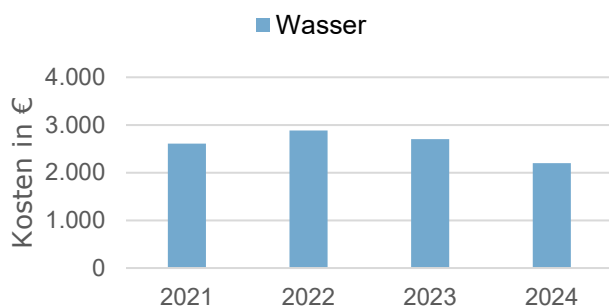
Kostenentwicklung Strom



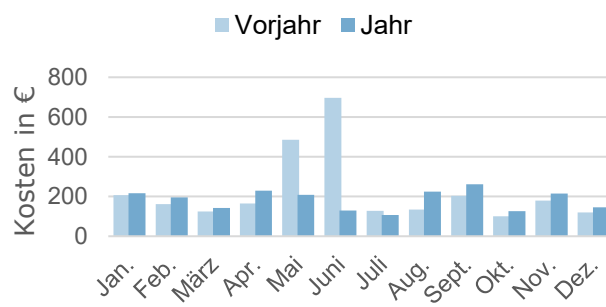
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

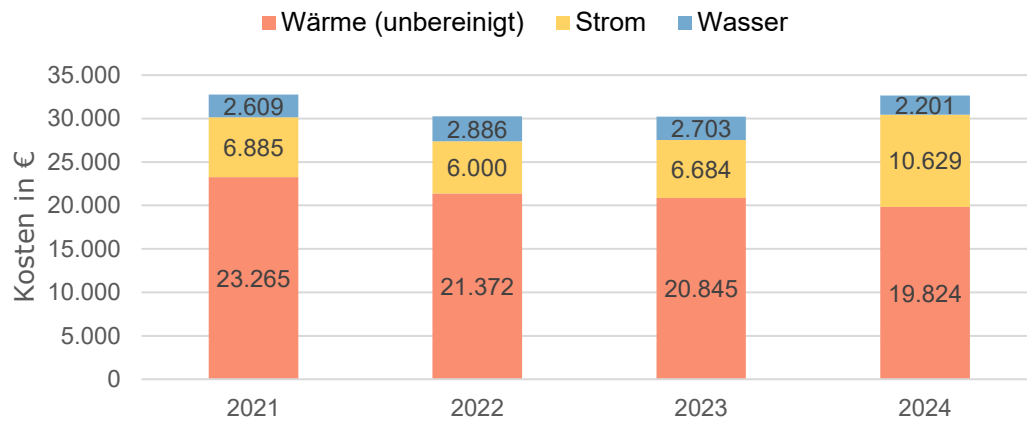


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	23.265	21.372	20.845	19.824	-4,90	+11,17
Wärme (bereinigt)	23.235	23.769	23.937	23.421	-2,15	+20,44
Strom	6.885	6.000	6.684	10.629	+59,02	+98,45
Wasser	2.609	2.886	2.703	2.201	-18,58	-9,17
Summe	32.760	30.258	30.232	32.653	+8,01	+27,50
Summe (bereinigt)	32.729	32.655	33.324	36.251	+8,78	+33,15

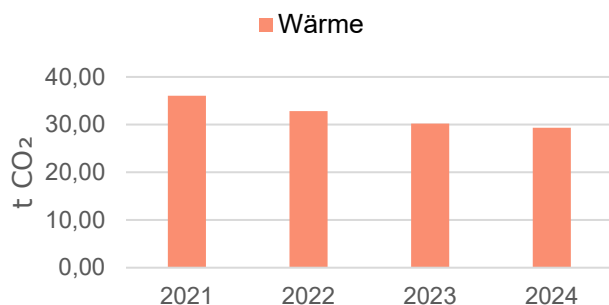
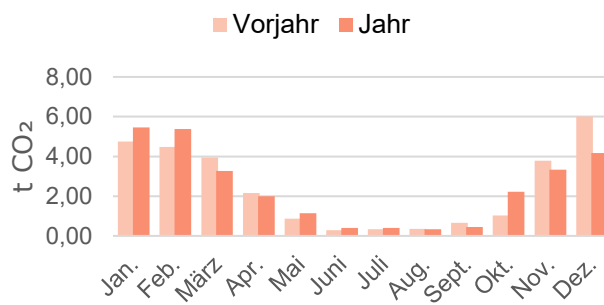
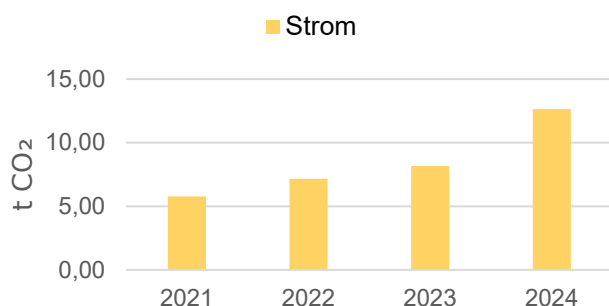
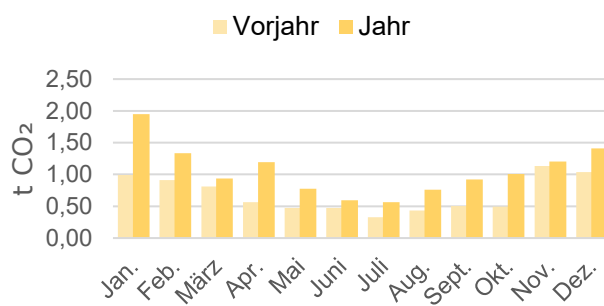
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	7,352	8,250	9,023	9,093
Index Wärme in %	98,66	110,72	121,08	122,02
Preis Strom in ct/kWh	24,835	21,862	20,982	31,082
Index Strom in %	112,93	99,41	95,41	141,34
Preis Wasser in ct/Liter	0,451	0,451	0,466	0,544
Index Wasser in %	100,22	100,22	103,60	120,74

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	36,08	29,53	26,34	24,85	-5,63	-8,89
Wärme (bereinigt)	36,03	32,84	30,24	29,36	-2,91	-1,30
Strom	5,77	7,16	8,16	12,65	+55,15	+70,33
Summe	41,84	36,69	34,49	37,51	+8,74	+8,07
Summe (bereinigt)	41,79	40,01	38,40	42,02	+9,42	+13,01

22/40 Grundschule + Sporthalle (Obernfeld)

Ortsteil: Obernfeld

Adresse: Kirchgasse 6/8

Beheizbare Bruttogrundfläche: 1327 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 1194 m²

Baujahr: 1955

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: monatlich (Für 2019 / 2020 liegen nur Jahreswerte vor.)

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Angabe der Gesamtverbräuche für die Grundschule und die Turnhalle.
Die Turnhalle wird über Zwischenzähler erfasst. Die separaten Verbräuche für die Grundschule und die Turnhalle sind in INM Management dargestellt.

Auffälligkeiten:

- Relativ geringer Wärmeverbrauch 2023
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	132,22	75,56
Stromverbrauch in kWh/m ²	11,11	6,67
Wasserverbrauch in Liter/m ²	182,22	90,00

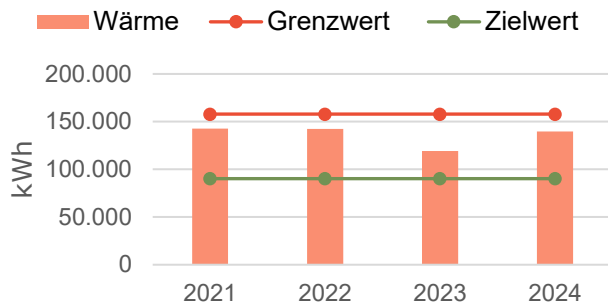
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

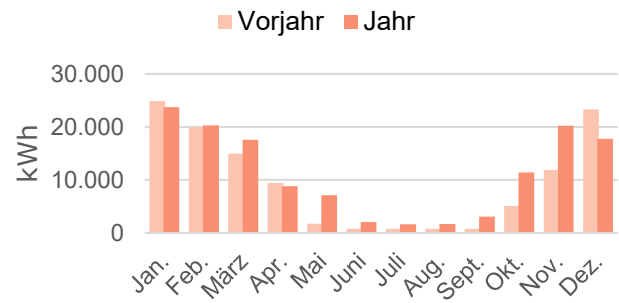
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

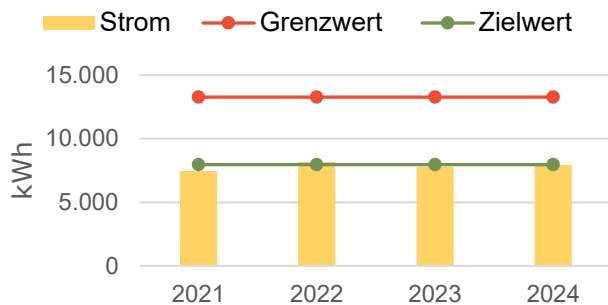
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



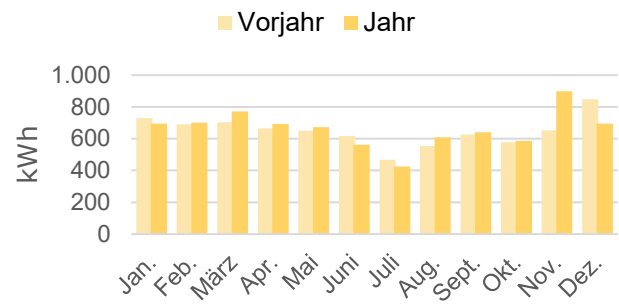
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



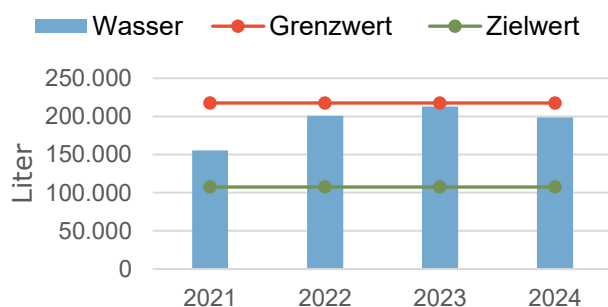
Verbrauchsentwicklung Strom



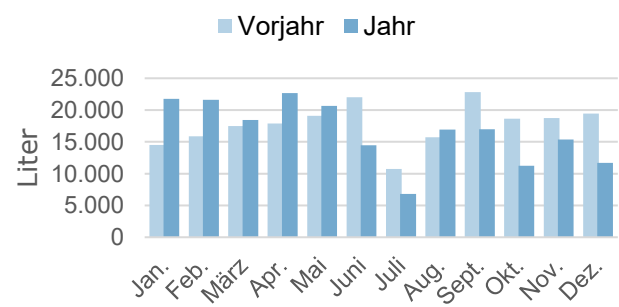
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

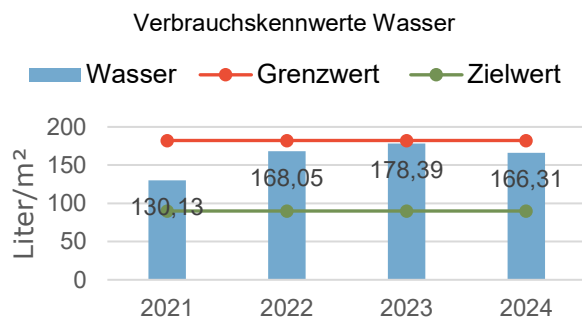
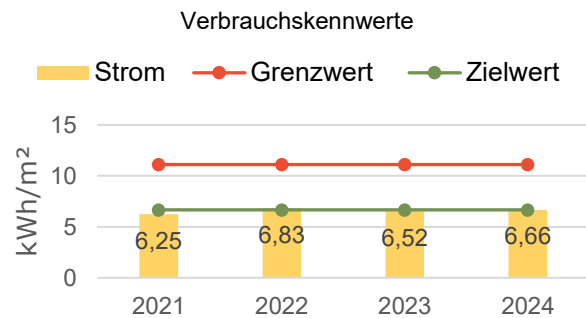
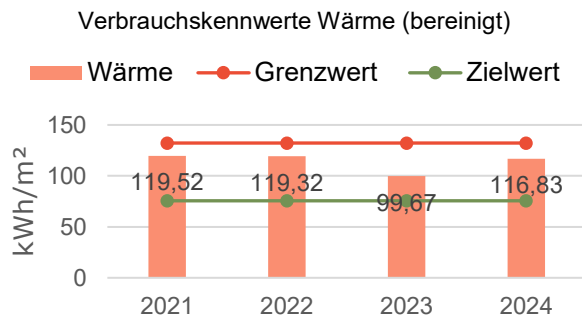


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	142.933	128.134	103.666	118.100	+13,92	-9,14
Wärme (bereinigt)	142.743	142.505	119.042	139.533	+17,21	-1,58
Strom	7.462	8.162	7.783	7.950	+2,16	-31,70
Wasser	155.409	200.700	213.056	198.629	-6,77	+12,86

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	1.194	142.743	119,52		+0,69
2022	1.194	142.505	119,32	-0,17	+0,52
2023	1.194	119.042	99,67	-16,46	-16,03
2024	1.194	139.533	116,83	+17,21	-1,58

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

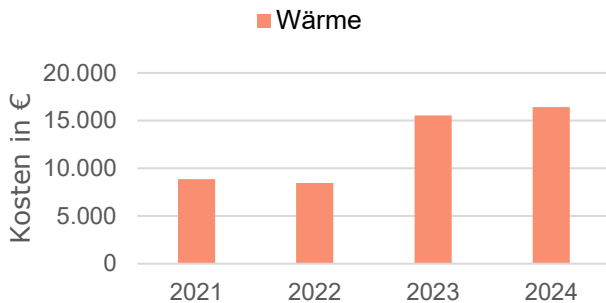
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	1.194	7.462	6,25		-35,90
2022	1.194	8.162	6,83	+9,38	-29,89
2023	1.194	7.783	6,52	-4,65	-33,15
2024	1.194	7.950	6,66	+2,16	-31,70

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

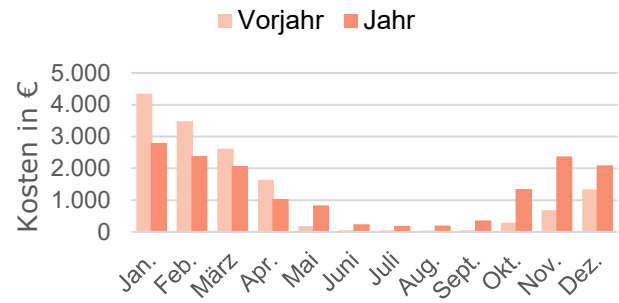
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	1.194	155.409	130,13		-11,70
2022	1.194	200.700	168,05	+29,14	+14,03
2023	1.194	213.056	178,39	+6,16	+21,05
2024	1.194	198.629	166,31	-6,77	+12,86

Kostenentwicklung

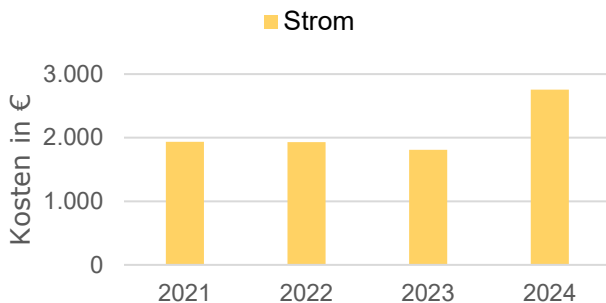
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



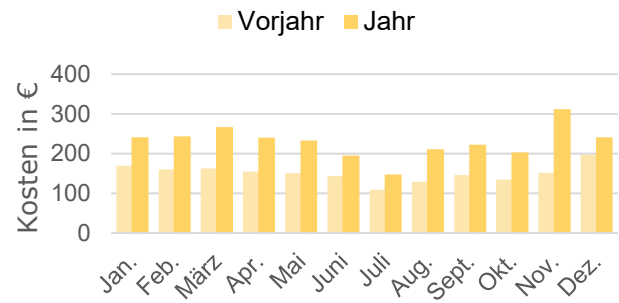
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



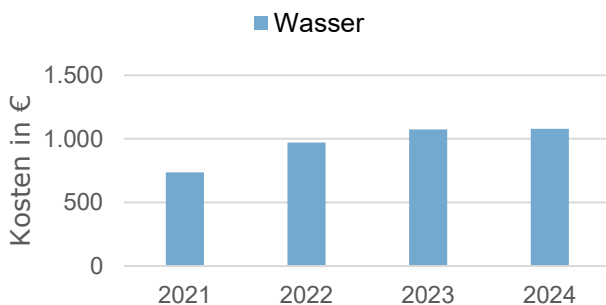
Kostenentwicklung Strom



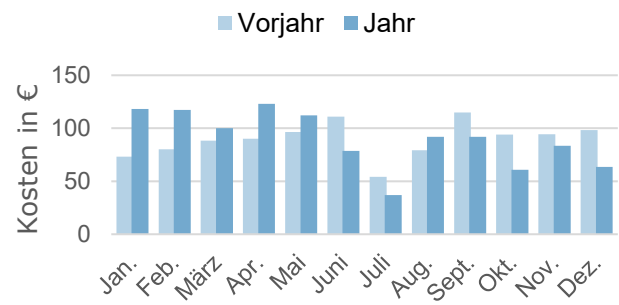
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

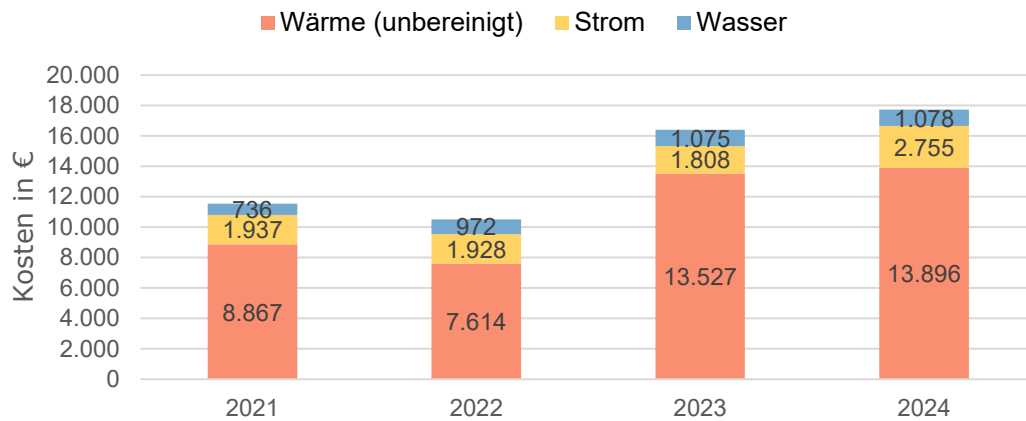


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	8.867	7.614	13.527	13.896	+2,73	+89,82
Wärme (bereinigt)	8.855	8.468	15.533	16.418	+5,70	+105,63
Strom	1.937	1.928	1.808	2.755	+52,36	+1,21
Wasser	736	972	1.075	1.078	+0,31	+21,12
Summe	11.540	10.514	16.410	17.729	+8,04	+62,16
Summe (bereinigt)	11.529	11.368	18.416	20.251	+9,96	+74,63

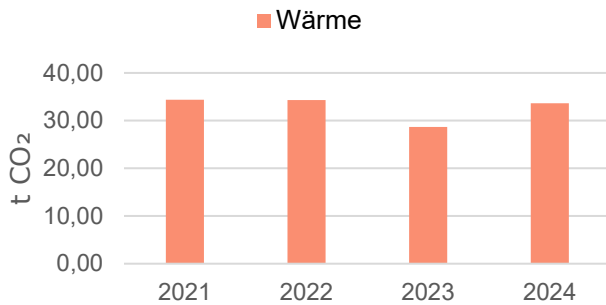
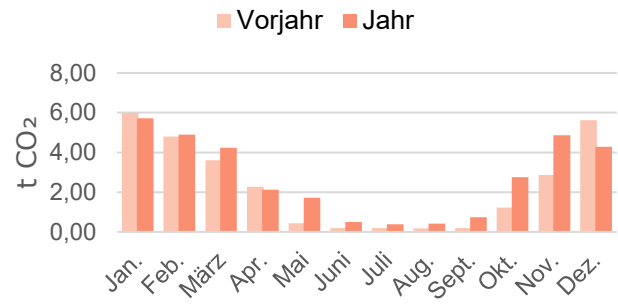
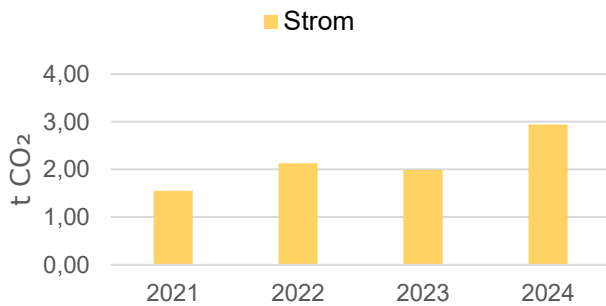
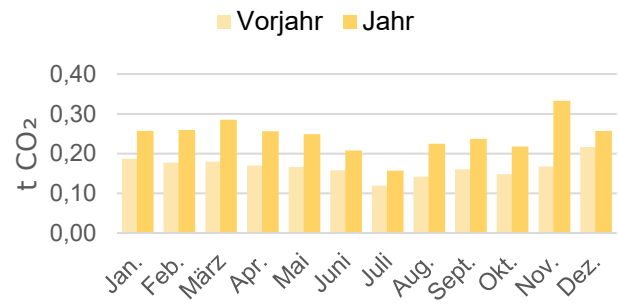
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	8.855	8.468	15.533	16.418
Index Wärme in %	1.937	1.928	1.808	2.755
Preis Strom in ct/kWh	736	972	1.075	1.078
Index Strom in %	11.529	11.368	18.416	20.251
Preis Wasser in ct/Liter	2021	2022	2023	2024
Index Wasser in %	8.855	8.468	15.533	16.418

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	34,45	30,88	24,98	28,46	+13,92	-9,14
Wärme (bereinigt)	34,40	34,34	28,69	33,63	+17,21	-1,58
Strom	1,55	2,13	1,99	2,94	+47,65	-17,15
Summe	36,00	33,01	26,98	31,40	+16,41	-9,96
Summe (bereinigt)	35,95	36,47	30,68	36,57	+19,19	-3,04

23 Grundschule (Rhumspringe)

Ortsteil: Rhumspringe

Adresse: Schulstraße 11

Beheizbare Bruttogrundfläche: 2833 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 2550 m²

Baujahr: 1961

Heizungssystem: Heizölkessel und Erdwärmepumpe
(Heizstrom – Normalstrom Harz Energie)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: ab 2018 monatlich
(monatliche Erfassung zwischen Juli und Dezember 2020 unterbrochen)

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Angabe der Gesamtverbräuche für die Grundschule und die Turnhalle.
Die Turnhalle wird über Zwischenzähler für Strom und Wasser erfasst.
Die separaten Verbräuche für die Turnhalle sind in INM Management dargestellt.
- Der Heizstrom für die Wärmepumpe wird bei der Wärme aufgeführt.
Da aber kein Wärmemengenzähler vorliegt und keine Jahresarbeitszahl bekannt ist, wird nur die Energiemenge des Heizstroms aufgeführt. Bei einer Jahresarbeitszahl von z.B. 3 läge die abgegebene Wärmemenge der Wärmepumpe aber um ein 3-faches höher.

Ereignisse und Auffälligkeiten:

- Seit 2021 steigender Stromverbrauch
- Sehr hoher Wasserverbrauch (über 500 m³) im Zeitraum 22.12.2022 - 10.01.2023. Ein Schlauch für die Wasserversorgung des Neubaus des benachbarten Kindergartens war geplatzt.

