

Energiebericht 2023

Verbandsgemeinde Wachenheim

FFW Wachenheim

Nutzungsart Gebäude: Feuerwehren
Wetterstation: Bad Dürkheim (1072)

Inhaltverzeichnis

1. Verbräuche

- 1.1 Wärme
- 1.2 Strom
- 1.3 Wasser
- 1.4 Straßenbeleuchtung

2. Kennwerte

- 2.1 Wärme
- 2.2 Strom
- 2.3 Wasser

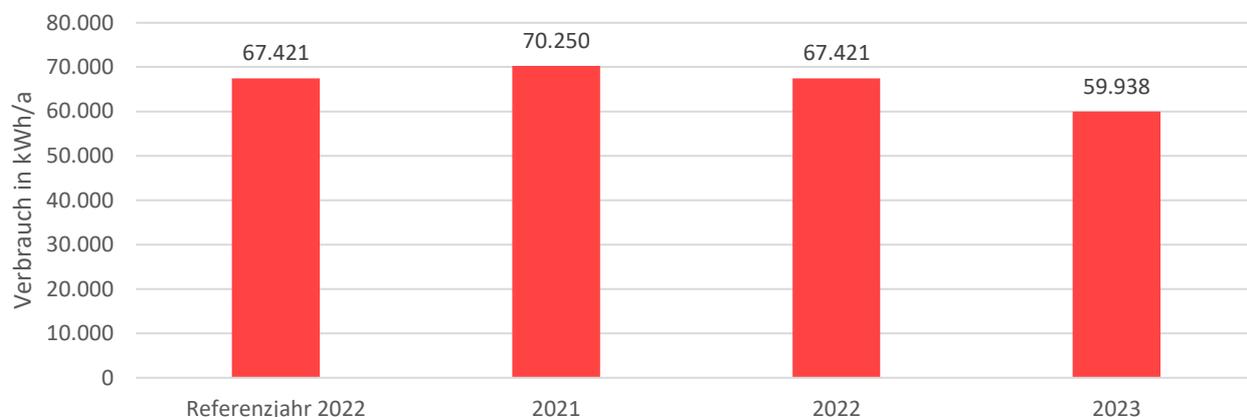
3. CO₂-Emissionen

4. Kosten

5. Maßnahmen

Verbrauchsentwicklung Wärme

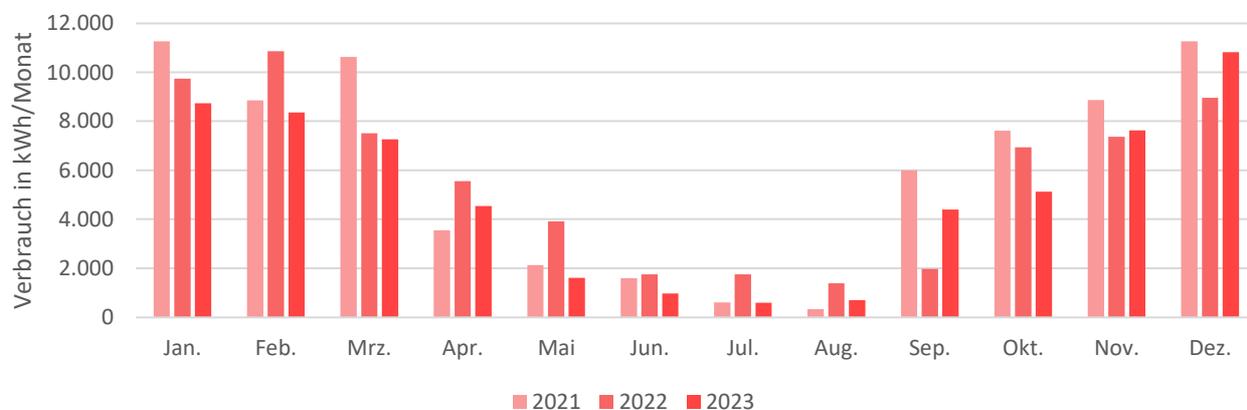
Jährlicher Verbrauch Wärme ber.



