



Energiebericht 2022

SG Gieboldehausen

Teil 2: Analyse pro Gebäude



Berichterstellung:

Bernd Sander, Sabine Laukamm

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: 17.10.2023

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 Einzelliegenschaften (laut separatem Dokument)
2. **Darstellung pro Gebäude:** Analyse der Verbräuche der erfassten Einzelliegenschaften (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

- In diesem Bericht dient nicht mehr nicht mehr die Bruttogrundfläche (BGF), sondern die Nettogrundfläche (NGF) als Basis für Berechnungen.
- „31 Dorfgemeinschaftshaus (Bodensee)“: Die Erfassung wurde aufgrund fehlender Daten ausgesetzt.
- „35 Kindertagesstätte“: Für 2022 liegen weder Wasserverbräuche noch Wasserrechnungen vor.

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 2020.
- 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.

Auffälligkeiten:

- Wärmepreis 2020 / 2021 bei vergleichbarem Verbrauch gesunken
- Seit 2019 kontinuierlich sinkende Stromverbräuche

Benchmark Verbrauchskennwerte

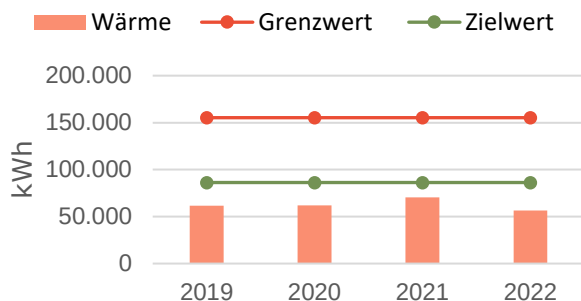
Nutzungsart: Verwaltungsgebäude

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

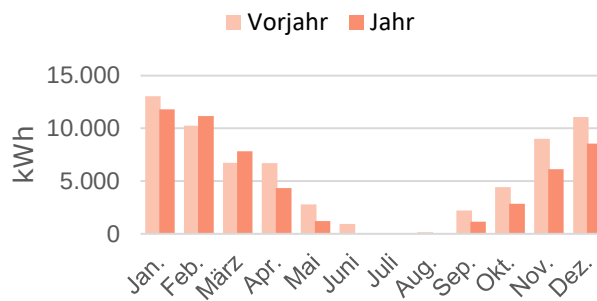
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

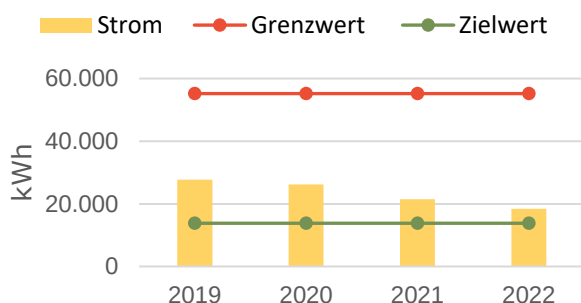
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



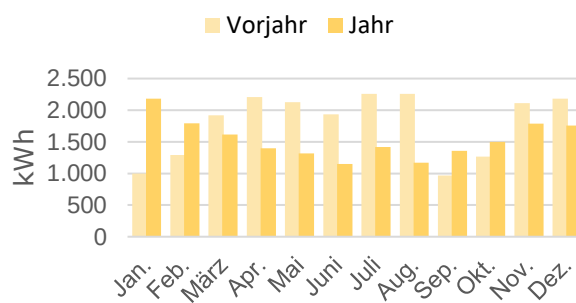
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



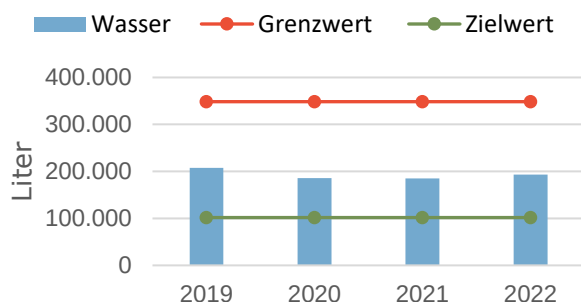
Verbrauchsentwicklung Strom



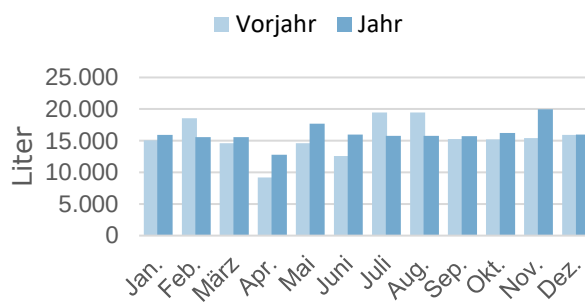
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



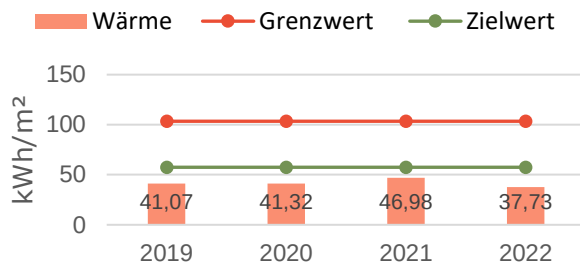
Verbrauchsentwicklung Wasser



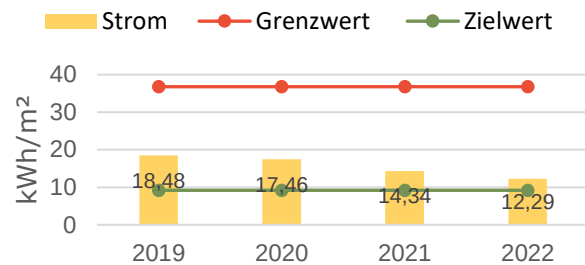
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	55.524	55.767	69.371	50.031	-27,88	-10,28
Wärme (bereinigt)	61.631	62.008	70.509	56.631	-19,68	-8,67
Strom	27.735	26.198	21.524	18.446	-14,30	-29,59
Wasser	207.243	185.560	185.378	192.907	+4,06	+3,96

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

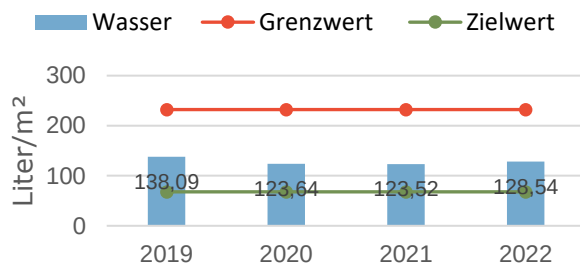
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.501	61.631	41,07		-0,61
2020	1.501	62.008	41,32	+0,61	0,00
2021	1.501	70.509	46,98	+13,71	+13,71
2022	1.501	56.631	37,73	-19,68	-8,67

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

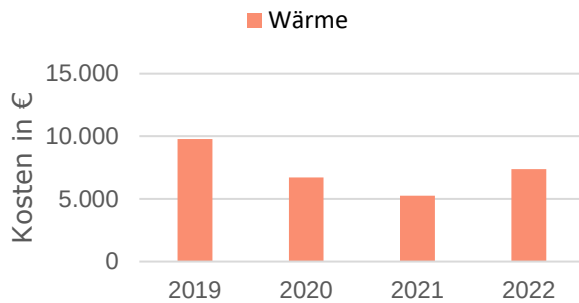
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.501	27.735	18,48		+5,87
2020	1.501	26.198	17,46	-5,54	0,00
2021	1.501	21.524	14,34	-17,84	-17,84
2022	1.501	18.446	12,29	-14,30	-29,59

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

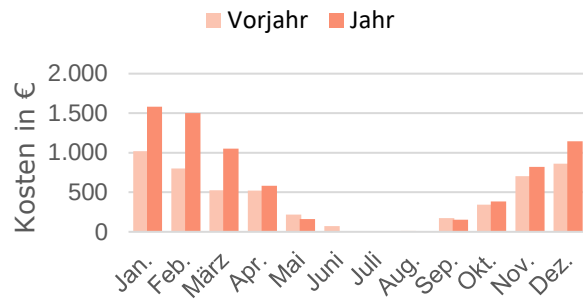
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	1.501	207.243	138,09		+11,69
2020	1.501	185.560	123,64	-10,46	0,00
2021	1.501	185.378	123,52	-0,10	-0,10
2022	1.501	192.907	128,54	+4,06	+3,96

Kostenentwicklung

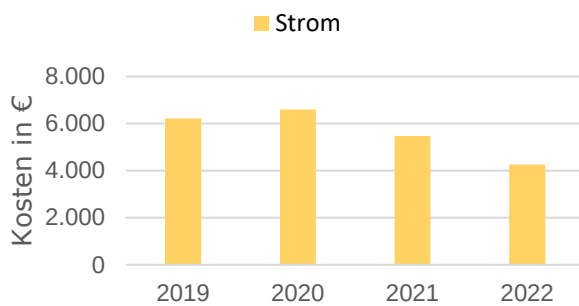
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



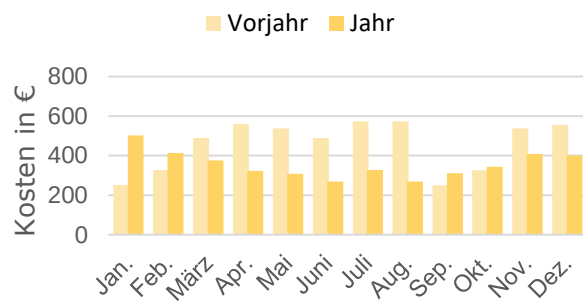
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



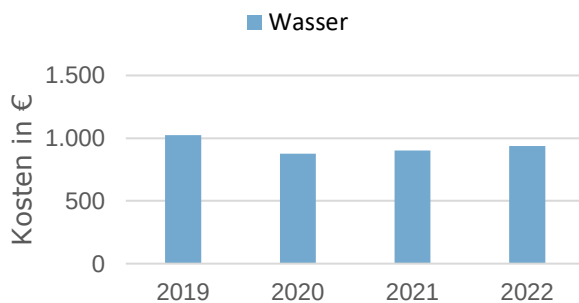
Kostenentwicklung Strom



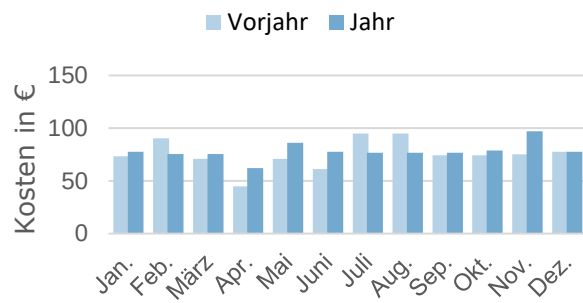
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

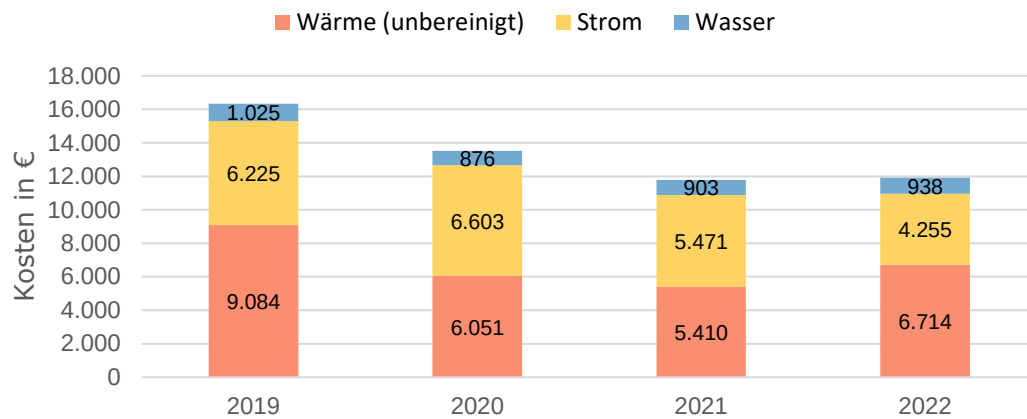


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	9.084	6.051	5.410	6.714	+24,09	+10,95
Wärme (bereinigt)	9.770	6.723	5.257	7.382	+40,42	+9,80
Strom	6.225	6.603	5.471	4.255	-22,23	-35,56
Wasser	1.025	876	903	938	+3,94	+7,07
Summe	16.334	13.530	11.784	11.907	+1,04	-12,00
Summe (bereinigt)	17.020	14.202	11.630	12.575	+8,12	-11,46

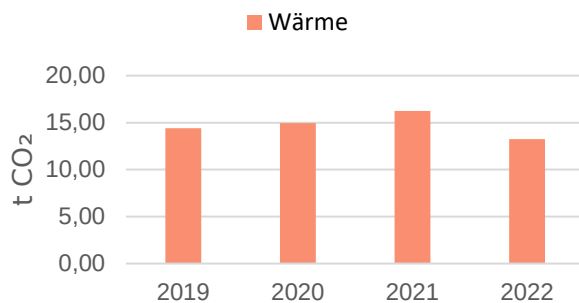
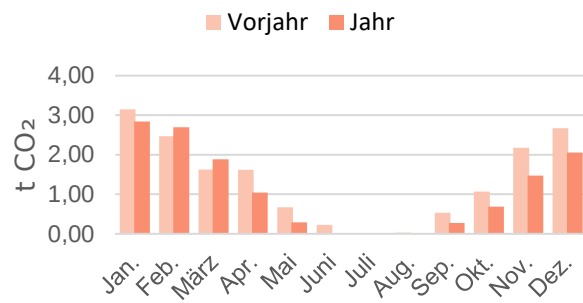
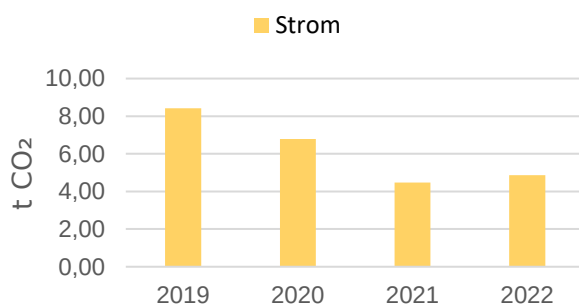
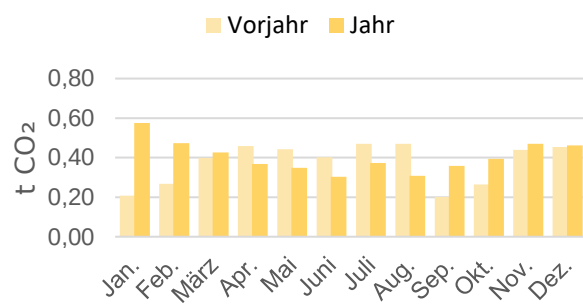
Kostenentwicklung (unbereinigt) Im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	16,360	10,851	7,799	13,419
Index Wärme in %	150,78	100,00	71,88	123,67
Preis Strom in ct/kWh	22,444	25,203	25,417	23,067
Index Strom in %	89,05	100,00	100,85	91,52
Preis Wasser in ct/Liter	0,495	0,472	0,487	0,486
Index Wasser in %	104,75	100,00	103,11	102,99

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	13,38	13,44	16,72	12,06	-27,88	-10,28
Wärme (bereinigt)	14,39	14,93	16,24	13,26	-18,38	-11,21
Strom	8,42	6,78	4,48	4,86	+8,58	-28,31
Summe	21,80	20,22	21,20	16,92	-20,18	-16,33
Summe (bereinigt)	22,81	21,71	20,72	18,12	-12,56	-16,55

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 2020.

Benchmark Verbrauchskennwerte

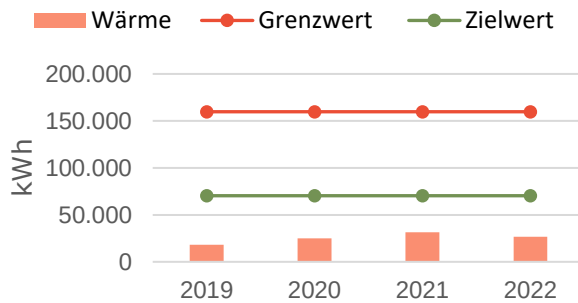
Nutzungsart: Feuerwehren

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

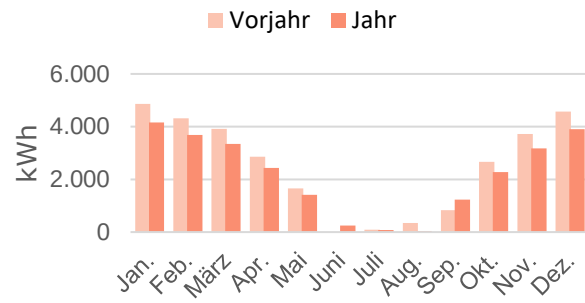
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

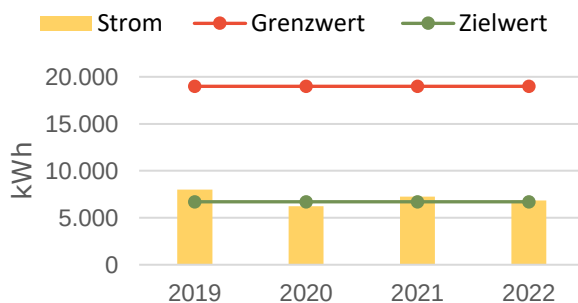
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



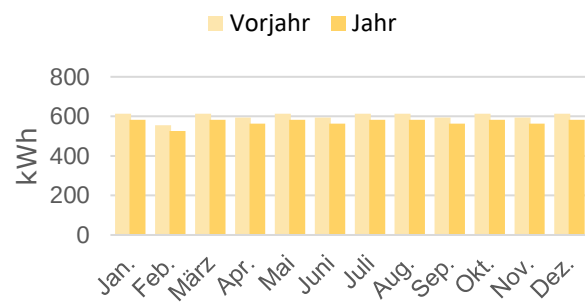
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



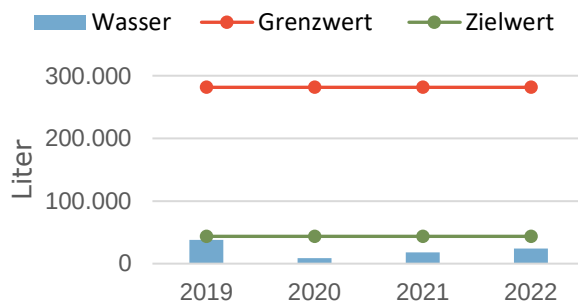
Verbrauchsentwicklung Strom



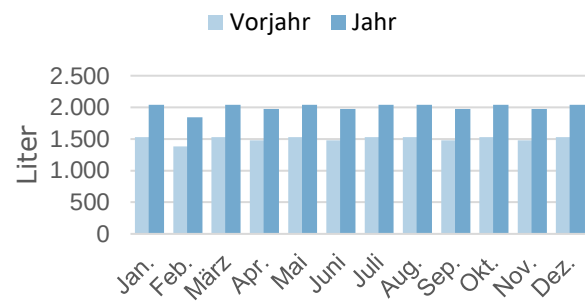
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



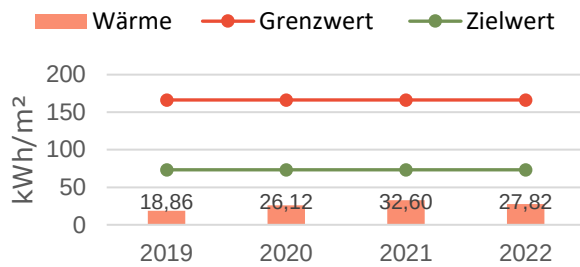
Verbrauchsentwicklung Wasser



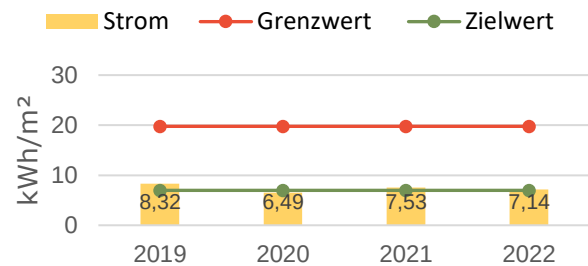
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	16.319	22.566	30.807	23.612	-23,36	+4,63
Wärme (bereinigt)	18.114	25.091	31.312	26.726	-14,65	+6,51
Strom	7.989	6.233	7.232	6.856	-5,20	+10,00
Wasser	38.000	9.000	18.000	24.000	+33,33	+166,67

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

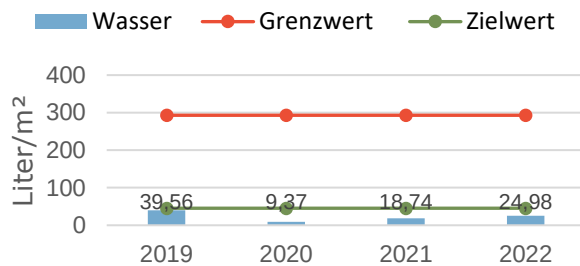
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	961	18.114	18,86		-27,81
2020	961	25.091	26,12	+38,52	0,00
2021	961	31.312	32,60	+24,79	+24,79
2022	961	26.726	27,82	-14,65	+6,51

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

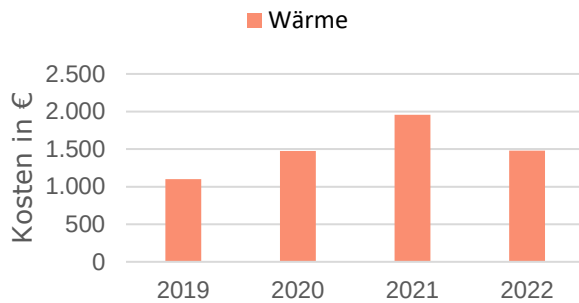
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	961	7.989	8,32		+28,17
2020	961	6.233	6,49	-21,98	0,00
2021	961	7.232	7,53	+16,03	+16,03
2022	961	6.856	7,14	-5,20	+10,00

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

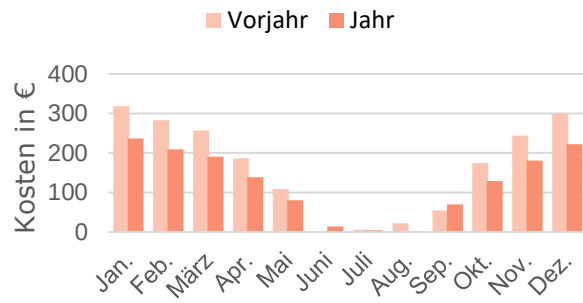
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	961	38.000	39,56		+322,22
2020	961	9.000	9,37	-76,32	0,00
2021	961	18.000	18,74	+100,00	+100,00
2022	961	24.000	24,98	+33,33	+166,67

Kostenentwicklung

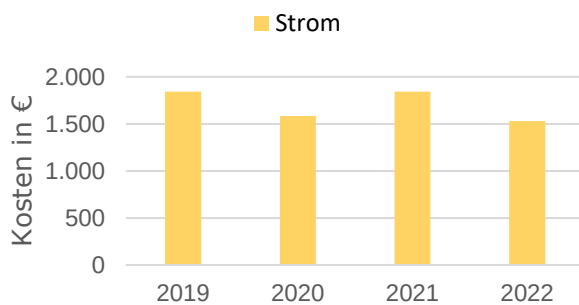
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



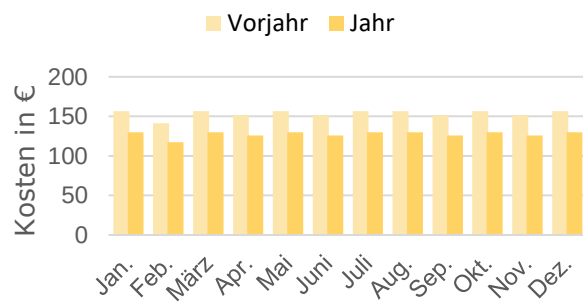
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



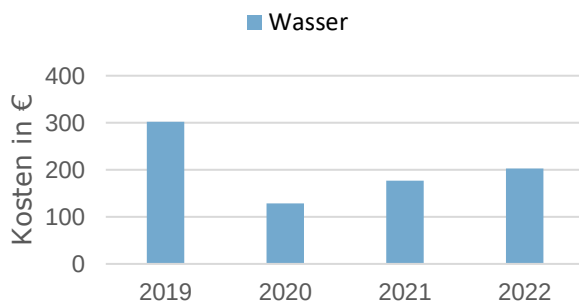
Kostenentwicklung Strom



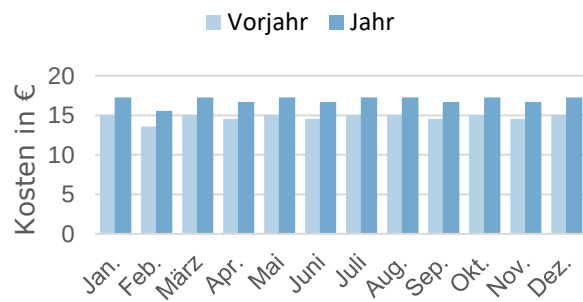
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

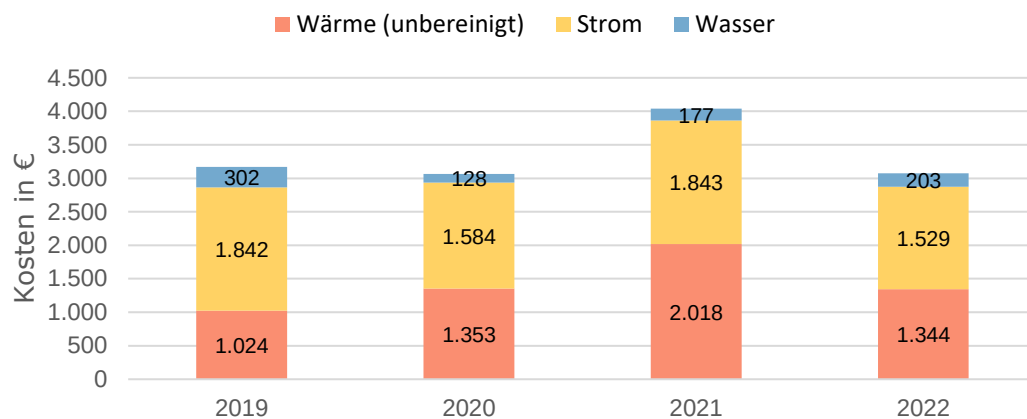


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.024	1.353	2.018	1.344	-33,39	-0,66
Wärme (bereinigt)	1.099	1.476	1.955	1.479	-24,35	+0,22
Strom	1.842	1.584	1.843	1.529	-17,01	-3,42
Wasser	302	128	177	203	+14,73	+58,15
Summe	3.168	3.065	4.038	3.077	-23,81	+0,38
Summe (bereinigt)	3.243	3.187	3.974	3.211	-19,20	+0,74

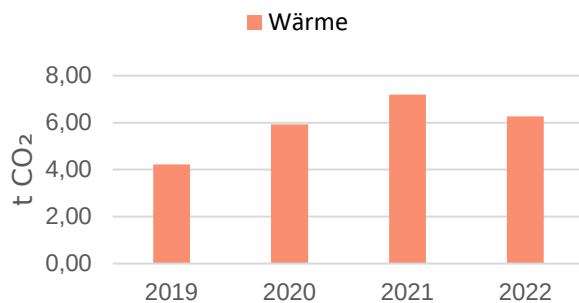
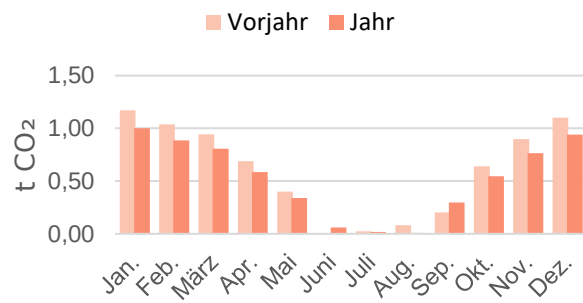
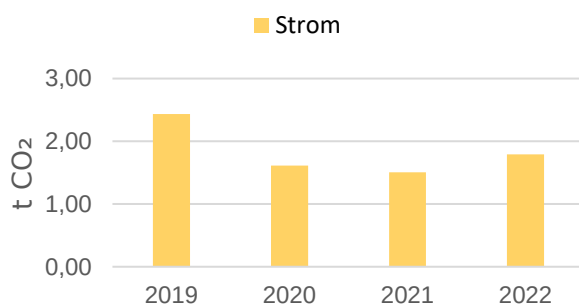
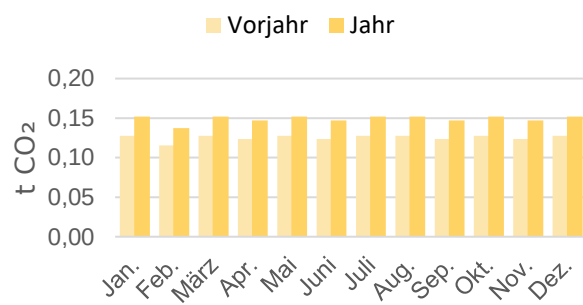
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,274	5,997	6,551	5,694
Index Wärme in %	104,61	100,00	109,24	94,94
Preis Strom in ct/kWh	23,062	25,407	25,482	22,308
Index Strom in %	90,77	100,00	100,30	87,80
Preis Wasser in ct/Liter	0,794	1,426	0,983	0,846
Index Wasser in %	55,71	100,00	68,93	59,31

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3,93	5,44	7,42	5,69	-23,36	+4,63
Wärme (bereinigt)	4,22	5,93	7,19	6,26	-12,95	+5,56
Strom	2,44	1,61	1,50	1,79	+18,96	+10,84
Summe	6,37	7,05	8,93	7,48	-16,23	+6,05
Summe (bereinigt)	6,66	7,54	8,69	8,05	-7,43	+6,69

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 2020.

Benchmark Verbrauchskennwerte

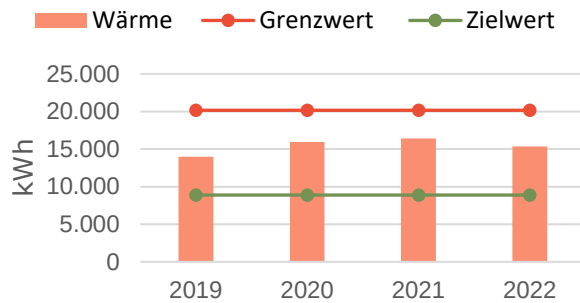
Nutzungsart: Feuerwehren

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

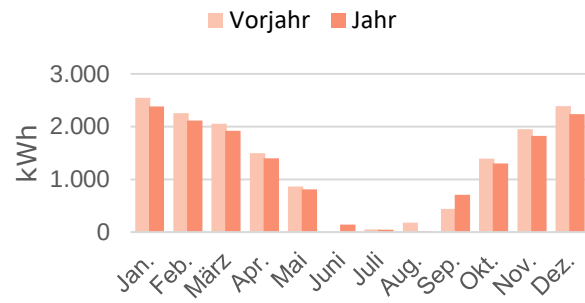
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

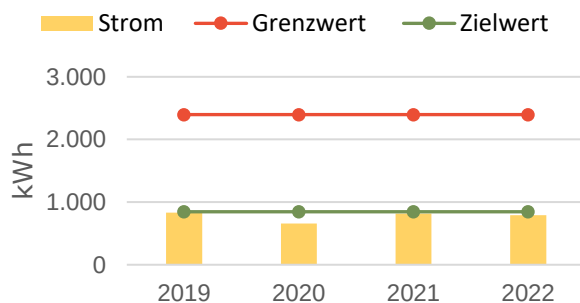
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



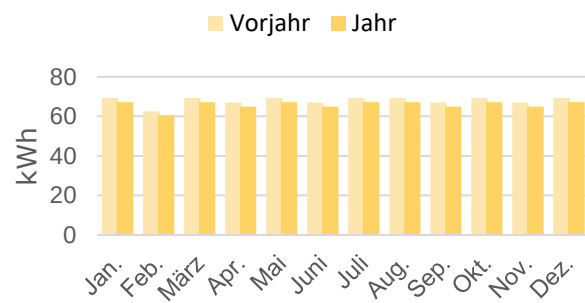
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



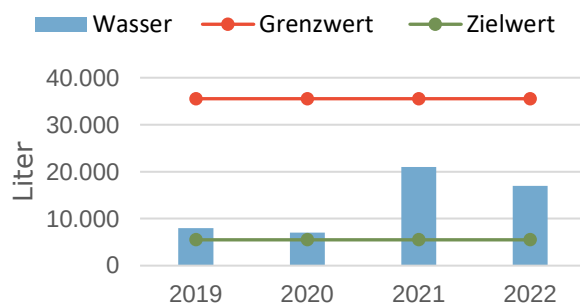
Verbrauchsentwicklung Strom



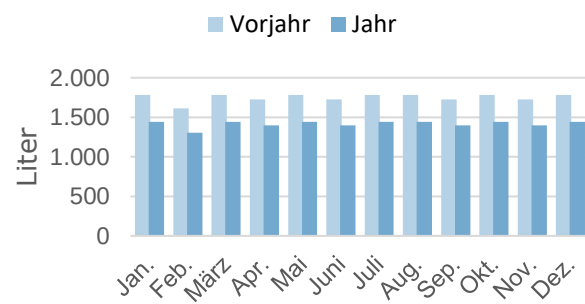
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



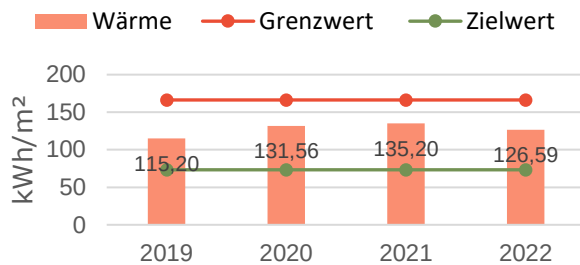
Verbrauchsentwicklung Wasser



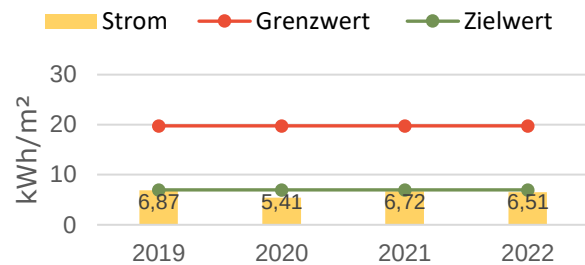
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	12.585	14.347	16.130	13.562	-15,92	-5,47
Wärme (bereinigt)	13.969	15.953	16.395	15.351	-6,37	-3,77
Strom	833	656	815	790	-3,07	+20,43
Wasser	8.000	7.000	21.000	17.000	-19,05	+142,86

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

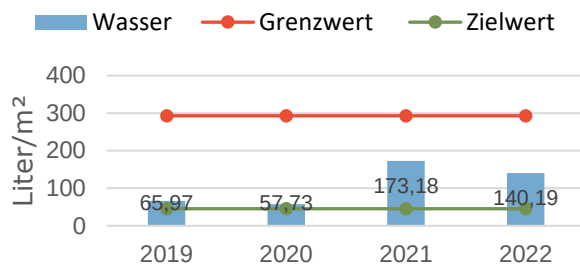
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	121	13.969	115,20		-12,43
2020	121	15.953	131,56	+14,20	0,00
2021	121	16.395	135,20	+2,77	+2,77
2022	121	15.351	126,59	-6,37	-3,77

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

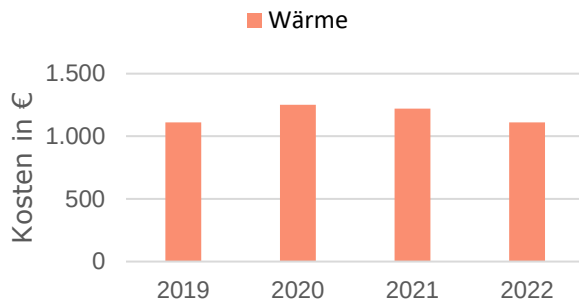
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	121	833	6,87		+26,98
2020	121	656	5,41	-21,25	0,00
2021	121	815	6,72	+24,24	+24,24
2022	121	790	6,51	-3,07	+20,43

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

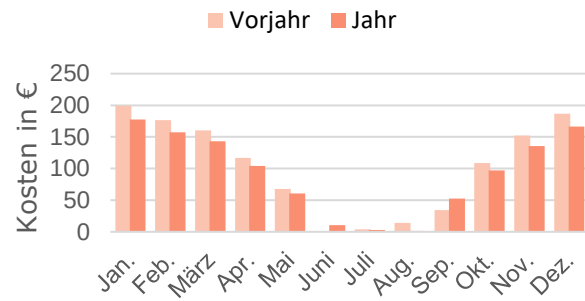
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	121	8.000	65,97		+14,29
2020	121	7.000	57,73	-12,50	0,00
2021	121	21.000	173,18	+200,00	+200,00
2022	121	17.000	140,19	-19,05	+142,86

Kostenentwicklung

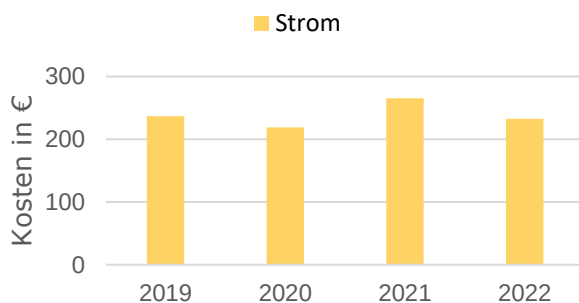
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



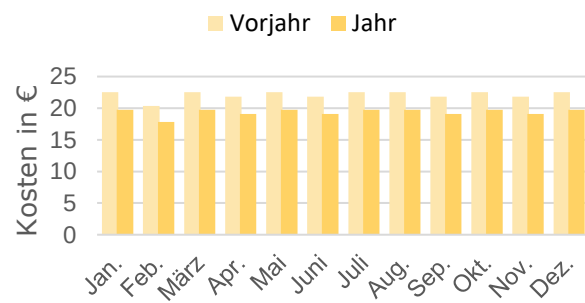
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



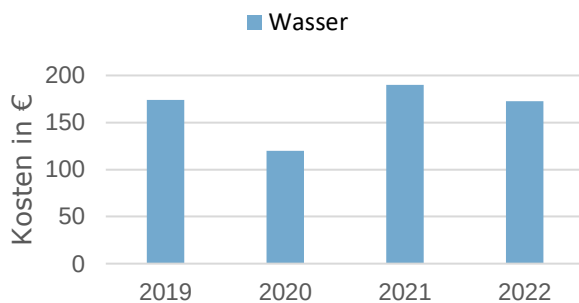
Kostenentwicklung Strom



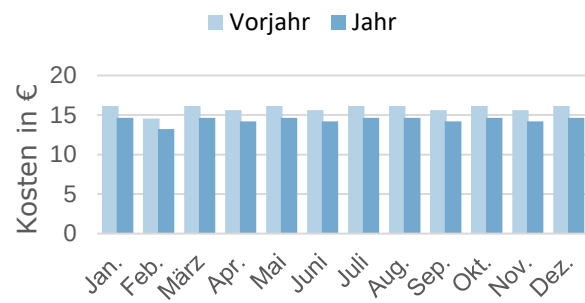
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

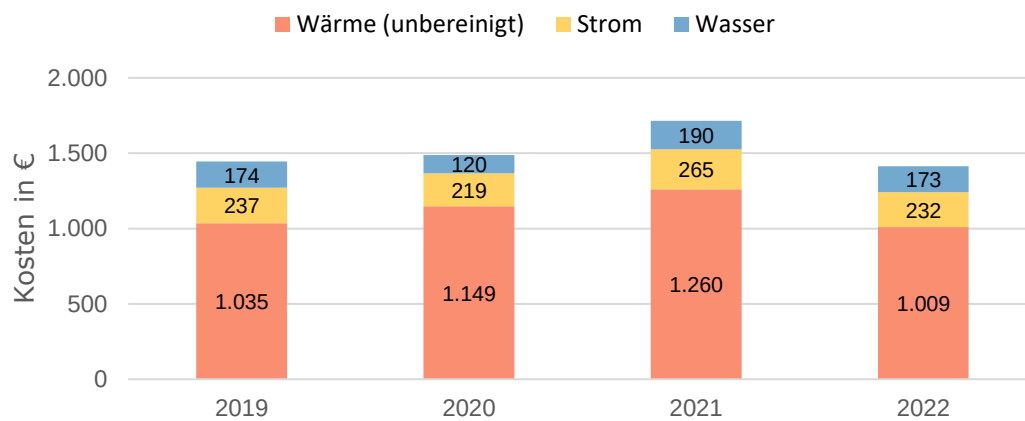


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.035	1.149	1.260	1.009	-19,94	-12,17
Wärme (bereinigt)	1.111	1.252	1.220	1.110	-9,07	-11,40
Strom	237	219	265	232	-12,34	+6,24
Wasser	174	120	190	173	-9,14	+44,00
Summe	1.445	1.487	1.715	1.414	-17,57	-4,94
Summe (bereinigt)	1.522	1.591	1.675	1.515	-9,59	-4,80