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	132,22	75,56
Stromverbrauch in kWh/m ²	11,11	6,67
Wasserverbrauch in Liter/m ²	182,22	90,00

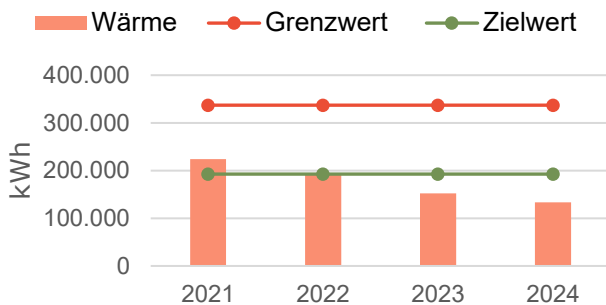
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

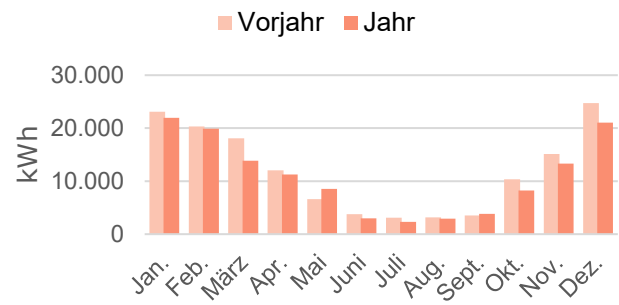
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

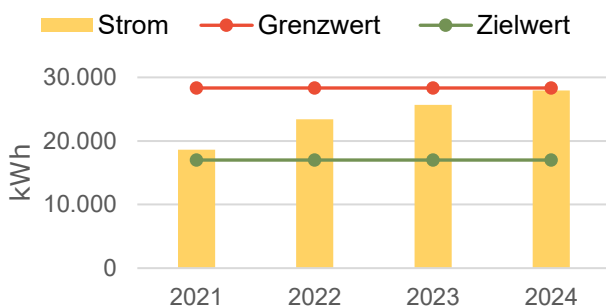
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



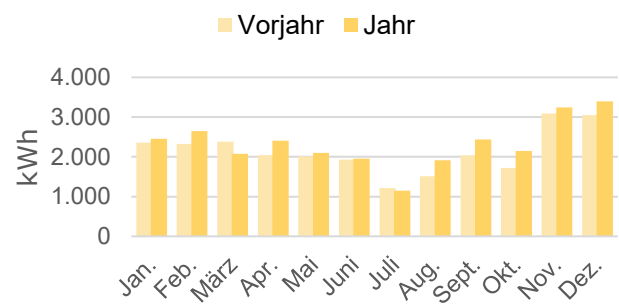
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



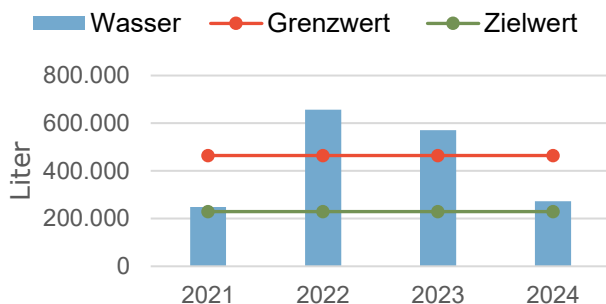
Verbrauchsentwicklung Strom



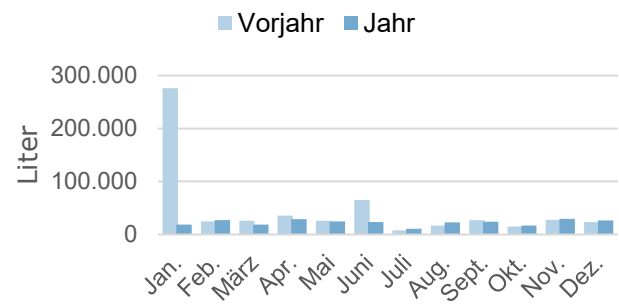
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

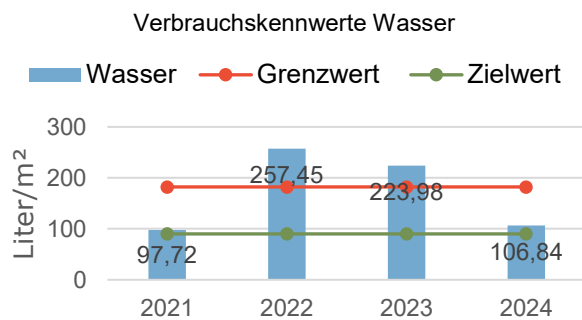
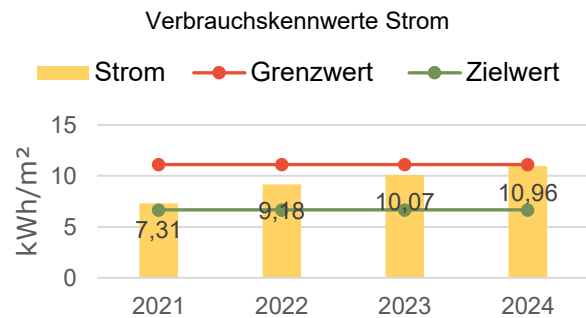
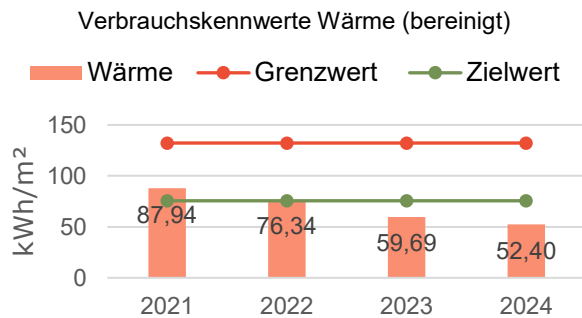


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	224.524	175.013	132.524	113.083	-14,67	-26,25
Wärme (bereinigt)	224.226	194.641	152.179	133.605	-12,21	-20,11
Strom	18.636	23.394	25.668	27.943	+8,86	+63,39
Wasser	249.145	656.412	571.074	272.414	-52,30	+30,93

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	2.550	224.226	87,94		+34,08
2022	2.550	194.641	76,34	-13,19	+16,39
2023	2.550	152.179	59,69	-21,82	-9,00
2024	2.550	133.605	52,40	-12,21	-20,11

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

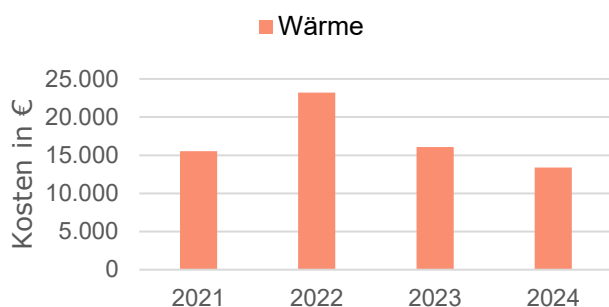
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	2.550	18.636	7,31		+8,97
2022	2.550	23.394	9,18	+25,53	+36,80
2023	2.550	25.668	10,07	+9,72	+50,09
2024	2.550	27.943	10,96	+8,86	+63,39

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

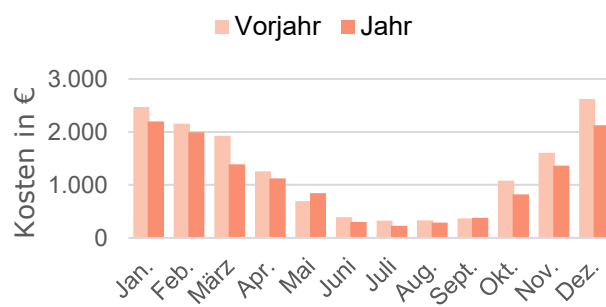
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	2.550	249.145	97,72		+19,74
2022	2.550	656.412	257,45	+163,47	+215,49
2023	2.550	571.074	223,98	-13,00	+174,47
2024	2.550	272.414	106,84	-52,30	+30,93

Kostenentwicklung

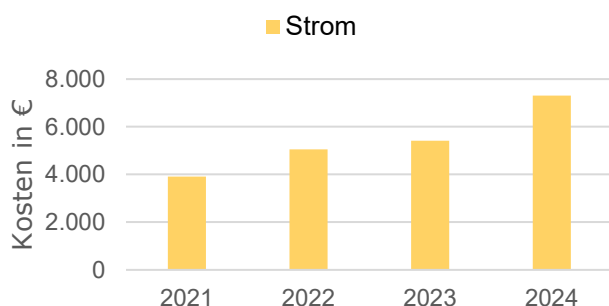
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



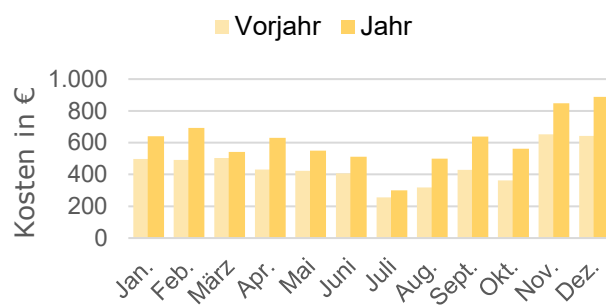
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



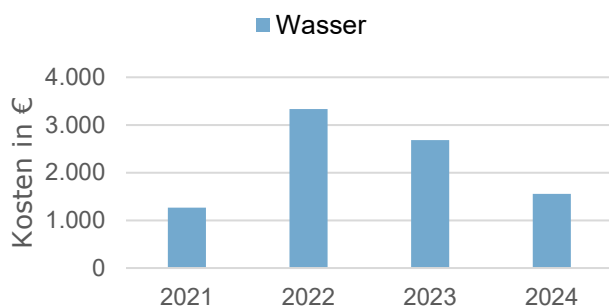
Kostenentwicklung Strom



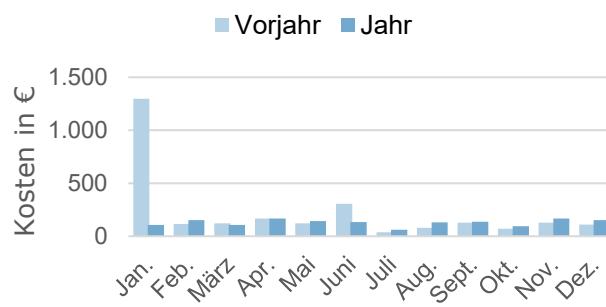
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

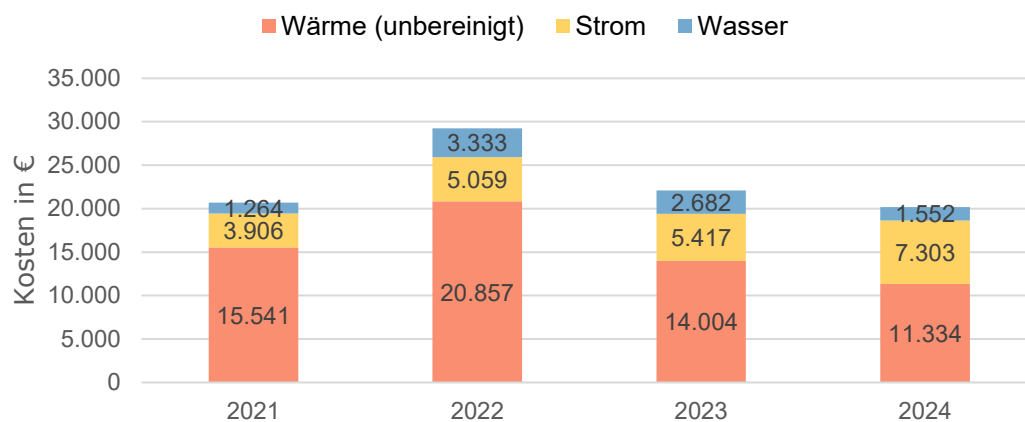


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	15.541	20.857	14.004	11.334	-19,06	+2,60
Wärme (bereinigt)	15.521	23.196	16.081	13.391	-16,73	+11,15
Strom	3.906	5.059	5.417	7.303	+34,81	+93,33
Wasser	1.264	3.333	2.682	1.552	-42,12	+33,85
Summe	20.712	29.249	22.103	20.189	-8,66	+26,31
Summe (bereinigt)	20.692	31.588	24.180	22.246	-8,00	+30,98

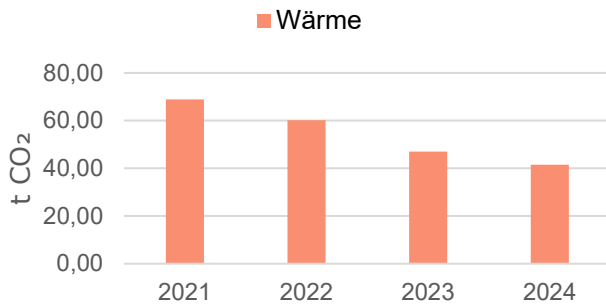
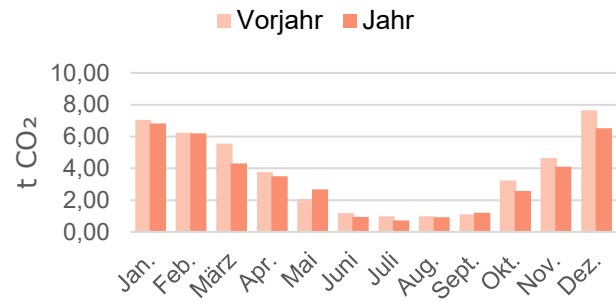
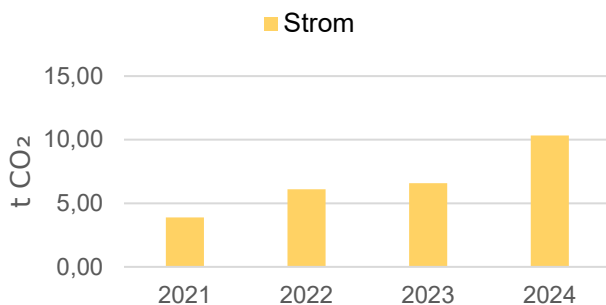
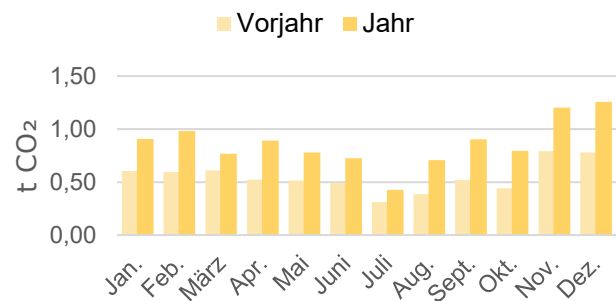
Kostenentwicklung (unbereinigt) Im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,922	11,917	10,567	10,023
Index Wärme in %	96,08	165,41	146,67	139,12
Preis Strom in ct/kWh	20,962	21,625	21,105	26,136
Index Strom in %	94,90	97,90	95,55	118,32
Preis Wasser in ct/Liter	0,507	0,508	0,470	0,570
Index Wasser in %	91,07	91,12	84,26	102,23

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	69,04	54,15	40,92	35,13	-14,14	-26,71
Wärme (bereinigt)	68,95	60,23	46,99	41,51	-11,66	-20,60
Strom	3,88	6,11	6,57	10,34	+57,34	+98,22
Summe	72,92	60,26	47,49	45,47	-4,25	-14,45
Summe (bereinigt)	72,83	66,33	53,56	51,85	-3,19	-9,82

25 Kläranlage (Gieboldehausen Samtgemeinde)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Am Kälberboy 2

Beheizbare Bruttogrundfläche: 341 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 293 m²

Baujahr: 1992

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: jährlich, Strom ab 2018 monatlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Beim Benchmark liegen keine ages-Werte für Kläranlagen vor. Es werden Werte für Bauhöfe verwendet. Diese sind für Strom und Wasser jedoch nicht repräsentativ.

Auffälligkeiten:

- Starke Verbrauchsschwankungen beim Wasserverbrauch. Besonders hoher Verbrauch in 2016. In anderen Jahren z.T. kein Verbrauch. Ab 2020 steigt der Wasserverbrauch stark an.
- Da der Stromverbrauch der Kläranlage einen beachtlichen Anteil am Gesamtstromverbrauch der Samtgemeinde ausmacht, wird auf die Energiekostenaufteilung in Teil 1 des Energieberichts verwiesen.
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif
- Deutlicher Rückgang des Wärmeverbrauchs im Jahr 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Bauhöfe

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	138,37	66,28
Stromverbrauch in kWh/m ²	20,93	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	523,26	123,26

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

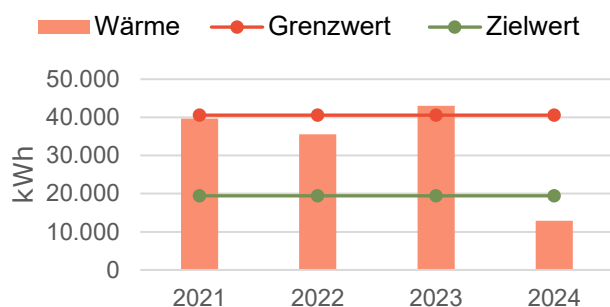
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

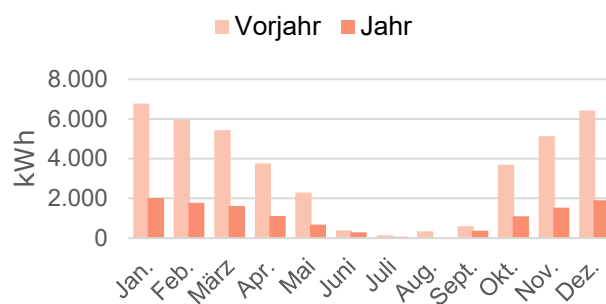
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

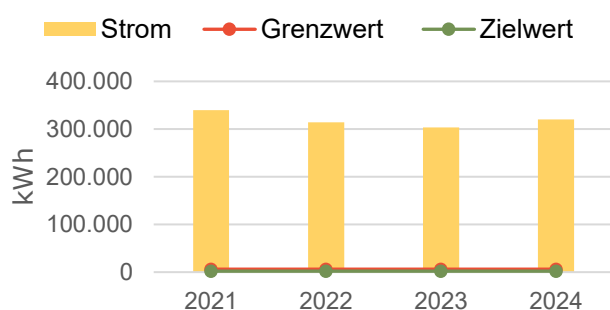
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



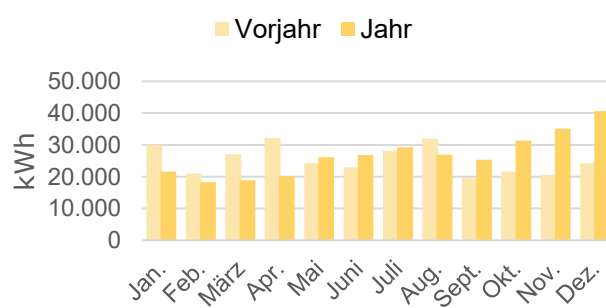
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



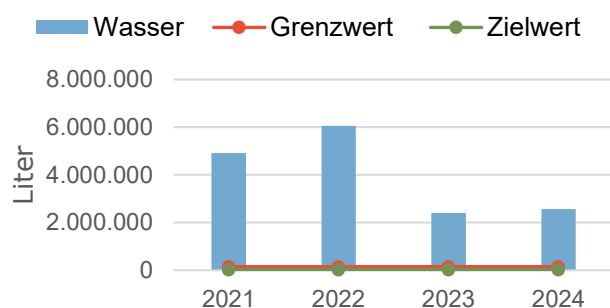
Verbrauchsentwicklung Strom



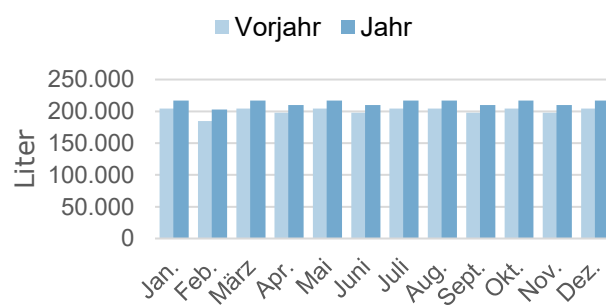
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

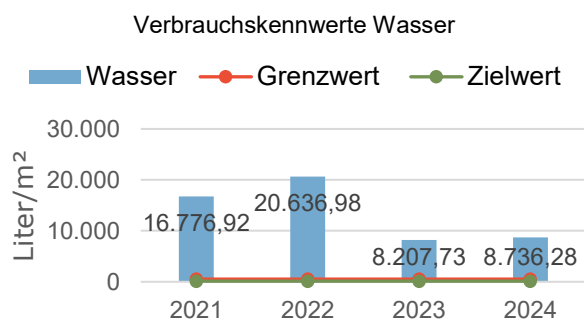
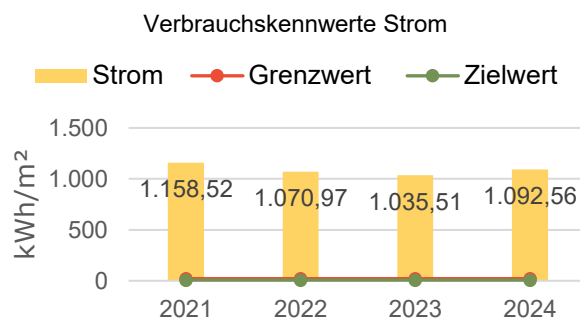
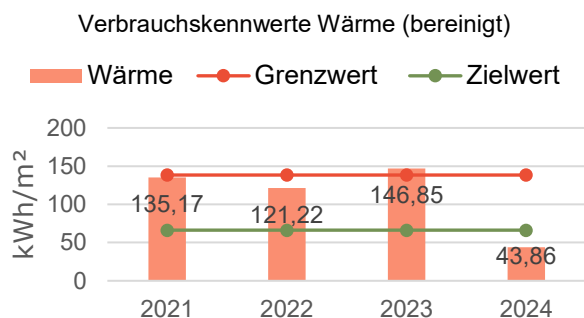


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	39.693	31.965	37.503	10.886	-70,97	-45,37
Wärme (bereinigt)	39.640	35.550	43.065	12.862	-70,13	-40,82
Strom	339.747	314.073	303.675	320.403	+5,51	-8,15
Wasser	4.920.000	6.052.000	2.407.000	2.562.000	+6,44	+48,52

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	293	39.640	135,17		+82,40
2022	293	35.550	121,22	-10,32	+63,58
2023	293	43.065	146,85	+21,14	+98,16
2024	293	12.862	43,86	-70,13	-40,82

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

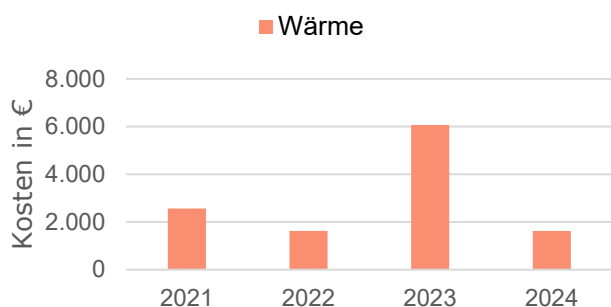
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	293	339.747	1.158,52		-2,60
2022	293	314.073	1.070,97	-7,56	-9,96
2023	293	303.675	1.035,51	-3,31	-12,95
2024	293	320.403	1.092,56	+5,51	-8,15

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

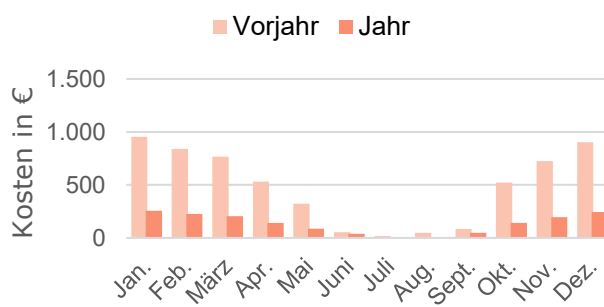
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [Liter]	Verbrauchskennwert [Liter/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	293	4.920.000	16.776,92		+185,22
2022	293	6.052.000	20.636,98	+23,01	+250,84
2023	293	2.407.000	8.207,73	-60,23	+39,54
2024	293	2.562.000	8.736,28	+6,44	+48,52

Kostenentwicklung

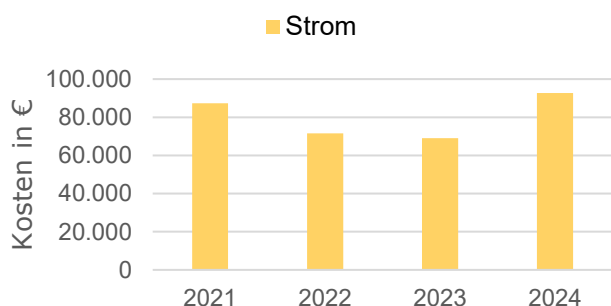
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



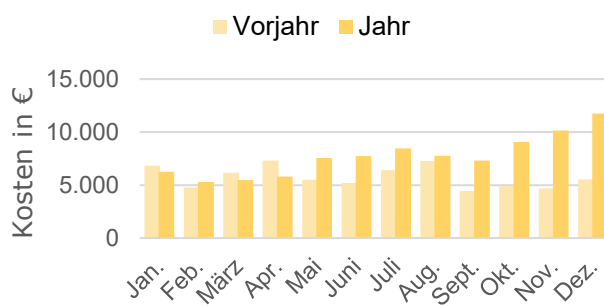
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



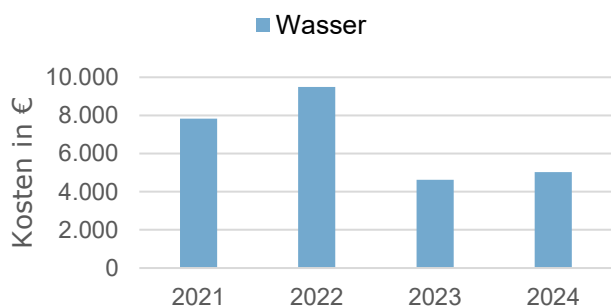
Kostenentwicklung Strom



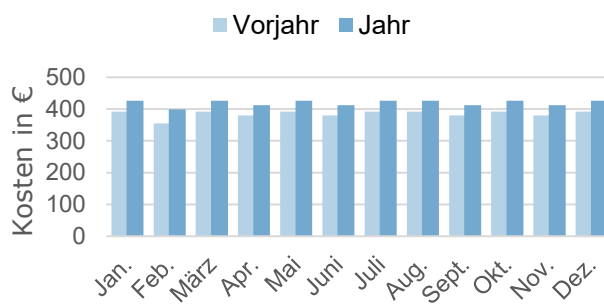
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