Jahresverbrauch Wärme

Jahr	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Verbrauch unber.	61.116	73.477	61.116	51.657	kWh/a
Faktor ber. Standort	1,10	0,96	1,10	1,16	
Verbrauch ber. Standort	67.421	70.250	67.421	59.938	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	2.829	0	-7.483	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	4,2%	0,0%	-11,1%	%

Monatlicher Verbrauch Wärme ber.



Monatsverbrauch Wärme

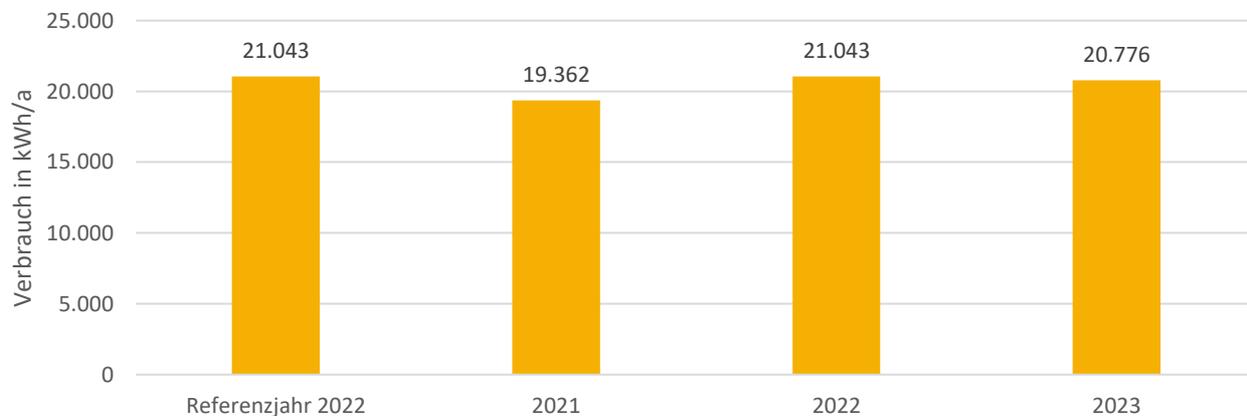
Verbrauch unber.	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	
2021	11.130	8.578	10.774	5.123	3.861	1.594	598	329	3.065	8.400	9.658	10.367	kWh
2022	9.066	8.841	7.558	6.830	1.499	1.751	1.751	1.383	2.727	4.347	6.539	8.824	kWh
2023	7.383	7.499	6.539	5.857	1.095	960	584	694	1.316	3.498	6.995	9.237	kWh

Faktor ber. Standort	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	
2021	1,01	1,03	0,99	0,69	0,55	1,00	1,00	1,00	1,96	0,91	0,92	1,09	
2022	1,07	1,23	0,99	0,81	2,61	1,00	1,00	1,00	0,72	1,59	1,13	1,01	
2023	1,18	1,11	1,11	0,77	1,46	1,00	1,00	1,00	3,33	1,46	1,09	1,17	

Verbrauch ber. Standort	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	
2021	11.255	8.843	10.616	3.549	2.125	1.594	598	329	5.997	7.613	8.864	11.253	kWh
2022	9.734	10.860	7.502	5.552	3.910	1.751	1.751	1.383	1.963	6.930	7.363	8.947	kWh
2023	8.727	8.356	7.260	4.530	1.602	960	584	694	4.387	5.124	7.621	10.812	kWh