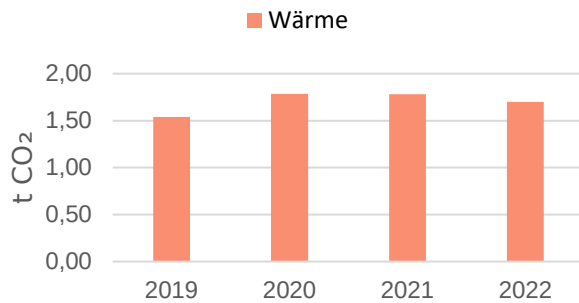
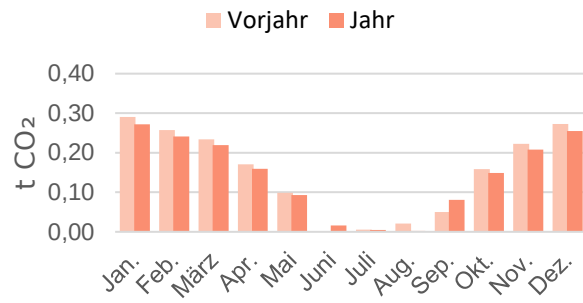
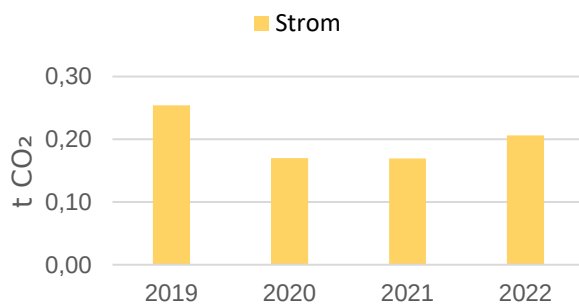
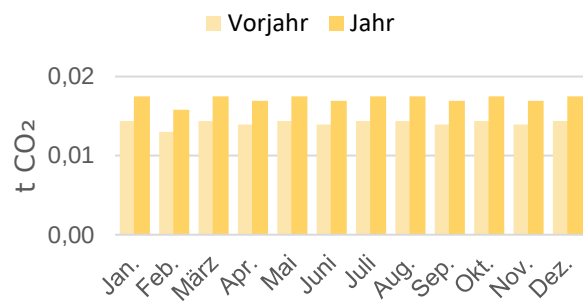
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	8,223	8,006	7,812	7,439
Index Wärme in %	102,70	100,00	97,58	92,91
Preis Strom in ct/kWh	28,400	33,358	32,544	29,429
Index Strom in %	85,14	100,00	97,56	88,22
Preis Wasser in ct/Liter	2,174	1,712	0,904	1,015
Index Wasser in %	127,02	100,00	52,82	59,29

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1,43	1,64	1,84	1,55	-15,92	-5,47
Wärme (bereinigt)	1,54	1,78	1,78	1,70	-4,50	-4,63
Strom	0,25	0,17	0,17	0,21	+21,63	+21,36
Summe	1,69	1,81	2,01	1,75	-12,75	-2,95
Summe (bereinigt)	1,79	1,95	1,95	1,91	-2,23	-2,37

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 2020.
- 2020 kein Wasserverbrauch, aber Grundgebühr

Benchmark Verbrauchskennwerte

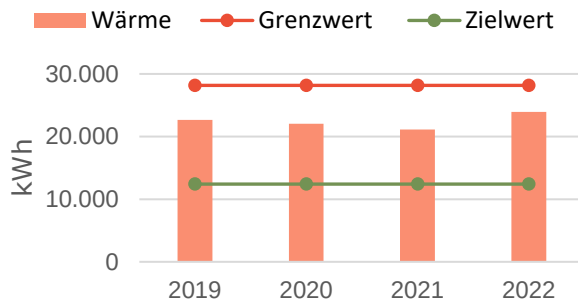
Nutzungsart: Feuerwehren

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

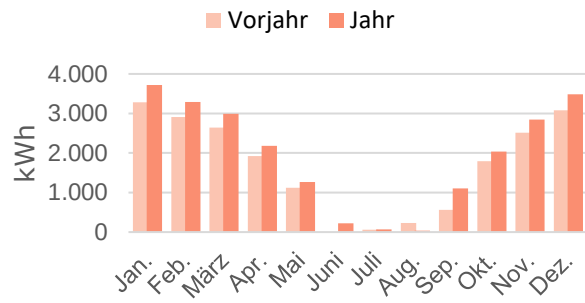
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

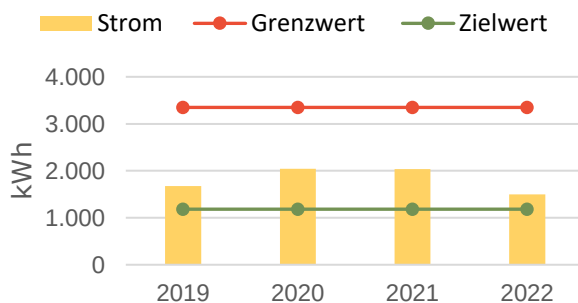
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



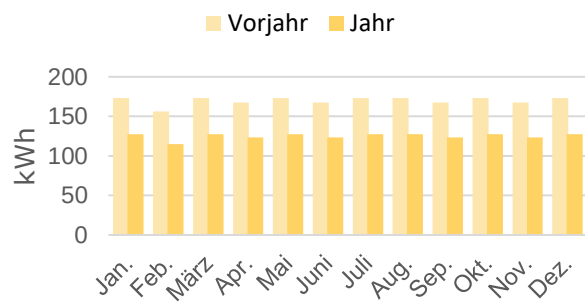
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



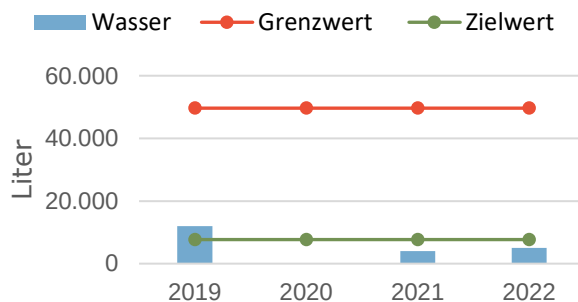
Verbrauchsentwicklung Strom



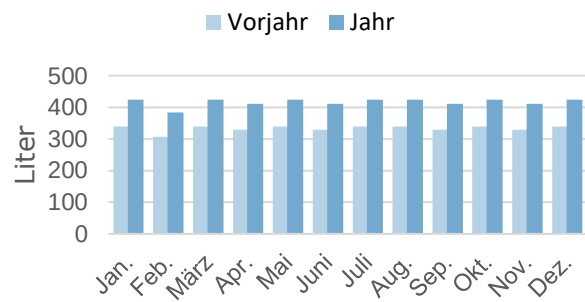
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



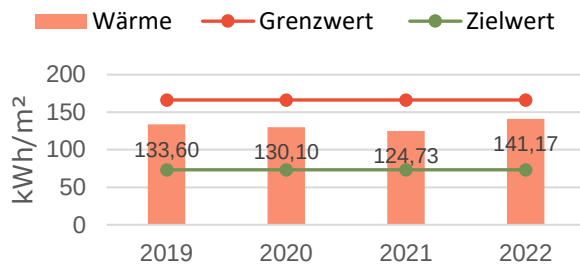
Verbrauchsentwicklung Wasser



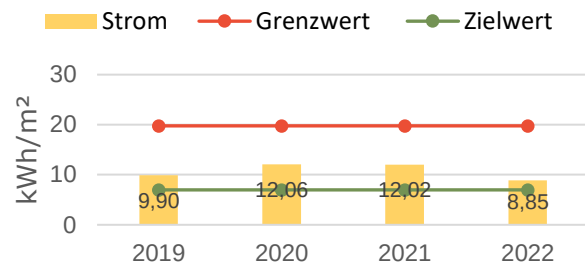
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	20.392	19.823	20.791	21.129	+1,63	+6,59
Wärme (bereinigt)	22.635	22.041	21.132	23.916	+13,18	+8,51
Strom	1.677	2.044	2.037	1.499	-26,41	-26,66
Wasser	12.000	0	4.000	5.000	+25,00	0,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

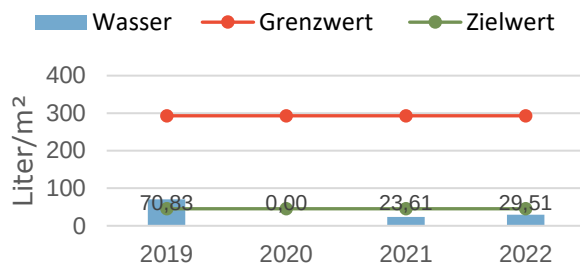
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	169	22.635	133,60		+2,70
2020	169	22.041	130,10	-2,63	0,00
2021	169	21.132	124,73	-4,12	-4,12
2022	169	23.916	141,17	+13,18	+8,51

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

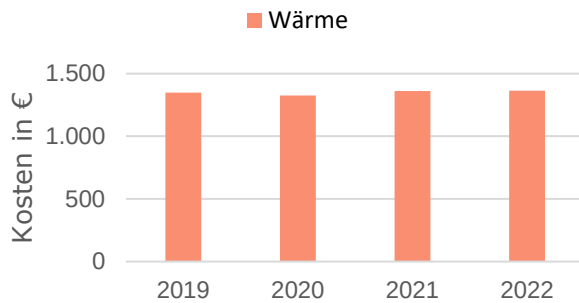
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	169	1.677	9,90		-17,95
2020	169	2.044	12,06	+21,88	0,00
2021	169	2.037	12,02	-0,34	-0,34
2022	169	1.499	8,85	-26,41	-26,66

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

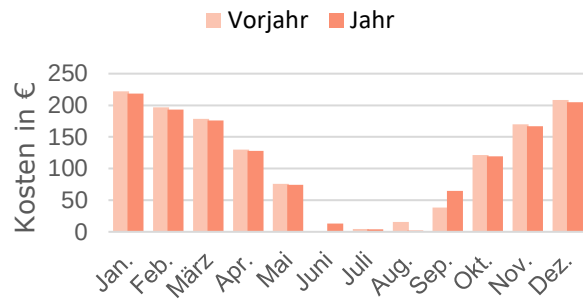
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	169	12.000	70,83		0,00
2020	169	0	0,00	-100,00	0,00
2021	169	4.000	23,61	0,00	0,00
2022	169	5.000	29,51	+25,00	0,00

Kostenentwicklung

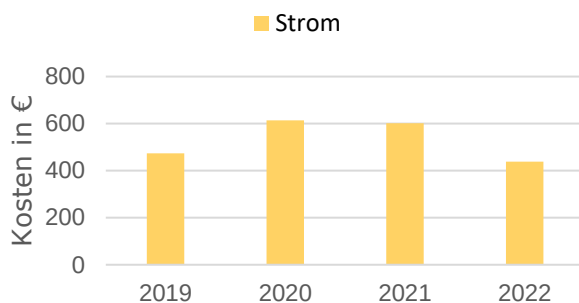
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



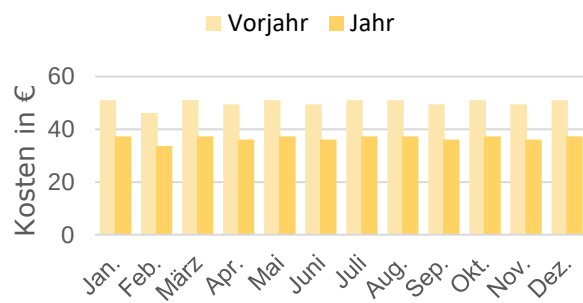
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



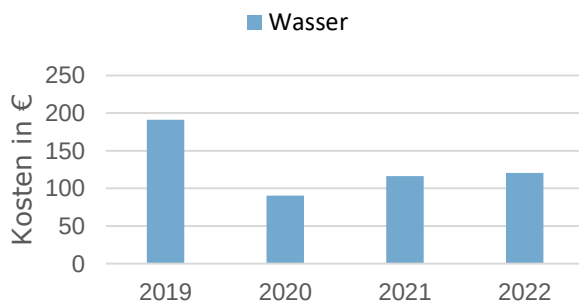
Kostenentwicklung Strom



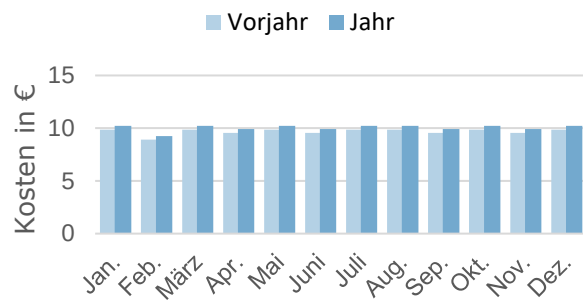
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

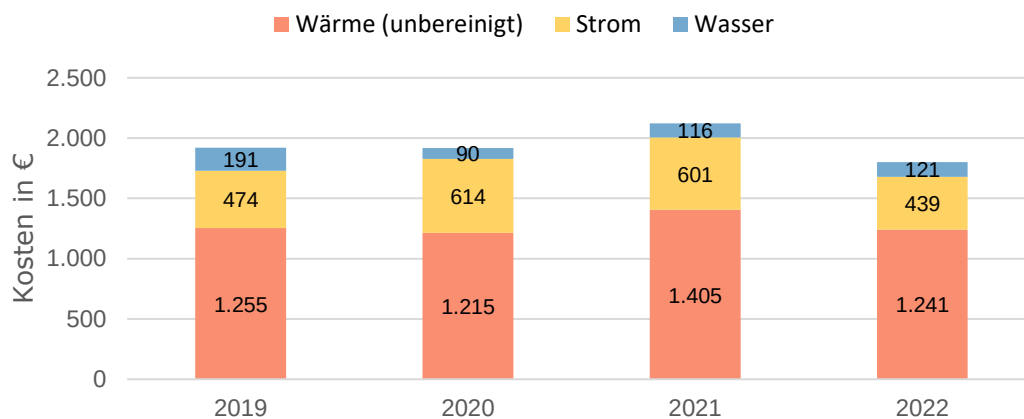


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.255	1.215	1.405	1.241	-11,65	+2,15
Wärme (bereinigt)	1.348	1.325	1.360	1.365	+0,35	+3,05
Strom	474	614	601	439	-27,03	-28,51
Wasser	191	90	116	121	+3,74	+33,68
Summe	1.921	1.919	2.122	1.800	-15,17	-6,18
Summe (bereinigt)	2.013	2.028	2.078	1.924	-7,38	-5,13

Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

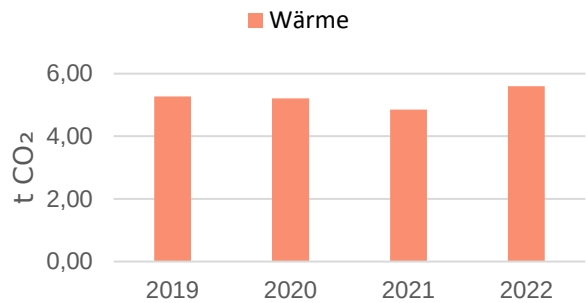


Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

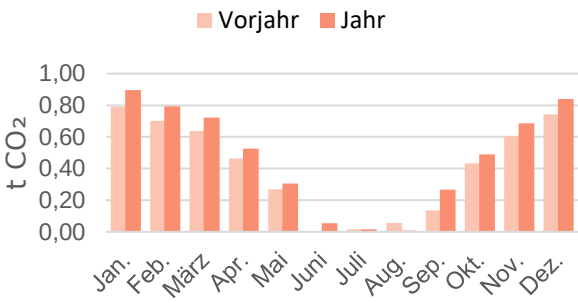
Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,156	6,129	6,756	5,873
Index Wärme in %	100,45	100,00	110,24	95,83
Preis Strom in ct/kWh	28,281	30,025	29,516	29,270
Index Strom in %	94,19	100,00	98,30	97,48
Preis Wasser in ct/Liter	1,592	0,000	2,904	2,410
Index Wasser in %	0,00	0,00	0,00	0,00

Entwicklung der CO₂-Emissionen

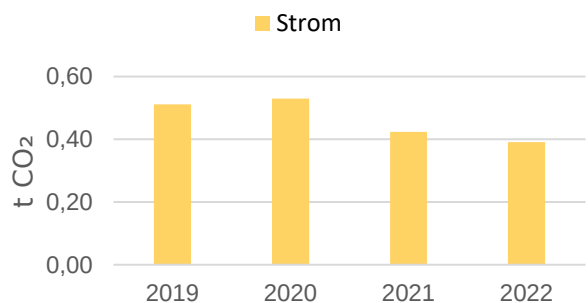
Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



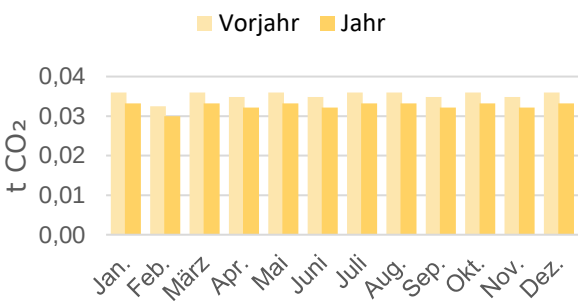
Entwicklung CO₂-Emissionen Wärme (bereinigt)



Entwicklung CO₂-Emissionen Strom



Entwicklung CO₂-Emissionen Strom



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	4,91	4,78	5,01	5,09	+1,63	+6,59
Wärme (bereinigt)	5,28	5,21	4,85	5,60	+15,43	+7,54
Strom	0,51	0,53	0,42	0,39	-7,66	-26,10
Wasser	5,43	5,31	5,43	5,48	+0,90	+3,33
Summe	5,79	5,74	5,28	5,99	+13,58	+4,43
Summe (bereinigt)	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr

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 2020.

Benchmark Verbrauchskennwerte

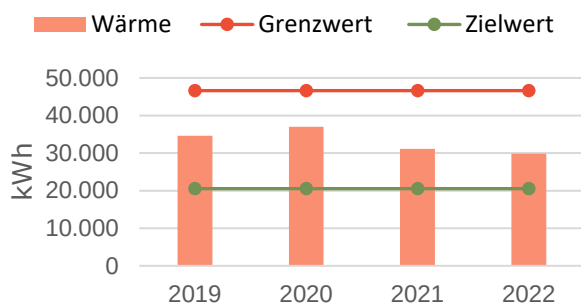
Nutzungsart: Feuerwehren

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

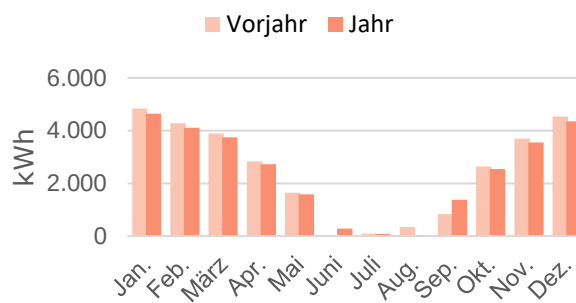
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

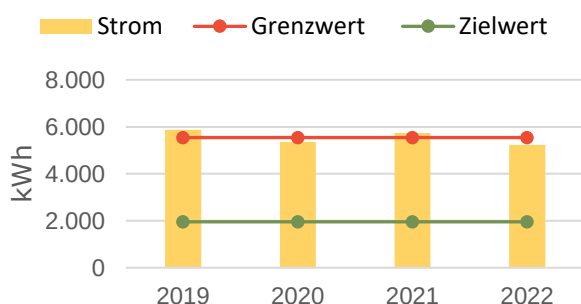
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



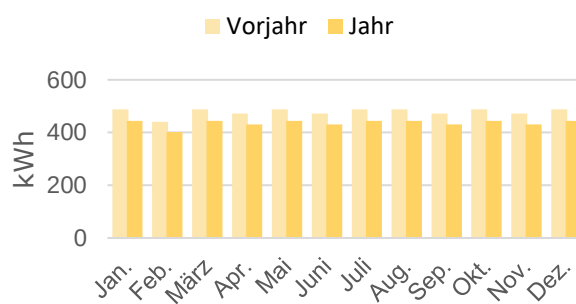
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



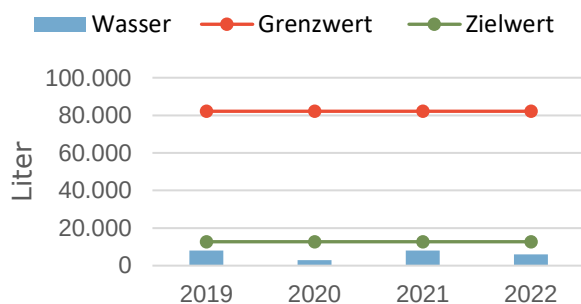
Verbrauchsentwicklung Strom



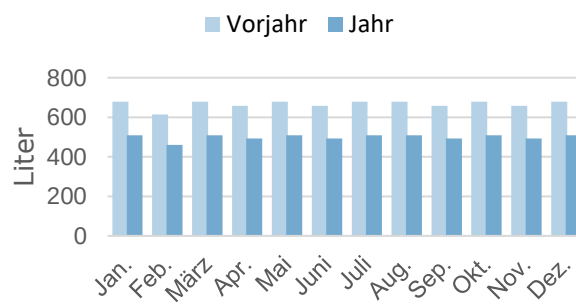
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



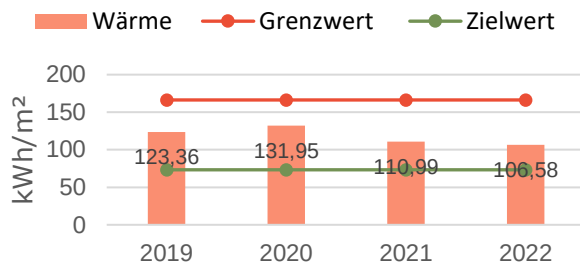
Verbrauchsentwicklung Wasser



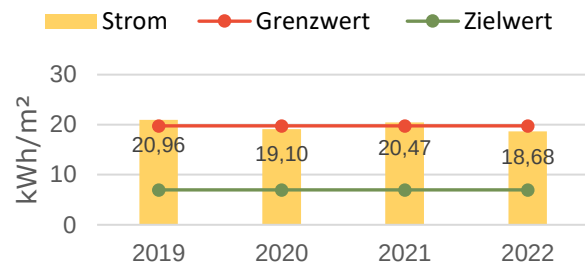
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	31.158	33.269	30.615	26.399	-13,77	-20,65
Wärme (bereinigt)	34.585	36.993	31.117	29.881	-3,97	-19,23
Strom	5.875	5.354	5.739	5.236	-8,76	-2,20
Wasser	8.000	3.000	8.000	6.000	-25,00	+100,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

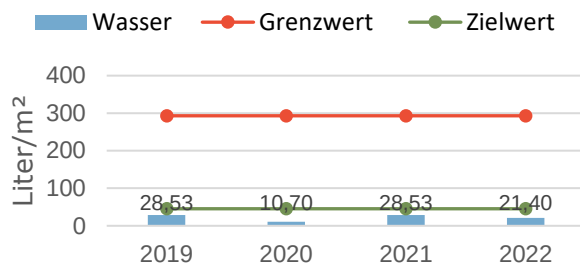
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	280	34.585	123,36		-6,51
2020	280	36.993	131,95	+6,96	0,00
2021	280	31.117	110,99	-15,88	-15,88
2022	280	29.881	106,58	-3,97	-19,23

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

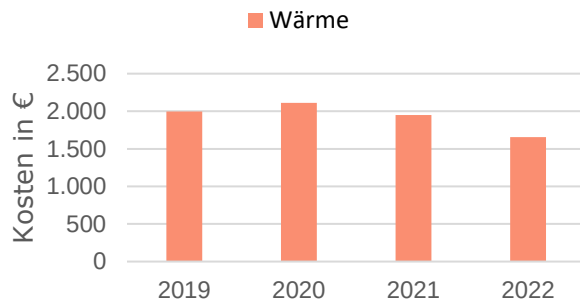
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	280	5.875	20,96		+9,73
2020	280	5.354	19,10	-8,87	0,00
2021	280	5.739	20,47	+7,19	+7,19
2022	280	5.236	18,68	-8,76	-2,20

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

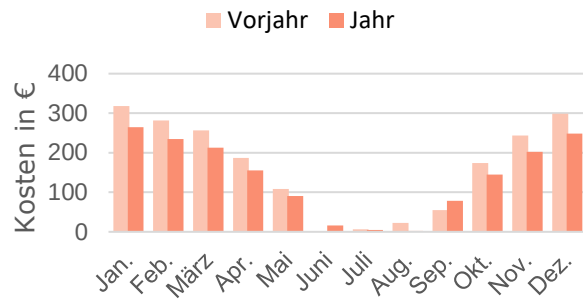
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	280	8.000	28,53		+166,67
2020	280	3.000	10,70	-62,50	0,00
2021	280	8.000	28,53	+166,67	+166,67
2022	280	6.000	21,40	-25,00	+100,00

Kostenentwicklung

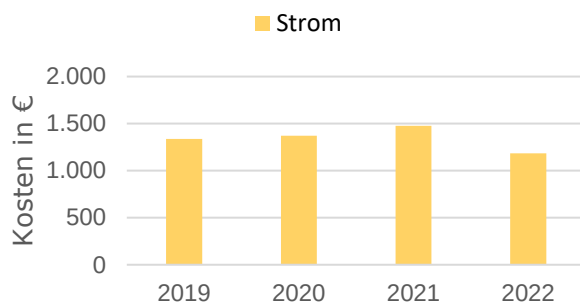
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



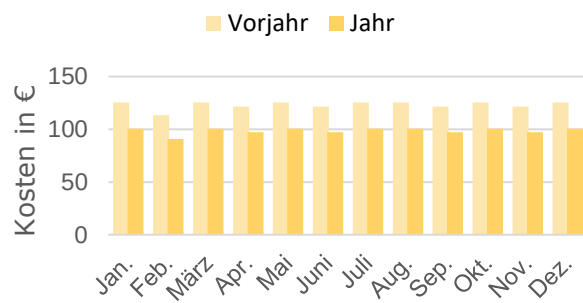
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



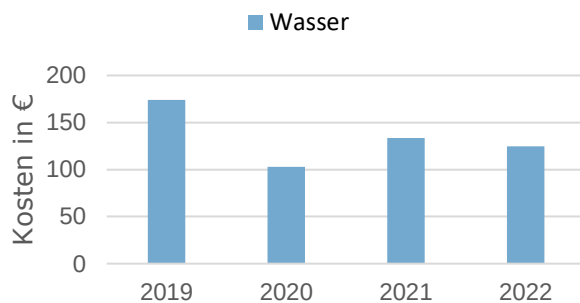
Kostenentwicklung Strom



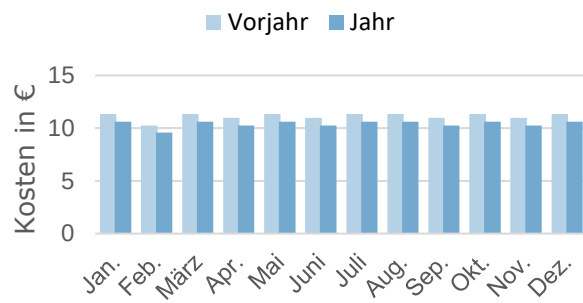
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

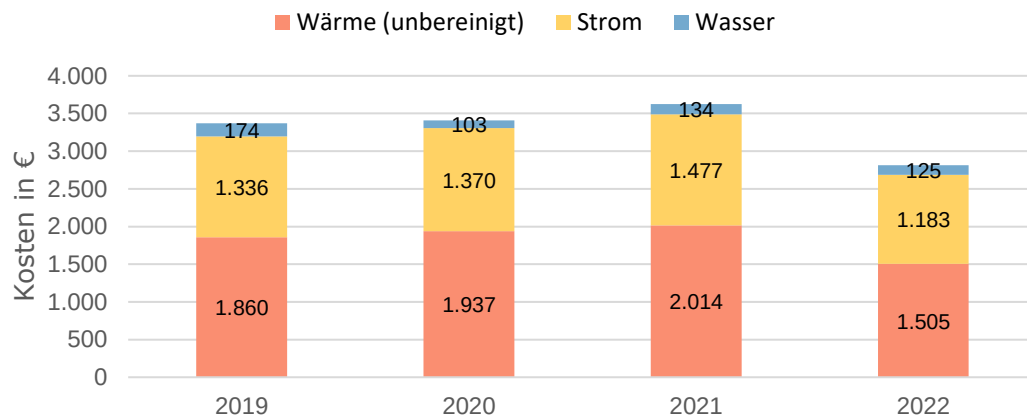


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.860	1.937	2.014	1.505	-25,27	-22,32
Wärme (bereinigt)	1.997	2.112	1.950	1.655	-15,13	-21,63
Strom	1.336	1.370	1.477	1.183	-19,90	-13,61
Wasser	174	103	134	125	-6,50	+21,37
Summe	3.370	3.410	3.624	2.813	-22,39	-17,50
Summe (bereinigt)	3.507	3.585	3.561	2.963	-16,78	-17,33

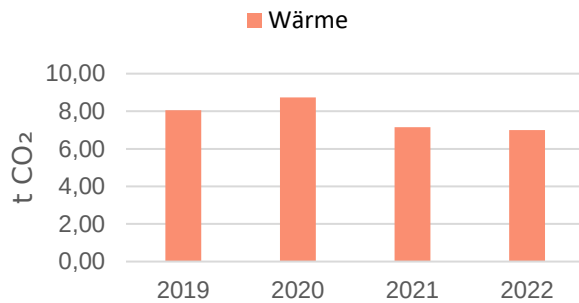
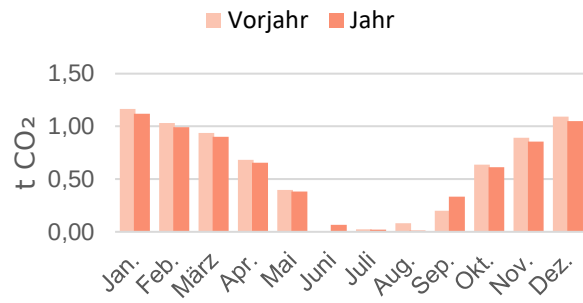
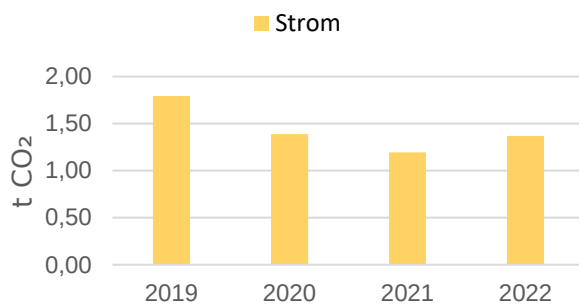
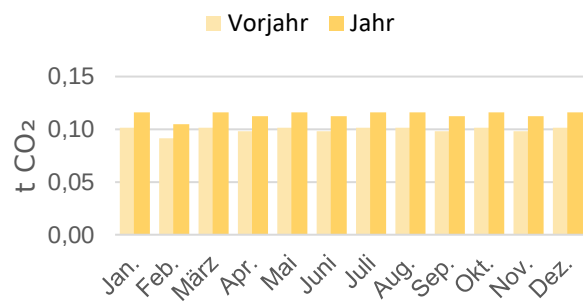
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	5,969	5,823	6,578	5,700
Index Wärme in %	102,50	100,00	112,97	97,90
Preis Strom in ct/kWh	22,741	25,579	25,737	22,595
Index Strom in %	88,90	100,00	100,61	88,33
Preis Wasser in ct/Liter	2,174	3,428	1,669	2,081
Index Wasser in %	63,42	100,00	48,68	60,69

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	7,51	8,02	7,38	6,36	-13,77	-20,65
Wärme (bereinigt)	8,06	8,74	7,15	7,00	-2,06	-19,95
Strom	1,79	1,39	1,19	1,37	+14,48	-1,45
Summe	9,30	9,40	8,57	7,73	-9,84	-17,82
Summe (bereinigt)	9,85	10,13	8,34	8,36	+0,31	-17,42

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 2020.

Benchmark Verbrauchskennwerte

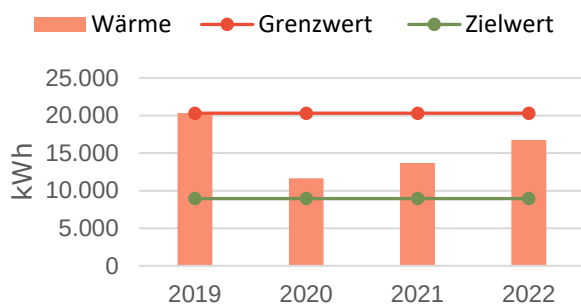
Nutzungsart: Feuerwehren

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

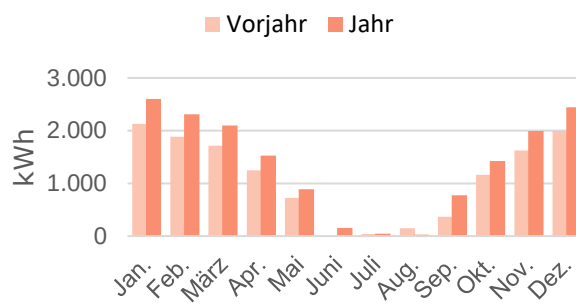
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

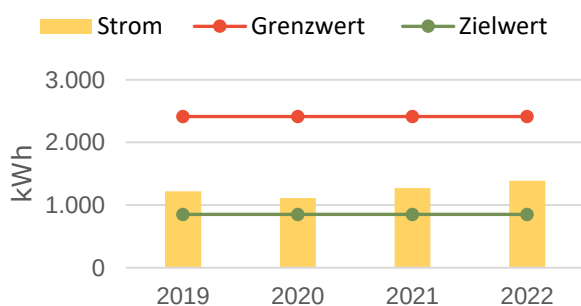
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



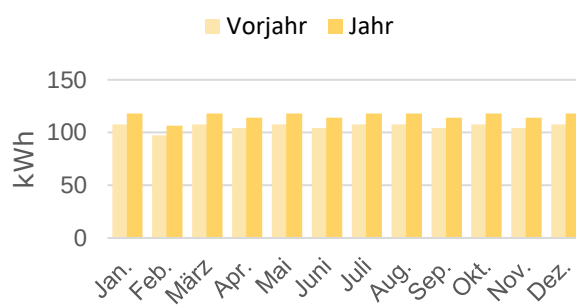
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



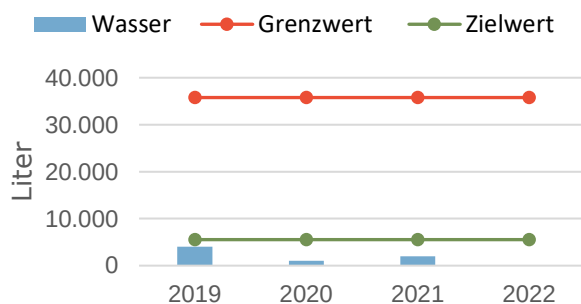
Verbrauchsentwicklung Strom



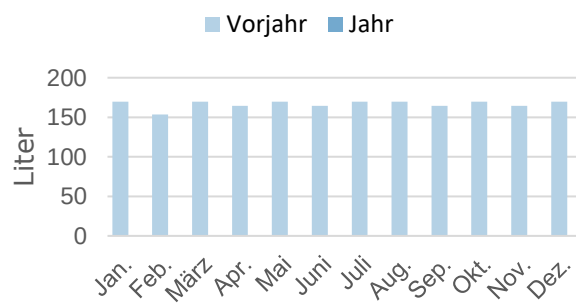
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



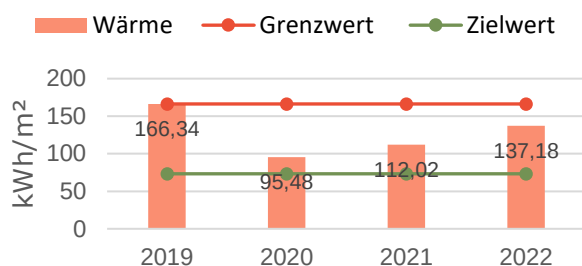
Verbrauchsentwicklung Wasser



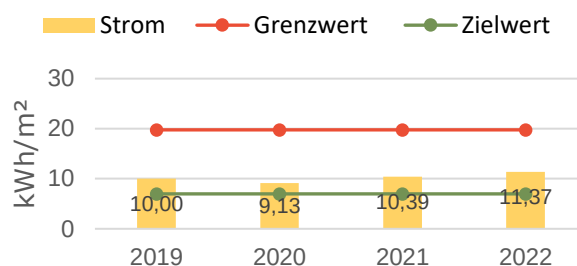
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	18.301	10.487	13.459	14.801	+9,97	+41,13
Wärme (bereinigt)	20.314	11.660	13.679	16.753	+22,47	+43,67
Strom	1.221	1.115	1.269	1.389	+9,46	+24,57
Wasser	4.000	1.000	2.000	0	-100,00	-100,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

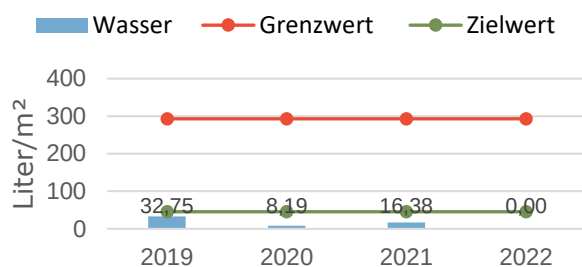
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	122	20.314	166,34		+74,21
2020	122	11.660	95,48	-42,60	0,00
2021	122	13.679	112,02	+17,31	+17,31
2022	122	16.753	137,18	+22,47	+43,67

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

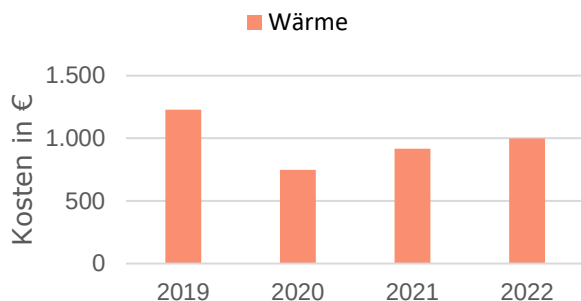
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	122	1.221	10,00		+9,51
2020	122	1.115	9,13	-8,68	0,00
2021	122	1.269	10,39	+13,81	+13,81
2022	122	1.389	11,37	+9,46	+24,57

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

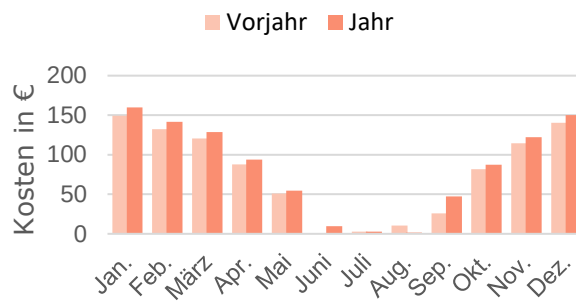
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	122	4.000	32,75		+300,00
2020	122	1.000	8,19	-75,00	0,00
2021	122	2.000	16,38	+100,00	+100,00
2022	122	0	0,00	-100,00	-100,00

Kostenentwicklung

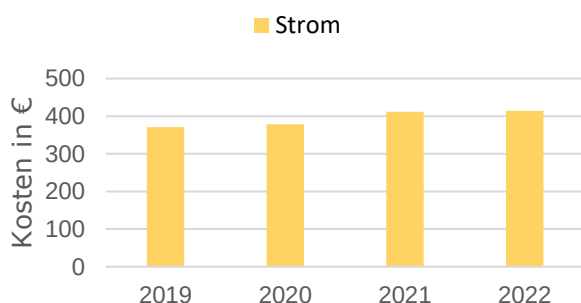
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



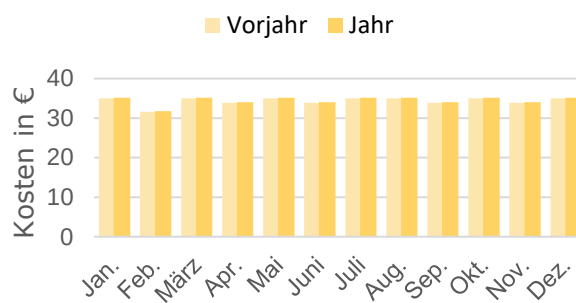
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



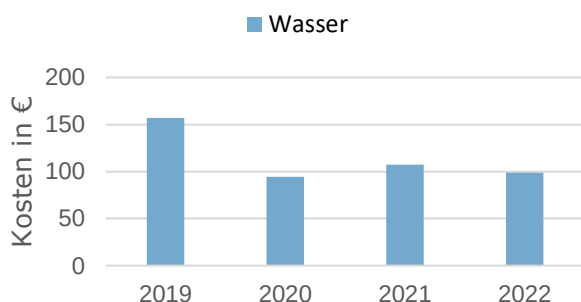
Kostenentwicklung Strom



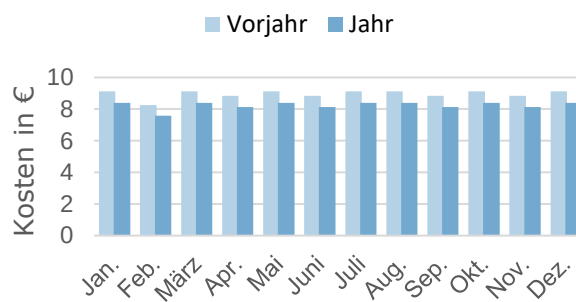
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

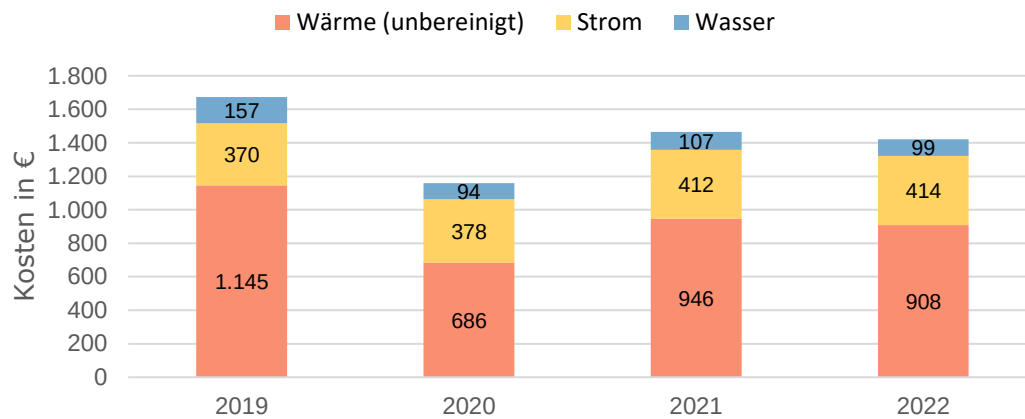


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.145	686	946	908	-4,04	+32,42
Wärme (bereinigt)	1.230	748	916	999	+9,00	+33,60
Strom	370	378	412	414	+0,54	+9,47
Wasser	157	94	107	99	-8,08	+4,68
Summe	1.673	1.159	1.466	1.421	-3,05	+22,66
Summe (bereinigt)	1.757	1.221	1.436	1.512	+5,29	+23,88

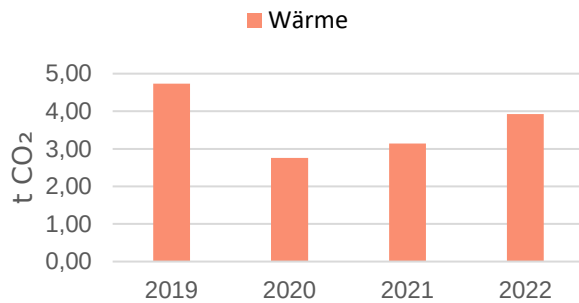
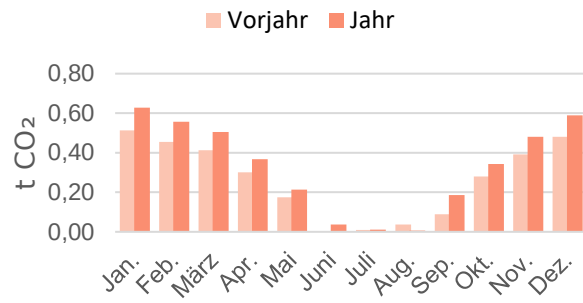
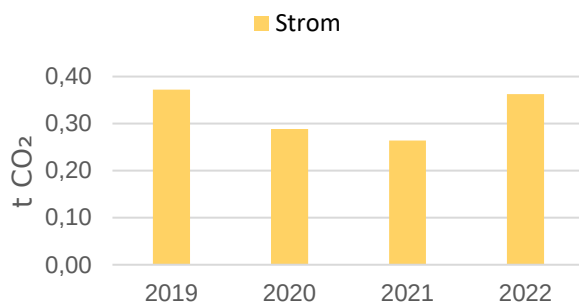
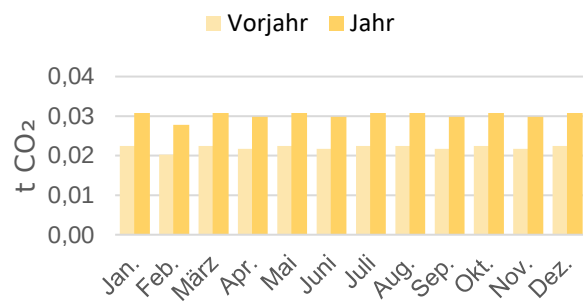
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,259	6,540	7,032	6,136
Index Wärme in %	95,70	100,00	107,52	93,83
Preis Strom in ct/kWh	30,343	33,941	32,469	29,824
Index Strom in %	89,40	100,00	95,66	87,87
Preis Wasser in ct/Liter	3,923	9,438	5,374	0,000
Index Wasser in %	41,57	100,00	56,94	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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	4,41	2,53	3,24	3,57	+9,97	+41,13
Wärme (bereinigt)	4,74	2,76	3,14	3,92	+24,91	+42,38
Strom	0,37	0,29	0,26	0,36	+37,35	+25,54
Summe	4,78	2,82	3,51	3,93	+12,03	+39,53
Summe (bereinigt)	5,11	3,04	3,41	4,29	+25,87	+40,79

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 2020.