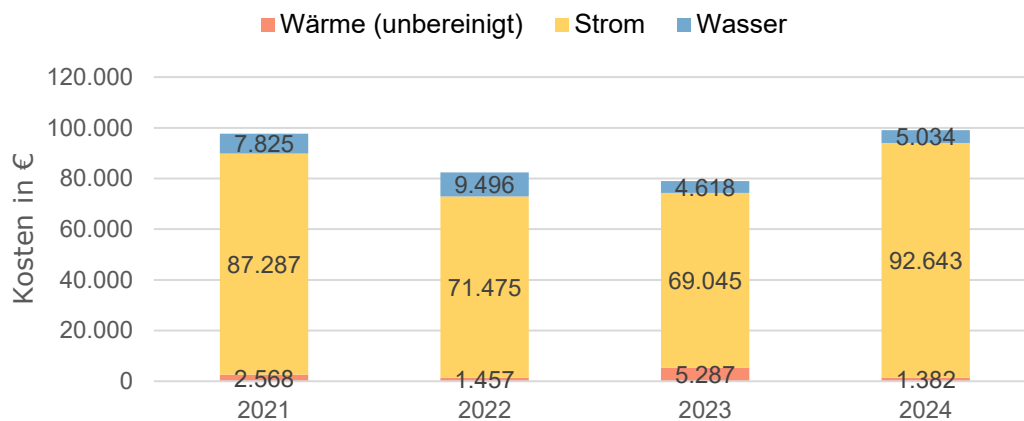


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.568	1.457	5.287	1.382	-73,85	+12,95
Wärme (bereinigt)	2.564	1.620	6.072	1.633	-73,10	+22,36
Strom	87.287	71.475	69.045	92.643	+34,18	+20,88
Wasser	7.825	9.496	4.618	5.034	+8,99	+72,40
Summe	97.679	82.428	78.951	99.059	+25,47	+22,62
Summe (bereinigt)	97.676	82.591	79.735	99.310	+24,55	+22,76

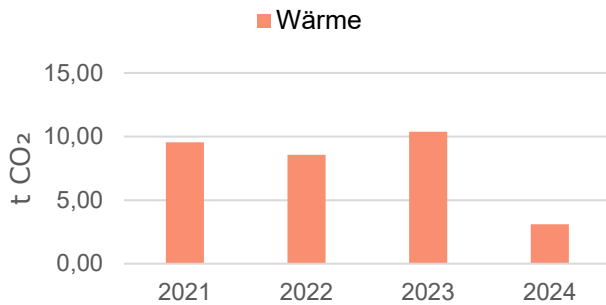
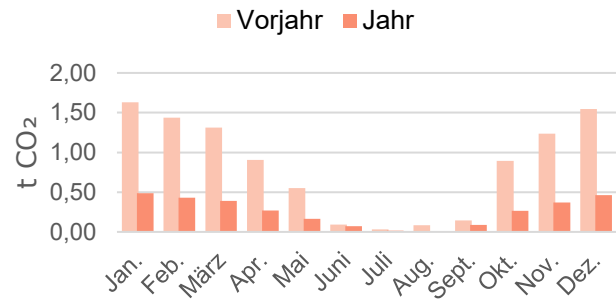
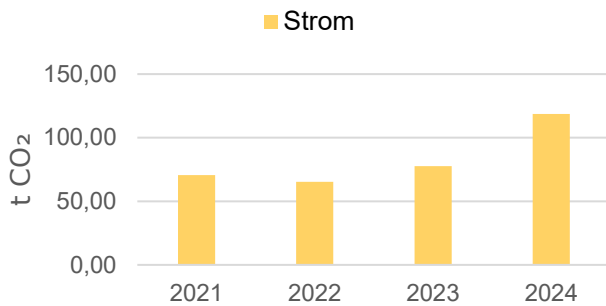
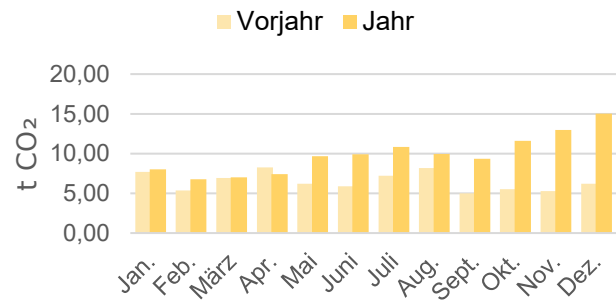
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,468	4,557	14,098	12,699
Index Wärme in %	105,31	74,19	229,53	206,74
Preis Strom in ct/kWh	25,671	22,736	22,700	28,881
Index Strom in %	116,92	103,55	103,39	131,54
Preis Wasser in ct/Liter	0,159	0,157	0,192	0,196
Index Wasser in %	93,96	92,70	113,36	116,08

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	9,57	7,70	9,04	2,62	-70,97	-45,37
Wärme (bereinigt)	9,55	8,57	10,38	3,10	-70,13	-40,82
Strom	70,67	65,33	77,74	118,55	+52,49	+11,42
Summe	80,23	73,03	86,78	121,17	+39,63	+8,97
Summe (bereinigt)	80,22	73,89	88,12	121,65	+38,05	+8,97

26 Grundschule + Feuerwehr (Bilshausen)

Ortsteil: Bilshausen

Adresse: Bergstraße 6-8

Beheizbare Bruttogrundfläche: 4.058 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 3652 m²

Baujahr:

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas), Holzpelletkessel

Stromversorgung: Normalstrom Harz Energie

Ablesezyklus: ab 2018 monatlich, Holzpellets jährlich (Für 2020 liegen allg. nur Jahreswerte vor.)

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Anbau der Feuerwehr in 2019 fertig gestellt – Bruttogrundfläche noch nicht angepasst
- Gemeinsame Erfassung für Grundschule + Turnhalle + Feuerwehr
- Wärmekosten nur bis zum 08.05.2023 vorhanden. Berechnung der Kosten für den Rest des Jahres anhand des vorangegangenen Arbeitspreises.

Auffälligkeiten:

- Schwankender Wärmeverbrauch, da der Holzpelletverbrauch nur indirekt über die Pelletlieferungen erfasst wird.
- Hoher Wasserverbrauch im Juni 2022.
- Deutlicher Anstieg der Wärmekosten 2023

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	132,22	75,56
Stromverbrauch in kWh/m ²	11,11	6,67
Wasserverbrauch in Liter/m ²	182,22	90,00

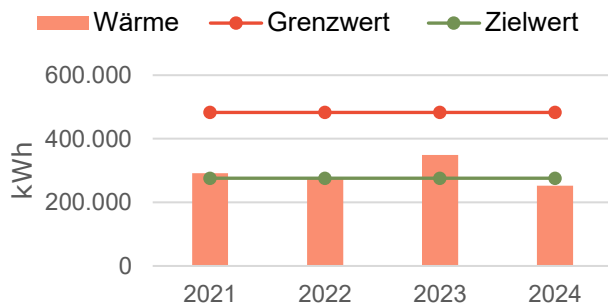
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

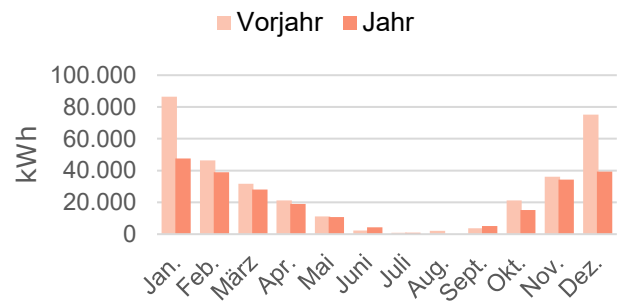
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart. (Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

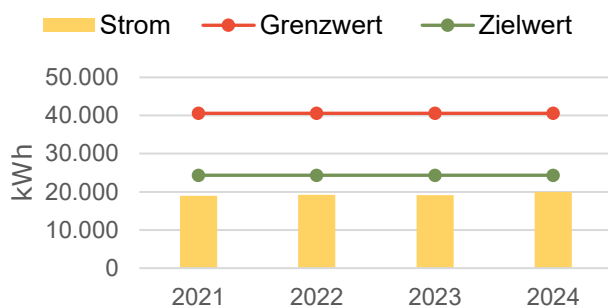
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



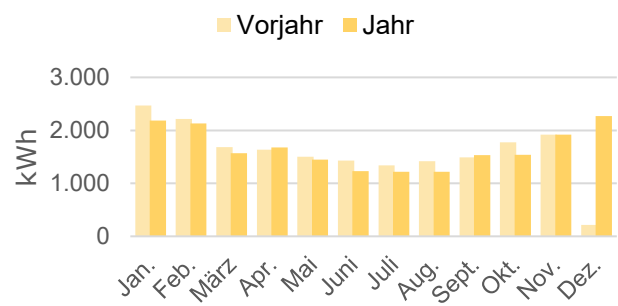
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



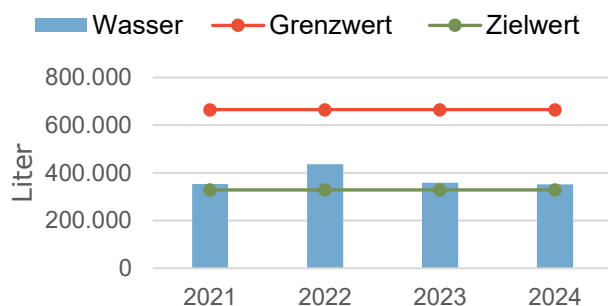
Verbrauchsentwicklung Strom



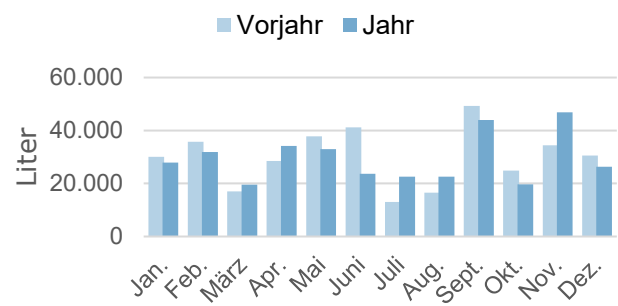
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

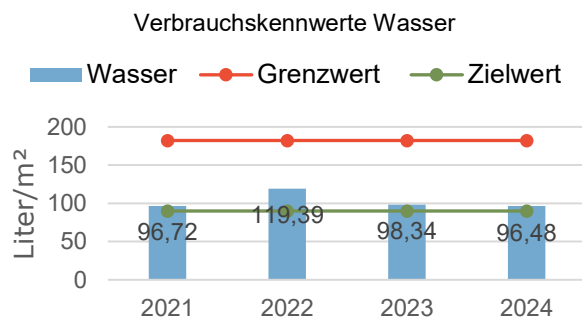
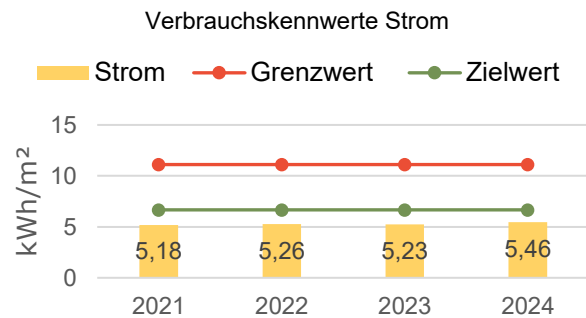
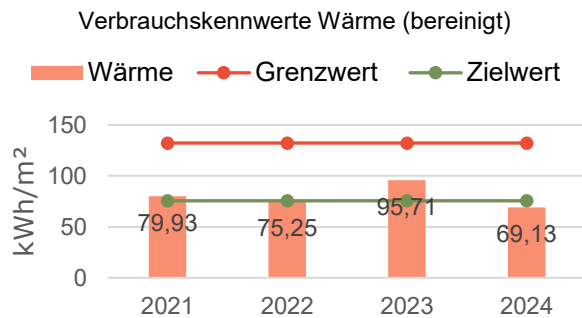


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	292.321	247.106	304.396	213.694	-29,80	+1,89
Wärme (bereinigt)	291.932	274.820	349.543	252.476	-27,77	+10,38
Strom	18.922	19.224	19.098	19.938	+4,40	-0,71
Wasser	353.243	436.042	359.169	352.374	-1,89	+3,05

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	3.652	291.932	79,93		+27,62
2022	3.652	274.820	75,25	-5,86	+20,14
2023	3.652	349.543	95,71	+27,19	+52,81
2024	3.652	252.476	69,13	-27,77	+10,38

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

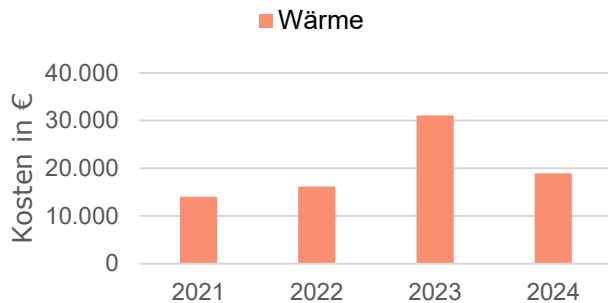
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	3.652	18.922	5,18		-5,77
2022	3.652	19.224	5,26	+1,59	-4,26
2023	3.652	19.098	5,23	-0,65	-4,89
2024	3.652	19.938	5,46	+4,40	-0,71

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

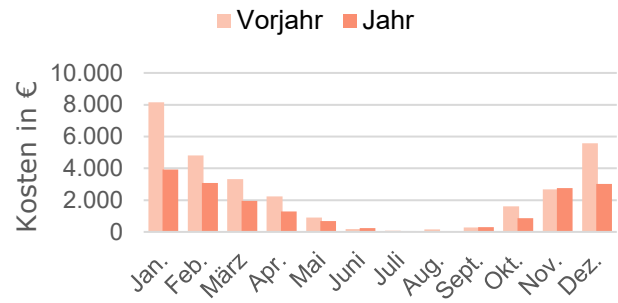
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	3.652	353.243	96,72		+3,30
2022	3.652	436.042	119,39	+23,44	+27,51
2023	3.652	359.169	98,34	-17,63	+5,03
2024	3.652	352.374	96,48	-1,89	+3,05

Kostenentwicklung

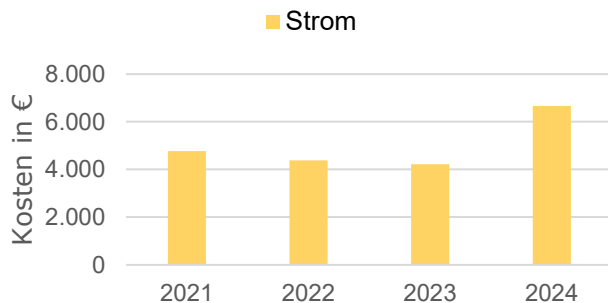
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



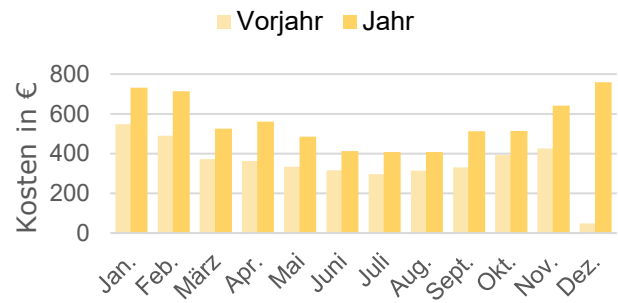
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



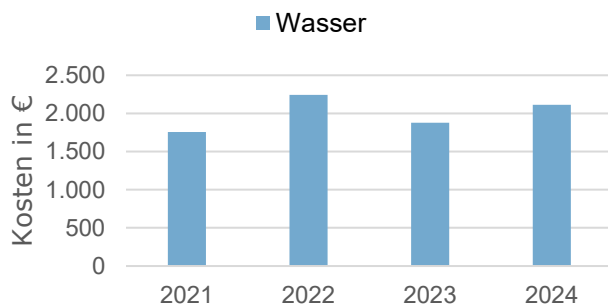
Kostenentwicklung Strom



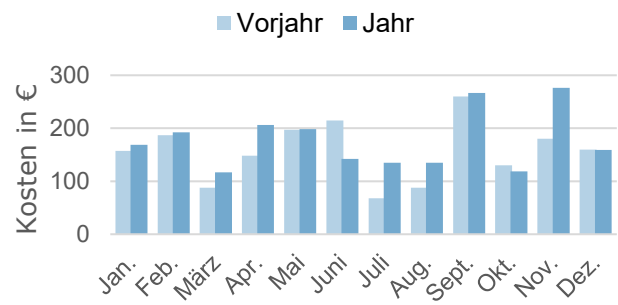
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

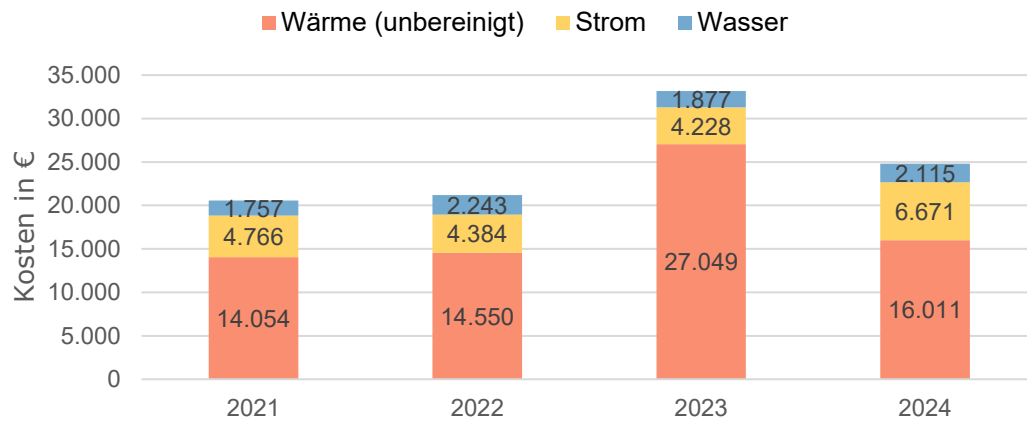


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	14.054	14.550	27.049	16.011	-40,81	+54,73
Wärme (bereinigt)	14.035	16.182	31.060	18.917	-39,10	+67,62
Strom	4.766	4.384	4.228	6.671	+57,79	+43,00
Wasser	1.757	2.243	1.877	2.115	+12,66	+10,05
Summe	20.577	21.177	33.153	24.797	-25,21	+46,43
Summe (bereinigt)	20.558	22.808	37.165	27.702	-25,46	+55,00

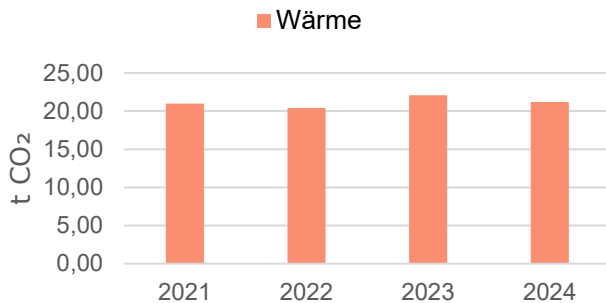
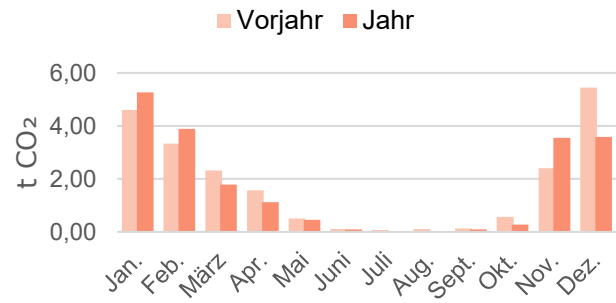
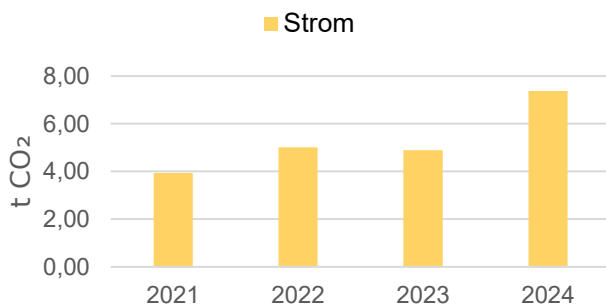
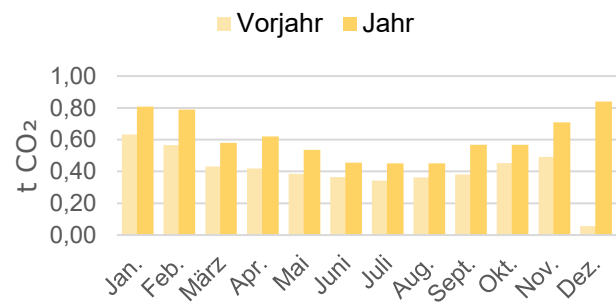
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	4,808	5,888	8,886	7,493
Index Wärme in %	97,44	119,35	180,10	151,86
Preis Strom in ct/kWh	25,189	22,803	22,136	33,457
Index Strom in %	108,42	98,15	95,28	144,01
Preis Wasser in ct/Liter	0,497	0,514	0,523	0,600
Index Wasser in %	88,50	91,52	93,01	106,80

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	20,99	18,35	19,23	17,95	-6,62	-21,22
Wärme (bereinigt)	20,97	20,41	22,08	21,21	-3,92	-14,66
Strom	3,94	5,02	4,89	7,38	+50,89	+20,45
Summe	24,93	23,37	24,12	25,33	+5,04	-12,40
Summe (bereinigt)	24,90	25,43	26,97	28,59	+6,01	-7,72

28 Gemeindehaus (Bilshausen)

Ortsteil: Bilshausen

Adresse: Sandweg 1a

Beheizbare Bruttogrundfläche: 353 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 310 m²

Baujahr: 1969

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: bis 2018 Normalstrom E.ON, ab 2019 Ökostrom KEAM

Ablesezyklus: bis August 2021 monatlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- 09.2019: Umstellung der Strom-Zählerstruktur

Auffälligkeiten:

- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif
- Vergleichsweise hoher Wasserverbrauch 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Bürgerhäuser, Dorfgemeinschaftshäuser

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	175,00	84,09
Stromverbrauch in kWh/m ²	31,82	9,09
Wasserverbrauch in Liter/m ²	370,45	122,73

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

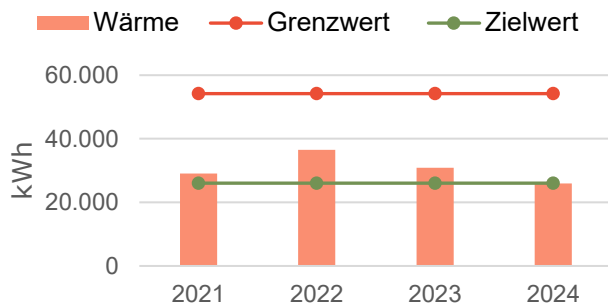
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

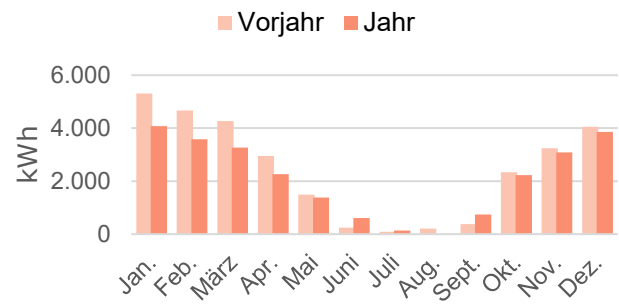
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

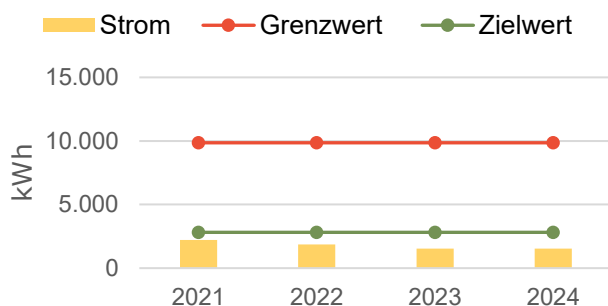
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



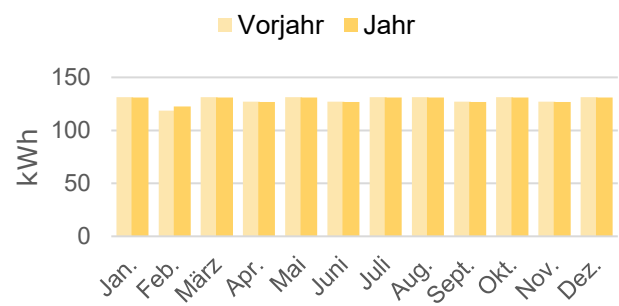
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



