



# ENERGIEBERICHT 2023

Transparente Energieverbräuche für die  
Gemeinde Ötigheim



Ötigheim

**Herausgeber und Copyright:**

**Gemeinde Ötigheim**

**Netze BW GmbH**

Der Energiebericht basiert auf Daten, die von Mitarbeitern der Kommunalverwaltung erhoben wurden. Diese Daten wurden mit Hilfe einer Energiemanagement-Software von der Netze BW erfasst und aufbereitet. Die Vervielfältigung und Weitergabe des Berichts ist unter Angabe der Quelle gestattet.

Erstellt durch:

**Gemeinde Ötigheim**

**in Zusammenarbeit mit**

Netze BW GmbH

Erstellt am:

28. Mai 2024

# Fragen zum Energiebericht?

**Gemeinde Ötigheim**

**Netze BW GmbH**  
kemonline@netze-bw.de

Der Energiebericht unterstützt seit 1993 eine Vielzahl von Kommunen bei der Überprüfung und Bewertung des Energie- und Wasserverbrauchs der eigenen Liegenschaften und Anlagen. Neben den Verbrauchswerten werden auch die Energiekosten erfasst und die aus dem Verbrauch resultierenden Emissionen ermittelt. Der Energiebericht liefert Ihrer Kommune somit eine energetische „Landkarte“ der kommunalen Gebäude und Anlagen und schafft Transparenz. Damit steht ein einfacher und kostengünstiger Einstieg in das kommunale Energie- und Klimaschutzmanagement zur Verfügung.

Die Netze BW GmbH verfügt hierfür über eine auf den kommunalen Bedarf zugeschnittene Energiemanagement-Software, mit der bereits weit über 5.000 Energieberichte erstellt wurden. Diese umfangreiche Erfahrung ermöglicht es uns, Ihre kommunalen Liegenschaften und Anlagen mit denen

anderer Kommunen zu vergleichen. Hierzu werden Energiekennwerte gebildet, welche beispielsweise die Gegenüberstellung von Gebäuden der gleichen Nutzungskategorie (z.B. Kindergarten, Hallenbäder oder Rathäuser) ermöglichen. Die Software sorgt dabei mittels einer geographischen, klimatischen und zeitlichen Bereinigung der Daten für eine neutrale Betrachtung. Das heißt, die Bewertung des energetischen Zustands der Gebäude bleibt durch regional unterschiedliche Wetterlagen unbeeinflusst. Auch die über die Jahre hinweg unterschiedlich langen und kalten Heizperioden werden bei dieser Betrachtung der Energieeffizienz ausgeblendet. Das standardisierte und erprobte Vorgehen ermöglicht eine eindeutige Einordnung der spezifischen Verbrauchswerte und bietet damit die Möglichkeit, qualitative wie quantitative Aussagen über die Energieeffizienz zu machen und auch die Verbrauchsentwicklung über die Jahre darzustellen.

Auf Basis der vorliegenden Vergleichswerte wird schließlich der spezifische Energie- und Wasserverbrauch (Verbrauch je m<sup>2</sup>) eines jeden Gebäudes im Energiebericht anhand einer einfachen Skala eingestuft. Bei einem unterdurchschnittlichen Verbrauch wird als Orientierungspunkt ein Zielwert angezeigt. Dabei handelt es sich um einen Mittelwert bereits optimierter Gebäude mit vergleichbarer Nutzung, der in der Praxis bei einer Vielzahl von Liegenschaften erreicht wird.

Neben dieser Einstufung der Verbrauchswerte kann die Energieeffizienz der kommunalen Liegenschaften und Anlagen auch anhand verschiedener Größen aus dem persönlichen Umfeld anschaulich gemacht werden. Ein Vier-Personen-Haushalt verbraucht zum Beispiel ungefähr 4.500 kWh Strom und 144 m<sup>3</sup> Wasser im Jahr. Bei Bestandsgebäude mit 150 m<sup>2</sup> Wohnfläche liegt der Wärmeverbrauch bei rund 24.000 kWh im Jahr. Bei Neubauten fällt dieser mit rund 7.500 kWh pro Jahr deutlich niedriger aus. Natürlich können diese Richtwerte nicht eins-zu-eins auf Nichtwohngebäude übertragen werden. Sie bieten Ihnen jedoch bei der Interpretation des Energieberichts eine zusätzliche Orientierung.

## Der Energiebericht

## Vorwort

Die effiziente Verwendung von Energie hat für die Bürgerinnen und Bürger unserer Kommune einen mehrfachen Nutzen.

Zunächst hat die Einsparung von Energie auch eine Kosteneinsparung und damit eine nachhaltige Entlastung des kommunalen Haushaltes zur Folge. In der täglichen Arbeit in unserer Kommune genießt dieses Argument einen sehr hohen Stellenwert. Darüber hinaus sprechen drei weitere gewichtige Gründe für den rationellen Umgang mit Energie und Wasser.

Zum einen vermeidet jeder nicht verbrauchte Kubikmeter Gas, jeder Liter Heizöl oder jede Kilowattstunde Strom Emissionen von verschiedenen, auch lokal wirksamen Schadstoffen. Zum anderen bedeutet Energieeinsparung auch Ressourcenschonung. Dieses Argument ist zwar durch die Fortentwicklung der Fördertechniken in den letzten Jahren etwas in den Hintergrund getreten. Sicher ist jedoch, dass die derzeit überwiegend genutzten fossilen Energieträger wie Öl, Gas und Kohle in wenigen Generationen aufgebraucht sind und das geht umso schneller, je rasanter bevölkerungsstarke Länder wie China und Indien ihre Industrieproduktion weiterentwickeln.

Schließlich bedeutet Energieeinsparung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Die langfristigen Auswirkungen eines Anstiegs des Kohlendioxyd (CO<sub>2</sub>) - Gehaltes in der Atmosphäre werden immer deutlicher erkannt. Nach dem Klimaschutzabkommen von Paris, soll der Temperaturanstieg auf unter 2°C reduziert werden. Hierzu ist es erforderlich, dass bis Mitte des Jahrhunderts nur noch die Menge an CO<sub>2</sub> emittiert wird, die durch natürliche Vorgänge wieder kompensiert werden kann. Die Industrienationen mit ihrem derzeit immer noch sehr hohen Ausstoß an Klimagasen pro Einwohner müssen dazu einen überproportionalen Beitrag leisten.

Die Gemeinde Ötigheim ist sich dessen bewusst und will sich auch künftig intensiv um die Senkung des Energieverbrauches in ihren Liegenschaften kümmern. Denn ein sorgsamer Umgang mit unseren Ressourcen bringt uns eine sauberere Umwelt und verbessert somit auch die Lebensqualität in Ötigheim.

Der Bürgermeister

## Inhaltsverzeichnis

1.0	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	6
2.0	Objekte und Anlagen.....	21
2.1.	Abwasserbeseitigung Ötigheim	22
2.2.	Blitzanlagen Ötigheim	28
2.3.	Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	31
2.4.	Feuerwehr/Bauhof	39
2.5.	Friedhof Ötigheim	46
2.6.	Gemeindehaus "Alte Schule"	49
2.7.	Grillhütte Ötigheim	53
2.8.	Grundschule Ötigheim	55
2.9.	Kindergarten Don Bosco	60
2.10.	Kindergarten St. Michael	65
2.11.	Kinle-Halle	69
2.12.	Ladesäule Rathaus Ötigheim	71
2.13.	Mehrzweckhalle Ötigheim	73
2.14.	Rathaus Ötigheim	80
2.15.	Stadion/Sportplatz Ötigheim	85
2.16.	Tiefbrunnenanlage Ötigheim	89
2.17.	Wasserwerk Ötigheim	92
2.18.	WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	96
2.19.	Wohngebäude Antoni-Haus	98
2.20.	Wohngebäude Bahnhofstraße 29	102
2.21.	Wohngebäude Hildastraße	106
2.22.	Wohngebäude Lindenstraße	109
2.23.	Wohngebäude Milchhiesl	114
2.24.	Straßenbeleuchtung Ötigheim	118
2.25.	PV-Anlagen Gemeinde Ötigheim	121
3.0	Erläuterung zur Datenerhebung und Datenaufbereitung.....	130
3.1.	Legendenbeschriftung	145

## 1.0 Zusammenfassung der Ergebnisse

Der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch aller erfassten Objekte ist gegenüber dem Vorjahr um ca. 5,9 % auf 1.740.136 kWh gesunken. Starken Einfluss auf den Wärmeverbrauch besitzen hierbei vor allem die großen Liegenschaften wie die Brüchelwaldhalle, der Brüchelwaldkindergarten, die Grundschule, die Mehrzweckhalle und das Feuerwehrgerätehaus sowie der Bauhof. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die Gemeinde Ötigheim vor allem bei den oben genannten Objekten die größten Einsparpotentiale hat. Mit dem Neubau des Feuerwehrgerätehauses und des Bauhofes wird zukünftig ein Treiber der ineffizienten Energienutzung bei den kommunalen Liegenschaften wegfallen. Auch die Erarbeitung eines Wärmekonzepts für das Brüchelwaldareal soll der ressourcenschonenden Nutzung und Bewirtschaftung der Anlagen Rechnung tragen.

Der Licht-/Kraftstromverbrauch aller erfassten kommunalen Liegenschaften und Anlagen im Jahr 2023 beträgt 524.010 kWh. Die prozentuale Verbrauchssteigerung gegenüber dem Vorjahr beläuft sich auf 5,7 %. Die Straßenbeleuchtung besitzt den größten Anteil am Stromverbrauch insgesamt. Gegenüber dem Vorjahr kam es hier zu einer geringfügigen Verbrauchsminderung in Höhe von 1,4 %. Zu Verbrauchssteigerungen kam es in der Grillhütte (+ 40,5 %), Kinle-Halle (+ 101,9 %), Mehrzweckhalle (+ 56,6 %), Wohngebäude Lindenstraße (231,6 %) sowie im Milchhiesl (+ 55,3 %). Der Verbrauch in der Lindenstraße ist zwar prozentual stark angestiegen, liegt jedoch bei einer derzeitigen Belegung mit 7 bis 9 Personen immer noch im Rahmen.

Der Wasserverbrauch aller erfassten Objekte im Jahr 2023 betrug 5.241 m<sup>3</sup>. Im Vergleich zum Vorjahr ergibt sich somit eine geringfügige Verbrauchsminderung von 2,1 %. Hauptverbraucher sind nach wie vor der Brüchelwaldkindergarten inklusive Brüchelwaldhalle mit 610 m<sup>3</sup> und der Friedhof mit 1.383 m<sup>3</sup>. Allerdings hat sich der Wasserverbrauch des Brüchelwaldkindergartens inklusive der Brüchelwaldhalle im Vergleich zum Vorjahr fast um die Hälfte reduziert (- 48,2 %). Starke Verbrauchssteigerungen ergaben sich bei der Grillhütte (+ 63,3 %), Mehrzweckhalle (+46,9 %), Wohngebäude Hildastraße (+ 104,8 %) sowie in der Lindenstraße (+ 257,7 %).

Aufgrund des ausgelaufenen Stromlieferungsvertrags war die Gemeinde Ötigheim gezwungen, einen Tarif mit deutlichen höheren Preisen abzuschließen (reiner Arbeitspreis + 572,2 %). Der Vertrag wurde aufgrund der sehr hohen Preise nur für ein Jahr geschlossen. Im Bereich der Wärmeversorgung profitierte die Gemeinde weiterhin von den günstigen Preisen im Rahmen des bis zum 31.12.2023 laufenden Gaslieferungsvertrags. Die Bezugskosten für Energie und Wasser beziffern sich in Summe auf einen Wert von 268.412 €. Die Kostensteigerung beläuft sich auf 42,7 %. Die Kosten für den Strom haben sich nahezu verdoppelt (+ 70,4 %).

Die betrachteten Emissionen (CO<sub>2</sub> - Kohlenstoffdioxid, NO<sub>x</sub> - Stickoxide und SO<sub>2</sub> - Schwefeldioxid) sind im Vergleich zum Vorjahr auf einem konstanten Niveau geblieben. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß beträgt dabei im Jahr 2023 478 Tonnen. Zum Vergleich: der durchschnittliche deutsche CO<sub>2</sub>-Fußabdruck betrug im Jahr 2021 11,17 Tonnen.







Im Jahr 2023 wurde eine neue PV-Anlage auf dem Kindergarten im Brüchelwald in Betrieb genommen. Durch alle bereits installierten PV-Anlagen wurde im Jahr 2023 307.013 kWh Strom erzeugt, das sind 8 % mehr als im Vorjahr. Von dem erzeugten Strom wurden rund 134.941 kWh in den Objekten selbst verbraucht und der Überschussstrom in Höhe von 166.283 kWh ins Netz eingespeist. Seit Inbetriebnahme der ersten gemeindeeigenen PV-Anlage im Jahr 2014 wurden bereits 2.211.024 kWh Strom erzeugt. Somit wurden bereits

1.291 Tonnen CO<sub>2</sub> durch die Produktion von PV-Strom durch die Gemeinde eingespart (CO<sub>2</sub>-Verbrauch bei der Produktion der PV-Module bereits in der Berechnung abgezogen).

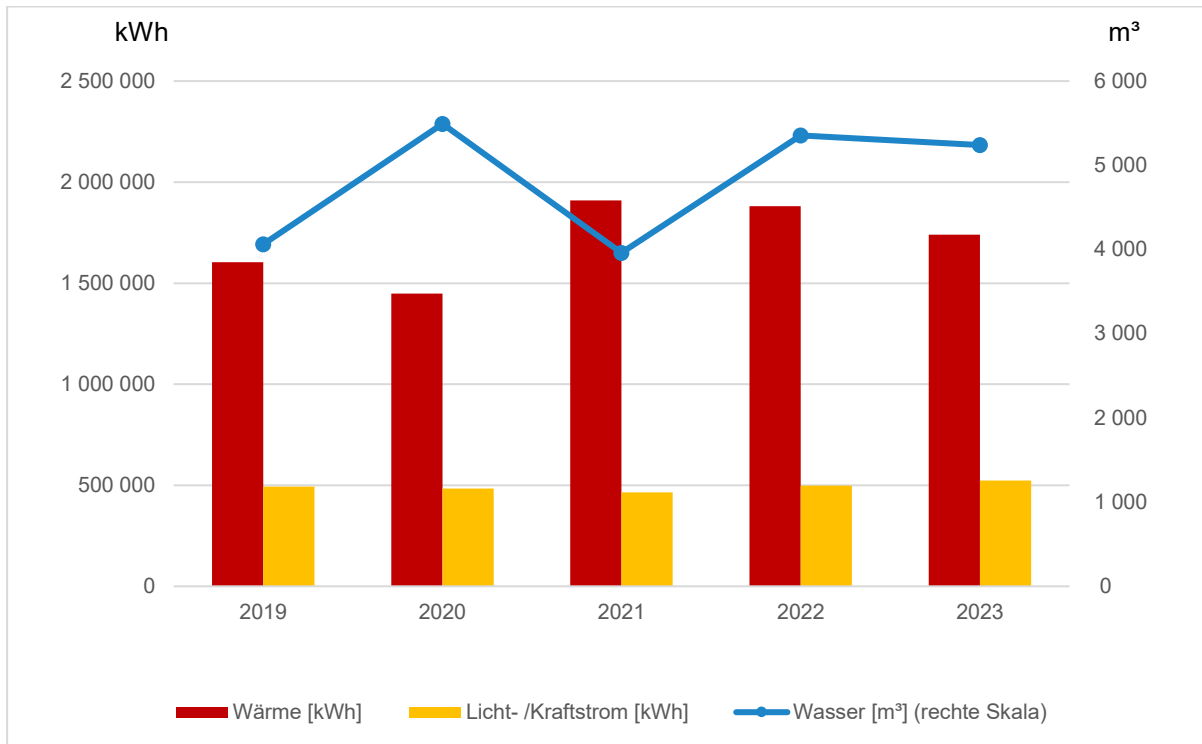
› **Allgemeines**

Jahr	2019	2020	2021	2022	2023
Anzahl Objekte	25	25	25	25	25

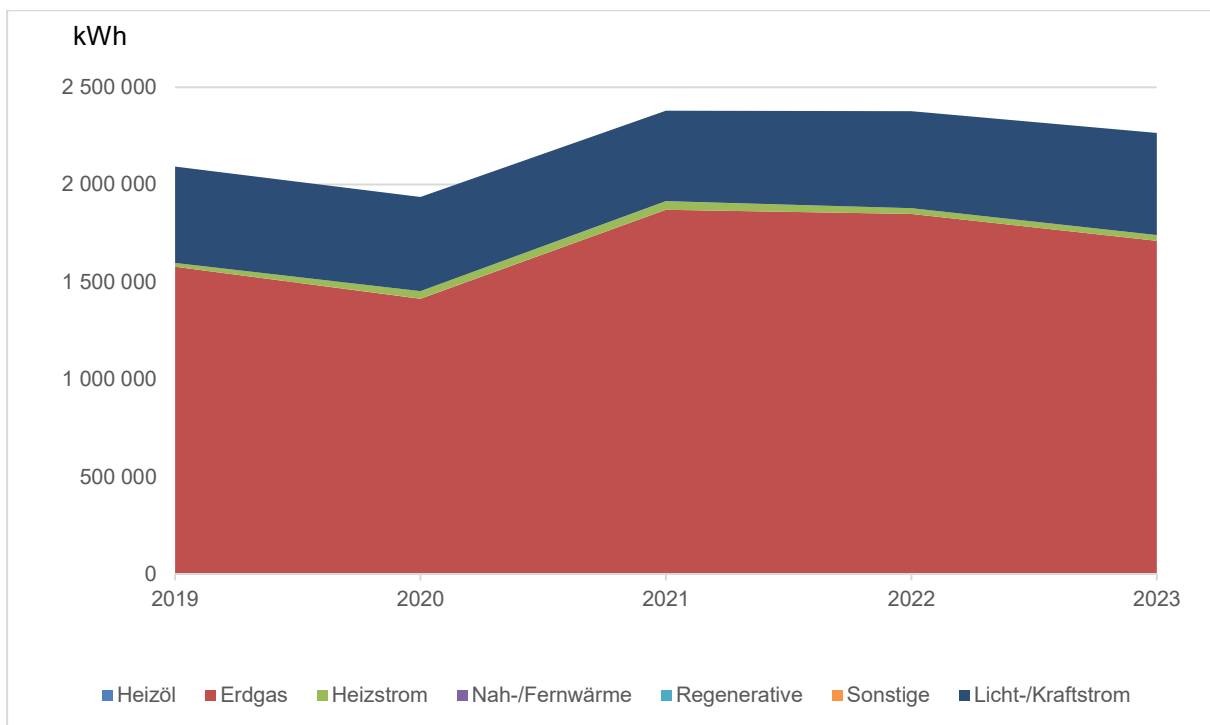
› **Gesamtverbrauch für Wärme-, Licht- /Kraftstrom und Wasserversorgung**

		Bereinigte absolute Anteile	Prozentuale Anteile
Energieträger Wärme 	- Heizöl	0 kWh	0,0 %
	- Erdgas	1.710.646 kWh	75,6 %
	- Heizstrom	29.489 kWh	1,3 %
	- Nah- /Fernwärme	0 kWh	0,0 %
	- Regenerative	0 kWh	0,0 %
	- Sonstige	0 kWh	0,0 %
<b><u>Wärmeversorgung gesamt</u></b> 		<b><u>1.740.136 kWh</u></b>	<b><u>76,9 %</u></b>
Licht- /Kraftstromversorgung regenerativ		165.889 kWh	7,3 %
Licht- /Kraftstromversorgung konventionell		358.122 kWh	15,8 %
<b><u>Licht- /Kraftstromversorgung gesamt</u></b>		<b><u>524.010 kWh</u></b>	<b><u>23,1 %</u></b>
<b><u>Summe Energieversorgung</u></b>		<b><u>2.264.146 kWh</u></b>	<b><u>100,0 %</u></b>
Wasserversorgung 		5.241 m <sup>3</sup>	

› **Bereinigte Verbräuche**



› **Verwendete Energieträger**



› Zusatzinformationen nach KSG

	Angaben
Anzahl Objekte Kategorie 1-4	21
Prozentualer Anteil Gebäude mit Eigenstromerzeugung	28,6 %
Klimafaktor	1.42
Langjähriges Mittel von	Potsdam


› Endenergieverbräuche Kategorie 1 bis 4 nach KSG

	Hallen- und Freibäder	Nichtwohngeläude	Wohn-, Alten- und Pflegeheime	Sportplätze
Fläche [m <sup>2</sup> ]	0	12.791	966	18.294
Beckenfläche [m <sup>2</sup> ]	0	0	0	0
Wärme [MWh]	0	1.513	227	0
Strom Bezug [MWh]	0	166	57	4
Strom Eigenverbrauch [MWh]	0	79	0	0
Strom Erzeugung [MWh]	0	244	0	0
Strom Einspeisung [MWh]	0	165	0	0

› Endenergieverbräuche Kategorie 5 bis 7 nach KSG

	Straßenbeleuchtung	Wasserversorgung	Kläranlagen
Straßenzuglänge [km]	27	0	0
Bereitgestellte Wassermenge [m <sup>3</sup> ]	0	292.639	0
Angeschlossene Einwohner	5.119	5.119	0
Einwohnerwert	0	0	0
Strom Bezug [MWh]	103	83	0
Strom Eigenverbrauch [MWh]	0	31	0
Strom Erzeugung [MWh]	0	43	0
Strom Einspeisung [MWh]	0	11	0


› Wassermengen Kategorie 1 bis 7 nach KSG

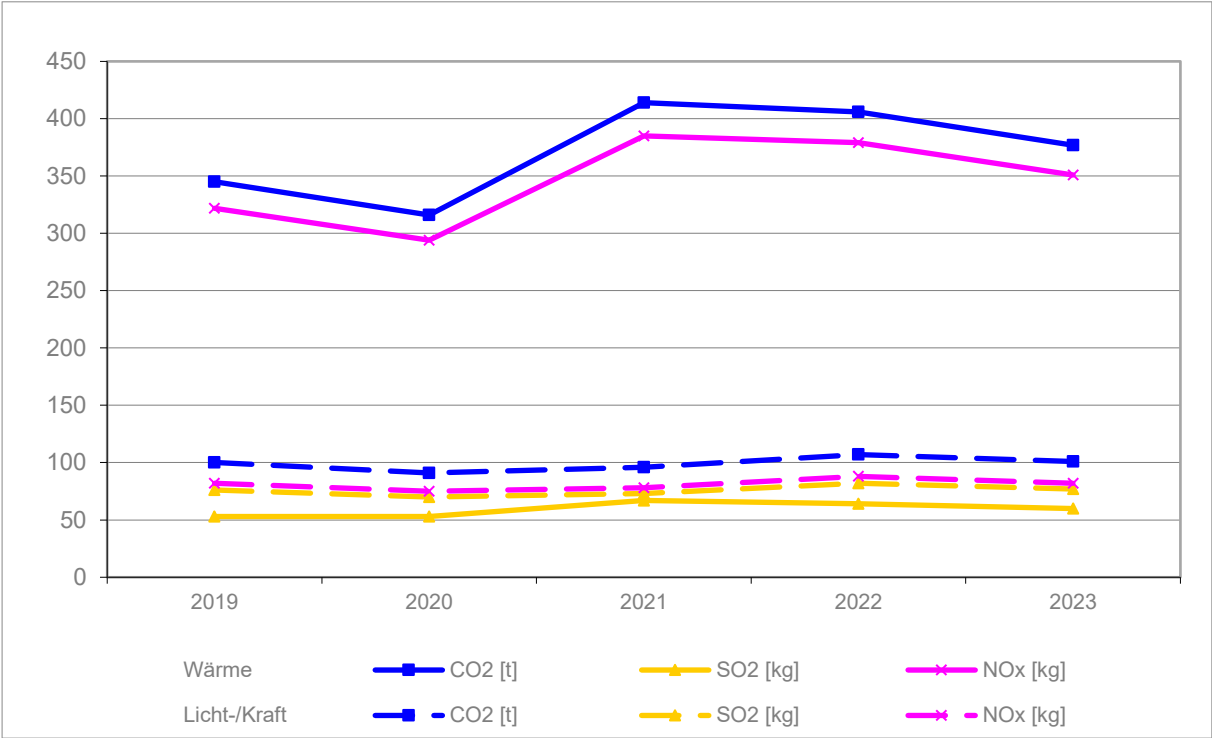
	Wasserverbrauch 
Hallen- und Freibäder [m³]	0
Nichtwohngebäude [m³]	3.752
Wohn-, Alten- und Pflegeheime [m³]	1.489
Kläranlagen [m³]	0
Wasserversorgung und – aufbereitung [m³]	292.639
Sportplätze [m³]	0

› Stromerzeugung und Eigenverbrauch

	Menge [MWh]	Anteil an Gesamtverbrauch
KWK-Wärme Erzeugung	0,0	
KWK-Strom Erzeugung	0,0	
KWK-Strom Eigenverbrauch	0,0	0,0%
KWK-Strom Einspeisung	0,0	
Erneuerbare Erzeugung	286,8	
Erneuerbarer Eigenverbrauch	110,7	21,1%
Erneuerbare Einspeisung	176,1	
Strom Erzeugung gesamt	286,8	
Strom Eigenverbrauch gesamt	110,7	21,1%
Strom Einspeisung gesamt	176,1	

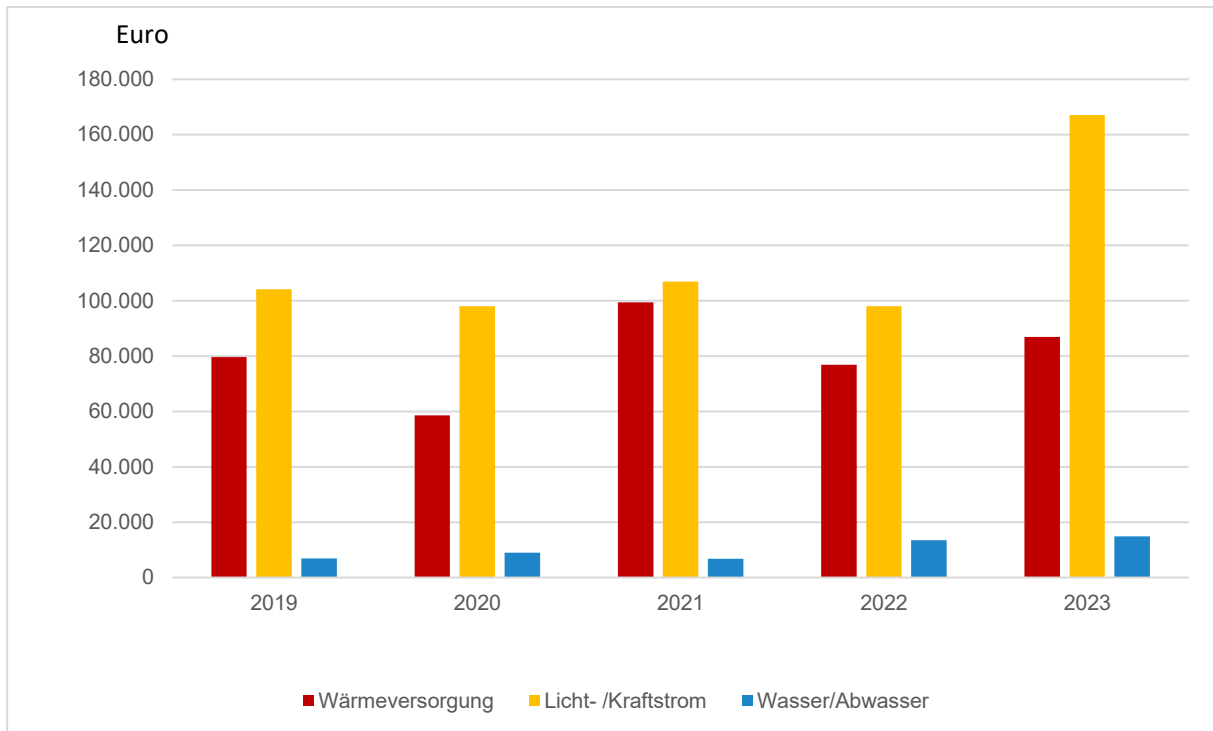
› Emissionen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxid (NO<sub>x</sub>) und Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

Bedingt durch	Schadstoffarten	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Wärme</b> 	CO <sub>2</sub> [t]	345	316	414	406	377
	SO <sub>2</sub> [kg]	53	53	67	64	60
	NO <sub>x</sub> [kg]	322	294	385	379	351
<b>Licht- /Kraftstrom</b> 	CO <sub>2</sub> [t]	100	91	96	107	101
	SO <sub>2</sub> [kg]	76	70	73	82	77
	NO <sub>x</sub> [kg]	82	75	78	88	82



› Entwicklung der Kosten

	2019	2020	2021	2022	2023
	[Euro]	[Euro]	[Euro]	[Euro]	[Euro]
<b>Wärmeversorgung</b> 🔥	79.690	58.544	99.472	76.843	86.975
<b>Licht-/Kraftstrom</b> ⚡	104.186	98.069	106.920	98.057	167.045
<b>Wasser/Abwasser</b> 💧	6.925	8.994	6.804	13.512	14.835
<b>Summe</b>	190.800	165.606	213.196	188.412	268.854



› **Kosten für Energie, Wasser und Abwasser**

Objekt	Wärme [Euro]	Licht/Kraft [Euro]	Wasser/Abw. [Euro]	Summe [Euro]	Anteil [%]
Rathaus Ötigheim	12.516	4.224	328	17.068	6,3
Grundschule Ötigheim	11.040	13.343	1.069	25.452	9,5
Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	17.481	13.631	1.792	32.904	12,2
Gemeindehaus "Alte Schule"	3.519	4.632	257	8.409	3,1
Feuerwehr/Bauhof	9.912	10.168	385	20.465	7,6
Kindergarten Don Bosco	8.420	2.551	1.245	12.216	4,5
Wasserwerk Ötigheim	42	22.643	0	22.686	8,4
Kindergarten St. Michael	1.883	4.310	804	6.997	2,6
Friedhof Ötigheim	0	2.020	3.472	5.492	2,0
Mehrzweckhalle Ötigheim	87	12.240	635	12.963	4,8
Wohngebäude Antoni-Haus	1.665	3.979	868	6.512	2,4
Wohngebäude Milchiesl	13.563	2.779	547	16.888	6,3
Wohngebäude Lindenstraße	2.692	5.000	767	8.459	3,1
Wohngebäude Hildastraße	0	7.436	395	7.830	2,9
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	4.152	4.375	1.573	10.101	3,8

## Ötigheim

Objekt	Wärme [Euro]	Licht/Kraft [Euro]	Wasser/ Abw. [Euro]	Summe [Euro]	Anteil [%]
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	0	1.216	0	1.216	0,5
Abwasserbeseitigung Ötigheim	0	5.203	0	5.203	1,9
Stadion/Sportplatz Ötigheim	0	1.978	285	2.262	0,8
Grillhütte Ötigheim	0	594	204	798	0,3
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	0	0	211	211	0,1
Blitzeranlagen Ötigheim	0	704	0	704	0,3
Kinle-Halle	0	221	0	221	0,1
Straßenbeleuchtung Ötigheim	0	43.799	0	43.799	16,3
Ladesäule Rathaus Ötigheim	0	0	0	0	0,0
Ladesäule Mehrzweckhalle Ötigheim	0	0	0	0	0,0
<b>Gesamtsumme</b>	<b>86.975</b>	<b>167.045</b>	<b>14.835</b>	<b>268.854</b>	<b>100,0</b>

› **Wärmeverbrauch und dessen Bewertung**

Objekt	Wärme [kWh]	Änd. [%]	Bewertung			Ist [kWh/m <sup>2</sup> ]	Ziel	Diff. [%]
			g	normal	h			
Abwasserbeseitigung Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Blitzanlagen Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	408.954	-13,3 %	x			87,0	101,0	16,4
Feuerwehr/Bauhof	233.408	0,5 %			x	208,0	79,0	-62,0
Friedhof Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Gemeindehaus "Alte Schule"	82.113	-4,4 %	x			78,0	96,0	22,3
Grillhütte Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Grundschule Ötigheim	256.505	-19,7 %		x		93,0	89,0	-4,7
Kindergarten Don Bosco	196.057	13,5 %			x	173,0	109,0	-36,9
Kindergarten St. Michael	43.094	-18,8 %	x			53,0	109,0	104,0
Kinle-Halle	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Ladesäule Mehrzweckhalle Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Ladesäule Rathaus Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Mehrzweckhalle Ötigheim	209.315	-11,8 %		x		143,0	100,0	-30,1
Rathaus Ötigheim	83.438	-11,7 %		x		88,0	79,0	-10,1
Stadion/Sportplatz Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Wasserwerk Ötigheim	00	-100,0 %	x			0,0	0,0	0,0
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Wohngebäude Antoni-Haus	37.978	-24,4 %			x	176,0	106,0	-39,9
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	96.966	23,7 %			x	328,0	106,0	-67,7
Wohngebäude Hildastraße	00	0,0 %	x			0,0	106,0	0,0
Wohngebäude Lindenstraße	62.818	16,3 %			x	305,0	106,0	-65,2
Wohngebäude Milchiesl	29.489	23,5 %	x			58,0	106,0	83,5
<b>Gesamtsumme</b>	<b>1.740.136</b>	<b>-7,5</b>						

## Ötigheim

Objekt	EB seit Jahr	Bezugsgröße [m <sup>2</sup> ]	Wärmekosten [Euro]	Anteil [%]
Abwasserbeseitigung Ötigheim	2012	0	0	0,0
Blitzanlagen Ötigheim	2012	0	0	0,0
Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	2012	4.709	17.481	20,1
Feuerwehr/Bauhof	2012	1.122	9.912	11,4
Friedhof Ötigheim	2012	359	0	0,0
Gemeindehaus "Alte Schule"	2012	1.046	3.519	4,0
Grillhütte Ötigheim	2012	175	0	0,0
Grundschule Ötigheim	2012	2.746	11.040	12,7
Kindergarten Don Bosco	2012	1.135	8.420	9,7
Kindergarten St. Michael	2012	807	1.883	2,2
Kinle-Halle	2012	0	0	0,0
Ladesäule Mehrzweckhalle Ötigheim	2023	0	0	0,0
Ladesäule Rathaus Ötigheim	2020	0	0	0,0
Mehrzweckhalle Ötigheim	2012	1.463	87	0,1
Rathaus Ötigheim	2012	950	12.516	14,4
Stadion/Sportplatz Ötigheim	2012	0	0	0,0
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	2012	0	0	0,0
Wasserwerk Ötigheim	2012	263	42	0,0
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	2012	0	0	0,0
Wohngebäude Antoni-Haus	2012	215	1.665	1,9
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	2012	295	4.152	4,8
Wohngebäude Hildastraße	2012	186	0	0,0
Wohngebäude Lindenstraße	2012	206	2.692	3,1
Wohngebäude Milchhiesl	2012	511	13.563	15,6
<b>Gesamtsumme</b>		<b>16.189</b>	<b>86.975</b>	<b>100,0</b>

Erläuterungen siehe Anhang

› Licht- /Kraftstromverbrauch und dessen Bewertung

Objekt	Strom [kWh]	Änd. [%]	Bewertung			Ist [kWh/m <sup>2</sup> ]	Ziel	Diff. [%]
			g	normal	h			
Abwasserbeseitigung Ötigheim	11.356	-8,7 %	x			0,0	0,0	0,0
Blitzanlagen Ötigheim	685	-6,9 %	x			0,0	0,0	0,0
Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	56.344	-2,9 %	x			12,0	20,0	70,0
Feuerwehr/Bauhof	21.938	10,1 %			x	20,0	13,0	-33,5
Friedhof Ötigheim	4.285	16,1 %			x	12,0	0,0	100,0
Gemeindehaus "Alte Schule"	10.076	21,1 %	x			10,0	25,0	159,5
Grillhütte Ötigheim	1.033	40,5 %	x			6,0	14,0	137,2
Grundschule Ötigheim	45.406	20,4 %			x	17,0	15,0	-9,3
Kindergarten Don Bosco	15.110	0,8 %	x			13,0	14,0	5,2
Kindergarten St. Michael	9.796	-0,9 %	x			12,0	14,0	15,3
Kinle-Halle	216	101,9 %	x			0,0	0,0	0,0
Ladesäule Mehrzweckhalle Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Ladesäule Rathaus Ötigheim	4.282	8,3 %	x			0,0	0,0	0,0
Mehrzweckhalle Ötigheim	44.441	56,6 %			x	30,0	25,0	-17,7
Rathaus Ötigheim	29.939	28,1 %			x	32,0	23,0	-27,0
Stadion/Sportplatz Ötigheim	4.219	-17,7 %	x			0,0	0,0	0,0
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	11.572	-50,2 %	x			0,0	0,0	0,0
Wasserwerk Ötigheim	91.805	-1,5 %			x	349,0	0,0	100,0
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Wohngebäude Antoni-Haus	10.109	-37,2 %		x		47,0	45,0	-4,2
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	9.758	-3,1 %	x			33,0	45,0	36,2
Wohngebäude Hildastraße	17.785	27,1 %			x	95,0	45,0	-52,8
Wohngebäude Lindenstraße	10.073	231,6 %		x		49,0	45,0	-7,9
Wohngebäude Milchhiesl	10.291	55,3 %	x			20,0	45,0	123,2
<b>Teilsumme</b>	<b>420.518</b>	<b>6,8</b>						
<b>Straßenbeleuchtung</b>						[kWh/EW]		
Straßenbeleuchtung Ötigheim	103.493	-1,4 %				20,2		
<b>Teilsumme</b>	<b>103.493</b>	<b>-1,4</b>						
<b>Gesamtsumme</b>	<b>524.010</b>	<b>5,1</b>						