Verbrauchsentwicklung Strom

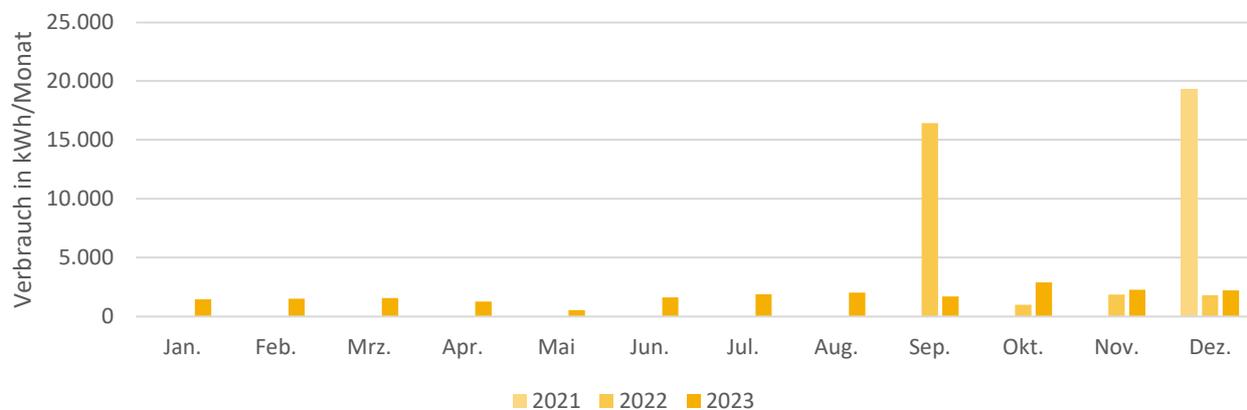
Jährlicher Verbrauch Strom



Jahresverbrauch Strom

Jahr	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Verbrauch	21.043	19.362	21.043	20.776	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-1.681	0	-267	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-8,0%	0,0%	-1,3%	%

Monatlicher Verbrauch Strom

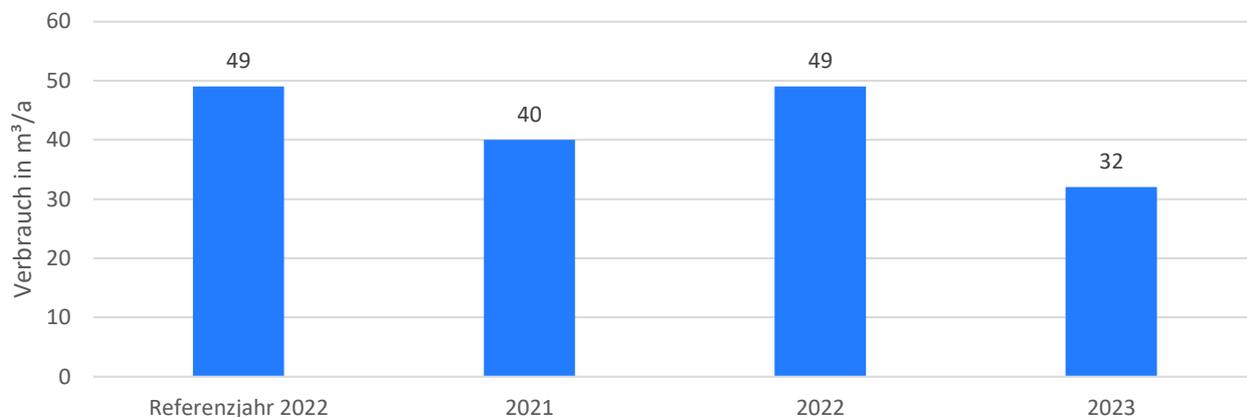


Monatsverbrauch Strom

Verbrauch unber.	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.362	kWh
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	16.430	984	1.844	1.785	kWh
2023	1.430	1.502	1.546	1.260	510	1.610	1.885	2.009	1.690	2.877	2.266	2.191	kWh