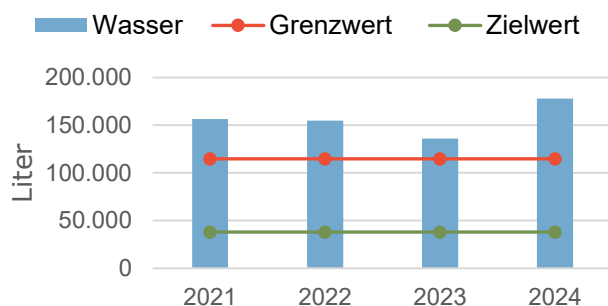
Verbrauchsentwicklung Strom



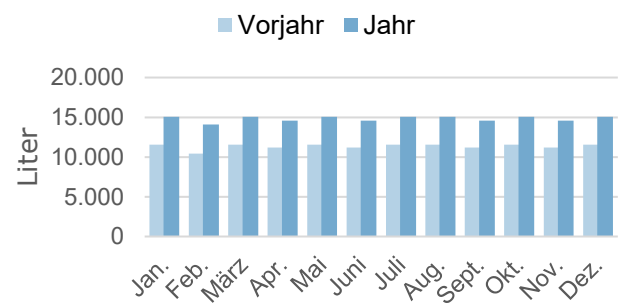
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

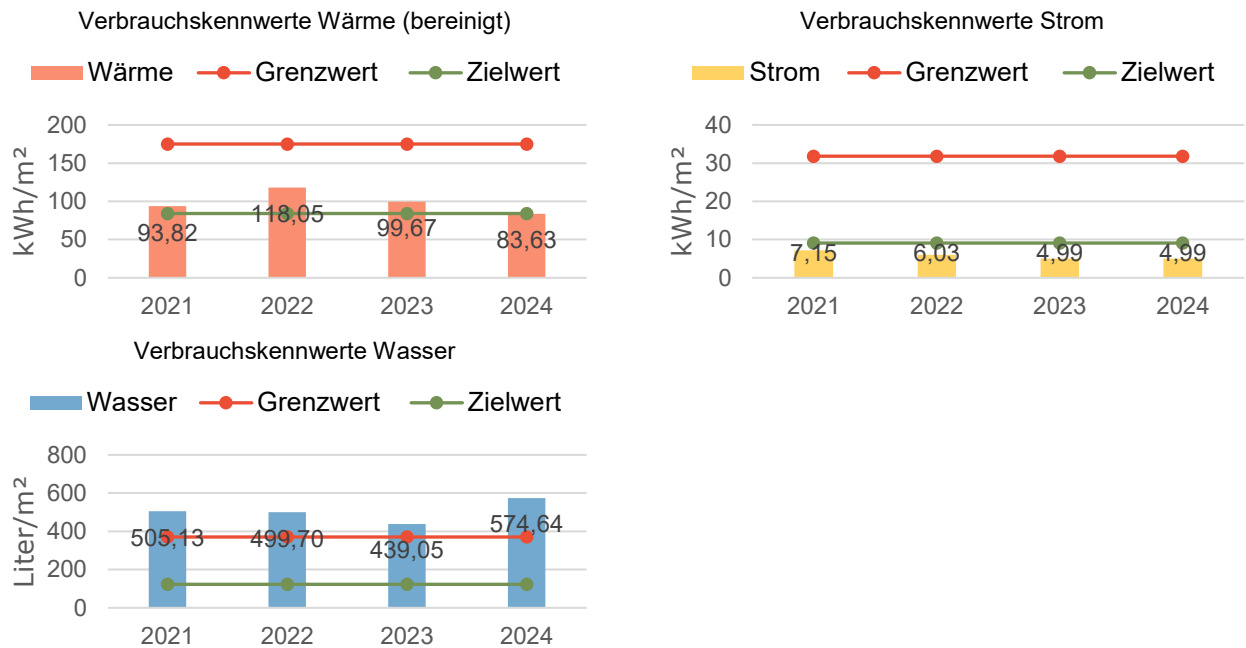


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	29.101	32.879	26.887	21.927	-18,45	-49,25
Wärme (bereinigt)	29.062	36.567	30.874	25.906	-16,09	-45,03
Strom	2.216	1.867	1.546	1.546	-0,00	-43,05
Wasser	156.470	154.788	136.000	178.000	+30,88	-1,83

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	310	29.062	93,82		-38,33
2022	310	36.567	118,05	+25,82	-22,40
2023	310	30.874	99,67	-15,57	-34,48
2024	310	25.906	83,63	-16,09	-45,03

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

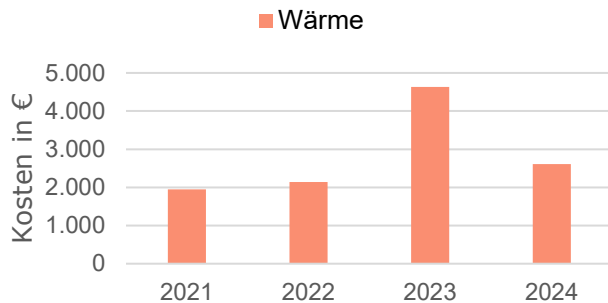
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	310	2.216	7,15		-18,36
2022	310	1.867	6,03	-15,73	-31,21
2023	310	1.546	4,99	-17,21	-43,05
2024	310	1.546	4,99	-0,00	-43,05

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

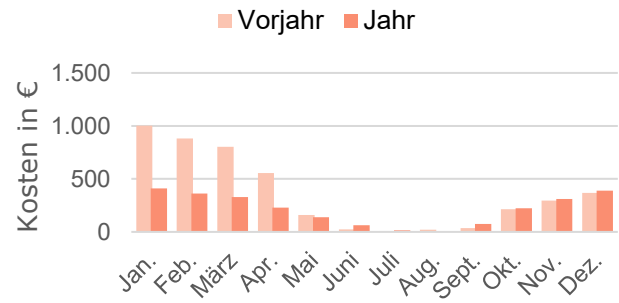
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	310	156.470	505,13		-13,71
2022	310	154.788	499,70	-1,08	-14,63
2023	310	136.000	439,05	-12,14	-25,00
2024	310	178.000	574,64	+30,88	-1,83

Kostenentwicklung

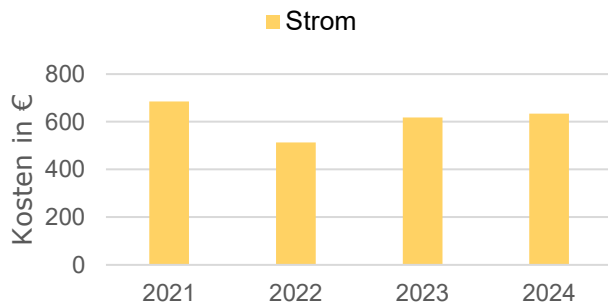
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



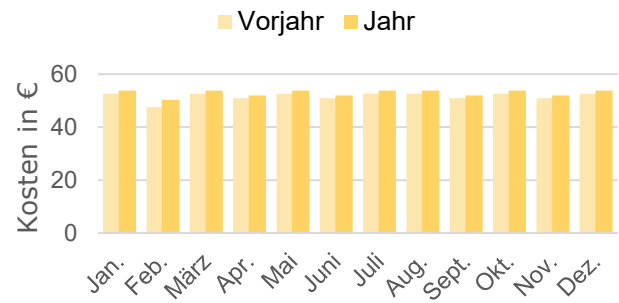
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



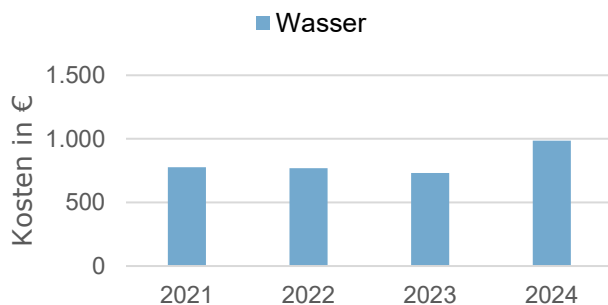
Kostenentwicklung Strom



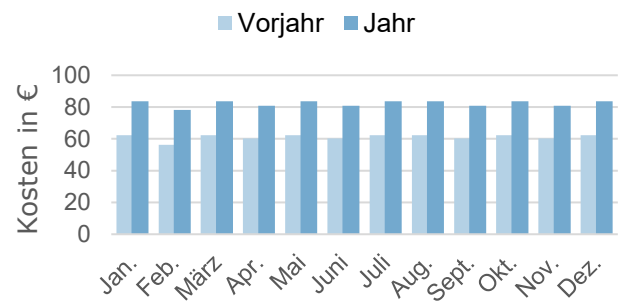
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

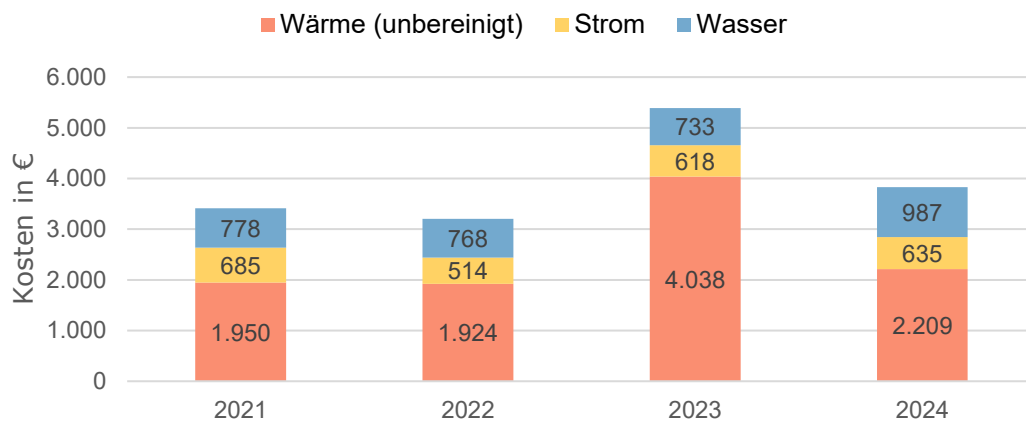


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.950	1.924	4.038	2.209	-45,28	-14,18
Wärme (bereinigt)	1.947	2.140	4.636	2.610	-43,70	-7,03
Strom	685	514	618	635	+2,60	-24,60
Wasser	778	768	733	987	+34,73	+8,75
Summe	3.413	3.206	5.389	3.831	-28,91	-11,39
Summe (bereinigt)	3.411	3.422	5.988	4.232	-29,32	-7,13

Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

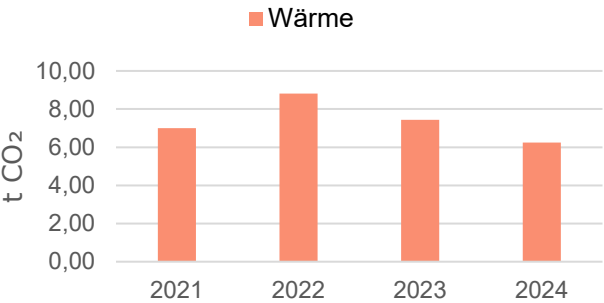


Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

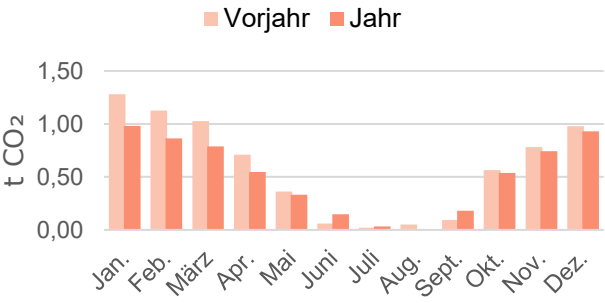
Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,700	5,852	15,017	10,076
Index Wärme in %	112,46	98,22	252,06	169,13
Preis Strom in ct/kWh	30,931	27,524	40,006	41,047
Index Strom in %	99,76	88,77	129,03	132,38
Preis Wasser in ct/Liter	0,497	0,496	0,539	0,555
Index Wasser in %	99,31	99,17	107,62	110,78

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	7,01	7,92	6,48	5,28	-18,45	-49,25
Wärme (bereinigt)	7,00	8,81	7,44	6,24	-16,09	-45,03
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100,00
Summe	7,01	7,92	6,48	5,28	-18,45	-50,38
Summe (bereinigt)	7,00	8,81	7,44	6,24	-16,09	-46,15

29 Bauhof (Bilshausen)

Ortsteil: Bilshausen

Adresse: Sandweg 46

Beheizbare Bruttogrundfläche: 230 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 198 m²

Baujahr: 1920

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: bis 2018 Normalstrom E.ON, ab 2019 Ökostrom KEAM

Ablesezyklus: bis August 2021 monatlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- Erhöhte Stromverbräuche von Mai bis Dezember 2022
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif
- Vergleichsweise hoher Wasserverbrauch 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Bauhöfe

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	138,37	66,28
Stromverbrauch in kWh/m ²	20,93	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	523,26	123,26

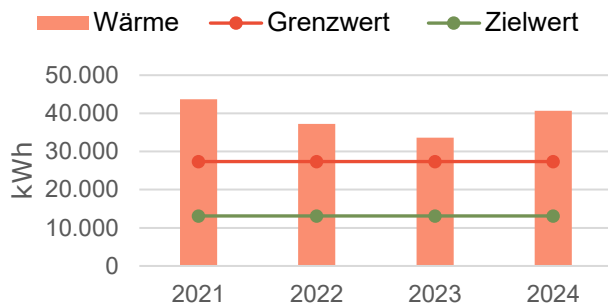
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

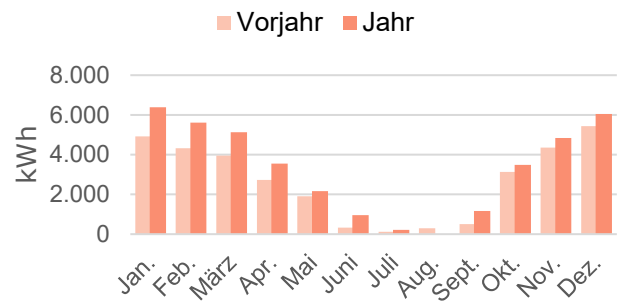
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

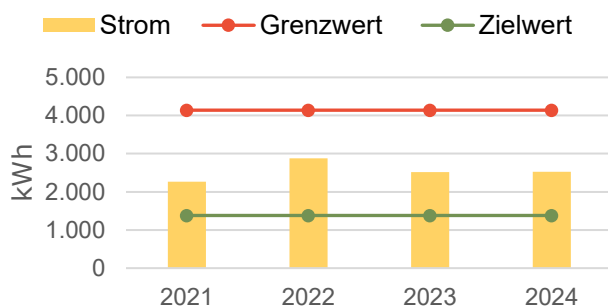
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



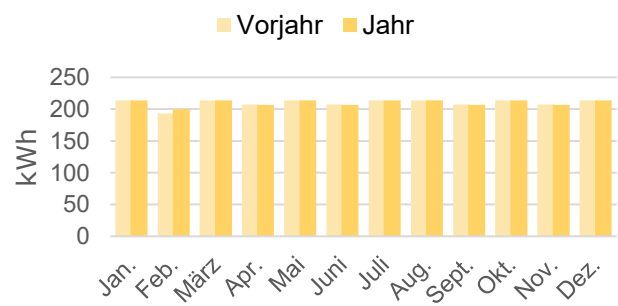
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



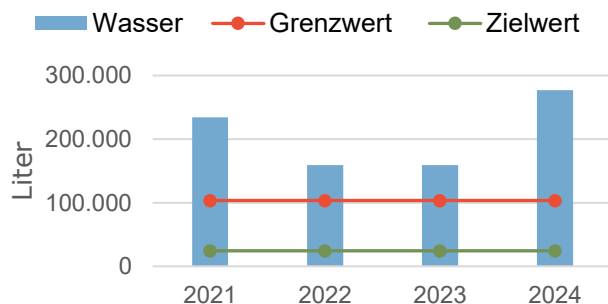
Verbrauchsentwicklung Strom



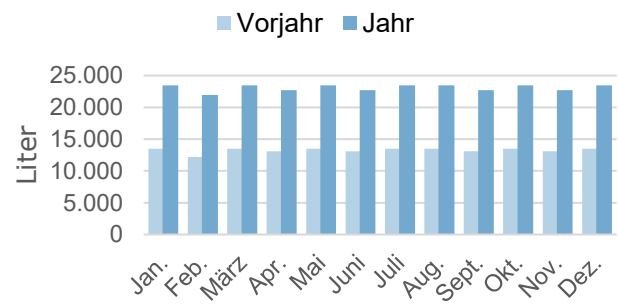
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

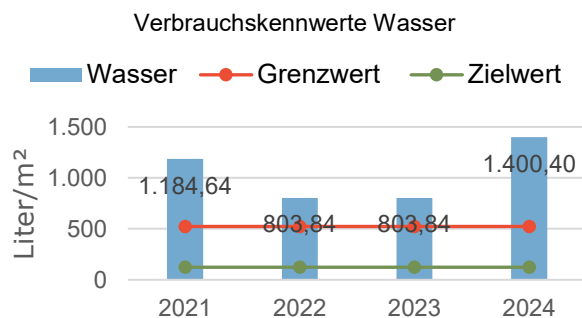
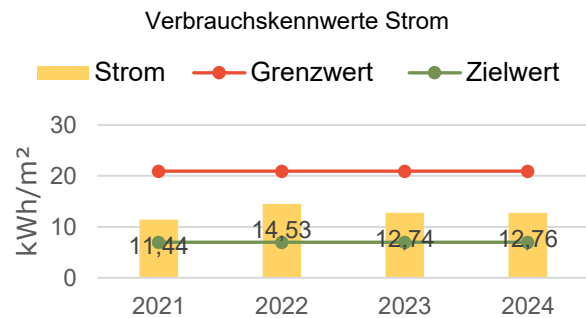
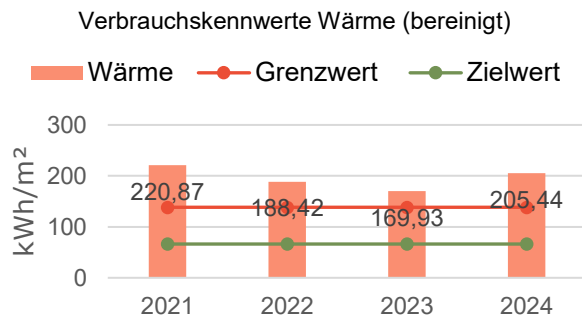


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	43.747	33.510	29.271	34.394	+17,50	-10,62
Wärme (bereinigt)	43.689	37.269	33.612	40.636	+20,90	-3,17
Strom	2.262	2.874	2.520	2.524	+0,16	+15,27
Wasser	234.323	159.000	159.000	277.000	+74,21	+94,40

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	198	43.689	220,87		+4,10
2022	198	37.269	188,42	-14,70	-11,20
2023	198	33.612	169,93	-9,81	-19,91
2024	198	40.636	205,44	+20,90	-3,17

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

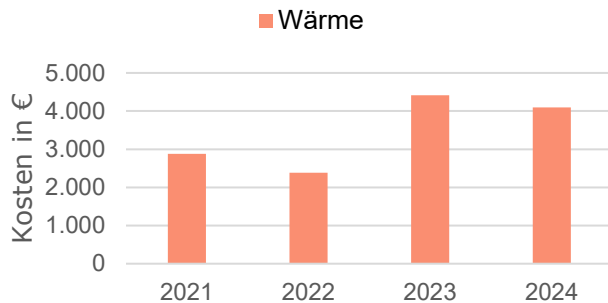
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	198	2.262	11,44		+3,31
2022	198	2.874	14,53	+27,05	+31,26
2023	198	2.520	12,74	-12,32	+15,09
2024	198	2.524	12,76	+0,16	+15,27

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

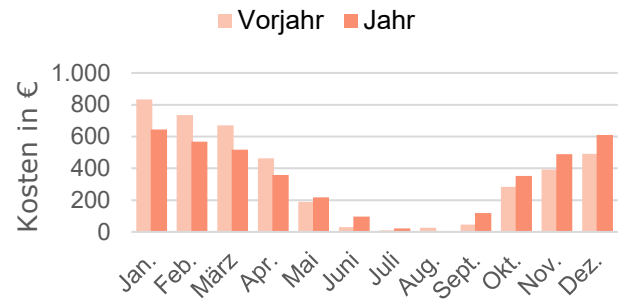
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	198	234.323	1.184,64		+64,45
2022	198	159.000	803,84	-32,14	+11,59
2023	198	159.000	803,84	0,00	+11,59
2024	198	277.000	1.400,40	+74,21	+94,40

Kostenentwicklung

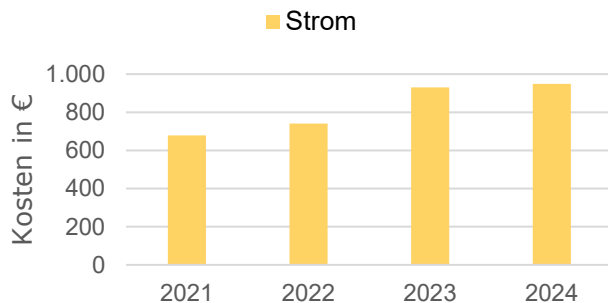
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



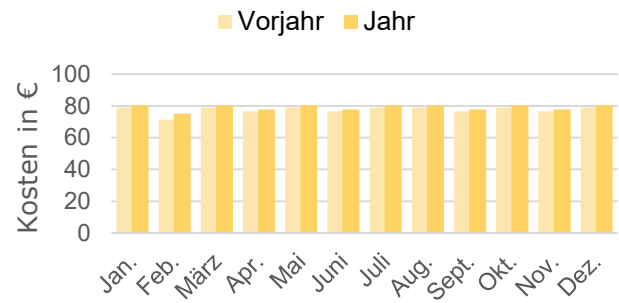
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



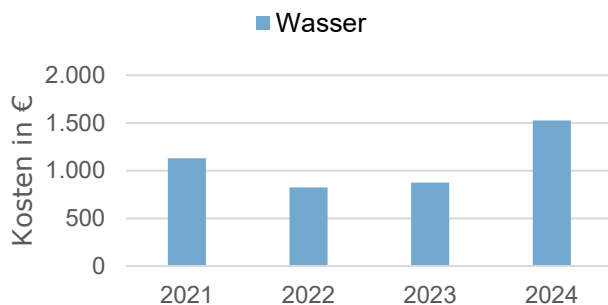
Kostenentwicklung Strom



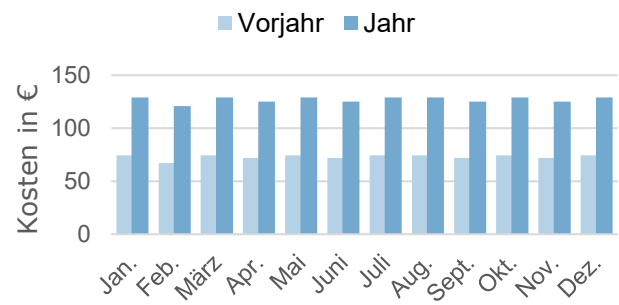
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

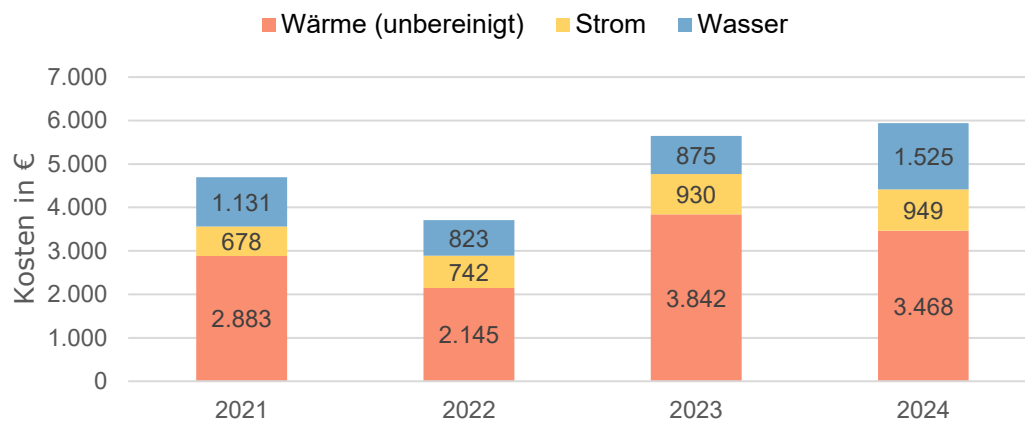


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.883	2.145	3.842	3.468	-9,73	+49,80
Wärme (bereinigt)	2.879	2.386	4.411	4.097	-7,12	+62,28
Strom	678	742	930	949	+1,99	+46,80
Wasser	1.131	823	875	1.525	+74,28	+94,47
Summe	4.693	3.710	5.647	5.942	+5,22	+58,64
Summe (bereinigt)	4.689	3.951	6.217	6.571	+5,70	+66,13

Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

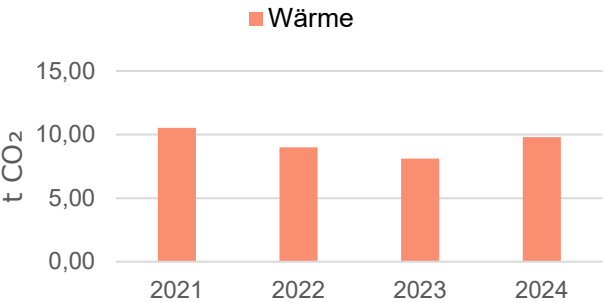


Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

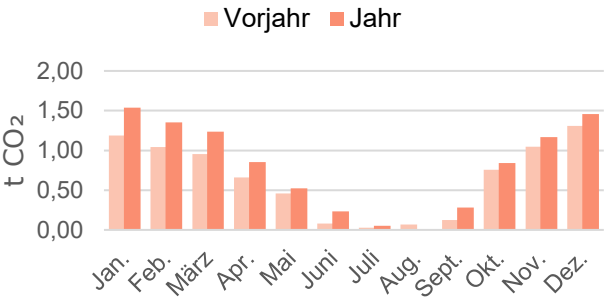
Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,591	6,402	13,125	10,083
Index Wärme in %	109,55	106,41	218,15	167,59
Preis Strom in ct/kWh	29,980	25,802	36,917	37,591
Index Strom in %	101,57	87,41	125,07	127,35
Preis Wasser in ct/Liter	0,483	0,518	0,550	0,551
Index Wasser in %	87,70	94,05	100,00	100,04

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	10,54	8,08	7,05	8,29	+17,50	-10,62
Wärme (bereinigt)	10,53	8,98	8,10	9,79	+20,90	-3,17
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	10,54	8,08	7,05	8,29	+17,50	-10,62
Summe (bereinigt)	10,53	8,98	8,10	9,79	+20,90	-3,17

30 Sporthalle (Bilshausen)

Ortsteil: Bilshausen

Adresse: Sandweg 80

Beckenfläche: 1350 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 1229 m²

Baujahr: 1990

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: bis 2018 Normalstrom E.ON, ab 2019 Ökostrom KEAM

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019
- Die fehlenden Wasserverbrauchsdaten für 2018 wurden interpoliert.