Auffälligkeiten:

- Ab dem Anbieterwechsel 2018 merklich geringerer Stromverbrauch

Benchmark Verbrauchskennwerte

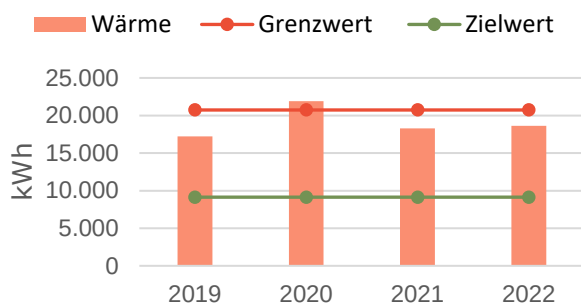
Nutzungsart: Feuerwehren

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

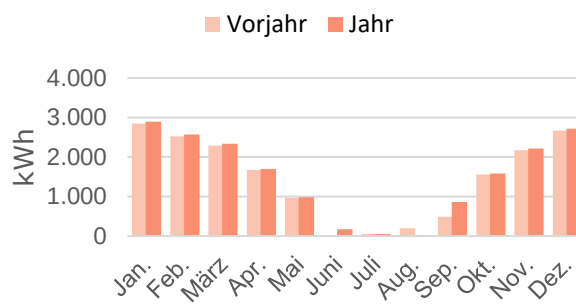
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

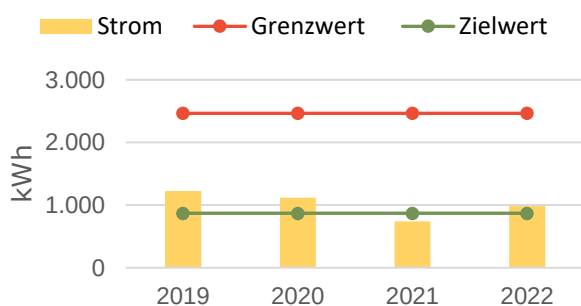
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



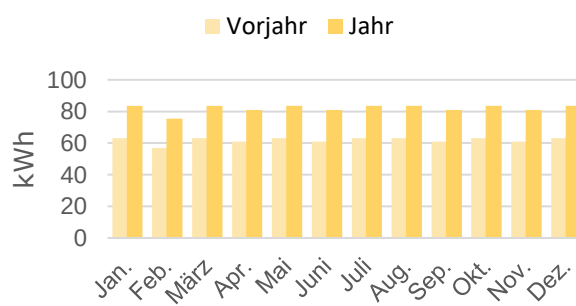
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



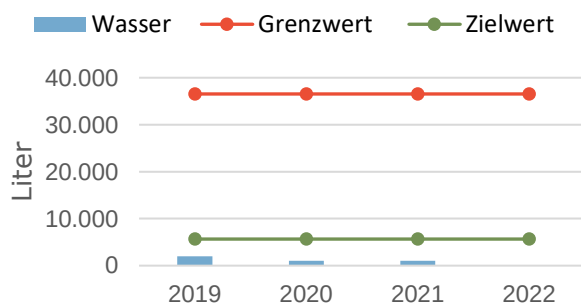
Verbrauchsentwicklung Strom



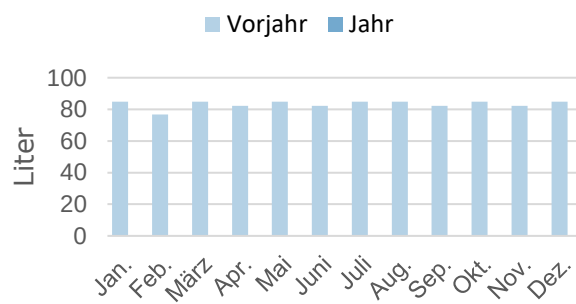
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



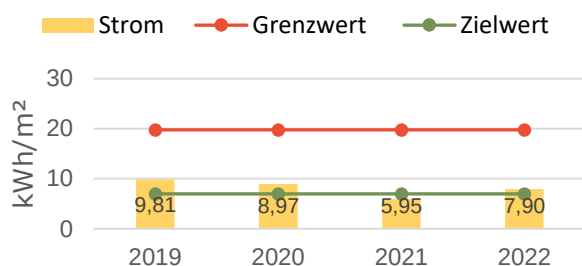
Verbrauchsentwicklung Wasser



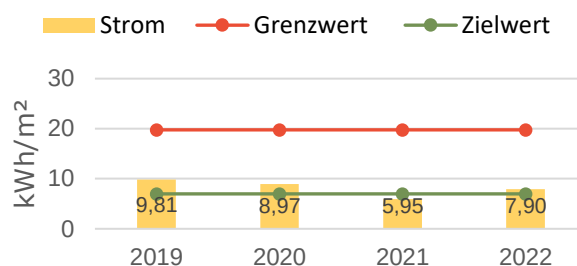
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	15.531	19.687	18.005	16.468	-8,54	-16,35
Wärme (bereinigt)	17.240	21.890	18.300	18.640	+1,86	-14,84
Strom	1.223	1.118	742	985	+32,75	-11,90
Wasser	2.000	1.000	1.000	0	-100,00	-100,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

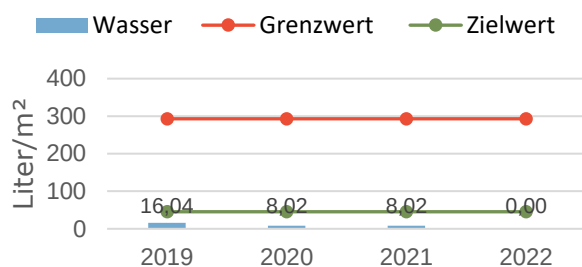
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	125	17.240	138,25		-21,24
2020	125	21.890	175,54	+26,97	0,00
2021	125	18.300	146,75	-16,40	-16,40
2022	125	18.640	149,48	+1,86	-14,84

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

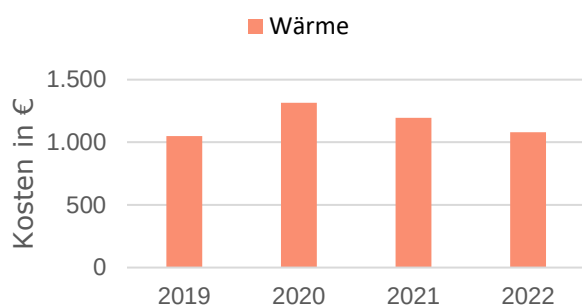
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	125	1.223	9,81		+9,39
2020	125	1.118	8,97	-8,59	0,00
2021	125	742	5,95	-33,63	-33,63
2022	125	985	7,90	+32,75	-11,90

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

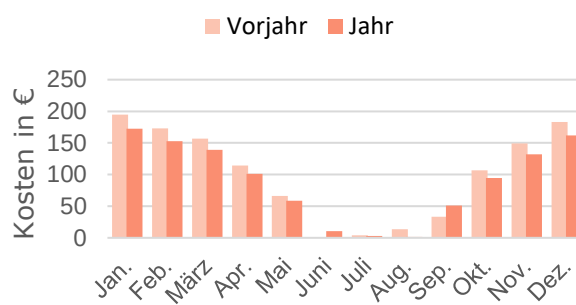
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	125	2.000	16,04		+100,00
2020	125	1.000	8,02	-50,00	0,00
2021	125	1.000	8,02	+0,00	+0,00
2022	125	0	0,00	-100,00	-100,00

Kostenentwicklung

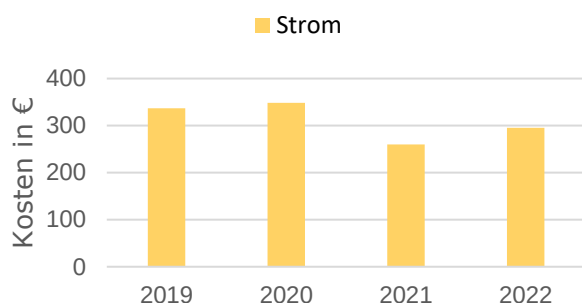
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



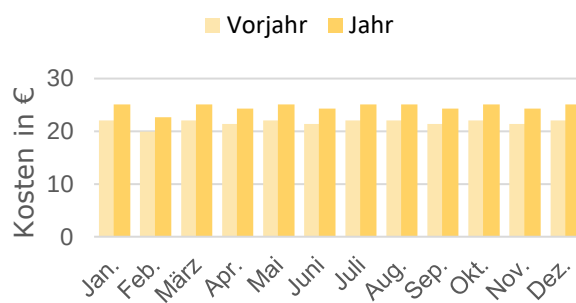
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



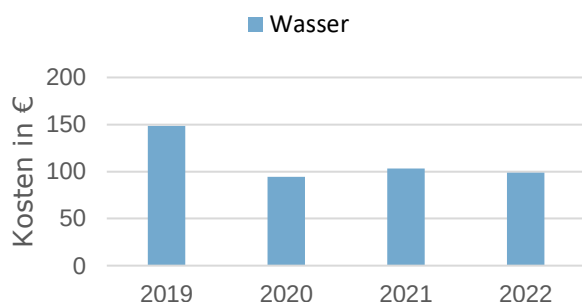
Kostenentwicklung Strom



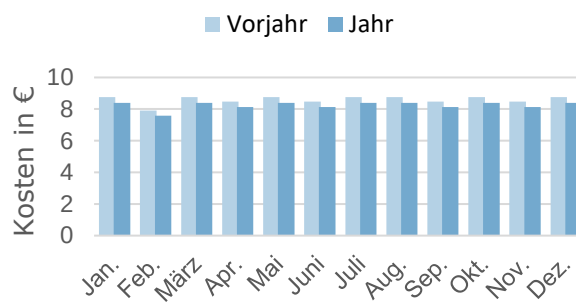
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

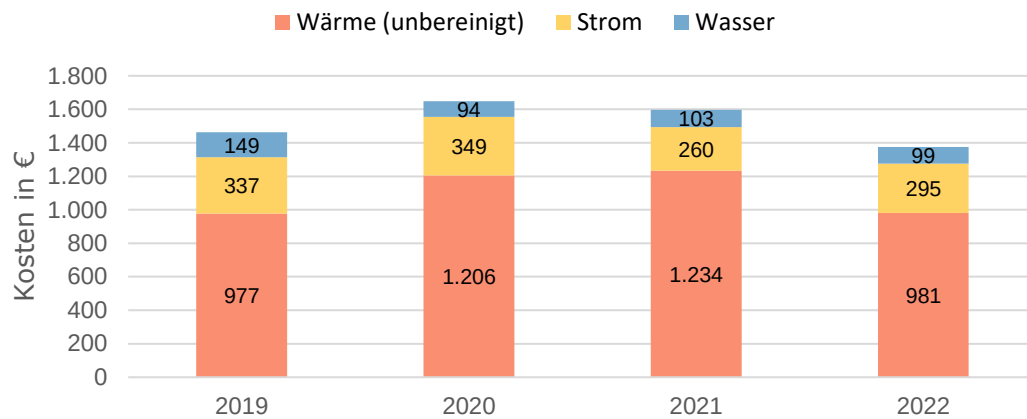


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	977	1.206	1.234	981	-20,49	-18,62
Wärme (bereinigt)	1.049	1.315	1.195	1.079	-9,69	-17,90
Strom	337	349	260	295	+13,65	-15,27
Wasser	149	94	103	99	-4,21	+4,67
Summe	1.463	1.649	1.597	1.375	-13,88	-16,58
Summe (bereinigt)	1.535	1.758	1.558	1.473	-5,44	-16,16

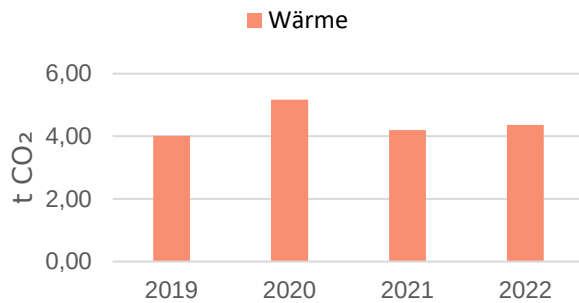
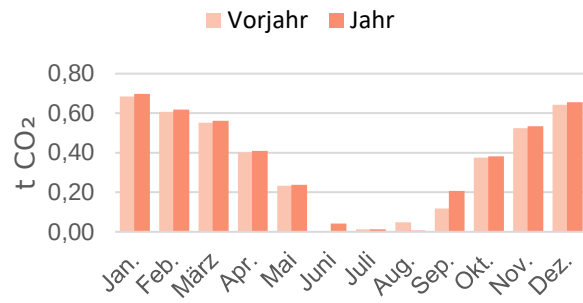
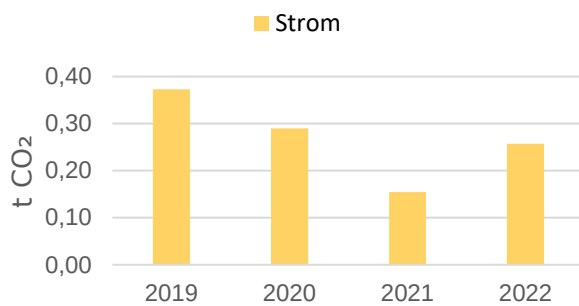
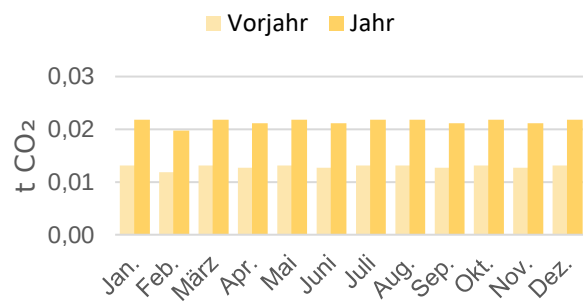
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,292	6,124	6,854	5,958
Index Wärme in %	102,75	100,00	111,92	97,29
Preis Strom in ct/kWh	27,567	31,184	35,031	29,991
Index Strom in %	88,40	100,00	112,34	96,17
Preis Wasser in ct/Liter	7,428	9,439	10,314	0,000
Index Wasser in %	78,70	100,00	109,27	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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3,74	4,74	4,34	3,97	-8,54	-16,35
Wärme (bereinigt)	4,02	5,17	4,20	4,37	+3,89	-15,61
Strom	0,37	0,29	0,15	0,26	+66,57	-11,22
Summe	4,12	5,03	4,49	4,23	-5,96	-16,05
Summe (bereinigt)	4,39	5,46	4,36	4,62	+6,11	-15,37

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 2020.

Benchmark Verbrauchskennwerte

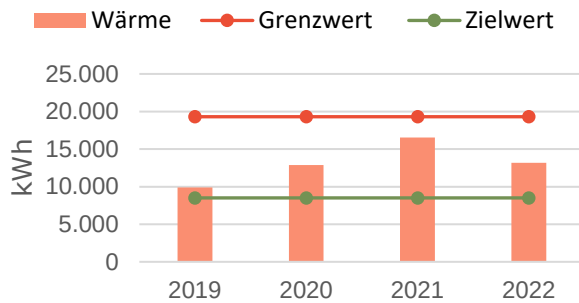
Nutzungsart: Feuerwehren

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

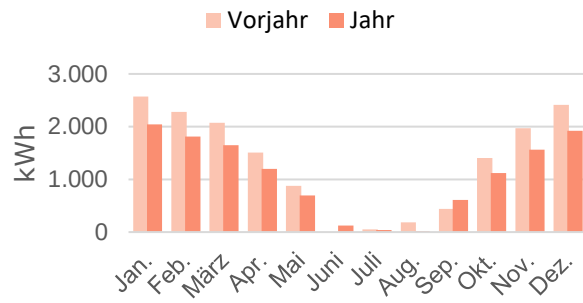
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

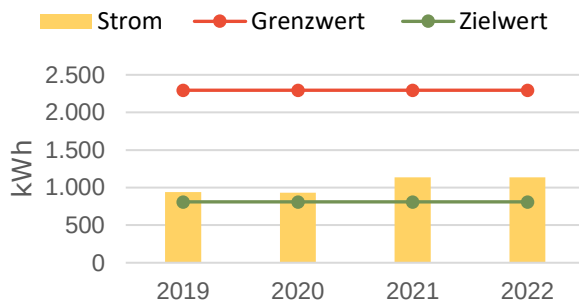
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



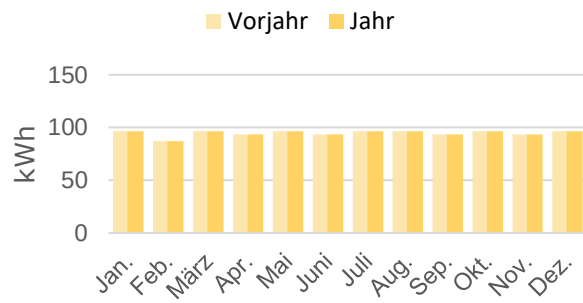
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



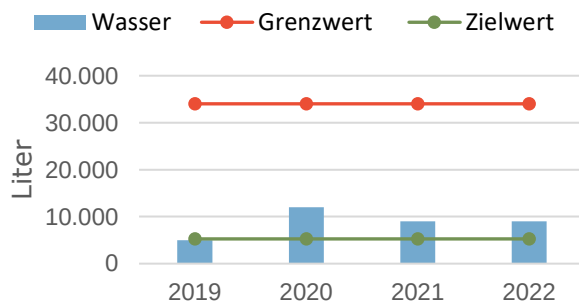
Verbrauchsentwicklung Strom



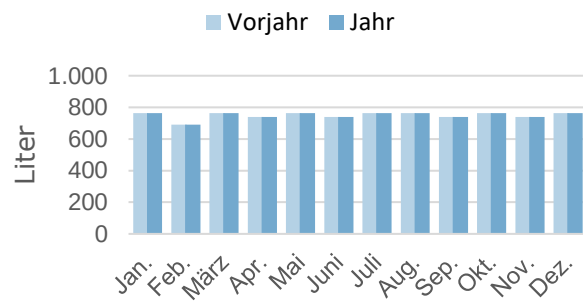
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



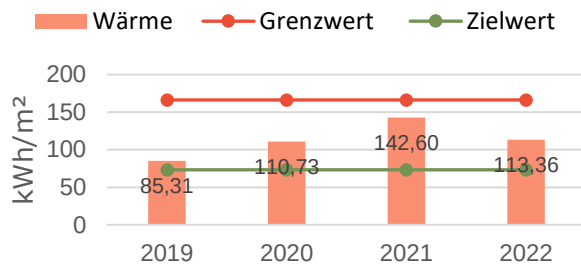
Verbrauchsentwicklung Wasser



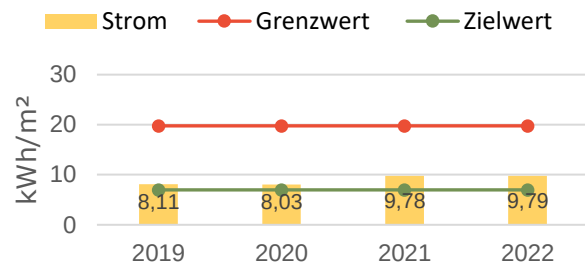
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	8.924	11.562	16.289	11.627	-28,62	+0,56
Wärme (bereinigt)	9.905	12.856	16.556	13.161	-20,51	+2,37
Strom	941	932	1.136	1.137	+0,09	+22,00
Wasser	5.000	12.000	9.000	9.000	0,00	-25,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

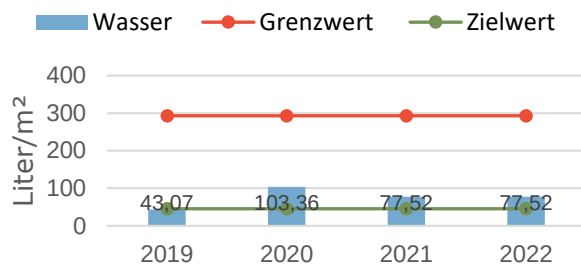
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Verbrauchskennwert [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2019	116	9.905	85,31		-22,96
2020	116	12.856	110,73	+29,80	0,00
2021	116	16.556	142,60	+28,78	+28,78
2022	116	13.161	113,36	-20,51	+2,37

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

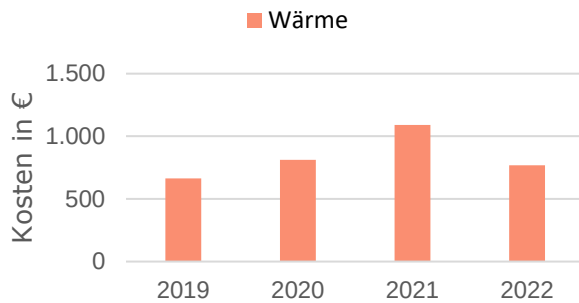
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [kWh]	Spezifischer Verbrauch [kWh/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2019	116	941	8,11		+0,97
2020	116	932	8,03	-0,96	0,00
2021	116	1.136	9,78	+21,89	+21,89
2022	116	1.137	9,79	+0,09	+22,00

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

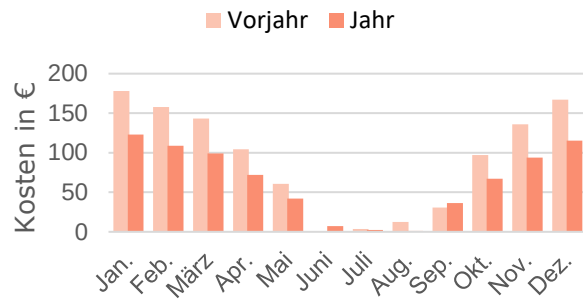
Jahr	Fläche [m²]	Verbrauch [Liter]	Spezifischer Verbrauch [Liter/m²]	↑↓ Vorjahr [%]	↑↓ Basisjahr [%]
2019	116	5.000	43,07		-58,33
2020	116	12.000	103,36	+140,00	0,00
2021	116	9.000	77,52	-25,00	-25,00
2022	116	9.000	77,52	0,00	-25,00

Kostenentwicklung

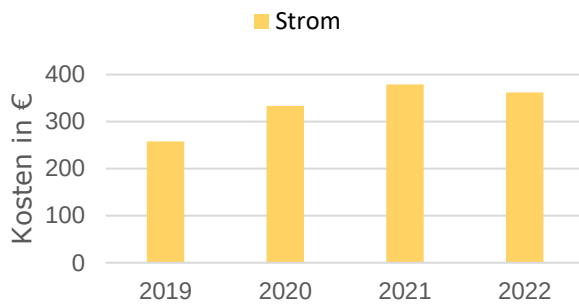
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



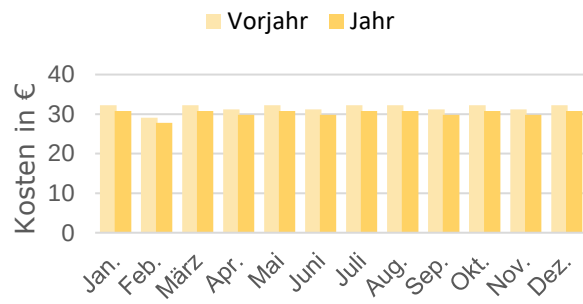
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



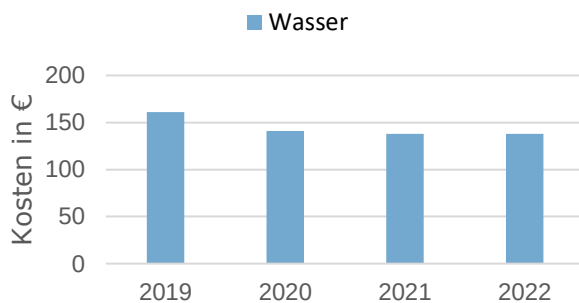
Kostenentwicklung Strom



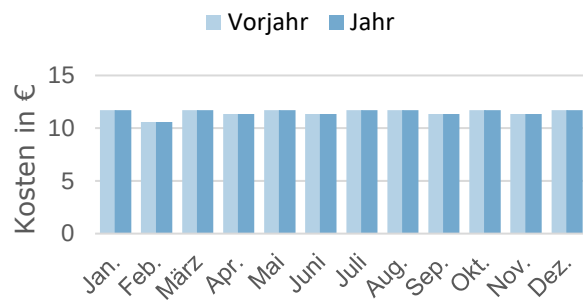
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

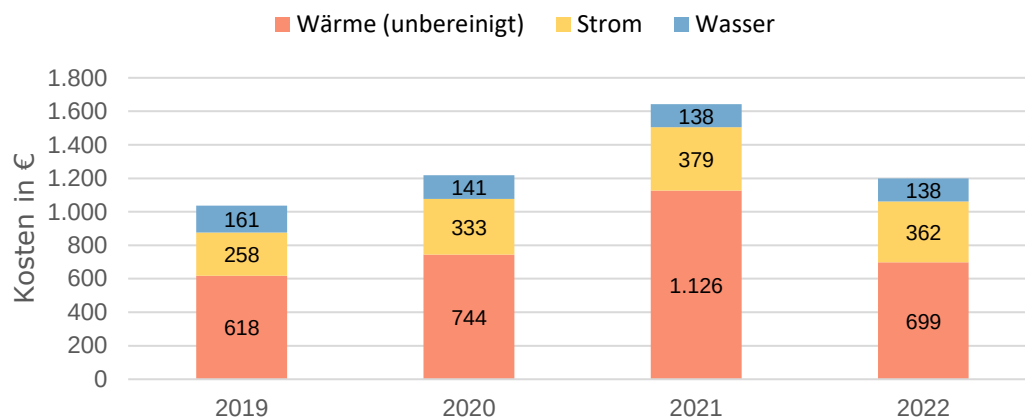


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	618	744	1.126	699	-37,94	-6,12
Wärme (bereinigt)	663	812	1.091	769	-29,51	-5,28
Strom	258	333	379	362	-4,48	+8,76
Wasser	161	141	138	138	0,00	-2,23
Summe	1.037	1.219	1.643	1.199	-27,03	-1,60
Summe (bereinigt)	1.083	1.286	1.608	1.269	-21,08	-1,31

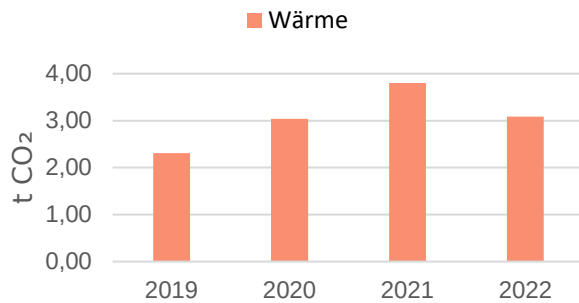
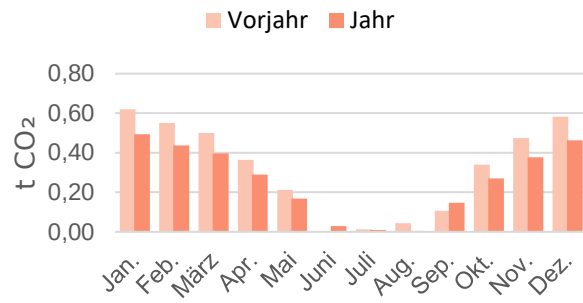
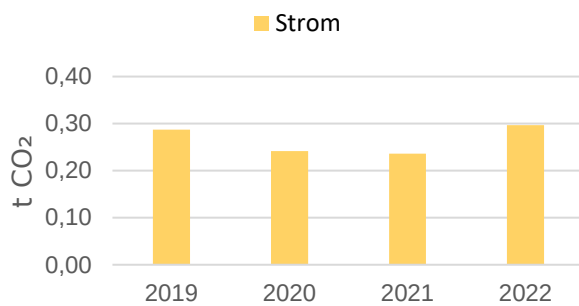
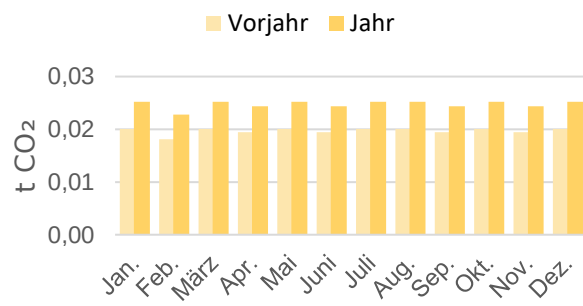
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,923	6,439	6,914	6,011
Index Wärme in %	107,52	100,00	107,38	93,36
Preis Strom in ct/kWh	27,435	35,742	33,389	31,865
Index Strom in %	76,76	100,00	93,42	89,15
Preis Wasser in ct/Liter	3,224	1,175	1,532	1,532
Index Wasser in %	274,37	100,00	130,36	130,36

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2,15	2,79	3,93	2,80	-28,62	+0,56
Wärme (bereinigt)	2,31	3,04	3,80	3,08	-18,93	+1,45
Strom	0,29	0,24	0,24	0,30	+25,59	+22,94
Summe	2,44	3,03	4,16	3,10	-25,54	+2,34
Summe (bereinigt)	2,60	3,28	4,04	3,38	-16,32	+3,03

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 2020.
- 2020 kein Wasserverbrauch, nur Grundgebühr
- 2022 erhöhter Stromverbrauch

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.

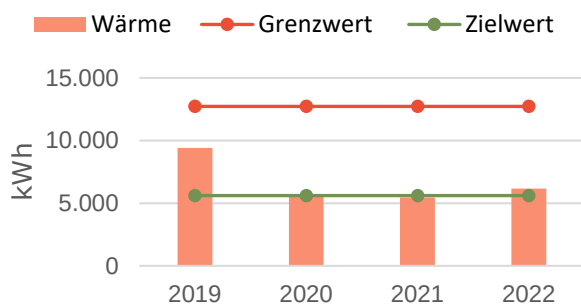
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.

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

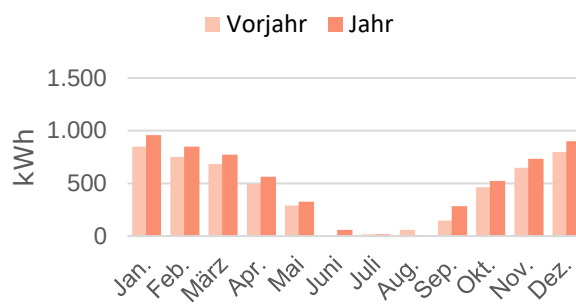
(Datenbasis 2005)

Entwicklung der Verbräuche

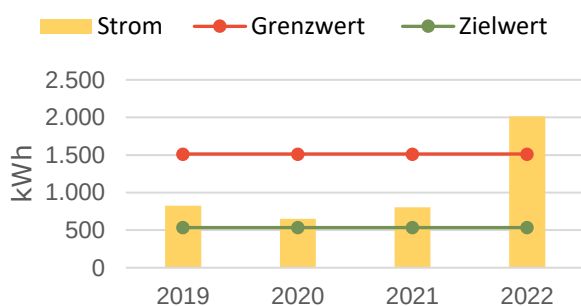
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



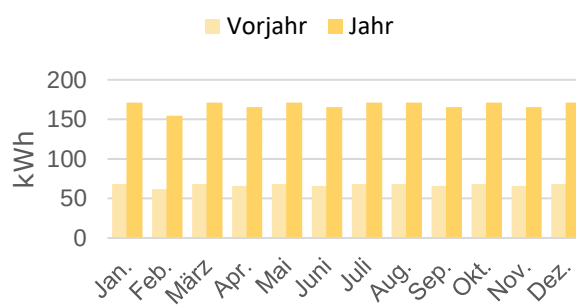
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



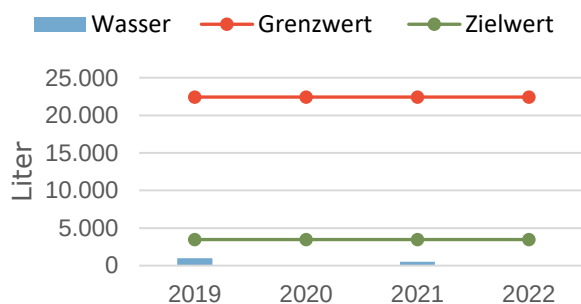
Verbrauchsentwicklung Strom



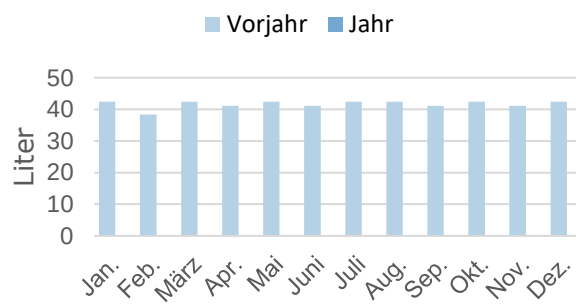
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



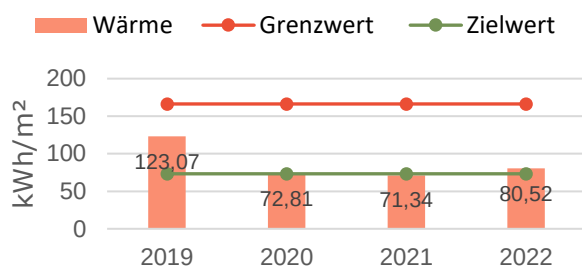
Verbrauchsentwicklung Wasser



Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	8.486	5.012	5.372	5.445	+1,36	+8,64
Wärme (bereinigt)	9.419	5.573	5.460	6.163	+12,88	+10,59
Strom	824	651	804	2.014	+150,50	+209,37
Wasser	1.000	0	500	0	-100,00	0,00

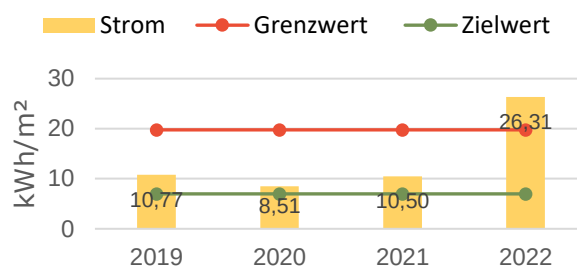
Entwicklung der Verbrauchskennwerte

Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)

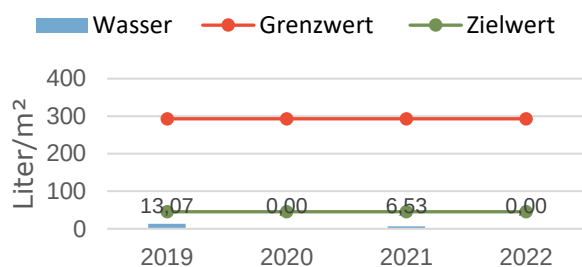


Verbrauchskennwerte

Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	77	9.419	123,07		+69,02
2020	77	5.573	72,81	-40,84	0,00
2021	77	5.460	71,34	-2,02	-2,02
2022	77	6.163	80,52	+12,88	+10,59

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

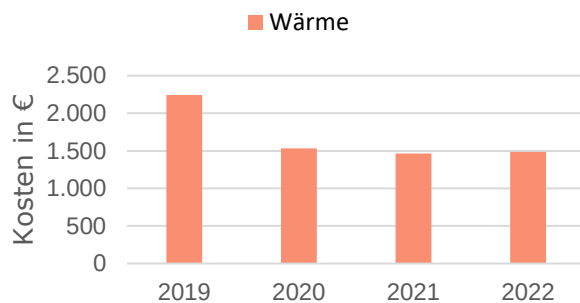
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	77	824	10,77		+26,57
2020	77	651	8,51	-21,00	0,00
2021	77	804	10,50	+23,50	+23,50
2022	77	2.014	26,31	+150,50	+209,37

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

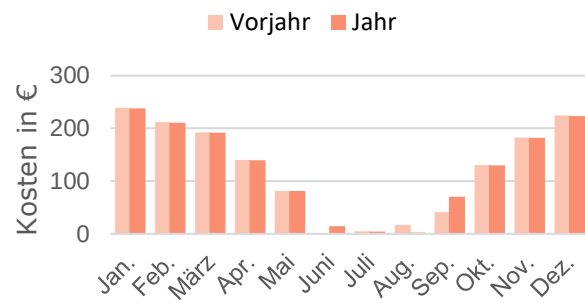
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	77	1.000	13,07		0,00
2020	77	0	0,00	-100,00	0,00
2021	77	500	6,53	0,00	0,00
2022	77	0	0,00	-100,00	0,00

Kostenentwicklung

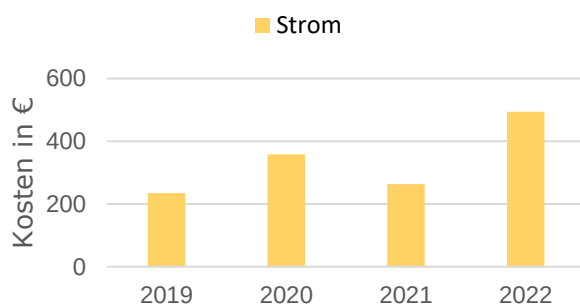
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



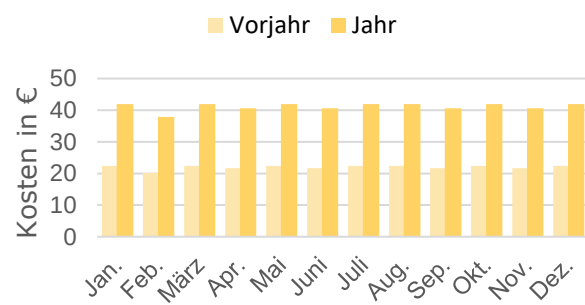
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



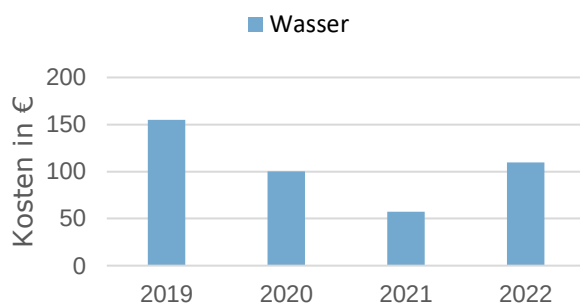
Kostenentwicklung Strom



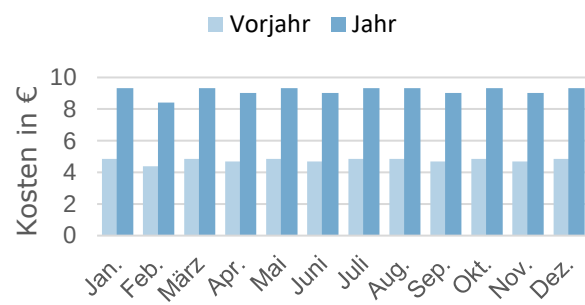
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

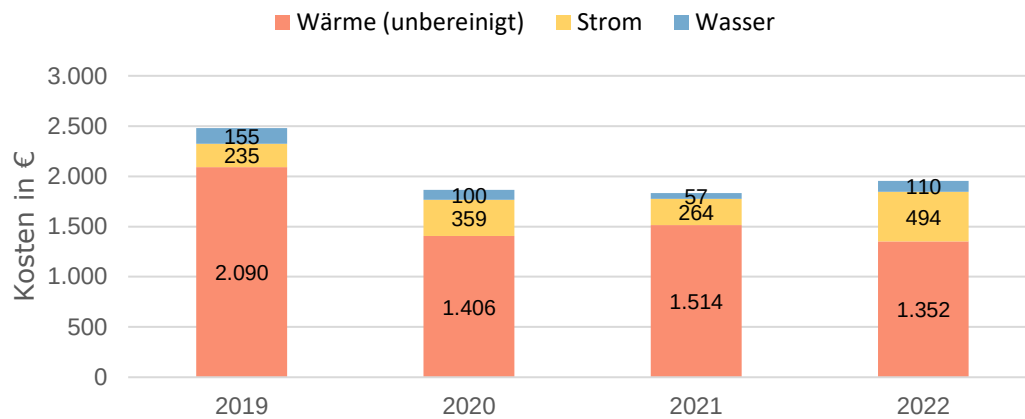


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.090	1.406	1.514	1.352	-10,70	-3,88
Wärme (bereinigt)	2.244	1.533	1.466	1.487	+1,43	-3,03
Strom	235	359	264	494	+87,55	+37,85
Wasser	155	100	57	110	+92,14	+9,58
Summe	2.479	1.865	1.834	1.956	+6,62	+4,87
Summe (bereinigt)	2.633	1.992	1.787	2.091	+17,03	+4,96

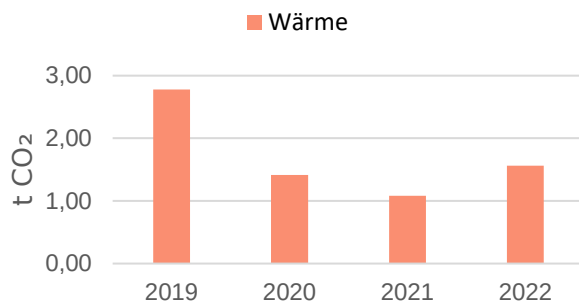
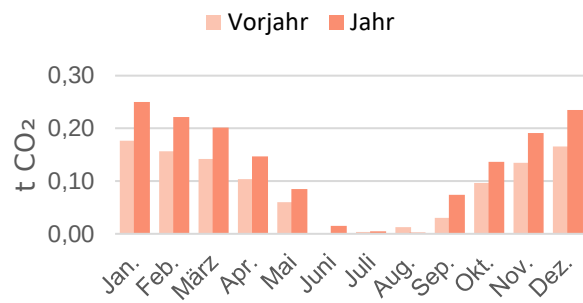
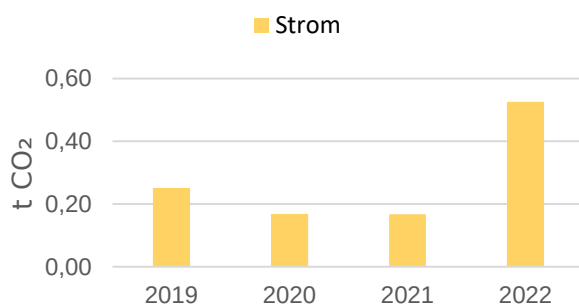
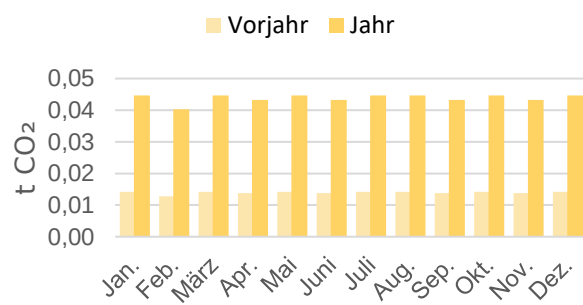
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	24,624	28,057	28,177	24,824
Index Wärme in %	87,76	100,00	100,43	88,48
Preis Strom in ct/kWh	28,498	55,071	32,775	24,538
Index Strom in %	51,75	100,00	59,51	44,56
Preis Wasser in ct/Liter	0,438	0,000	11,427	0,000
Index Wasser in %	0,00	0,00	0,00	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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2,59	1,30	1,12	1,42	+27,19	+9,48
Wärme (bereinigt)	2,78	1,42	1,08	1,56	+44,46	+10,45
Strom	0,25	0,17	0,17	0,53	+214,33	+211,76
Summe	2,84	1,47	1,28	1,95	+51,55	+32,73
Summe (bereinigt)	3,03	1,58	1,25	2,09	+67,20	+31,88

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 2020.