## Ötigheim

Objekt	EB seit Jahr	Bezugsgröße [m <sup>2</sup> ]	Stromkosten [Euro]	Anteil [%]
Abwasserbeseitigung Ötigheim	2012	0	5.203	3,1
Blitzeranlagen Ötigheim	2012	0	704	0,4
Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	2012	4.709	13.631	8,2
Feuerwehr/Bauhof	2012	1.122	10.168	6,1
Friedhof Ötigheim	2012	359	2.020	1,2
Gemeindehaus "Alte Schule"	2012	1.046	4.632	2,8
Grillhütte Ötigheim	2012	175	594	0,4
Grundschule Ötigheim	2012	2.746	13.343	8,0
Kindergarten Don Bosco	2012	1.135	2.551	1,5
Kindergarten St. Michael	2012	807	4.310	2,6
Kinle-Halle	2012	0	221	0,1
Ladesäule Mehrzweckhalle Ötigheim	2023	0	0	0,0
Ladesäule Rathaus Ötigheim	2020	0	0	0,0
Mehrzweckhalle Ötigheim	2012	1.463	12.240	7,3
Rathaus Ötigheim	2012	950	4.224	2,5
Stadion/Sportplatz Ötigheim	2012	0	1.978	1,2
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	2012	0	1.216	0,7
Wasserwerk Ötigheim	2012	263	22.643	13,6
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	2012	0	0	0,0
Wohngebäude Antoni-Haus	2012	215	3.979	2,4
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	2012	295	4.375	2,6
Wohngebäude Hildastraße	2012	186	7.436	4,5
Wohngebäude Lindenstraße	2012	206	5.000	3,0
Wohngebäude Milchiesl	2012	511	2.779	1,7
<b>Teilsomme</b>		<b>16.189</b>	<b>123.246</b>	<b>73,8</b>
<b>Straßenbeleuchtung</b>		[Einwohner]		
Straßenbeleuchtung Ötigheim	2012		43.799	26,2
<b>Teilsomme</b>		<b>5.119</b>	<b>43.799</b>	<b>26,2</b>
<b>Gesamtsumme</b>			<b>167.045</b>	<b>100,0</b>

Erläuterung siehe Anhang

› Wasserverbrauch und dessen Bewertung

Objekt	Wasser [m³]	Änd. [%]	Bewertung			Ist [Liter/m²]	Ziel	Diff. [%]
			g	normal	h			
Abwasserbeseitigung Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Blitzanlagen Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	610	-48,2 %	x			130,0	248,0	91,3
Feuerwehr/Bauhof	123	-16,9 %		x		110,0	102,0	-7,0
Friedhof Ötigheim	1.383	12,4 %			x	3.852,0	0,0	-100,0
Gemeindehaus "Alte Schule"	71	36,5 %	x			68,0	188,0	177,0
Grillhütte Ötigheim	49	63,3 %			x	280,0	133,0	-52,5
Grundschule Ötigheim	351	-22,3 %		x		128,0	136,0	6,4
Kindergarten Don Bosco	474	32,4 %			x	418,0	308,0	-26,2
Kindergarten St. Michael	294	-4,5 %		x		364,0	308,0	-15,5
Kinle-Halle	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Ladesäule Mehrzweckhalle Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Ladesäule Rathaus Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Mehrzweckhalle Ötigheim	191	46,9 %	x			131,0	289,0	121,4
Rathaus Ötigheim	100	20,5 %		x		105,0	116,0	10,2
Stadion/Sportplatz Ötigheim	48	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
Wasserwerk Ötigheim	00	0,0 %	x			0,0	0,0	0,0
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	58	-10,8 %	x			0,0	0,0	0,0
Wohngebäude Antoni-Haus	286	-23,9 %			x	1.328,0	1.037,0	-21,9
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	608	-4,4 %			x	2.059,0	1.037,0	-49,6
Wohngebäude Hildastraße	127	104,8 %	x			681,0	1.037,0	52,2
Wohngebäude Lindenstraße	279	257,7 %			x	1.353,0	1.037,0	-23,4
Wohngebäude Milchhiesl	189	13,2 %	x			370,0	1.037,0	180,1
<b>Gesamtsumme</b>	<b>5.241</b>	<b>-2,1</b>						

## Ötigheim

Objekt	EB seit Jahr	Bezugsgröße [m <sup>2</sup> ]	Wasserkosten [Euro]	Anteil [%]
Abwasserbeseitigung Ötigheim	2012	0	0	0,0
Blitzanlagen Ötigheim	2012	0	0	0,0
Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle	2012	4.709	1.792	12,1
Feuerwehr/Bauhof	2012	1.122	385	2,6
Friedhof Ötigheim	2012	359	3.472	23,4
Gemeindehaus "Alte Schule"	2012	1.046	257	1,7
Grillhütte Ötigheim	2012	175	204	1,4
Grundschule Ötigheim	2012	2.746	1.069	7,2
Kindergarten Don Bosco	2012	1.135	1.245	8,4
Kindergarten St. Michael	2012	807	804	5,4
Kinle-Halle	2012	0	0	0,0
Ladesäule Mehrzweckhalle Ötigheim	2023	0	0	0,0
Ladesäule Rathaus Ötigheim	2020	0	0	0,0
Mehrzweckhalle Ötigheim	2012	1.463	635	4,3
Rathaus Ötigheim	2012	950	328	2,2
Stadion/Sportplatz Ötigheim	2012	0	285	1,9
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	2012	0	0	0,0
Wasserwerk Ötigheim	2012	263	0	0,0
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	2012	0	211	1,4
Wohngebäude Antoni-Haus	2012	215	868	5,8
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	2012	295	1.573	10,6
Wohngebäude Hildastraße	2012	186	395	2,7
Wohngebäude Lindenstraße	2012	206	767	5,2
Wohngebäude Milchhiesl	2012	511	547	3,7
<b>Gesamtsumme</b>		<b>16.189</b>	<b>14.835</b>	<b>100,0</b>

Erläuterung siehe Anhang

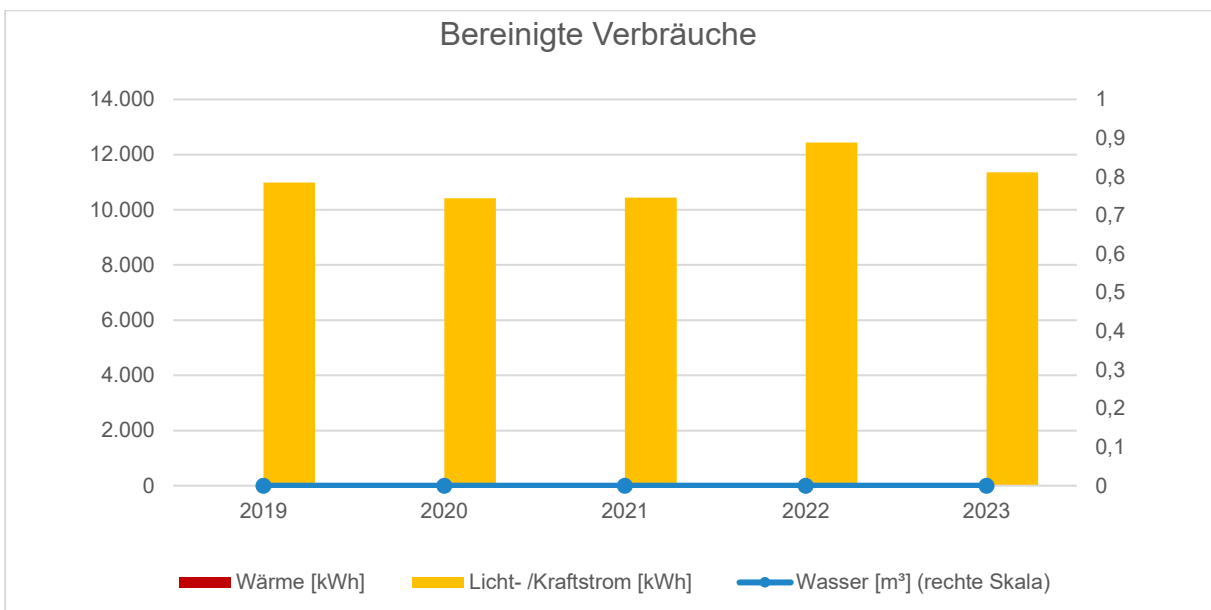
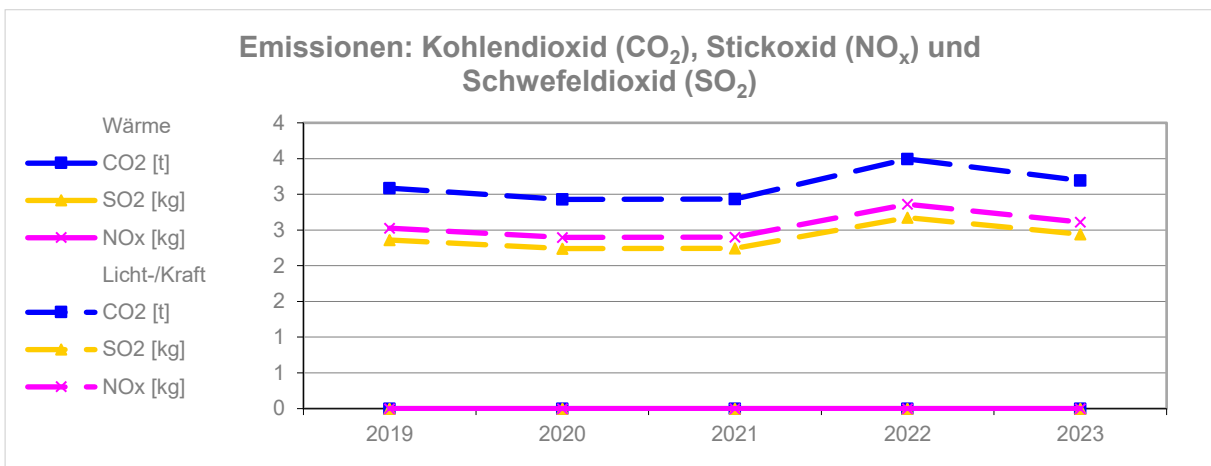
## 2.0 Objekte und Anlagen

# Ötigheim

## 2.1. Abwasserbeseitigung Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Abwasserhebewerk Ötigheim	Keine Versorgung	554	Keine Versorgung	0
RÜB I + Abwasserhebewerk	Keine Versorgung	7.103	Keine Versorgung	0
Pumpwerk Fußgängerunterführung	Keine Versorgung	219	Keine Versorgung	0
Abwasserpumpstation Heinrich-Hertz-Straße	Keine Versorgung	3.480	Keine Versorgung	0
Pumpstation FVÖ BWH	Keine Versorgung	0	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>11.356</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



## Abwasserbeseitigung Ötigheim

Abwasserhebewerk Ötigheim		Am Federbach 19	
Baujahr			Nutzungskennung
			W4 Hebewerk
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	554	01.01.2023	31.12.2023	348
2022		kWh	541	01.01.2022	31.12.2022	189
2021		kWh	548	01.01.2021	31.12.2021	218
2020		kWh	539	01.01.2020	31.12.2020	210
2019		kWh	532	01.01.2019	31.12.2019	194

## Abwasserbeseitigung Ötigheim

RÜB I + Abwasserhebewerk		Rathausstr. 36	
Baujahr			Nutzungskennung
			W4 Hebewerk
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	7.103	01.01.2023	31.12.2023	3.152
2022		kWh	7.245	01.01.2022	31.12.2022	1.870
2021		kWh	5.997	01.01.2021	31.12.2021	1.878
2020		kWh	5.348	01.01.2020	31.12.2020	1.571
2019		kWh	6.651	01.01.2019	31.12.2019	1.913

**Abwasserbeseitigung Ötigheim**

Pumpwerk Fußgängerunterführung		Bahnhofstr.		
Baujahr			Nutzungskennung	
			W3	Pumpwerk
1	Qualität Wärmedämmung			unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
4	Versorgte Einwohner			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	219	01.01.2023	31.12.2023	207
2022		kWh	186	01.01.2022	31.12.2022	105
2021		kWh	687	01.01.2021	31.12.2021	258
2020		kWh	1.314	01.01.2020	31.12.2020	428
2019		kWh	691	01.01.2019	31.12.2019	239

## Abwasserbeseitigung Ötigheim

Abwasserpumpstation Heinrich-Hertz-Straße		Heinrich-Hertz-Straße	
Baujahr			Nutzungskennung
			W4 Hebewerk
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	3.480	01.01.2023	31.12.2023	1.496
2022		kWh	4.463	01.01.2022	31.12.2022	1.150
2021		kWh	3.209	01.01.2021	31.12.2021	994
2020		kWh	3.219	01.01.2020	31.12.2020	971
2019		kWh	3.108	01.01.2019	31.12.2019	927

**Abwasserbeseitigung Ötigheim**

Pumpstation FVÖ BWH			
Baujahr			Nutzungskennung
			W3 Pumpwerk
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	0	01.01.2023	31.12.2023	0
2022		kWh	0	01.01.2022	31.12.2022	0
2021		kWh	0	01.01.2021	31.12.2021	0
2020		kWh	0	01.01.2020	31.12.2020	0
2019		kWh	0	01.01.2019	31.12.2019	0

## 2.2. Blitzanlagen Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Blitzanlage Rheinstraße	Keine Versorgung	375	Keine Versorgung	0
Blitzanlage Steinäckerstraße	Keine Versorgung	310	Keine Versorgung	0
Blitzanlage Schwarzwaldstraße	Keine Versorgung	0	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>685</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Blitzanlagen Ötigheim

Blitzanlage Rheinstraße		Rheinstraße 19		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
	m²	0 m²	Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung			unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	375	01.01.2023	31.12.2023	335
2022		kWh	311	01.01.2022	31.12.2022	154
2021		kWh	365	01.01.2021	31.12.2021	188
2020		kWh	251	01.01.2020	31.12.2020	152
2019		kWh	473	01.01.2019	31.12.2019	211

**Blitzeranlagen Ötigheim**

Blitzeranlage Steinäckerstraße		Steinäckerstraße 9999		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt		
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	310	01.01.2023	31.12.2023	261
2022		kWh	334	01.01.2022	31.12.2022	159
2021		kWh	152	01.01.2021	31.12.2021	127
2020		kWh	231	01.01.2020	31.12.2020	146
2019		kWh	504	01.01.2019	31.12.2019	220

**Blitzanlagen Ötigheim**

Blitzanlage Schwarzwaldstraße		Schwarzwaldstraße		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
2019	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt		
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				

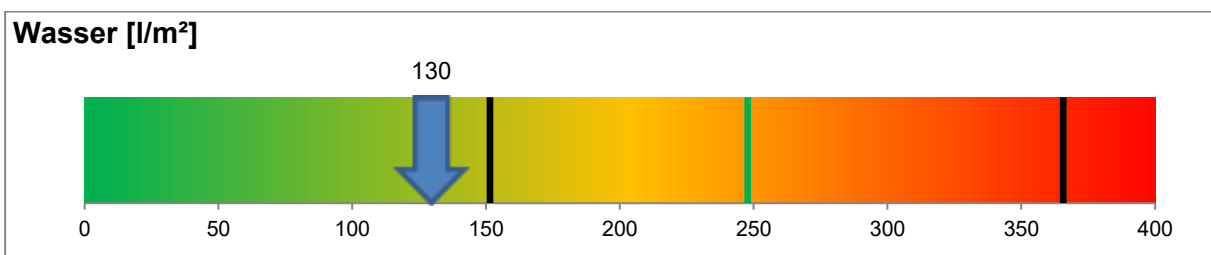
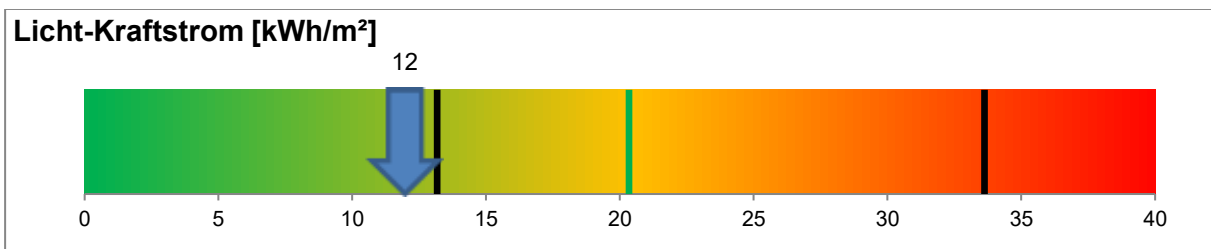
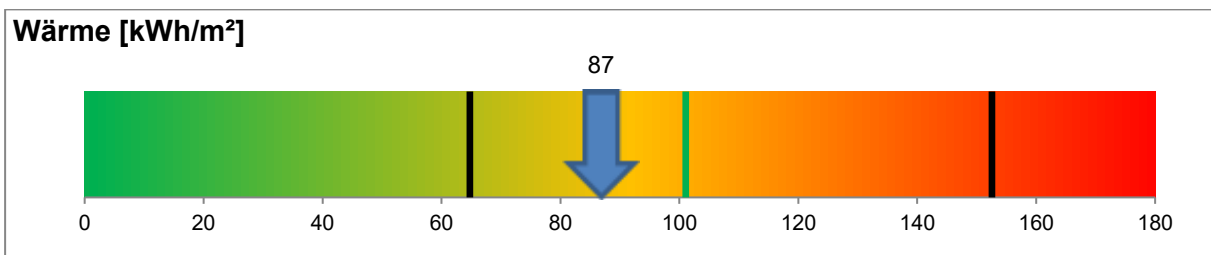
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	0	01.01.2023	31.12.2023	109
2022		kWh	91	01.01.2022	31.12.2022	91
2021		kWh	290	01.01.2021	31.12.2021	151
2020		kWh	468	01.01.2020	31.12.2020	198
2019		kWh	104	01.01.2019	31.12.2019	45

### 2.3. Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle

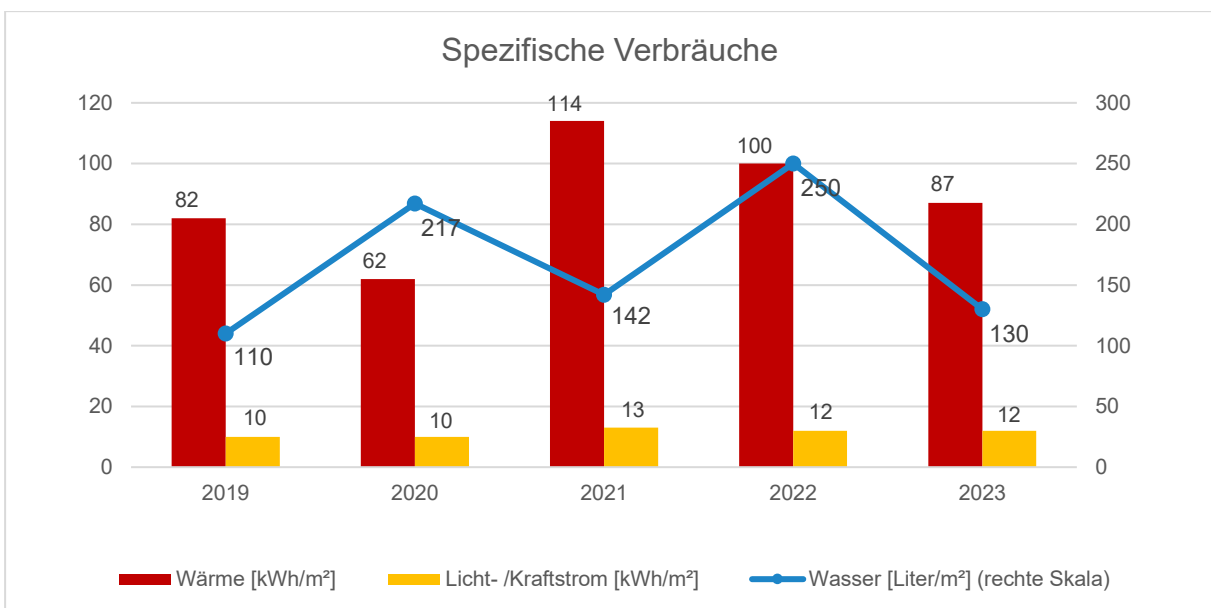
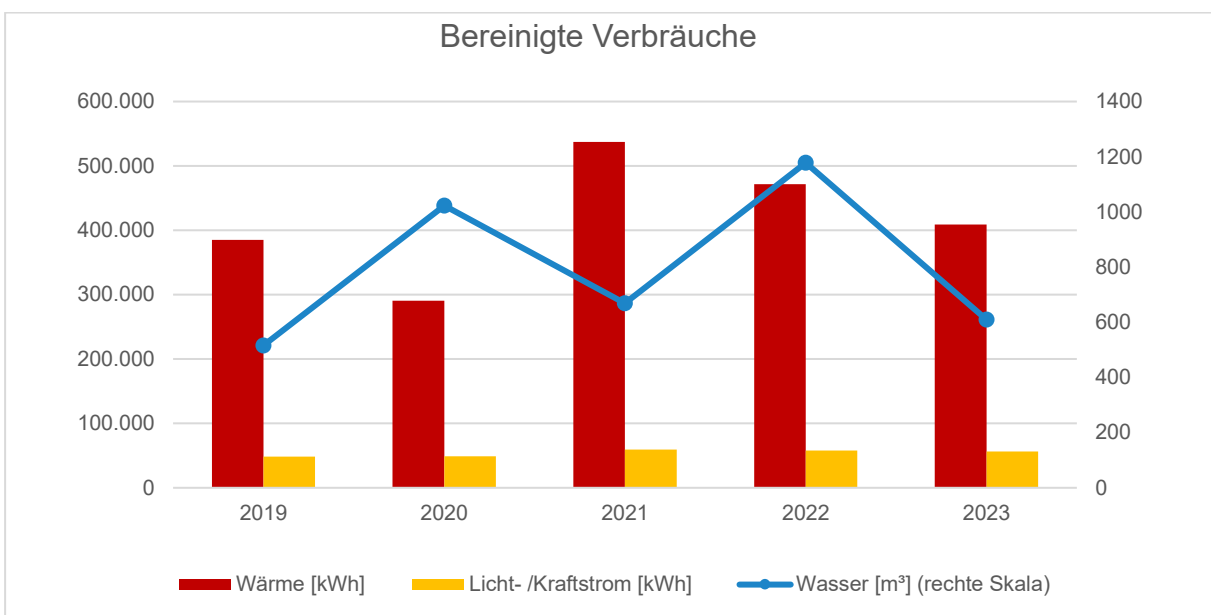
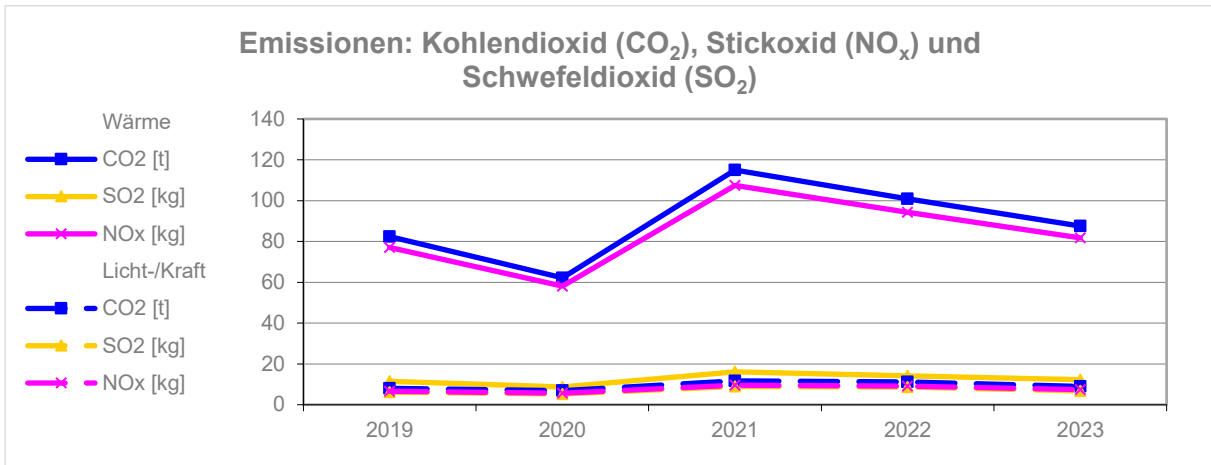
#### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Brüchelwaldkindergarten	196.539	10.621	329	2.221
Brüchelwaldsporthalle	212.415	21.251	281	2.488
PV-Anlage Brüchelwaldhalle	Keine Versorgung	24.472	Keine Versorgung	0
Trafostation	Keine Versorgung	Keine Versorgung	Keine Versorgung	0
PV-Anlage Kita am Brüchelwald	Keine Versorgung	0	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>408.954</b>	<b>56.344</b>	<b>610</b>	<b>4.709</b>

#### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle**

Brüchelwaldkindergarten		Am Tellplatzweg 5		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1998	1998,9 m <sup>2</sup>	2221 m <sup>2</sup>	B2	Kindergarten
1	Qualität Wärmedämmung			hoch
2	Baujahr Heizungsanlage			1998
3	Kessel Leistung in kW			170
PV-Anlage seit 10/2016 in Betrieb. 2020: Verbrauchsanstieg Wasser durch Baustelle für Kita Neubau 2021: Verbrauchsanstieg Wärme durch Störung/Probleme Heizungs Brenner und Heizungssteuerung Dezember 2021: Ausfall Stromspeicher PV-Anlage Mai 2023: Tausch alter Blei-Stromspeicher durch neue Lithium-Speicher				

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	138.408	01.01.2023	31.12.2023	8.456
2022	Erdgas	kWh	170.171	01.01.2022	31.12.2022	9.045
2021	Erdgas	kWh	167.919	01.01.2021	31.12.2021	9.283
2020	Erdgas	kWh	134.397	01.01.2020	31.12.2020	6.374
2019	Erdgas	kWh	122.035	01.01.2019	31.12.2019	7.036

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	10.621	01.01.2023	31.12.2023	3.890
2022		kWh	13.313	01.01.2022	31.12.2022	3.069
2021		kWh	13.863	01.01.2021	31.12.2021	3.852
2020		kWh	8.182	01.01.2020	31.12.2020	2.237
2019		kWh	9.522	01.01.2019	31.12.2019	2.585

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	329	01.01.2023	31.12.2023	1.020
2022		m <sup>3</sup>	484	01.01.2022	31.12.2022	1.239
2021		m <sup>3</sup>	435	01.01.2021	31.12.2021	712
2020		m <sup>3</sup>	553	01.01.2020	31.12.2020	877
2019		m <sup>3</sup>	96	01.01.2019	31.12.2019	190

## Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle

Brüchelwaldsporthalle		Am Tellplatzweg 7		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1994	1998 m <sup>2</sup>	2488,46 m <sup>2</sup>	S1	Turn-/Sporthalle
1	Qualität Wärmedämmung			hoch
2	Baujahr Heizungsanlage			1995
3	Kessel Leistung in kW			220
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				
PV-Anlage ab 10/2016 in Betrieb.				
2021: Verbrauchsanstieg Wärme durch Störung/Probleme Solarthermieanlage und Heizungssteuerung und Heizungs Brenner				
Ab Dezember 2021: Ausfall Stromspeicher PV-Anlage				
Mai 2023: Tausch alter Blei-Stromspeicher durch neue Lithium-Speicher				

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	149.588	01.01.2023	31.12.2023	9.025
2022	Erdgas	kWh	179.206	01.01.2022	31.12.2022	8.989
2021	Erdgas	kWh	299.229	01.01.2021	31.12.2021	16.473
2020	Erdgas	kWh	84.056	01.01.2020	31.12.2020	4.017
2019	Erdgas	kWh	183.516	01.01.2019	31.12.2019	10.538

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	21.251	01.01.2023	31.12.2023	7.783
2022		kWh	26.635	01.01.2022	31.12.2022	6.141
2021		kWh	27.736	01.01.2021	31.12.2021	7.708
2020		kWh	16.370	01.01.2020	31.12.2020	4.475
2019		kWh	19.051	01.01.2019	31.12.2019	5.171

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	281	01.01.2023	31.12.2023	772
2022		m <sup>3</sup>	694	01.01.2022	31.12.2022	1.561
2021		m <sup>3</sup>	234	01.01.2021	31.12.2021	393
2020		m <sup>3</sup>	470	01.01.2020	31.12.2020	742
2019		m <sup>3</sup>	420	01.01.2019	31.12.2019	679

**Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle**

PV-Anlage Brüchelwaldhalle		Am Tellerplatzweg 7			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
2016	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	B2	Kindergarten	
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
Inbetriebnahme 10/2016					
Ab Dezember 2021: Ausfall Stromspeicher PV-Anlage					
Mai 2023: Tausch alter Blei-Stromspeicher durch neue Lithium-Speicher					

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	24.472	01.01.2023	31.12.2023	1.958
2022		kWh	18.069	01.01.2022	31.12.2022	1.446
2021		kWh	17.541	01.01.2021	31.12.2021	1.403
2020		kWh	24.313	01.01.2020	31.12.2020	1.945
2019		kWh	20.047	01.01.2019	31.12.2019	1.604

**Brüchelwaldkindergarten und Brüchelwaldsporthalle**

PV-Anlage Kita am Brüchelwald		Am Tellplatzweg 2/2		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
2023	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	B2	Kindergarten
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt		
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				
Inbetriebnahme 11/2023 Gemeinsames Messkonzept mit PV-Anlage auf der Brüchelwaldhalle Bilanzielle Aufteilung gemäß Leistung (23,06% / 76,94%) 29,88 kWp				

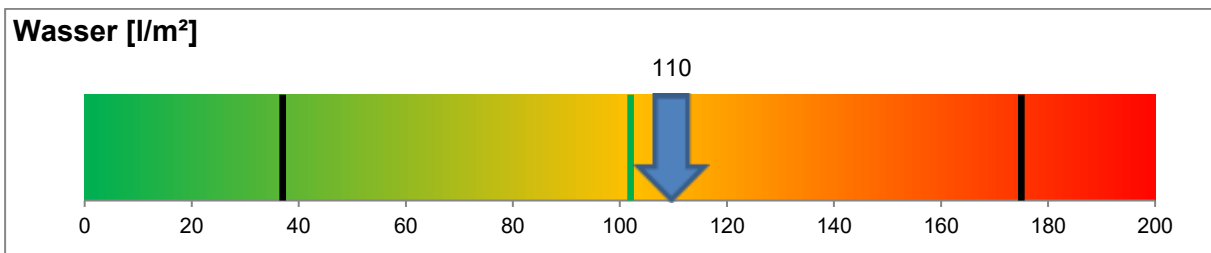
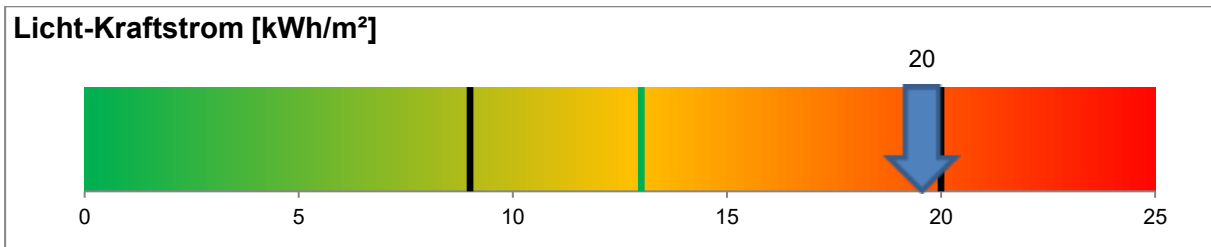
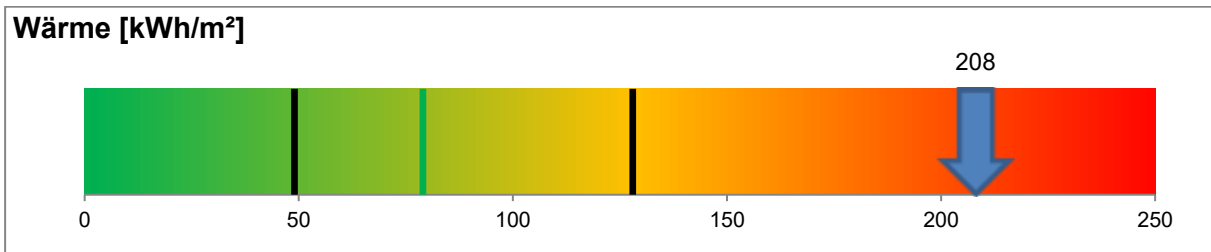
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh		01.01.2023	31.12.2023	0
2022		kWh		01.01.2022	31.12.2022	0
2021		kWh		01.01.2021	31.12.2021	0
2020		kWh		01.01.2020	31.12.2020	0
2019		kWh		01.01.2019	31.12.2019	0