Auffälligkeiten:

- Wasser- und Stromverbrauch 2021 deutlich niedriger
- Stromverbrauch ab 2022 wieder leicht gestiegen, aber im Vergleich zu den Vorjahren ist der Verbrauch um knapp die Hälfte niedriger.
- Erhöhter Wasserverbrauch im Jahr 2023 und 2024
- Hohe Wärmekosten Anfang des Jahres 2023 durch teuren Ersatz- und Grundversorgungstarif

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Turn- und Sporthallen

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	160,44	40,66
Stromverbrauch in kWh/m ²	28,57	9,89
Wasserverbrauch in Liter/m ²	302,20	95,60

Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

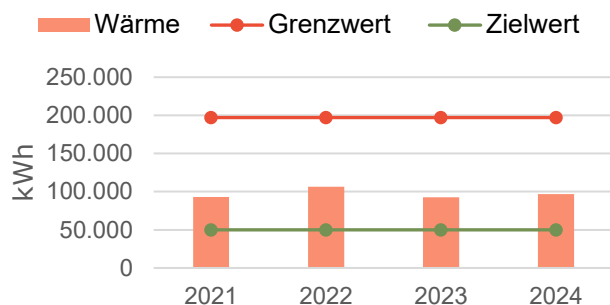
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

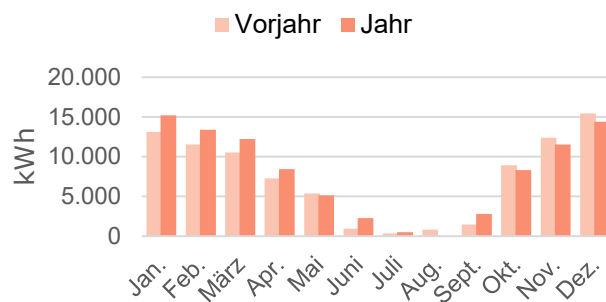
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

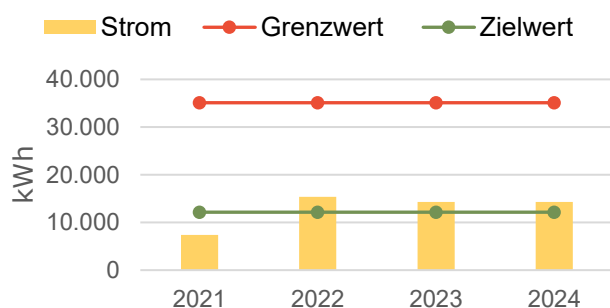
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



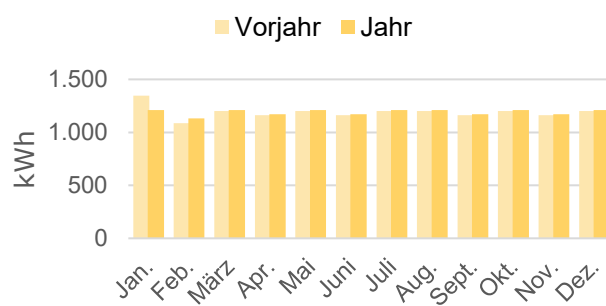
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



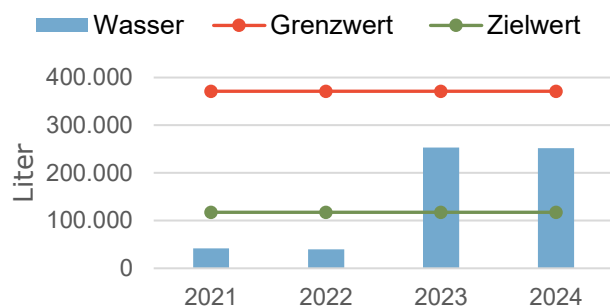
Verbrauchsentwicklung Strom



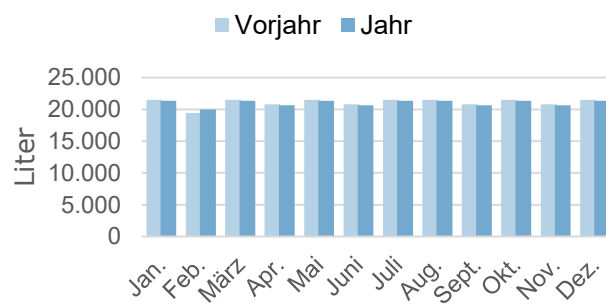
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

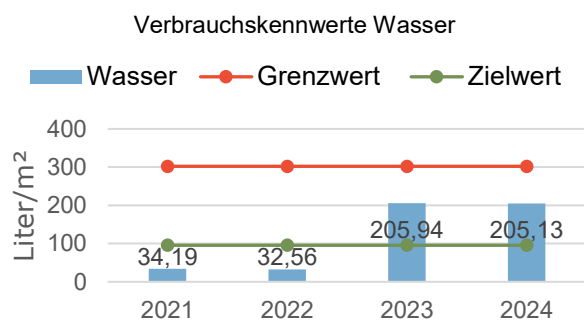
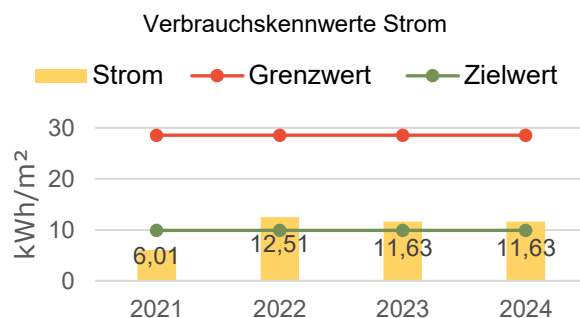
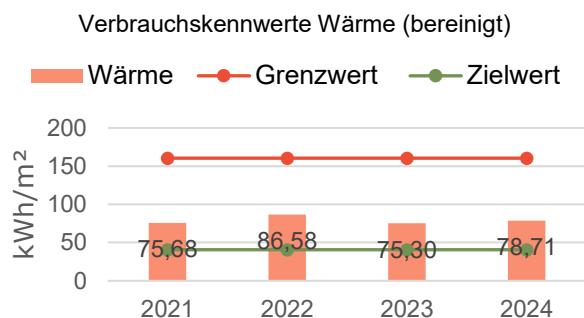


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	93.093	95.639	80.558	81.838	+1,59	-13,46
Wärme (bereinigt)	92.969	106.366	92.506	96.690	+4,52	-6,25
Strom	7.385	15.372	14.291	14.293	+0,01	-47,92
Wasser	42.000	40.000	253.000	252.000	-0,40	+78,72

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	1.229	92.969	75,68		-9,86
2022	1.229	106.366	86,58	+14,41	+3,13
2023	1.229	92.506	75,30	-13,03	-10,31
2024	1.229	96.690	78,71	+4,52	-6,25

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

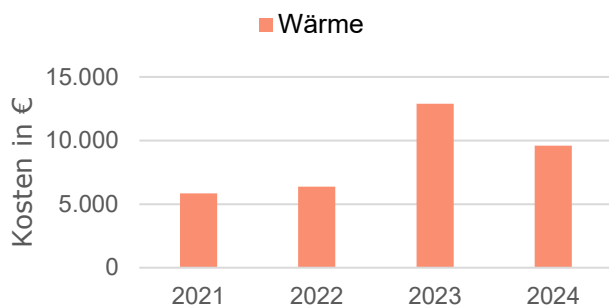
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	1.229	7.385	6,01		-73,09
2022	1.229	15.372	12,51	+108,15	-43,99
2023	1.229	14.291	11,63	-7,03	-47,93
2024	1.229	14.293	11,63	+0,01	-47,92

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

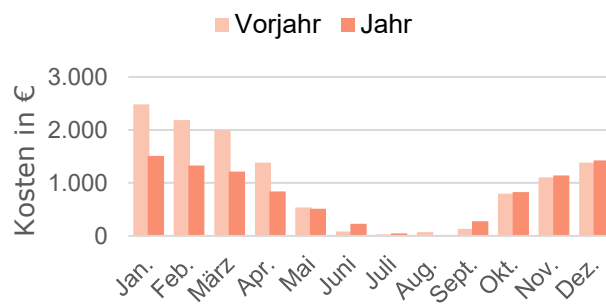
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [Liter]	Verbrauchskennwert [Liter/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2021	1.229	42.000	34,19		-70,21
2022	1.229	40.000	32,56	-4,76	-71,63
2023	1.229	253.000	205,94	+532,50	+79,43
2024	1.229	252.000	205,13	-0,40	+78,72

Kostenentwicklung

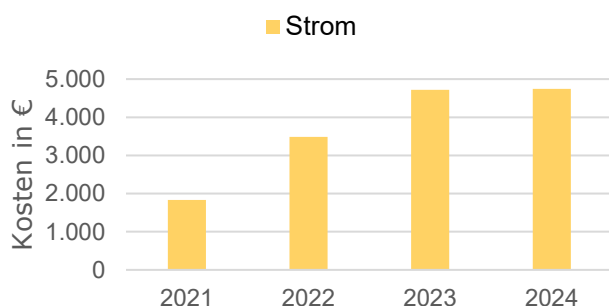
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



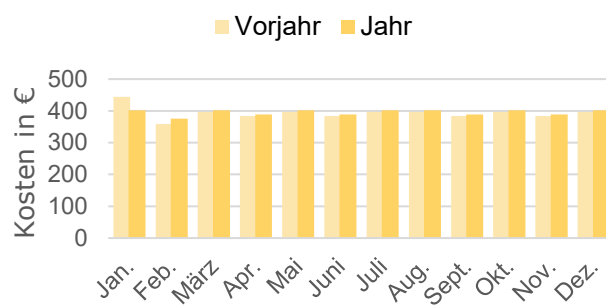
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



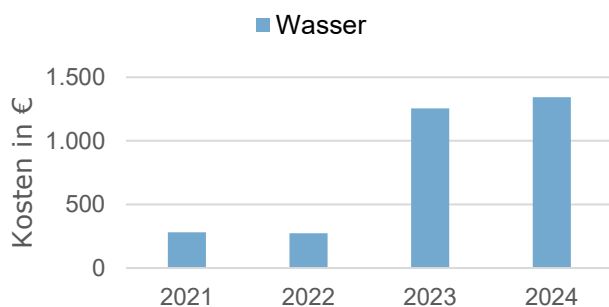
Kostenentwicklung Strom



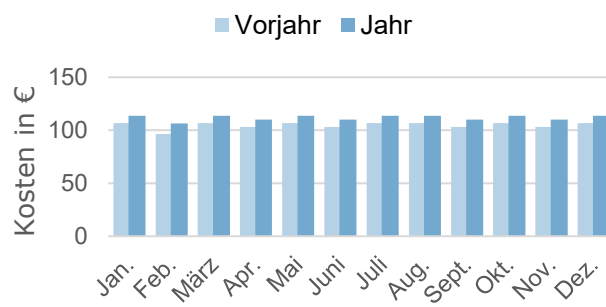
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

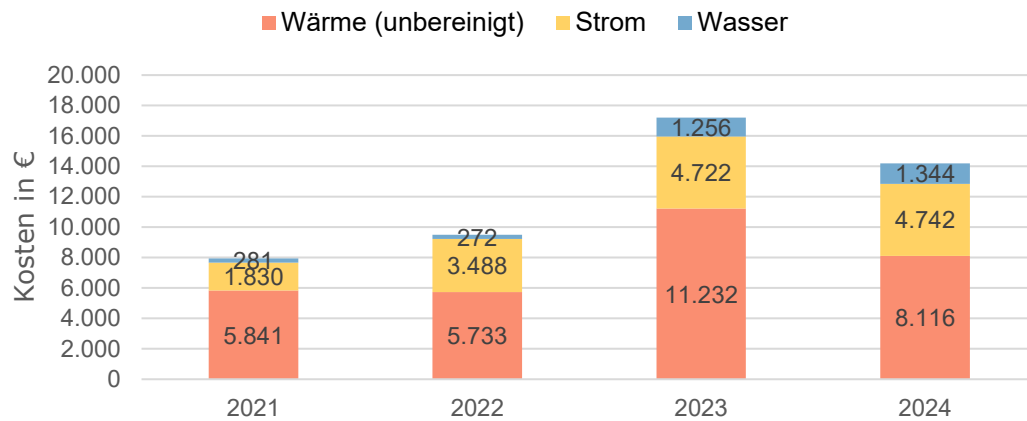


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	5.841	5.733	11.232	8.116	-27,74	+47,18
Wärme (bereinigt)	5.833	6.376	12.898	9.589	-25,66	+59,45
Strom	1.830	3.488	4.722	4.742	+0,42	-33,04
Wasser	281	272	1.256	1.344	+7,00	+81,42
Summe	7.951	9.494	17.210	14.202	-17,48	+6,48
Summe (bereinigt)	7.944	10.137	18.876	15.675	-16,96	+13,28

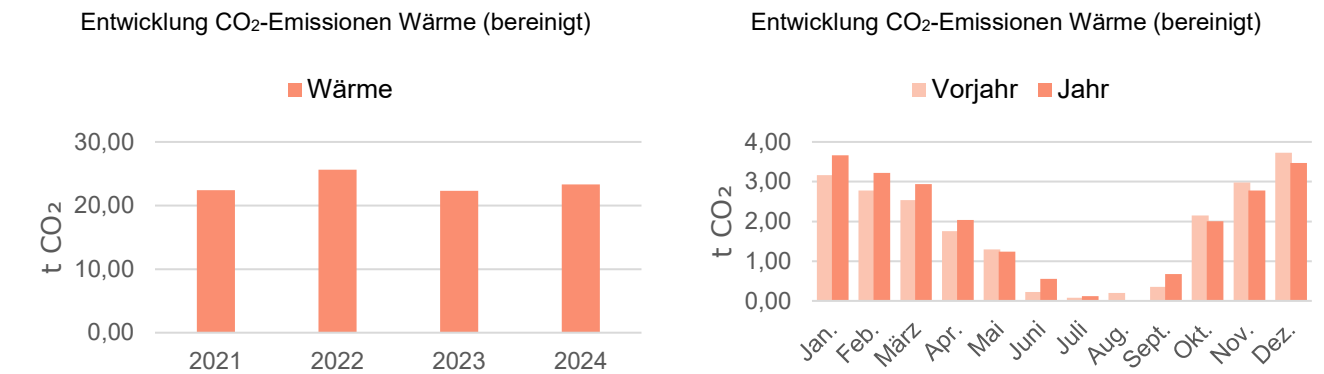
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,274	5,994	13,943	9,917
Index Wärme in %	107,59	102,80	239,11	170,07
Preis Strom in ct/kWh	24,776	22,693	33,042	33,176
Index Strom in %	96,01	87,94	128,05	128,57
Preis Wasser in ct/Liter	0,669	0,681	0,496	0,533
Index Wasser in %	127,36	129,57	94,50	101,51

Entwicklung der CO₂-Emissionen



Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	22,44	23,05	19,41	19,72	+1,59	-13,46
Wärme (bereinigt)	22,41	25,63	22,29	23,30	+4,52	-6,25
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	22,44	23,05	19,41	19,72	+1,59	-13,46
Summe (bereinigt)	22,41	25,63	22,29	23,30	+4,52	-6,25

33 Bauhof (Gieboldehausen Flecken)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Totenhäuser Straße 14

Beheizbare Bruttogrundfläche: 377 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 324 m²

Baujahr: 1986

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom E.ON

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Die fehlenden Wasserverbrauchsdaten für 2018 wurden interpoliert.

Auffälligkeiten:

- Vergleichsweise hoher Wasserverbrauch 2021
- Vergleichsweise geringer Wärmeverbrauch 2023
- Deutlich angestiegene Wärmekosten in 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Bauhöfe

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	138,37	66,28
Stromverbrauch in kWh/m ²	20,93	6,98
Wasserverbrauch in Liter/m ²	523,26	123,26

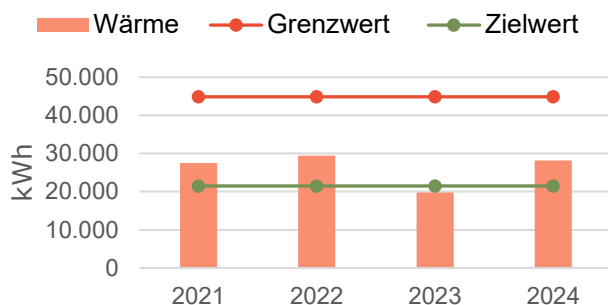
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

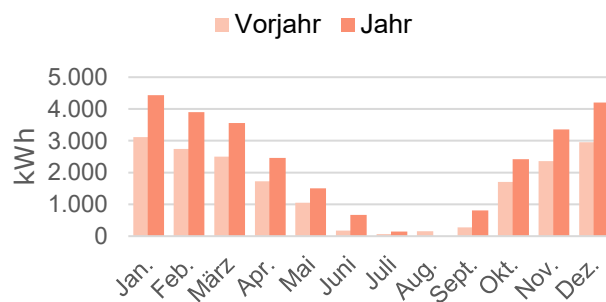
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

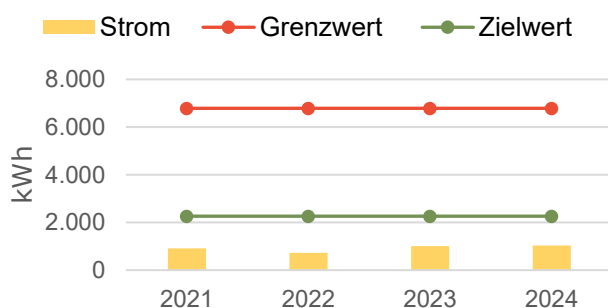
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



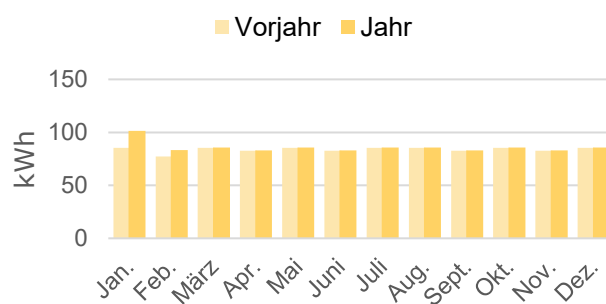
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



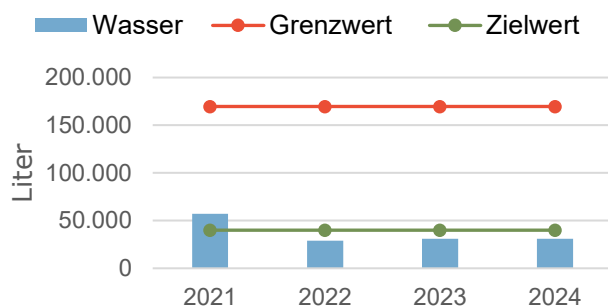
Verbrauchsentwicklung Strom



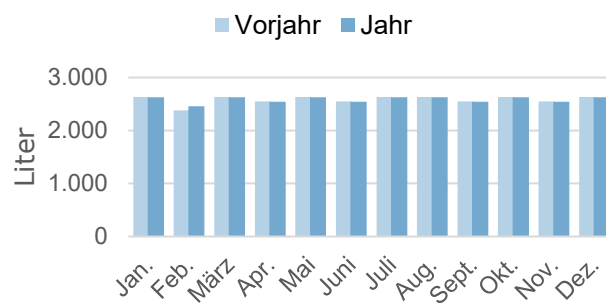
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

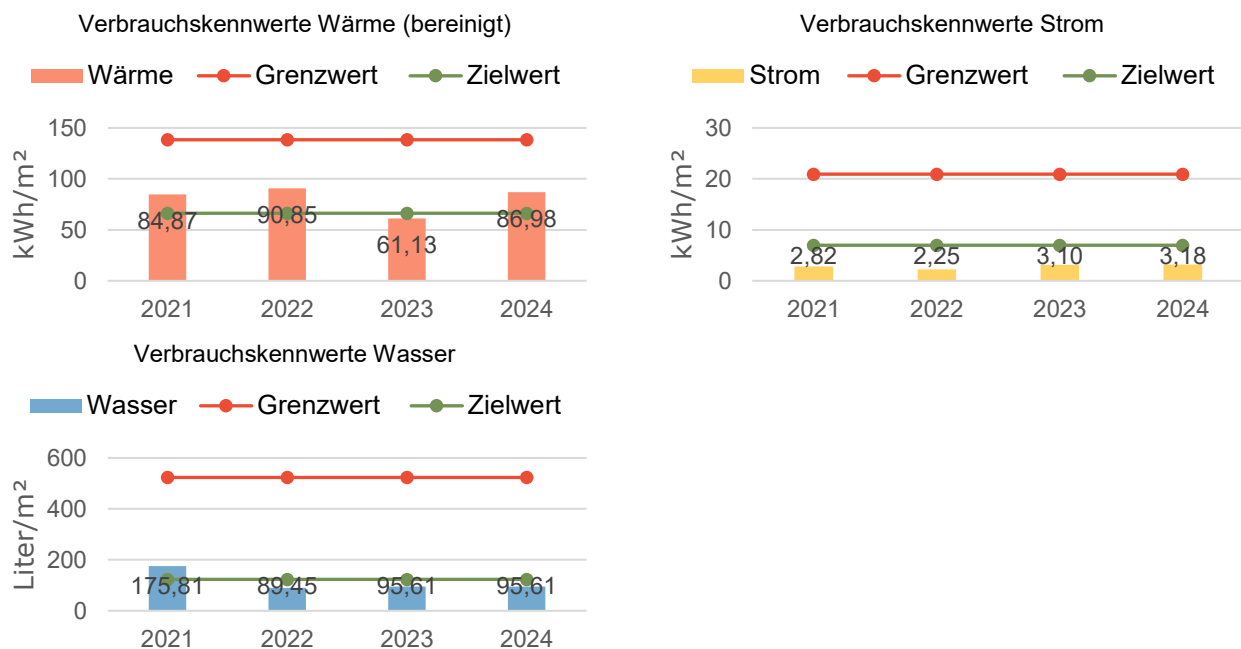


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	27.554	26.484	17.258	23.869	+38,30	+13,66
Wärme (bereinigt)	27.518	29.455	19.818	28.201	+42,30	+23,13
Strom	913	729	1.005	1.032	+2,69	+5,20
Wasser	57.000	29.000	31.000	31.000	-0,00	+93,75

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	324	27.518	84,87		+20,15
2022	324	29.455	90,85	+7,04	+28,61
2023	324	19.818	61,13	-32,72	-13,47
2024	324	28.201	86,98	+42,30	+23,13

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

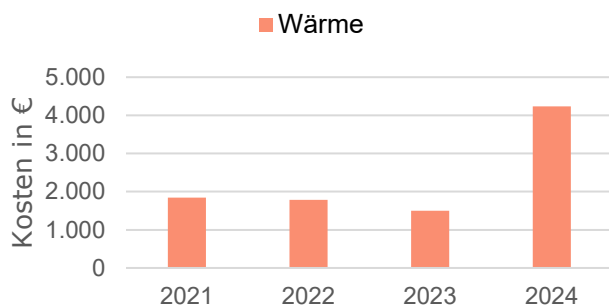
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	324	913	2,82		-6,93
2022	324	729	2,25	-20,15	-25,69
2023	324	1.005	3,10	+37,86	+2,45
2024	324	1.032	3,18	+2,69	+5,20