Auffälligkeiten:

- 2018 hoher Normalstromverbrauch
- Ab 2020 deutlich gesunkener Wasserverbrauch

Benchmark Verbrauchskennwerte

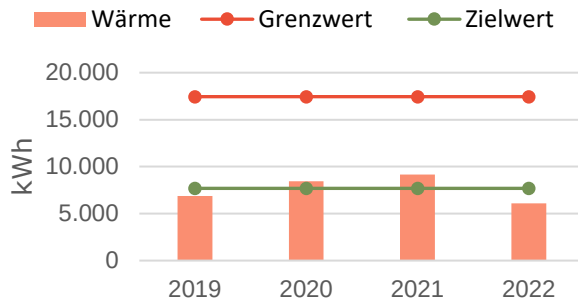
Nutzungsart: Feuerwehren

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

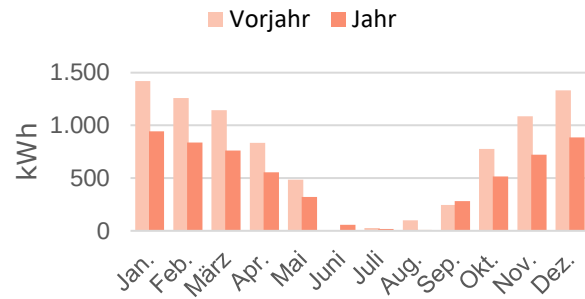
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

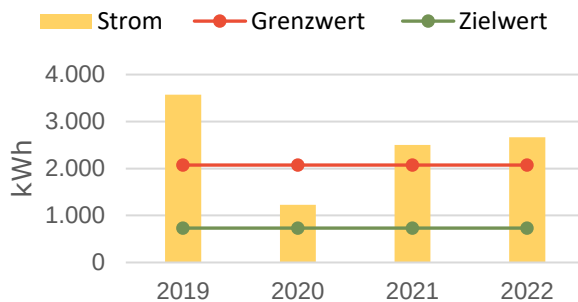
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



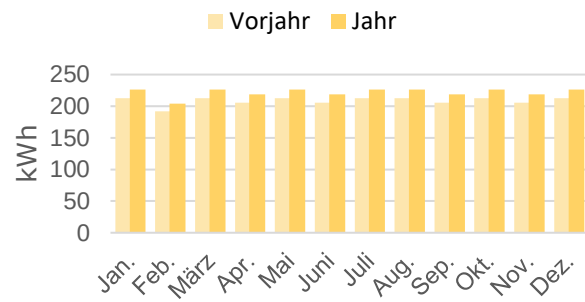
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



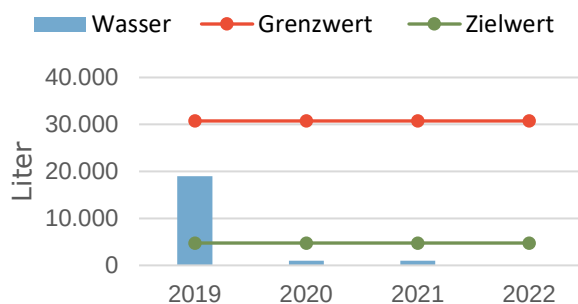
Verbrauchsentwicklung Strom



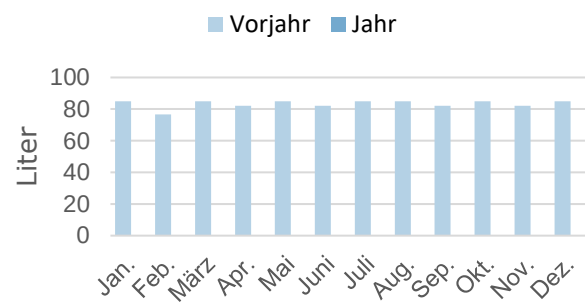
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



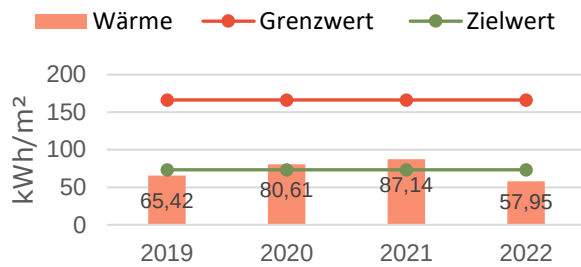
Verbrauchsentwicklung Wasser



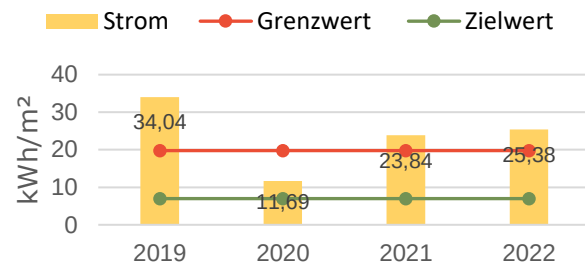
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	6.184	7.606	8.995	5.372	-40,28	-29,37
Wärme (bereinigt)	6.864	8.457	9.143	6.081	-33,49	-28,10
Strom	3.571	1.227	2.501	2.663	+6,48	+117,03
Wasser	19.000	1.000	1.000	0	-100,00	-100,00

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

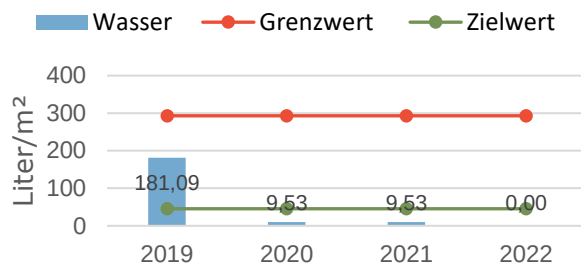
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	105	6.864	65,42		-18,84
2020	105	8.457	80,61	+23,21	0,00
2021	105	9.143	87,14	+8,10	+8,10
2022	105	6.081	57,95	-33,49	-28,10

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

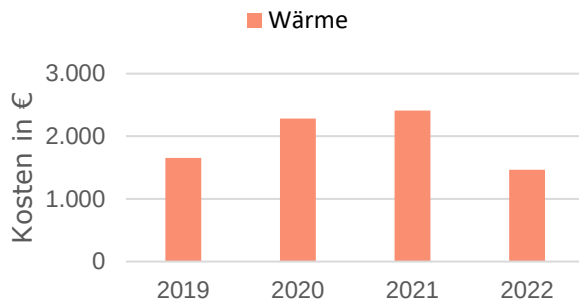
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	105	3.571	34,04		+191,04
2020	105	1.227	11,69	-65,64	0,00
2021	105	2.501	23,84	+103,83	+103,83
2022	105	2.663	25,38	+6,48	+117,03

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

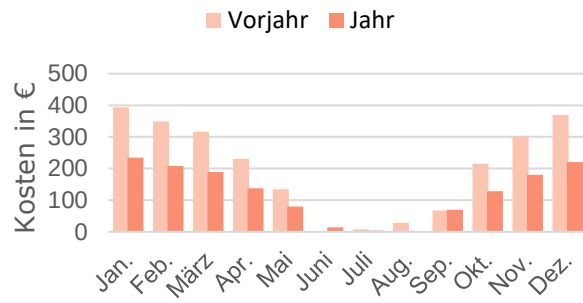
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	105	19.000	181,09		+1.800,00
2020	105	1.000	9,53	-94,74	0,00
2021	105	1.000	9,53	+0,00	+0,00
2022	105	0	0,00	-100,00	-100,00

Kostenentwicklung

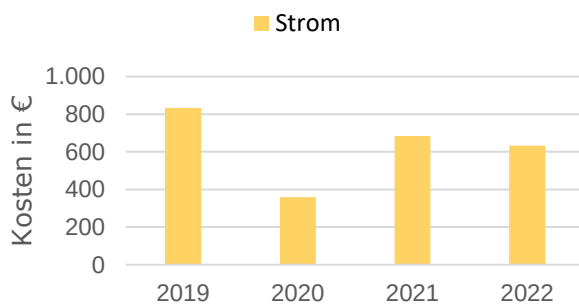
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



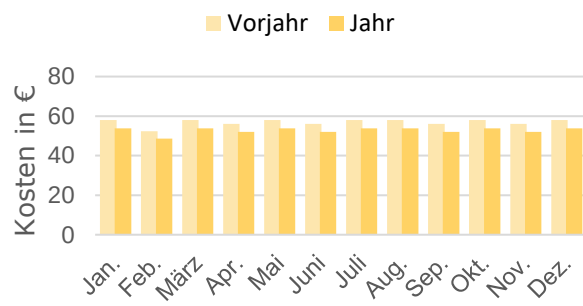
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



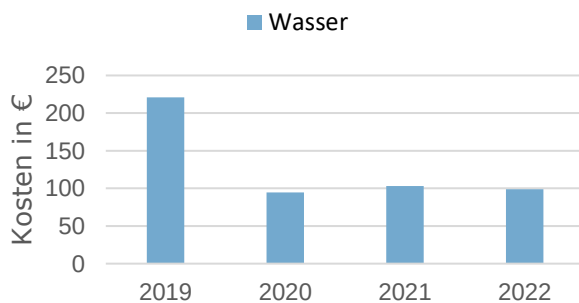
Kostenentwicklung Strom



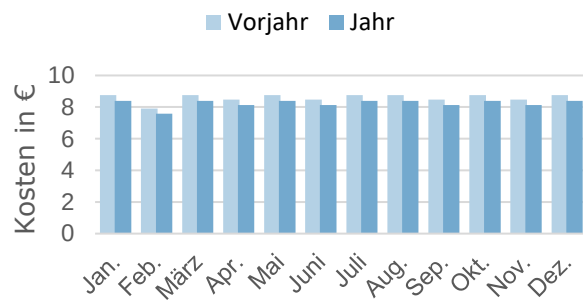
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

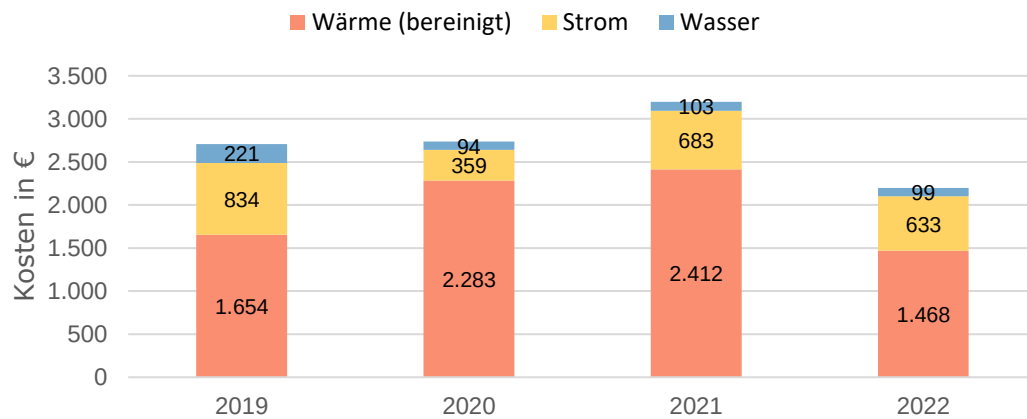


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.541	2.094	2.491	1.335	-46,43	-36,27
Wärme (bereinigt)	1.654	2.283	2.412	1.468	-39,15	-35,70
Strom	834	359	683	633	-7,34	+76,56
Wasser	221	94	103	99	-4,22	+4,67
Summe	2.595	2.547	3.277	2.066	-36,95	-18,87
Summe (bereinigt)	2.709	2.736	3.199	2.200	-31,23	-19,60

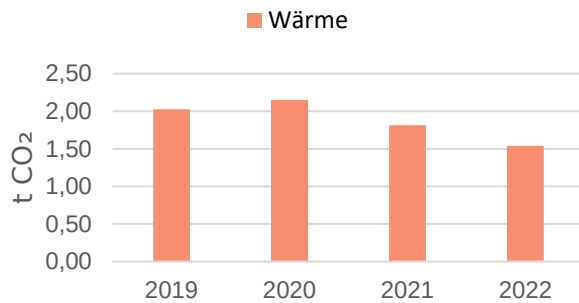
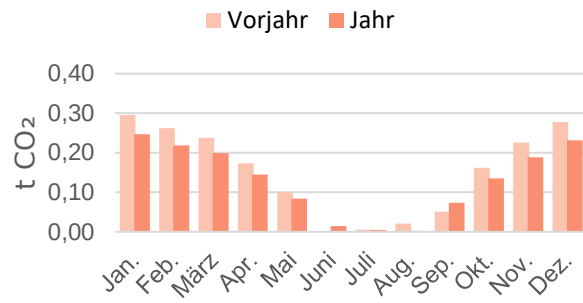
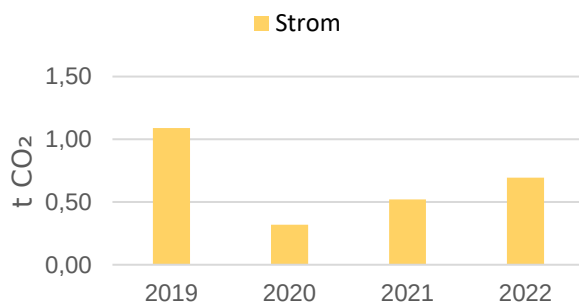
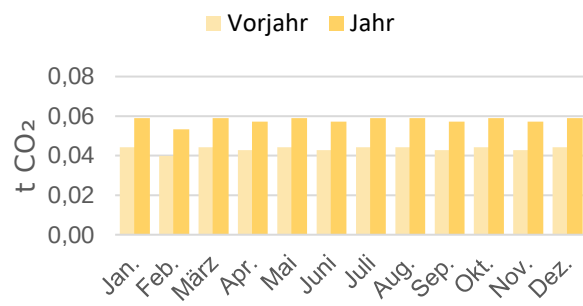
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	24,916	27,531	27,693	24,842
Index Wärme in %	90,50	100,00	100,59	90,23
Preis Strom in ct/kWh	23,344	29,218	27,314	23,769
Index Strom in %	79,90	100,00	93,48	81,35
Preis Wasser in ct/Liter	1,162	9,439	10,315	0,000
Index Wasser in %	12,32	100,00	109,28	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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1,89	1,97	1,87	1,40	-25,06	-28,83
Wärme (bereinigt)	2,03	2,15	1,81	1,54	-14,88	-28,20
Strom	1,09	0,32	0,52	0,70	+33,61	+118,71
Summe	2,98	2,29	2,39	2,10	-12,30	-8,33
Summe (bereinigt)	3,11	2,47	2,33	2,24	-4,07	-9,26

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 2020.
- Erfassung für die Grundschule und die Turnhalle

Auffälligkeiten:

- Erhöhter Wasserverbrauch im August 2020

Benchmark Verbrauchskennwerte

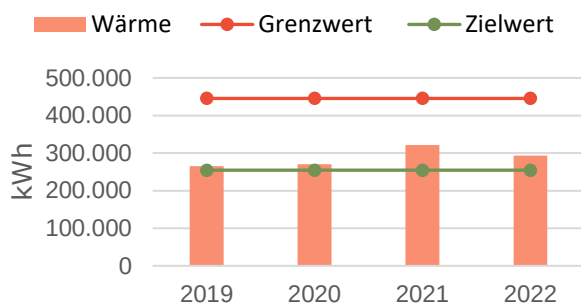
Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

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

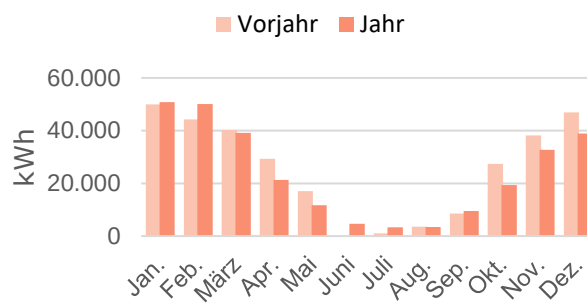
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

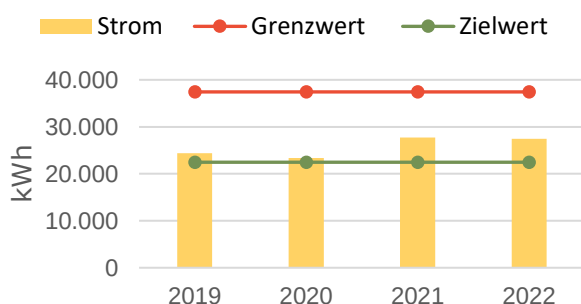
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



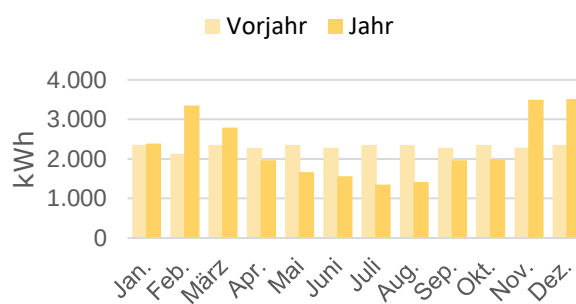
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



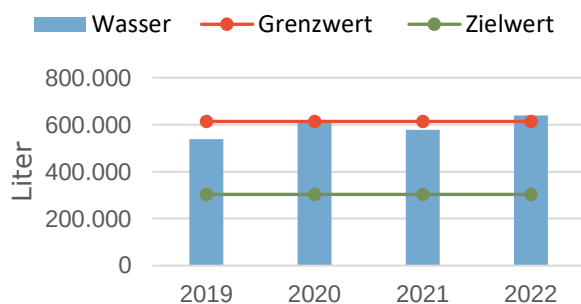
Verbrauchsentwicklung Strom



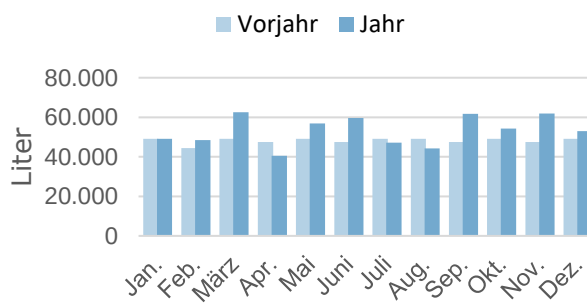
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



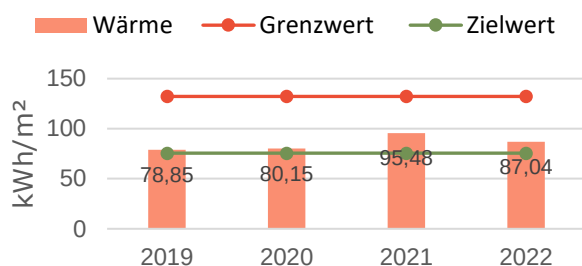
Verbrauchsentwicklung Wasser



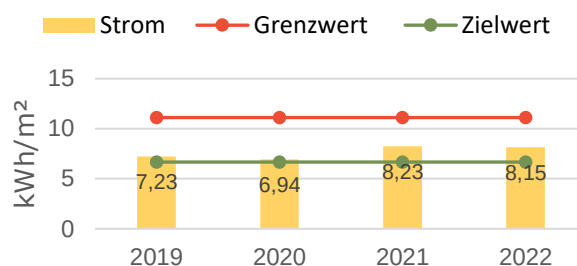
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	239.289	242.812	316.459	259.043	-18,14	+6,68
Wärme (bereinigt)	265.610	269.986	321.649	293.211	-8,84	+8,60
Strom	24.356	23.375	27.723	27.444	-1,01	+17,41
Wasser	538.226	616.506	578.300	639.701	+10,62	+3,76

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

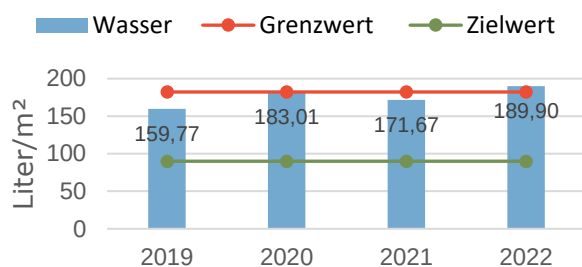
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	3.369	265.610	78,85		-1,62
2020	3.369	269.986	80,15	+1,65	0,00
2021	3.369	321.649	95,48	+19,14	+19,14
2022	3.369	293.211	87,04	-8,84	+8,60

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

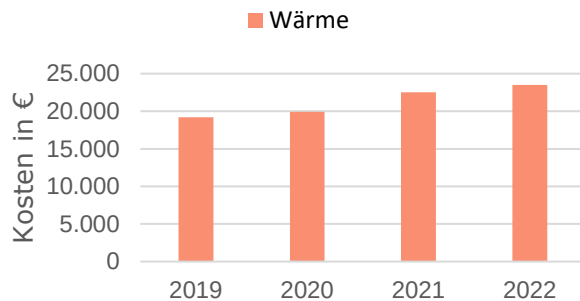
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	3.369	24.356	7,23		+4,20
2020	3.369	23.375	6,94	-4,03	0,00
2021	3.369	27.723	8,23	+18,60	+18,60
2022	3.369	27.444	8,15	-1,01	+17,41

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

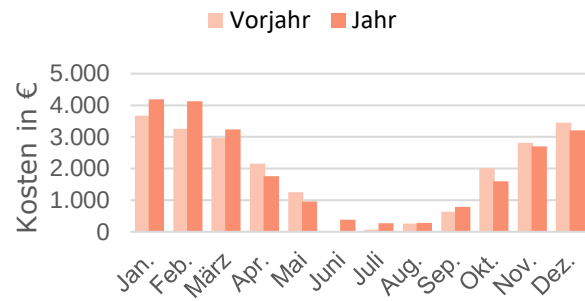
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	3.369	538.226	159,77		-12,70
2020	3.369	616.506	183,01	+14,54	0,00
2021	3.369	578.300	171,67	-6,20	-6,20
2022	3.369	639.701	189,90	+10,62	+3,76

Kostenentwicklung

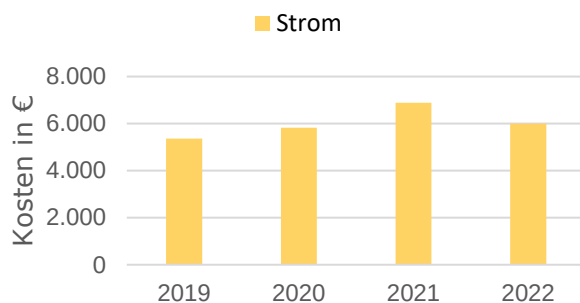
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



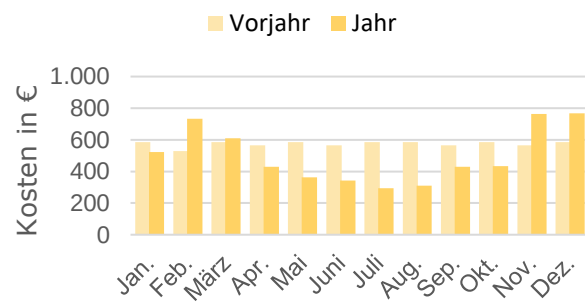
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



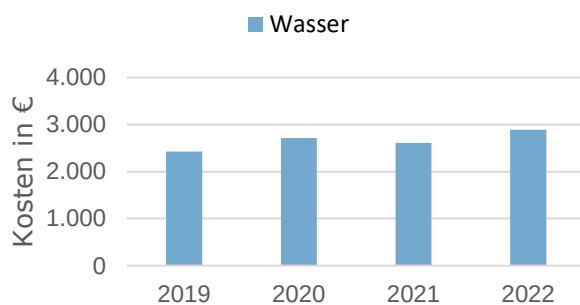
Kostenentwicklung Strom



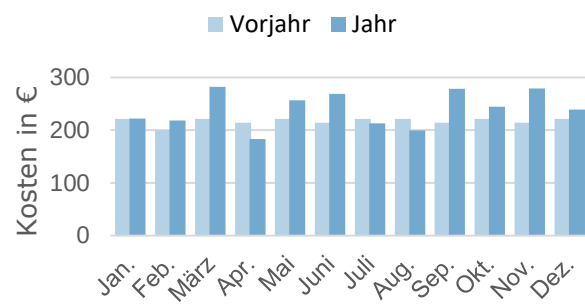
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

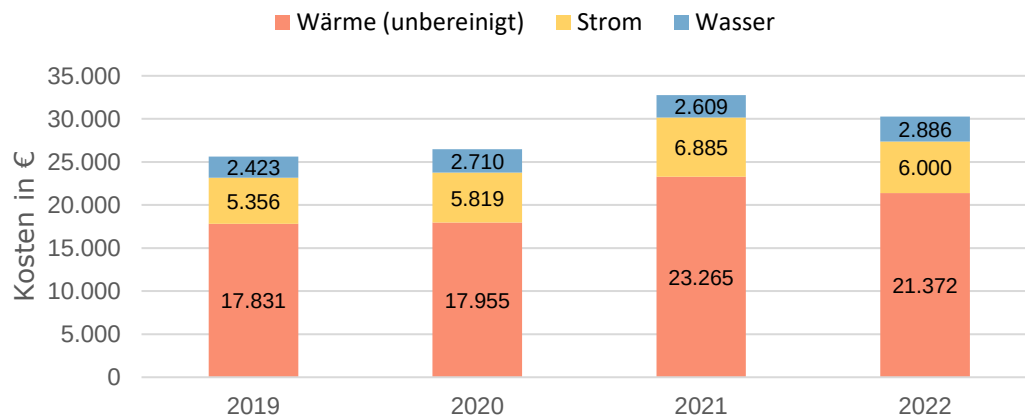


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	17.831	17.955	23.265	21.372	-8,14	+19,03
Wärme (bereinigt)	19.214	19.920	22.531	23.517	+4,37	+18,06
Strom	5.356	5.819	6.885	6.000	-12,86	+3,10
Wasser	2.423	2.710	2.609	2.886	+10,62	+6,49
Summe	25.610	26.485	32.760	30.258	-7,64	+14,25
Summe (bereinigt)	26.993	28.449	32.025	32.403	+1,18	+13,90

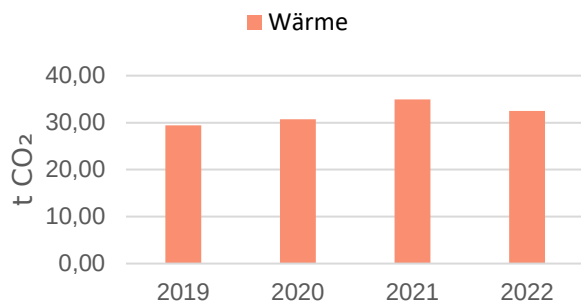
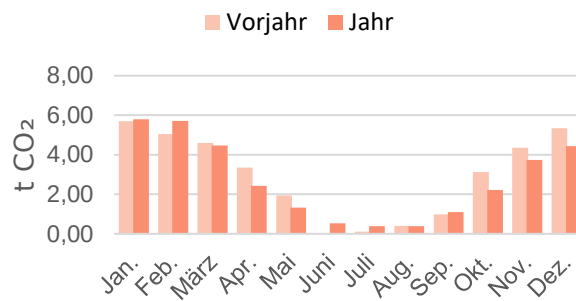
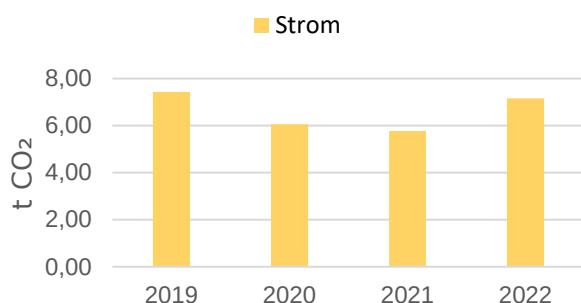
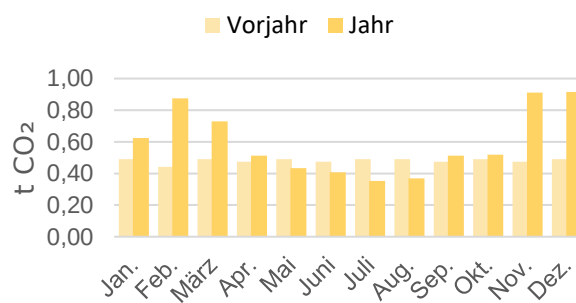
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	7,452	7,395	7,352	8,250
Index Wärme in %	100,77	100,00	99,42	111,57
Preis Strom in ct/kWh	21,991	24,896	24,835	21,862
Index Strom in %	88,33	100,00	99,76	87,81
Preis Wasser in ct/Liter	0,450	0,440	0,451	0,451
Index Wasser in %	102,40	100,00	102,63	102,63

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	27,28	27,68	36,08	29,53	-18,14	+6,68
Wärme (bereinigt)	29,39	30,71	34,94	32,49	-6,99	+5,81
Strom	7,43	6,05	5,77	7,16	+24,22	+18,32
Summe	34,71	33,73	41,84	36,69	-12,31	+8,77
Summe (bereinigt)	36,82	36,76	40,70	39,66	-2,57	+7,87

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 2020.
- 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:

- Erhöhte Verbräuche in Januar und Februar 2022.

Benchmark Verbrauchskennwerte

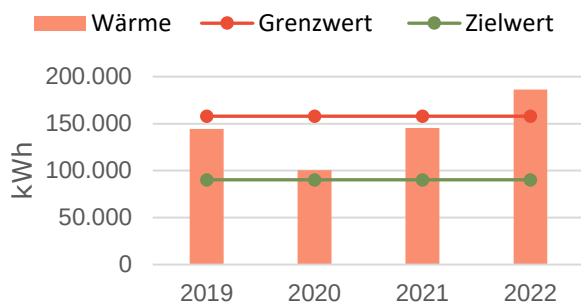
Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

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

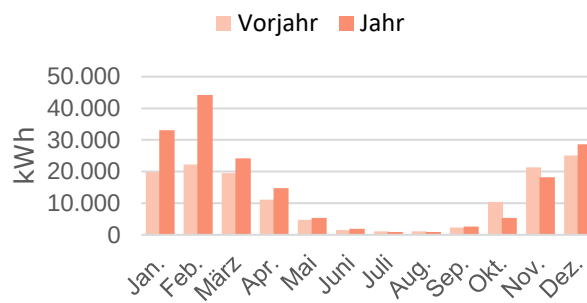
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

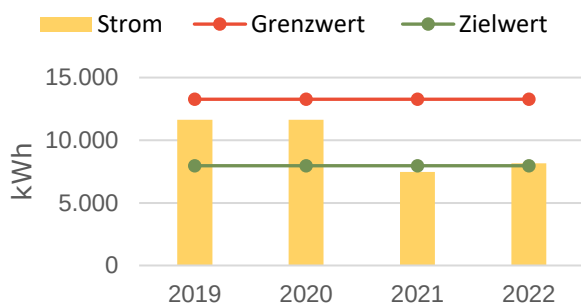
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



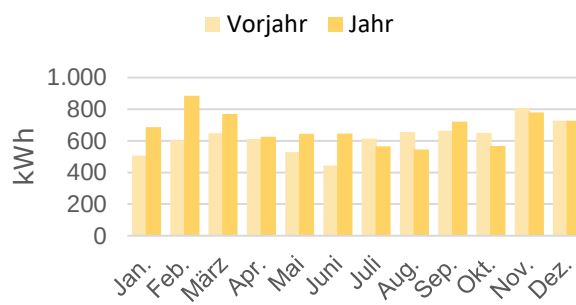
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



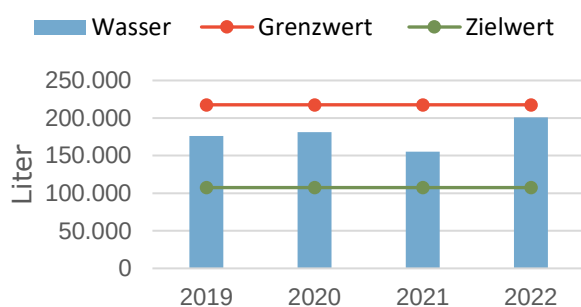
Verbrauchsentwicklung Strom



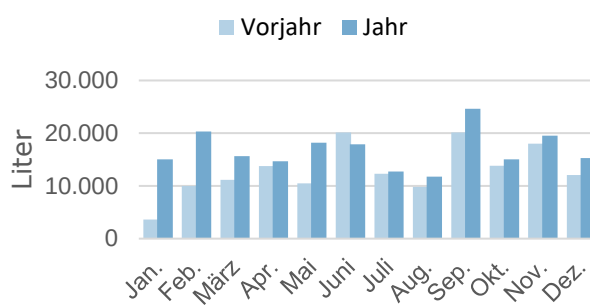
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



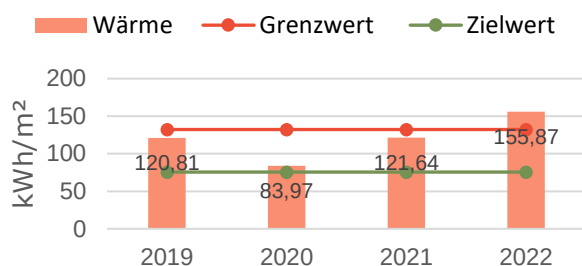
Verbrauchsentwicklung Wasser



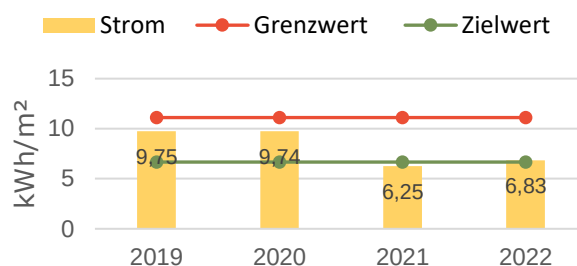
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	129.987	90.188	142.933	164.458	+15,06	+82,35
Wärme (bereinigt)	144.285	100.282	145.278	186.150	+28,13	+85,63
Strom	11.641	11.638	7.462	8.162	+9,38	-29,87
Wasser	176.000	181.176	155.409	200.700	+29,14	+10,78

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

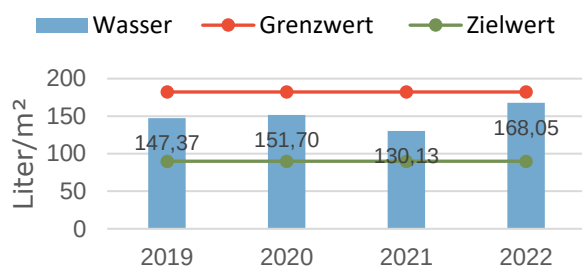
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.194	144.285	120,81		+43,88
2020	1.194	100.282	83,97	-30,50	0,00
2021	1.194	145.278	121,64	+44,87	+44,87
2022	1.194	186.150	155,87	+28,13	+85,63

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

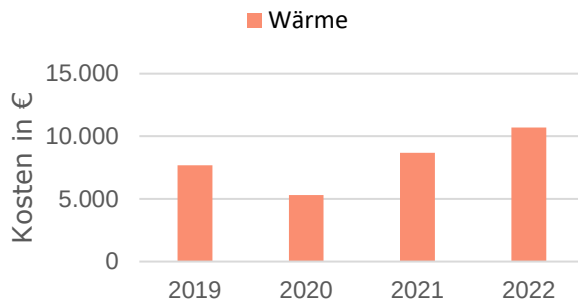
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.194	11.641	9,75		+0,02
2020	1.194	11.638	9,74	-0,02	0,00
2021	1.194	7.462	6,25	-35,88	-35,88
2022	1.194	8.162	6,83	+9,38	-29,87

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

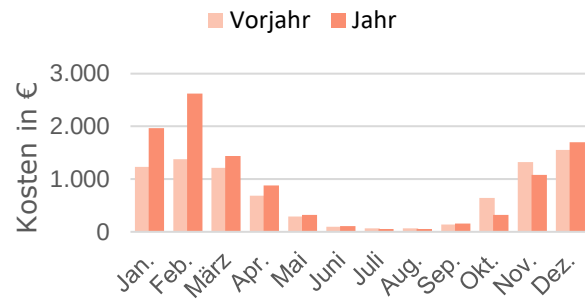
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	1.194	176.000	147,37		-2,86
2020	1.194	181.176	151,70	+2,94	0,00
2021	1.194	155.409	130,13	-14,22	-14,22
2022	1.194	200.700	168,05	+29,14	+10,78

Kostenentwicklung

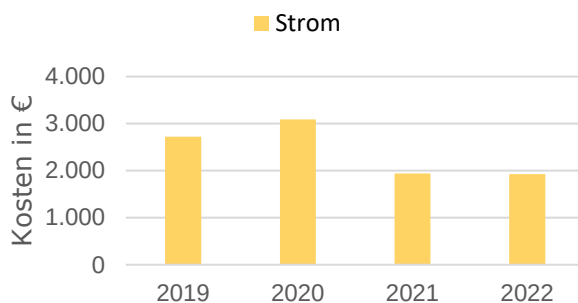
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