Verbrauchsentwicklung Wasser

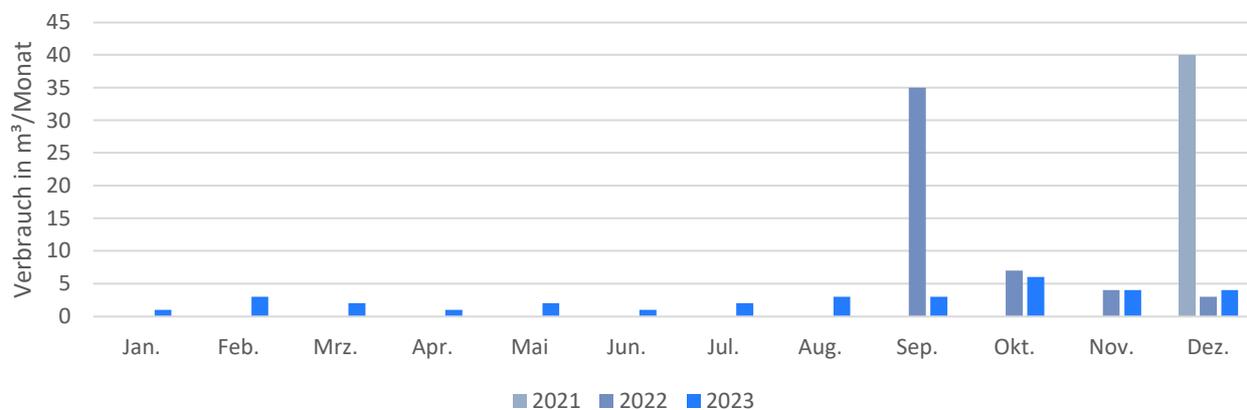
Jährlicher Verbrauch Wasser



Jahresverbrauch Wasser

Jahr	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Verbrauch	49	40	49	32	m³/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-9	0	-17	m³
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-18,4%	0,0%	-34,7%	%

Monatlicher Verbrauch Wasser

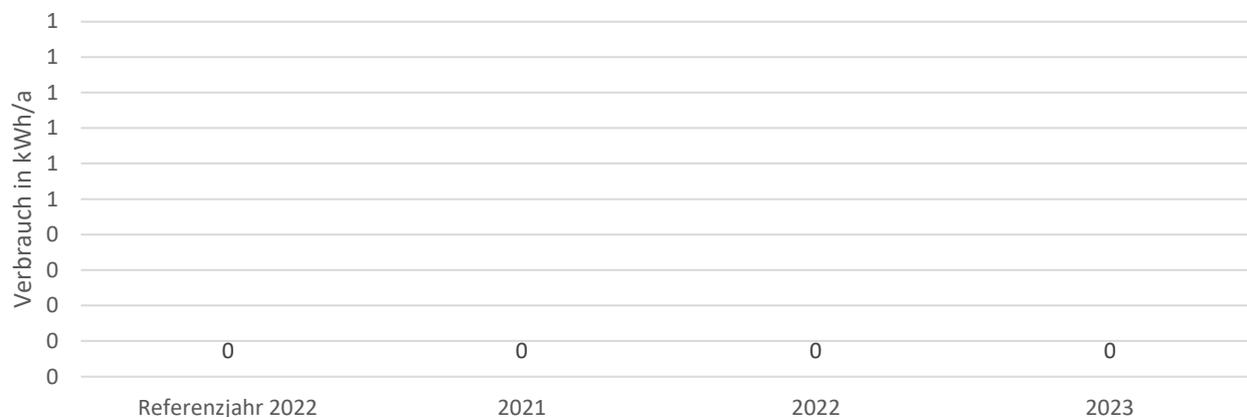


Monatsverbrauch Wasser

Verbrauch unber.	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	m³
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	35	7	4	3	m³
2023	1	3	2	1	2	1	2	3	3	6	4	4	m³

Verbrauchsentwicklung Straßenbeleuchtung

Jährlicher Verbrauch Straßenbeleuchtung



Jahresverbrauch Straßenbeleuchtung

Jahr	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Verbrauch	-	-	-	-	kWh/a
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	kWh
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	%