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

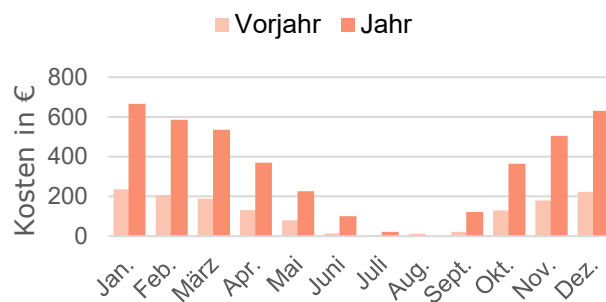
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	324	57.000	175,81		+256,25
2022	324	29.000	89,45	-49,12	+81,25
2023	324	31.000	95,61	+6,90	+93,75
2024	324	31.000	95,61	-0,00	+93,75

Kostenentwicklung

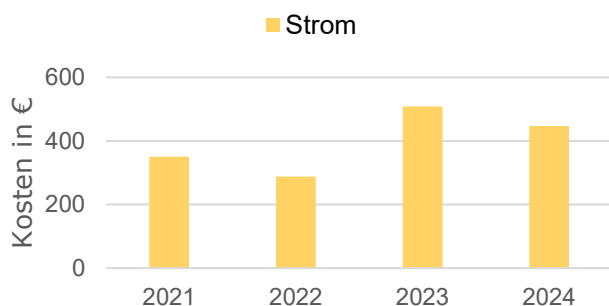
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



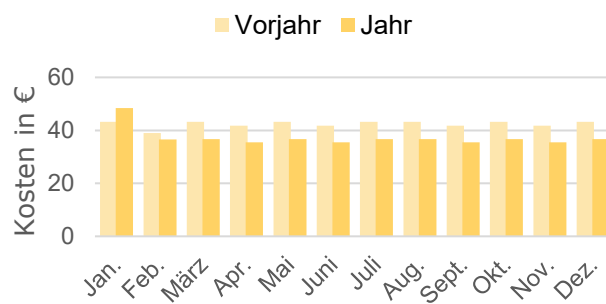
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



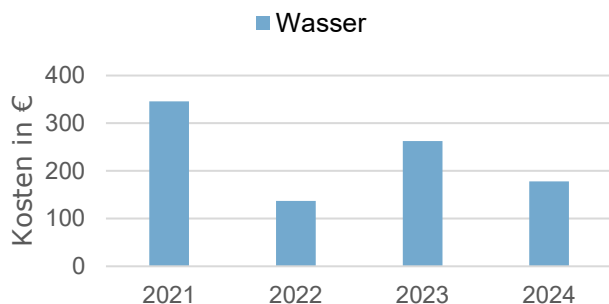
Kostenentwicklung Strom



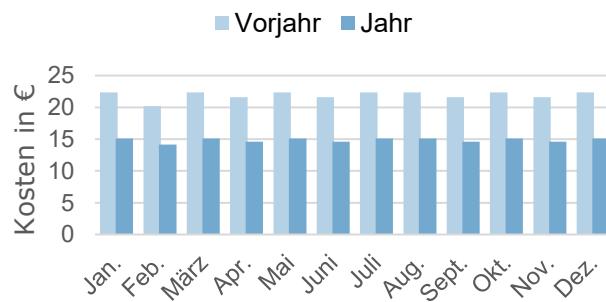
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

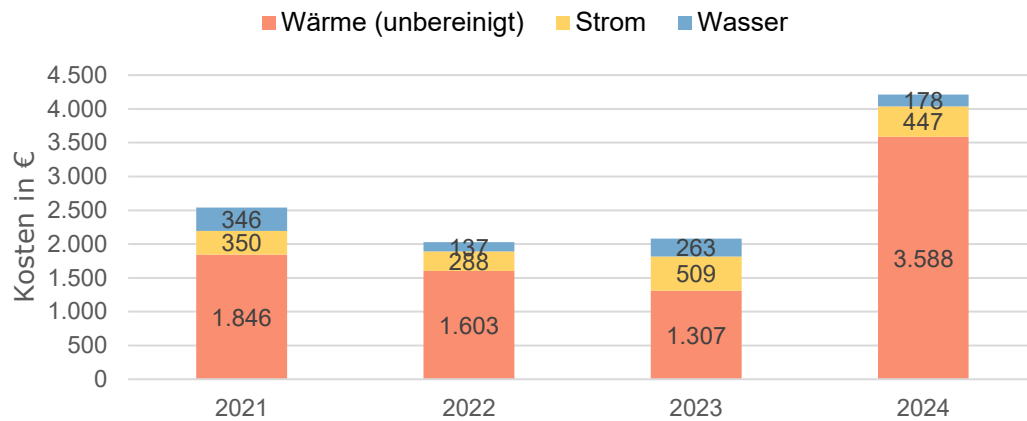


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.846	1.603	1.307	3.588	+174,41	+148,16
Wärme (bereinigt)	1.844	1.782	1.501	4.239	+182,34	+168,84
Strom	350	288	509	447	-12,04	+22,99
Wasser	346	137	263	178	-32,18	-14,30
Summe	2.543	2.028	2.079	4.213	+102,67	+108,84
Summe (bereinigt)	2.540	2.208	2.273	4.864	+114,02	+126,41

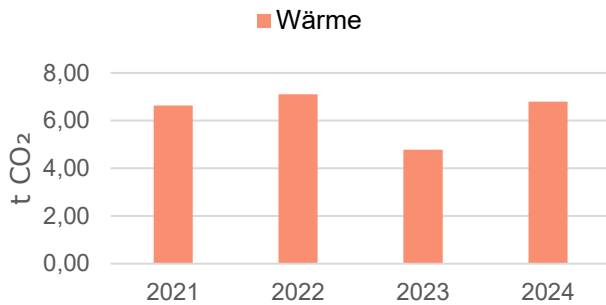
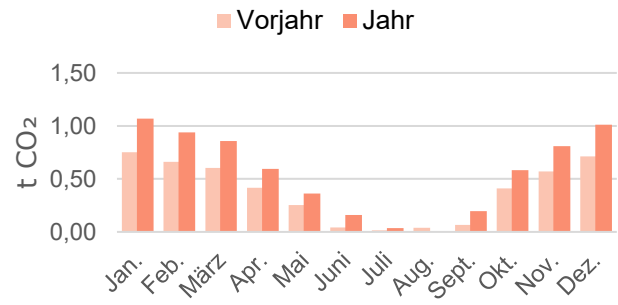
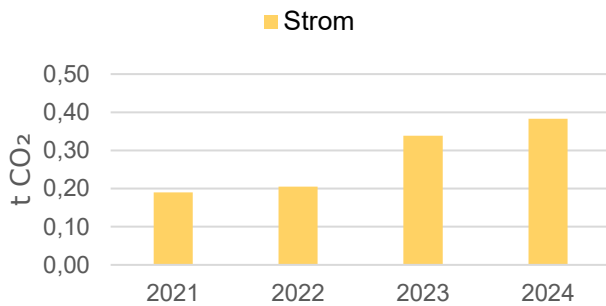
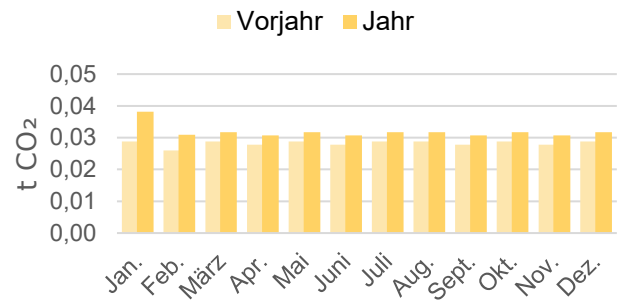
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,701	6,051	7,575	15,030
Index Wärme in %	97,33	87,90	110,04	218,33
Preis Strom in ct/kWh	38,352	39,521	50,610	43,351
Index Strom in %	103,43	106,58	136,49	116,91
Preis Wasser in ct/Liter	0,607	0,474	0,848	0,575
Index Wasser in %	46,69	36,41	65,22	44,23

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	6,64	6,38	4,16	5,75	+38,30	+13,66
Wärme (bereinigt)	6,63	7,10	4,78	6,80	+42,30	+23,13
Strom	0,19	0,20	0,34	0,38	+12,99	+56,67
Summe	6,83	6,59	4,50	6,14	+36,40	+15,64
Summe (bereinigt)	6,82	7,30	5,11	7,18	+40,36	+24,55

34 Schloss (Gieboldehausen Flecken)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Hahlestr. 13

Beheizbare Bruttogrundfläche: 418 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 368 m²

Baujahr: 1528

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

Stromversorgung: Normalstrom E.ON

Ablesezyklus: monatlich (monatliche Erfassung von Juli 2019 bis Oktober 2021 unterbrochen)

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Für 2018 liegen keine Strom- und Wasserrechnungen vor. Die Arbeitspreise werden aus 2017 übernommen.

Ereignisse und Auffälligkeiten:

- Vergleichsweise hohe Stromverbräuche in Januar bis April 2022
- Deutlicher Anstieg der Wärmekosten 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Bürgerhäuser, Dorfgemeinschaftshäuser

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	175,00	84,09
Stromverbrauch in kWh/m ²	31,82	9,09
Wasserverbrauch in Liter/m ²	370,45	122,73

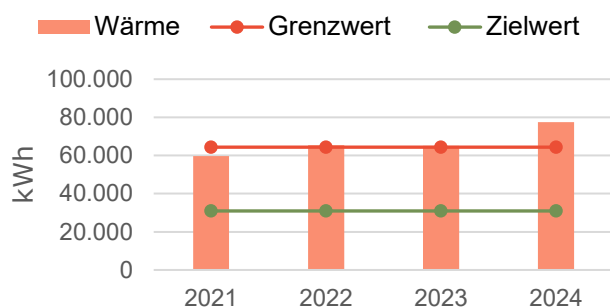
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

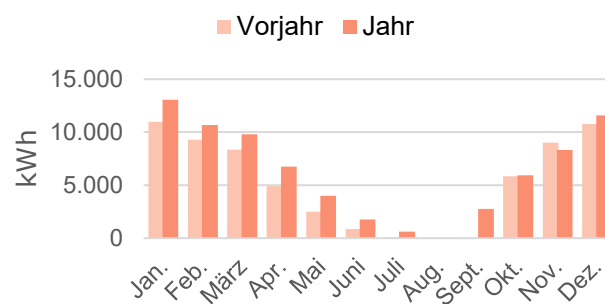
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart. (Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

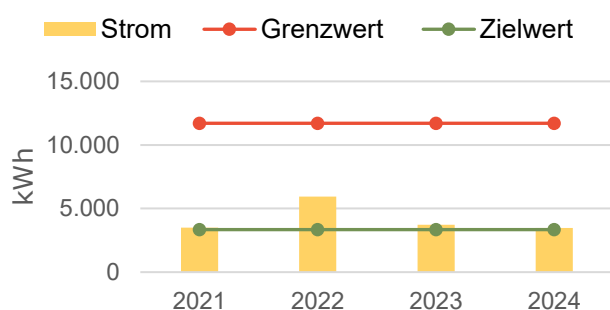
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



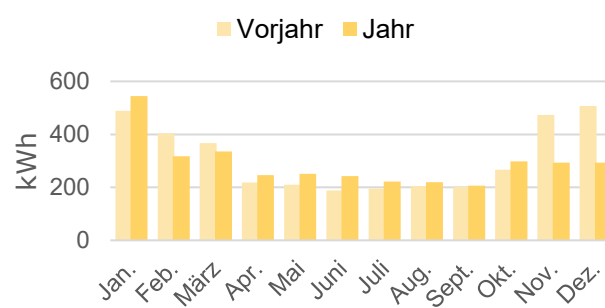
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



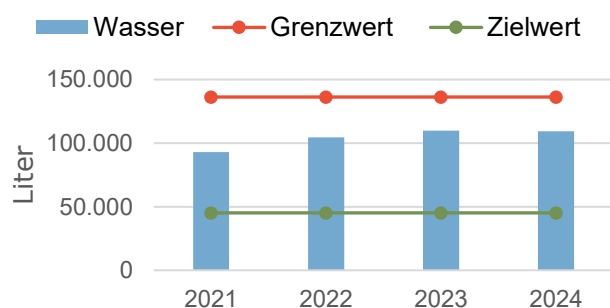
Verbrauchsentwicklung Strom



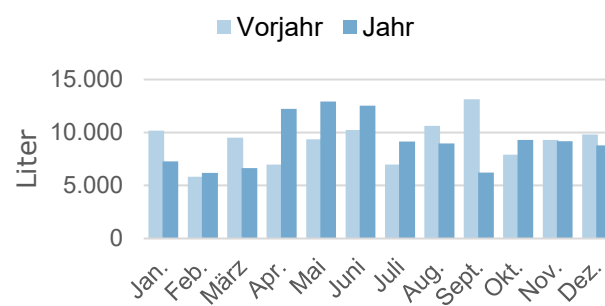
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

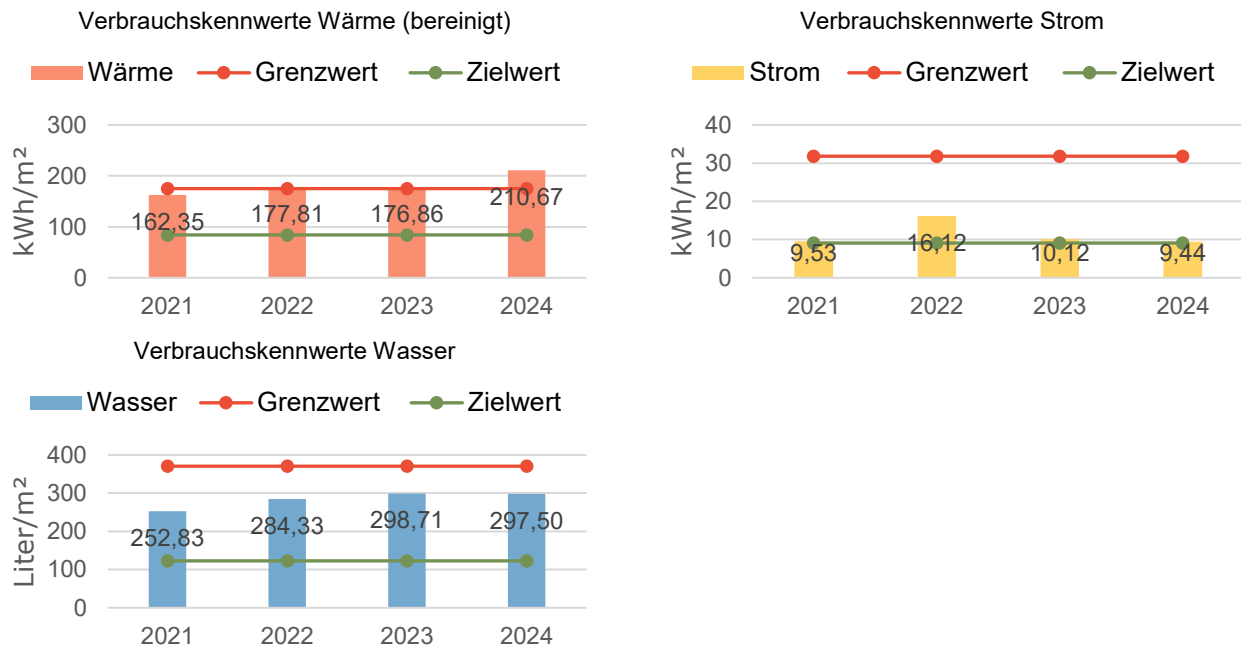


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	59.797	58.811	56.655	65.591	+15,77	+0,50
Wärme (bereinigt)	59.718	65.407	65.058	77.494	+19,12	+8,87
Strom	3.505	5.931	3.723	3.471	-6,78	+12,53
Wasser	93.000	104.588	109.876	109.433	-0,40	-15,13

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↕ Vorjahr [%]	↕ Basisjahr [%]
2021	368	59.718	162,35		-16,11
2022	368	65.407	177,81	+9,53	-8,11
2023	368	65.058	176,86	-0,53	-8,60
2024	368	77.494	210,67	+19,12	+8,87

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

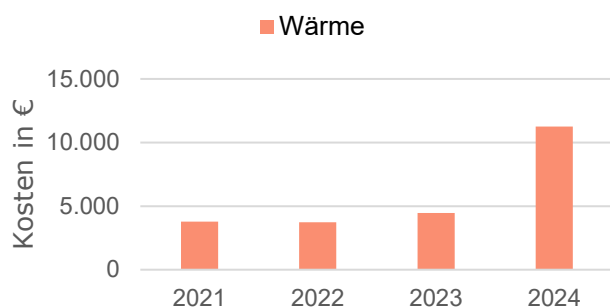
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↕ Vorjahr [%]	↕ Basisjahr [%]
2021	368	3.505	9,53		+13,64
2022	368	5.931	16,12	+69,22	+92,30
2023	368	3.723	10,12	-37,22	+20,72
2024	368	3.471	9,44	-6,78	+12,53

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

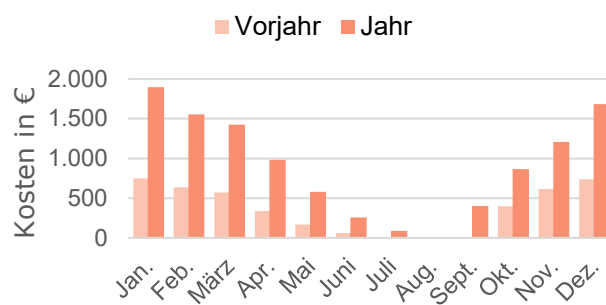
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [Liter]	Verbrauchskennwert [Liter/m²]	↕ Vorjahr [%]	↕ Basisjahr [%]
2021	368	93.000	252,83		-27,88
2022	368	104.588	284,33	+12,46	-18,89
2023	368	109.876	298,71	+5,06	-14,79
2024	368	109.433	297,50	-0,40	-15,13

Kostenentwicklung

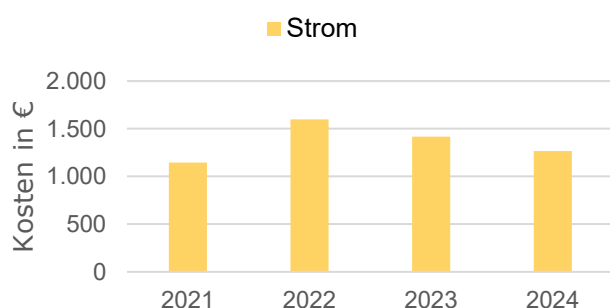
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



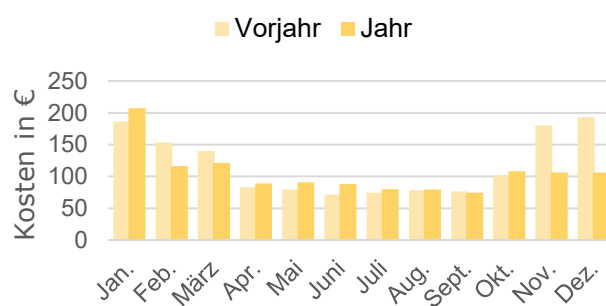
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



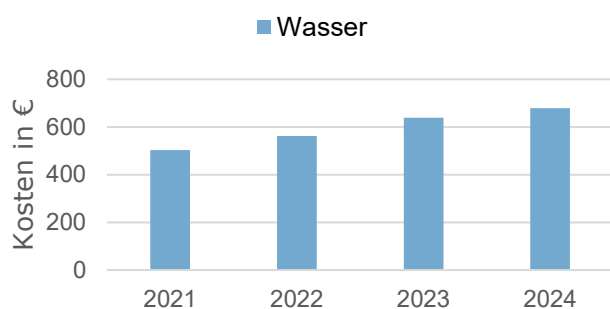
Kostenentwicklung Strom



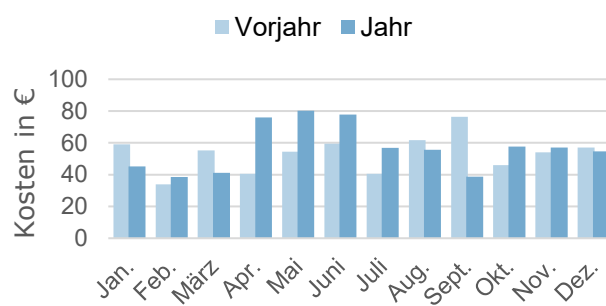
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

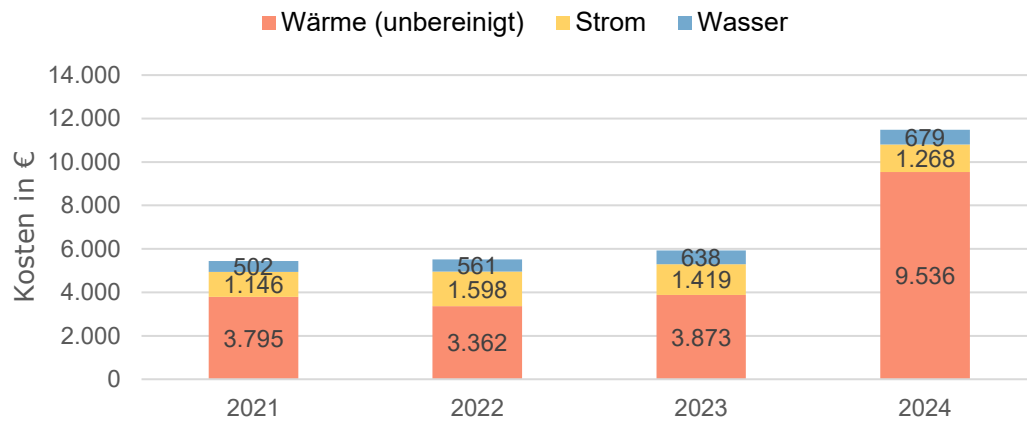


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3.795	3.362	3.873	9.536	+146,22	+135,86
Wärme (bereinigt)	3.790	3.739	4.448	11.267	+153,34	+155,51
Strom	1.146	1.598	1.419	1.268	-10,62	+686,74
Wasser	502	561	638	679	+6,41	-1,62
Summe	5.443	5.521	5.930	11.484	+93,65	+134,61
Summe (bereinigt)	5.438	5.898	6.505	13.214	+103,16	+151,16

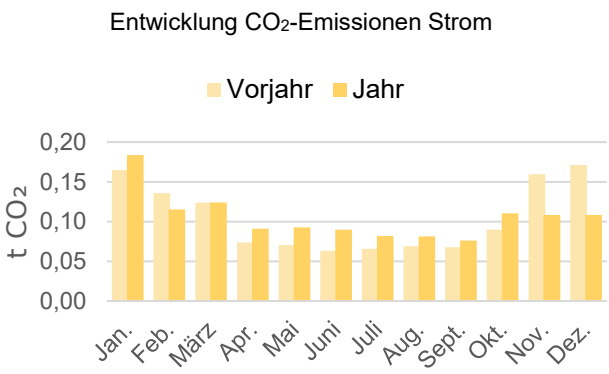
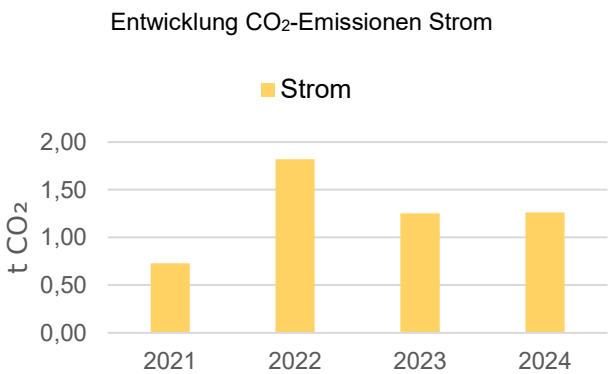
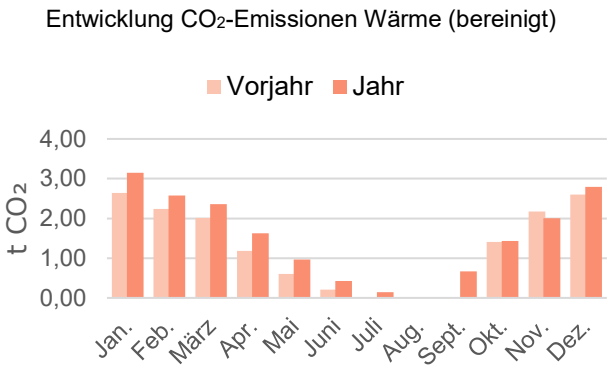
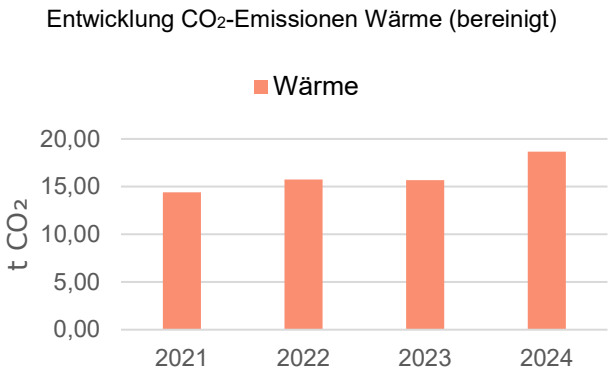
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	6,346	5,716	6,836	14,539
Index Wärme in %	102,44	92,27	110,35	234,69
Preis Strom in ct/kWh	32,693	26,944	38,107	36,537
Index Strom in %	625,57	515,56	729,16	699,13
Preis Wasser in ct/Liter	0,540	0,537	0,581	0,621
Index Wasser in %	100,87	100,25	108,50	115,93

Entwicklung der CO₂-Emissionen



Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	14,41	14,17	13,65	15,81	+15,77	+0,50
Wärme (bereinigt)	14,39	15,76	15,68	18,68	+19,12	+8,87
Strom	0,73	1,82	1,25	1,26	+0,73	+64,58
Summe	15,14	15,99	14,91	17,07	+14,51	+3,48
Summe (bereinigt)	15,12	17,58	16,93	19,94	+17,75	+11,26

35 Kindertagesstätte (Gieboldehausen Flecken)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Schulstraße 26

Beheizbare Bruttogrundfläche: 547 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 459 m²

Baujahr: 1992

Heizungssystem: Gaskessel (Erdgas)

2019 ergänzender Anschluss an die Fernwärme der BioEnergie Gieboldehausen

Stromversorgung: Normalstrom E.ON

Ablesezyklus: monatlich (monatliche Erfassung von Juli 2019 bis Oktober 2021 weitestgehend unterbrochen, teilweise Zwischenwerte zur Jahresmitte)

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.
- Verbrauchswerte der Fernwärme liegen erst ab 2019 vor.
- Für 2018 liegt keine Stromrechnung vor. Der Arbeitspreis wird aus 2017 übernommen.
- Wasserrechnungen liegen erst ab 2019 vor.
- Es ist zu beachten, dass es sich bei den Kosten der Fernwärme um Vollkosten inkl. Schornsteinfeger, Wartung, Finanzierung, Anschaffungen, Grundgebühren und Verbrennungsverlusten handelt. Die Kosten fallen also vergleichsweise höher aus, als die Arbeitspreise (Euro pro kWh Verbrauch) der anderen Energieträger.
- Zudem wird ein durchschnittlicher Emissionswert für Fernwärme aus einer Biogasanlage von 114 g/kWh (laut Gemis) angenommen. Die tatsächlichen Emissionen können geringer ausfallen. Eine detaillierte Betrachtung und Analyse sollen mit dem nächsten Jahresbericht erfolgen.