2.4. Feuerwehr/Bauhof

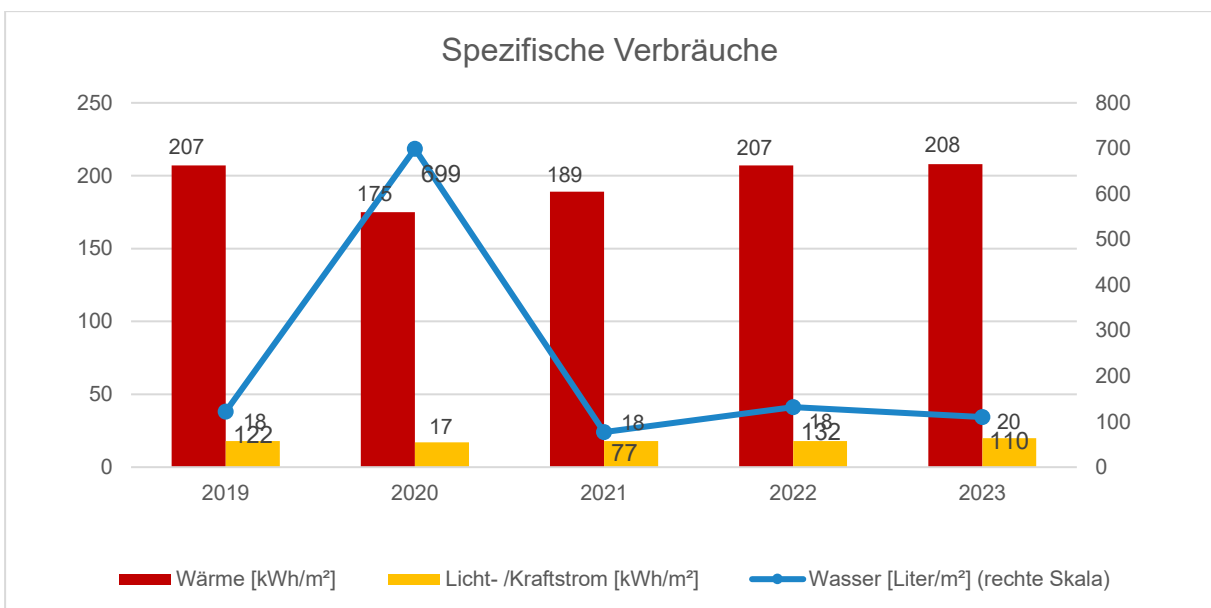
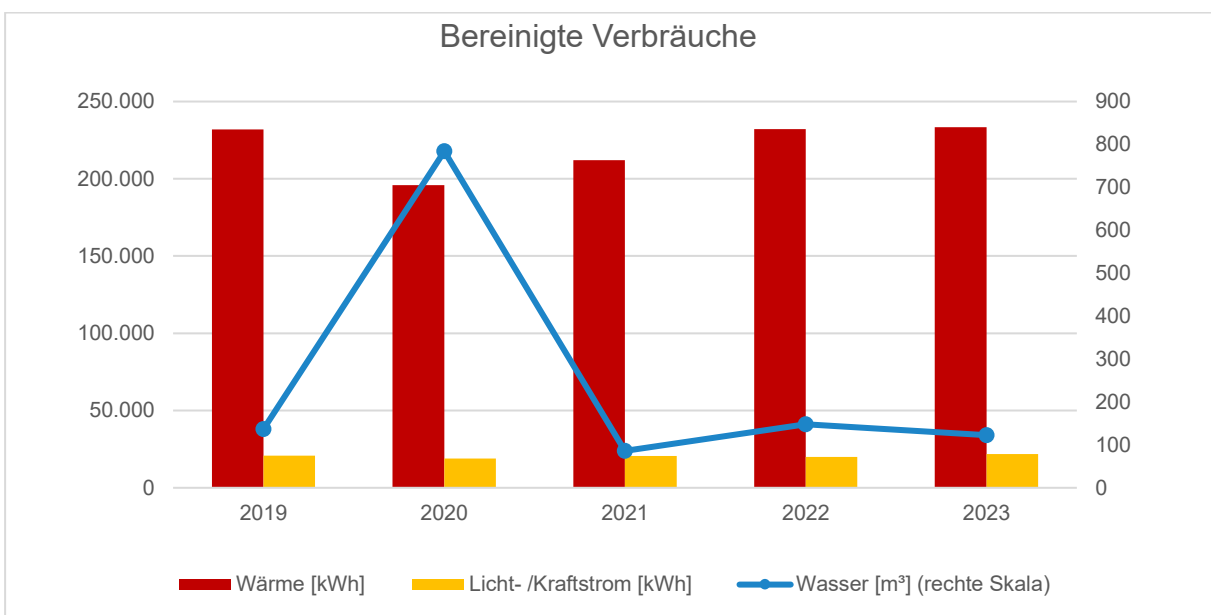
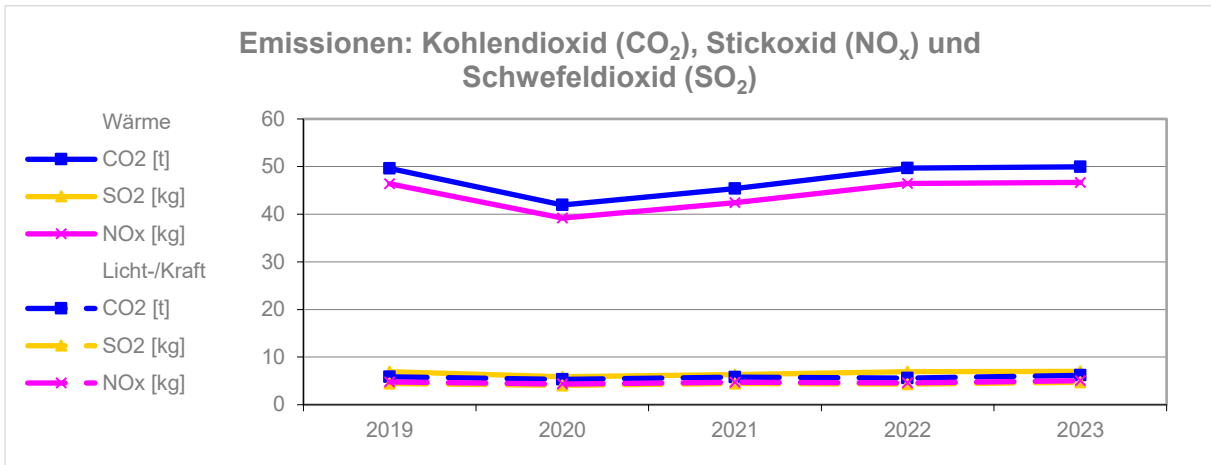
› Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Feuerwehrgerätehaus	233.408	53	123	1.122
Bauhof Ötigheim	Feuerwehrgerät ehaus	4.165	Feuerwehrgerät ehaus	0
Feuerwehr/Bauhof Allgemein	Feuerwehrgerät ehaus	16.608	Feuerwehrgerät ehaus	0
Feuerwehr/Bauhof 1. OG	Feuerwehrgerät ehaus	1.112	Feuerwehrgerät ehaus	0
<b>Summen</b>	<b>233.408</b>	<b>21.938</b>	<b>123</b>	<b>1.122</b>

› Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Feuerwehr/Bauhof**

Feuerwehrgerätehaus		Mühlstraße 61			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1974	1009,8 m <sup>2</sup>	1122 m <sup>2</sup>	K3	Feuerwehr	
1	Qualität Wärmedämmung				mittel
2	Baujahr Heizungsanlage				1997
3	Kessel Leistung in kW				170
2015: Wasserrohrbruch					
2020: Wasserverlust im Außenbereich					

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	164.372	01.01.2023	31.12.2023	9.912
2022	Erdgas	kWh	171.991	01.01.2022	31.12.2022	9.077
2021	Erdgas	kWh	184.409	01.01.2021	31.12.2021	10.186
2020	Erdgas	kWh	147.335	01.01.2020	31.12.2020	6.980
2019	Erdgas	kWh	184.043	01.01.2019	31.12.2019	10.570

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	53	01.01.2023	31.12.2023	135
2022		kWh	33	01.01.2022	31.12.2022	68
2021		kWh	29	01.01.2021	31.12.2021	69
2020		kWh	39	01.01.2020	31.12.2020	69
2019		kWh	94	01.01.2019	31.12.2019	71

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	123	01.01.2023	31.12.2023	385
2022		m <sup>3</sup>	148	01.01.2022	31.12.2022	399
2021		m <sup>3</sup>	86	01.01.2021	31.12.2021	165
2020		m <sup>3</sup>	784	01.01.2020	31.12.2020	1.217
2019		m <sup>3</sup>	137	01.01.2019	31.12.2019	243

**Feuerwehr/Bauhof**

Bauhof Ötigheim		Mühlstraße 61			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1974	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	K2	Bauhof/Werkstatt	
1	Qualität Wärmedämmung				mittel
2	Baujahr Heizungsanlage				1997
3	Kessel Leistung in kW				170
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	4.165	01.01.2023	31.12.2023	1.976
2022		kWh	3.340	01.01.2022	31.12.2022	879
2021		kWh	4.394	01.01.2021	31.12.2021	1.356
2020		kWh	3.788	01.01.2020	31.12.2020	1.130
2019		kWh	3.767	01.01.2019	31.12.2019	1.103

**Feuerwehr/Bauhof**

Feuerwehr/Bauhof Allgemein		Mühlstraße 61		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1974	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	K3	Feuerwehr
1	Qualität Wärmedämmung			mittel
2	Baujahr Heizungsanlage			1997
3	Kessel Leistung in kW			170

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	16.608	01.01.2023	31.12.2023	7.341
2022		kWh	15.818	01.01.2022	31.12.2022	3.814
2021		kWh	14.907	01.01.2021	31.12.2021	4.362
2020		kWh	13.584	01.01.2020	31.12.2020	3.878
2019		kWh	15.147	01.01.2019	31.12.2019	3.929

**Feuerwehr/Bauhof**

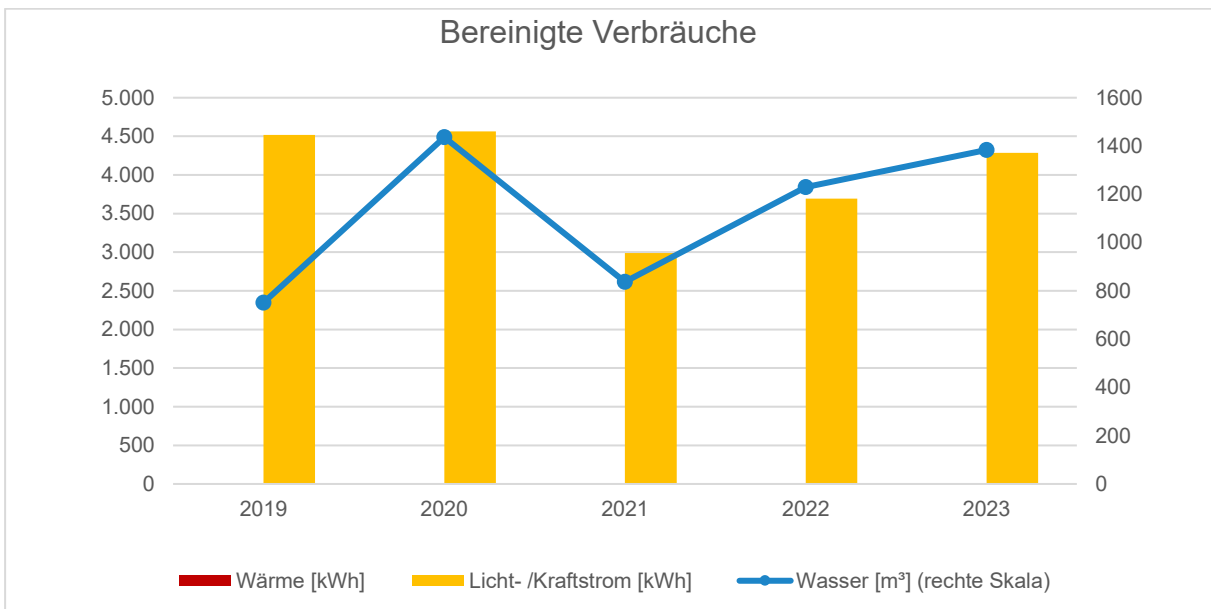
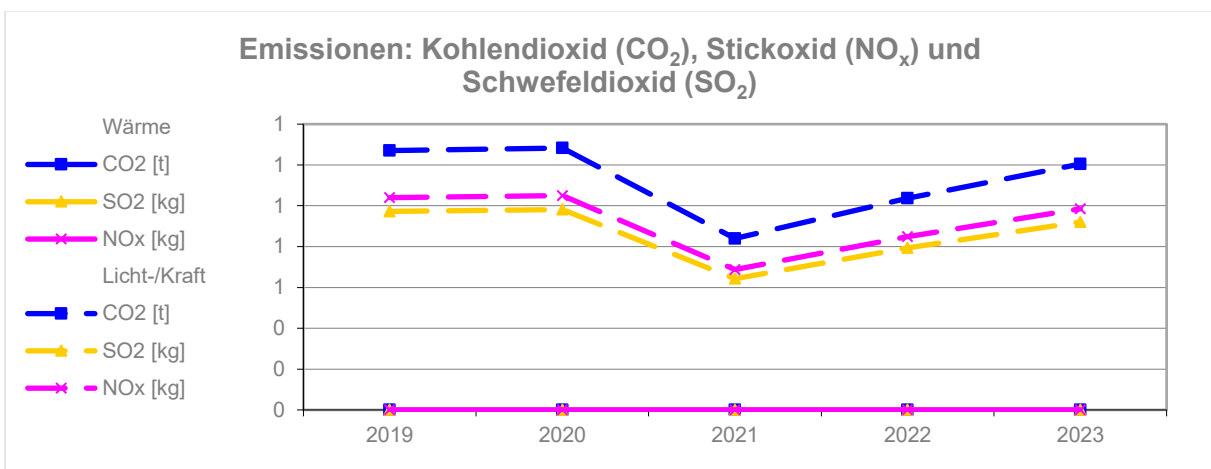
Feuerwehr/Bauhof 1. OG		Mühlstraße 61			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	K3	Feuerwehr	
1	Qualität Wärmedämmung				mittel
2	Baujahr Heizungsanlage				1997
3	Kessel Leistung in kW				170

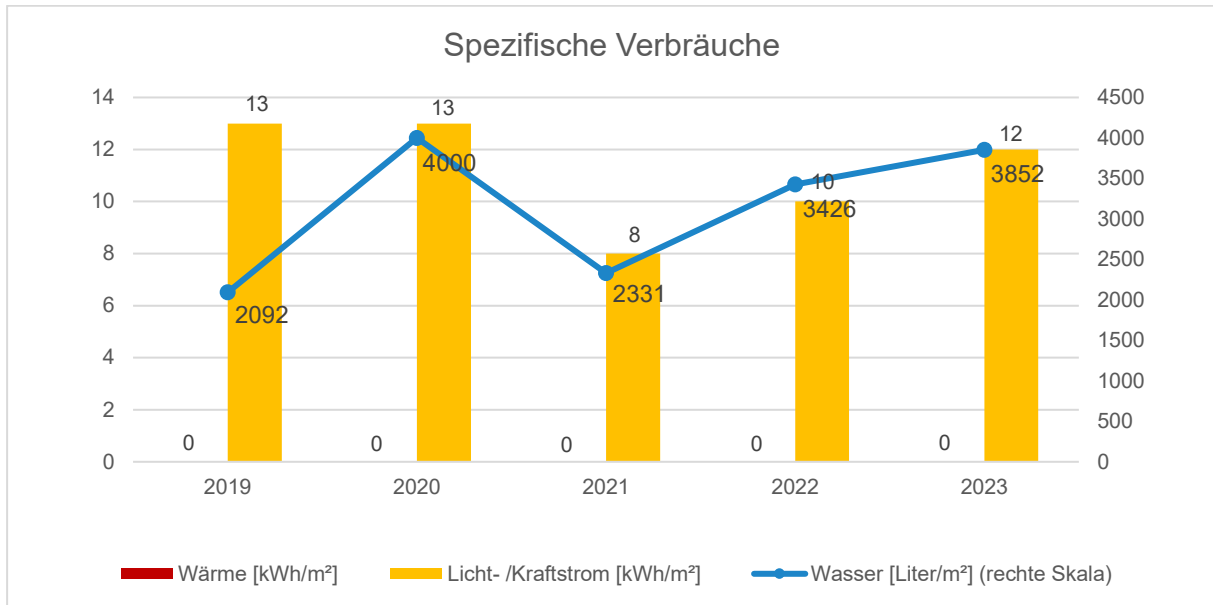
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	1.112	01.01.2023	31.12.2023	716
2022		kWh	742	01.01.2022	31.12.2022	237
2021		kWh	1.222	01.01.2021	31.12.2021	413
2020		kWh	1.504	01.01.2020	31.12.2020	481
2019		kWh	1.742	01.01.2019	31.12.2019	534

## 2.5. Friedhof Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Friedhof und Brunnen	Keine Versorgung	Keine Versorgung	0	0
Einsegnungshalle Ötigheim	Keine Versorgung	4.285	1.383	359
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>4.285</b>	<b>1.383</b>	<b>359</b>





## Friedhof Ötigheim

Friedhof und Brunnen		Neue Friedhostraße	
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung
1963	m²	0 m²	K4 Friedhofgebäude
1	Qualität Wärmedämmung		niedrig
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		

Wasserversorgung						
Jahr	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]	
2023	m³	0	01.01.2023	31.12.2023	0	
2022	m³	0	01.01.2022	31.12.2022	00	
2021	m³	837	01.01.2021	31.12.2021	1.322	
2020	m³	1.436	01.01.2020	31.12.2020	2.203	
2019	m³	728	01.01.2019	31.12.2019	1.118	

**Friedhof Ötigheim**

Einsegnungshalle Ötigheim		Neue Friedhofstraße			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche		Nutzungskennung	
	323,1 m <sup>2</sup>	359 m <sup>2</sup>		Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	4.285	01.01.2023	31.12.2023	2.020
2022		kWh	3.692	01.01.2022	31.12.2022	937
2021		kWh	2.989	01.01.2021	31.12.2021	923
2020		kWh	4.565	01.01.2020	31.12.2020	1.342
2019		kWh	4.520	01.01.2019	31.12.2019	1.315

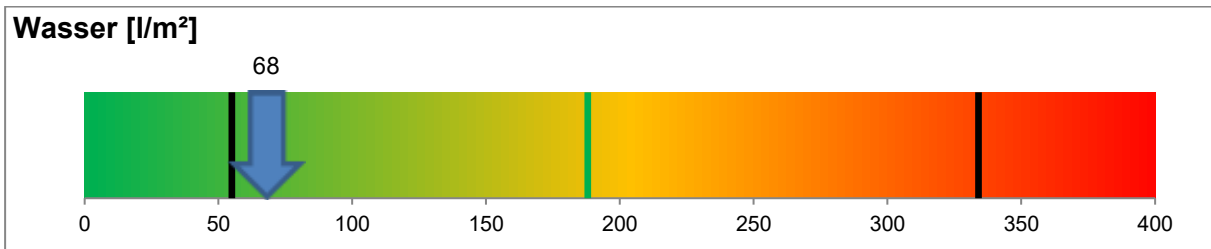
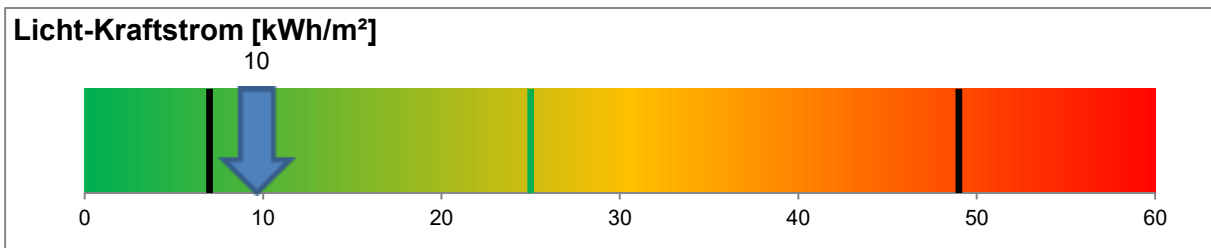
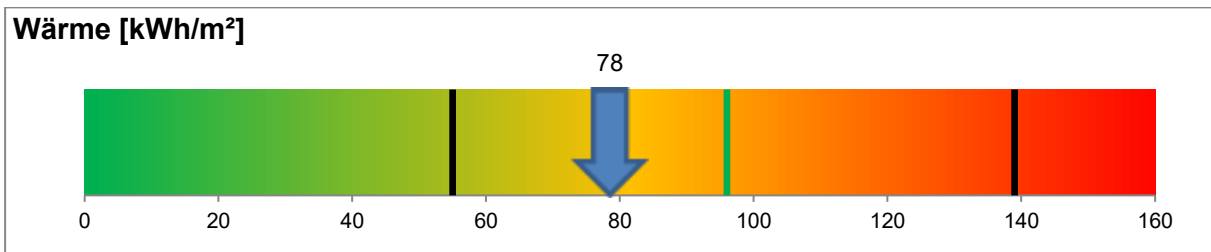
Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	1.383	01.01.2023	31.12.2023	3.472
2022		m <sup>3</sup>	1.230	01.01.2022	31.12.2022	2.703
2021		m <sup>3</sup>	0	01.01.2021	31.12.2021	0
2020		m <sup>3</sup>	0	01.01.2020	31.12.2020	0
2019		m <sup>3</sup>	23	01.01.2019	31.12.2019	35

## 2.6. Gemeindehaus "Alte Schule"

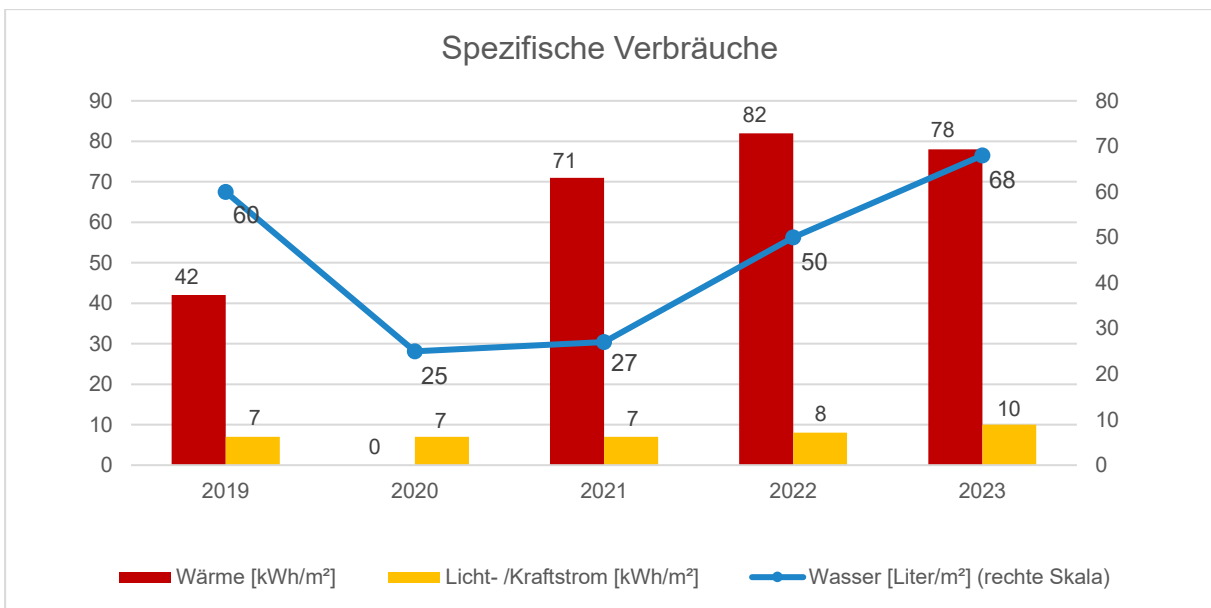
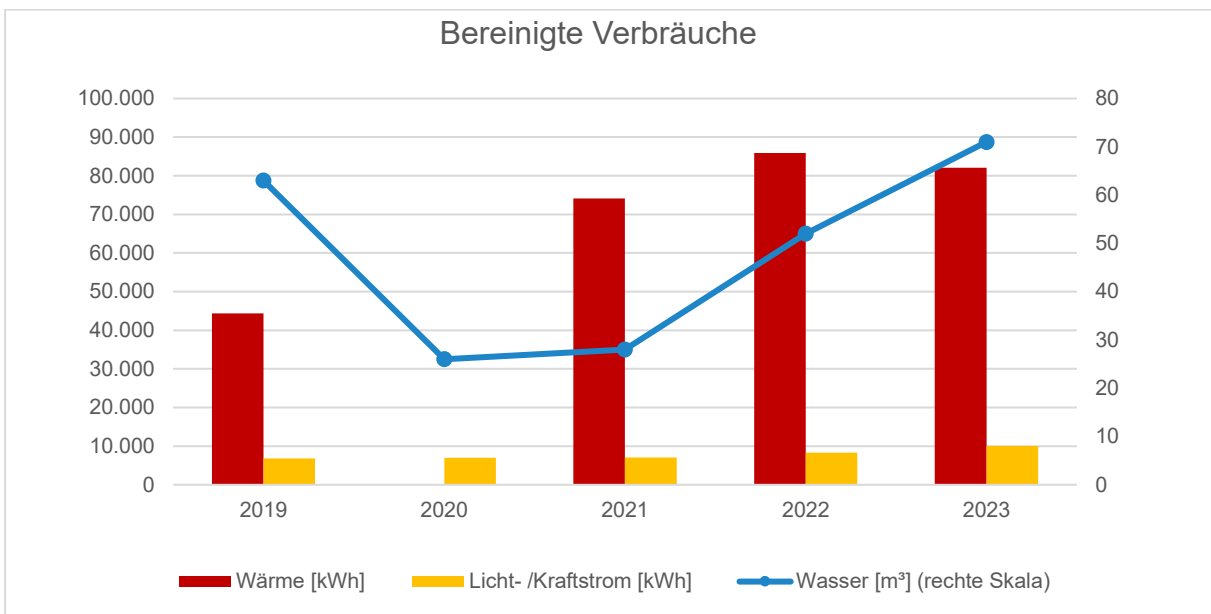
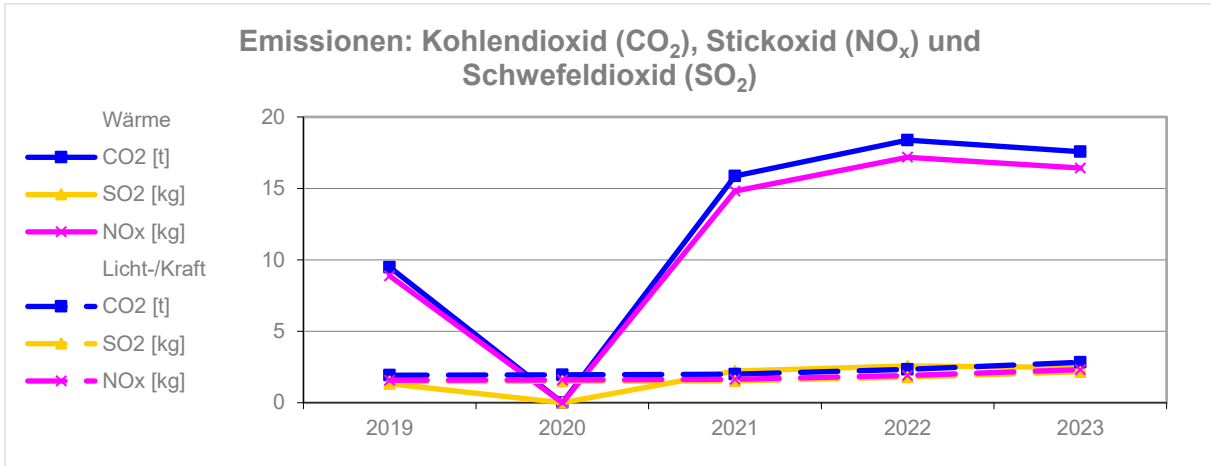
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Gemeindehaus "Alte Schule"	82.113	10.076	71	1.046
<b>Summen</b>	<b>82.113</b>	<b>10.076</b>	<b>71</b>	<b>1.046</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Gemeindehaus "Alte Schule"**

Gemeindehaus "Alte Schule"		Kirchstraße 3		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1845	955,8 m <sup>2</sup>	1046,08 m <sup>2</sup>	B3	Fest-/Kulturhalle
1	Qualität Wärmedämmung	niedrig		
2	Baujahr Heizungsanlage	2018		
3	Kessel Leistung in kW	170		
2019 Rückgang Wärmeverbrauch: Einbau einer effizienteren Heizung und Optimierung der Steuerung				
2020 kein Wärmeverbrauch dargestellt, aufgrund der Umstellung des Abrechnungsturnus				

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	57.826	01.01.2023	31.12.2023	3.519
2022	Erdgas	kWh	63.620	01.01.2022	31.12.2022	3.499
2021	Erdgas	kWh	64.444	01.01.2021	31.12.2021	3.765
2020	Erdgas	kWh	0	01.01.2020	31.12.2020	0
2019	Erdgas	kWh	35.201	01.01.2019	31.12.2019	4.185

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	10.076	01.01.2023	31.12.2023	4.632
2022		kWh	8.318	01.01.2022	31.12.2022	2.102
2021		kWh	7.089	01.01.2021	31.12.2021	2.115
2020		kWh	6.981	01.01.2020	31.12.2020	2.094
2019		kWh	6.848	01.01.2019	31.12.2019	2.033

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	71	01.01.2023	31.12.2023	257
2022		m <sup>3</sup>	52	01.01.2022	31.12.2022	194
2021		m <sup>3</sup>	28	01.01.2021	31.12.2021	75
2020		m <sup>3</sup>	26	01.01.2020	31.12.2020	71
2019		m <sup>3</sup>	63	01.01.2019	31.12.2019	129

## 2.7. Grillhütte Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Grillhütte Ötigheim	Keine Versorgung	1.033	49	175
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>1.033</b>	<b>49</b>	<b>175</b>

### Grillhütte Ötigheim

Grillhütte Ötigheim		Rheinstraße		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1995	157,5 m²	175 m²	B7	Jugend-/bzw. Altentreff
1	Qualität Wärmedämmung	niedrig		
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
2020 und 2021 Verbrauchseinbruch aufgrund Schließung während Corona-Pandemie				

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	1.033	01.01.2023	31.12.2023	594
2022		kWh	735	01.01.2022	31.12.2022	242
2021		kWh	334	01.01.2021	31.12.2021	164
2020		kWh	55	01.01.2020	31.12.2020	81
2019		kWh	1.490	01.01.2019	31.12.2019	470

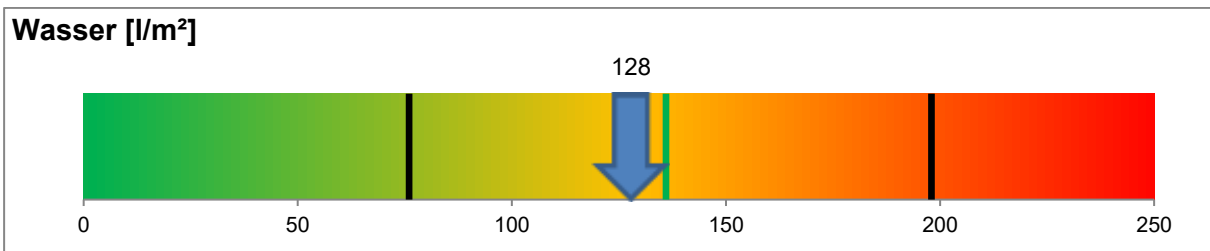
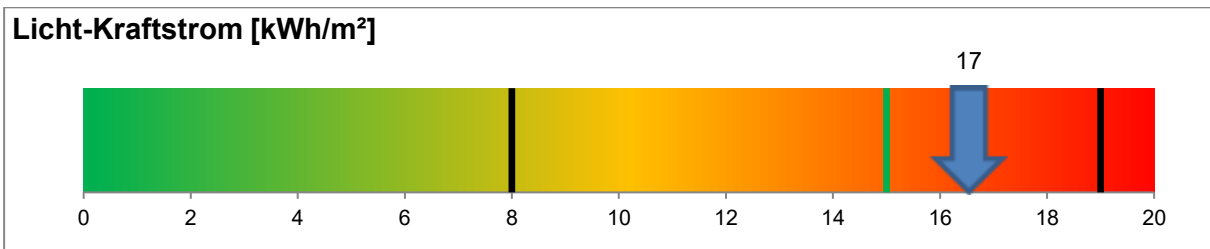
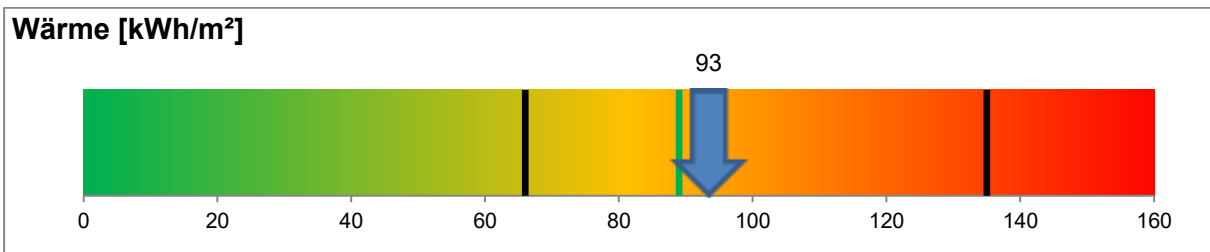
Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	49	01.01.2023	31.12.2023	204
2022		m <sup>3</sup>	30	01.01.2022	31.12.2022	147
2021		m <sup>3</sup>	03	01.01.2021	31.12.2021	37
2020		m <sup>3</sup>	0	01.01.2020	31.12.2020	32
2019		m <sup>3</sup>	38	01.01.2019	31.12.2019	91

## 2.8. Grundschule Ötigheim

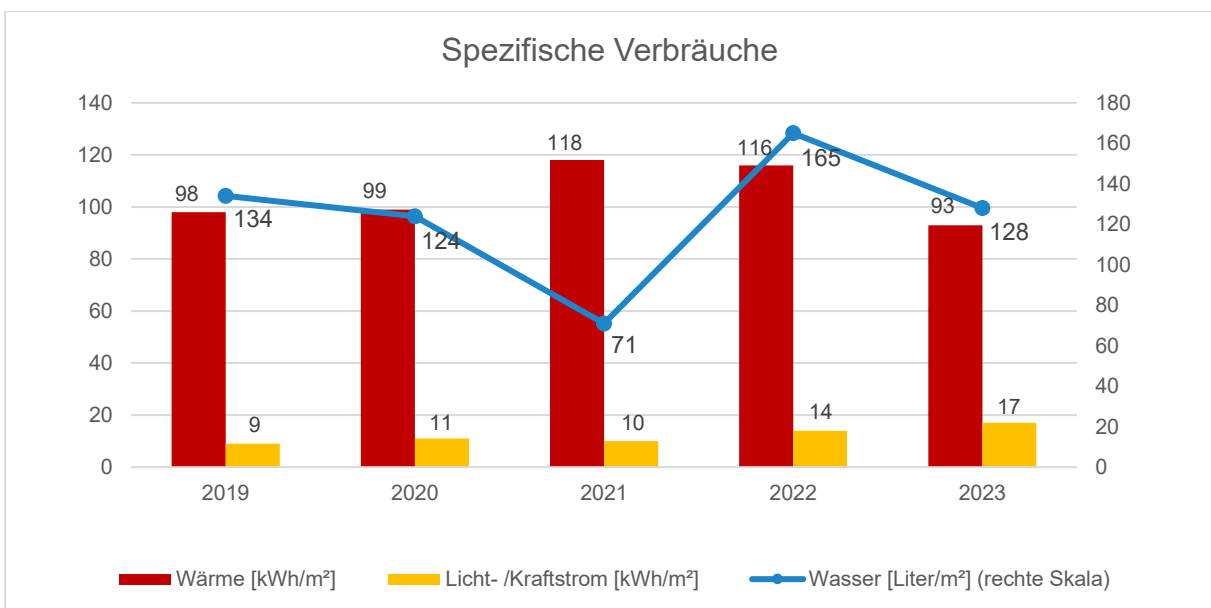
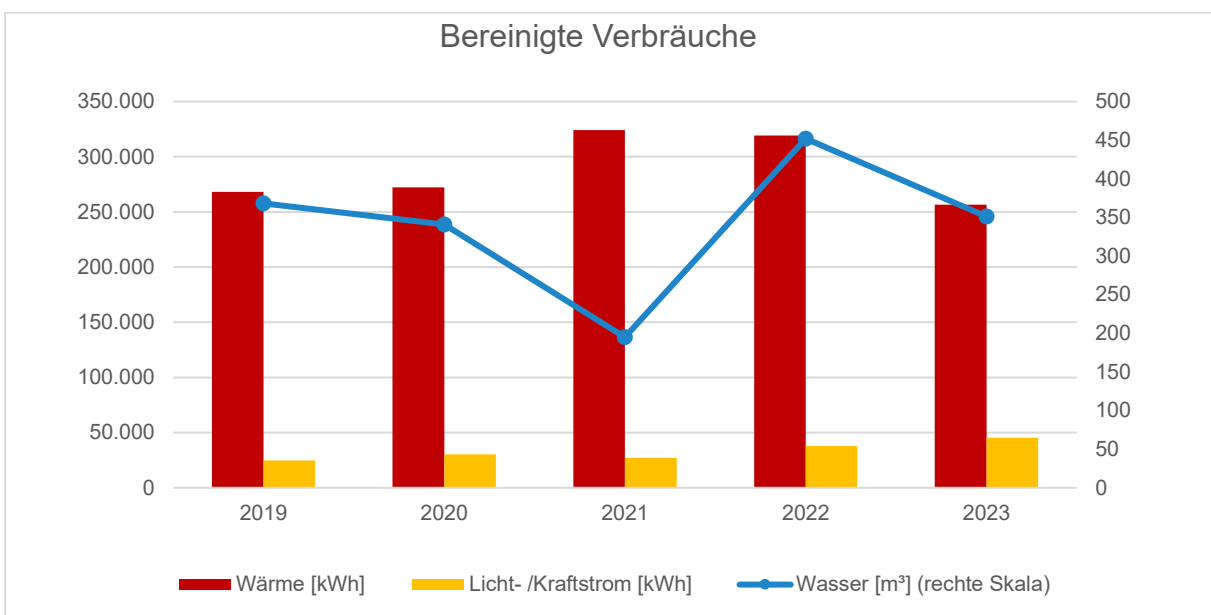
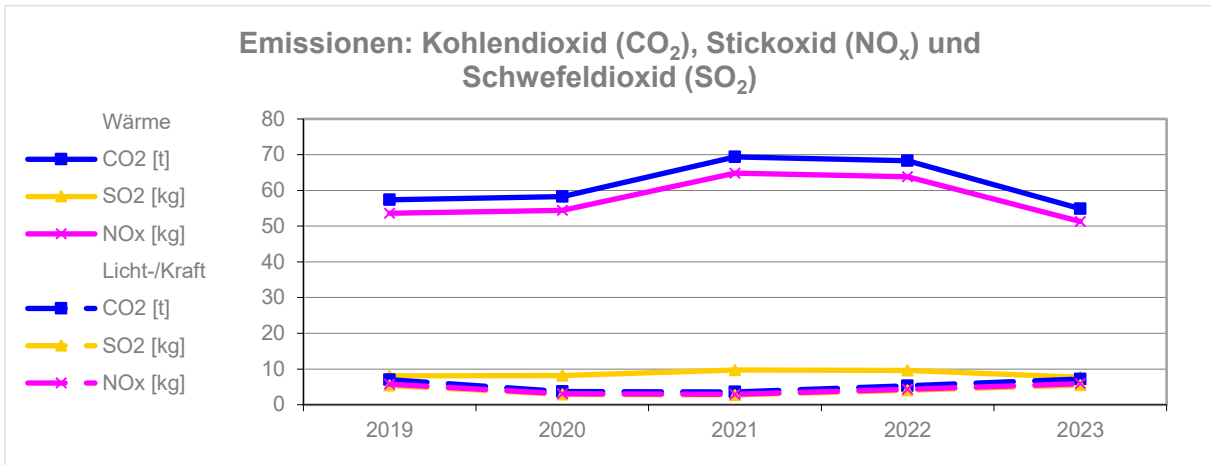
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Grundschule Ötigheim	256.505	25.606	351	2.746
Wohnung Grundschule	unbekannt	Nicht erfasst	unbekannt	0
PV-Anlage Grundschule	Keine Versorgung	19.800	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>256.505</b>	<b>45.406</b>	<b>351</b>	<b>2.746</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