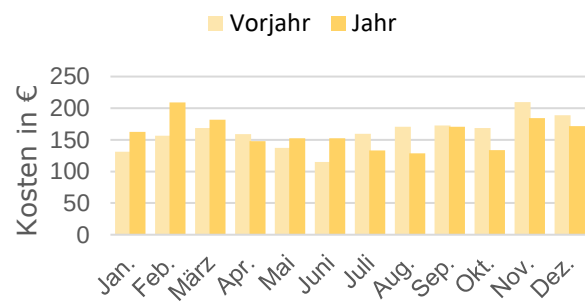
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



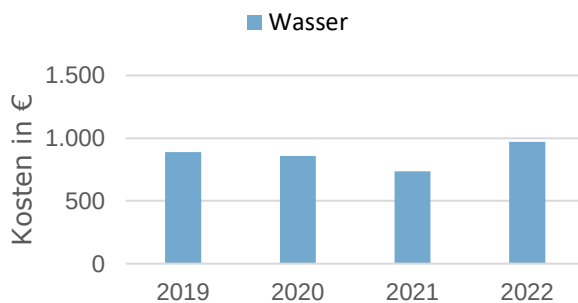
Kostenentwicklung Strom



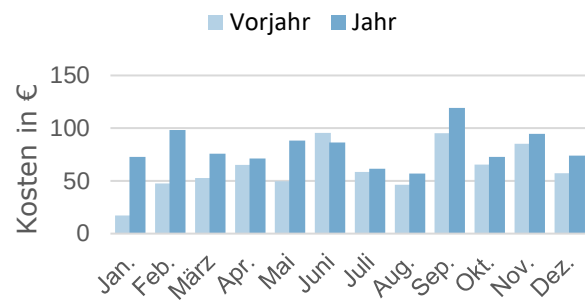
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

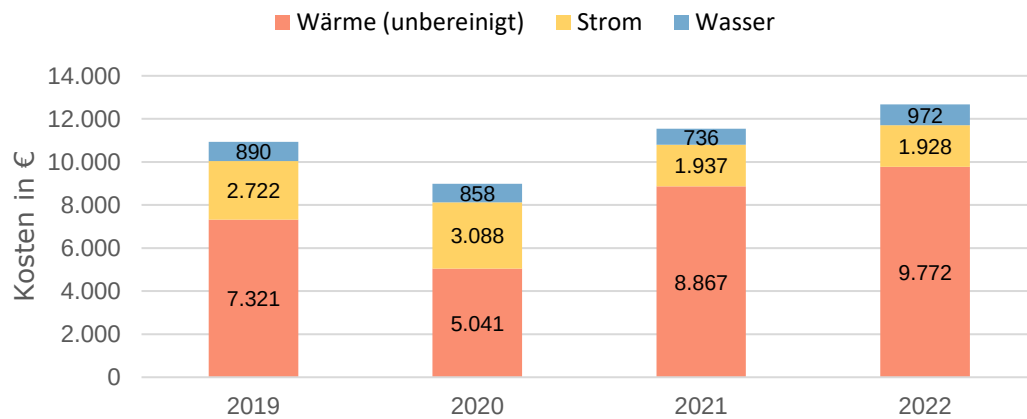


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	7.321	5.041	8.867	9.772	+10,21	+93,87
Wärme (bereinigt)	7.687	5.316	8.689	10.706	+23,21	+101,39
Strom	2.722	3.088	1.937	1.928	-0,47	-37,55
Wasser	890	858	736	972	+31,99	+13,23
Summe	10.933	8.987	11.540	12.672	+9,81	+41,01
Summe (bereinigt)	11.299	9.262	11.363	13.606	+19,74	+46,90

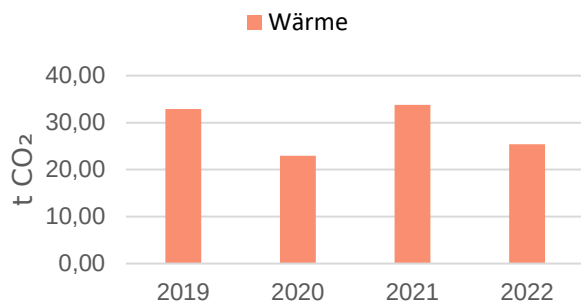
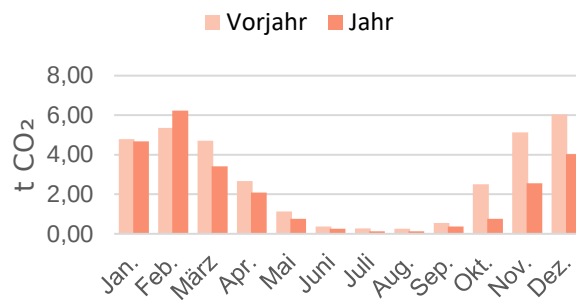
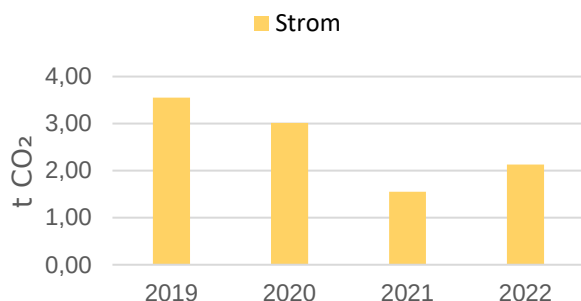
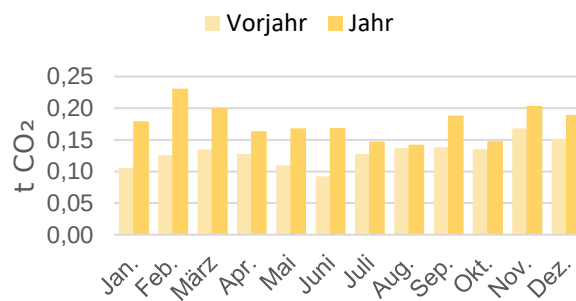
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	5,632	5,589	6,203	5,942
Index Wärme in %	100,77	100,00	110,99	106,32
Preis Strom in ct/kWh	23,385	26,532	25,964	23,626
Index Strom in %	88,14	100,00	97,86	89,05
Preis Wasser in ct/Liter	0,506	0,474	0,474	0,484
Index Wasser in %	106,76	100,00	100,01	102,22

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	31,33	21,74	34,45	23,19	-32,68	+6,69
Wärme (bereinigt)	32,89	22,92	33,76	25,40	-24,74	+10,83
Strom	3,55	3,01	1,55	2,13	+37,25	-29,33
Summe	34,88	24,75	36,00	25,32	-29,67	+2,30
Summe (bereinigt)	36,44	25,94	35,31	27,53	-22,02	+6,16

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 2020.
- 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.

Auffälligkeiten:

- Erhöhter Stromverbrauch in 2022
- 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

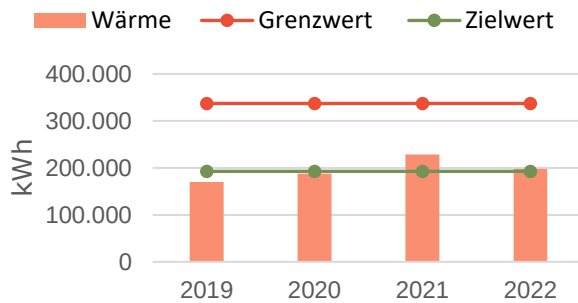
Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

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

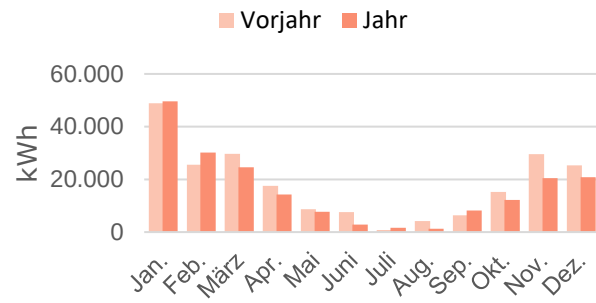
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet.
Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart.
Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

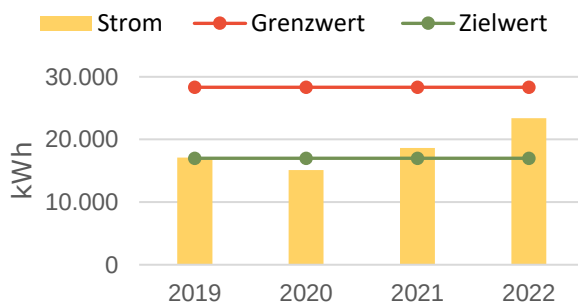
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



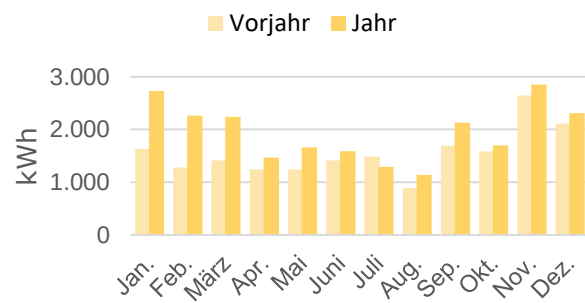
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



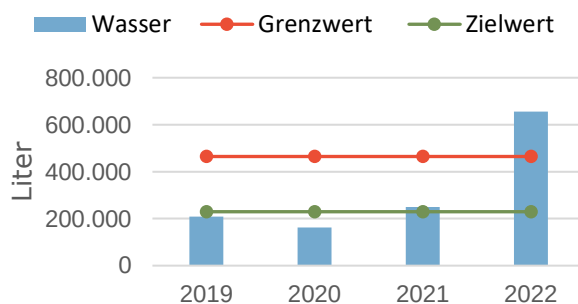
Verbrauchsentwicklung Strom



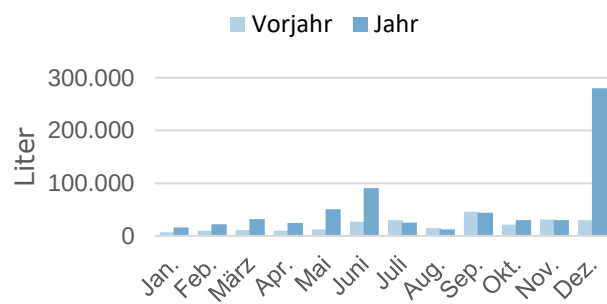
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



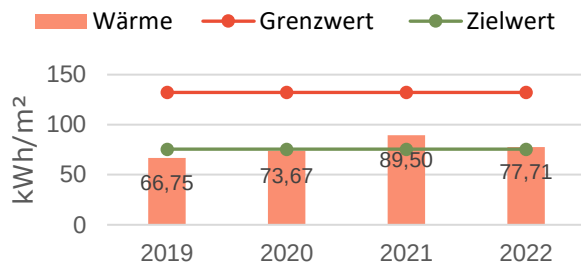
Verbrauchsentwicklung Wasser



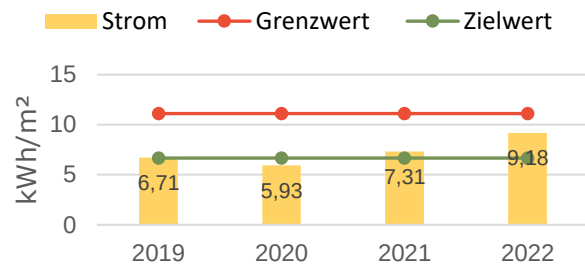
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	153.332	168.941	224.524	175.057	-22,03	+3,62
Wärme (bereinigt)	170.198	187.848	228.207	198.147	-13,17	+5,48
Strom	17.101	15.124	18.636	23.394	+25,53	+54,69
Wasser	208.065	162.774	249.145	656.412	+163,47	+303,27

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

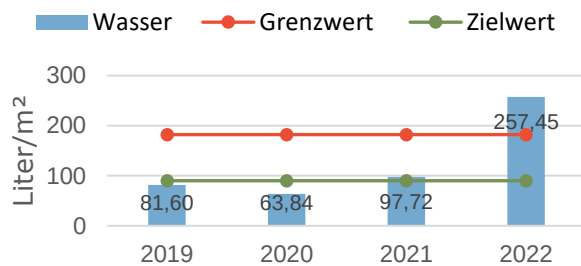
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	2.550	170.198	66,75		-9,40
2020	2.550	187.848	73,67	+10,37	0,00
2021	2.550	228.207	89,50	+21,49	+21,49
2022	2.550	198.147	77,71	-13,17	+5,48

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

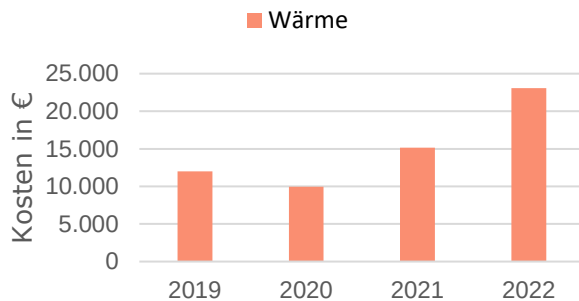
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	2.550	17.101	6,71		+13,08
2020	2.550	15.124	5,93	-11,57	0,00
2021	2.550	18.636	7,31	+23,22	+23,22
2022	2.550	23.394	9,18	+25,53	+54,69

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

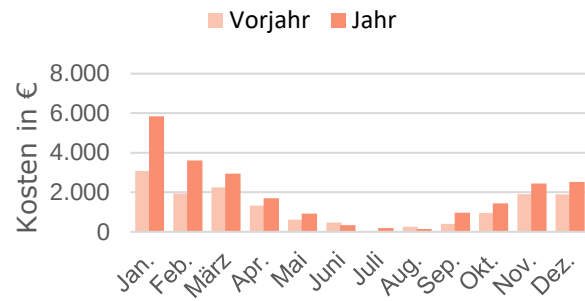
Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	2.550	208.065	81,60		+27,82
2020	2.550	162.774	63,84	-21,77	0,00
2021	2.550	249.145	97,72	+53,06	+53,06
2022	2.550	656.412	257,45	+163,47	+303,27

Kostenentwicklung

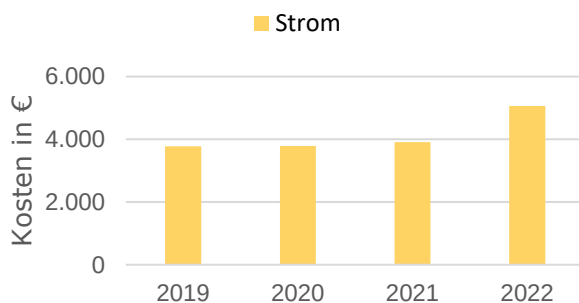
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



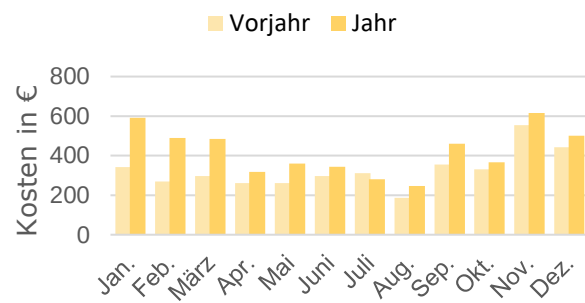
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



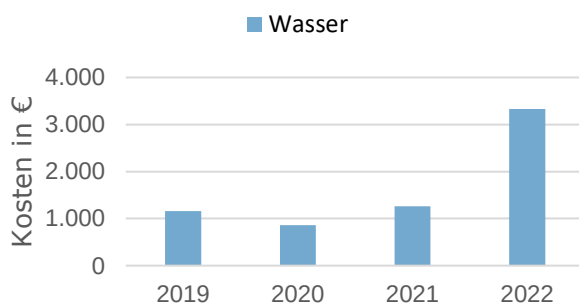
Kostenentwicklung Strom



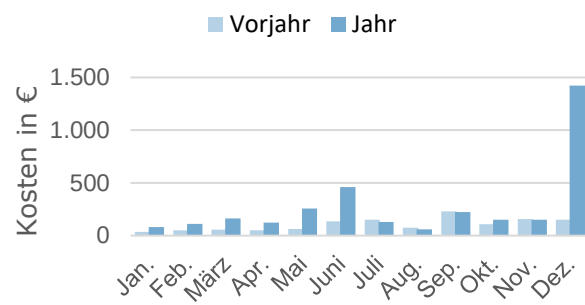
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

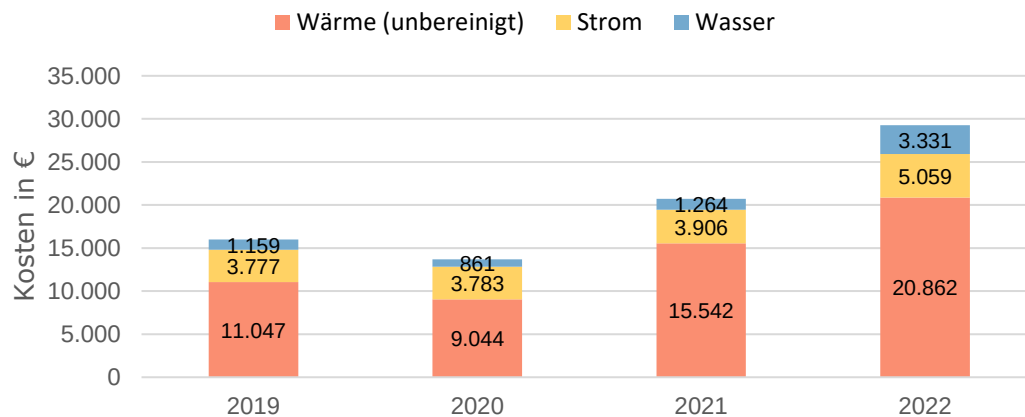


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	11.047	9.044	15.542	20.862	+34,23	+130,66
Wärme (bereinigt)	11.988	9.965	15.143	23.057	+52,25	+131,36
Strom	3.777	3.783	3.906	5.059	+29,50	+33,74
Wasser	1.159	861	1.264	3.331	+163,47	+287,04
Summe	15.984	13.688	20.712	29.252	+41,23	+113,71
Summe (bereinigt)	16.925	14.609	20.314	31.447	+54,80	+115,26

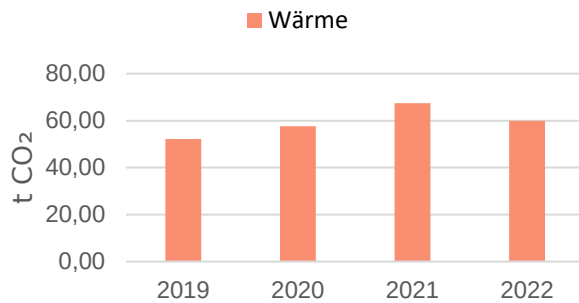
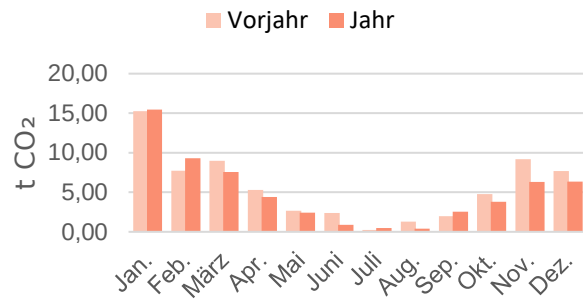
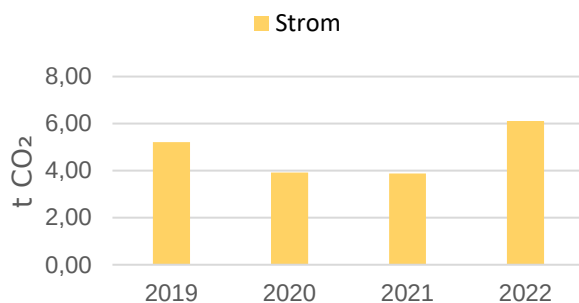
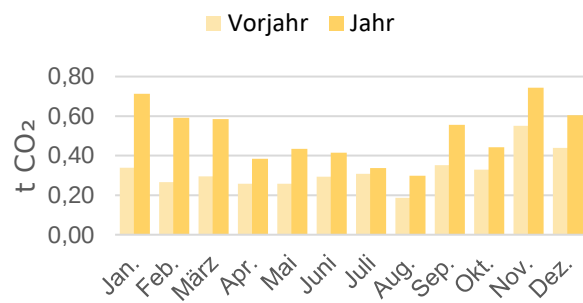
Kostenentwicklung (unbereinigt) Im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	7,205	5,354	6,922	11,917
Index Wärme in %	134,57	100,00	129,29	222,60
Preis Strom in ct/kWh	22,089	25,013	20,962	21,625
Index Strom in %	88,31	100,00	83,81	86,46
Preis Wasser in ct/Liter	0,557	0,529	0,507	0,507
Index Wasser in %	105,39	100,00	95,98	95,98

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	47,94	52,60	69,04	54,17	-21,55	+2,98
Wärme (bereinigt)	52,10	57,63	67,47	59,92	-11,20	+3,96
Strom	5,22	3,92	3,88	6,11	+57,52	+55,88
Summe	53,15	56,52	72,92	60,27	-17,34	+6,64
Summe (bereinigt)	57,32	61,55	71,35	66,02	-7,46	+7,27

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 2020.
- 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 Energieberichtes verwiesen.

Benchmark Verbrauchskennwerte

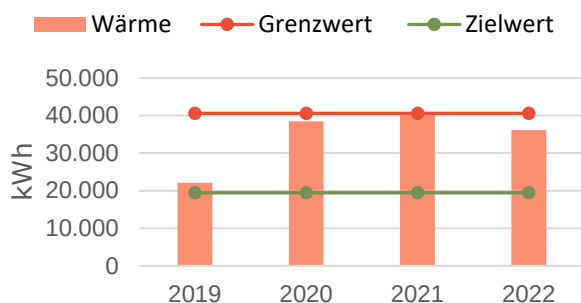
Nutzungsart: Bauhöfe

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

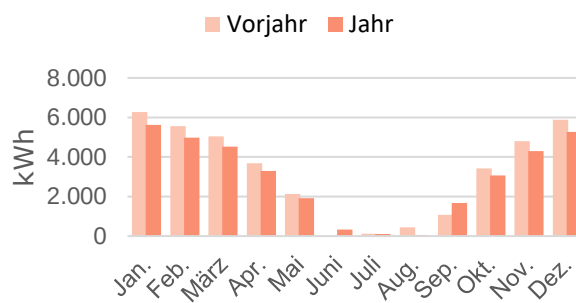
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

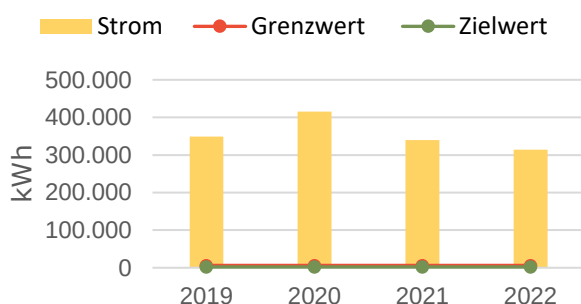
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



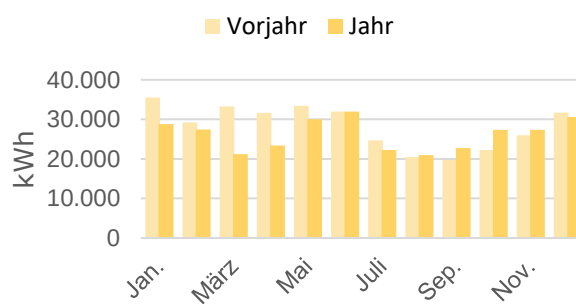
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



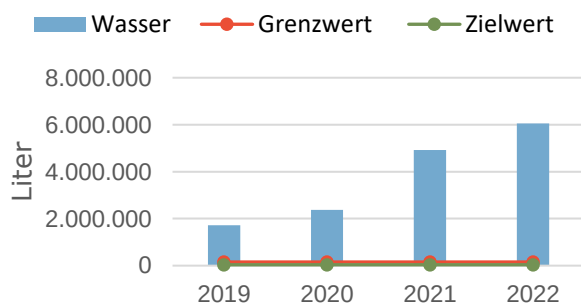
Verbrauchsentwicklung Strom



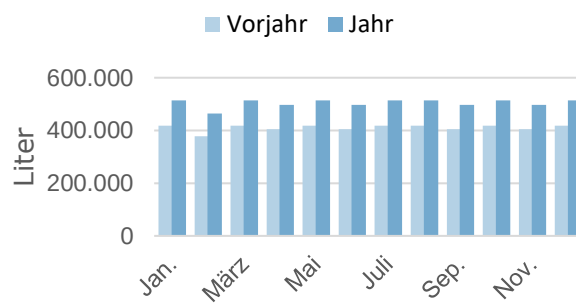
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



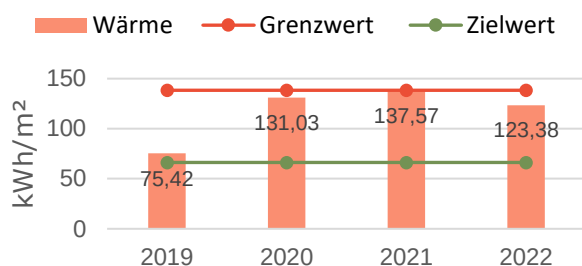
Verbrauchsentwicklung Wasser



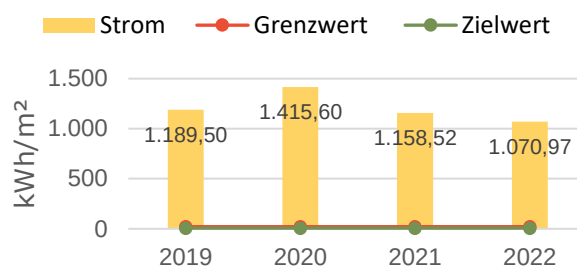
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	19.927	34.559	39.693	31.965	-19,47	-7,51
Wärme (bereinigt)	22.119	38.427	40.344	36.182	-10,32	-5,84
Strom	348.834	415.139	339.747	314.073	-7,56	-24,35
Wasser	1.725.000	2.375.000	4.920.000	6.052.000	+23,01	+154,82

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

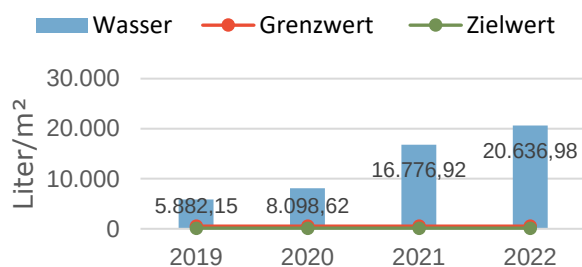
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	293	22.119	75,42		-42,44
2020	293	38.427	131,03	+73,73	0,00
2021	293	40.344	137,57	+4,99	+4,99
2022	293	36.182	123,38	-10,32	-5,84

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

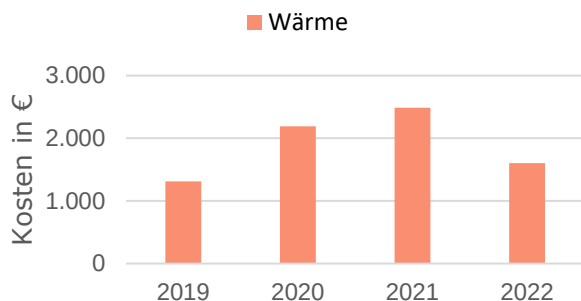
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	293	348.834	1.189,50		-15,97
2020	293	415.139	1.415,60	+19,01	0,00
2021	293	339.747	1.158,52	-18,16	-18,16
2022	293	314.073	1.070,97	-7,56	-24,35

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

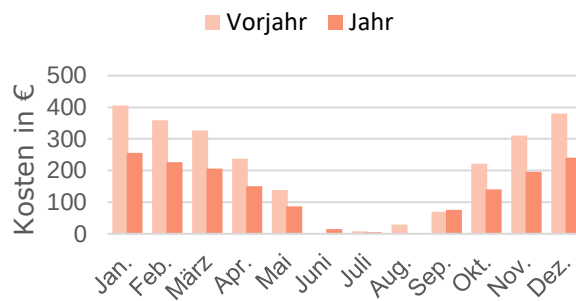
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	293	1.725.000	5.882,15		-27,37
2020	293	2.375.000	8.098,62	+37,68	0,00
2021	293	4.920.000	16.776,92	+107,16	+107,16
2022	293	6.052.000	20.636,98	+23,01	+154,82

Kostenentwicklung

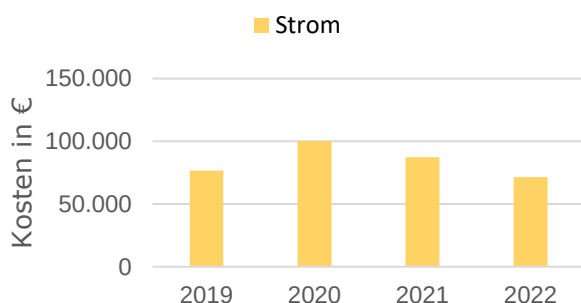
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



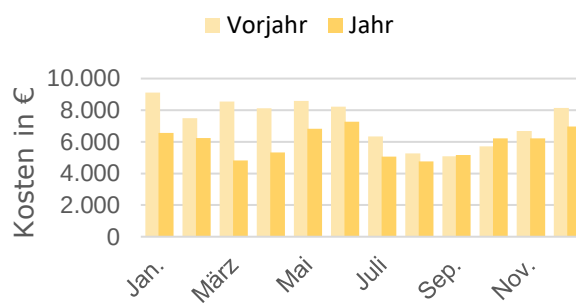
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



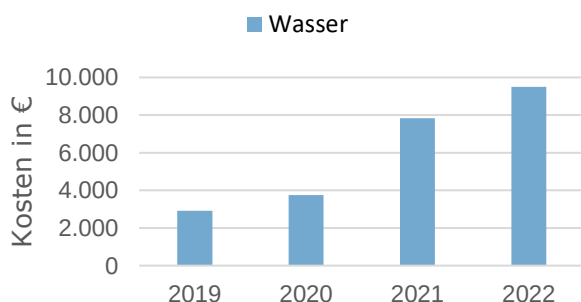
Kostenentwicklung Strom



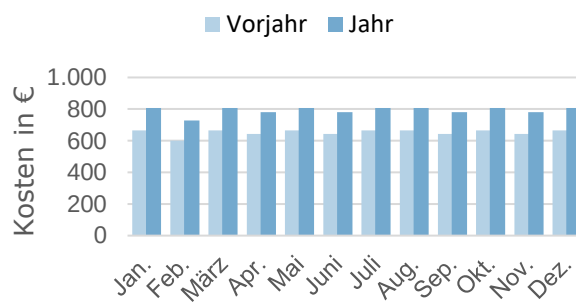
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

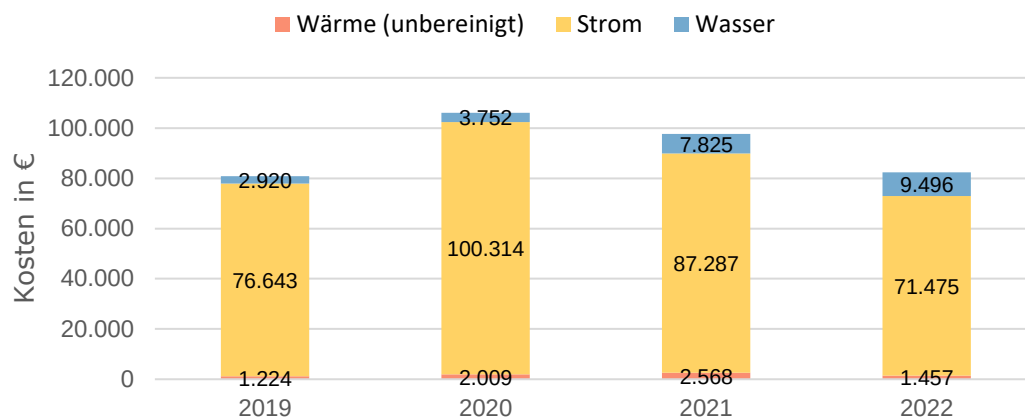


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.224	2.009	2.568	1.457	-43,27	-27,51
Wärme (bereinigt)	1.314	2.191	2.486	1.602	-35,56	-26,87
Strom	76.643	100.314	87.287	71.475	-18,11	-28,75
Wasser	2.920	3.752	7.825	9.496	+21,36	+153,07
Summe	80.787	106.076	97.679	82.428	-15,61	-22,29
Summe (bereinigt)	80.877	106.257	97.598	82.574	-15,39	-22,29

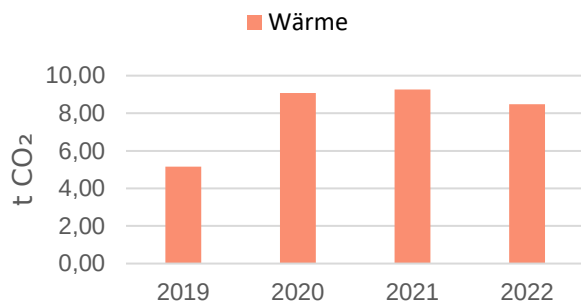
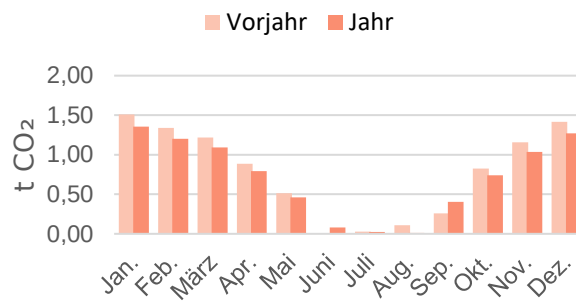
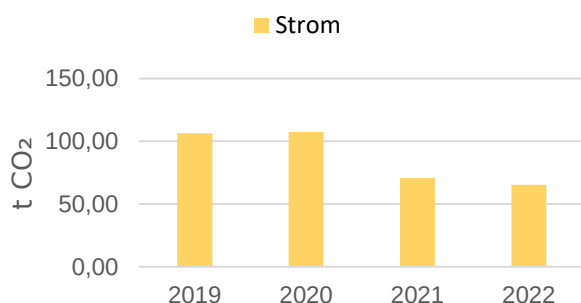
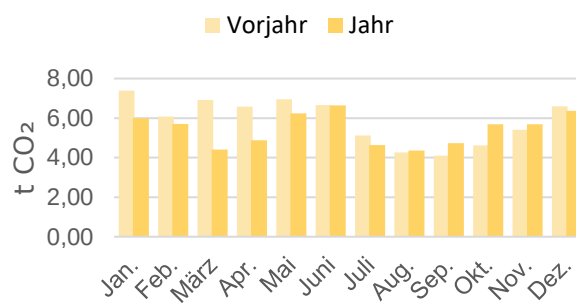
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,142	5,814	6,468	4,557
Index Wärme in %	105,65	100,00	111,26	78,37
Preis Strom in ct/kWh	21,956	24,149	25,671	22,736
Index Strom in %	90,92	100,00	106,30	94,15
Preis Wasser in ct/Liter	0,169	0,158	0,159	0,157
Index Wasser in %	107,13	100,00	100,66	99,31

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	4,80	8,33	9,57	7,70	-19,47	-7,51
Wärme (bereinigt)	5,16	9,08	9,26	8,47	-8,53	-6,69
Strom	106,39	107,52	70,67	65,33	-7,56	-39,24
Summe	111,20	115,85	80,23	73,03	-8,98	-36,96
Summe (bereinigt)	111,55	116,60	79,93	73,80	-7,67	-36,71

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 2020.
- Anbau der Feuerwehr in 2019 fertig gestellt – Bruttogrundfläche noch nicht angepasst
- Gemeinsame Erfassung für Grundschule + Turnhalle + Feuerwehr

Auffälligkeiten:

- Vergleichsweise geringer Wärmeverbrauch in 2022.
- Hoher Wasserverbrauch im Juni 2022.