Monatlicher Verbrauch Straßenbeleuchtung

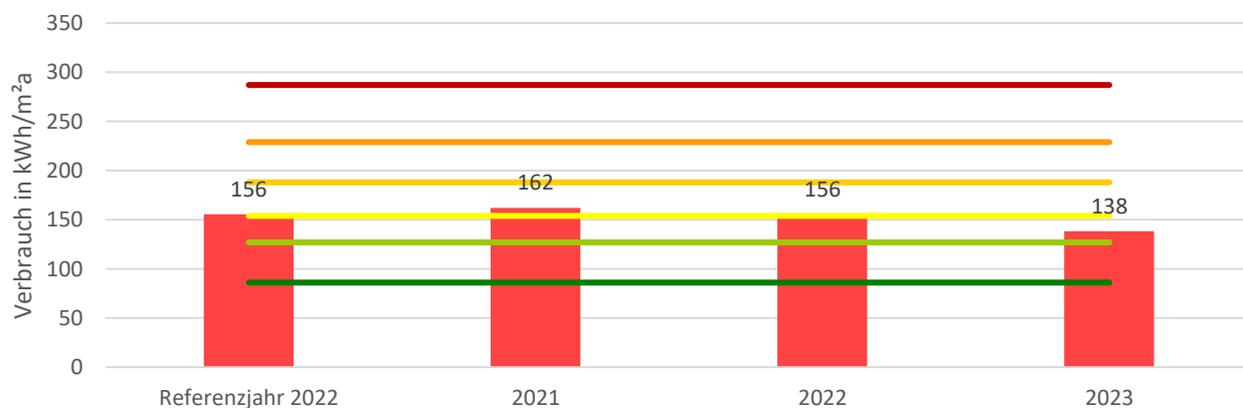


Monatsverbrauch Straßenbeleuchtung

Verbrauch unber.	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	
2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	kWh
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	kWh
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	kWh

Verbrauchsbenchmarks

Jährlicher Verbrauchskennwert Wärme (ber.)

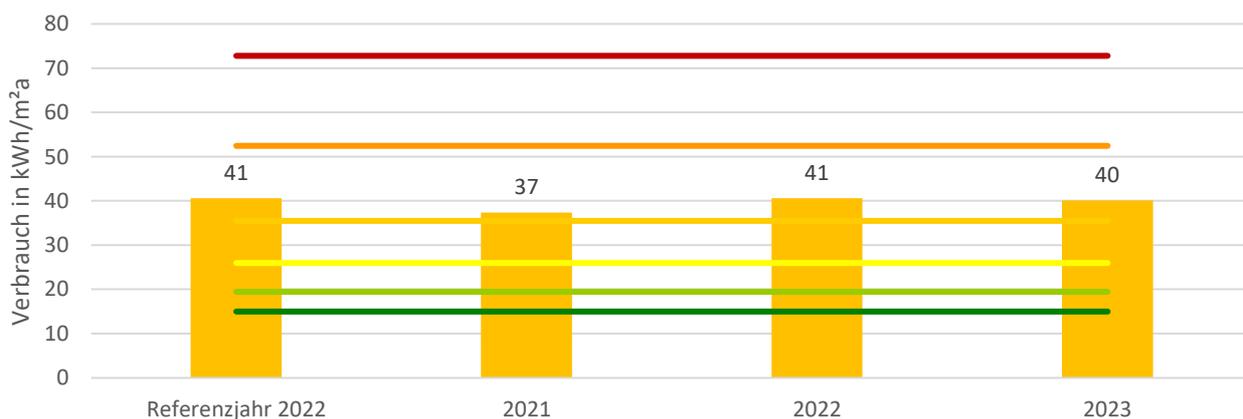


Verbrauchskennwert Wärme

Jahr	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Bezugsfläche	0	0	0	0	m²
Verbrauch unber.	61.116	73.477	61.116	51.657	kWh/a
Faktor ber. Potsdam	1,32	1,14	1,32	1,39	
Verbrauch ber. Potsdam	80.558	83.938	80.558	71.617	kWh/a
spez. Kennwert	156	162	156	138	kWh/m²a