## Grundschule Ötigheim

Grundschule Ötigheim		Schulstraße 2		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1908	2471,4 m <sup>2</sup>	2746 m <sup>2</sup>	B1	Schule
1	Qualität Wärmedämmung			niedrig
2	Baujahr Heizungsanlage			1963
3	Kessel Leistung in kW			230
Nutzung des Dachgeschosses als Flüchtlingsunterkunft bis 03/2022 Inbetriebnahme PV-Anlage 09/2019				

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	180.637	01.01.2023	31.12.2023	11.040
2022	Erdgas	kWh	236.545	01.01.2022	31.12.2022	12.660
2021	Erdgas	kWh	281.877	01.01.2021	31.12.2021	15.562
2020	Erdgas	kWh	204.609	01.01.2020	31.12.2020	9.700
2019	Erdgas	kWh	212.758	01.01.2019	31.12.2019	12.241

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	25.606	01.01.2023	31.12.2023	11.762
2022		kWh	18.894	01.01.2022	31.12.2022	4.587
2021		kWh	12.726	01.01.2021	31.12.2021	3.739
2020		kWh	13.279	01.01.2020	31.12.2020	3.854
2019		kWh	24.918	01.01.2019	31.12.2019	7.034

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	351	01.01.2023	31.12.2023	1.069
2022		m <sup>3</sup>	452	01.01.2022	31.12.2022	1.171
2021		m <sup>3</sup>	195	01.01.2021	31.12.2021	342
2020		m <sup>3</sup>	341	01.01.2020	31.12.2020	557
2019		m <sup>3</sup>	368	01.01.2019	31.12.2019	609

**Grundschule Ötigheim**

PV-Anlage Grundschule						
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung			
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	B1	Schule		
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt				
2	Baujahr Heizungsanlage					
3	Kessel Leistung in kW					
09/2019 Inbetriebnahme der PV-Anlage						

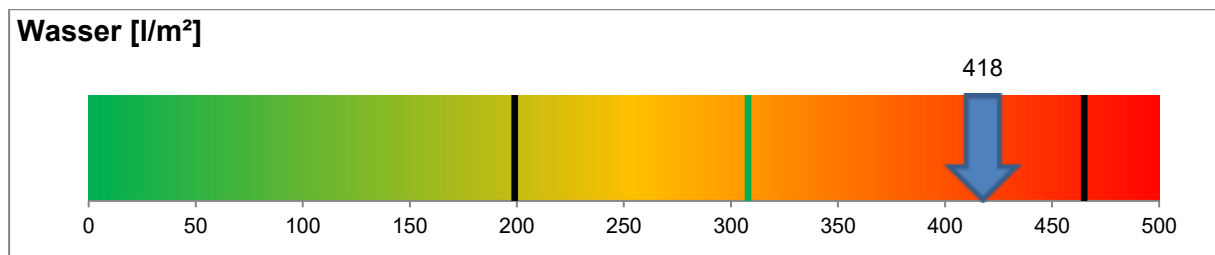
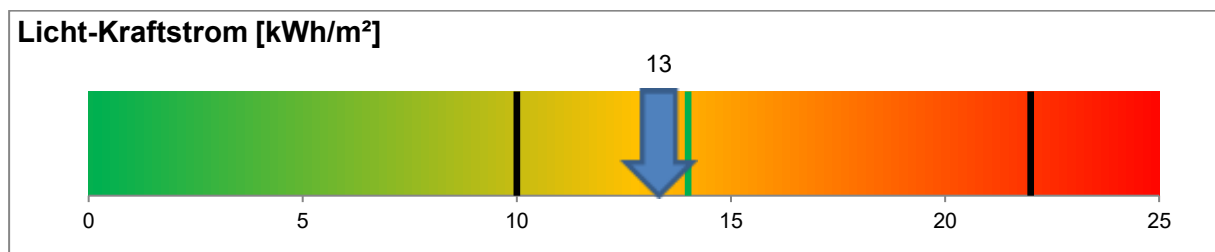
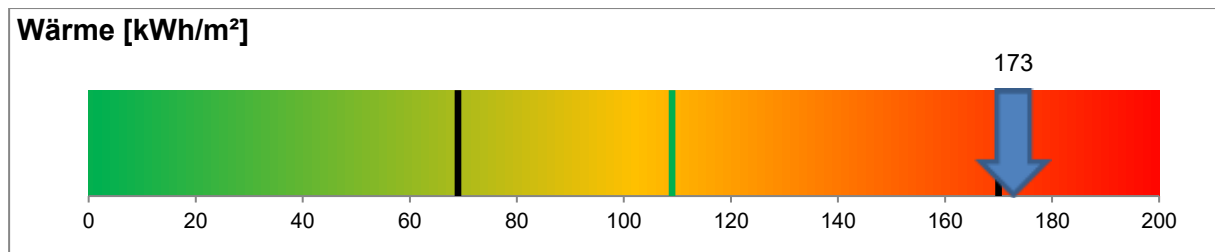
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	19.800	01.01.2023	31.12.2023	1.581
2022		kWh	18.803	01.01.2022	31.12.2022	1.498
2021		kWh	14.473	01.01.2021	31.12.2021	1.150
2020		kWh	16.906	01.01.2020	31.12.2020	1.346
2019		kWh	0	01.01.2019	31.12.2019	0

## 2.9. Kindergarten Don Bosco

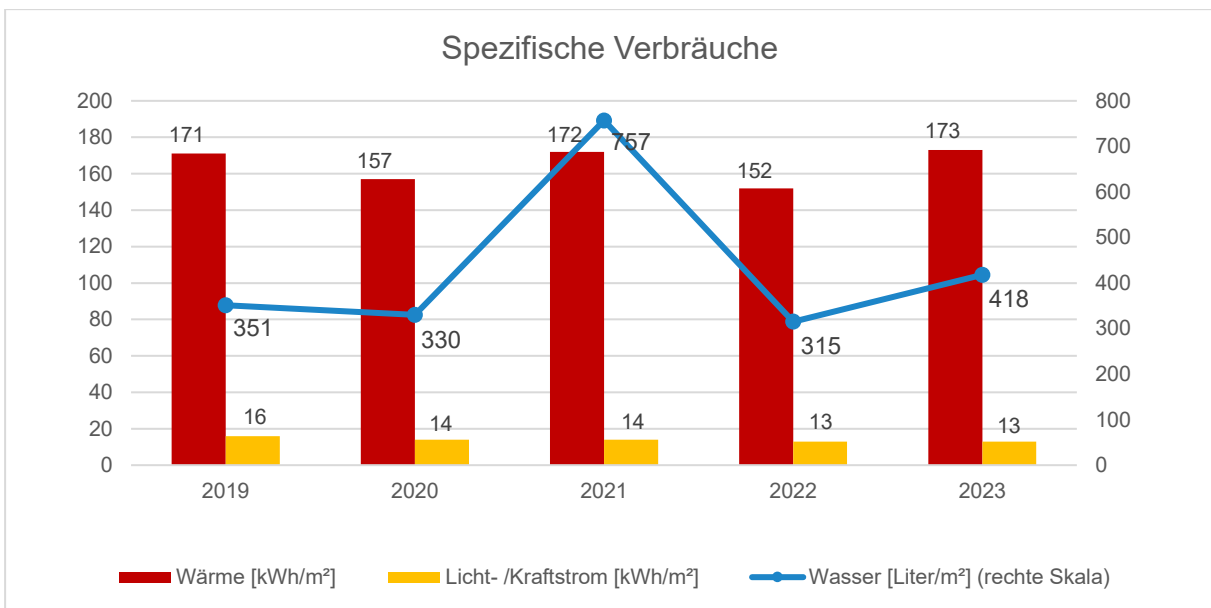
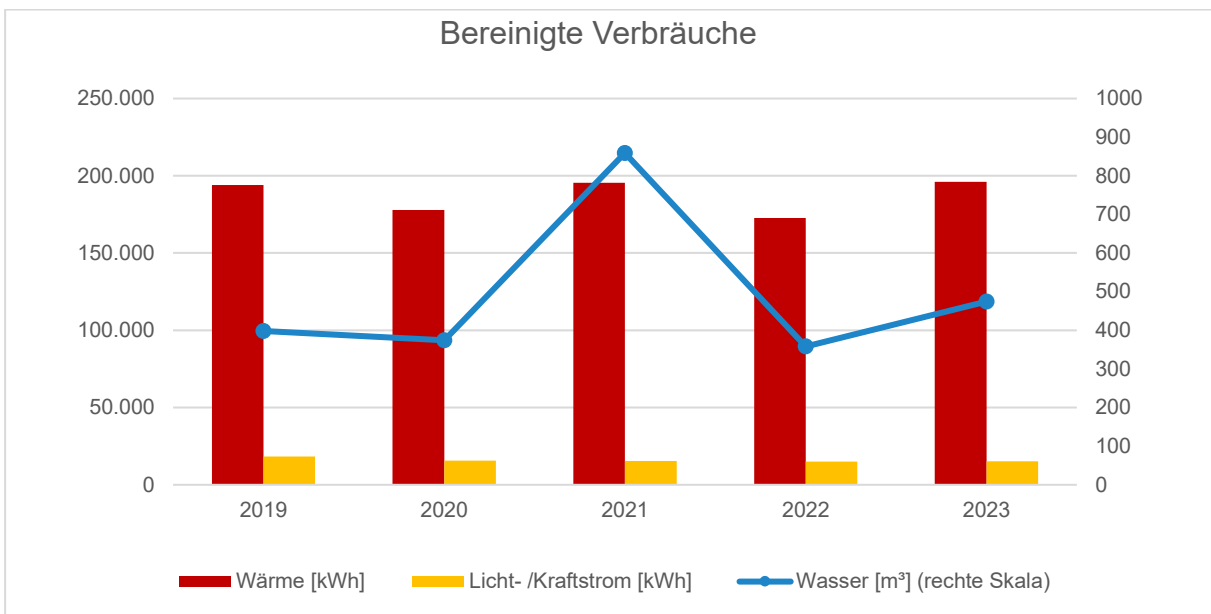
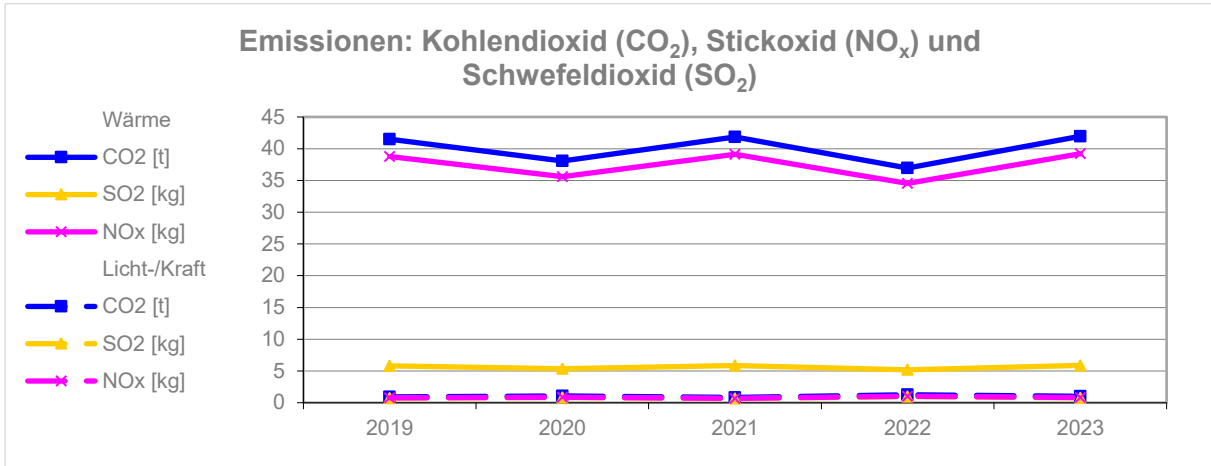
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Kindergarten Don Bosco	196.057	3.613	474	1.135
PV-Anlage Kindergarten Don Bosco	Keine Versorgung	11.496	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>196.057</b>	<b>15.110</b>	<b>474</b>	<b>1.135</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



## Kindergarten Don Bosco

Kindergarten Don Bosco		Rosenstraße 15			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1991	978,75 m <sup>2</sup>	1135 m <sup>2</sup>	B2	Kindergarten	
1	Qualität Wärmedämmung				hoch
2	Baujahr Heizungsanlage				1990
3	Kessel Leistung in kW				65
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	138.068	01.01.2023	31.12.2023	8.420
2022	Erdgas	kWh	127.923	01.01.2022	31.12.2022	6.600
2021	Erdgas	kWh	170.052	01.01.2021	31.12.2021	9.367
2020	Erdgas	kWh	133.753	01.01.2020	31.12.2020	6.312
2019	Erdgas	kWh	153.945	01.01.2019	31.12.2019	8.819

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	3.613	01.01.2023	31.12.2023	1.631
2022		kWh	4.469	01.01.2022	31.12.2022	1.199
2021		kWh	2.980	01.01.2021	31.12.2021	939
2020		kWh	3.854	01.01.2020	31.12.2020	1.213
2019		kWh	3.232	01.01.2019	31.12.2019	1.026

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	474	01.01.2023	31.12.2023	1.245
2022		m <sup>3</sup>	358	01.01.2022	31.12.2022	846
2021		m <sup>3</sup>	859	01.01.2021	31.12.2021	1.356
2020		m <sup>3</sup>	374	01.01.2020	31.12.2020	597
2019		m <sup>3</sup>	398	01.01.2019	31.12.2019	645

**Kindergarten Don Bosco**

PV-Anlage Kindergarten Don Bosco		Rosenstraße 15			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
2018	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	B2	Kindergarten	
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

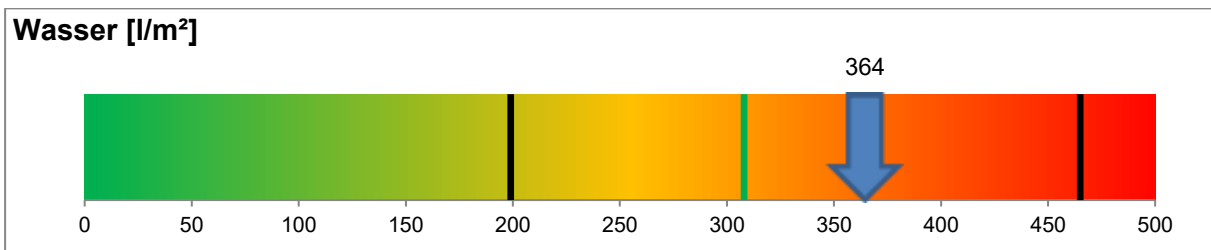
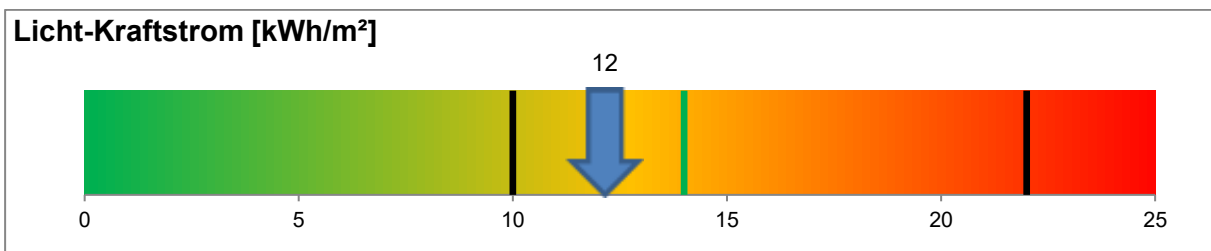
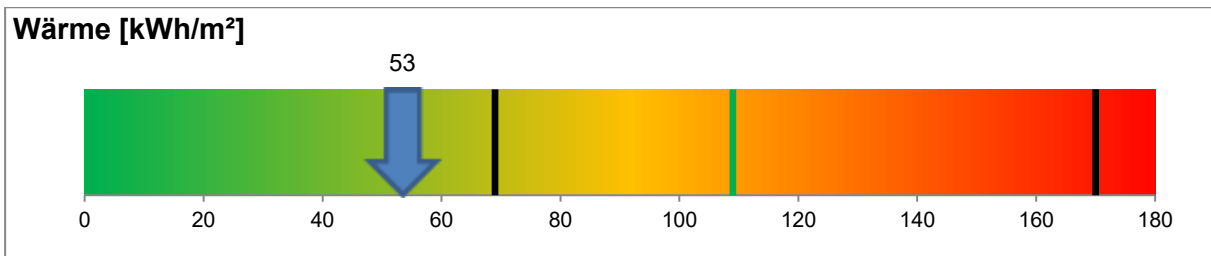
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	11.497	01.01.2023	31.12.2023	920
2022		kWh	10.524	01.01.2022	31.12.2022	842
2021		kWh	12.387	01.01.2021	31.12.2021	991
2020		kWh	11.668	01.01.2020	31.12.2020	933
2019		kWh	15.088	01.01.2019	31.12.2019	1.207

## 2.10. Kindergarten St. Michael

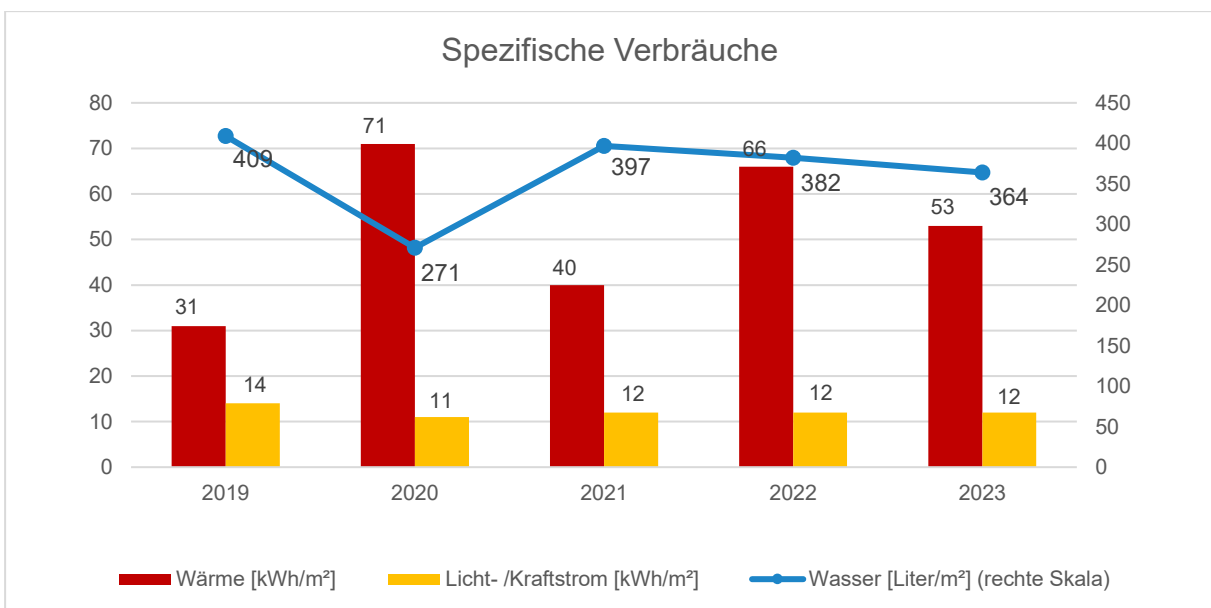
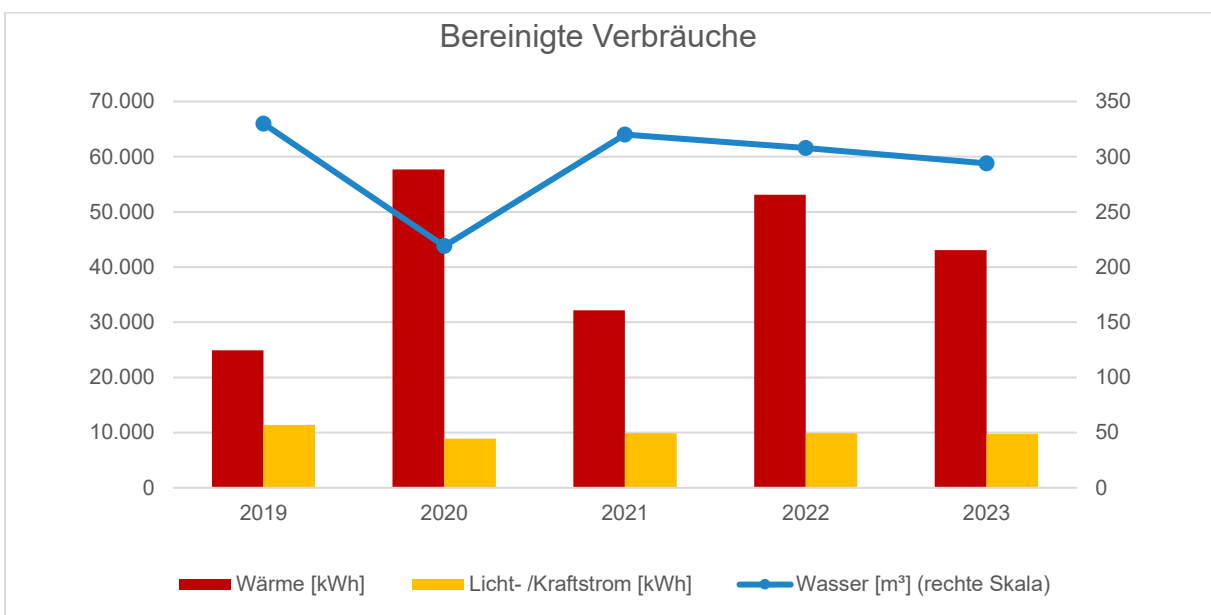
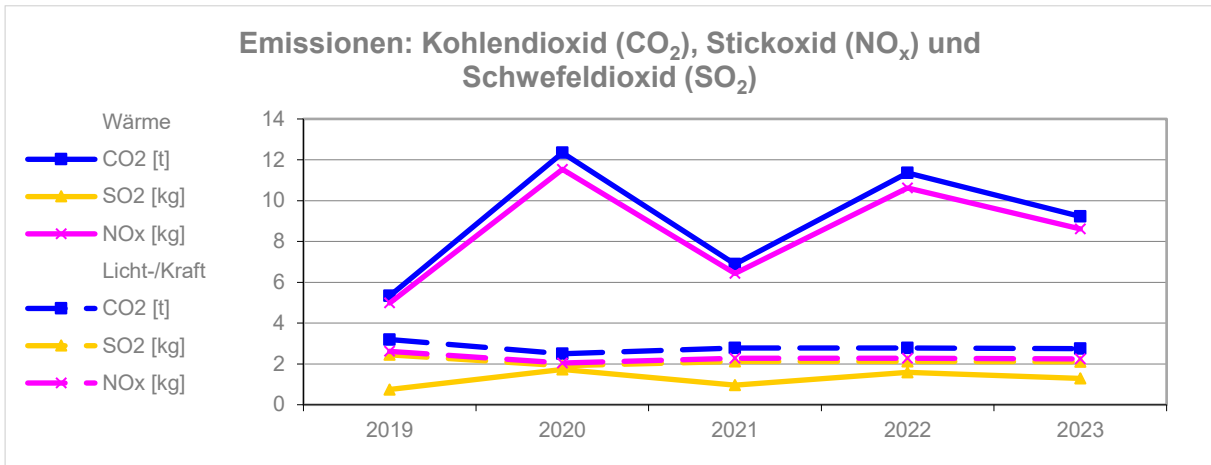
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m <sup>3</sup> ]	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Kindergarten St. Michael	43.094	9.796	294	807
<b>Summen</b>	<b>43.094</b>	<b>9.796</b>	<b>294</b>	<b>807</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



## Kindergarten St. Michael

Kindergarten St. Michael		Händelstr. 1			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
2014	726 m <sup>2</sup>	806,67 m <sup>2</sup>	B2	Kindergarten	
1	Qualität Wärmedämmung				hoch
2	Baujahr Heizungsanlage				2014
3	Kessel Leistung in kW				
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	30.348	01.01.2023	31.12.2023	1.883
2022	Erdgas	kWh	39.332	01.01.2022	31.12.2022	2.164
2021	Erdgas	kWh	27.990	01.01.2021	31.12.2021	1.584
2020	Erdgas	kWh	43.356	01.01.2020	31.12.2020	2.079
2019	Erdgas	kWh	19.778	01.01.2019	31.12.2019	1.175

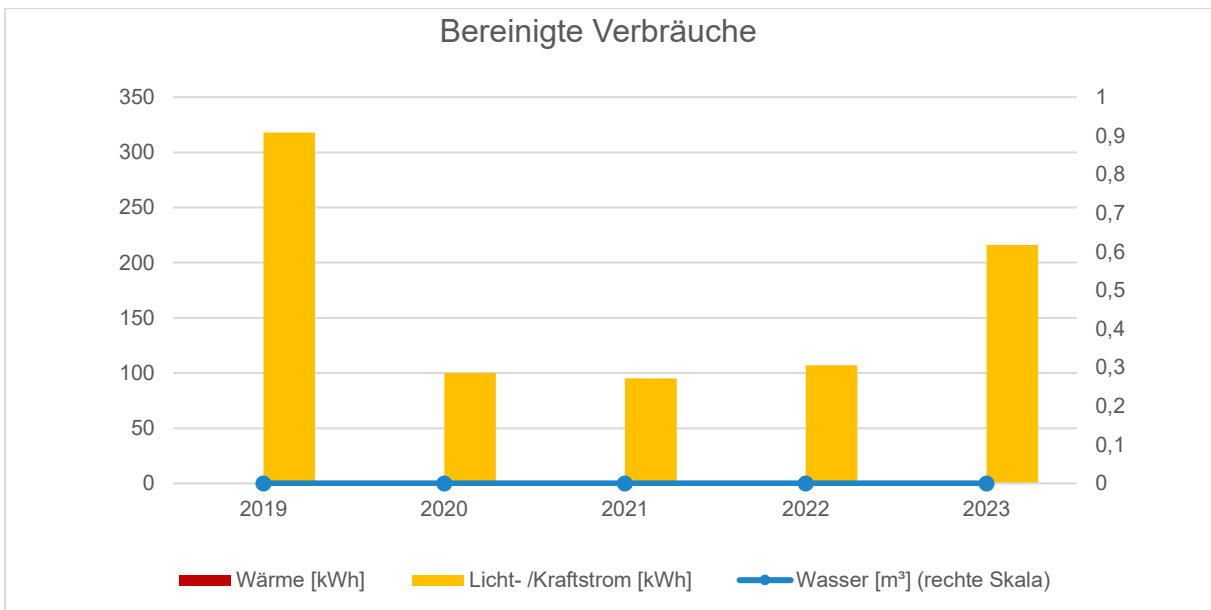
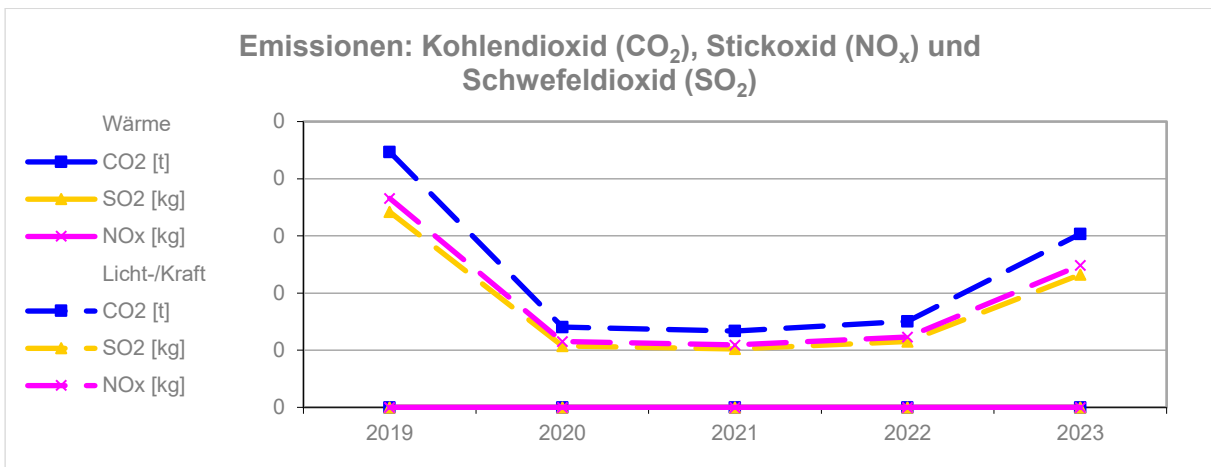
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	9.796	01.01.2023	31.12.2023	4.310
2022		kWh	9.888	01.01.2022	31.12.2022	2.530
2021		kWh	9.888	01.01.2021	31.12.2021	3.031
2020		kWh	8.888	01.01.2020	31.12.2020	2.565
2019		kWh	11.368	01.01.2019	31.12.2019	3.240

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	294	01.01.2023	31.12.2023	804
2022		m <sup>3</sup>	308	01.01.2022	31.12.2022	739
2021		m <sup>3</sup>	320	01.01.2021	31.12.2021	525
2020		m <sup>3</sup>	219	01.01.2020	31.12.2020	363
2019		m <sup>3</sup>	330	01.01.2019	31.12.2019	541

2.11. Kinle-Halle

› Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Kinle-Halle	Keine Versorgung	216	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



**Kinle-Halle**

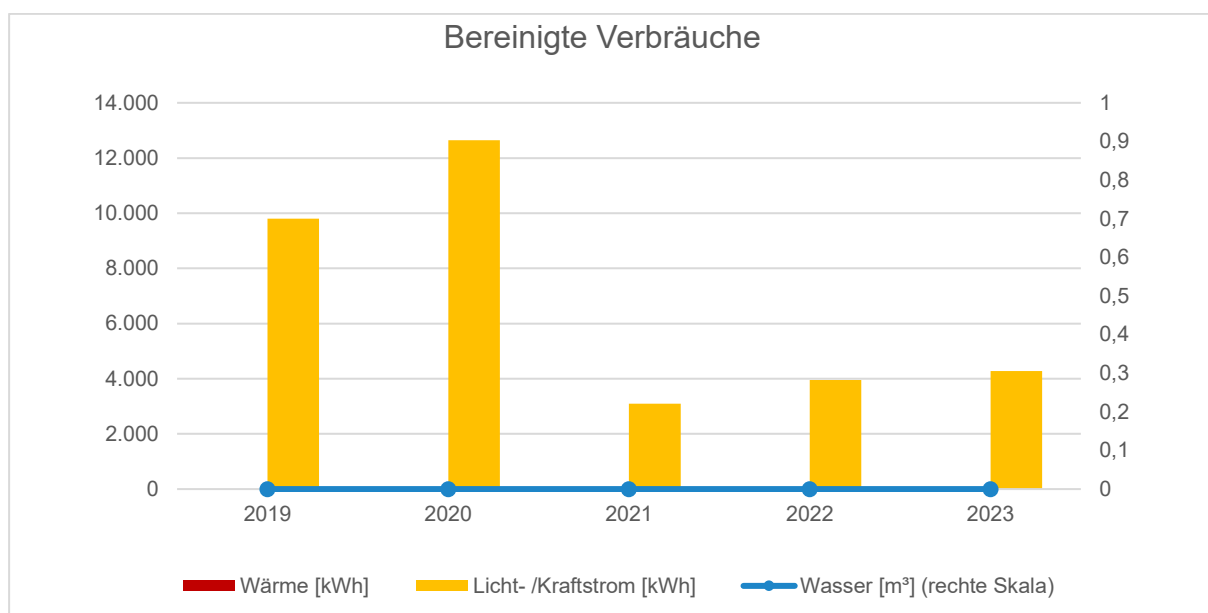
Kinle-Halle		Industriestraße 48			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	K5	Lagerhalle	
1	Qualität Wärmedämmung	niedrig			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	216	01.01.2023	31.12.2023	221
2022		kWh	107	01.01.2022	31.12.2022	93
2021		kWh	95	01.01.2021	31.12.2021	95
2020		kWh	100	01.01.2020	31.12.2020	94
2019		kWh	318	01.01.2019	31.12.2019	141

## 2.12. Ladesäule Rathaus Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Ladesäule Rathaus Ötigheim	Keine Versorgung	4.282	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>4.282</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



## Ladesäule Rathaus Ötigheim

Ladesäule Rathaus Ötigheim		Schulstraße 3		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung			unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			

Der Zähler der Ladesäule ist eine Untermessung des Hauptzählers Rathaus.  
 2021: Verbrauch stark gesunken, da die Nutzung stark zurückgegangen ist. Im Juli 2020 wurde die Ladesäule kostenpflichtig. Ab September 2020 wird ein Ladepunkt zusätzlich von dem neuen Gemeindefahrzeug dauerhaft belegt.