Benchmark Verbrauchskennwerte

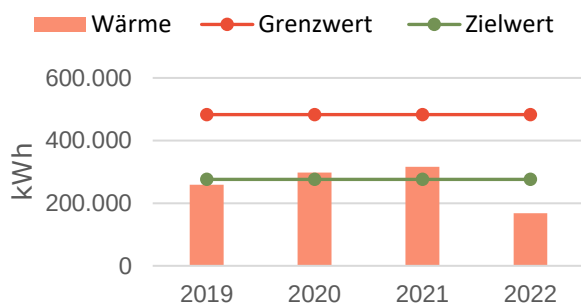
Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

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

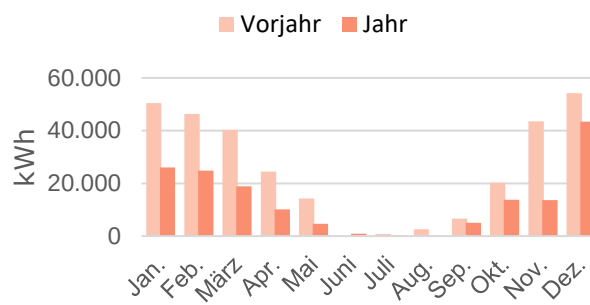
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

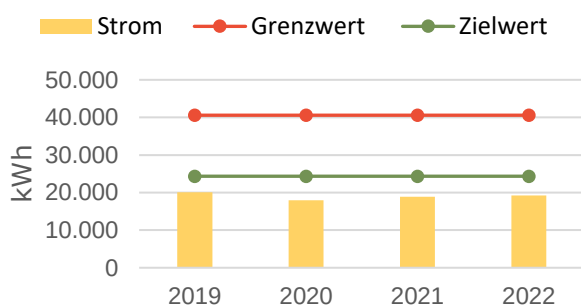
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



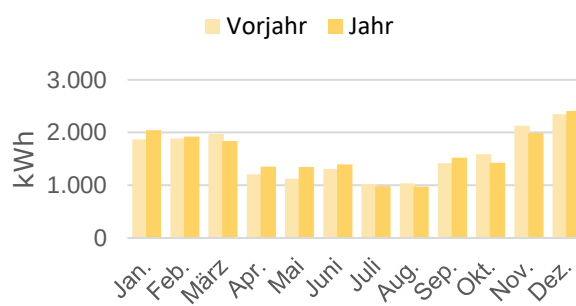
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



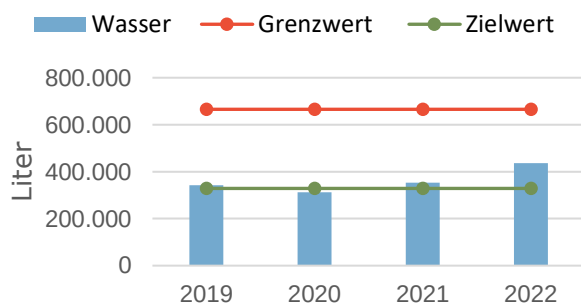
Verbrauchsentwicklung Strom



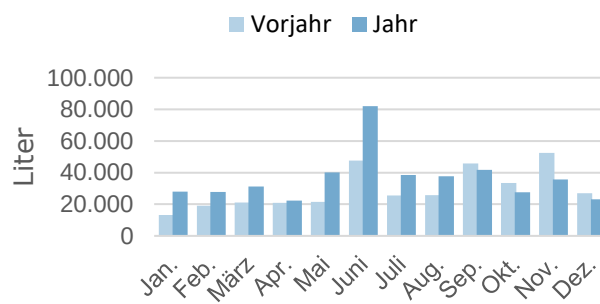
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



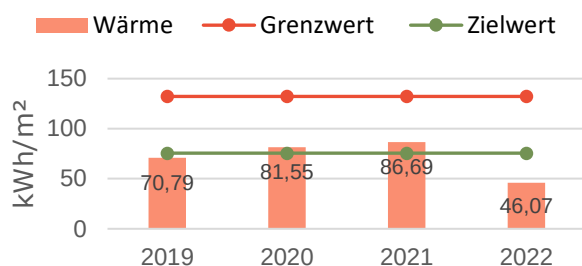
Verbrauchsentwicklung Wasser



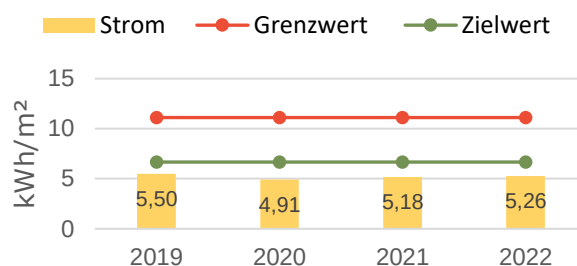
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	232.918	267.865	311.501	148.658	-52,28	-44,50
Wärme (bereinigt)	258.538	297.843	316.611	168.266	-46,85	-43,51
Strom	20.080	17.951	18.922	19.224	+1,59	+7,09
Wasser	341.958	311.783	353.243	436.042	+23,44	+39,85

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

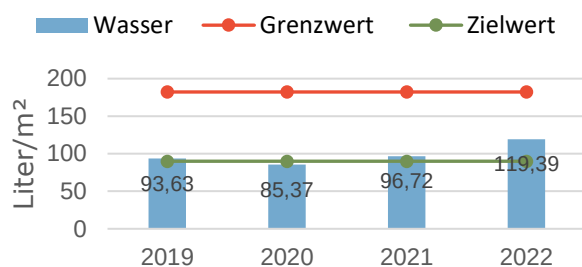
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	3.652	258.538	70,79		-13,20
2020	3.652	297.843	81,55	+15,20	0,00
2021	3.652	316.611	86,69	+6,30	+6,30
2022	3.652	168.266	46,07	-46,85	-43,51

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

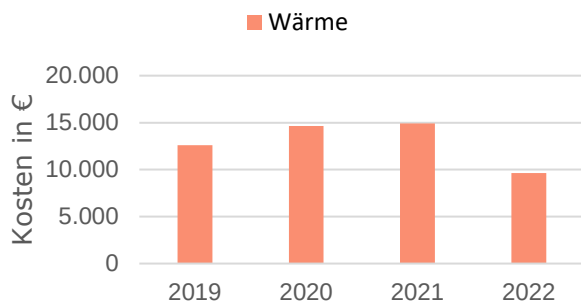
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	3.652	20.080	5,50		+11,86
2020	3.652	17.951	4,91	-10,60	0,00
2021	3.652	18.922	5,18	+5,41	+5,41
2022	3.652	19.224	5,26	+1,59	+7,09

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

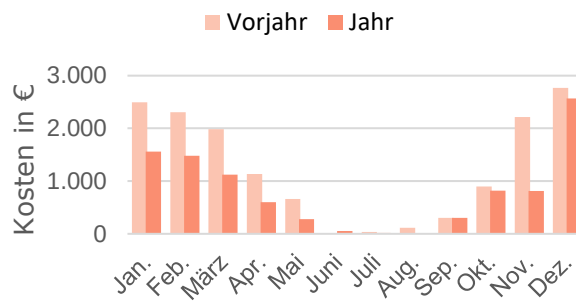
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	3.652	341.958	93,63		+9,68
2020	3.652	311.783	85,37	-8,82	0,00
2021	3.652	353.243	96,72	+13,30	+13,30
2022	3.652	436.042	119,39	+23,44	+39,85

Kostenentwicklung

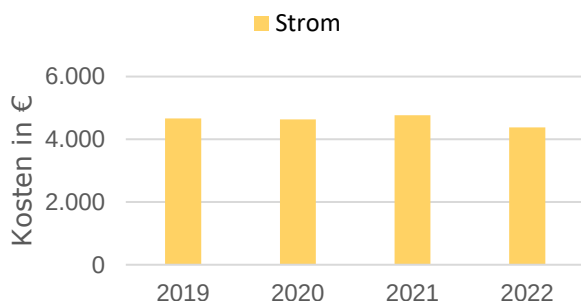
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



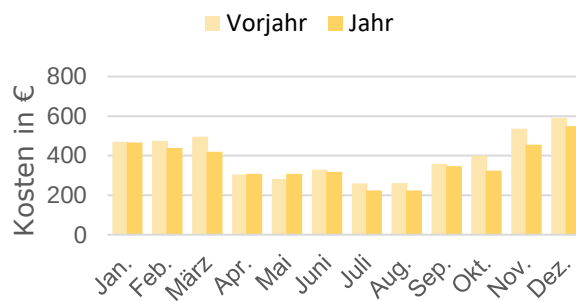
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



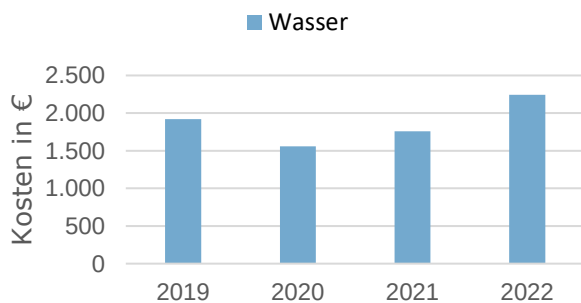
Kostenentwicklung Strom



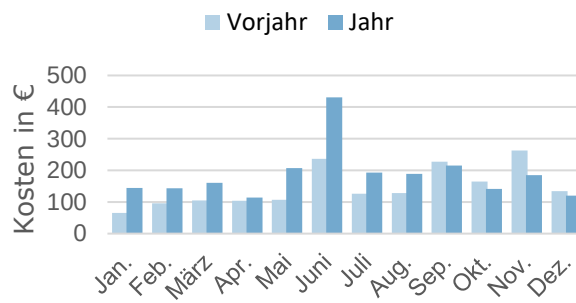
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

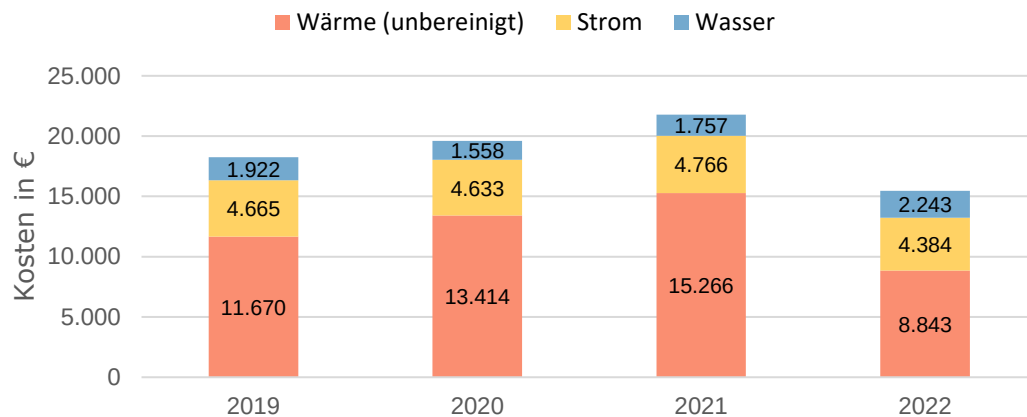


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	11.670	13.414	15.266	8.843	-42,08	-34,08
Wärme (bereinigt)	12.588	14.626	14.917	9.624	-35,48	-34,20
Strom	4.665	4.633	4.766	4.384	-8,03	-5,37
Wasser	1.922	1.558	1.757	2.243	+27,65	+43,90
Summe	18.256	19.605	21.790	15.469	-29,01	-21,10
Summe (bereinigt)	19.175	20.817	21.440	16.250	-24,21	-21,94

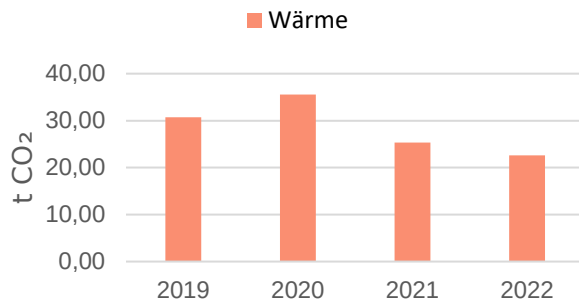
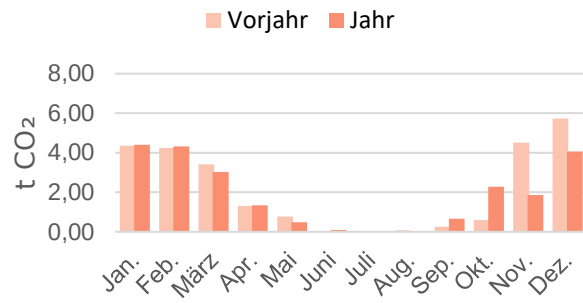
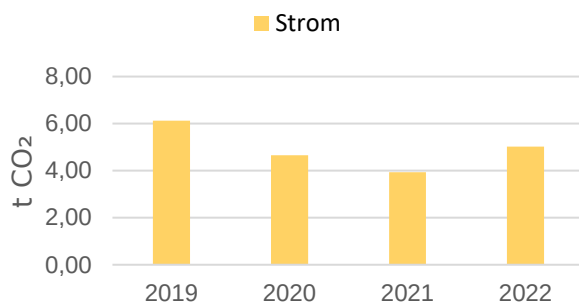
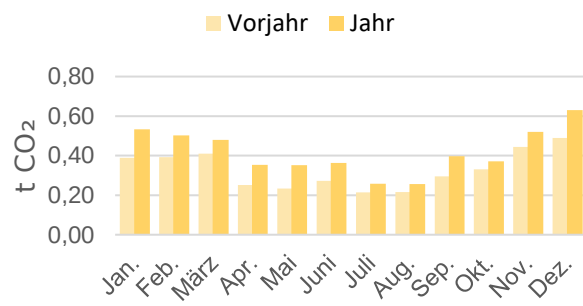
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	5,010	5,008	4,901	5,948
Index Wärme in %	100,05	100,00	97,87	118,78
Preis Strom in ct/kWh	23,232	25,807	25,189	22,803
Index Strom in %	90,02	100,00	97,61	88,36
Preis Wasser in ct/Liter	0,562	0,500	0,497	0,514
Index Wasser in %	112,43	100,00	99,50	102,89

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	28,38	32,63	25,62	20,36	-20,53	-37,60
Wärme (bereinigt)	30,72	35,57	25,31	22,60	-10,70	-36,46
Strom	6,12	4,65	3,94	5,02	+27,48	+7,92
Summe	34,50	37,28	29,55	25,38	-14,13	-31,92
Summe (bereinigt)	36,84	40,22	29,25	27,62	-5,56	-31,33

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 2020.
- 09.2019: Umstellung der Strom-Zählerstruktur

Benchmark Verbrauchskennwerte

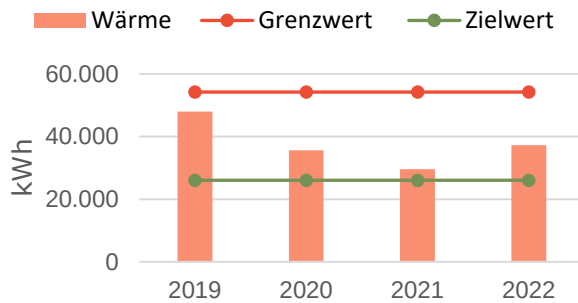
Nutzungsart: Bürgerhäuser, Dorfgemeinschaftshäuser

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

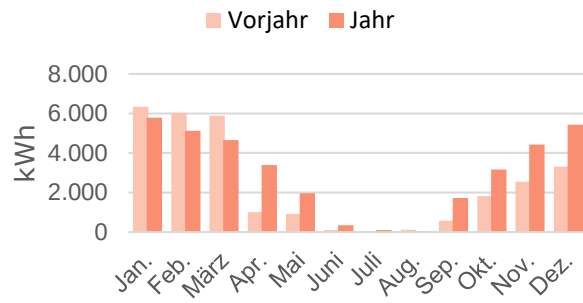
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

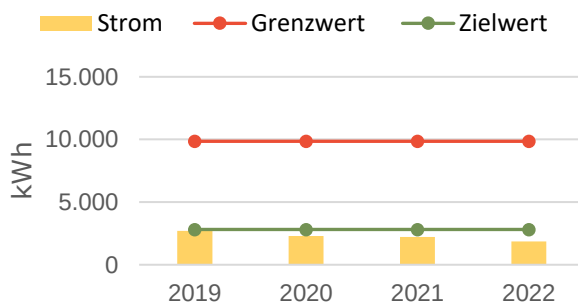
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



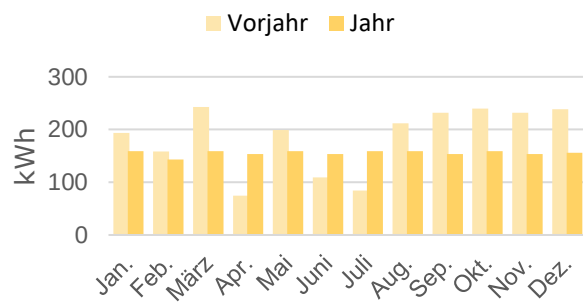
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



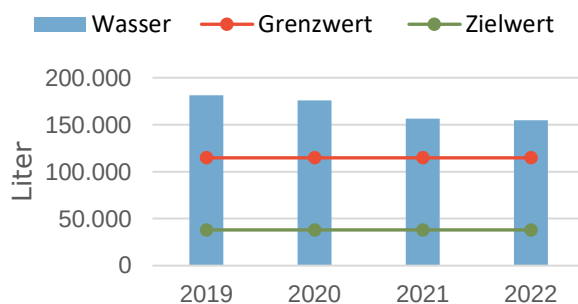
Verbrauchsentwicklung Strom



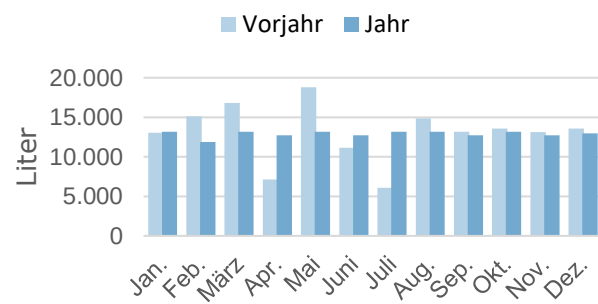
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



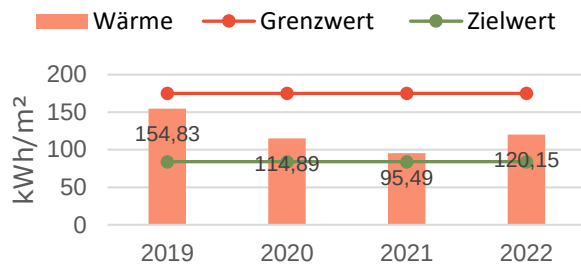
Verbrauchsentwicklung Wasser



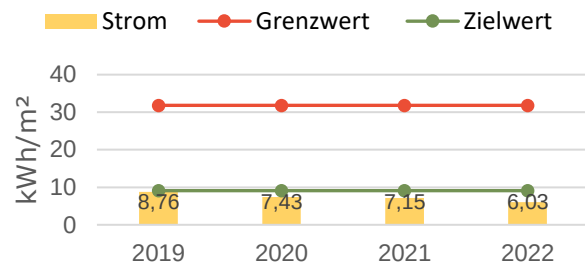
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	43.209	32.006	29.101	32.879	+12,98	+2,73
Wärme (bereinigt)	47.962	35.587	29.578	37.216	+25,82	+4,58
Strom	2.715	2.301	2.216	1.867	-15,73	-18,85
Wasser	181.323	175.919	156.470	154.788	-1,08	-12,01

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

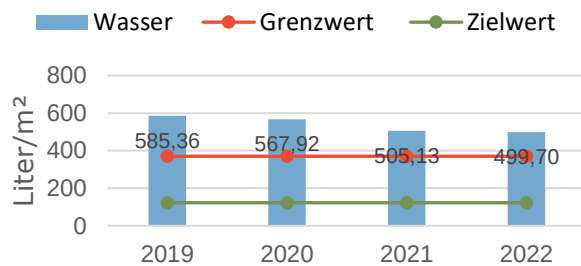
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	310	47.962	154,83		+34,77
2020	310	35.587	114,89	-25,80	0,00
2021	310	29.578	95,49	-16,89	-16,89
2022	310	37.216	120,15	+25,82	+4,58

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

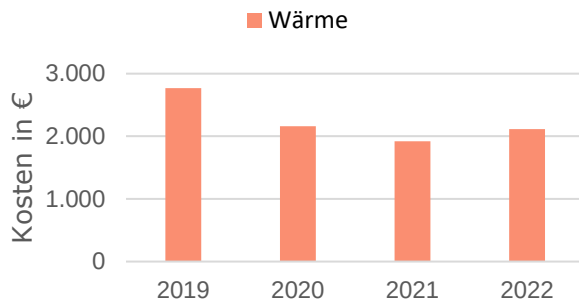
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	310	2.715	8,76		+17,96
2020	310	2.301	7,43	-15,23	0,00
2021	310	2.216	7,15	-3,70	-3,70
2022	310	1.867	6,03	-15,73	-18,85

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

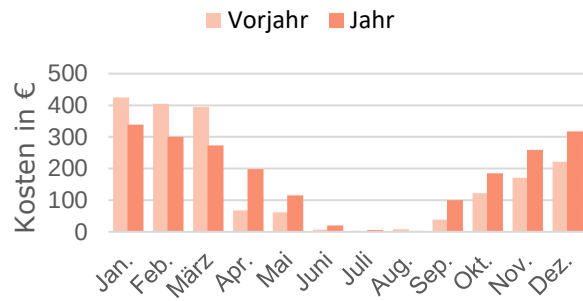
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	310	181.323	585,36		+3,07
2020	310	175.919	567,92	-2,98	0,00
2021	310	156.470	505,13	-11,06	-11,06
2022	310	154.788	499,70	-1,08	-12,01

Kostenentwicklung

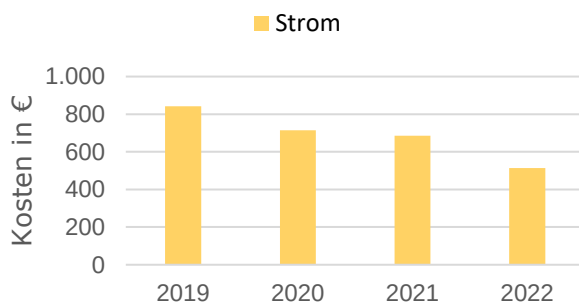
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



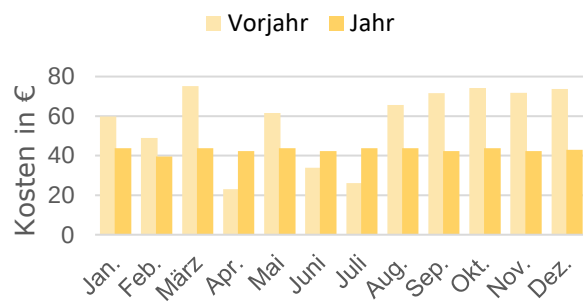
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



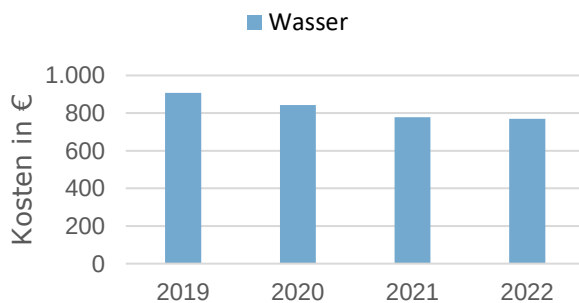
Kostenentwicklung Strom



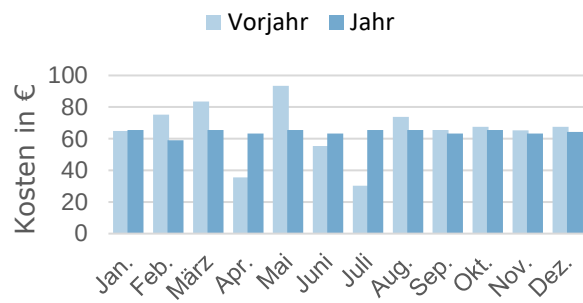
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

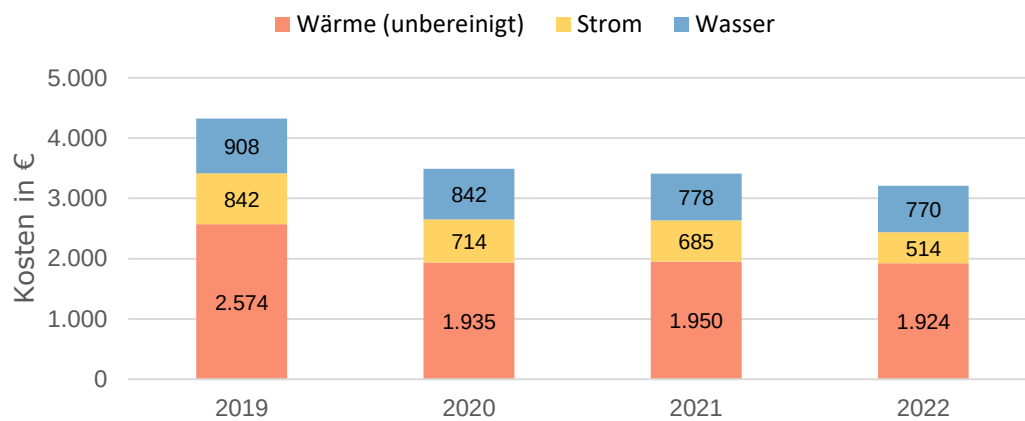


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.574	1.935	1.950	1.924	-1,32	-0,58
Wärme (bereinigt)	2.771	2.159	1.923	2.116	+10,08	-1,96
Strom	842	714	685	514	-25,02	-28,00
Wasser	908	842	778	770	-1,08	-8,64
Summe	4.324	3.491	3.413	3.208	-6,02	-8,13
Summe (bereinigt)	4.520	3.715	3.386	3.400	+0,41	-8,48

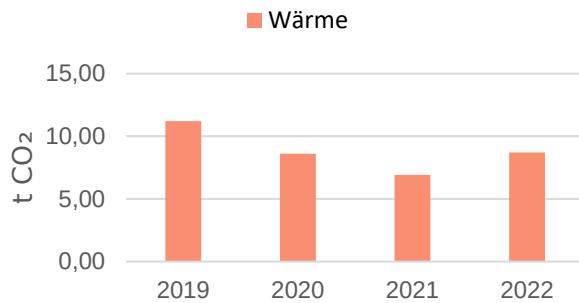
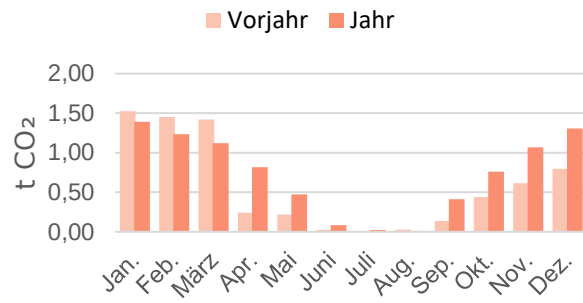
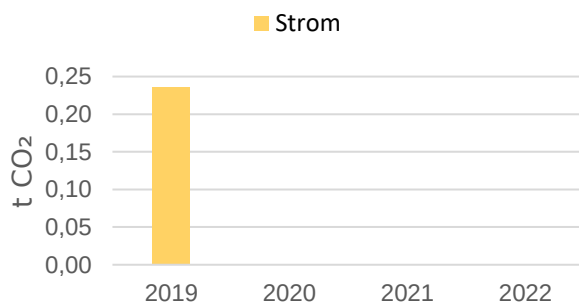
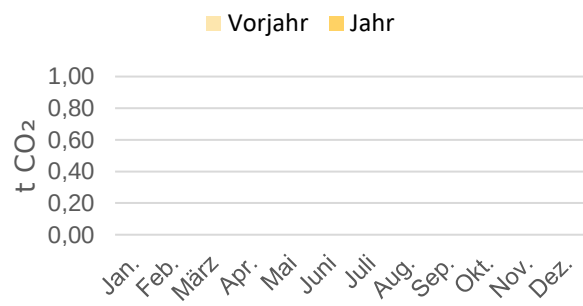
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	5,958	6,047	6,700	5,852
Index Wärme in %	98,53	100,00	110,81	96,78
Preis Strom in ct/kWh	31,006	31,021	30,931	27,524
Index Strom in %	99,95	100,00	99,71	88,73
Preis Wasser in ct/Liter	0,501	0,479	0,497	0,497
Index Wasser in %	104,54	100,00	103,83	103,83

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	10,41	7,71	7,01	7,92	+12,98	+2,73
Wärme (bereinigt)	11,21	8,60	6,92	8,72	+26,03	+1,30
Strom	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	10,65	7,71	7,01	7,92	+12,98	+2,73
Summe (bereinigt)	11,44	8,60	6,92	8,72	+26,03	+1,30

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 2020.

Auffälligkeiten:

- Erhöhte Wasserverbräuche im Zeitraum November 2020 bis Januar 2021
- Erhöhte Stromverbräuche von Mai bis Dezember 2022

Benchmark Verbrauchskennwerte

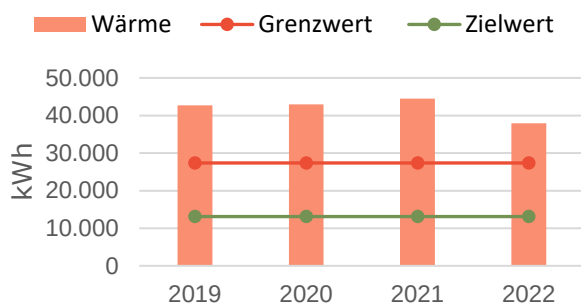
Nutzungsart: Bauhöfe

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

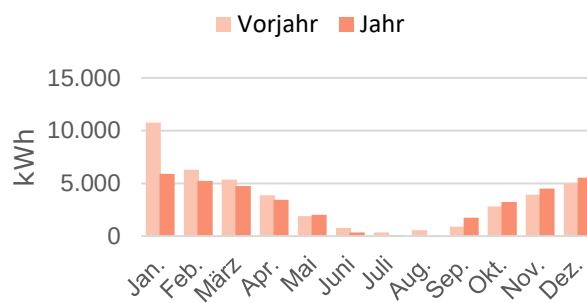
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

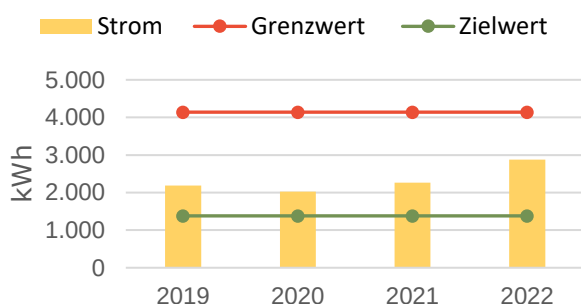
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



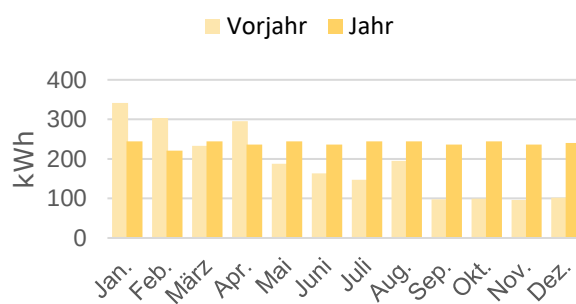
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



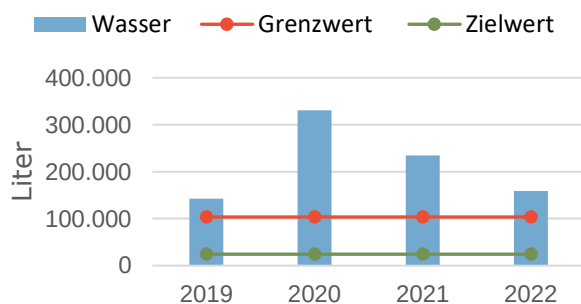
Verbrauchsentwicklung Strom



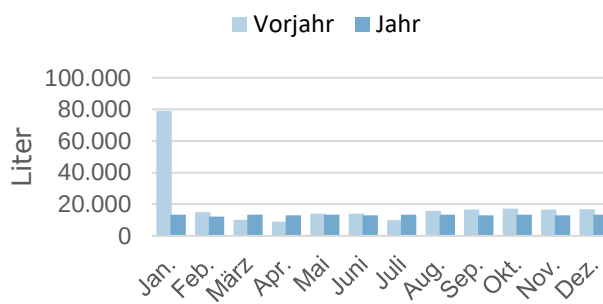
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



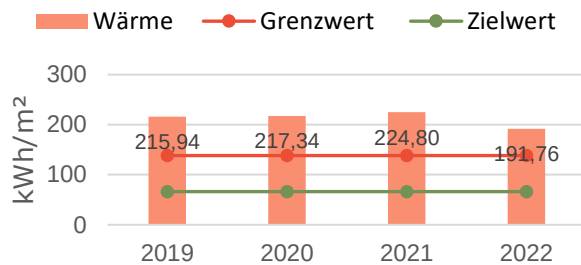
Verbrauchsentwicklung Wasser



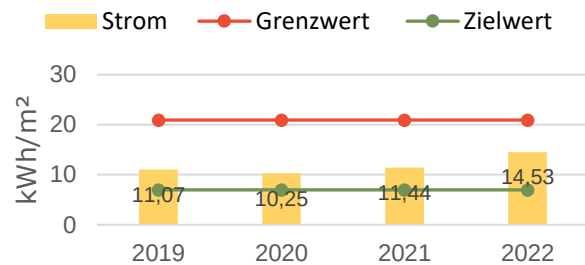
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	38.480	38.663	43.747	33.510	-23,40	-13,33
Wärme (bereinigt)	42.713	42.990	44.465	37.930	-14,70	-11,77
Strom	2.190	2.028	2.262	2.874	+27,05	+41,71
Wasser	142.492	330.935	234.323	159.000	-32,14	-51,95

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

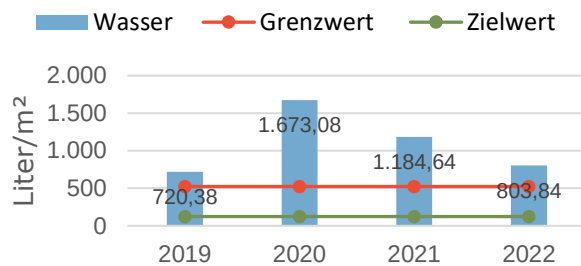
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	198	42.713	215,94		-0,64
2020	198	42.990	217,34	+0,65	0,00
2021	198	44.465	224,80	+3,43	+3,43
2022	198	37.930	191,76	-14,70	-11,77

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

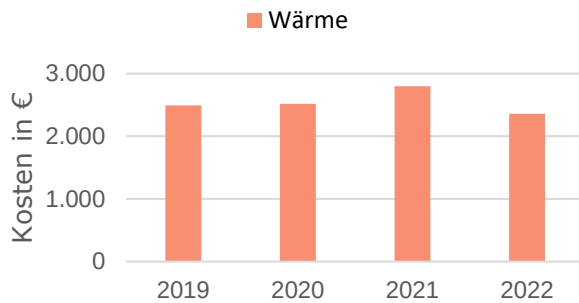
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	198	2.190	11,07		+7,96
2020	198	2.028	10,25	-7,37	0,00
2021	198	2.262	11,44	+11,54	+11,54
2022	198	2.874	14,53	+27,05	+41,71

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

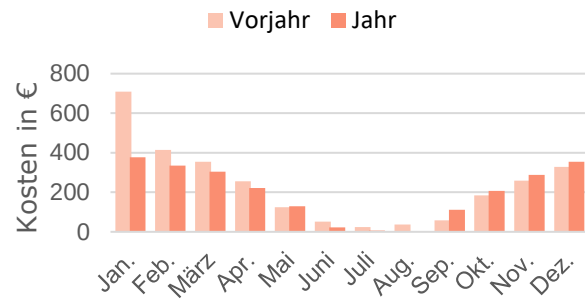
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	198	142.492	720,38		-56,94
2020	198	330.935	1.673,08	+132,25	0,00
2021	198	234.323	1.184,64	-29,19	-29,19
2022	198	159.000	803,84	-32,14	-51,95

Kostenentwicklung

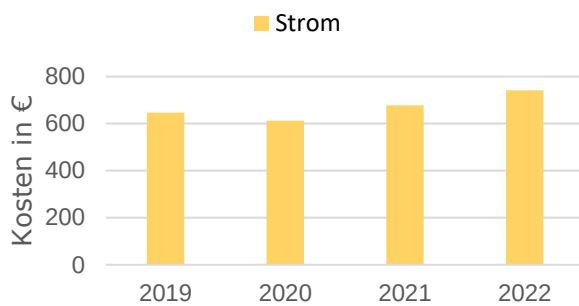
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



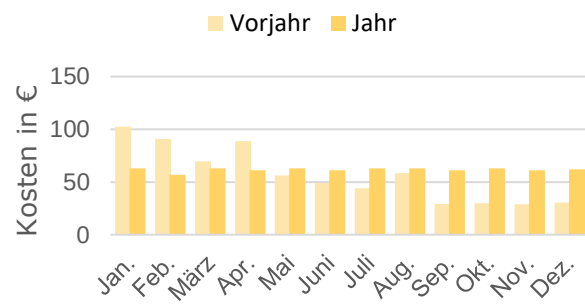
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



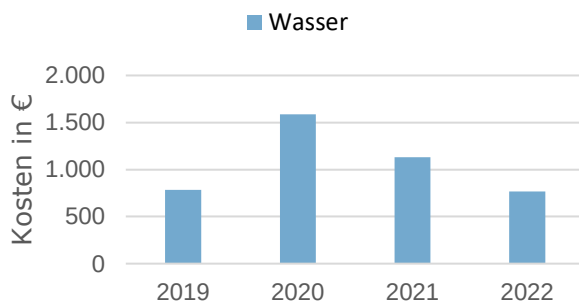
Kostenentwicklung Strom



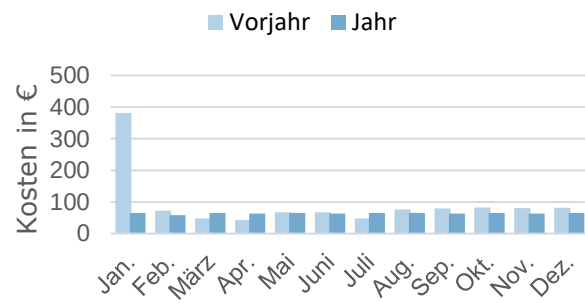
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

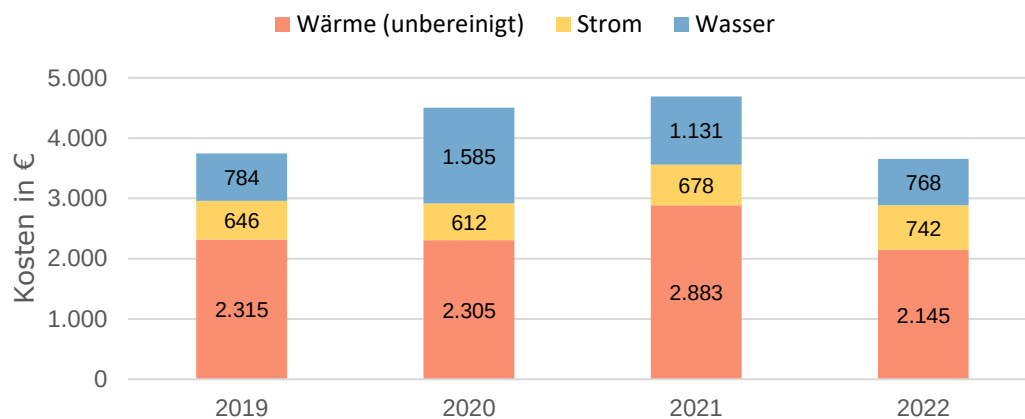


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	2.315	2.305	2.883	2.145	-25,59	-6,92
Wärme (bereinigt)	2.490	2.517	2.799	2.360	-15,69	-6,24
Strom	646	612	678	742	+9,34	+21,16
Wasser	784	1.585	1.131	768	-32,14	-51,58
Summe	3.746	4.502	4.693	3.655	-22,12	-18,83
Summe (bereinigt)	3.921	4.714	4.608	3.869	-16,04	-17,93

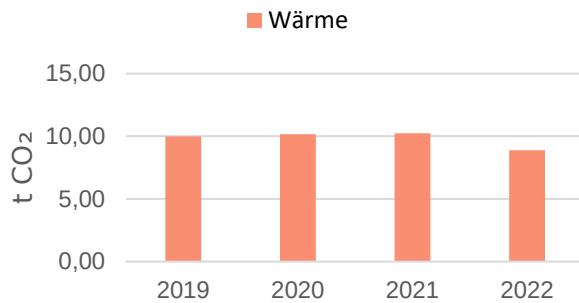
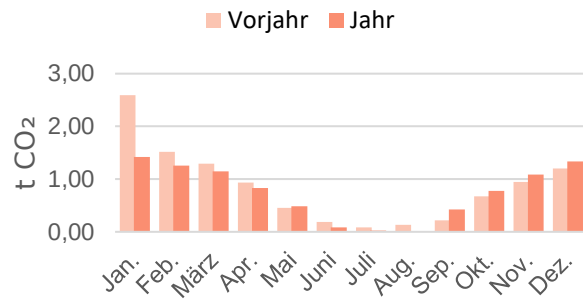
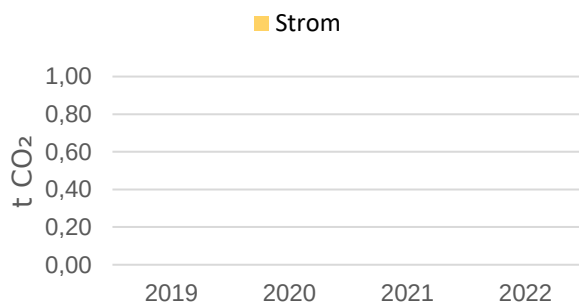
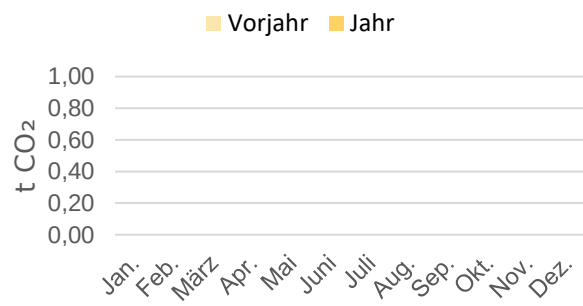
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,016	5,961	6,591	6,402
Index Wärme in %	100,92	100,00	110,56	107,40
Preis Strom in ct/kWh	29,517	30,178	29,980	25,802
Index Strom in %	97,81	100,00	99,34	85,50
Preis Wasser in ct/Liter	0,550	0,479	0,483	0,483
Index Wasser in %	114,90	100,00	100,77	100,77

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	9,27	9,32	10,54	8,08	-23,40	-13,33
Wärme (bereinigt)	9,98	10,18	10,23	8,88	-13,20	-12,70
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	9,27	9,32	10,54	8,08	-23,40	-13,33
Summe (bereinigt)	9,98	10,18	10,23	8,88	-13,20	-12,70

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 2020.
- Die fehlenden Wasserverbrauchsdaten für 2018 wurden interpoliert.