Benchmark	B	C	D	E	F	G	
Klassenuntergrenze	86	127	154	188	229	287	kWh/m²a

Jährlicher Verbrauchskennwert Strom

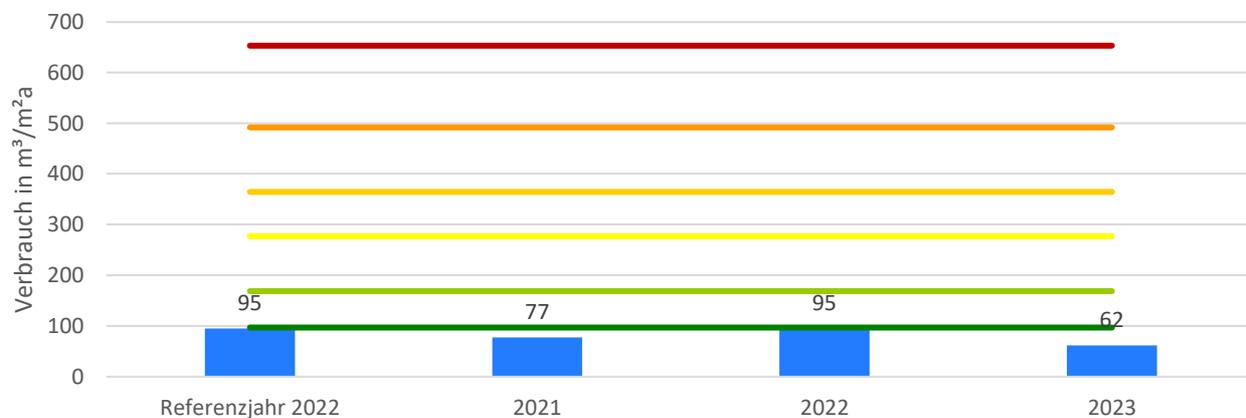


Verbrauchskennwert Strom

Jahr	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Bezugsfläche	0	0	0	0	m²
Verbrauch	21.043	19.362	21.043	20.776	kWh/a
spez. Kennwert	41	37	41	40	kWh/m²a

Benchmark	B	C	D	E	F	G	
Klassenuntergrenze	15	20	26	36	53	73	kWh/m²a

Jährlicher Verbrauchskennwert Wasser

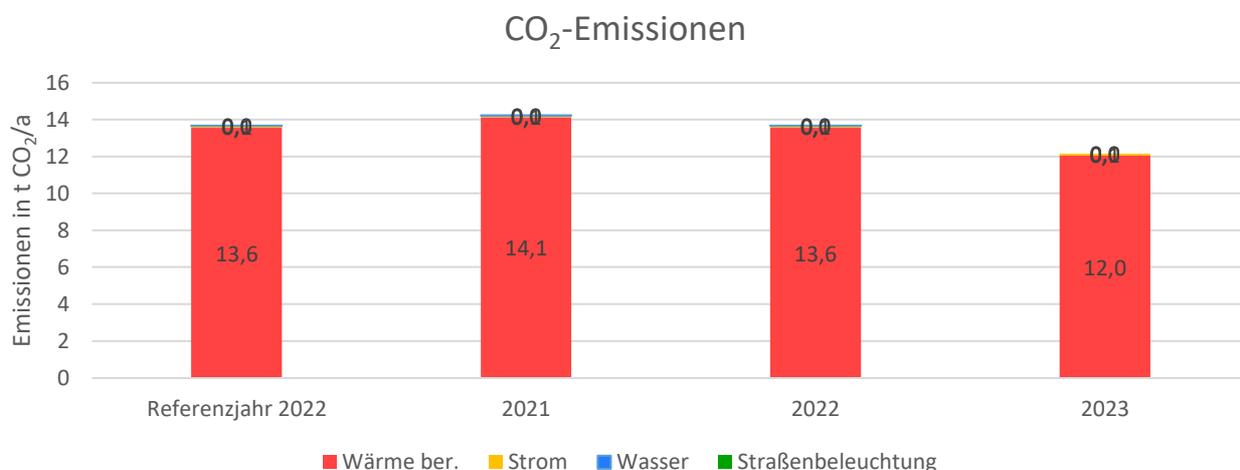


Verbrauchskennwert Wasser

Jahr	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Bezugsfläche	0	0	0	0	m²
Verbrauch	49	40	49	32	m³/a
spez. Kennwert	95	77	95	62	l/m²a