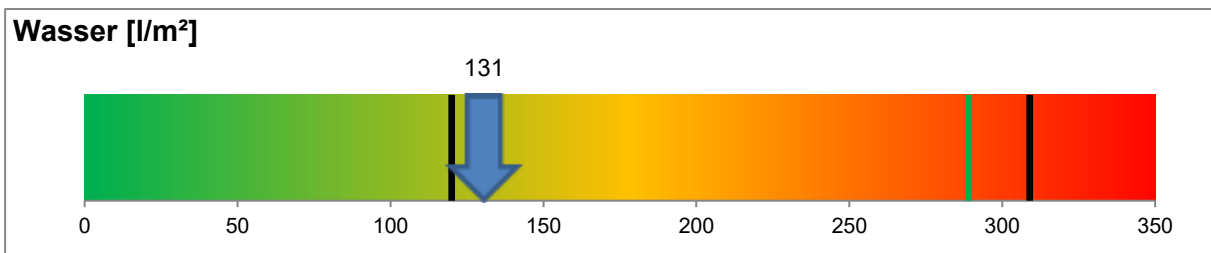
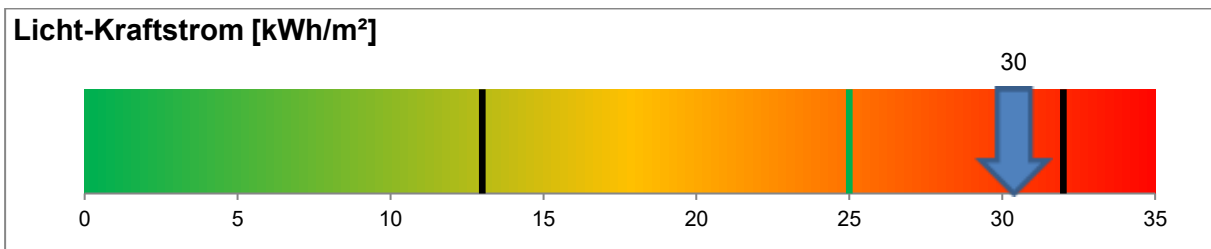
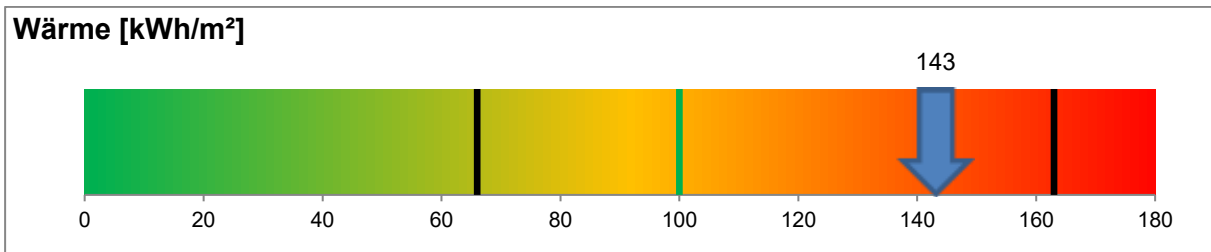
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	4.282	01.01.2023	31.12.2023	0
2022		kWh	3.953	01.01.2022	31.12.2022	0
2021		kWh	3.100	01.01.2021	31.12.2021	0
2020		kWh	12.646	01.01.2020	31.12.2020	0
2019		kWh	9.807	01.01.2019	31.12.2019	0

## 2.13. Mehrzweckhalle Ötigheim

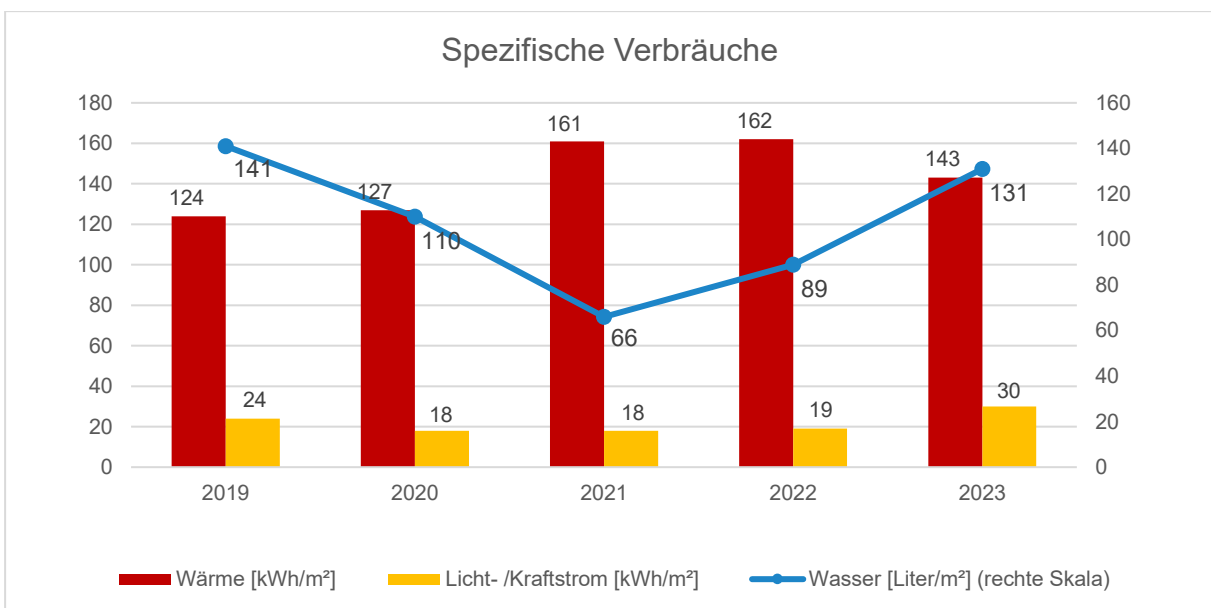
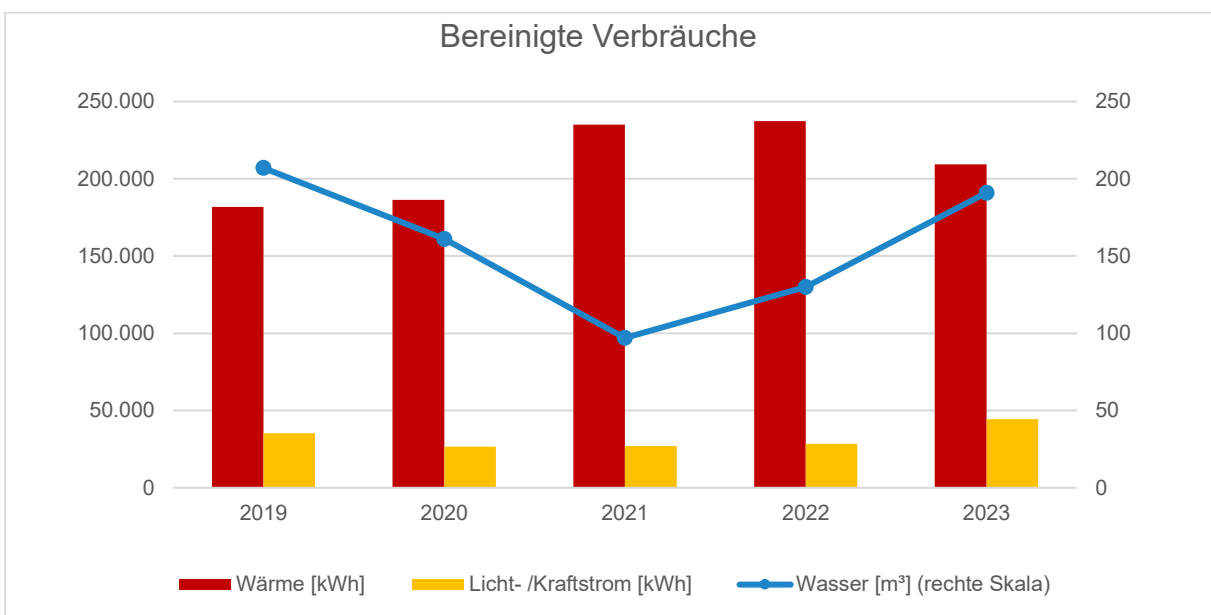
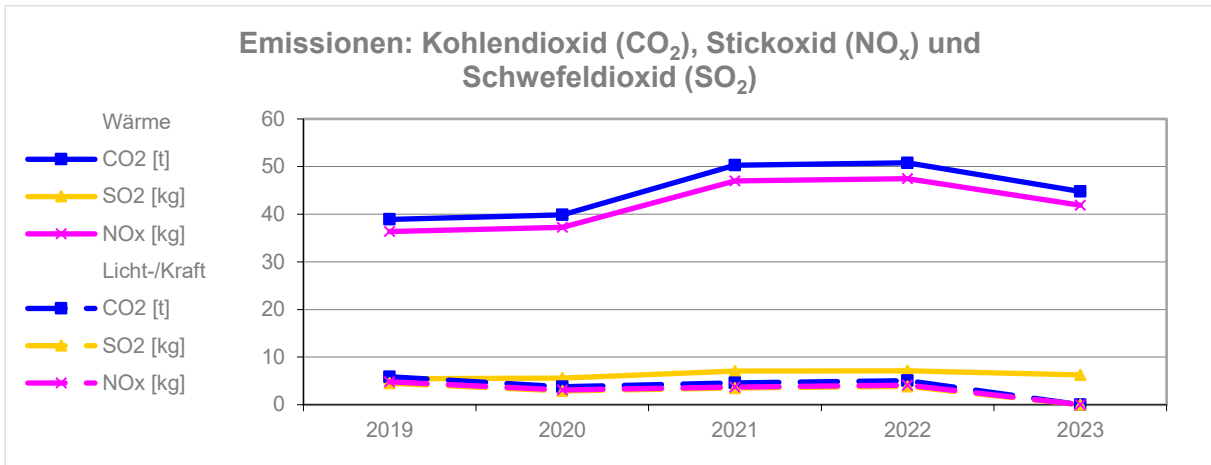
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Mehrzweckhalle Ötigheim	208.296	34.406	115	1.463
PV-Anlage Mehrzweckhalle	Keine Versorgung	10.035	Keine Versorgung	0
Küche Mehrzweckhalle Ötigheim	1.020	unbekannt	76	0
<b>Summen</b>	<b>209.315</b>	<b>44.441</b>	<b>191</b>	<b>1.463</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Mehrzweckhalle Ötigheim**

Mehrzweckhalle Ötigheim		Schulstraße 5			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1954	1316,7 m <sup>2</sup>	1463 m <sup>2</sup>	S2	Mehrzweckhalle	
1	Qualität Wärmedämmung				mittel
2	Baujahr Heizungsanlage				1998
3	Kessel Leistung in kW				170
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					
PV-Anlage ab 07/2014 in Betrieb. Wärme: Wird über Rathaus versorgt.					
Formel für Berechnung des Stromverbrauchs: Strombezug - Verbrauch Ladesäule Der Eigenstromverbrauch der PV-Anlage wird gesondert ausgewiesen jedoch in der Summe berücksichtigt. Die Ladesäule wird separat dargestellt.					

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	146.687	01.01.2023	31.12.2023	0
2022		kWh	174.659	01.01.2022	31.12.2022	0
2021		kWh	204.101	01.01.2021	31.12.2021	0
2020		kWh	139.814	01.01.2020	31.12.2020	0
2019		kWh	142.986	01.01.2019	31.12.2019	0

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	34.406	01.01.2023	31.12.2023	11.438
2022		kWh	17.889	01.01.2022	31.12.2022	4.385
2021		kWh	16.219	01.01.2021	31.12.2021	4.760
2020		kWh	13.366	01.01.2020	31.12.2020	4.038
2019		kWh	20.908	01.01.2019	31.12.2019	6.132

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	115	01.01.2023	31.12.2023	365
2022		m <sup>3</sup>	98	01.01.2022	31.12.2022	417
2021		m <sup>3</sup>	25	01.01.2021	31.12.2021	80
2020		m <sup>3</sup>	58	01.01.2020	31.12.2020	129
2019		m <sup>3</sup>	115	01.01.2019	31.12.2019	219

**Mehrweckhalle Ötigheim**

PV-Anlage Mehrweckhalle		Schulstraße 5			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
2014	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	S2	Mehrweckhalle	
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
PV-Anlage ab 07/2014 in Betrieb					

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	10.035	01.01.2023	31.12.2023	803
2022		kWh	10.495	01.01.2022	31.12.2022	840
2021		kWh	10.814	01.01.2021	31.12.2021	865
2020		kWh	13.192	01.01.2020	31.12.2020	1.055
2019		kWh	14.481	01.01.2019	31.12.2019	1.158

### Mehrzweckhalle Ötigheim

Küche Mehrzweckhalle Ötigheim		Schulstraße 5			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1954	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch	
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
PV-Anlage ab 07/2024 in Betrieb Wärmeverbrauch: Küchennutzung (Kochen)					

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	718	01.01.2023	31.12.2023	87
2022	Erdgas	kWh	1.141	01.01.2022	31.12.2022	112
2021	Erdgas	kWh	247	01.01.2021	31.12.2021	64
2020	Erdgas	kWh	335	01.01.2020	31.12.2020	64
2019	Erdgas	kWh	1.301	01.01.2019	31.12.2019	121

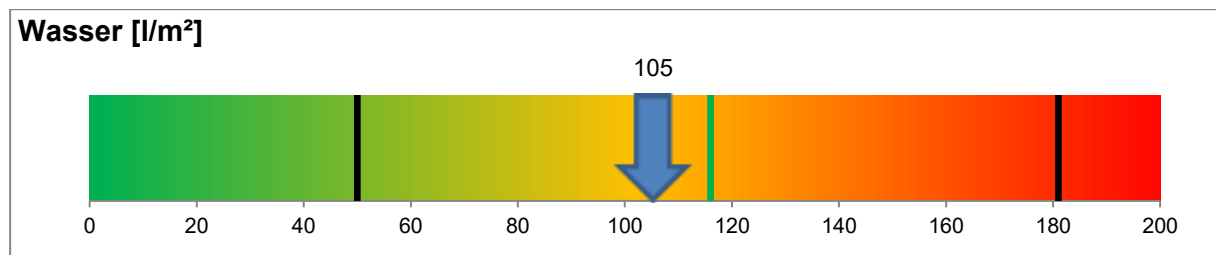
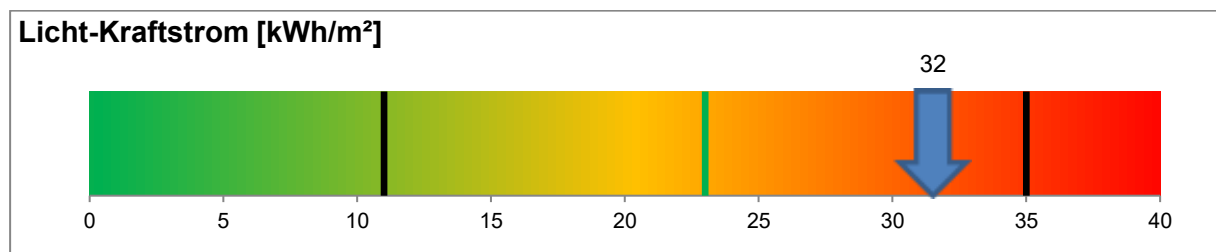
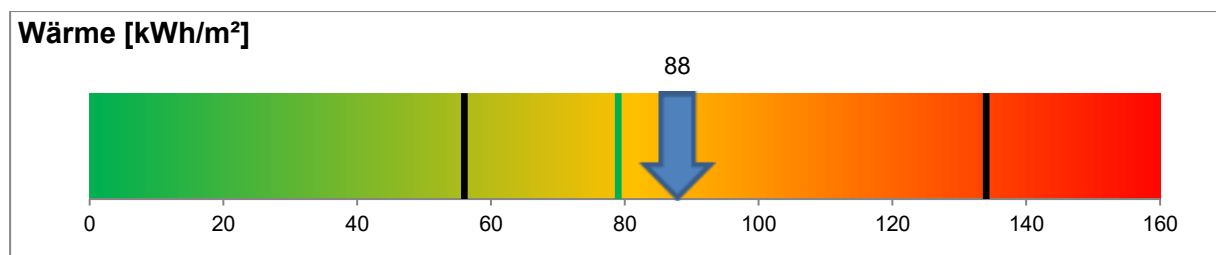
Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	76	01.01.2023	31.12.2023	270
2022		m <sup>3</sup>	32	01.01.2022	31.12.2022	152
2021		m <sup>3</sup>	72	01.01.2021	31.12.2021	143
2020		m <sup>3</sup>	103	01.01.2020	31.12.2020	187
2019		m <sup>3</sup>	92	01.01.2019	31.12.2019	174

## 2.14. Rathaus Ötigheim

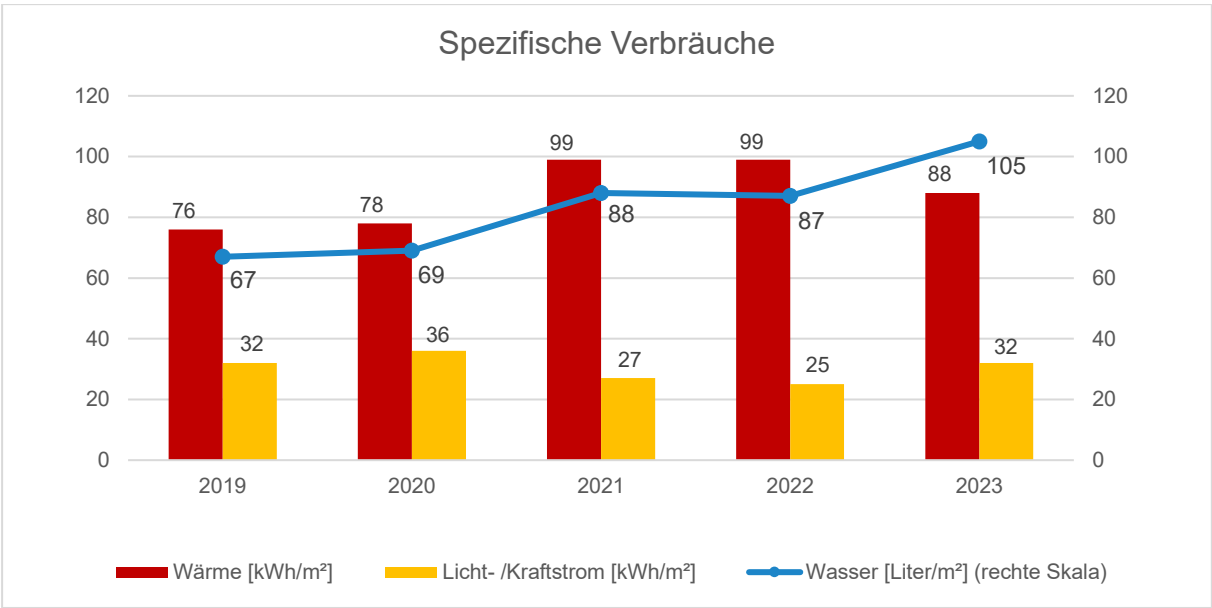
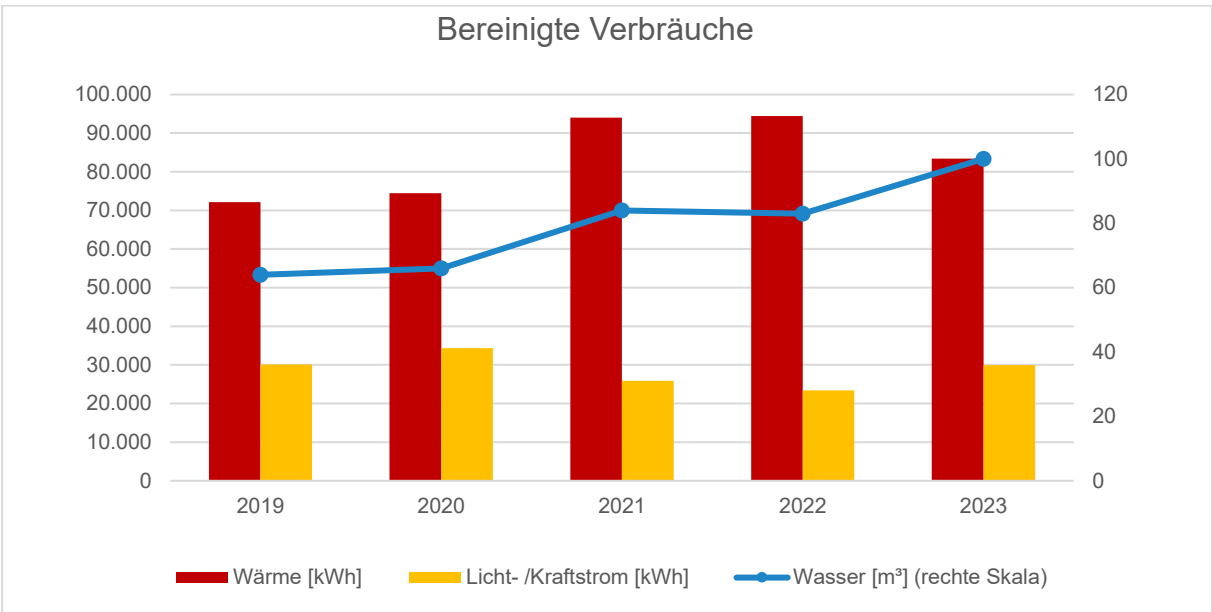
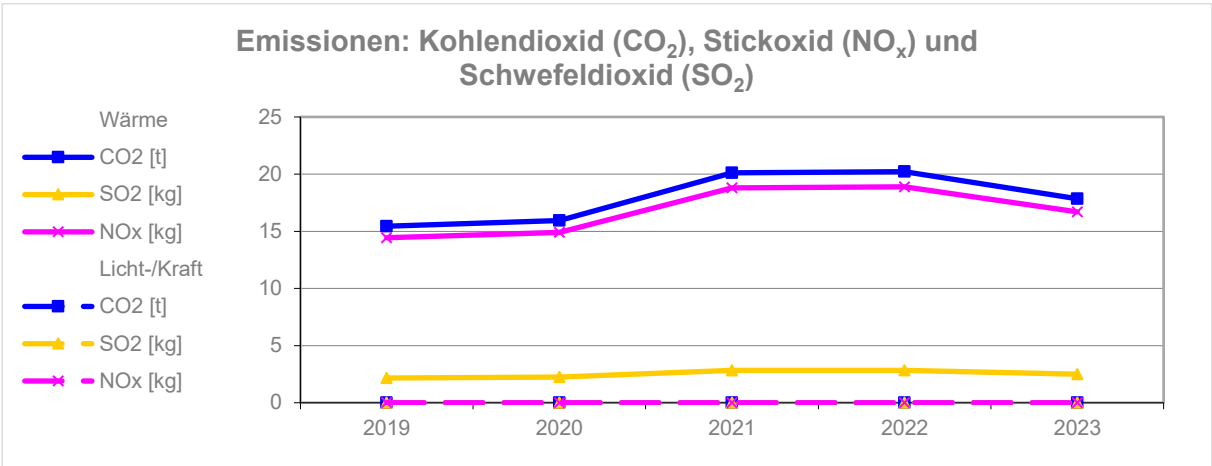
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Rathaus Ötigheim	83.438	16.457	100	950
PV-Anlage Rathaus	Keine Versorgung	13.482	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>83.438</b>	<b>29.939</b>	<b>100</b>	<b>950</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Rathaus Ötigheim**

Rathaus Ötigheim		Schulstraße 3		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1965	855 m <sup>2</sup>	950 m <sup>2</sup>	K1	Rathaus/Bürogebäude
1	Qualität Wärmedämmung			mittel
2	Baujahr Heizungsanlage			1998
3	Kessel Leistung in kW			170
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				
Formel für Berechnung des Stromverbrauchs: Strombezug - Verbrauch Ladesäule Der Eigenstromverbrauch der PV-Anlage wird gesondert ausgewiesen jedoch in der Summe berücksichtigt. Die Ladesäule wird separat dargestellt.				
08/2022: Erneuerung der Fensterabdichtungen im Rathaus um Wärmeverlust zu verringern.				

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	58.759	01.01.2023	31.12.2023	12.516
2022	Erdgas	kWh	69.964	01.01.2022	31.12.2022	12.785
2021	Erdgas	kWh	81.758	01.01.2021	31.12.2021	15.742
2020	Erdgas	kWh	56.006	01.01.2020	31.12.2020	9.250
2019	Erdgas	kWh	57.277	01.01.2019	31.12.2019	11.490

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	16.457	01.01.2023	31.12.2023	3.145
2022		kWh	10.950	01.01.2022	31.12.2022	672
2021		kWh	12.619	01.01.2021	31.12.2021	802
2020		kWh	19.208	01.01.2020	31.12.2020	4.784
2019		kWh	14.872	01.01.2019	31.12.2019	2.747

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	100	01.01.2023	31.12.2023	328
2022		m <sup>3</sup>	83	01.01.2022	31.12.2022	260
2021		m <sup>3</sup>	84	01.01.2021	31.12.2021	162
2020		m <sup>3</sup>	66	01.01.2020	31.12.2020	131
2019		m <sup>3</sup>	64	01.01.2019	31.12.2019	131

## Rathaus Ötigheim

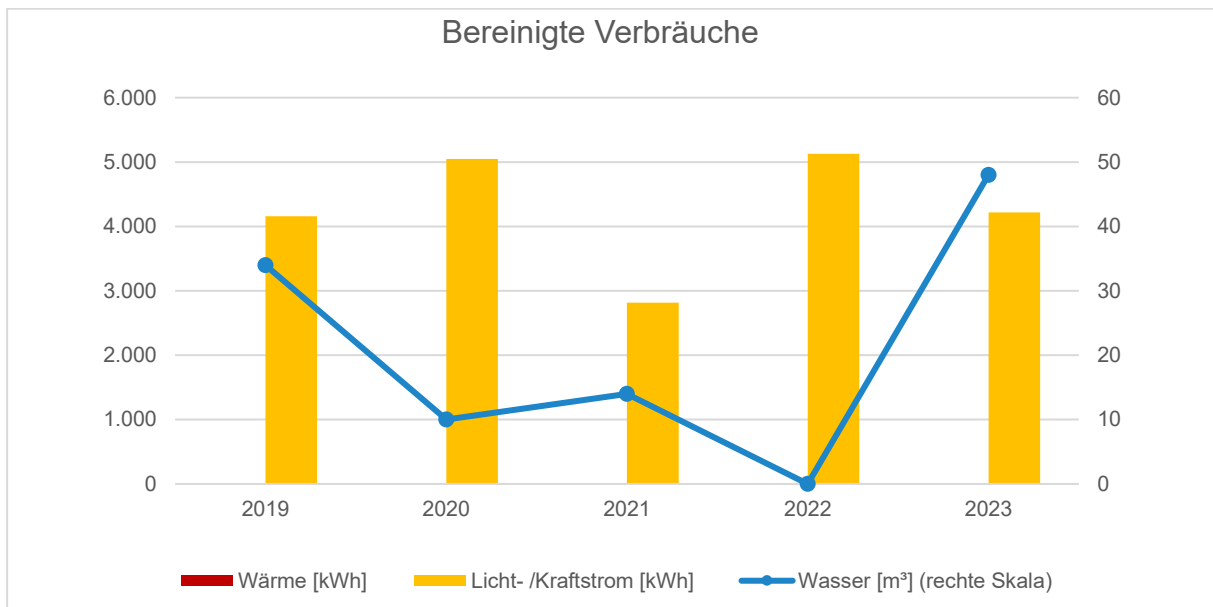
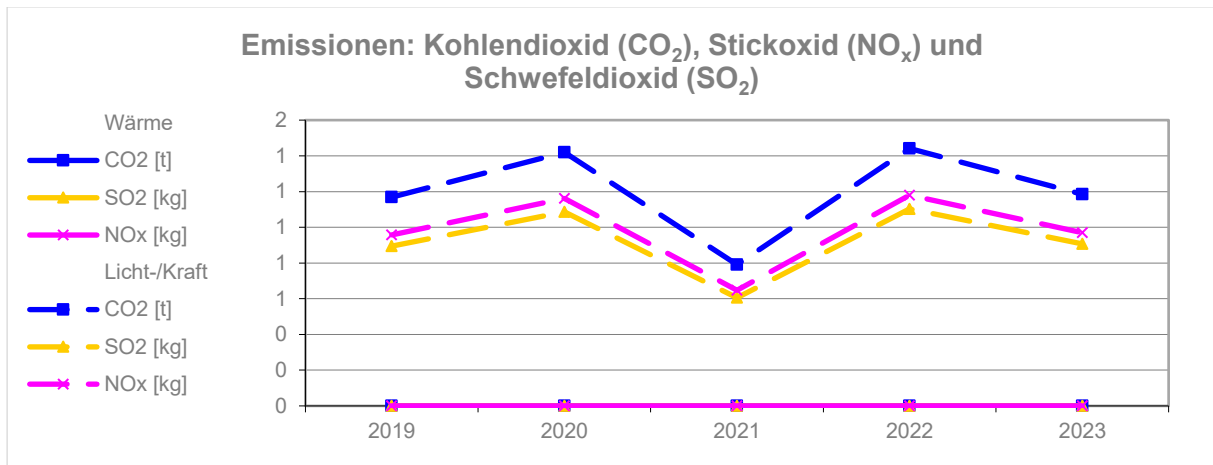
PV-Anlage Rathaus		Schulstraße 3		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
2014	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	K1	Rathaus/Bürogebäude
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt		
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				
Der Eigenverbrauch der PV-Anlage und die darauf anfallenden Kosten sind hier gesondert ausgewiesen. Diese werden jedoch in der Summe des Gesamtverbrauchs des Rathauses berücksichtigt.				

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	13.482	01.01.2023	31.12.2023	1.079
2022		kWh	12.428	01.01.2022	31.12.2022	994
2021		kWh	13.243	01.01.2021	31.12.2021	1.059
2020		kWh	15.131	01.01.2020	31.12.2020	1.210
2019		kWh	15.227	01.01.2019	31.12.2019	1.218

## 2.15. Stadion/Sportplatz Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Beregnungsanlage Ötigheim	Keine Versorgung	4.219	0	0
Wettkampfbüro Ötigheim	unbekannt	unbekannt	48	0
WC-Schacht Ötigheim	Keine Versorgung	unbekannt	0	0
Sportplatz Wembley	Nicht erfasst	Nicht erfasst	Nicht erfasst	0
Sportplatz Stadion	Nicht erfasst	Nicht erfasst	Nicht erfasst	0
Sportplatz Hauptplatz	Nicht erfasst	Nicht erfasst	Nicht erfasst	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>4.219</b>	<b>48</b>	<b>0</b>



### Stadion/Sportplatz Ötigheim

Berechnungsanlage Ötigheim		Mühlstraße	
Baujahr			Nutzungskennung
1973			S5 Sportplatz
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Fläche Sportplatz		m <sup>2</sup>
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	4.219	01.01.2023	31.12.2023	1.978
2022		kWh	5.129	01.01.2022	31.12.2022	1.306
2021		kWh	2.815	01.01.2021	31.12.2021	928
2020		kWh	5.051	01.01.2020	31.12.2020	1.471
2019		kWh	4.158	01.01.2019	31.12.2019	1.188

**Stadion/Sportplatz Ötigheim**

Wettkampfbüro Ötigheim		Mühlstraße			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch	
1	Qualität Wärmedämmung	unbekannt			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	48	01.01.2023	31.12.2023	201
2022		m <sup>3</sup>	0	01.01.2022	31.12.2022	83
2021		m <sup>3</sup>	14	01.01.2021	31.12.2021	54
2020		m <sup>3</sup>	08	01.01.2020	31.12.2020	44
2019		m <sup>3</sup>	29	01.01.2019	31.12.2019	77

**Stadion/Sportplatz Ötigheim**

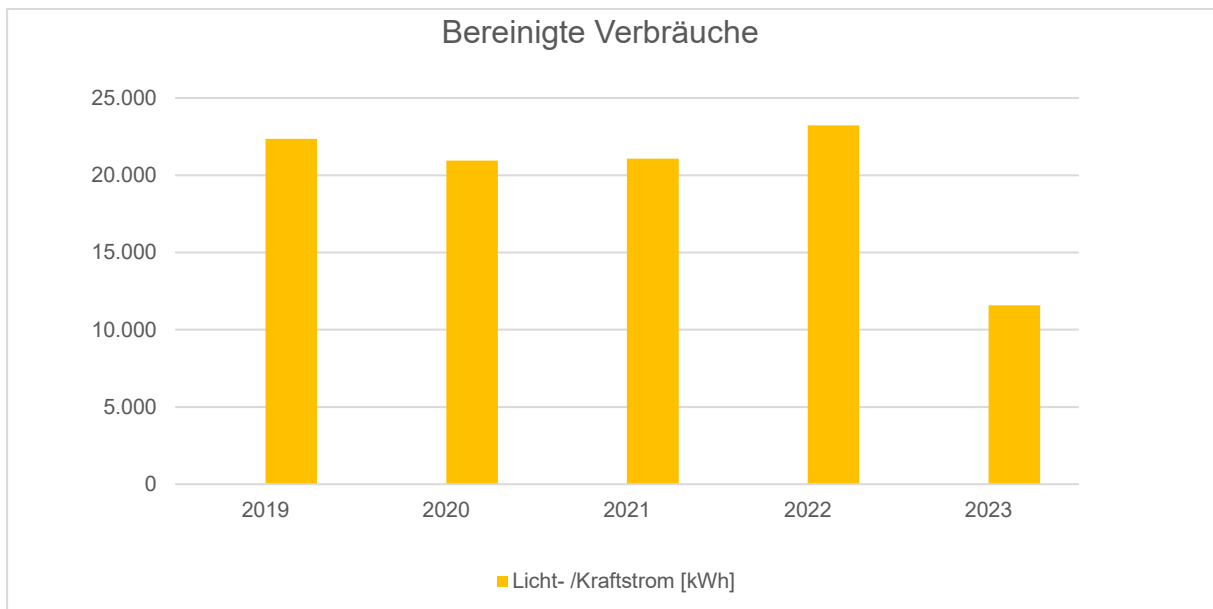
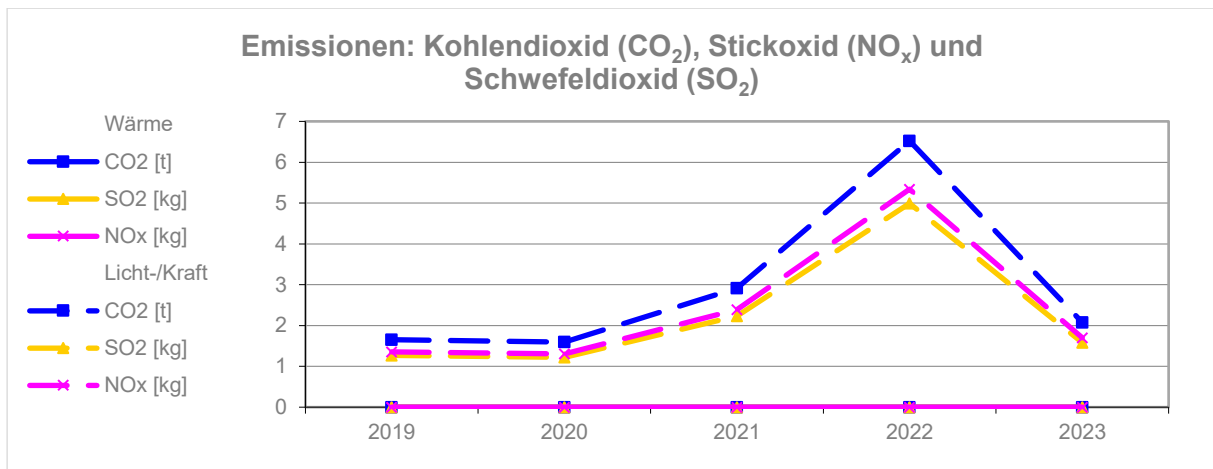
WC-Schacht Ötigheim		Mühlstraße		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung			unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	0	01.01.2023	31.12.2023	83
2022		m <sup>3</sup>	0	01.01.2022	31.12.2022	83
2021		m <sup>3</sup>	0	01.01.2021	31.12.2021	30
2020		m <sup>3</sup>	02	01.01.2020	31.12.2020	35
2019		m <sup>3</sup>	05	01.01.2019	31.12.2019	40

## 2.16. Tiefbrunnenanlage Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Tiefbrunnenanlage Ötigheim	Keine Versorgung	7.375	Keine Versorgung	0
PV-Anlage Tiefbrunnen	Keine Versorgung	4.197	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>11.572</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



### Tiefbrunnenanlage Ötigheim

Tiefbrunnenanlage Ötigheim		Flurstück 5990	
Baujahr			Nutzungskennung
1982			W9 Wasserversorgung
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	7.375	01.01.2023	31.12.2023	880
2022		kWh	23.216	01.01.2022	31.12.2022	4.472
2021		kWh	10.384	01.01.2021	31.12.2021	2.939
2020		kWh	5.674	01.01.2020	31.12.2020	1.668
2019		kWh	5.887	01.01.2019	31.12.2019	1.436