Auffälligkeiten:

- Wasser- und Stromverbrauch ab 2021 deutlich niedriger
- Stromverbrauch in 2022 wieder gestiegen

Benchmark Verbrauchskennwerte

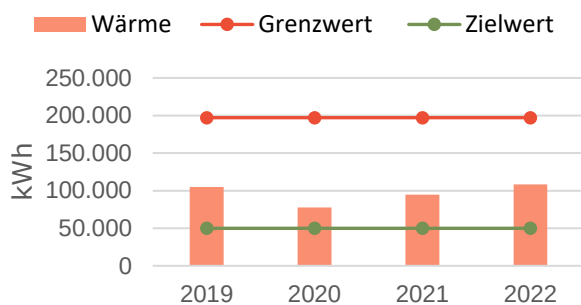
Nutzungsart: Turn- und Sporthallen

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

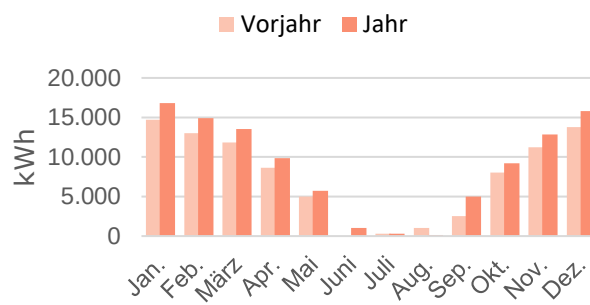
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

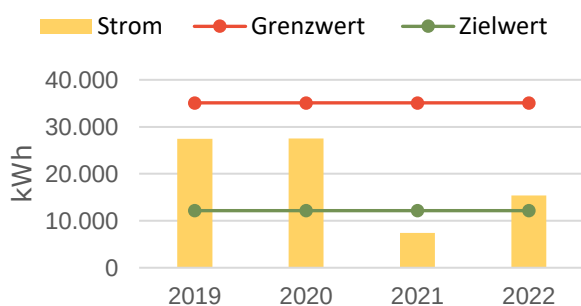
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



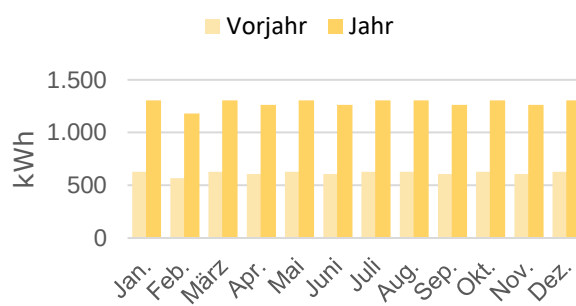
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



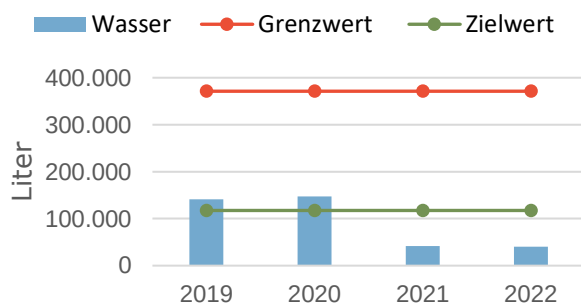
Verbrauchsentwicklung Strom



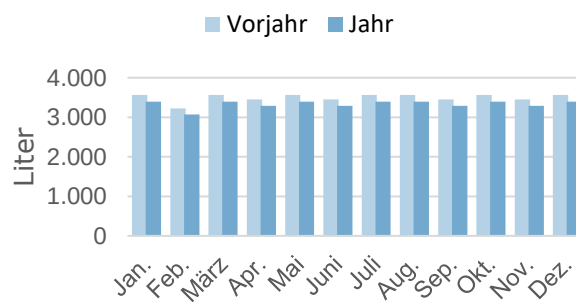
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



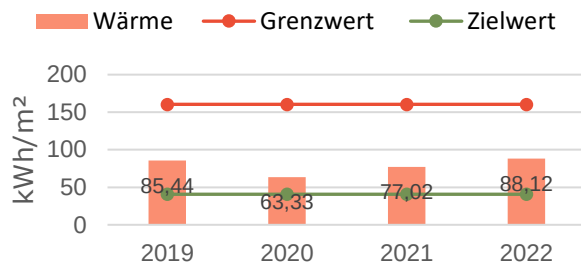
Verbrauchsentwicklung Wasser



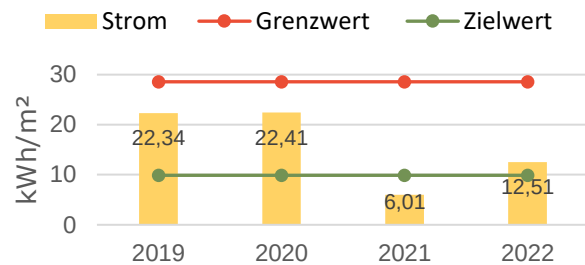
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	94.564	69.966	93.093	95.639	+2,74	+36,69
Wärme (bereinigt)	104.966	77.796	94.620	108.254	+14,41	+39,15
Strom	27.445	27.530	7.385	15.372	+108,15	-44,16
Wasser	141.000	147.000	42.000	40.000	-4,76	-72,79

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

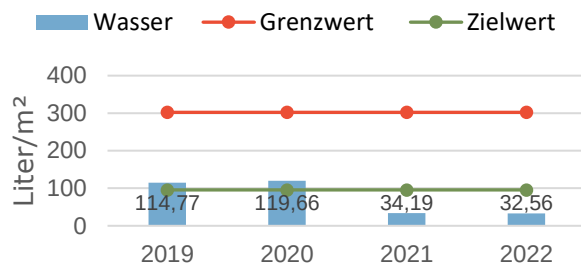
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.229	104.966	85,44		+34,92
2020	1.229	77.796	63,33	-25,88	0,00
2021	1.229	94.620	77,02	+21,63	+21,63
2022	1.229	108.254	88,12	+14,41	+39,15

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

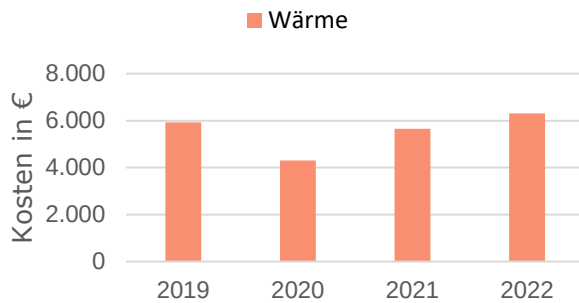
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.229	27.445	22,34		-0,31
2020	1.229	27.530	22,41	+0,31	0,00
2021	1.229	7.385	6,01	-73,17	-73,17
2022	1.229	15.372	12,51	+108,15	-44,16

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

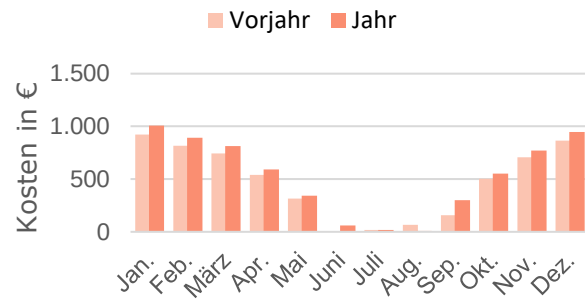
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	1.229	141.000	114,77		-4,08
2020	1.229	147.000	119,66	+4,26	0,00
2021	1.229	42.000	34,19	-71,43	-71,43
2022	1.229	40.000	32,56	-4,76	-72,79

Kostenentwicklung

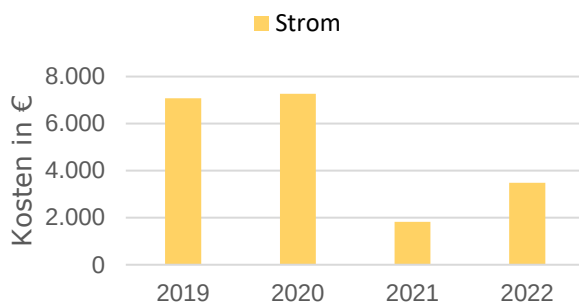
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



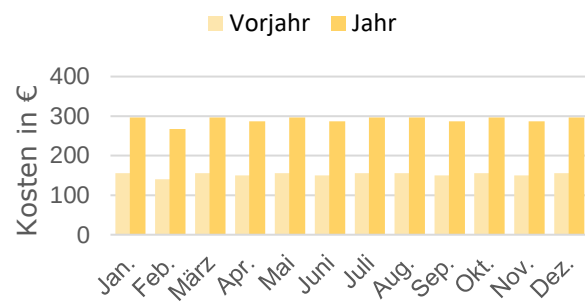
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



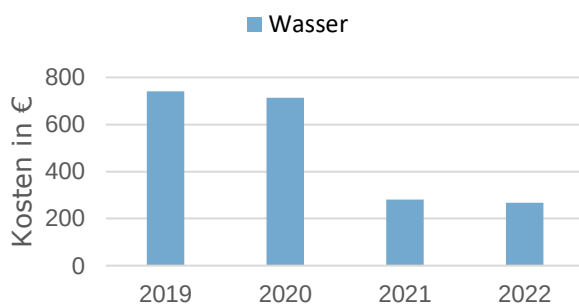
Kostenentwicklung Strom



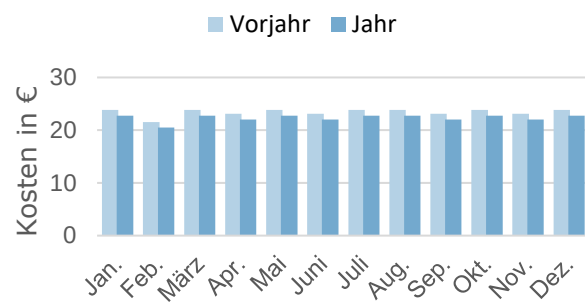
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

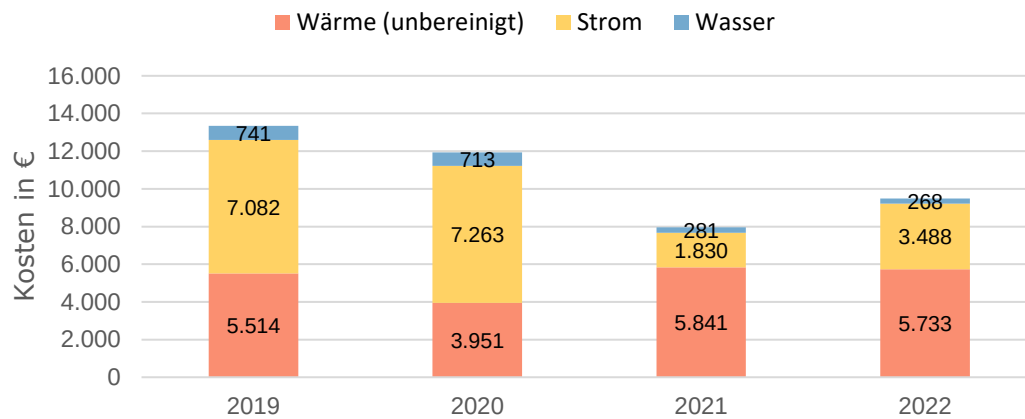


Kostenentwicklung Wasser



Energeträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	5.514	3.951	5.841	5.733	-1,84	+45,10
Wärme (bereinigt)	5.921	4.308	5.656	6.306	+11,49	+46,39
Strom	7.082	7.263	1.830	3.488	+90,66	-51,97
Wasser	741	713	281	268	-4,76	-62,47
Summe	13.337	11.928	7.951	9.489	+19,34	-20,45
Summe (bereinigt)	13.743	12.284	7.767	10.062	+29,55	-18,09

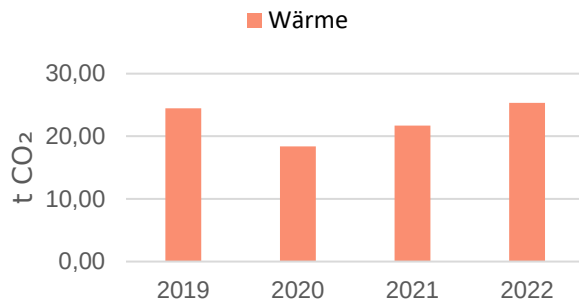
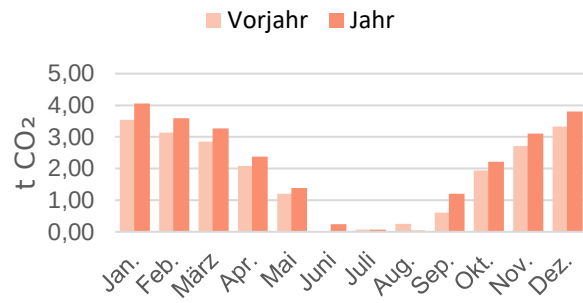
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	5,831	5,647	6,274	5,994
Index Wärme in %	103,26	100,00	111,10	106,15
Preis Strom in ct/kWh	25,805	26,384	24,776	22,693
Index Strom in %	97,80	100,00	93,90	86,01
Preis Wasser in ct/Liter	0,525	0,485	0,669	0,669
Index Wasser in %	108,29	100,00	137,92	137,92

Entwicklung der CO₂-Emissionen

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

Da die Stromversorgung mit Ökostrom erfolgt, entstehen CO₂-Emissionen ausschließlich über die Wärmeerzeugung.

Energieträger	CO ₂ -Emissionen in t CO ₂				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	22,79	16,86	22,44	23,05	+2,74	+36,69
Wärme (bereinigt)	24,47	18,38	21,73	25,35	+16,69	+37,90
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	22,79	16,86	22,44	23,05	+2,74	+36,69
Summe (bereinigt)	24,47	18,38	21,73	25,35	+16,69	+37,90

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 2020.
- Die fehlenden Wasserverbrauchsdaten für 2018 wurden interpoliert.

Auffälligkeiten:

- Die Wasserkosten verlaufen nicht proportional zum Wasserverbrauch.
- Vergleichsweise hoher Wasserverbrauch 2021

Benchmark Verbrauchskennwerte

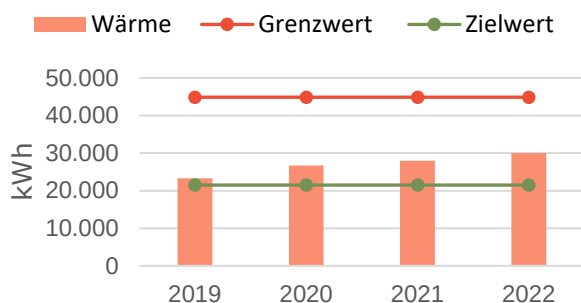
Nutzungsart: Bauhöfe

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

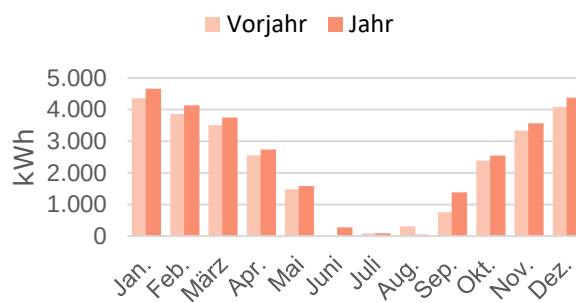
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

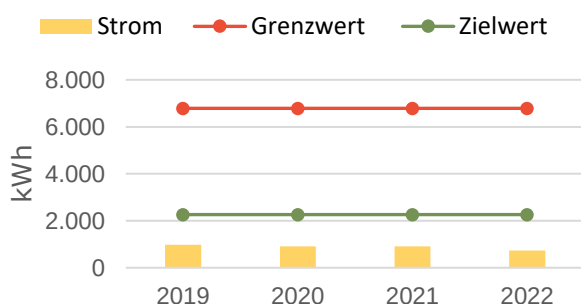
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



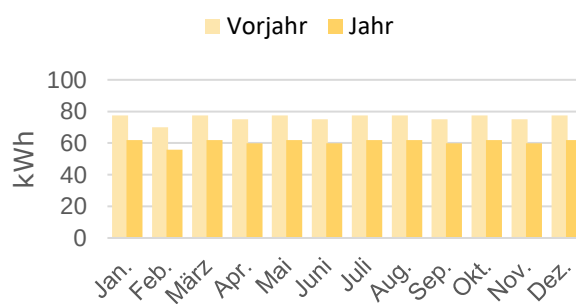
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



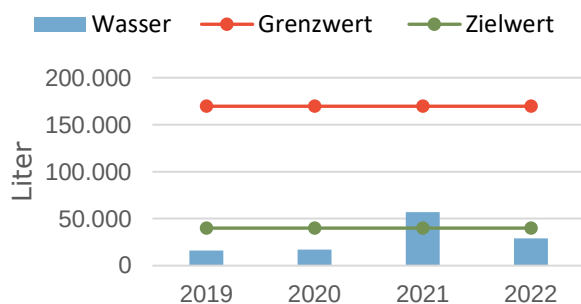
Verbrauchsentwicklung Strom



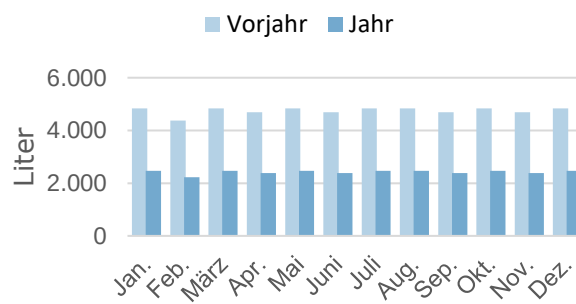
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



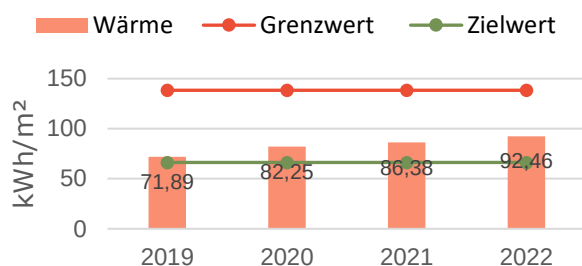
Verbrauchsentwicklung Wasser



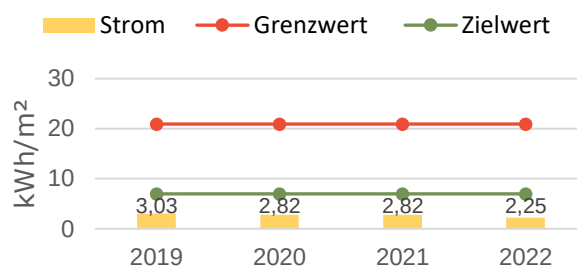
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	21.000	23.983	27.554	26.484	-3,88	+10,43
Wärme (bereinigt)	23.310	26.667	28.006	29.978	+7,04	+12,41
Strom	981	913	913	729	-20,15	-20,15
Wasser	16.000	17.000	57.000	29.000	-49,12	+70,59

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

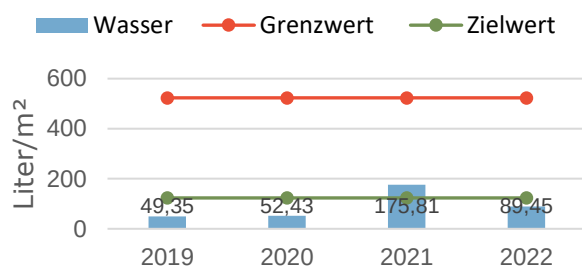
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	324	23.310	71,89		-12,59
2020	324	26.667	82,25	+14,40	0,00
2021	324	28.006	86,38	+5,02	+5,02
2022	324	29.978	92,46	+7,04	+12,41

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

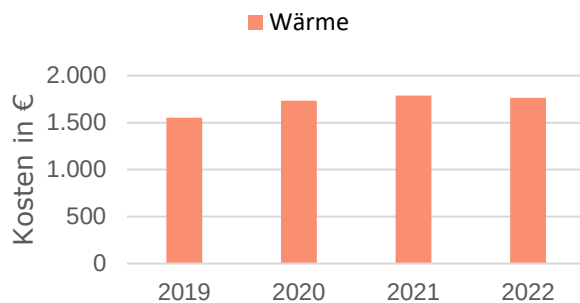
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	324	981	3,03		+7,45
2020	324	913	2,82	-6,93	0,00
2021	324	913	2,82	+0,00	+0,00
2022	324	729	2,25	-20,15	-20,15

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

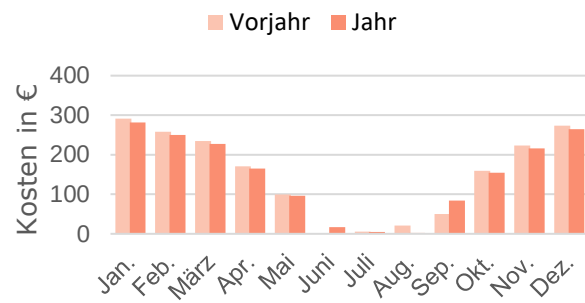
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	324	16.000	49,35		-5,88
2020	324	17.000	52,43	+6,25	0,00
2021	324	57.000	175,81	+235,29	+235,29
2022	324	29.000	89,45	-49,12	+70,59

Kostenentwicklung

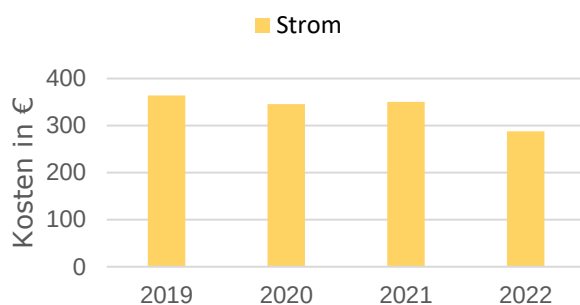
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



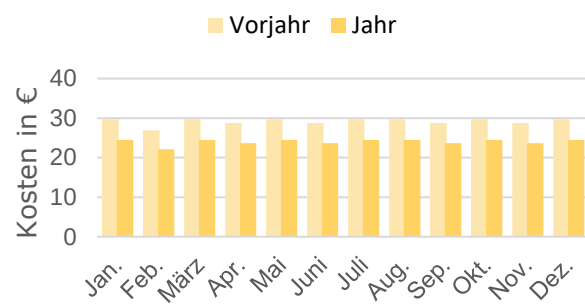
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



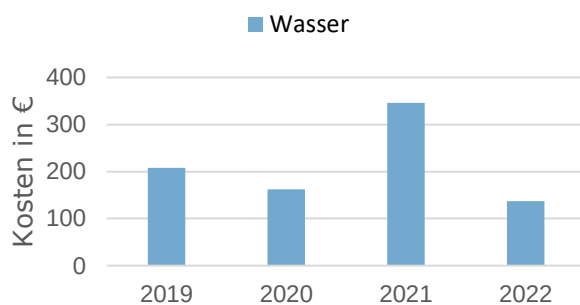
Kostenentwicklung Strom



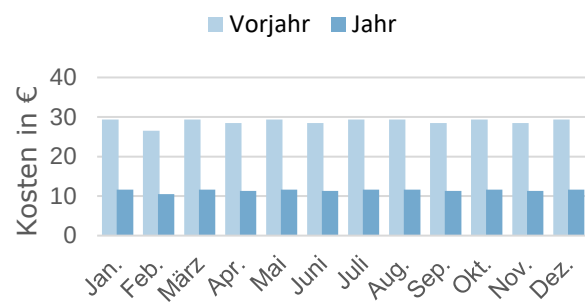
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

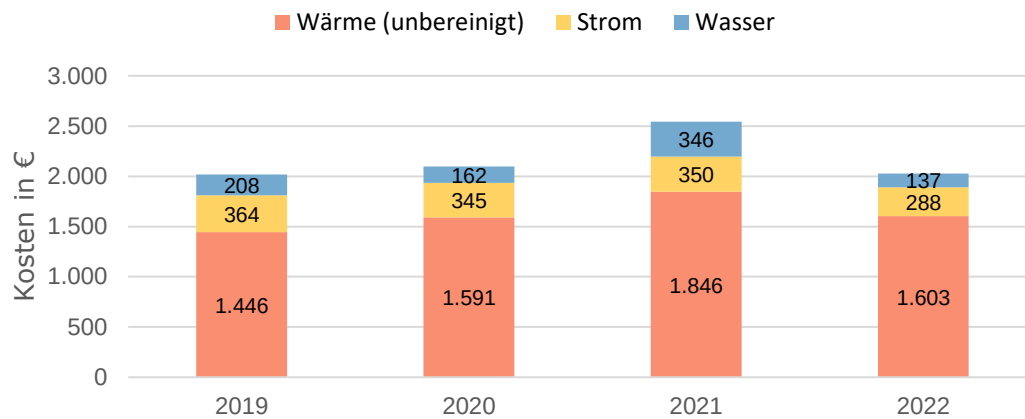


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	1.446	1.591	1.846	1.603	-13,20	+0,73
Wärme (bereinigt)	1.552	1.735	1.788	1.763	-1,41	+1,62
Strom	364	345	350	288	-17,72	-16,61
Wasser	208	162	346	137	-60,33	-15,34
Summe	2.017	2.099	2.543	2.028	-20,23	-3,37
Summe (bereinigt)	2.124	2.242	2.484	2.188	-11,91	-2,41

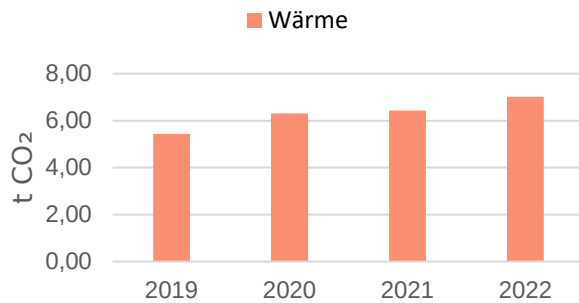
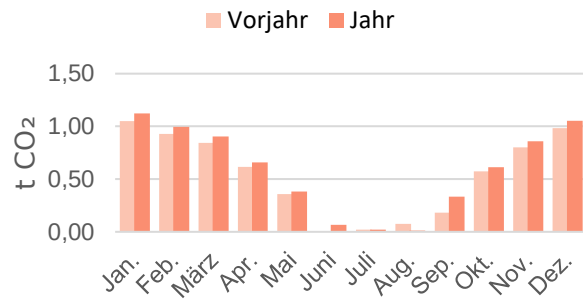
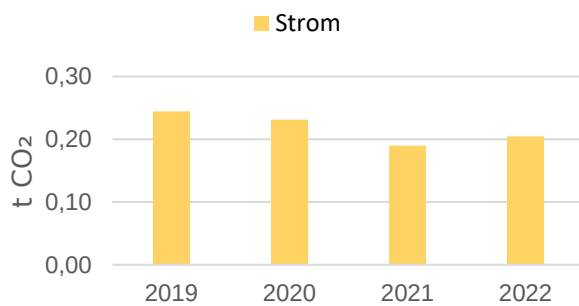
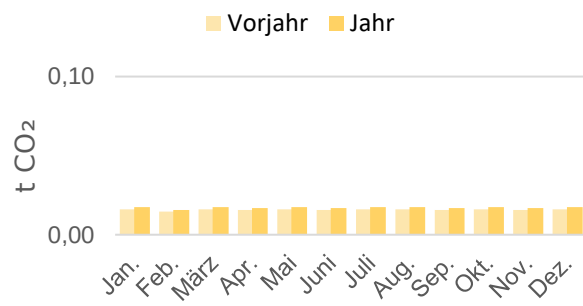
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,884	6,634	6,701	6,051
Index Wärme in %	103,77	100,00	101,00	91,22
Preis Strom in ct/kWh	37,081	37,840	38,352	39,521
Index Strom in %	97,99	100,00	101,35	104,44
Preis Wasser in ct/Liter	1,300	0,954	0,607	0,474
Index Wasser in %	136,30	100,00	63,64	49,63

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	5,06	5,78	6,64	6,38	-3,88	+10,43
Wärme (bereinigt)	5,43	6,30	6,43	7,02	+9,17	+11,41
Strom	0,24	0,23	0,19	0,20	+7,87	-11,32
Summe	5,31	6,01	6,83	6,59	-3,56	+9,59
Summe (bereinigt)	5,68	6,53	6,62	7,23	+9,13	+10,60

34 Schloss (Gieboldehausen Flecken)

Ortsteil: Gieboldehausen

Adresse: Hahlestr. 13

Beheizbare Bruttogrundfläche: 418 m²

Beheizbare Nettogrundfläche: 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 2020.
- Für 2018 liegen keine Strom- und Wasserrechnungen vor. Die Arbeitspreise werden aus 2017 übernommen.

Auffälligkeiten:

- Wasserschaden im März 2022, ohne verzeichneten hohen Wasserverbrauch.
- Hoher Wasserverbrauch in Dezember 2022
- Vergleichsweise hohe Stromverbräuche in Januar bis April 2022

Benchmark Verbrauchskennwerte

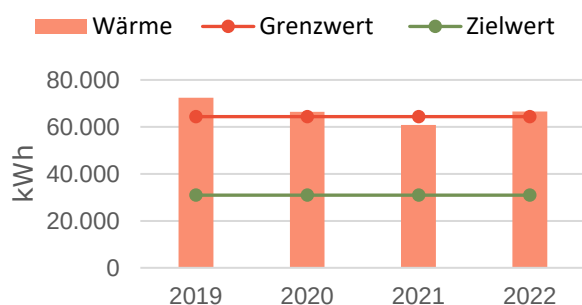
Nutzungsart: Bürgerhäuser, Dorfgemeinschaftshäuser

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

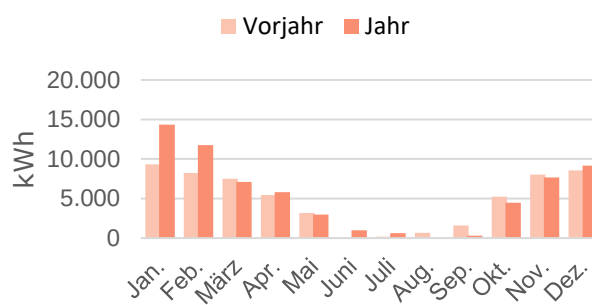
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

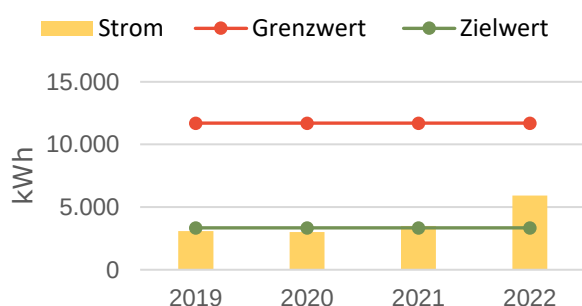
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



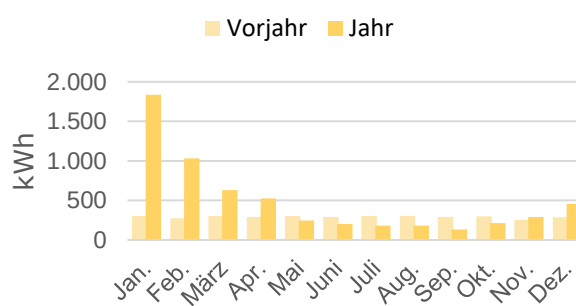
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



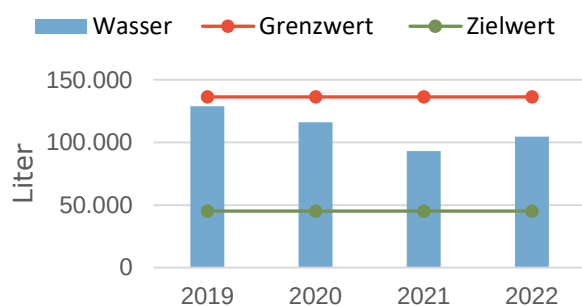
Verbrauchsentwicklung Strom



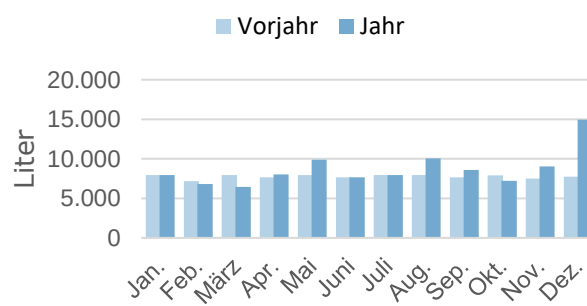
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



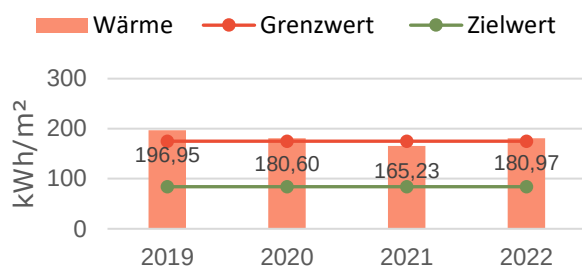
Verbrauchsentwicklung Wasser



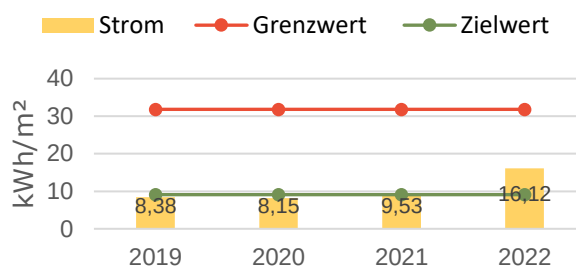
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	65.266	59.746	59.797	58.811	-1,65	-1,56
Wärme (bereinigt)	72.445	66.432	60.778	66.568	+9,53	+0,20
Strom	3.084	2.997	3.505	5.931	+69,22	+97,90
Wasser	128.944	115.969	93.000	104.588	+12,46	-9,81

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

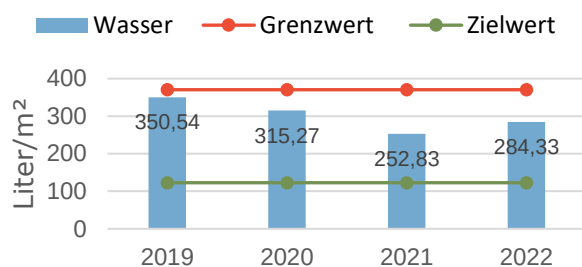
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	368	72.445	196,95		+9,05
2020	368	66.432	180,60	-8,30	0,00
2021	368	60.778	165,23	-8,51	-8,51
2022	368	66.568	180,97	+9,53	+0,20

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

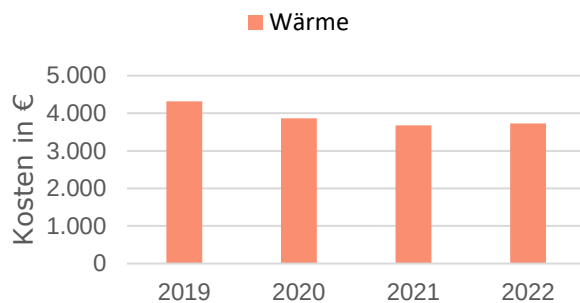
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	368	3.084	8,38		+2,91
2020	368	2.997	8,15	-2,83	0,00
2021	368	3.505	9,53	+16,95	+16,95
2022	368	5.931	16,12	+69,22	+97,90

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

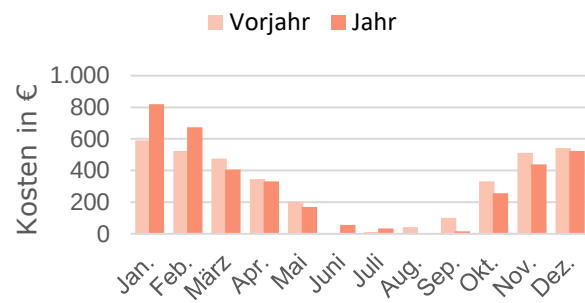
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↕ Vorjahr	↕ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	368	128.944	350,54		+11,19
2020	368	115.969	315,27	-10,06	0,00
2021	368	93.000	252,83	-19,81	-19,81
2022	368	104.588	284,33	+12,46	-9,81

Kostenentwicklung

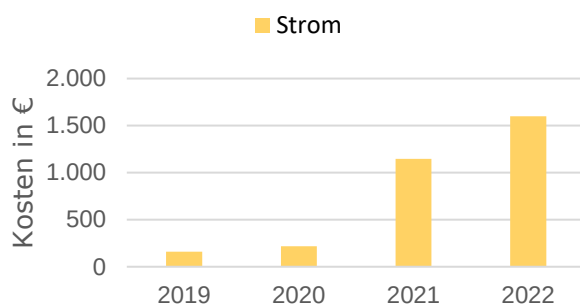
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



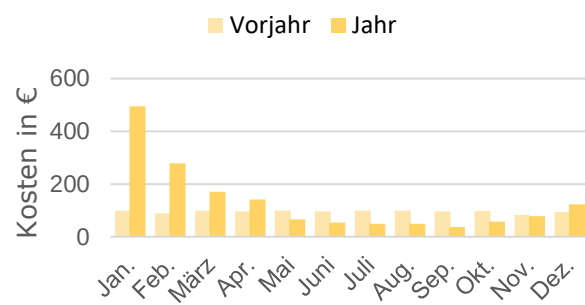
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



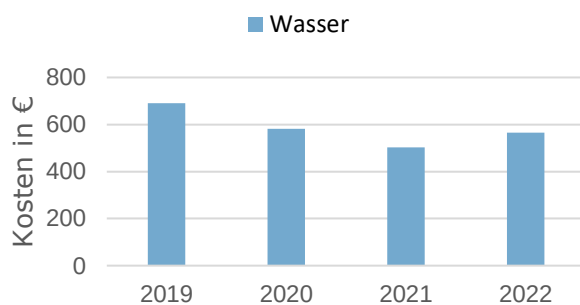
Kostenentwicklung Strom



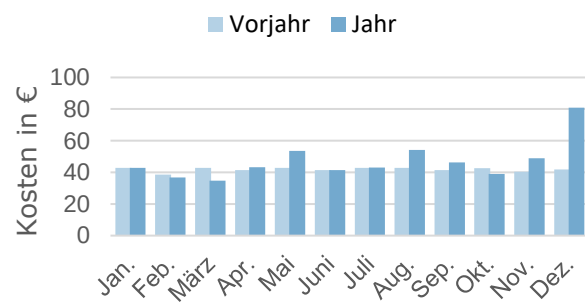
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

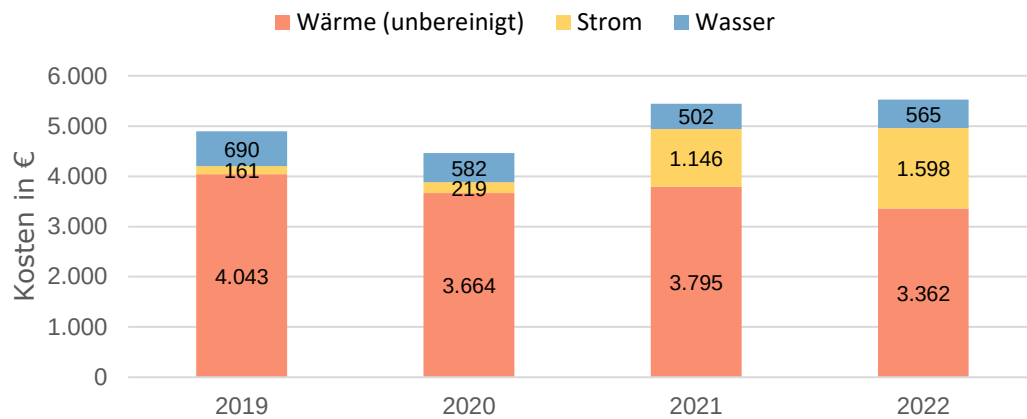


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	4.043	3.664	3.795	3.362	-11,41	-8,26
Wärme (bereinigt)	4.316	3.864	3.678	3.728	+1,36	-3,51
Strom	161	219	1.146	1.598	+39,46	+630,05
Wasser	690	582	502	565	+12,46	-2,88
Summe	4.895	4.465	5.443	5.525	+1,50	+23,74
Summe (bereinigt)	5.168	4.664	5.326	5.891	+10,60	+26,30

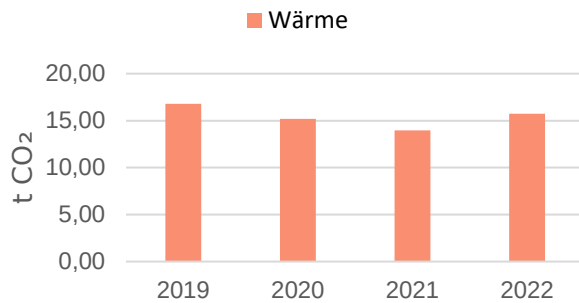
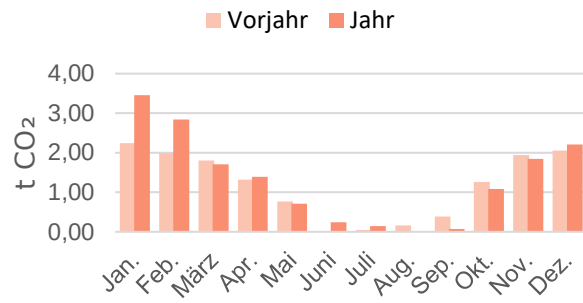
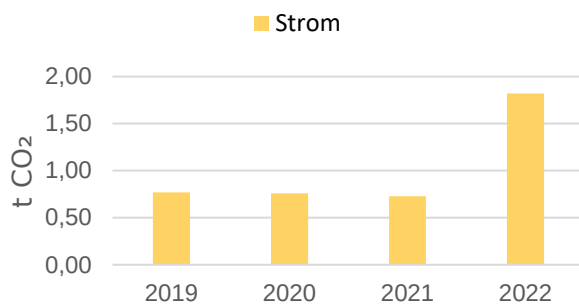
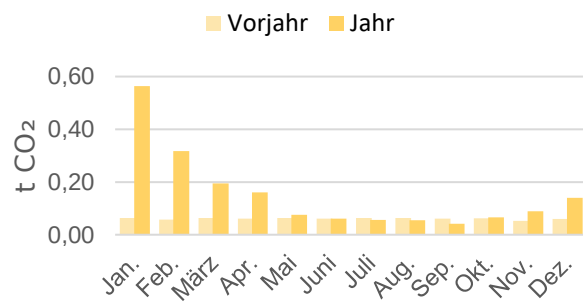
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,195	6,133	6,346	5,716
Index Wärme in %	101,01	100,00	103,47	93,20
Preis Strom in ct/kWh	5,226	7,304	32,693	26,944
Index Strom in %	71,55	100,00	447,62	368,90
Preis Wasser in ct/Liter	0,535	0,502	0,540	0,540
Index Wasser in %	106,76	100,00	107,69	107,69

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	15,73	14,40	14,41	14,17	-1,65	-1,56
Wärme (bereinigt)	16,79	15,18	13,97	15,72	+12,53	+3,52
Strom	0,77	0,76	0,73	1,82	+149,75	+140,14
Summe	16,50	15,16	15,14	15,99	+5,64	+5,52
Summe (bereinigt)	17,56	15,94	14,70	17,54	+19,34	+10,02

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 2020.
- 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.