Auffälligkeiten:

- Sehr hohe Verbrauchskennwerte.
- Wärmeverbräuche seit 2020 sinkend.
- Vergleichsweise hohe Stromverbräuche in der zweiten Jahreshälfte 2024

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Kindertagesstätten

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	146,43	86,90
Stromverbrauch in kWh/m ²	21,43	11,90
Wasserverbrauch in Liter/m ²	536,90	288,10

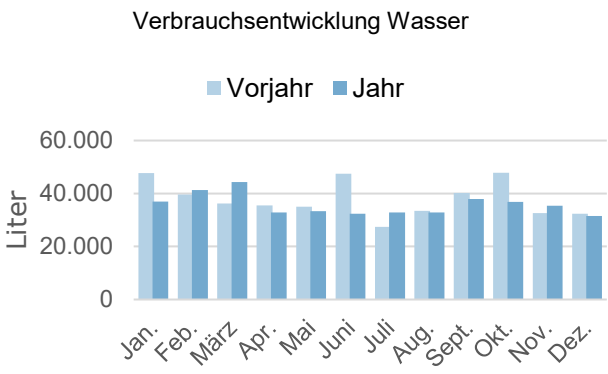
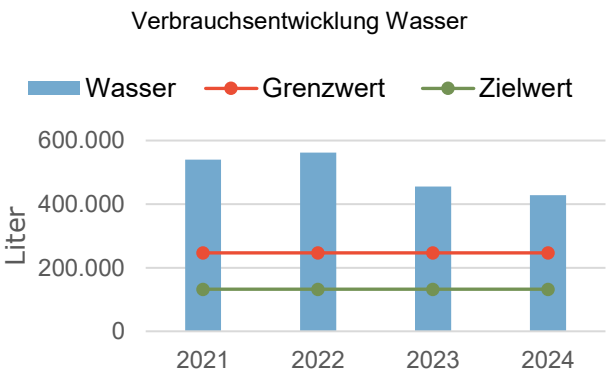
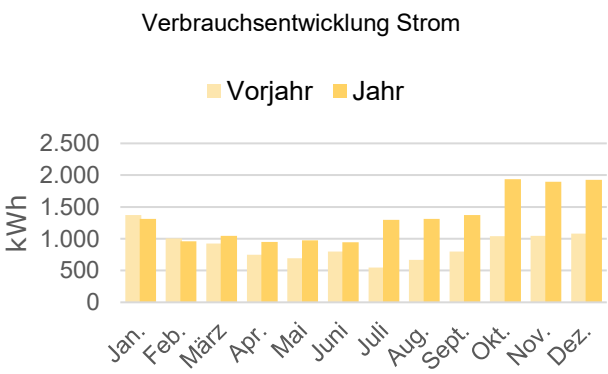
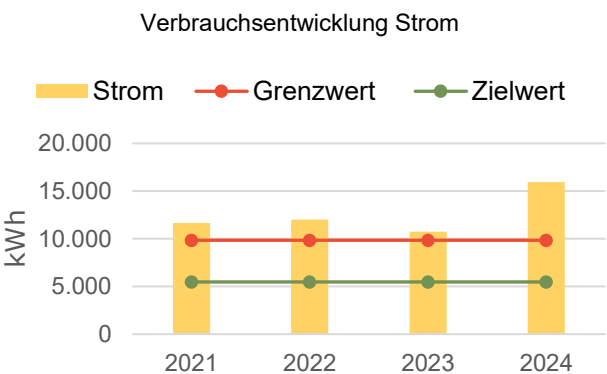
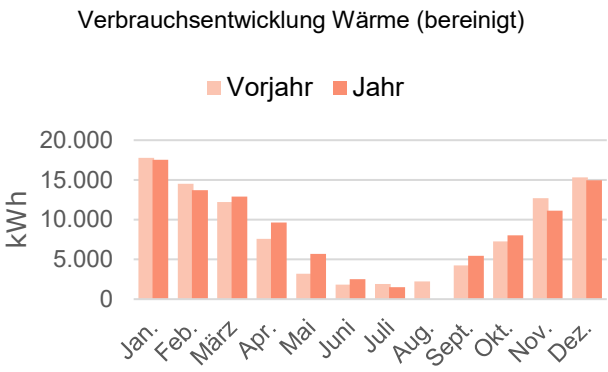
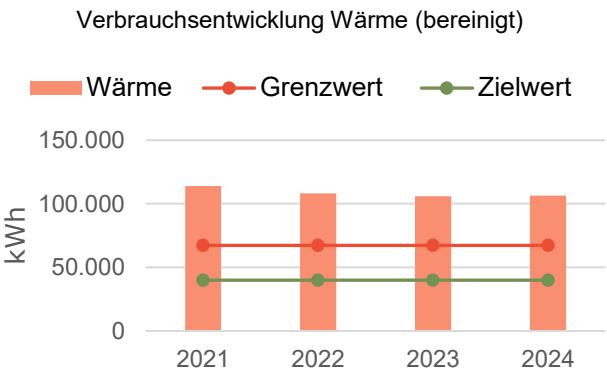
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.

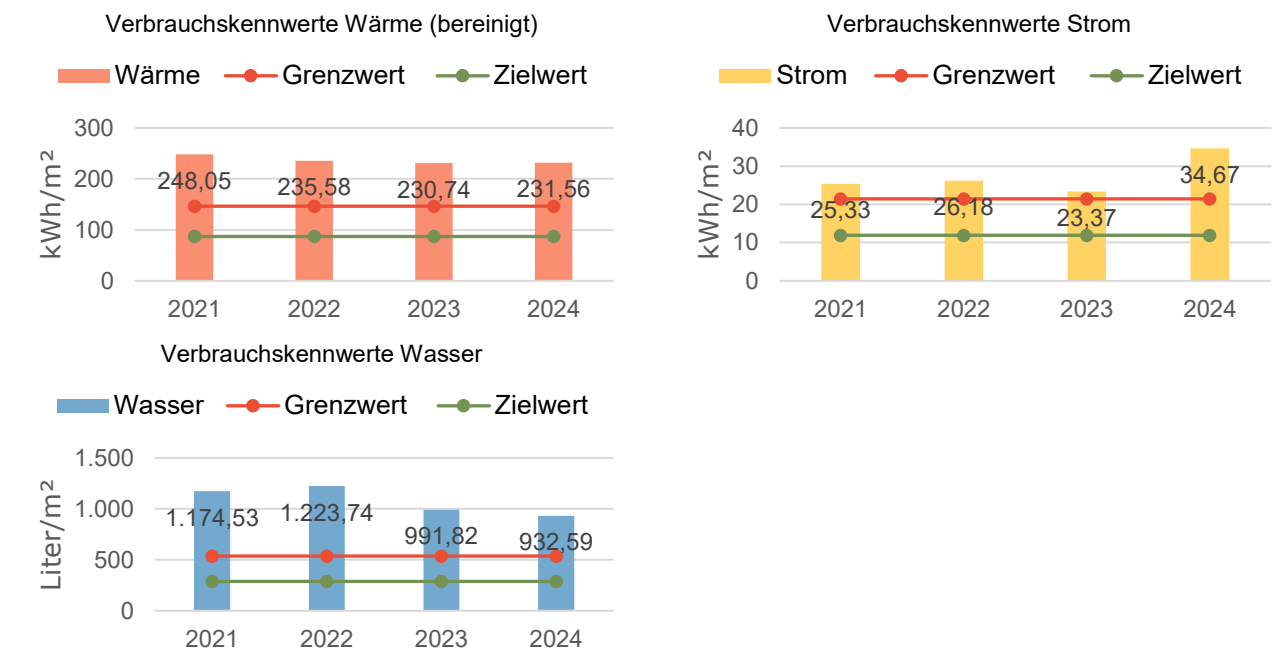
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	114.128	97.327	92.329	90.054	-2,46	-37,03
Wärme (bereinigt)	113.976	108.243	106.023	106.398	+0,35	-31,79
Strom	11.639	12.030	10.736	15.928	+48,36	+18,30
Wasser	539.674	562.286	455.720	428.505	-5,97	-17,50

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	459	113.976	248,05		-26,93
2022	459	108.243	235,58	-5,03	-30,61
2023	459	106.023	230,74	-2,05	-32,03
2024	459	106.398	231,56	+0,35	-31,79

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

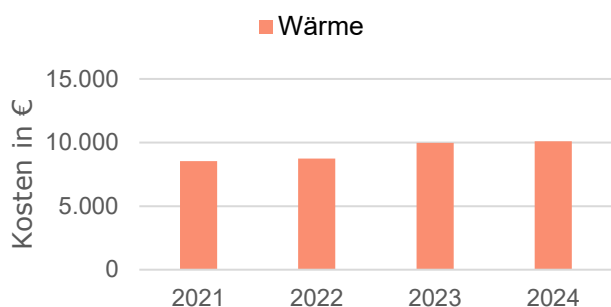
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	459	11.639	25,33		-13,56
2022	459	12.030	26,18	+3,36	-10,65
2023	459	10.736	23,37	-10,75	-20,26
2024	459	15.928	34,67	+48,36	+18,30

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

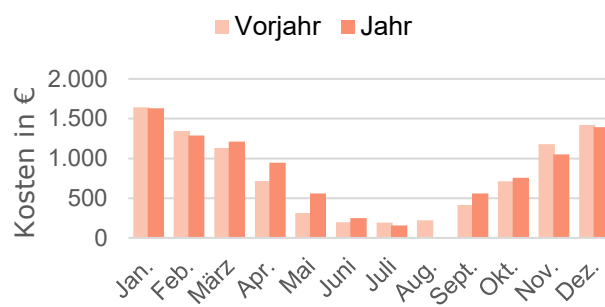
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	459	539.674	1.174,53		+3,90
2022	459	562.286	1.223,74	+4,19	+8,25
2023	459	455.720	991,82	-18,95	-12,27
2024	459	428.505	932,59	-5,97	-17,50

Kostenentwicklung

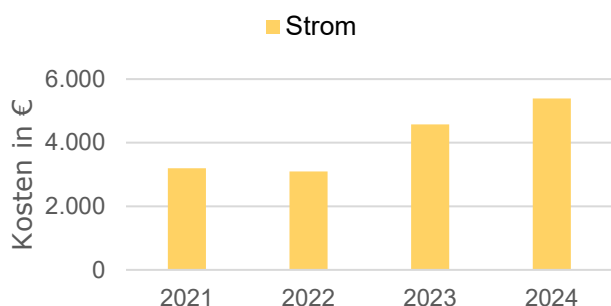
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



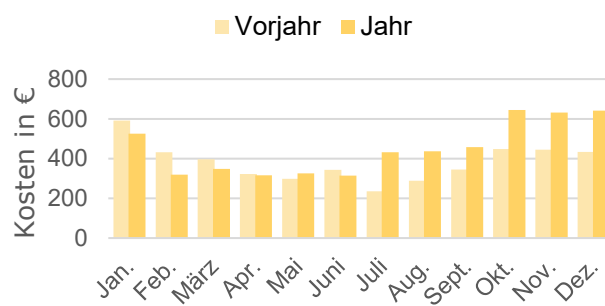
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



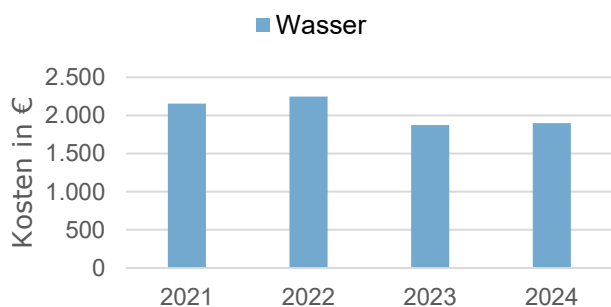
Kostenentwicklung Strom



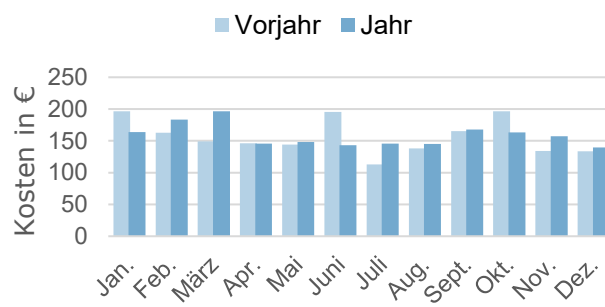
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

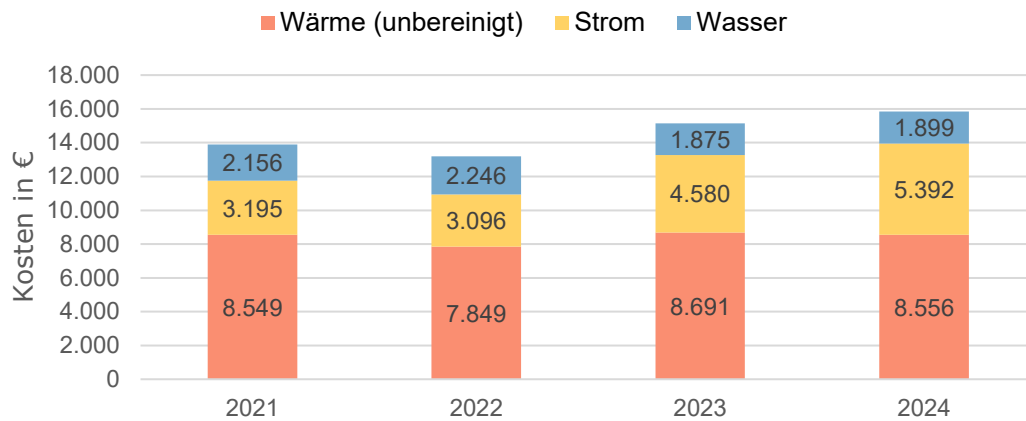


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	8.549	7.849	8.691	8.556	-1,55	-6,07
Wärme (bereinigt)	8.537	8.728	9.980	10.109	+1,29	+1,75
Strom	3.195	3.096	4.580	5.392	+17,75	+47,66
Wasser	2.156	2.246	1.875	1.899	+1,29	-8,49
Summe	13.899	13.192	15.146	15.848	+4,63	+6,82
Summe (bereinigt)	13.888	14.070	16.435	17.400	+5,87	+11,10

Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	7,490	8,047	9,413	9,501
Index Wärme in %	117,61	126,35	147,80	149,17
Preis Strom in ct/kWh	27,450	25,740	42,656	33,853
Index Strom in %	101,21	94,90	157,27	124,82
Preis Wasser in ct/Liter	0,399	0,399	0,411	0,443
Index Wasser in %	99,99	99,99	102,98	110,93

Entwicklung der CO₂-Emissionen



56 Kindergarten Sonnenzwerge (Krebeck)

Ortsteil: Krebeck

Adresse: Bergstraße 2

Beheizbare Bruttogrundfläche: 312 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 262 m²

Baujahr: 1995

Heizungssystem: Fernwärme der BioEnergie Wollbrandshausen-Krebeck

Stromversorgung: Normalstrom E.ON

Ablesezyklus: monatlich (monatliche Erfassung 2020 bis 2021 weitestgehend unterbrochen, teilweise Zwischenwerte etwa zur Jahresmitte)

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- 2020 und 2021 vergleichsweise geringer Strom- und Wasserverbrauch
- Sehr hoher Wasserverbrauch im Januar 2022.

Benchmark Verbrauchskennwerte

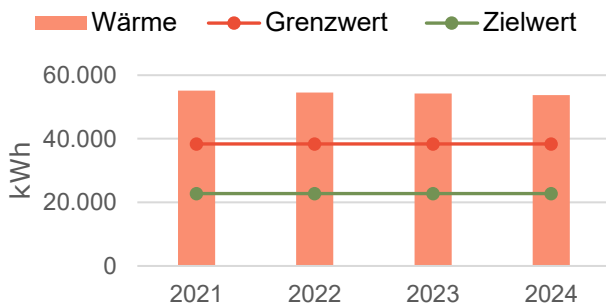
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	146,43	86,90
Stromverbrauch in kWh/m ²	21,43	11,90
Wasserverbrauch in Liter/m ²	536,90	288,10

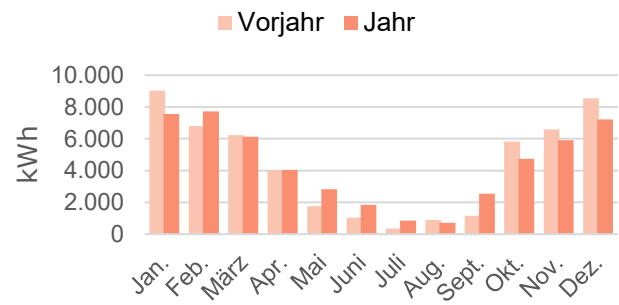
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

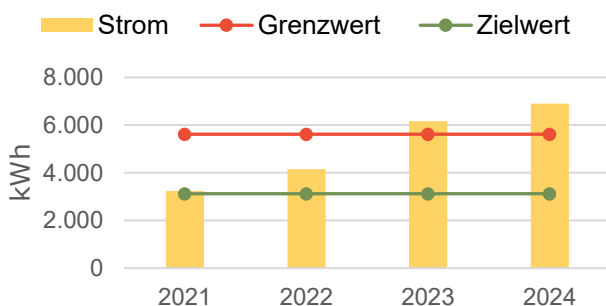
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



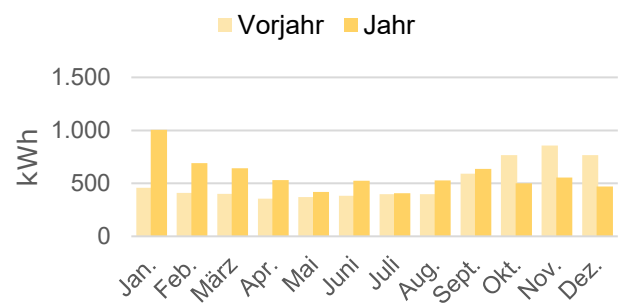
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



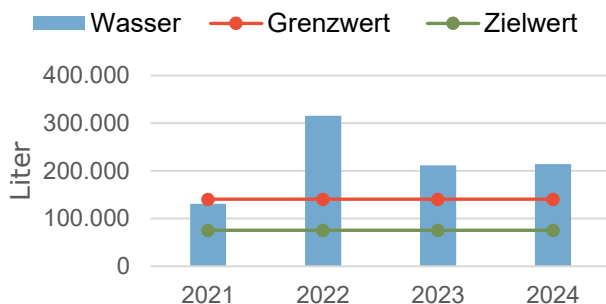
Verbrauchsentwicklung Strom



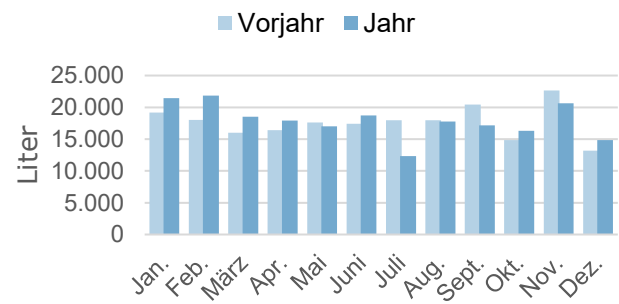
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



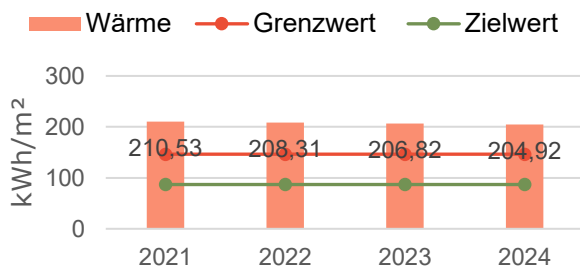
Verbrauchsentwicklung Wasser



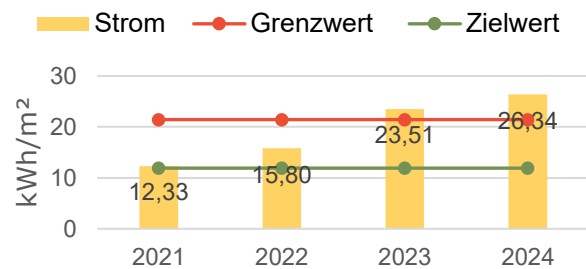
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	55.249	49.089	47.203	45.455	-3,70	-19,33
Wärme (bereinigt)	55.175	54.595	54.204	53.704	-0,92	-12,61
Strom	3.231	4.142	6.161	6.904	+12,06	+15,83
Wasser	130.807	315.646	211.716	214.582	+1,35	-35,54

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

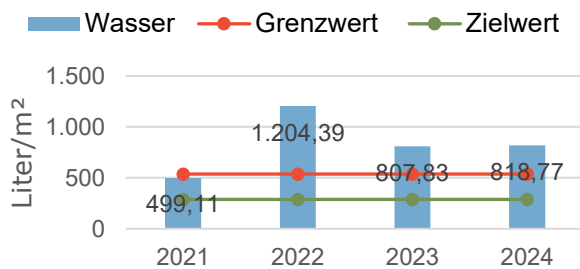
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	262	55.175	210,53		-10,21
2022	262	54.595	208,31	-1,05	-11,16
2023	262	54.204	206,82	-0,72	-11,79
2024	262	53.704	204,92	-0,92	-12,61

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

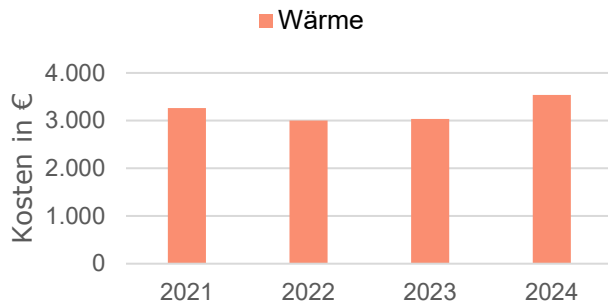
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	262	3.231	12,33		-45,79
2022	262	4.142	15,80	+28,19	-30,51
2023	262	6.161	23,51	+48,75	+3,37
2024	262	6.904	26,34	+12,06	+15,83