**Tiefbrunnenanlage Ötigheim**

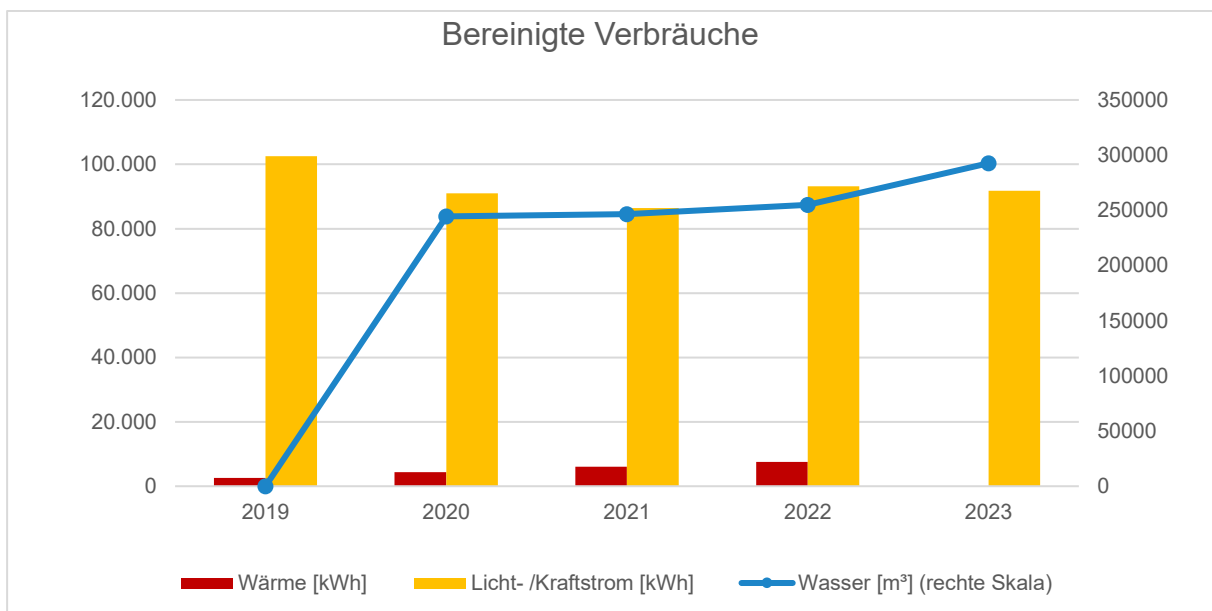
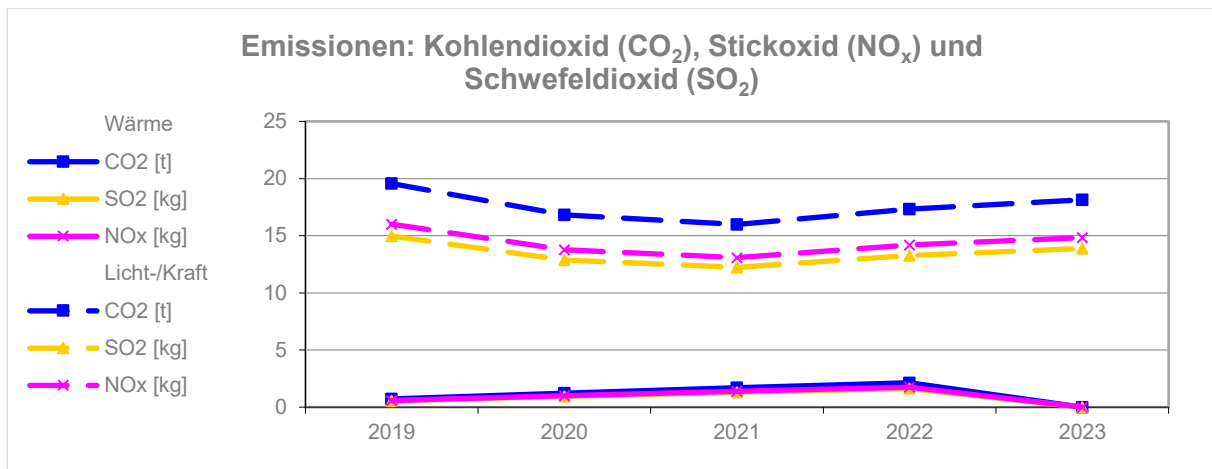
PV-Anlage Tiefbrunnen		Flurstück 5990	
Baujahr			Nutzungskennung
2017			W9 Wasserversorgung
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			
ab 03/2017 in Betrieb			
ab 11/2021 Ausfall der PV-Anlage aufgrund eines Überspannungsschadens			
2023 Reparatur des Überspannungsschadens und Verkauf an WMÖ-GmbH			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	4.197	01.01.2023	31.12.2023	336
2022		kWh	0	01.01.2022	31.12.2022	0
2021		kWh	10.689	01.01.2021	31.12.2021	855
2020		kWh	15.278	01.01.2020	31.12.2020	1.222
2019		kWh	16.466	01.01.2019	31.12.2019	1.317

## 2.17. Wasserwerk Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Wasserversorgung Ötigheim	0	64.543	292.639	263
PV-Anlage Wasserwerk	Keine Versorgung	27.262	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>91.805</b>	<b>0</b>	<b>263</b>



## Wasserwerk Ötigheim

Wasserversorgung Ötigheim		Industriestraße	
Baujahr			Nutzungskennung
1982			W1 Wasserwerk
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		5119
Bemerkungen und Sanierungspotenzial			

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Heizstrom	kWh	0	01.01.2023	31.12.2023	42
2022	Heizstrom	kWh	5.626	01.01.2022	31.12.2022	768
2021	Heizstrom	kWh	5.265	01.01.2021	31.12.2021	1.143
2020	Heizstrom	kWh	3.271	01.01.2020	31.12.2020	705
2019	Heizstrom	kWh	2.049	01.01.2019	31.12.2019	384

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	64.543	01.01.2023	31.12.2023	20.462
2022		kWh	61.640	01.01.2022	31.12.2022	12.060
2021		kWh	56.882	01.01.2021	31.12.2021	16.144
2020		kWh	59.887	01.01.2020	31.12.2020	16.619
2019		kWh	69.603	01.01.2019	31.12.2019	16.302

Bereitgestellte Wassermenge						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	292.639	01.01.2023	31.12.2023	0
2022		m <sup>3</sup>	254.920	01.01.2022	31.12.2022	0
2021		m <sup>3</sup>	246.598	01.01.2021	31.12.2021	0
2020		m <sup>3</sup>	244.432	01.01.2020	31.12.2020	0
2019		m <sup>3</sup>	0	01.01.2019	31.12.2019	0

**Wasserwerk Ötigheim**

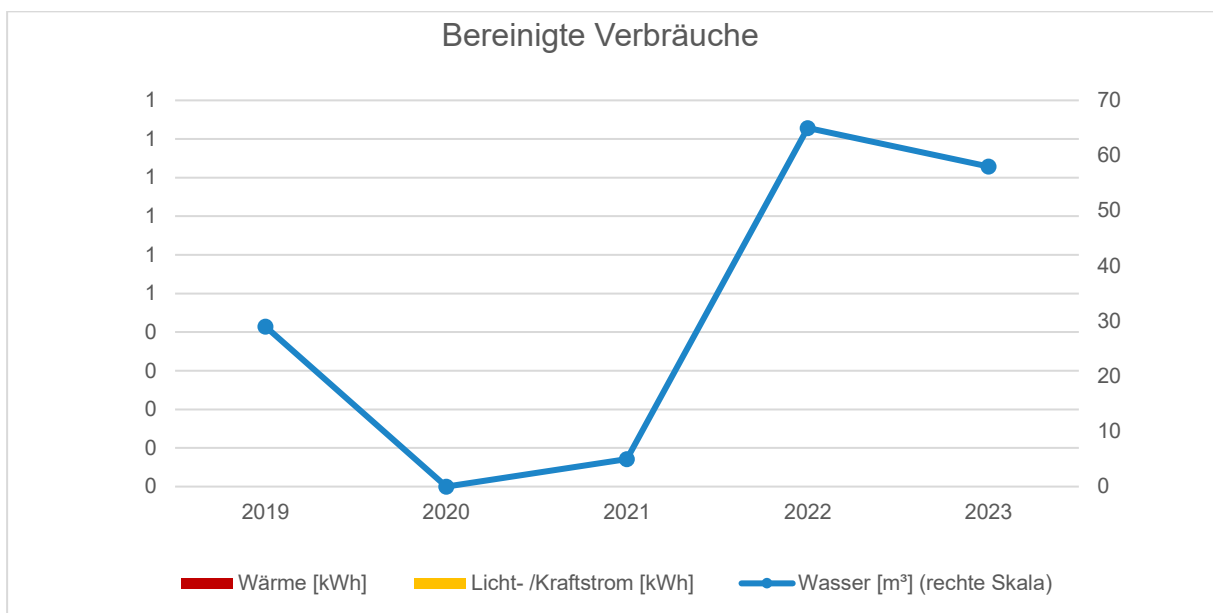
PV-Anlage Wasserwerk		Industriestraße	
Baujahr			Nutzungskennung
2017			W1 Wasserwerk
1	Qualität Wärmedämmung		unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage		
3	Kessel Leistung in kW		
4	Versorgte Einwohner		
Bemerkungen und Sanierungspotenzial Inbetriebnahme 03/2017			

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	27.262	01.01.2023	31.12.2023	2.181
2022		kWh	31.591	01.01.2022	31.12.2022	2.527
2021		kWh	29.524	01.01.2021	31.12.2021	2.362
2020		kWh	31.088	01.01.2020	31.12.2020	2.487
2019		kWh	32.978	01.01.2019	31.12.2019	2.638

## 2.18. WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz	unbekannt	unbekannt	58	0
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>0</b>



**WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz**

WC-Häuschen VSÖ-Parkplatz		Unterer Tellplatzweg		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung			unbekannt
2	Baujahr Heizungsanlage			
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				

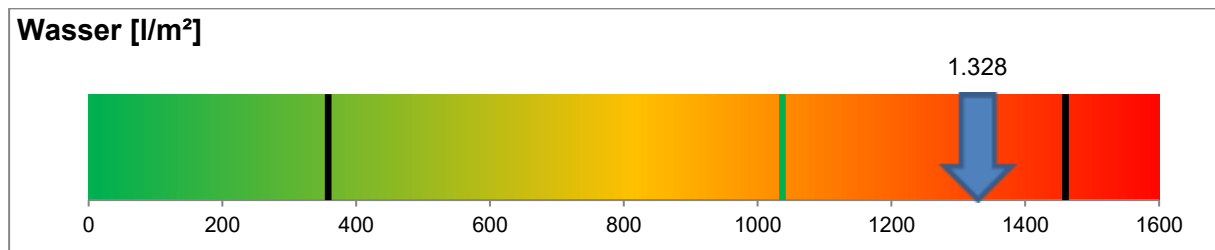
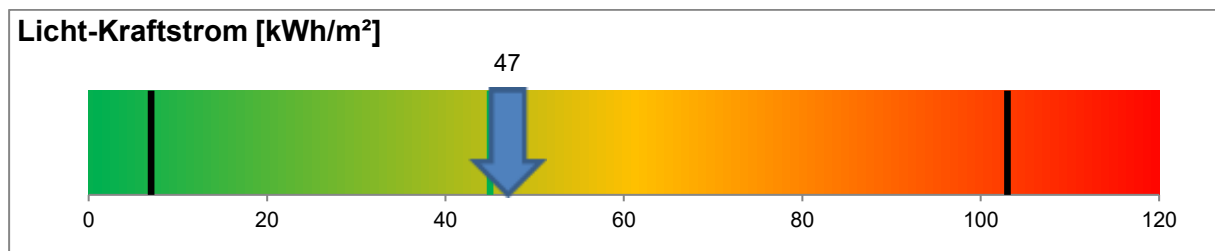
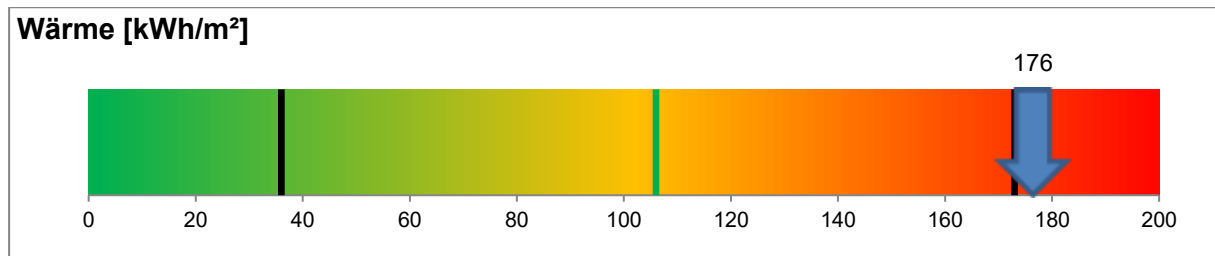
Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	58	01.01.2023	31.12.2023	211
2022		m <sup>3</sup>	65	01.01.2022	31.12.2022	207
2021		m <sup>3</sup>	05	01.01.2021	31.12.2021	40
2020		m <sup>3</sup>	0	01.01.2020	31.12.2020	32
2019		m <sup>3</sup>	29	01.01.2019	31.12.2019	77

## 2.19. Wohngebäude Antoni-Haus

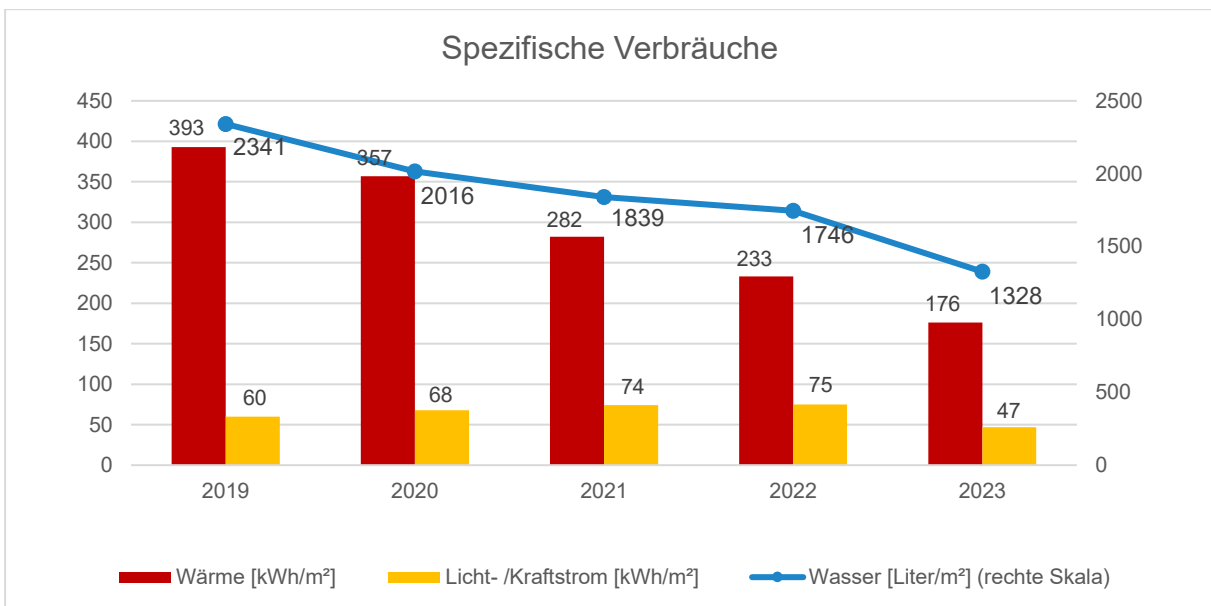
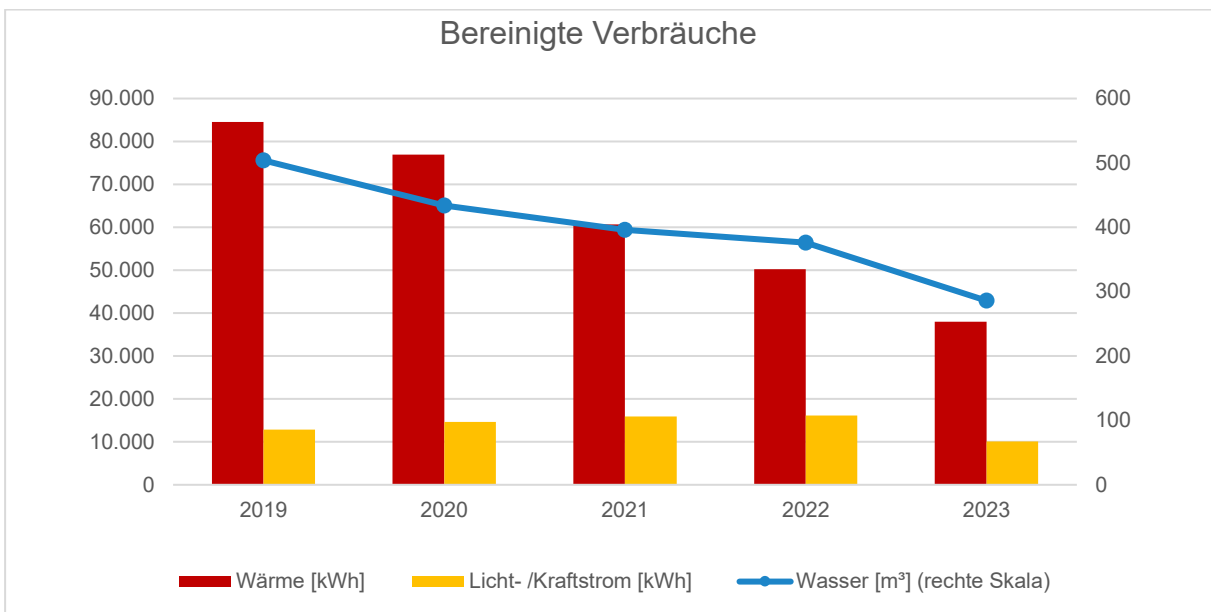
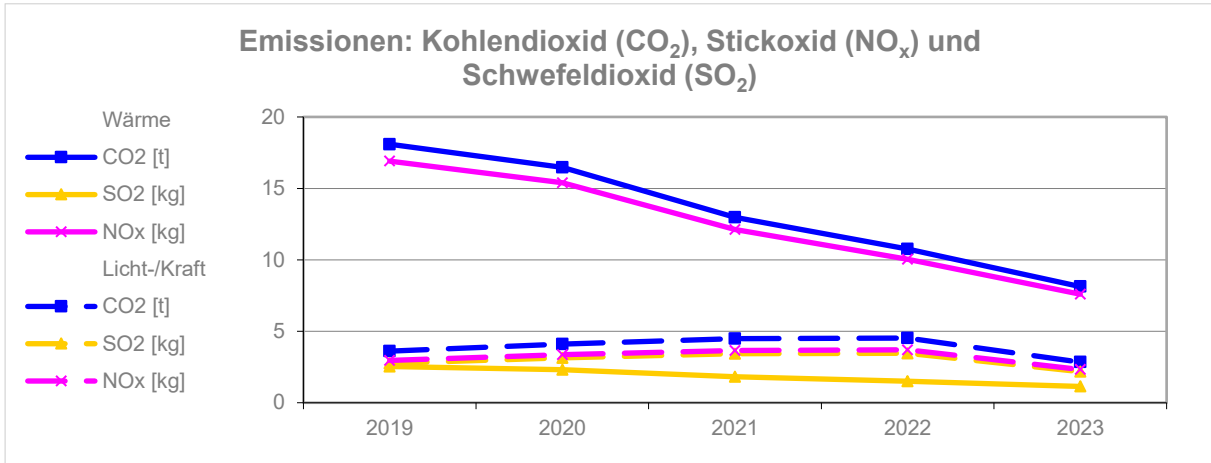
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Wohngebäude Antoni-Haus	37.978	10.109	286	215
<b>Summen</b>	<b>37.978</b>	<b>10.109</b>	<b>286</b>	<b>215</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



### Wohngebäude Antoni-Haus

Wohngebäude Antoni-Haus		Schulstr. 1			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1927	193,79 m <sup>2</sup>	215,32 m <sup>2</sup>	M5	Asylunterkunft	
1	Qualität Wärmedämmung	niedrig			
2	Baujahr Heizungsanlage	1997			
3	Kessel Leistung in kW	28			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	26.745	01.01.2023	31.12.2023	1.665
2022	Erdgas	kWh	37.202	01.01.2022	31.12.2022	1.938
2021	Erdgas	kWh	52.756	01.01.2021	31.12.2021	2.941
2020	Erdgas	kWh	57.843	01.01.2020	31.12.2020	2.758
2019	Erdgas	kWh	67.097	01.01.2019	31.12.2019	3.879

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	10.109	01.01.2023	31.12.2023	3.979
2022		kWh	16.106	01.01.2022	31.12.2022	4.002
2021		kWh	15.924	01.01.2021	31.12.2021	4.776
2020		kWh	14.624	01.01.2020	31.12.2020	4.288
2019		kWh	12.879	01.01.2019	31.12.2019	3.754

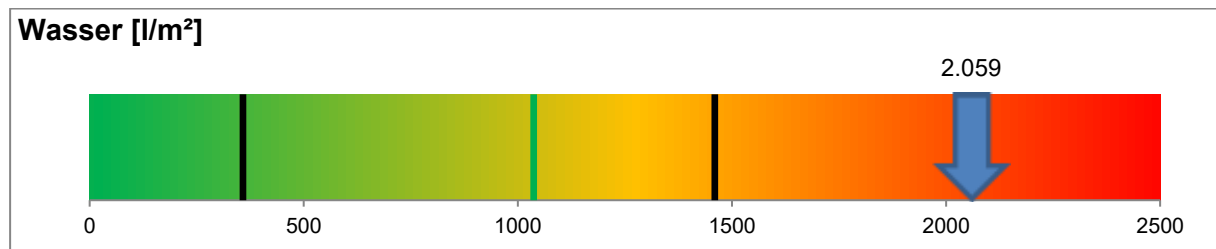
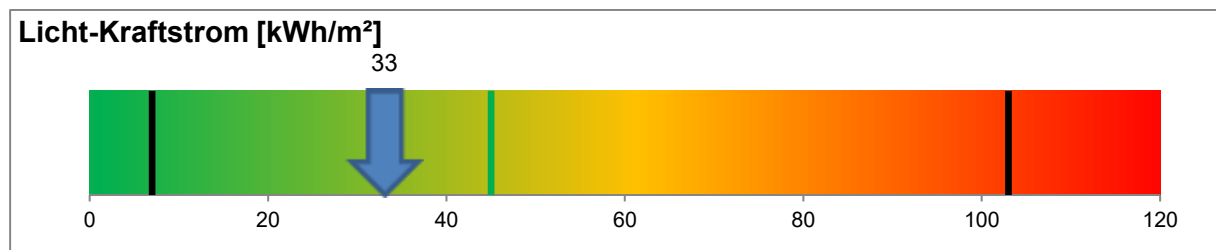
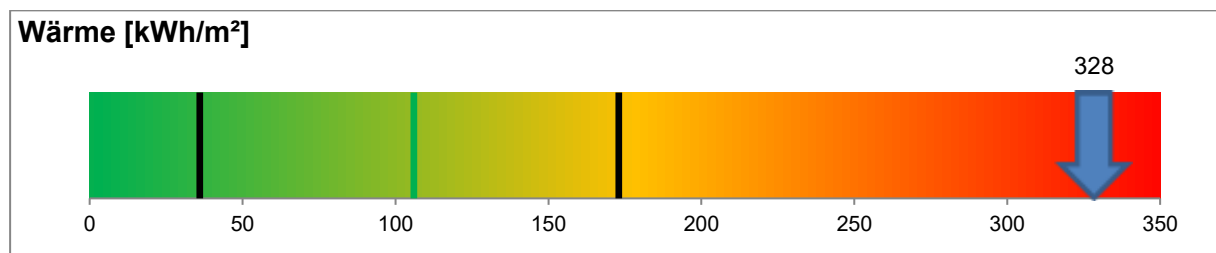
Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	286	01.01.2023	31.12.2023	868
2022		m <sup>3</sup>	376	01.01.2022	31.12.2022	968
2021		m <sup>3</sup>	396	01.01.2021	31.12.2021	674
2020		m <sup>3</sup>	434	01.01.2020	31.12.2020	719
2019		m <sup>3</sup>	504	01.01.2019	31.12.2019	841

## 2.20. Wohngebäude Bahnhofstraße 29

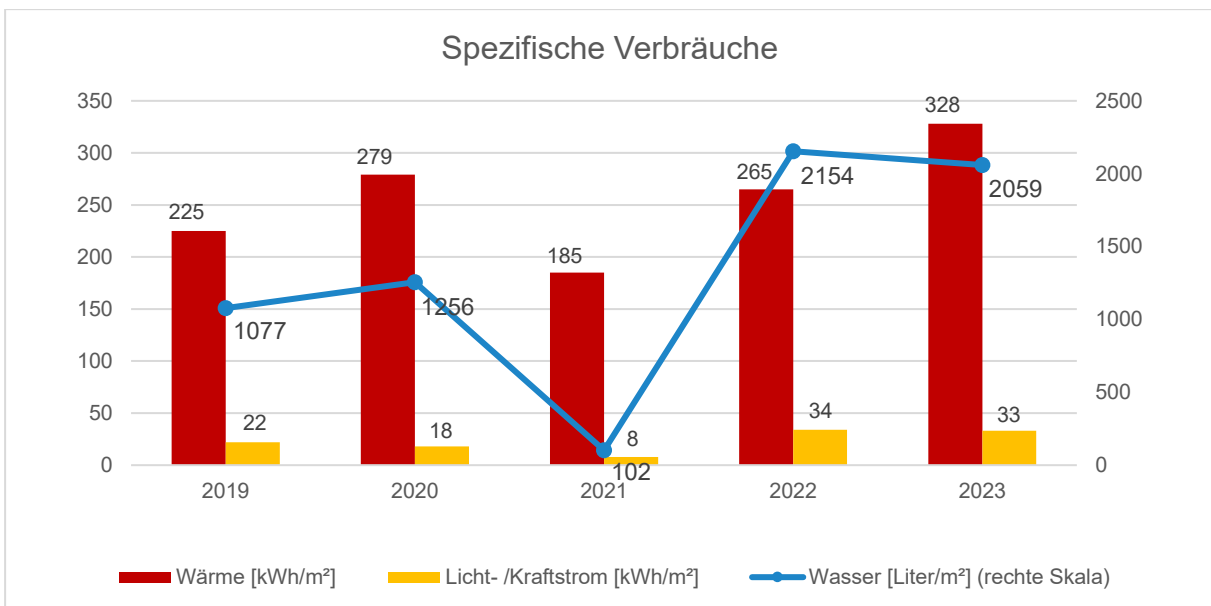
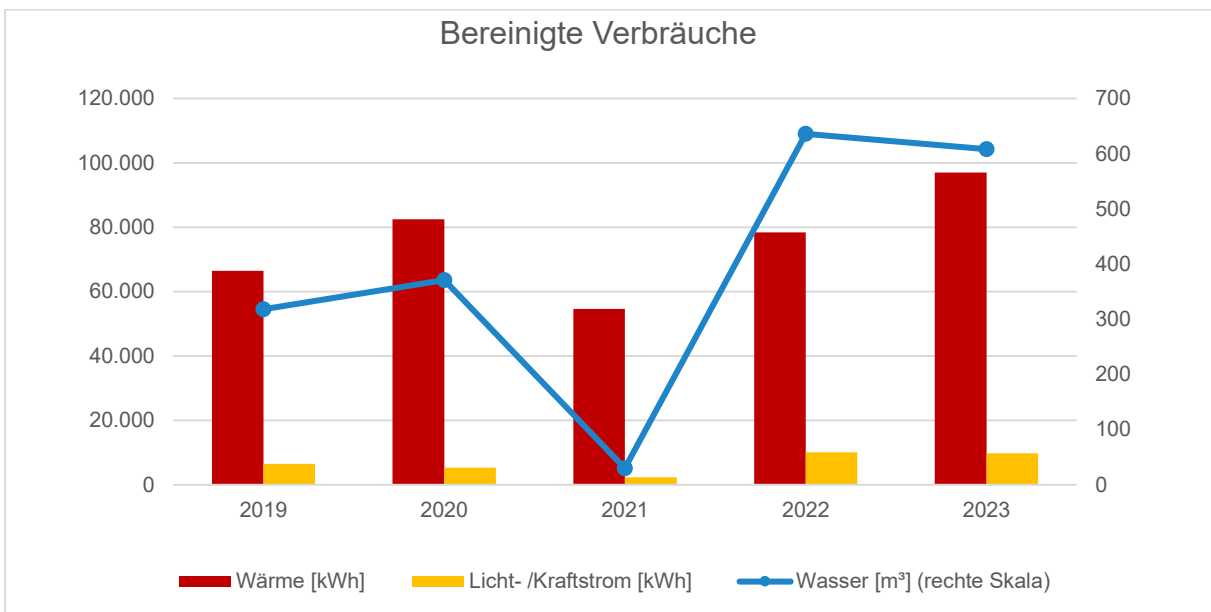
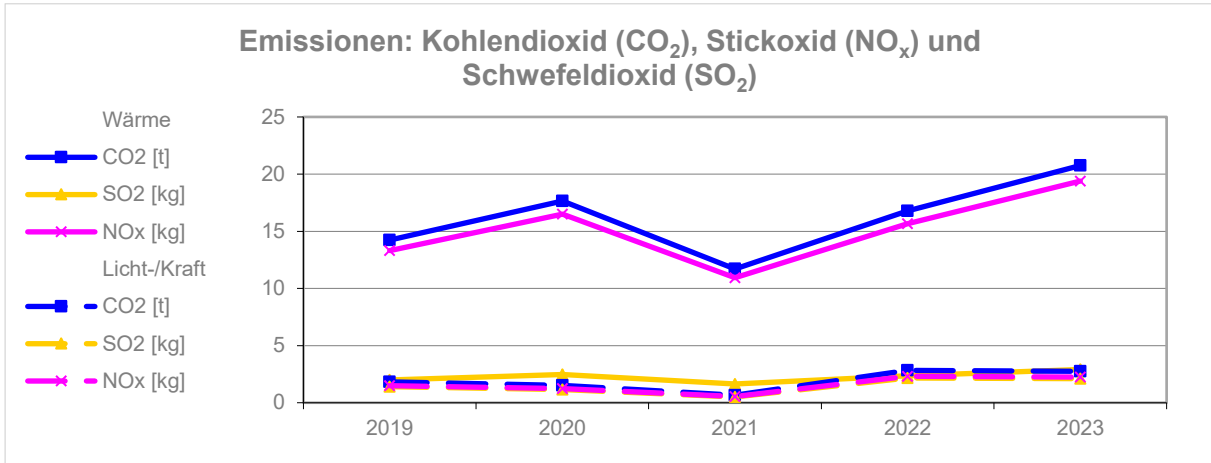
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Wohngebäude Bahnhofstraße 29	96.966	9.758	608	295
<b>Summen</b>	<b>96.966</b>	<b>9.758</b>	<b>608</b>	<b>295</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Wohngebäude Bahnhofstraße 29**

Wohngebäude Bahnhofstraße 29		Bahnhofstr. 29		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1954	265,74 m <sup>2</sup>	295,27 m <sup>2</sup>	M5	Asylunterkunft
1	Qualität Wärmedämmung			niedrig
2	Baujahr Heizungsanlage			1993
3	Kessel Leistung in kW			
Bemerkungen und Sanierungspotenzial Ab 2022 Belegung mit 12 Personen				

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	68.286	01.01.2023	31.12.2023	4.152
2022	Erdgas	kWh	58.048	01.01.2022	31.12.2022	3.226
2021	Erdgas	kWh	47.554	01.01.2021	31.12.2021	2.656
2020	Erdgas	kWh	61.991	01.01.2020	31.12.2020	2.953
2019	Erdgas	kWh	52.770	01.01.2019	31.12.2019	3.055

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	9.758	01.01.2023	31.12.2023	4.375
2022		kWh	10.067	01.01.2022	31.12.2022	2.469
2021		kWh	2.356	01.01.2021	31.12.2021	763
2020		kWh	5.357	01.01.2020	31.12.2020	1.588
2019		kWh	6.479	01.01.2019	31.12.2019	1.899

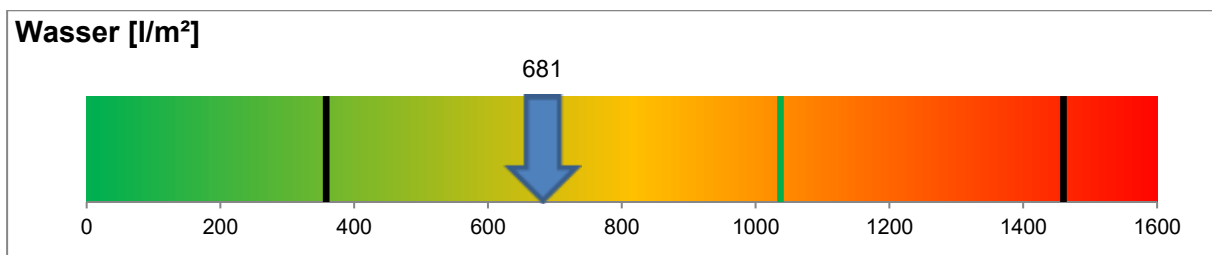
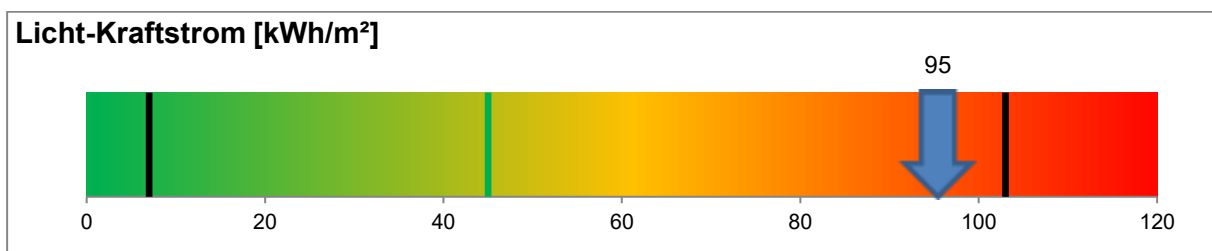
Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	608	01.01.2023	31.12.2023	1.573
2022		m <sup>3</sup>	636	01.01.2022	31.12.2022	1.438
2021		m <sup>3</sup>	30	01.01.2021	31.12.2021	78
2020		m <sup>3</sup>	371	01.01.2020	31.12.2020	592
2019		m <sup>3</sup>	318	01.01.2019	31.12.2019	522