Benchmark	B	C	D	E	F	G	
Klassenuntergrenze	97	169	277	365	492	653	l/m²a

CO₂-Emissionen



CO₂-Emissionen

Wärme	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Wärme unber.	12,3	14,8	12,3	10,4	t CO ₂ /a
Faktor ber. Standort	1,10	0,96	1,10	1,16	
Wärme ber.	13,6	14,1	13,6	12,0	t CO ₂ /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	0,6	0,0	-1,5	t CO ₂
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	4,2%	0,0%	-11,1%	%

Strom	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Strom	0,1	0,1	0,1	0,1	t CO ₂ /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	0,0	0,0	0,0	t CO ₂
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-8,0%	0,0%	-1,3%	%

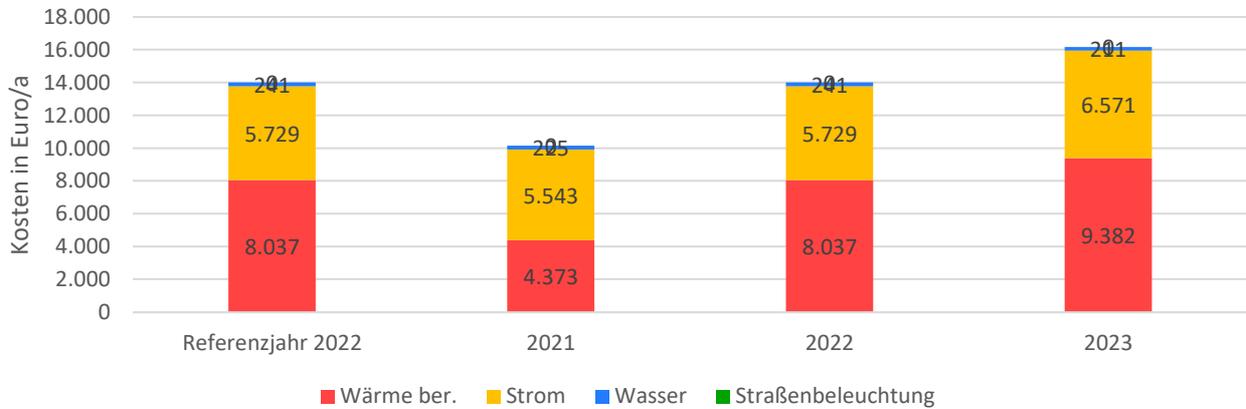
Wasser	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Wasser	0,0	0,0	0,0	0,0	t CO ₂ /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	0,0	0,0	0,0	t CO ₂
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-18,4%	0,0%	-100,0%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Straßenbeleuchtung	-	-	-	-	t CO ₂ /a
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	t CO ₂
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	%

Gesamt	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Summe ber. Standort	13,7	14,2	13,7	12,2	t CO ₂ /a
Einsparung zu Referenzjahr	0,0	0,6	0,0	-1,5	t CO ₂
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	4,1%	0,0%	-11,0%	%

Kosten

Kosten



Kosten

Wärme	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Wärme unber.	7.285	4.574	7.285	8.086	Euro/a
Faktor ber. Standort	1,10	0,96	1,10	1,16	
Wärme ber.	8.037	4.373	8.037	9.382	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-3.664	0	1.345	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-45,6%	0,0%	16,7%	%

Strom	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Strom	5.729	5.543	5.729	6.571	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-186	0	842	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-3,2%	0,0%	14,7%	%

Wasser	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Wasser	241	225	241	211	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-16	0	-31	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-6,7%	0,0%	-12,7%	%

Straßenbeleuchtung	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Straßenbeleuchtung	-	-	-	-	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	-	-	-	-	%

Gesamt	Referenzjahr 2022	2021	2022	2023	
Summe ber. Standort	14.007	10.142	14.007	16.163	Euro/a
Einsparung zu Referenzjahr	0	-3.866	0	2.156	Euro
Einsparung zu Referenzjahr	0,0%	-27,6%	0,0%	15,4%	%