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

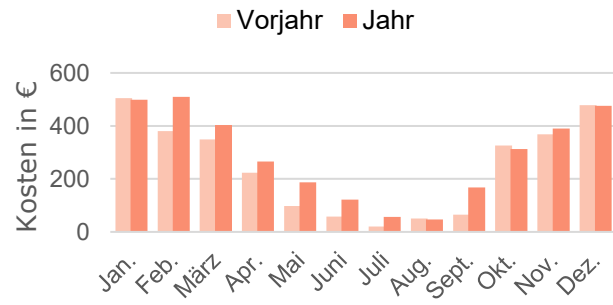
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	262	130.807	499,11		-60,71
2022	262	315.646	1.204,39	+141,31	-5,18
2023	262	211.716	807,83	-32,93	-36,40
2024	262	214.582	818,77	+1,35	-35,54

Kostenentwicklung

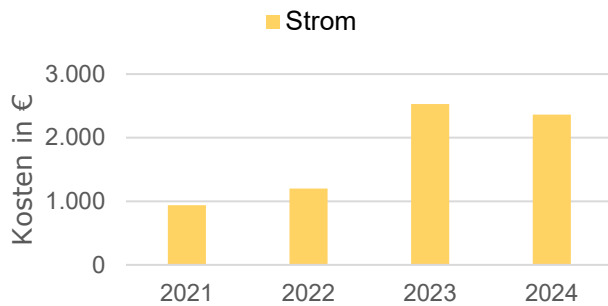
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



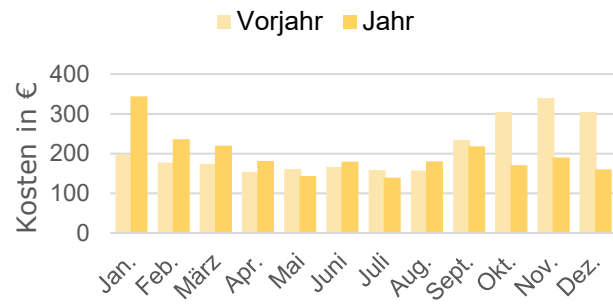
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



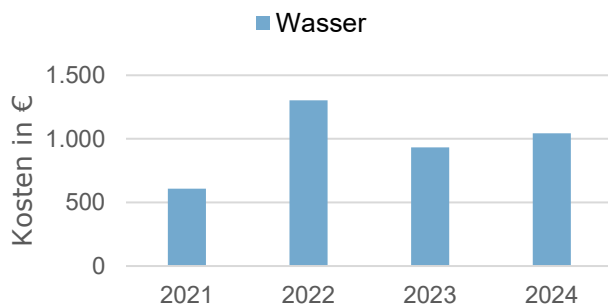
Kostenentwicklung Strom



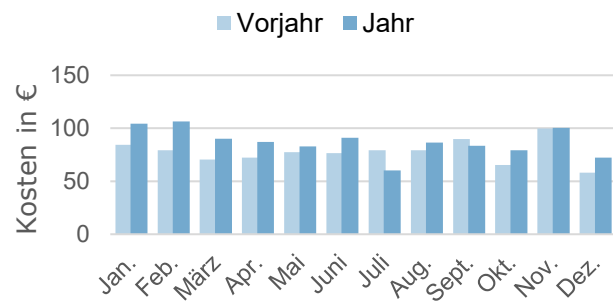
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

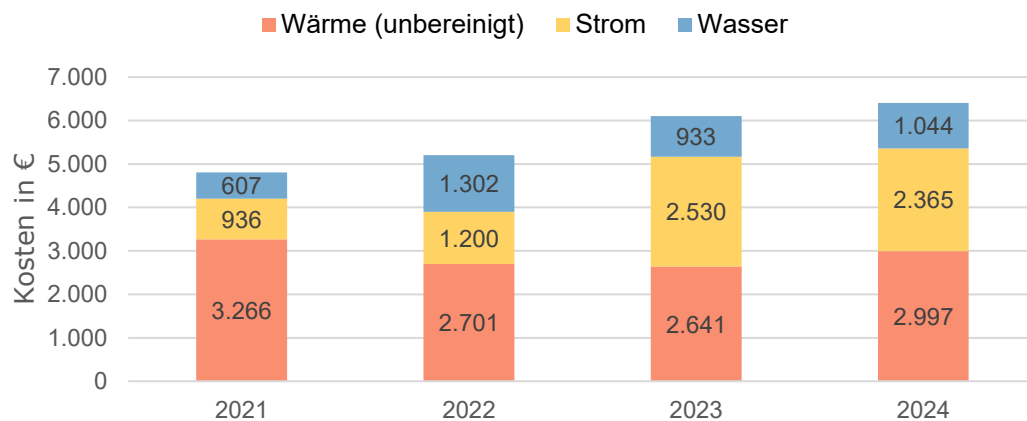


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3.266	2.701	2.641	2.997	+13,48	-23,32
Wärme (bereinigt)	3.261	3.004	3.033	3.541	+16,76	-16,93
Strom	936	1.200	2.530	2.365	-6,50	+41,41
Wasser	607	1.302	933	1.044	+11,95	-22,90
Summe	4.809	5.203	6.103	6.406	+4,97	-7,62
Summe (bereinigt)	4.805	5.506	6.495	6.950	+7,01	-4,65

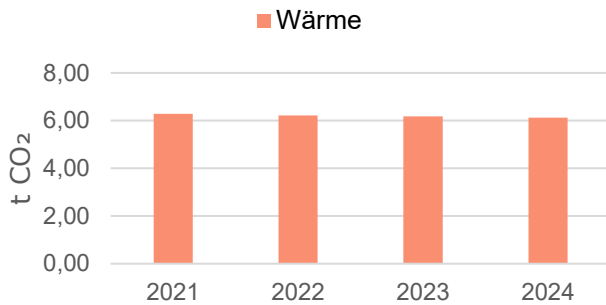
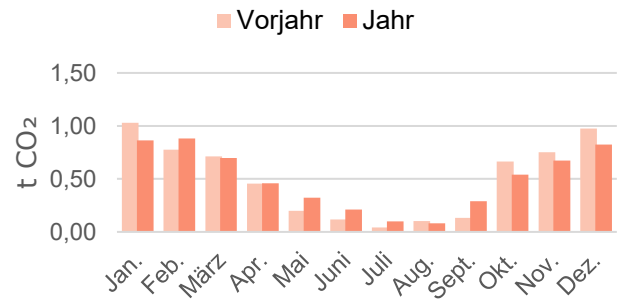
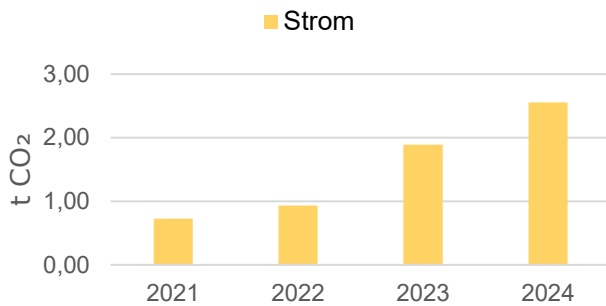
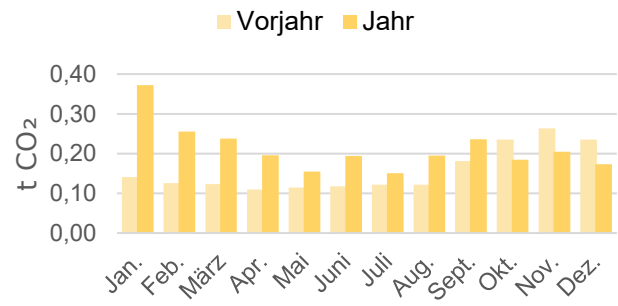
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	5,911	5,502	5,595	6,594
Index Wärme in %	85,21	79,32	80,66	95,06
Preis Strom in ct/kWh	28,970	28,970	41,056	34,258
Index Strom in %	103,24	103,24	146,31	122,08
Preis Wasser in ct/Liter	0,464	0,413	0,440	0,486
Index Wasser in %	114,14	101,44	108,30	119,62

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	6,30	5,60	5,38	5,18	-3,70	-19,33
Wärme (bereinigt)	6,29	6,22	6,18	6,12	-0,92	-12,61
Strom	0,73	0,93	1,89	2,55	+35,05	+72,12
Summe	7,03	6,53	7,27	7,74	+6,38	-2,16
Summe (bereinigt)	7,02	7,16	8,07	8,68	+7,51	+2,20

58 Sporthalle (Krebeck)

Ortsteil: Krebeck

Adresse: Kirchring 17

Beheizbare Bruttogrundfläche: 1120 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 1019 m²

Baujahr: 1989

Heizungssystem: Fernwärme der BioEnergie Wollbrandshausen-Krebeck

Stromversorgung: Normalstrom E.ON

Ablesezyklus: jährlich

Anmerkungen zur Datengrundlage:

- Als Basisjahr gilt das Jahr 2019.

Auffälligkeiten:

- Wasserverbrauch 2022 deutlich erhöht.

Benchmark Verbrauchskennwerte

Nutzungsart: Turn- und Sporthallen

Kennwert	Grenzwert	Zielwert
Wärme in kWh/m ²	160,44	40,66
Stromverbrauch in kWh/m ²	28,57	9,89
Wasserverbrauch in Liter/m ²	302,20	95,60

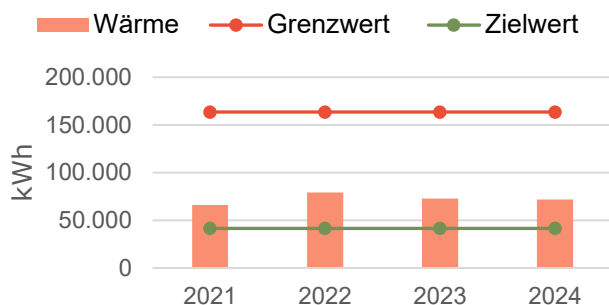
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.

Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

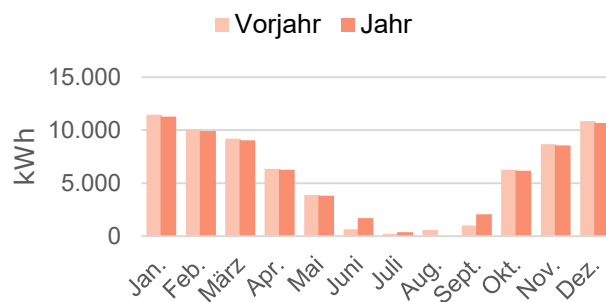
Zielwert: Bezieht sich auf die besten 25 % der untersuchten Gebäude der gleichen Nutzungsart.
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

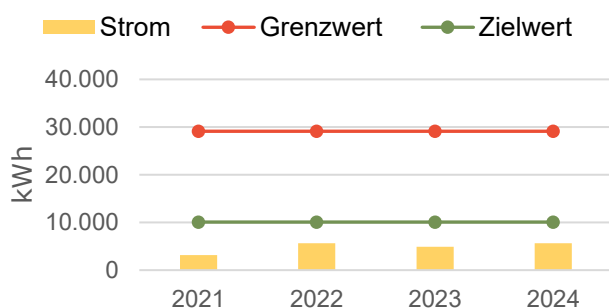
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



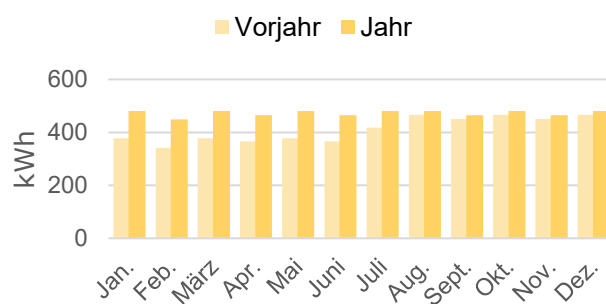
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



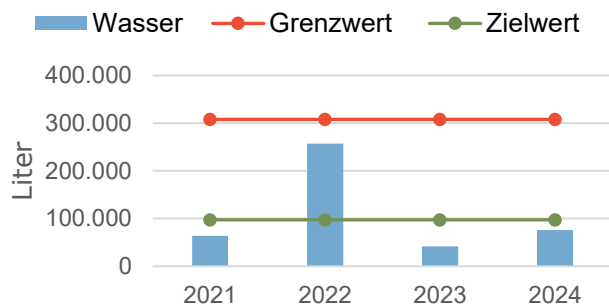
Verbrauchsentwicklung Strom



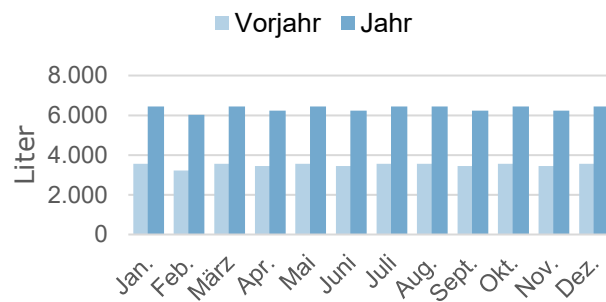
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser

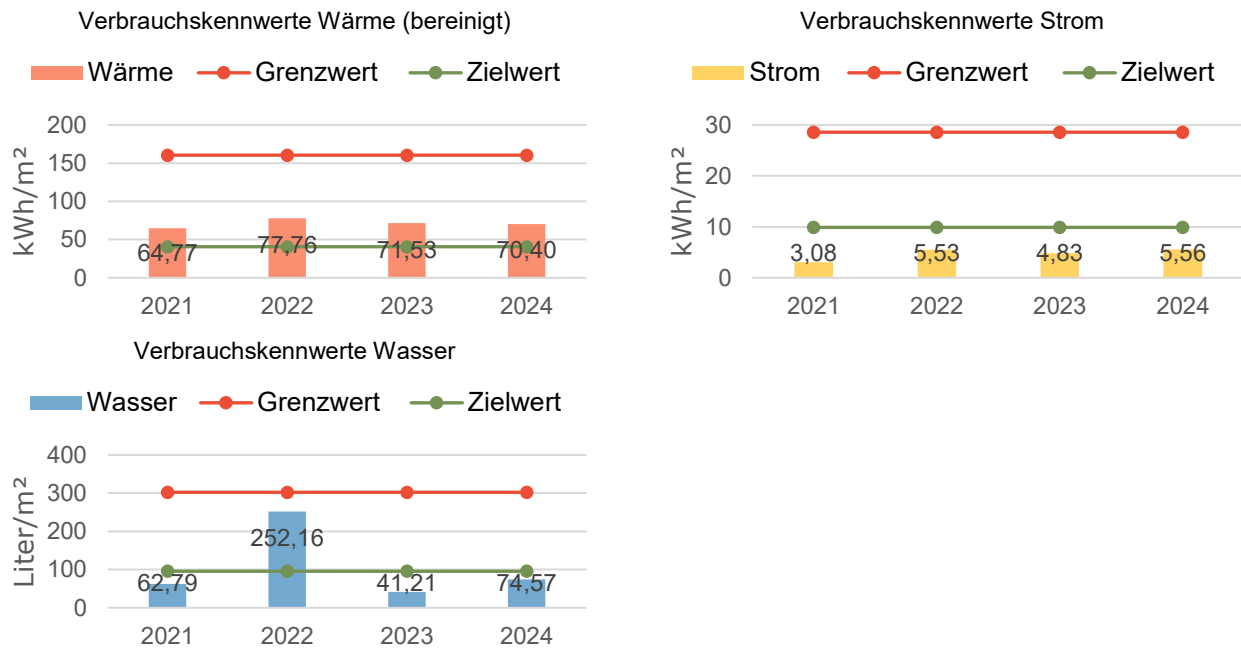


Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	66.103	71.265	63.491	60.729	-4,35	-16,24
Wärme (bereinigt)	66.015	79.258	72.908	71.750	-1,59	-9,27
Strom	3.138	5.633	4.923	5.666	+15,09	-5,16
Wasser	64.000	257.000	42.000	76.000	+80,95	-65,77

Entwicklung der Verbrauchskennwerte



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	1.019	66.015	64,77		-16,52
2022	1.019	79.258	77,76	+20,06	+0,23
2023	1.019	72.908	71,53	-8,01	-7,80
2024	1.019	71.750	70,40	-1,59	-9,27

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

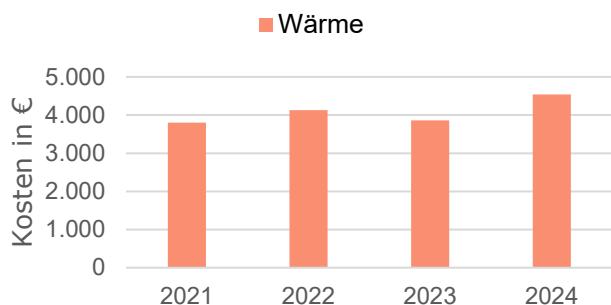
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2021	1.019	3.138	3,08		-47,47
2022	1.019	5.633	5,53	+79,51	-5,71
2023	1.019	4.923	4,83	-12,60	-17,59
2024	1.019	5.666	5,56	+15,09	-5,16

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

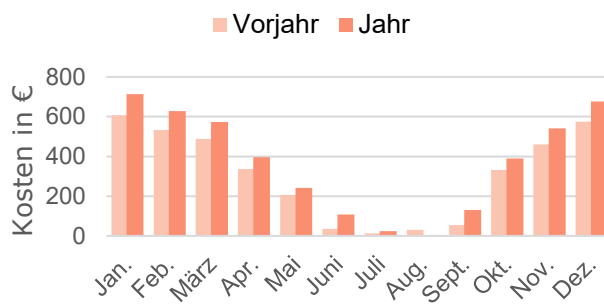
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2021	1.019	64.000	62,79		-71,17
2022	1.019	257.000	252,16	+301,56	+15,77
2023	1.019	42.000	41,21	-83,66	-81,08
2024	1.019	76.000	74,57	+80,95	-65,77

Kostenentwicklung

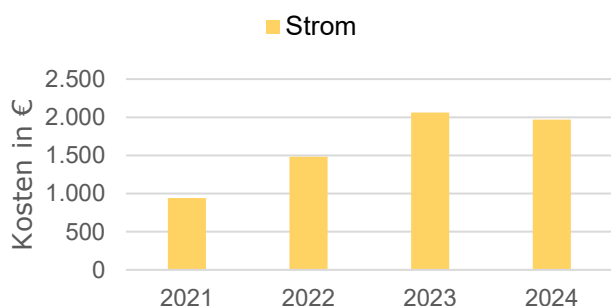
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



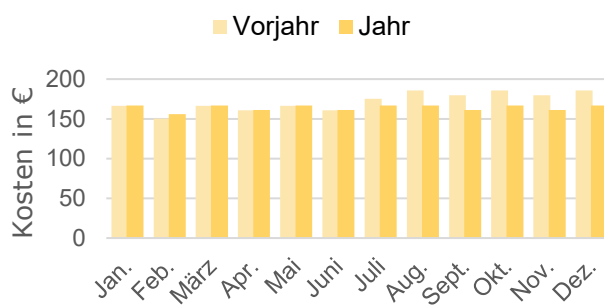
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



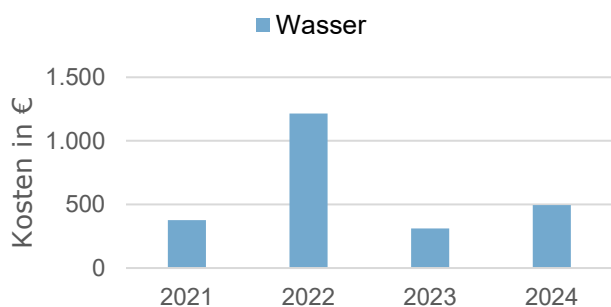
Kostenentwicklung Strom



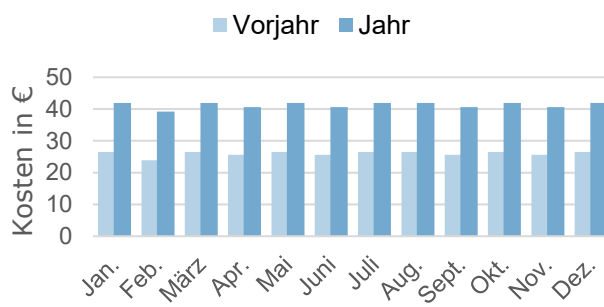
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

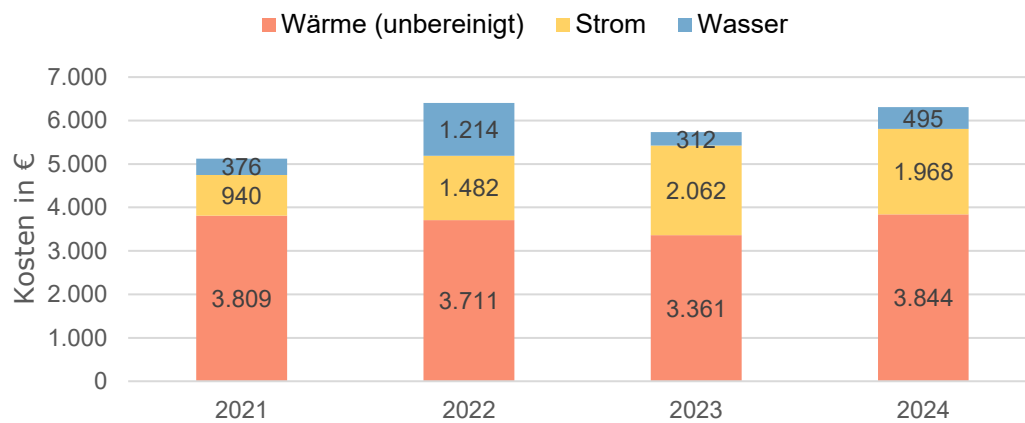


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3.809	3.711	3.361	3.844	+14,37	-20,81
Wärme (bereinigt)	3.804	4.127	3.860	4.542	+17,67	-14,22
Strom	940	1.482	2.062	1.968	-4,59	+16,74
Wasser	376	1.214	312	495	+58,80	-54,39
Summe	5.126	6.407	5.735	6.307	+9,97	-17,29
Summe (bereinigt)	5.121	6.823	6.234	7.005	+12,37	-13,16

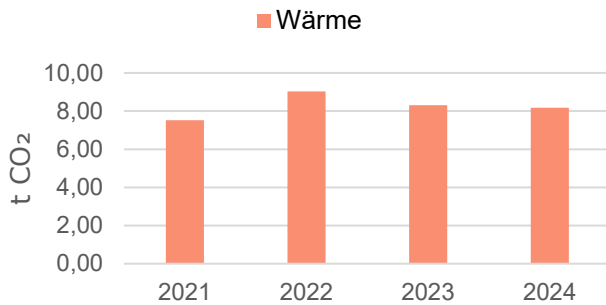
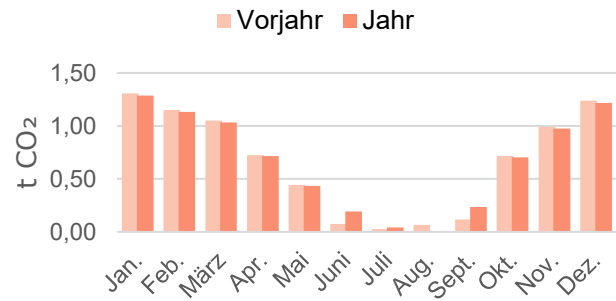
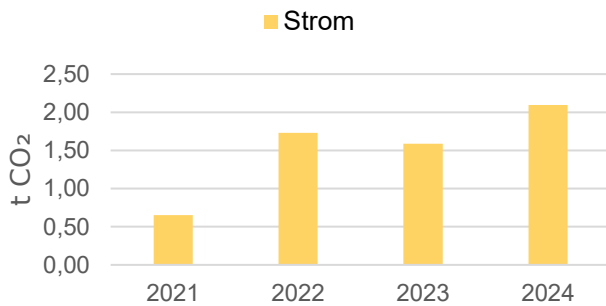
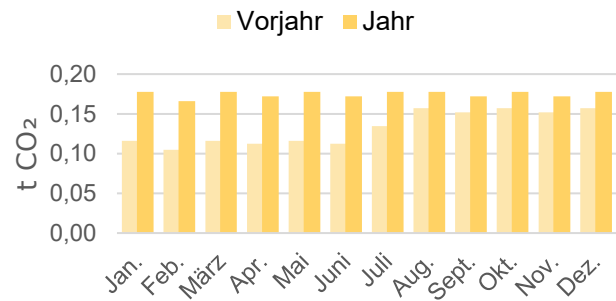
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2021	2022	2023	2024
Preis Wärme in ct/kWh	5,762	5,207	5,294	6,330
Index Wärme in %	86,07	77,78	79,07	94,55
Preis Strom in ct/kWh	29,963	26,309	41,891	34,728
Index Strom in %	106,20	93,25	148,48	123,09
Preis Wasser in ct/Liter	0,588	0,472	0,743	0,652
Index Wasser in %	120,24	96,55	151,81	133,23

Entwicklung der CO₂-Emissionen

Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)Entwicklung CO₂-Emissionen StromEntwicklung CO₂-Emissionen Strom

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	7,54	8,12	7,24	6,92	-4,35	-16,24
Wärme (bereinigt)	7,53	9,04	8,31	8,18	-1,59	-9,27
Strom	0,65	1,73	1,59	2,10	+32,13	+40,93
Summe	8,19	9,85	8,82	9,02	+2,21	-7,52
Summe (bereinigt)	8,18	10,76	9,90	10,28	+3,82	-2,16