## 2.21. Wohngebäude Hildastraße

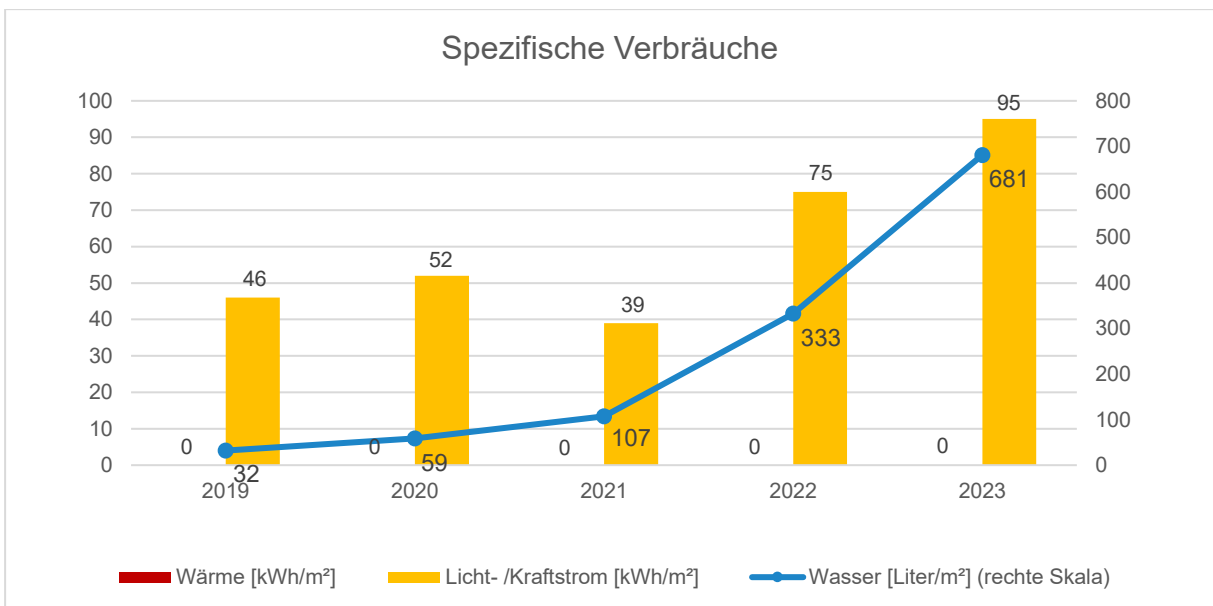
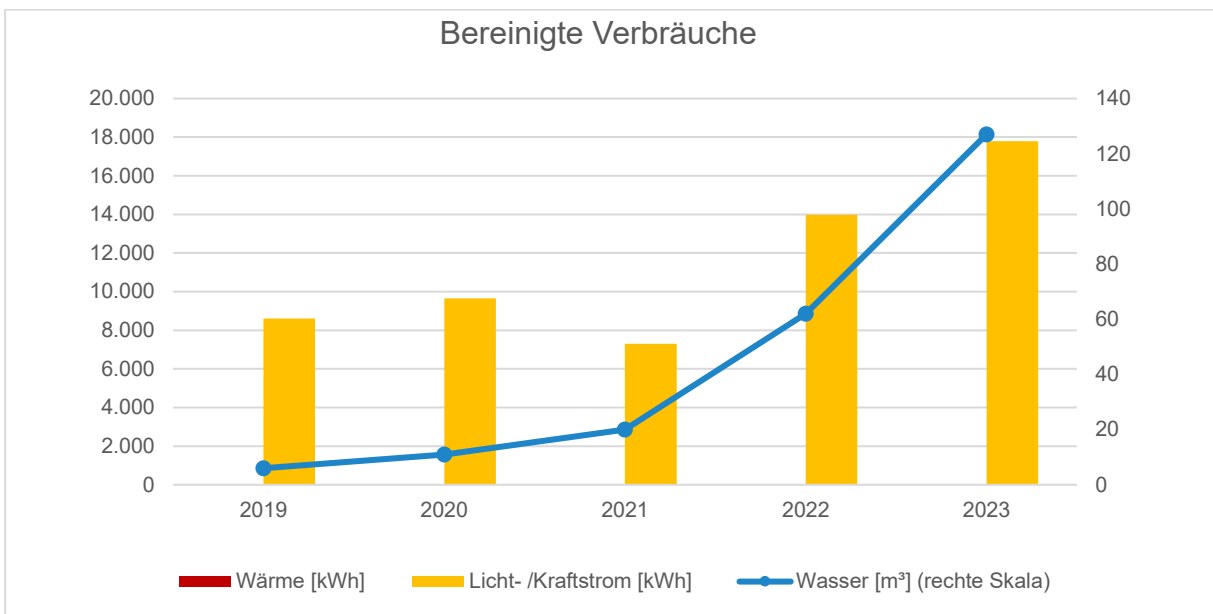
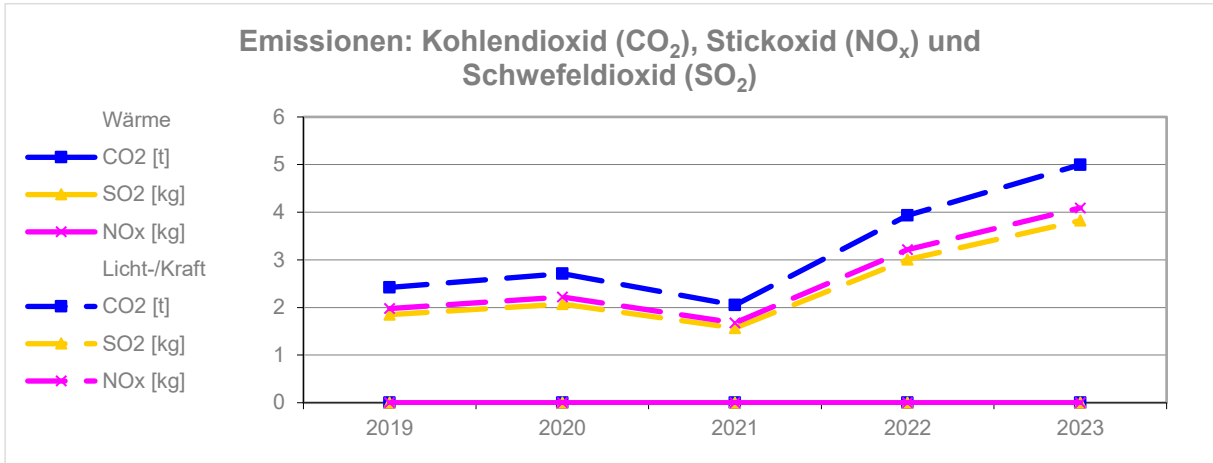
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Wohngebäude Hildastraße	unbekannt	17.785	127	186
<b>Summen</b>	<b>0</b>	<b>17.785</b>	<b>127</b>	<b>186</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Wohngebäude Hildastraße**

Wohngebäude Hildastraße		Hildastr. 10			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1910	167,76 m <sup>2</sup>	186,4 m <sup>2</sup>	M5	Asylunterkunft	
1	Qualität Wärmedämmung	niedrig			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					
Kein separater Zähler für Heizstrom					

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	17.785	01.01.2023	31.12.2023	7.436
2022		kWh	13.988	01.01.2022	31.12.2022	2.349
2021		kWh	7.293	01.01.2021	31.12.2021	1.602
2020		kWh	9.648	01.01.2020	31.12.2020	2.055
2019		kWh	8.606	01.01.2019	31.12.2019	1.819

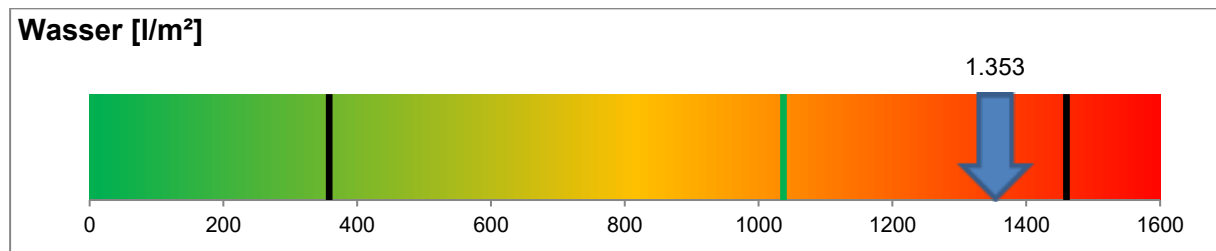
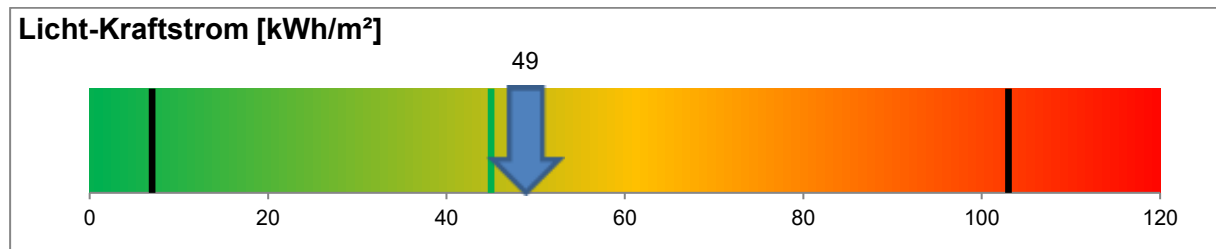
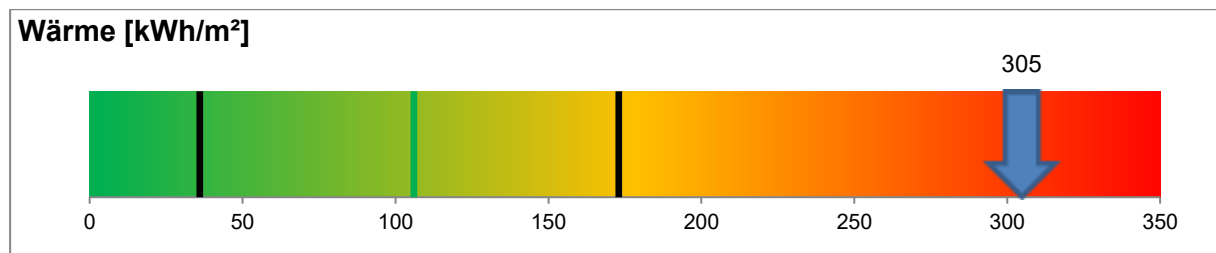
Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	127	01.01.2023	31.12.2023	395
2022		m <sup>3</sup>	62	01.01.2022	31.12.2022	215
2021		m <sup>3</sup>	20	01.01.2021	31.12.2021	63
2020		m <sup>3</sup>	11	01.01.2020	31.12.2020	48
2019		m <sup>3</sup>	06	01.01.2019	31.12.2019	41

## 2.22. Wohngebäude Lindenstraße

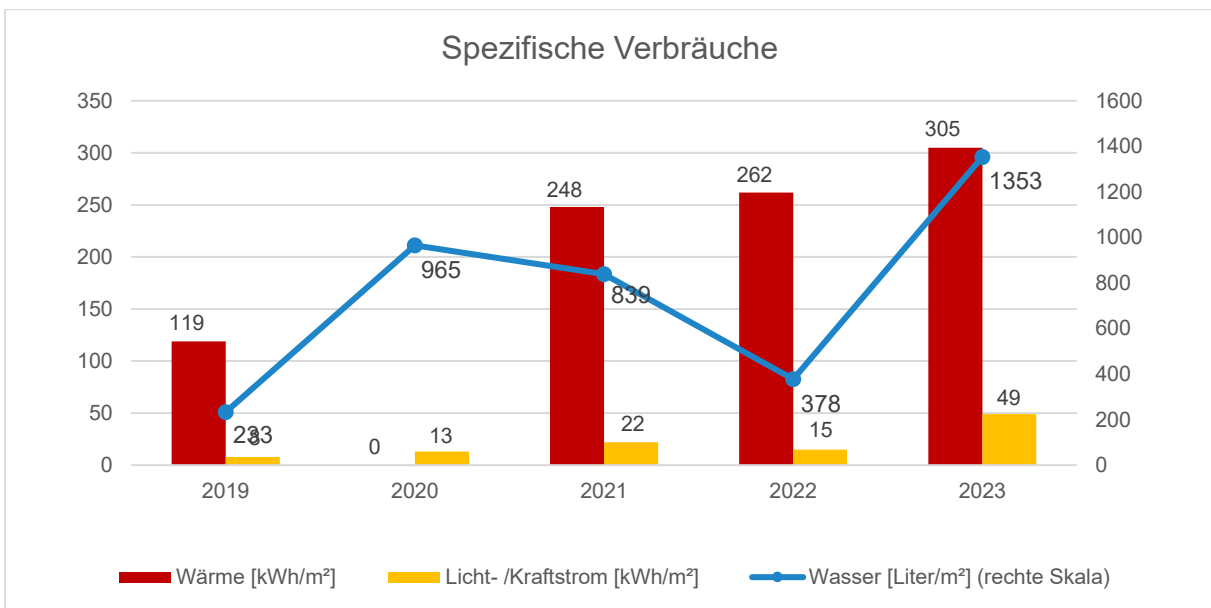
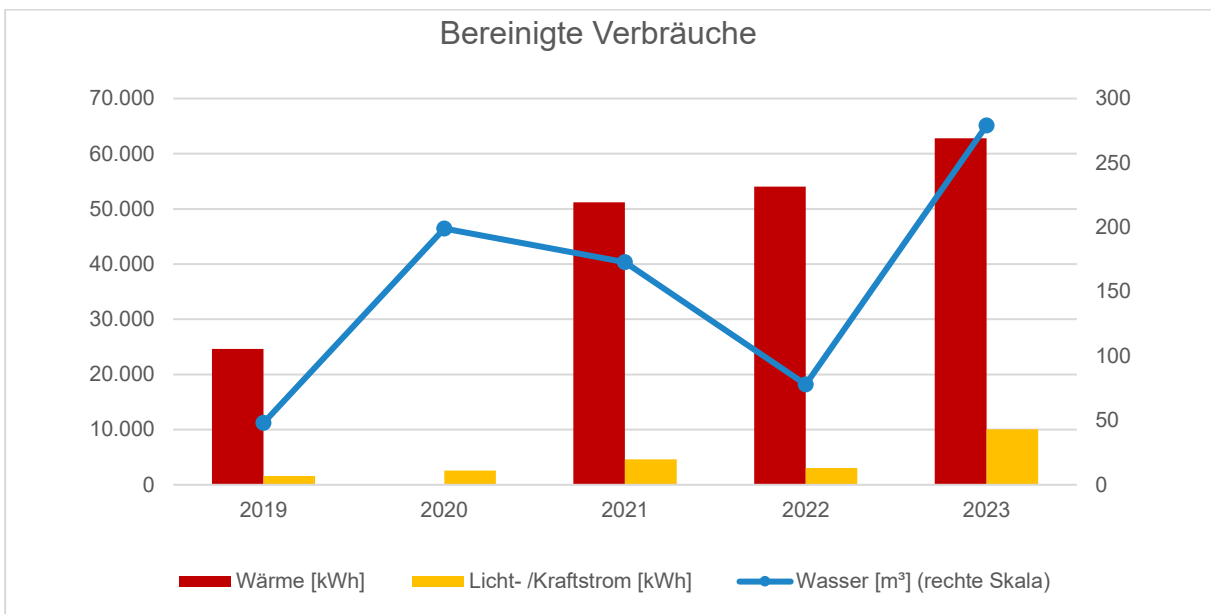
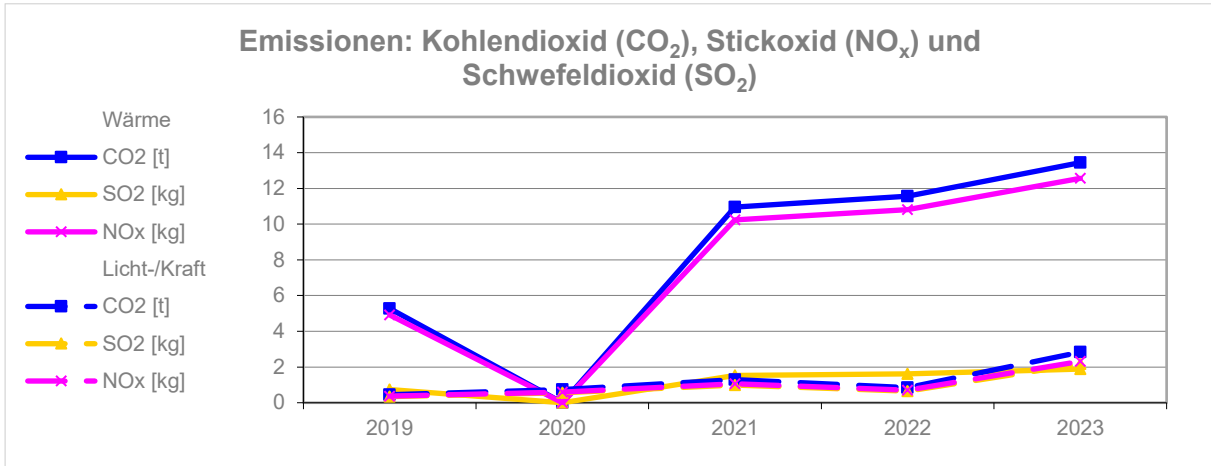
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Wohngebäude Lindenstraße	62.818	8.593	279	206
Archiv Lindenstraße	Keine Versorgung	1.480	Keine Versorgung	0
<b>Summen</b>	<b>62.818</b>	<b>10.073</b>	<b>279</b>	<b>206</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



**Wohngebäude Lindenstraße**

Wohngebäude Lindenstraße		Lindenstr. 1		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1952	185,56 m <sup>2</sup>	206,18 m <sup>2</sup>	M5	Asylunterkunft
1	Qualität Wärmedämmung			hoch
2	Baujahr Heizungsanlage			2018
3	Kessel Leistung in kW			170
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				
2020 kein Wärmeverbrauch dargestellt aufgrund der Umstellung des Abrechnungsturnus				

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Erdgas	kWh	44.238	01.01.2023	31.12.2023	2.692
2022	Erdgas	kWh	40.018	01.01.2022	31.12.2022	2.201
2021	Erdgas	kWh	44.524	01.01.2021	31.12.2021	2.601
2020	Erdgas	kWh	0	01.01.2020	31.12.2020	0
2019	Erdgas	kWh	19.525	01.01.2019	31.12.2019	2.327

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	8.593	01.01.2023	31.12.2023	4.454
2022		kWh	3.038	01.01.2022	31.12.2022	781
2021		kWh	4.582	01.01.2021	31.12.2021	1.382
2020		kWh	2.600	01.01.2020	31.12.2020	790
2019		kWh	1.599	01.01.2019	31.12.2019	415

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	279	01.01.2023	31.12.2023	767
2022		m <sup>3</sup>	78	01.01.2022	31.12.2022	250
2021		m <sup>3</sup>	173	01.01.2021	31.12.2021	299
2020		m <sup>3</sup>	199	01.01.2020	31.12.2020	332
2019		m <sup>3</sup>	48	01.01.2019	31.12.2019	106

### Wohngebäude Lindenstraße

Archiv Lindenstraße		Lindenstraße 1		
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung	
1952	m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	Z1	Zusatzverbrauch
1	Qualität Wärmedämmung			hoch
2	Baujahr Heizungsanlage			2018
3	Kessel Leistung in kW			170
Bemerkungen und Sanierungspotenzial				

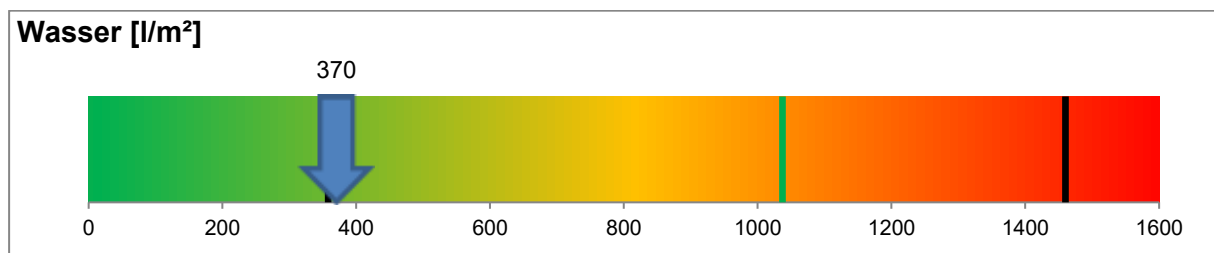
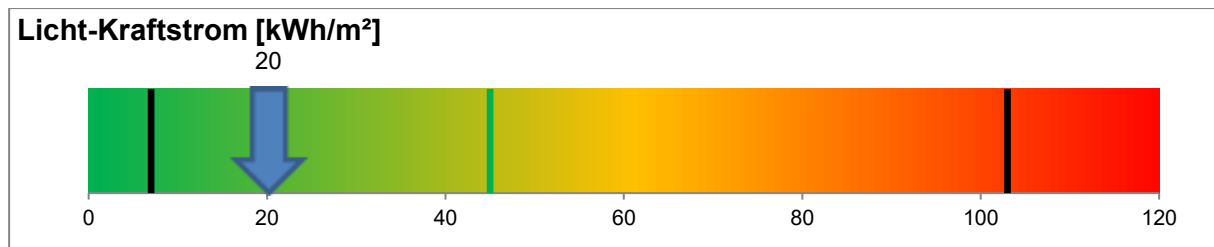
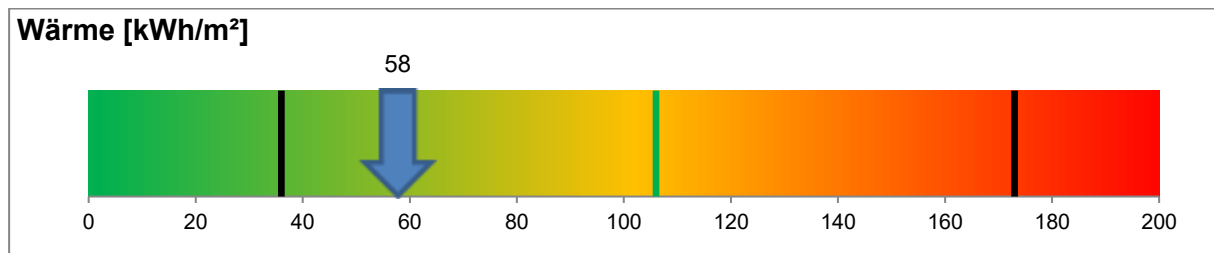
Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	1.480	01.01.2023	31.12.2023	545
2022		kWh	0	01.01.2022	31.12.2022	0
2021		kWh	0	01.01.2021	31.12.2021	0
2020		kWh	0	01.01.2020	31.12.2020	0
2019		kWh	0	01.01.2019	31.12.2019	0

## 2.23. Wohngebäude Milchhiesl

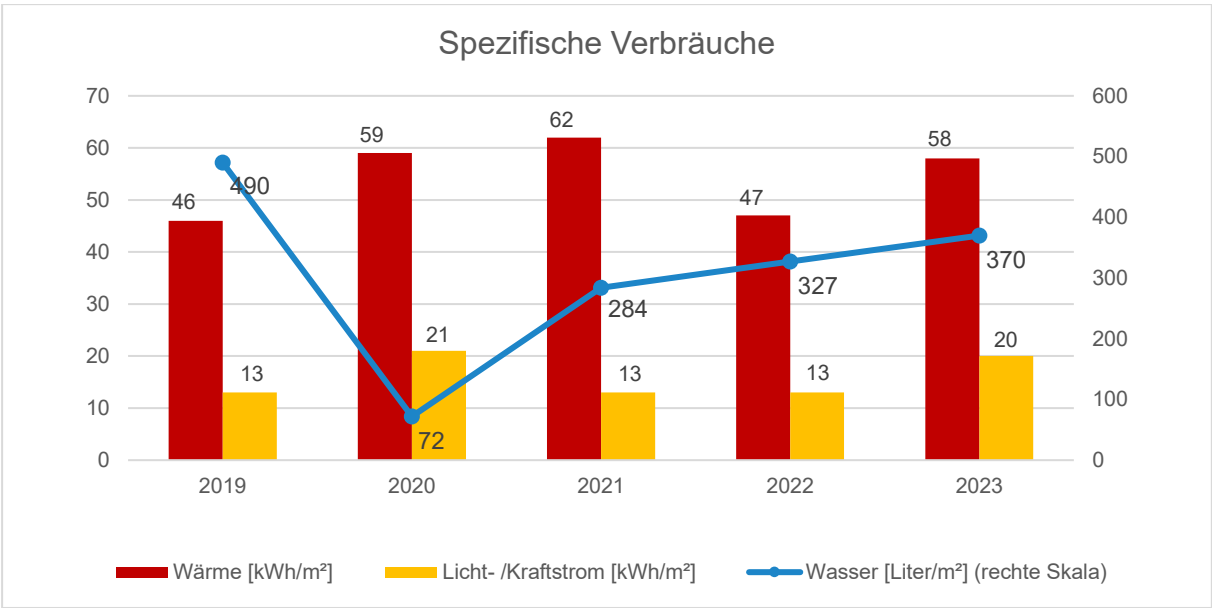
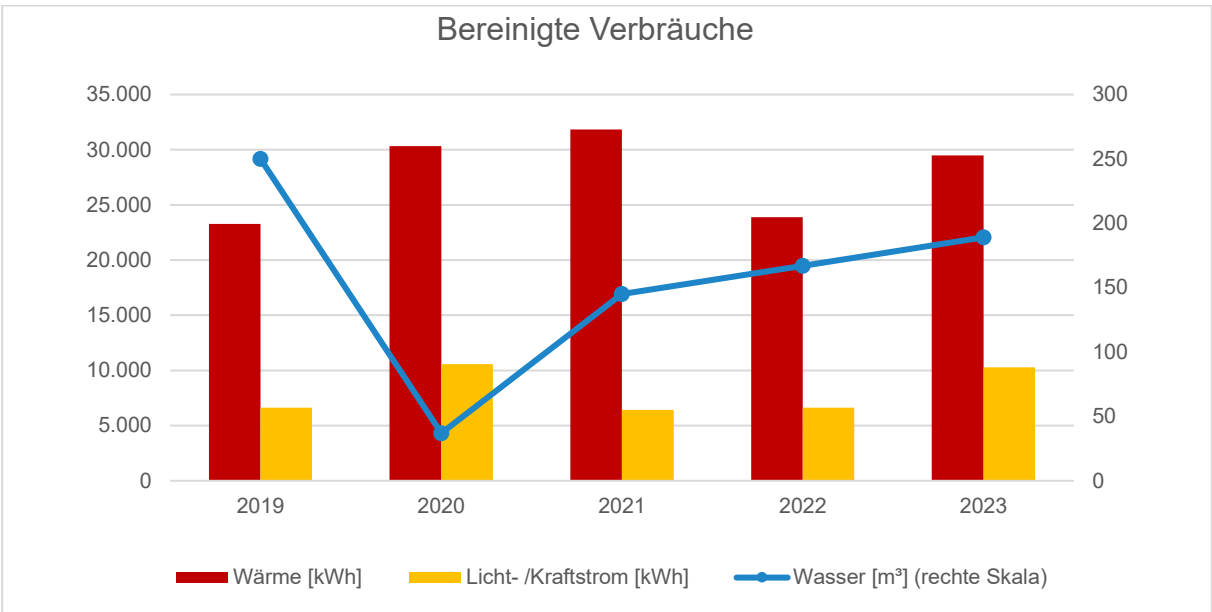
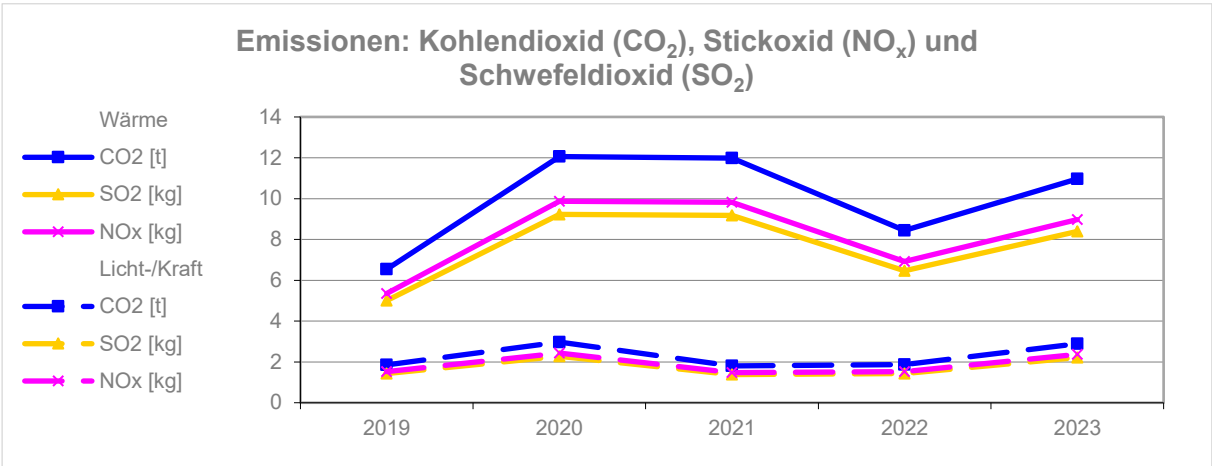
### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Wärme [kWh]	Licht-/ Kraftstrom [kWh]	Wasser [m³]	Fläche [m²]
Wohngebäude Milchhiesl EG-Begegnungsstätte	Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)	Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)	Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)	170
Wohngebäude Milchhiesl OG-Flüchtlingsunterkunft	Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)	Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)	Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)	170
Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)	29.489	5.403	189	170
<b>Summen</b>	<b>29.489</b>	<b>10.291</b>	<b>189</b>	<b>511</b>

### › Verbrauchskennwerte und Bewertung



Der erste schwarze Balken stellt den unteren Grenzwert und der zweite Balken den oberen Grenzwert dar. Der grüne Balken stellt den Zielwert dar.



Wohngebäude Milchhiesl (Allgemein)		Kreuzstr. 8			
Baujahr	Beheizte Netto-Raumfläche	Beheizte Brutto-Fläche	Nutzungskennung		
1956	153,16 m <sup>2</sup>	170,18 m <sup>2</sup>	M5	Asylunterkunft	
1	Qualität Wärmedämmung	niedrig			
2	Baujahr Heizungsanlage				
3	Kessel Leistung in kW				
Bemerkungen und Sanierungspotenzial					

Wärmeversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023	Heistrom	kWh	20.767	01.01.2023	31.12.2023	8.995
2022	Heistrom	kWh	17.691	01.01.2022	31.12.2022	2.790
2021	Heistrom	kWh	27.679	01.01.2021	31.12.2021	5.815
2020	Heistrom	kWh	22.806	01.01.2020	31.12.2020	4.739
2019	Heistrom	kWh	18.475	01.01.2019	31.12.2019	3.871

Licht-/Kraftstromversorgung						
Jahr	Energieträger	Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		kWh	5.403	01.01.2023	31.12.2023	2.779
2022		kWh	3.498	01.01.2022	31.12.2022	1.024
2021		kWh	3.336	01.01.2021	31.12.2021	1.181
2020		kWh	5.486	01.01.2020	31.12.2020	1.675
2019		kWh	6.623	01.01.2019	31.12.2019	1.952

Wasserversorgung						
Jahr		Einheit	Verbrauch	Von	Bis	Kosten [Euro]
2023		m <sup>3</sup>	189	01.01.2023	31.12.2023	547
2022		m <sup>3</sup>	167	01.01.2022	31.12.2022	439
2021		m <sup>3</sup>	145	01.01.2021	31.12.2021	256
2020		m <sup>3</sup>	37	01.01.2020	31.12.2020	87
2019		m <sup>3</sup>	250	01.01.2019	31.12.2019	417

## 2.24. Straßenbeleuchtung Ötigheim

### › Anlagen und bereinigte Verbräuche

Bezeichnung	Licht-/Kraftstrom [kWh]	Bezeichnung	Licht-/Kraftstrom [kWh]
Johann-Sebastian-Bach-Straße (Ötigheim)	21.302	Nibelungenstraße (Ötigheim)	4.873
Industriestraße (Ötigheim)	11.397	Heinrich-Hertz-Straße	3.319
Aloisstraße (Ötigheim)	11.597	Tulpenstraße (Ötigheim)	4.296
Wilhelm-Tell-Straße (Ötigheim)	10.636	Ahornweg (Ötigheim)	3.348
Steinäckerstraße (Ötigheim)	9.012	Ringstraße (Ötigheim)	2.008
Vogesenstraße Hagenäcker II (Ötigheim)	7.364	Breit-Eich (Ötigheim)	1.655
Oberer Tellplatzweg/Wendelinuskapelle (Ötigheim)	5.984	Weg Reitplatz WC-Häuschen (Ötigheim)	624
Kirchstraße (Ötigheim)	6.078	Parkplatz Freilichtbühne (Trafostation)	0

**Stromverbrauch:**

**103.493 kWh**

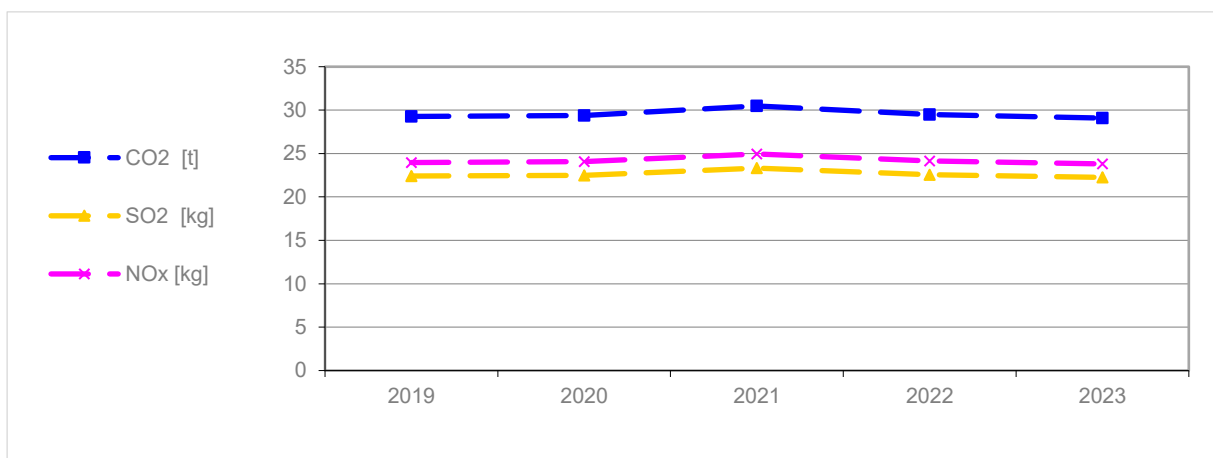
**Einwohnerzahl:**

**5.119 EW**

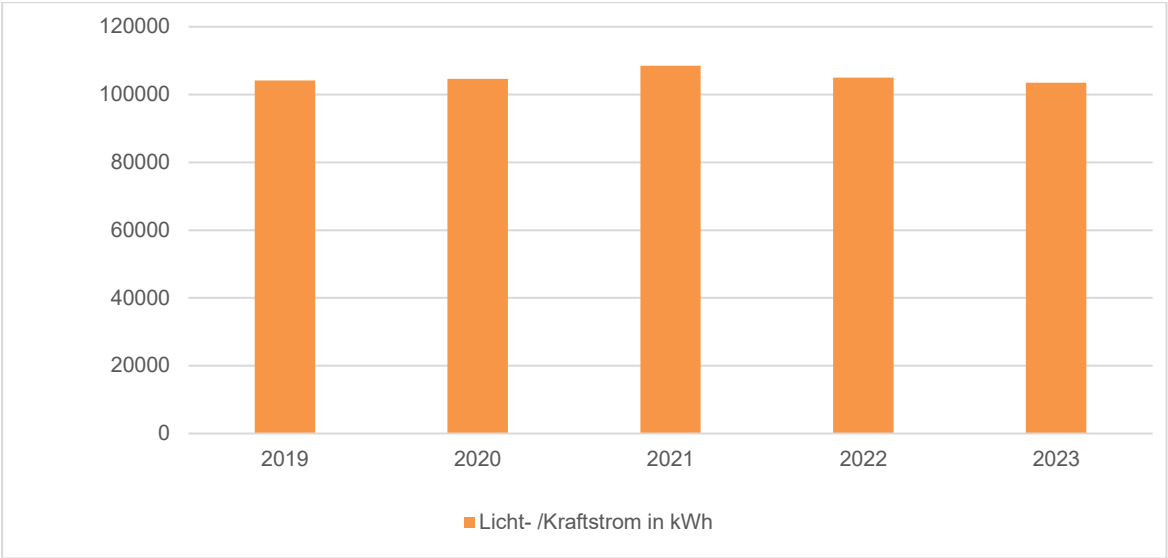
**Spezifischer Stromverbrauch:**

**20,2 kWh/EW**

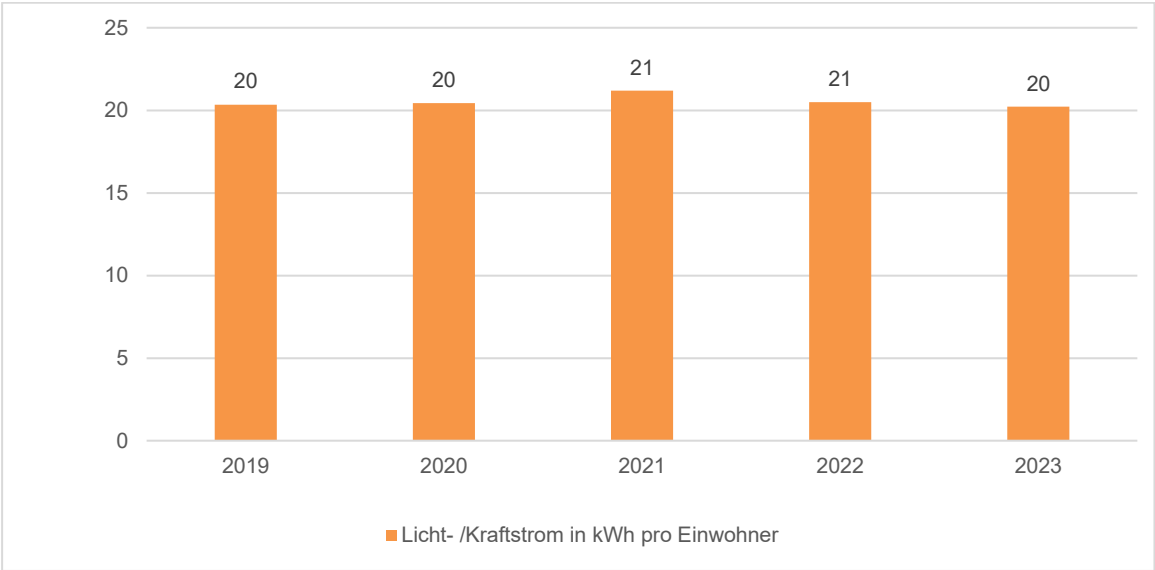
### › Emissionen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxid (NO<sub>x</sub>) und Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)