Auffälligkeiten:

- Sehr hohe Verbrauchskennwerte.
- Wärmeverbräuche seit 2020 sinkend.
- Vergleichsweise hohe Strom- und Wasserverbräuche Januar und Februar 2022

Benchmark Verbrauchskennwerte

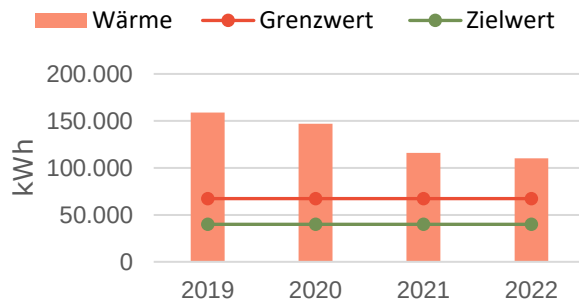
Nutzungsart: Kindertagesstätten

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

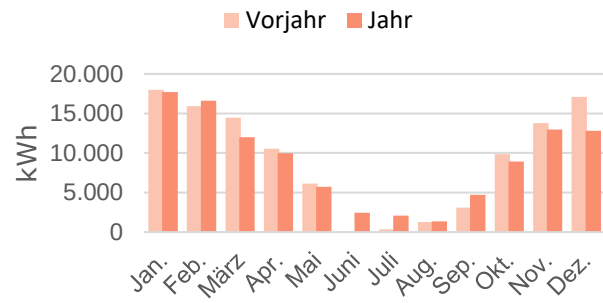
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

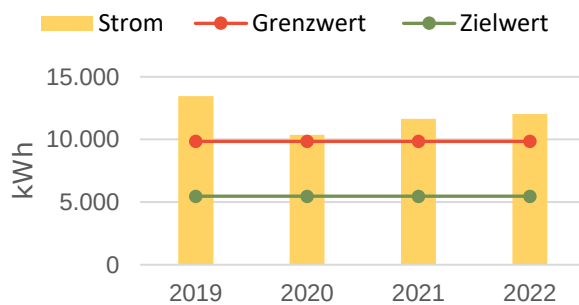
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



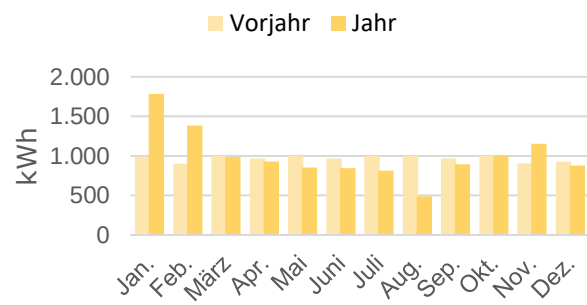
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



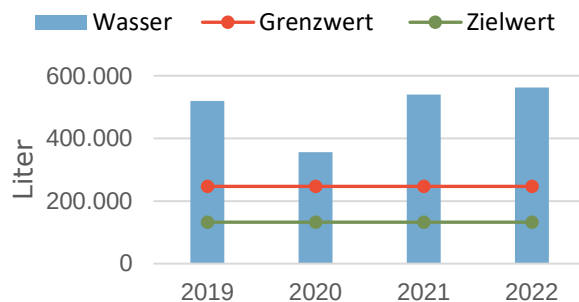
Verbrauchsentwicklung Strom



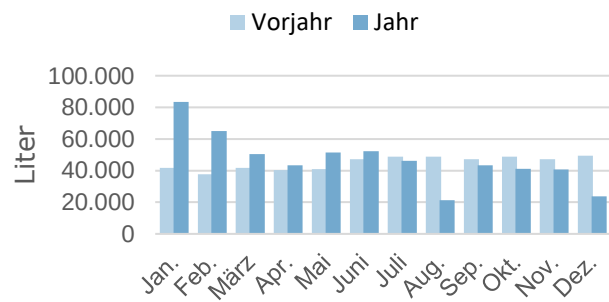
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



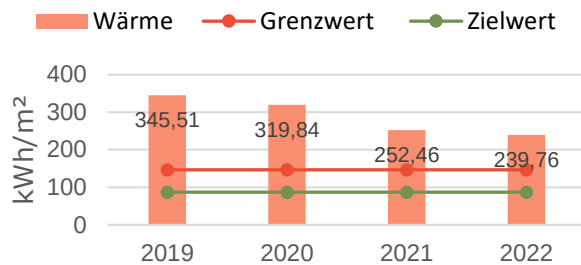
Verbrauchsentwicklung Wasser



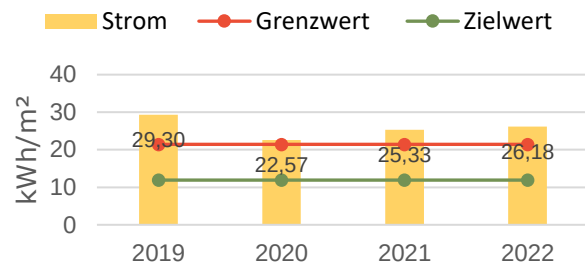
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	143.023	132.169	114.128	97.327	-14,72	-26,36
Wärme (bereinigt)	158.755	146.961	116.000	110.165	-5,03	-25,04
Strom	13.464	10.369	11.639	12.030	+3,36	+16,02
Wasser	519.429	356.186	539.674	562.286	+4,19	+57,86

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

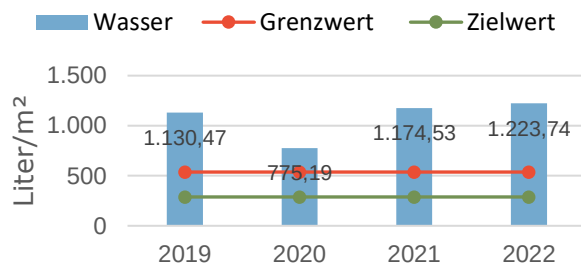
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	459	158.755	345,51		+8,03
2020	459	146.961	319,84	-7,43	0,00
2021	459	116.000	252,46	-21,07	-21,07
2022	459	110.165	239,76	-5,03	-25,04

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

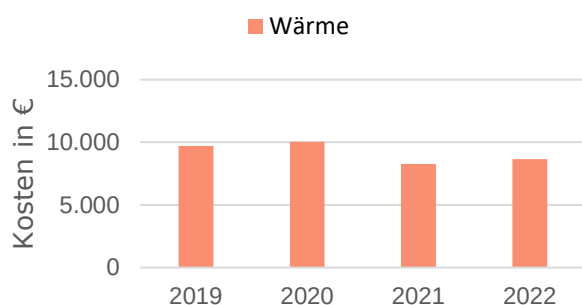
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	459	13.464	29,30		+29,85
2020	459	10.369	22,57	-22,99	0,00
2021	459	11.639	25,33	+12,25	+12,25
2022	459	12.030	26,18	+3,36	+16,02

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

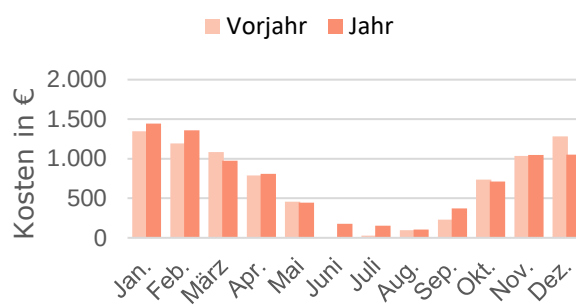
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	459	519.429	1.130,47		+45,83
2020	459	356.186	775,19	-31,43	0,00
2021	459	539.674	1.174,53	+51,51	+51,51
2022	459	562.286	1.223,74	+4,19	+57,86

Kostenentwicklung

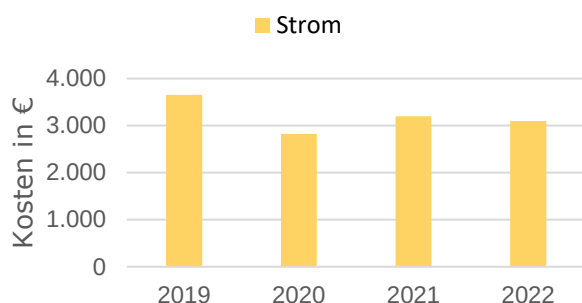
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



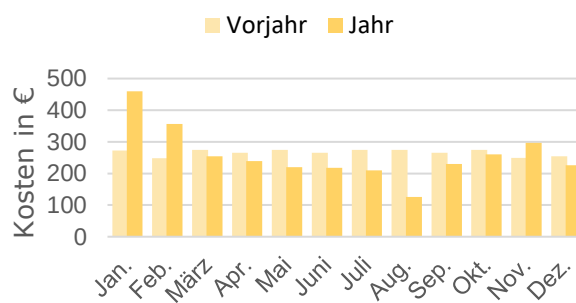
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



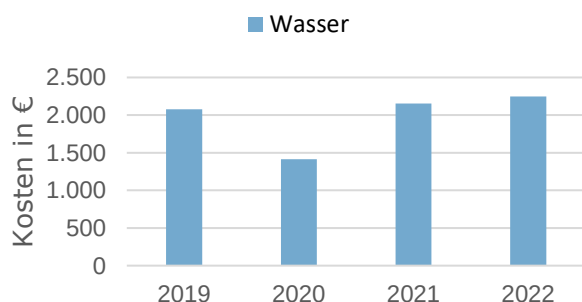
Kostenentwicklung Strom



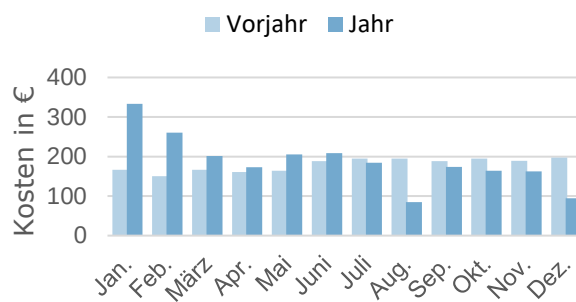
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

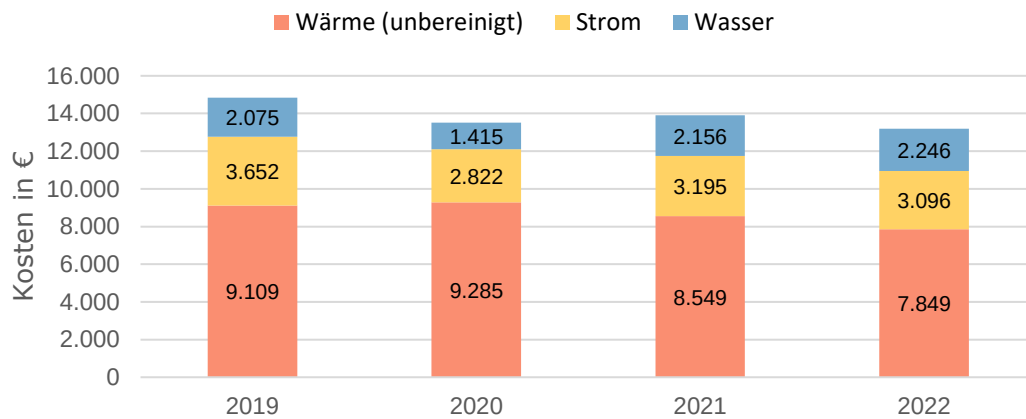


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	9.109	9.285	8.549	7.849	-8,18	-15,47
Wärme (bereinigt)	9.716	10.026	8.280	8.655	+4,53	-13,67
Strom	3.652	2.822	3.195	3.096	-3,08	+9,74
Wasser	2.075	1.415	2.156	2.246	+4,19	+58,69
Summe	14.836	13.522	13.899	13.192	-5,09	-2,44
Summe (bereinigt)	15.443	14.263	13.631	13.998	+2,69	-1,86

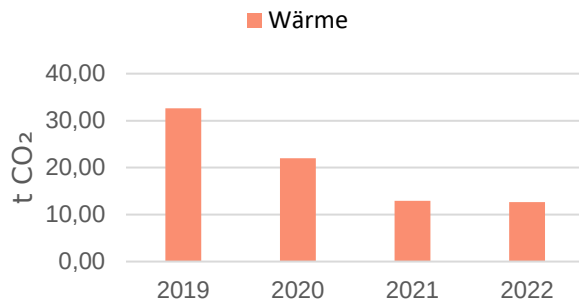
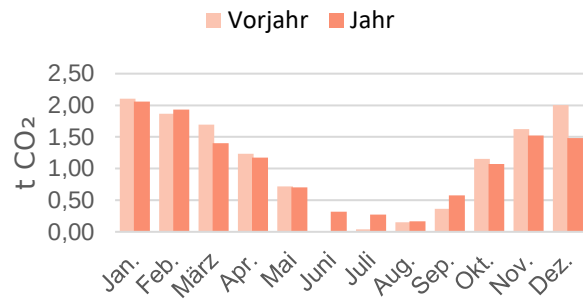
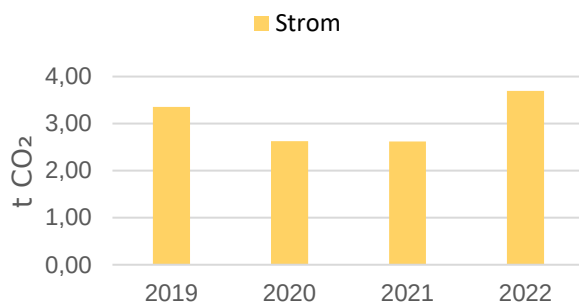
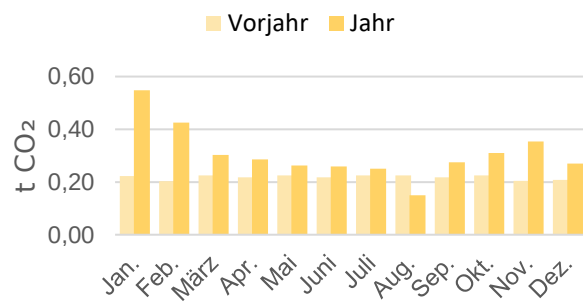
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,369	7,025	7,490	8,047
Index Wärme in %	90,66	100,00	106,62	114,55
Preis Strom in ct/kWh	27,122	27,213	27,450	25,740
Index Strom in %	99,67	100,00	100,87	94,59
Preis Wasser in ct/Liter	0,400	0,397	0,399	0,399
Index Wasser in %	100,54	100,00	100,53	100,53

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	30,63	20,51	13,37	11,49	-14,07	-43,98
Wärme (bereinigt)	32,63	21,99	12,95	12,68	-2,13	-42,35
Strom	3,35	2,62	2,62	3,69	+41,03	+40,78
Summe	33,98	23,13	15,99	15,18	-5,04	-34,37
Summe (bereinigt)	35,98	24,61	15,57	16,37	+5,13	-33,49

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 2020.

Auffälligkeiten:

- 2020 und 2021 Rückgang des Strom- und Wasserverbrauchs
- Sehr hoher Wasserverbrauch im Januar 2022.

Benchmark Verbrauchskennwerte

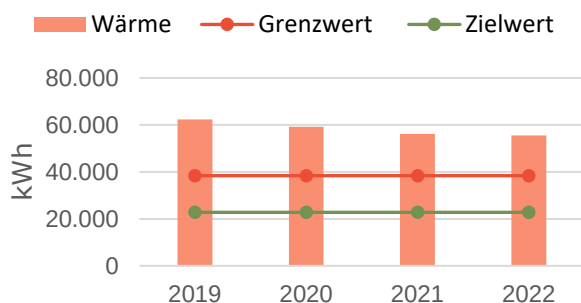
Nutzungsart: Kindertagesstätten

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

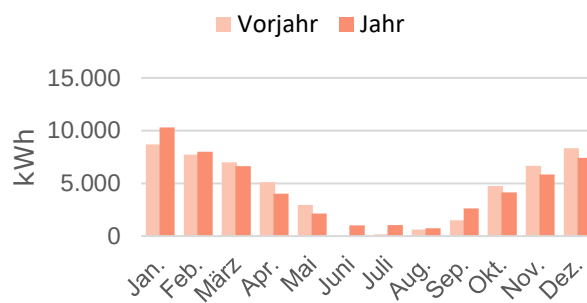
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

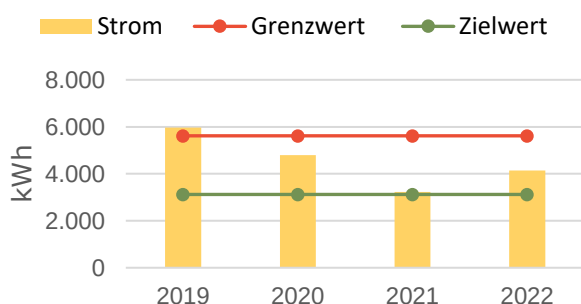
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



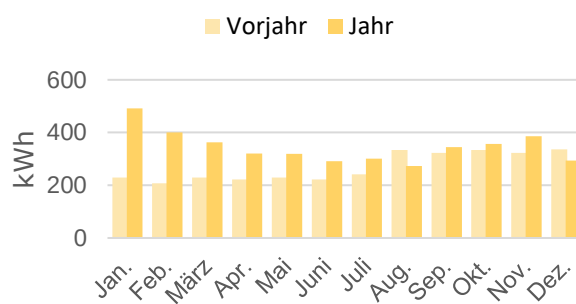
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



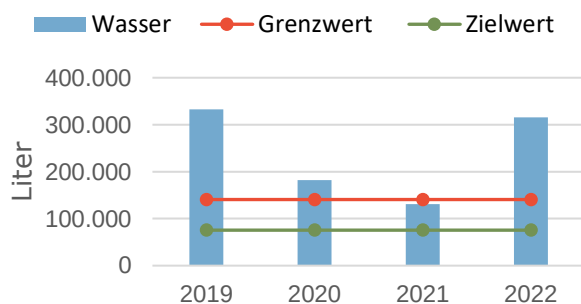
Verbrauchsentwicklung Strom



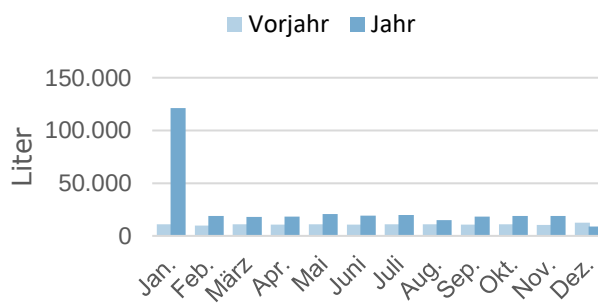
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



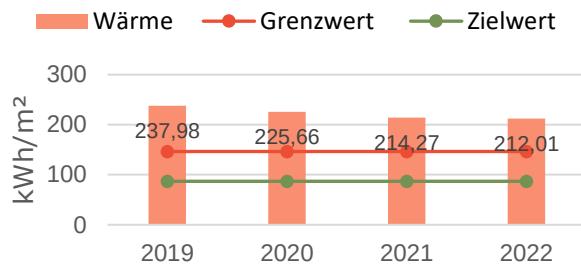
Verbrauchsentwicklung Wasser



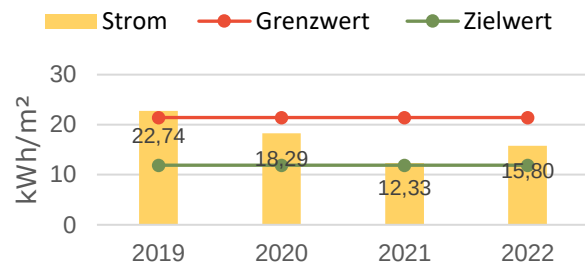
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	56.189	53.189	55.249	49.089	-11,15	-7,71
Wärme (bereinigt)	62.370	59.141	56.155	55.564	-1,05	-6,05
Strom	5.960	4.792	3.231	4.142	+28,19	-13,57
Wasser	332.902	181.931	130.807	315.646	+141,31	+73,50

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

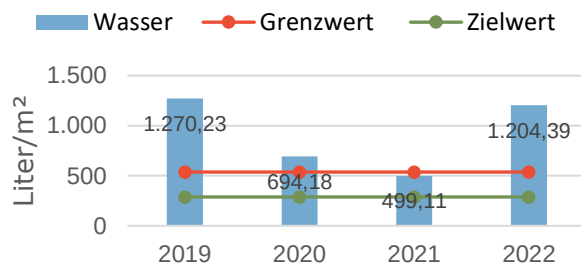
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	262	62.370	237,98		+5,46
2020	262	59.141	225,66	-5,18	0,00
2021	262	56.155	214,27	-5,05	-5,05
2022	262	55.564	212,01	-1,05	-6,05

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

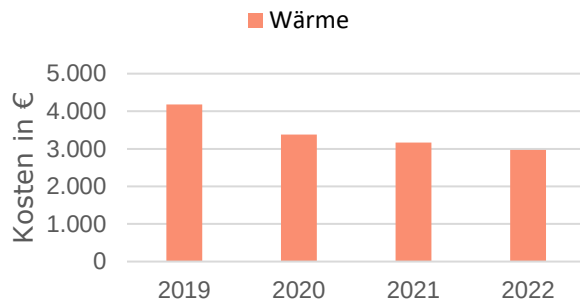
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	262	5.960	22,74		+24,37
2020	262	4.792	18,29	-19,60	0,00
2021	262	3.231	12,33	-32,57	-32,57
2022	262	4.142	15,80	+28,19	-13,57

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

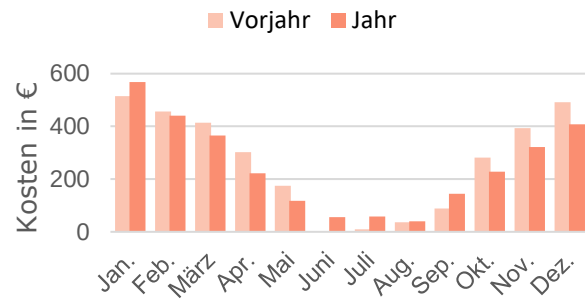
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	262	332.902	1.270,23		+82,98
2020	262	181.931	694,18	-45,35	0,00
2021	262	130.807	499,11	-28,10	-28,10
2022	262	315.646	1.204,39	+141,31	+73,50

Kostenentwicklung

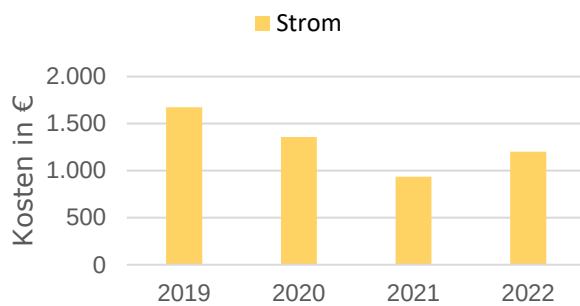
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



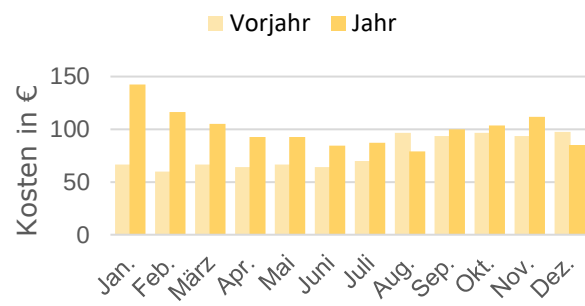
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



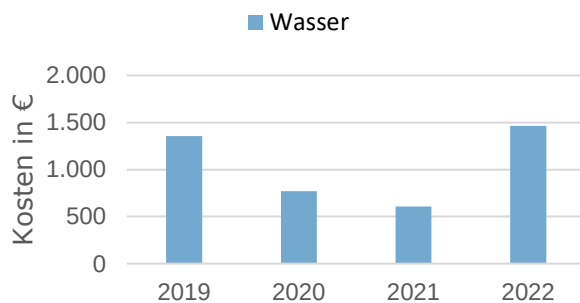
Kostenentwicklung Strom



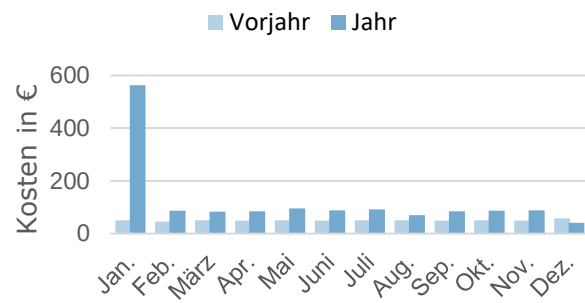
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

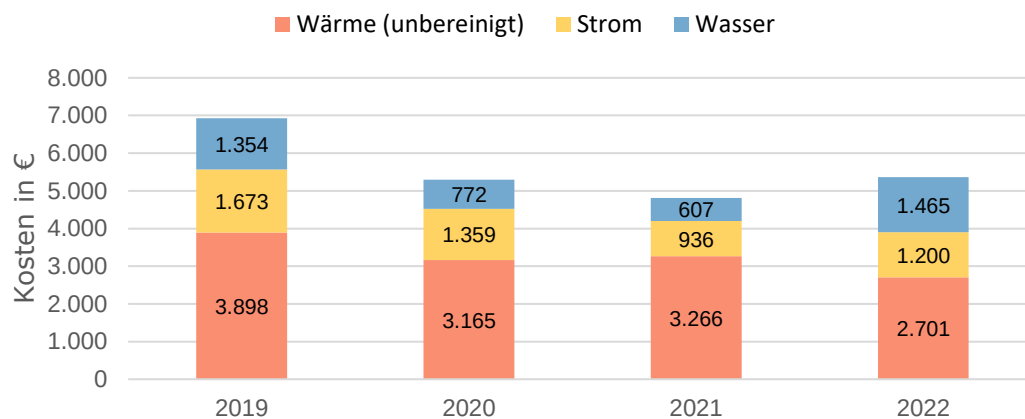


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	3.898	3.165	3.266	2.701	-17,29	-14,66
Wärme (bereinigt)	4.176	3.378	3.163	2.967	-6,20	-12,16
Strom	1.673	1.359	936	1.200	+28,19	-11,69
Wasser	1.354	772	607	1.465	+141,31	+89,82
Summe	6.924	5.296	4.809	5.366	+11,59	+1,33
Summe (bereinigt)	7.203	5.508	4.706	5.632	+19,67	+2,25

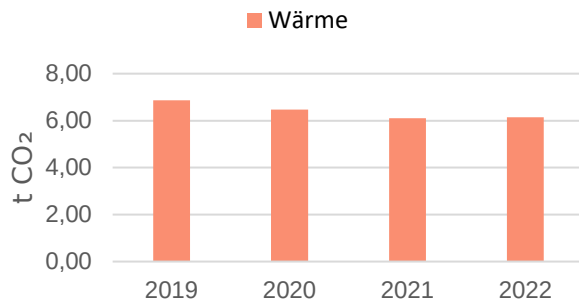
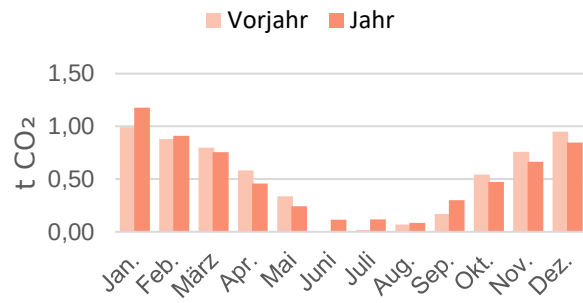
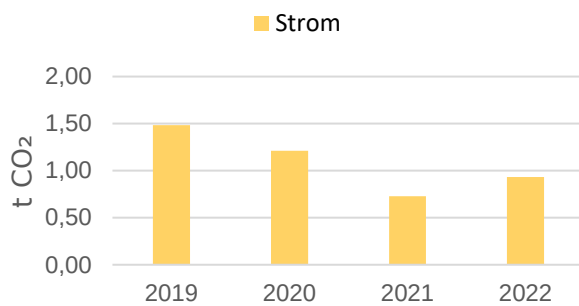
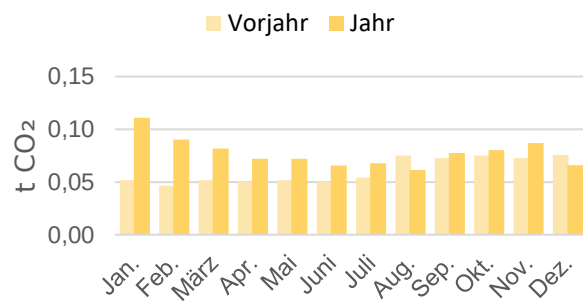
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,936	5,951	5,911	5,502
Index Wärme in %	116,57	100,00	99,33	92,46
Preis Strom in ct/kWh	28,061	28,355	28,970	28,970
Index Strom in %	98,96	100,00	102,17	102,17
Preis Wasser in ct/Liter	0,407	0,424	0,464	0,464
Index Wasser in %	95,86	100,00	109,41	109,41

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	6,41	6,06	6,30	5,60	-11,15	-7,71
Wärme (bereinigt)	6,86	6,47	6,10	6,15	+0,77	-4,99
Strom	1,48	1,21	0,73	0,93	+28,19	-23,13
Summe	7,89	7,28	7,03	6,53	-7,08	-10,28
Summe (bereinigt)	8,35	7,68	6,83	7,08	+3,69	-7,86

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 2020.

Auffälligkeiten:

- Wasserverbrauch 2022 deutlich angestiegen.

Benchmark Verbrauchskennwerte

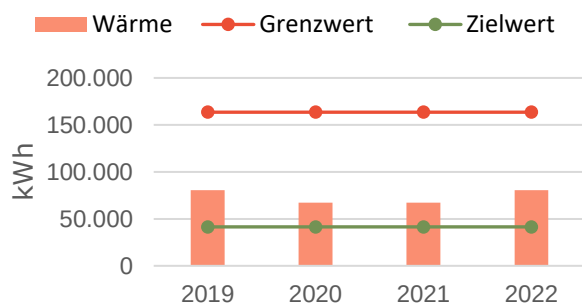
Nutzungsart: Turn- und Sporthallen

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

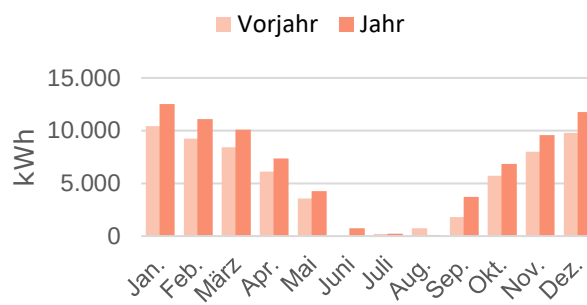
Die aufgeführten Verbrauchskennwerte basieren auf der Studie der ages GmbH, welche deutschlandweit Energie- und Wasserverbräuche von verschiedenen Gebäudearten statistisch auswertet. Grenzwert: Entspricht dem Mittelwert mehrerer untersuchter Gebäude der gleichen Nutzungsart. Zielwert: Bezieht sich auf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

Entwicklung der Verbräuche

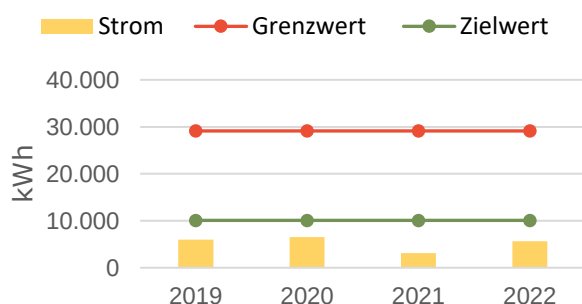
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



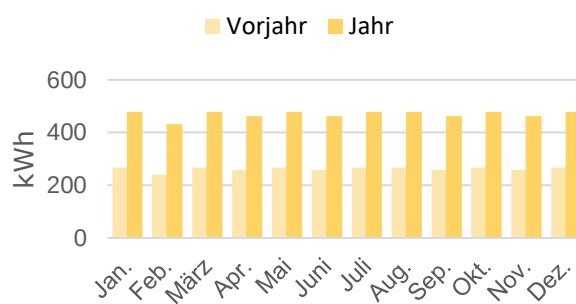
Verbrauchsentwicklung Wärme (bereinigt)



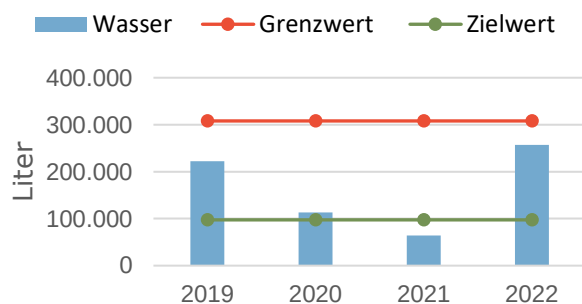
Verbrauchsentwicklung Strom



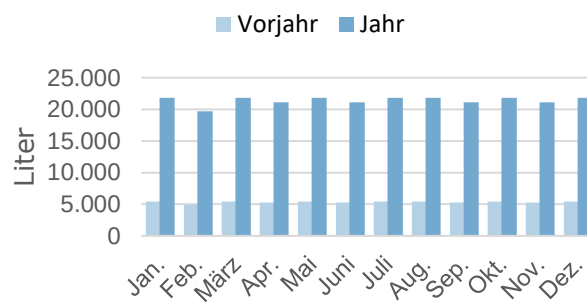
Verbrauchsentwicklung Strom



Verbrauchsentwicklung Wasser



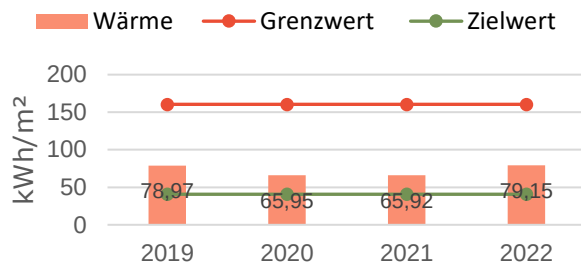
Verbrauchsentwicklung Wasser



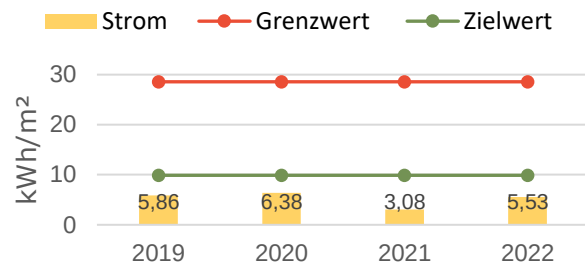
Energieträger	Verbrauchsmenge in kWh bzw. Liter				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	72.507	60.450	66.103	71.265	+7,81	+17,89
Wärme (bereinigt)	80.483	67.215	67.187	80.665	+20,06	+20,01
Strom	5.974	6.504	3.138	5.633	+79,51	-13,39
Wasser	222.000	113.000	64.000	257.000	+301,56	+127,43

Entwicklung der Verbrauchskennwerte

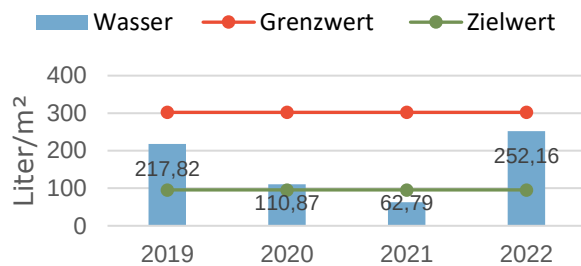
Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt)



Verbrauchskennwerte Strom



Verbrauchskennwerte Wasser



Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.019	80.483	78,97		+19,74
2020	1.019	67.215	65,95	-16,48	0,00
2021	1.019	67.187	65,92	-0,04	-0,04
2022	1.019	80.665	79,15	+20,06	+20,01

Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

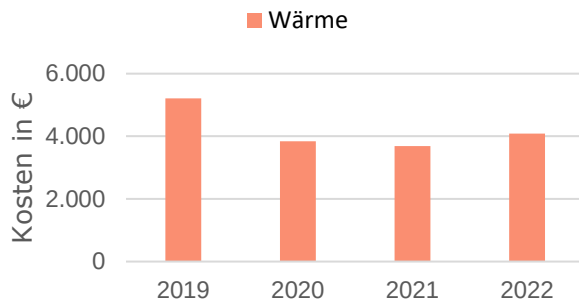
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	1.019	5.974	5,86		-8,15
2020	1.019	6.504	6,38	+8,87	0,00
2021	1.019	3.138	3,08	-51,75	-51,75
2022	1.019	5.633	5,53	+79,51	-13,39

Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

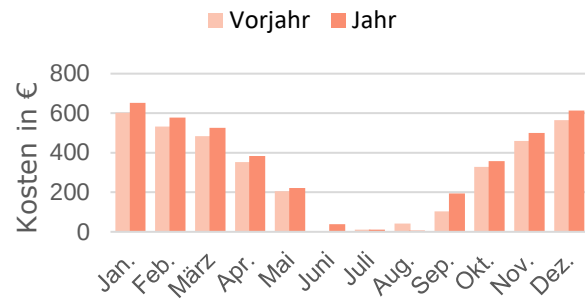
Jahr	Fläche	Verbrauch	Verbrauchskennwert	↑↓ Vorjahr	↑↓ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	1.019	222.000	217,82		+96,46
2020	1.019	113.000	110,87	-49,10	0,00
2021	1.019	64.000	62,79	-43,36	-43,36
2022	1.019	257.000	252,16	+301,56	+127,43

Kostenentwicklung

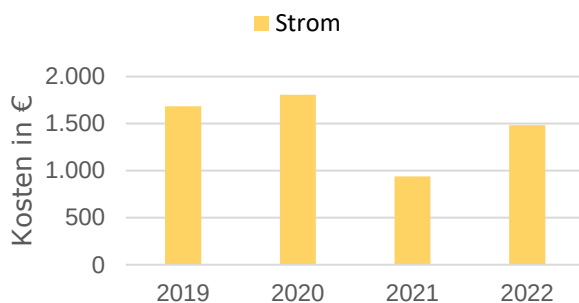
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



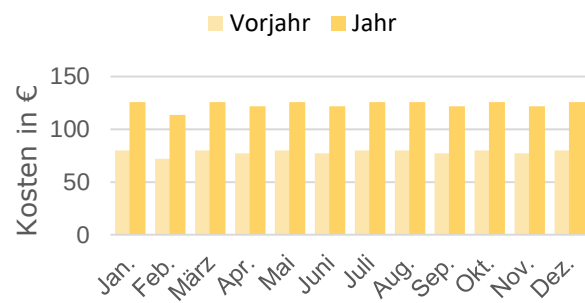
Kostenentwicklung Wärme (bereinigt)



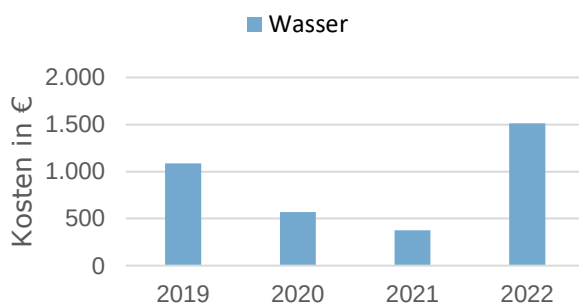
Kostenentwicklung Strom



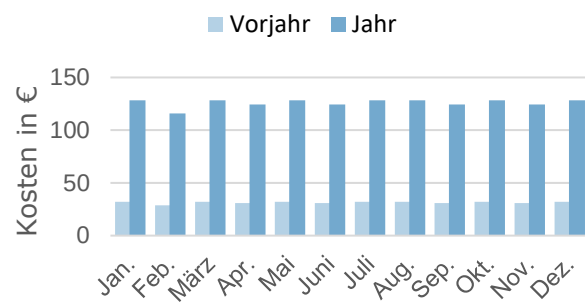
Kostenentwicklung Strom



Kostenentwicklung Wasser

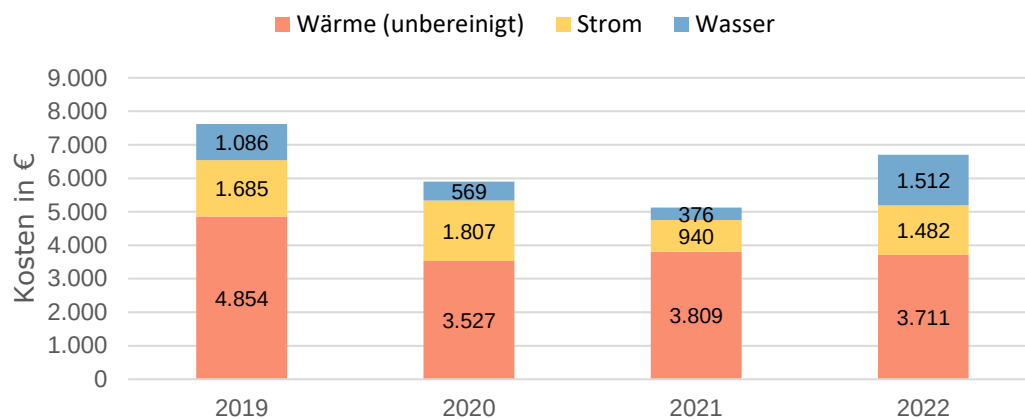


Kostenentwicklung Wasser



Energieträger	Kosten in €				Veränderung in %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	4.854	3.527	3.809	3.711	-2,58	+5,23
Wärme (bereinigt)	5.212	3.845	3.689	4.082	+10,65	+6,16
Strom	1.685	1.807	940	1.482	+57,62	-17,99
Wasser	1.086	569	376	1.512	+301,56	+165,63
Summe	7.626	5.903	5.126	6.705	+30,80	+13,59
Summe (bereinigt)	7.984	6.221	5.006	7.076	+41,35	+13,73

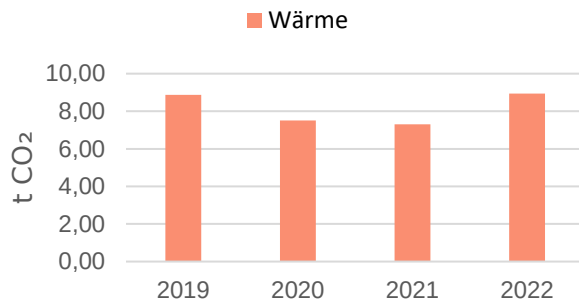
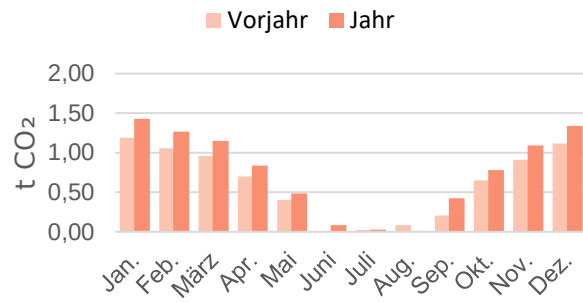
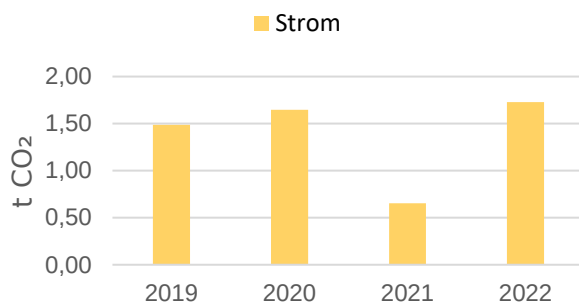
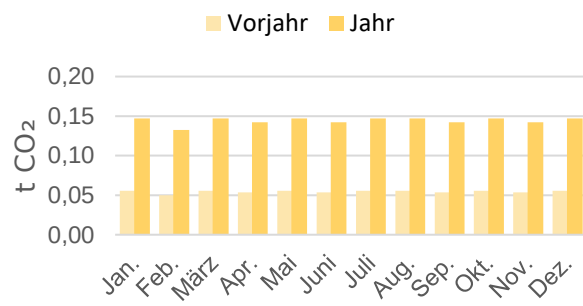
Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich



Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	6,695	5,834	5,762	5,207
Index Wärme in %	114,77	100,00	98,78	89,26
Preis Strom in ct/kWh	28,213	27,785	29,963	26,309
Index Strom in %	101,54	100,00	107,84	94,69
Preis Wasser in ct/Liter	0,489	0,504	0,588	0,588
Index Wasser in %	97,13	100,00	116,79	116,79

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 %	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
Wärme	8,27	6,89	7,54	8,12	+7,81	+17,89
Wärme (bereinigt)	8,87	7,51	7,30	8,94	+22,45	+18,93
Strom	1,49	1,65	0,65	1,73	+164,95	+5,09
Summe	9,75	8,54	8,19	9,85	+20,33	+15,42
Summe (bereinigt)	10,36	9,16	7,95	10,67	+34,15	+16,45