› **Bereinigte Stromverbräuche**



› **Spezifischer Stromverbrauch**

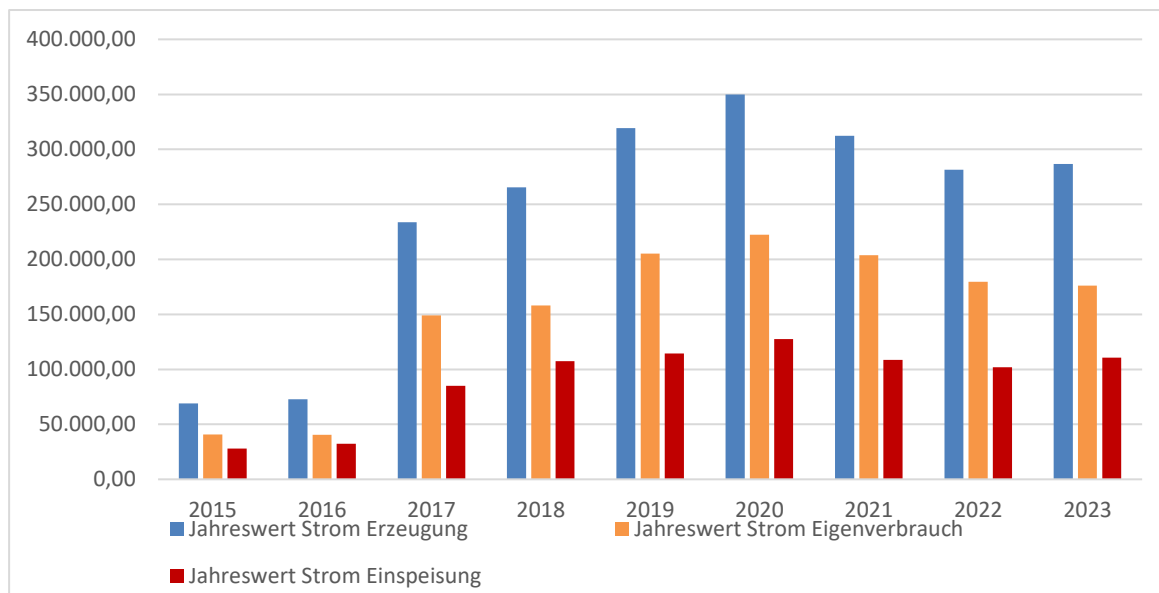


**Straßenbeleuchtung Ötigheim**

	Baujahr	Einwohnerzahl Ortsteil	Nutzungskennung
	0	5119	L1 Straßenbeleuchtung
1	Anzahl der Leuchtstellen		940
2	Reduzierdauer pro Nacht in h		
3	Anteil Leuchten mit Spiegeloptik in Stk.		
4	Anteil freistrahkende Leuchten in Stk.		
5	Anteil Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (weiss) in Stk.		
6	Anteil Natriumdampf-Hochdrucklampen (gelb) in Stk.		
7	Anteil Leuchtstofflampen in Stk.		
8	Anteil Kompaktleuchtstofflampen in Stk.		
9	Anteil LED-Leuchten in Stk.		789
10	Gesamtlänge Straßenzug		26.88

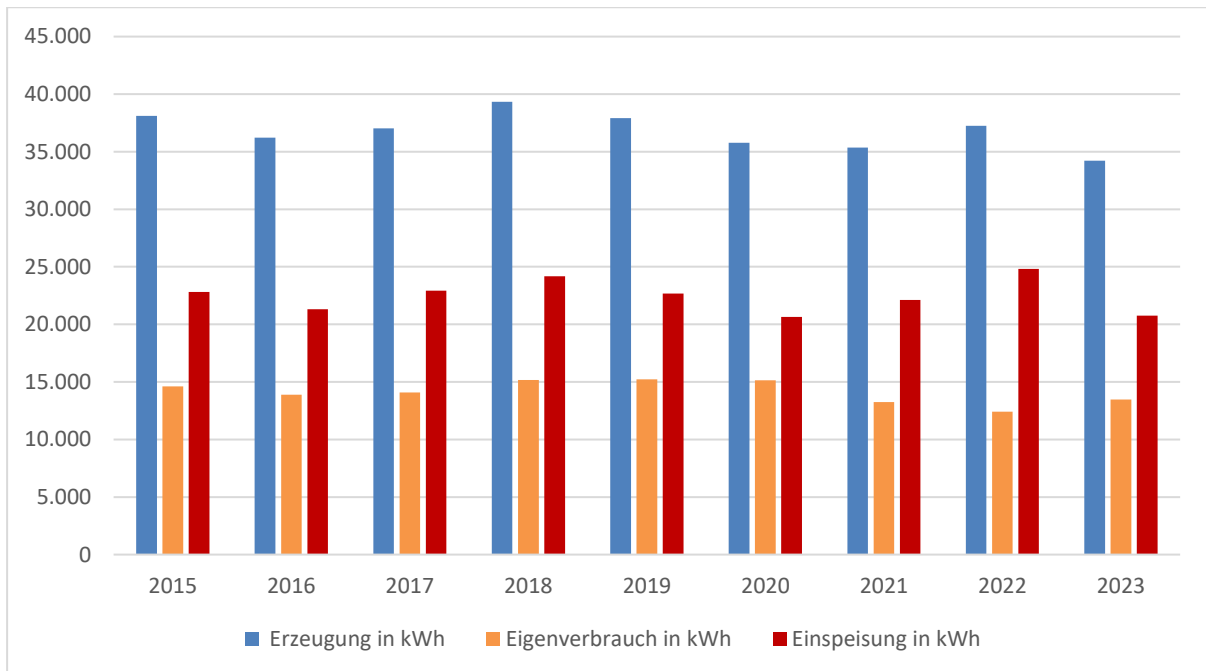
## 2.25. PV-Anlagen Gemeinde Ötigheim

### › PV-Anlagen Gesamt



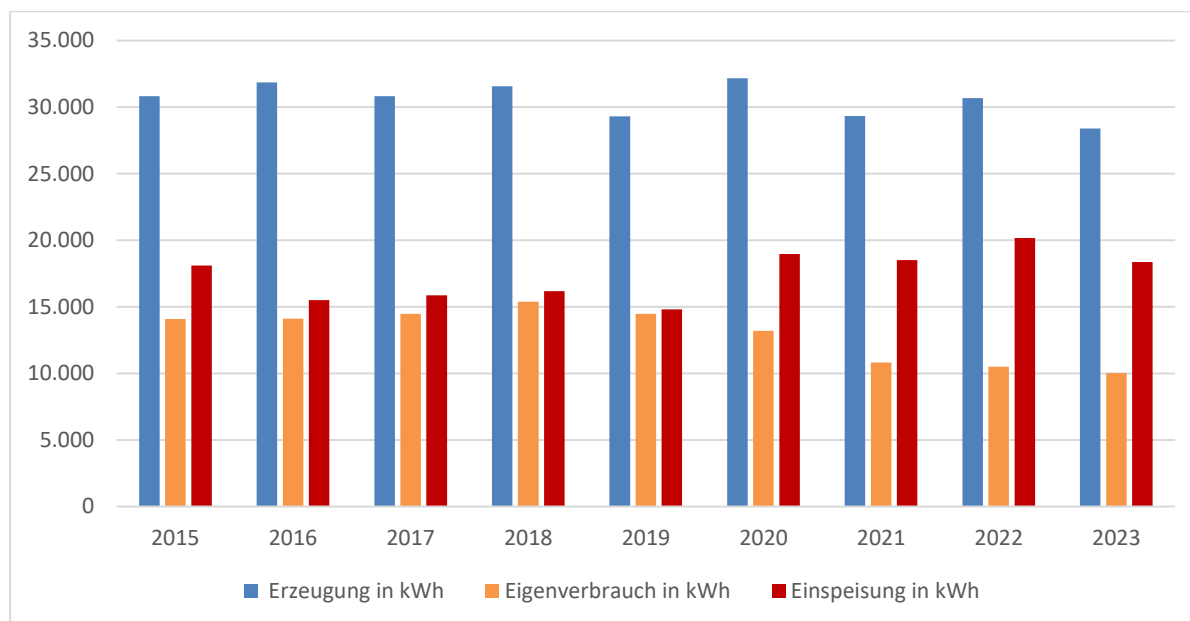
Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
<b>2015</b>	68.936,0	28.013,70	40.922,30
<b>2016</b>	72.758,8	32.257,90	40.500,90
<b>2017</b>	233.842,1	84.883,80	148.958,30
<b>2018</b>	265.529,0	107.563,10	157.965,90
<b>2019</b>	319.362,5	114.287,50	205.075,00
<b>2020</b>	350.006,2	127.492,20	222.514,00
<b>2021</b>	312.182,1	108.566,60	203.615,50
<b>2022</b>	281.394,0	101.831,80	179.562,20
<b>2023</b>	307.013,60	110.704,25	176.139,40
<b>Summe</b>	<b>2.190.854,35</b>	<b>815.600,85</b>	<b>1.375.253,50</b>

› PV-Anlage Rathaus



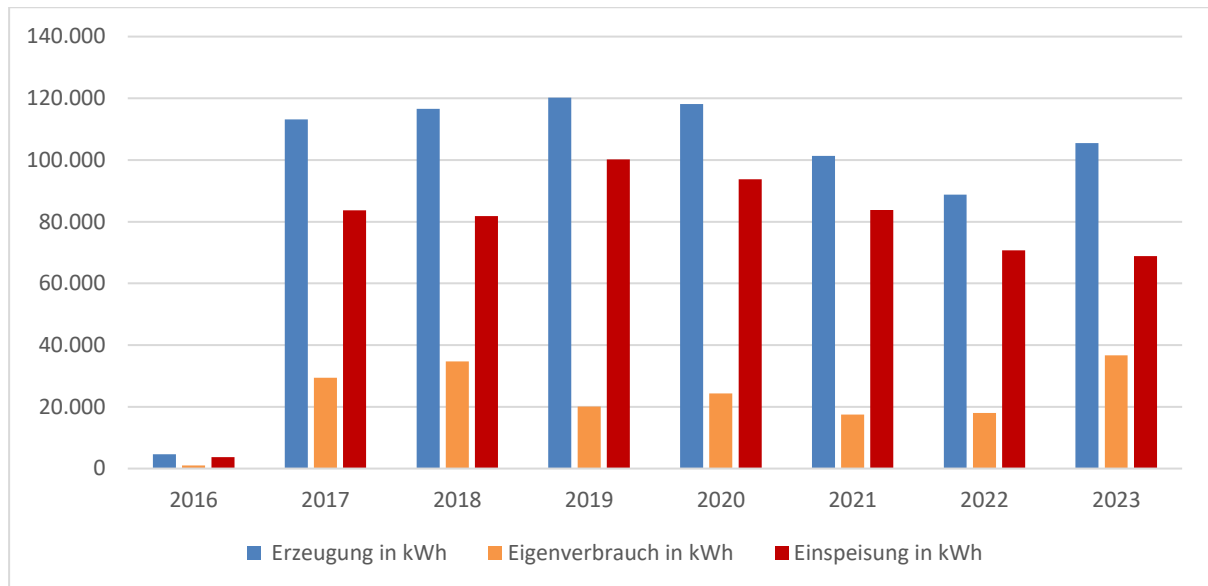
Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
<b>2015</b>	38.110	14.611	22.806
<b>2016</b>	36.233	13.876	21.321
<b>2017</b>	37.022	14.098	22.924
<b>2018</b>	39.348	15.178	24.170
<b>2019</b>	37.907	15.227	22.680
<b>2020</b>	35.779	15.131	20.648
<b>2021</b>	35.354	13.243	22.111
<b>2022</b>	37.260	12.428	24.832
<b>2023</b>	34.232	13.482	20.750
<b>Gesamt</b>	<b>331.245</b>	<b>127.274</b>	<b>202.242</b>

› PV-Anlage Mehrzweckhalle



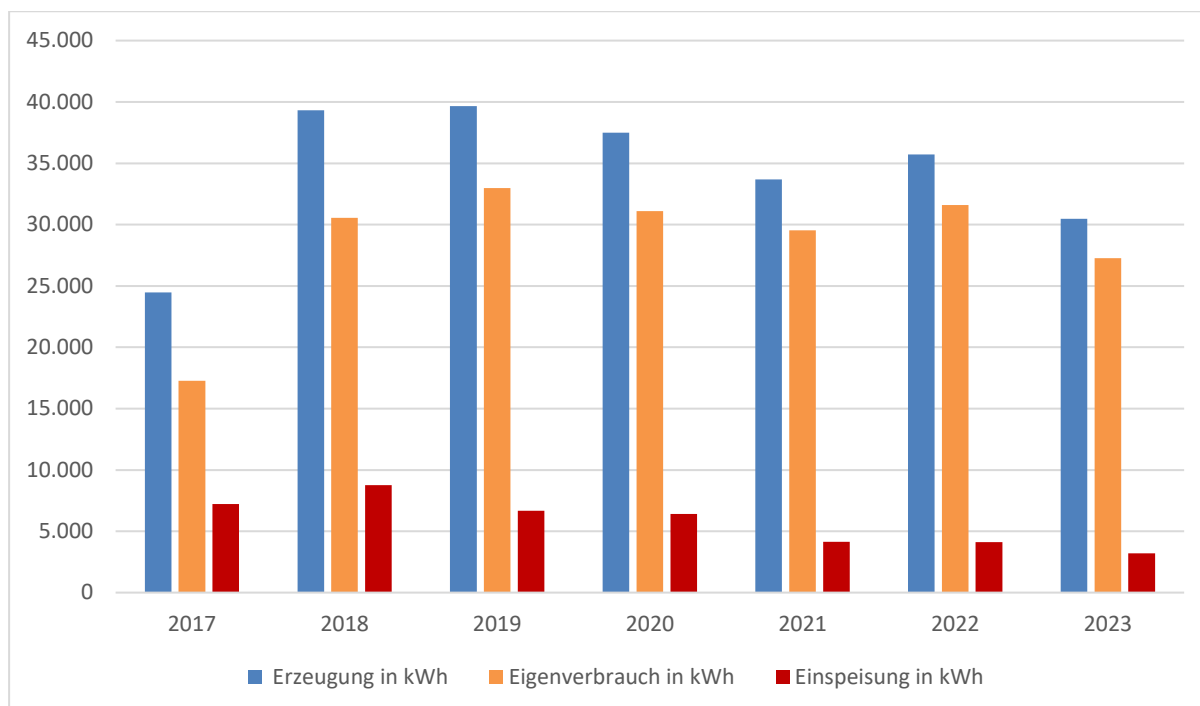
Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
<b>2015</b>	30.826	14.080	18.116
<b>2016</b>	31.864	14.116	15.501
<b>2017</b>	30.815	14.467	15.872
<b>2018</b>	31.565	15.381	16.184
<b>2019</b>	29.298	14.481	14.817
<b>2020</b>	32.170	13.192	18.978
<b>2021</b>	29.325	10.814	18.511
<b>2022</b>	30.673	10.495	20.178
<b>2023</b>	28.401	10.035	18.366
<b>Gesamt</b>	<b>274.937</b>	<b>117.061</b>	<b>156.524</b>

› PV-Anlage Brüchelwaldhalle



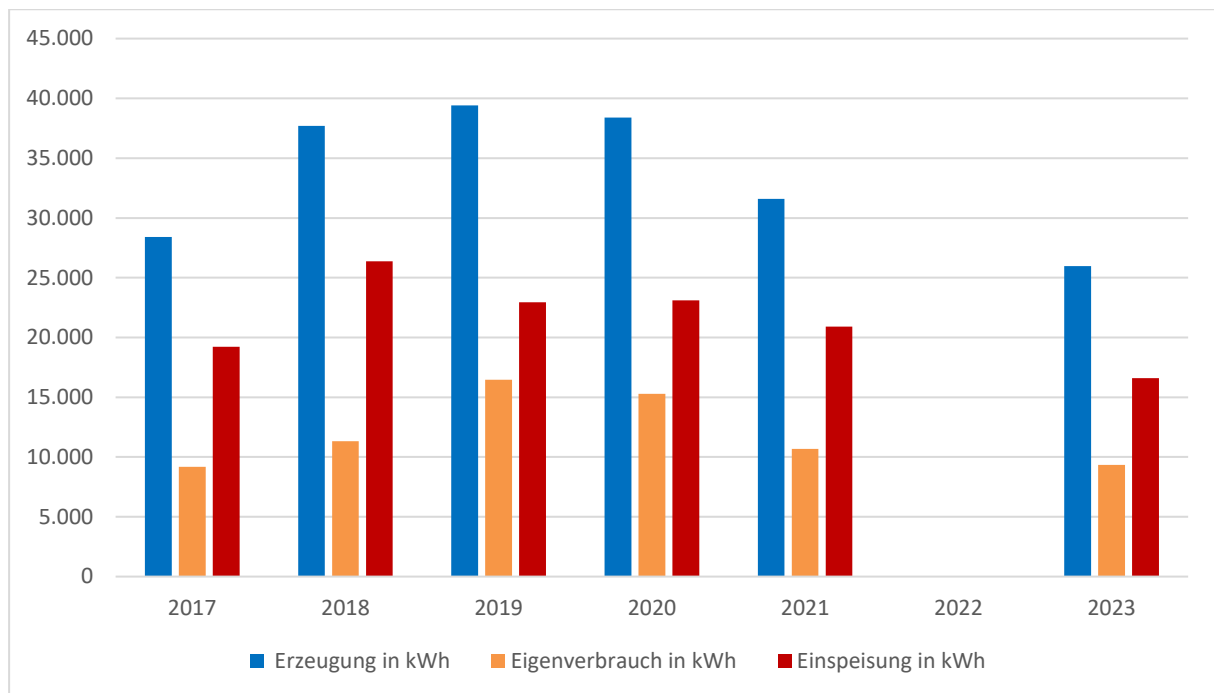
Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
<b>2016</b>	4.662	982	3.679
<b>2017</b>	113.116	29.392	83.724
<b>2018</b>	116.539	34.713	81.826
<b>2019</b>	120.222	20.047	100.175
<b>2020</b>	118.098	24.313	93.785
<b>2021</b>	101.310	17.541	83.769
<b>2022</b>	88.807	18.069	70.738
<b>2023</b>	99.823	24.472	73.872
<b>Gesamt</b>	<b>762.577</b>	<b>167.529</b>	<b>591.568</b>

› PV-Anlage Wasserwerk



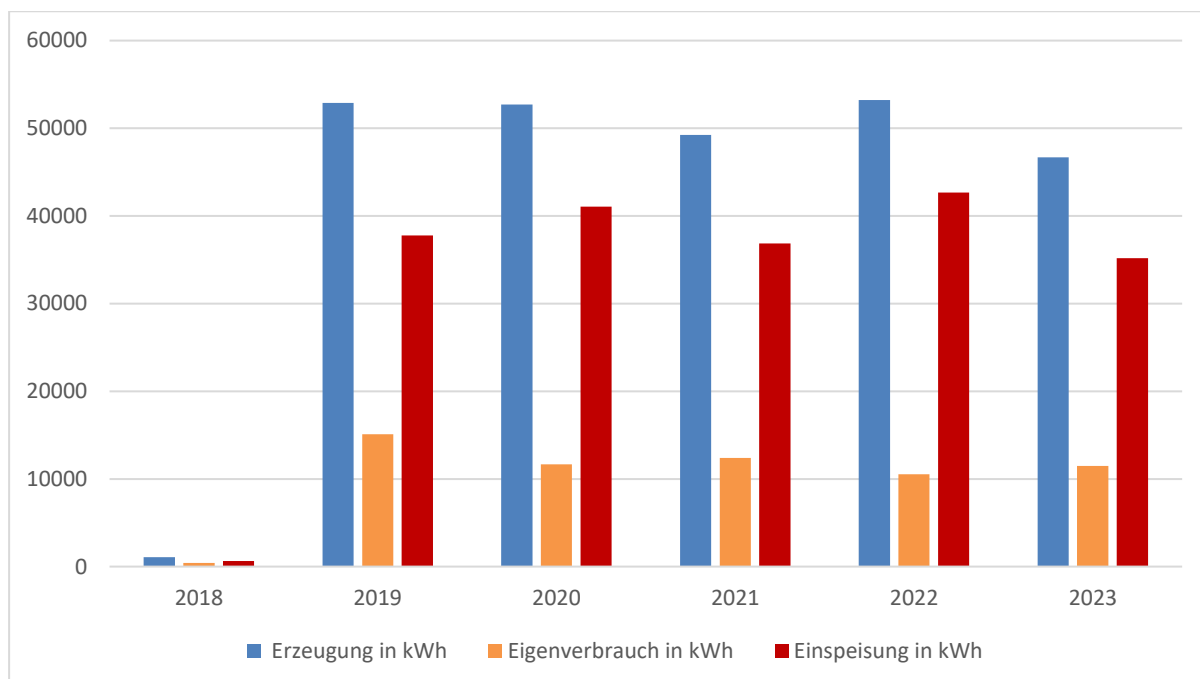
Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
<b>2017</b>	24.472	17.260	7.212
<b>2018</b>	39.311	30.562	8.748
<b>2019</b>	39.649	32.978	6.671
<b>2020</b>	37.495	31.088	6.407
<b>2021</b>	33.676	29.524	4.152
<b>2022</b>	35.715	31.591	4.124
<b>2023</b>	30.466	27.262	3.204
<b>Gesamt</b>	<b>240.784</b>	<b>200.265</b>	<b>40.518</b>

› PV-Anlage Tiefbrunnen



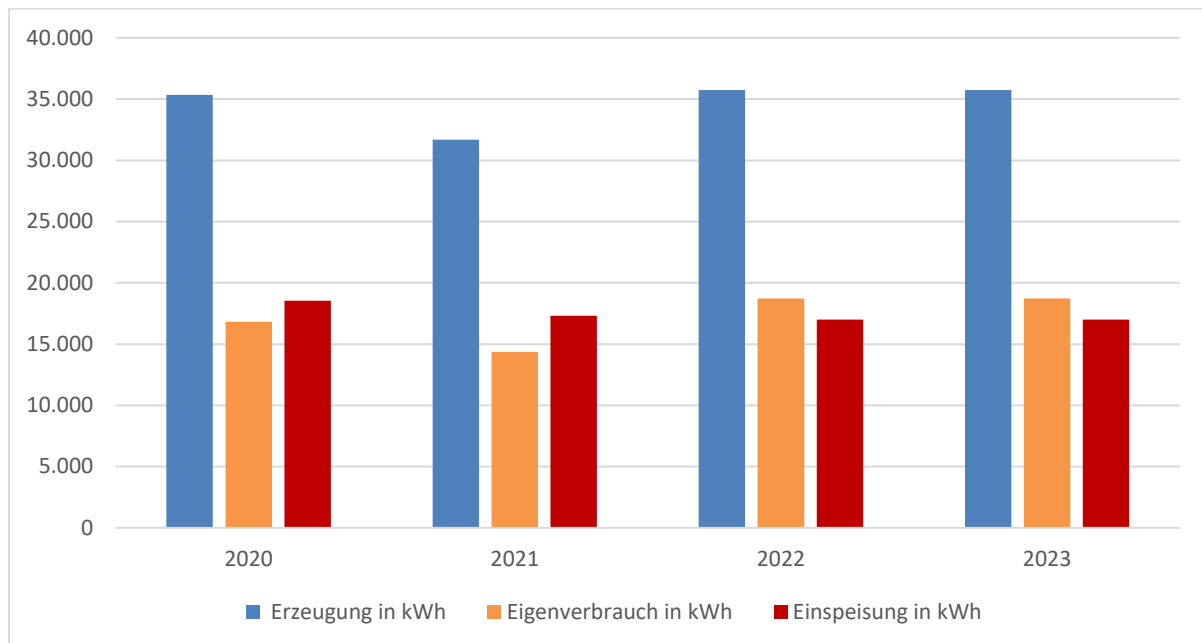
Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
2017	28.417	9.191	19.226
2018	37.704	11.321	26.383
2019	39.409	16.466	22.943
2020	38.391	15.278	23.113
2021	31.607	10.689	20.918
2022	0	0	0
2023	12.427	4.197	8.230
<b>Gesamt</b>	<b>209.006</b>	<b>54.847</b>	<b>1110.790</b>

› PV-Anlage Kindergarten Don Bosco



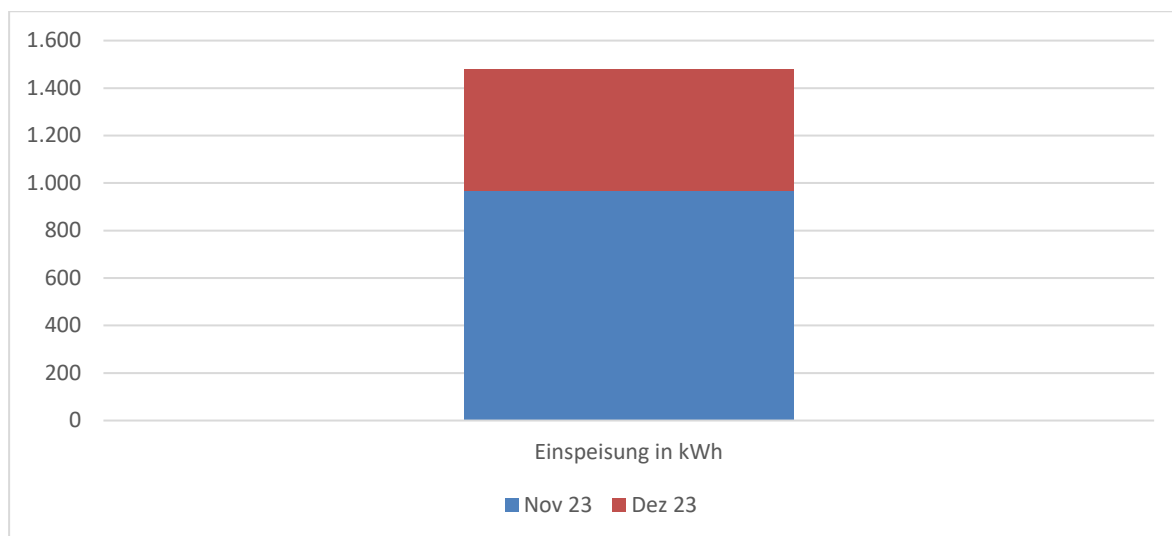
Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
<b>2018</b>	1.062,00	407,00	655,00
<b>2019</b>	52.877,40	15.088,00	37.789,40
<b>2020</b>	52.719,30	11.667,60	41.051,70
<b>2021</b>	49.230,30	12.386,80	36.843,50
<b>2022</b>	53.202,40	10.524,20	42.678,20
<b>2023</b>	46.690,20	11.496,50	35.193,70
<b>Gesamt</b>	<b>255.781,60</b>	<b>61.570,10</b>	<b>194.211,50</b>

› PV-Anlage Grundschule



Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
<b>2020</b>	35.355	16.824	18.531
<b>2021</b>	31.680	14.370	17.310
<b>2022</b>	35.737	18.724	17.013
<b>2023</b>	34.804	19.761	15.044
<b>Gesamt</b>	<b>137.575</b>	<b>69.679</b>	<b>67.898</b>

› PV-Anlage Brüchelwaldkindergarten



Zeitraum	Erzeugung in kWh	Eigenverbrauch in kWh	Einspeisung in kWh
Nov 23	0	0	969
Dez 23	0	0	511
<b>Gesamt 2023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.479</b>

## **3.0 Erläuterung zur Datenerhebung und Datenaufbereitung**

### **1. Grundsätzliche Erläuterung**

#### **1.1 Allgemeines**

Der Energiebericht enthält die jährlichen Energie- und Wasserverbräuche aller erfassten kommunalen Anlagen. Dabei wird unterschieden, ob die Energie für die Wärmeversorgung oder für die Deckung des Bedarfs an Licht- und Kraftstrom benötigt wird. Zudem gibt der Bericht über den Nutzen, den man durch die eingesetzte Energie erzielt, Aufschluss (z. B. die Beheizung des Kindergartens). Die Berechnung von Verbrauchskennwerten ermöglicht es, kommunale Anlagen von unterschiedlicher Größe, aber gleicher Nutzung, miteinander zu vergleichen. Alle im Bericht angegebenen Energieverbrauchswerte sind, unabhängig vom eingesetzten Energieträger, in der international genormten Einheit kWh (Kilowattstunden) angegeben, die Wasserverbräuche in m<sup>3</sup> (Kubikmeter).

Der Umfang des vorliegenden Energieberichts wird durch die Menge der von der Kommunalverwaltung bereitgestellten Daten bestimmt. Er kann alljährlich durch Hinzufügen neuer Objekte erweitert werden.

#### **1.2 Allgemeines zur Ausgabe der Verbrauchs- und Emissionswerte sowie der Verbrauchskosten**

In der Übersicht: "Zusammenfassung der Ergebnisse" werden die jährlichen Energieverbräuche aller im Energiebericht erfassten kommunalen Anlagen kumuliert und später über mehrere Jahre dargestellt. Zudem gibt diese Übersicht über die Anteile der verwendeten Endenergieträger am Gesamtenergieverbrauch Auskunft und führt die Schadstoffemissionen auf. Tabelle und Grafik der Verbrauchskostenentwicklung geben Aufschluss über die tatsächlich angefallenen Ausgaben für Energie und Wasser. Eine Bereinigung wie bei den Verbräuchen findet hier nicht statt.

Die "Übersicht" ist damit ein vorzügliches Instrument zur Erfolgskontrolle langfristiger Maßnahmen der Gemeinde zur Energie- und Wassereinsparung sowie Umweltentlastung und Verbrauchskostenverfolgung. Wird beispielsweise in mehreren großen kommunalen Objekten die alte Heizung saniert und auf einen anderen Energieträger umgestellt (z. B. von Heizöl auf Erdgas), so können die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf die Summe der benötigten Energie und die damit verbundene Minderung der Schadstoffemissionen belegt werden.

Bei der Auswertung dieser Übersicht ist zu beachten, dass die Entwicklung der Summenwerte durch neu in den Energiebericht aufgenommene Objekte gegenüber dem Vorjahr nach oben, durch im Berichtsjahr stillgelegte Objekte hingegen nach unten verfälscht wird. Aus diesem Grunde enthält die Zusammenfassung Angaben zur Anzahl der Objekte in den jeweiligen Berichtsjahren. Auch Nutzungsänderungen können vergleichbare Effekte zeigen.

Kernstück der Zusammenfassung ist eine tabellarische Übersicht zu allen Objekten, deren Verbrauchswerten und Verbrauchskosten, Veränderungen zum Vorjahr sowie deren Verbrauchsbewertung. Auffällige Objekte sind deutlich gekennzeichnet und können somit rasch identifiziert werden.

Die Zusammenfassung enthält weitere Grafiken mit Aussagen zu einzelnen Objekten z. B. "Anteilige Verbräuche", "Entwicklung der Verbräuche", „Zielwerte“ oder "Gegenüberstellung spezifischer Verbräuche" gleichartig genutzter Gebäude.

### 1.3 Allgemeine Erläuterungen zur Ausgabe der Verbrauchsobjektdaten

Die Objektdaten werden nach Ortsteilen getrennt ausgegeben. Ein Verbrauchsobjekt besteht aus einer oder mehreren kommunalen Anlagen. Voraussetzung ist, dass die Verbräuche des Objekts vollständig erfasst werden.

Der Energiebericht fasst die wichtigsten "Energie- und Wasserdaten" des Objekts zusammen, bereitet die Daten auf und gibt sie in grafischer und tabellarischer Form aus.

Ausgegeben werden:

- die bereinigten kalendarischen Verbräuche für den Licht- und Kraftstrom, die Wärme- und die Wasserversorgung als:
  - absolute Verbräuche (Erläuterung zum Berechnungsverfahren im Abschnitt 2)
  - Verbrauchskennwerte (Erläuterung zum Berechnungsverfahren im Abschnitt 3)
- die charakteristischen Größen der zum Objekt gehörenden kommunalen Anlagen (z. B. Einzelverbräuche, Bezugsgrößen, verwendete Energieträger)
- die durch den Energieverbrauch verursachten Emissionen (Erläuterung zum Berechnungsverfahren im Abschnitt 5)
- Übersicht und Zusammenstellung aller erfassten Anlagen
  - Stammdaten (Nutzung, Baujahr Gebäude)
  - Zusatzinformationen (Qualität der Wärmedämmung, Angaben zu Heizung, Lüftung, Wasser)
  - Auflistung absolute, nicht bereinigte Verbräuche mit Verbrauchszeiträumen und Kosten

Die Verbrauchsobjektdaten sind ein vorzügliches Instrument zur mittelfristigen Beobachtung und Beurteilung kommunaler Einrichtungen im Hinblick auf deren Verbrauchseffizienz. Sie dienen auch der Erfolgskontrolle durchgeführter Energie- und Wassersparmaßnahmen und ermöglichen daher ein effizientes und zuverlässiges Controlling.

Für die kommunale Verwaltung bieten die Zusatzinformationen zu den erfassten Anlagen ein ständig aktuelles Nachschlagewerk für wesentliche, verbrauchsbeeinflussende Daten ihrer Liegenschaften.

### 1.4 Erläuterungen zur Erfassungssystematik der Verbrauchsobjektdaten

#### Definition Anlage:

**Eine Anlage ist entweder ein kommunal genutztes Gebäude, ein Gebäudeteil oder eine Einrichtung, der eine eindeutige Nutzung zugeordnet werden kann.** Eine Anlage ist z. B. eine Schule, Turnhalle oder ein Bauhof. Ein Verbrauchsobjekt lässt sich, je nach örtlicher Gegebenheit, in eine (z. B. Rathaus) oder mehrere Anlagen (z. B. Schulzentrum bestehend aus Schule, Turnhalle und Hallenbad) einteilen. Die Anlage ist damit die kleinste Einheit kommunaler Einrichtungen im Energiebericht. Die Einteilung erfolgt nach baulichen Gegebenheiten und der Nutzung.

#### Definition Verbrauchsobjekt:

**Ein Verbrauchsobjekt besteht aus einer oder mehreren Anlagen, denen einzeln oder in der Gesamtheit eindeutige Verbrauchswerte für Licht- / Kraftstrom, Wärme bzw. Wasser zugeordnet werden können.** Im einfachsten Fall besteht ein Verbrauchsobjekt aus einer Anlage mit bekannten Energieverbräuchen für die Wärmeversorgung, für den Licht- und Kraftstrom und für den Wasserverbrauch (z. B. ein Kindergarten mit eigener Wärme-, Licht- / Kraftstrom- und Wasserversorgung).

Bei umfangreicheren kommunalen Einrichtungen (z. B. dem bereits oben angeführten Schulzentrum) kann ein Verbrauchsobjekt jedoch auch aus mehreren Anlagen bestehen, die eine gemeinsame Wärme-, Strom- oder Wasserversorgung haben. In diesem Fall sind die einzelnen Verbräuche der Anlagen nicht vollständig bekannt. Die Anlagen müssen, damit sie bezüglich ihres Verbrauchs vollständig beschrieben werden können, zu einem übergeordneten Gebilde, dem Verbrauchsobjekt, zusammengefasst werden.

**Definition Nutzung:**

**Die Nutzung ist ein Merkmal zur Beurteilung und Einordnung der Verbräuche kommunaler Anlagen.** Durch die Vergabe einer Nutzungskennung wird der Anlage eine für den Anlagentyp charakteristische Benutzung zugeordnet (z. B. als Schule, Mehrzweckhalle, Hallenbad usw.). Nur unter Kenntnis der Nutzung können die Energieverbräuche von Anlagen bzw. Objekten sinnvoll miteinander verglichen werden, denn nur bei gleichartiger Nutzung ist ein Vergleich statthaft. Die Nutzung ist damit die Grundlage für die Vergleichbarkeit von kommunalen Anlagen.

**Definition Bezugsgröße:**

**Die Bezugsgröße ist ein Maß für die Ausdehnung einer Anlage.** Die Bezugsgröße wird benötigt, um Anlagen mit gleicher Nutzungskennung aber unterschiedlicher Größe miteinander vergleichen zu können. Die Bezugsgröße wird für jede Anlage in Abhängigkeit der Nutzung erhoben. Je nach Nutzung werden folgende Bezugsgrößen erhoben:

**Beheizte Bruttogrundfläche in m<sup>2</sup>:**

Für alle Anlagen, in denen der Energieträger zur Wärmeerzeugung vorwiegend den Bedarf an Raumwärme deckt, wie beispielsweise: Bürogebäude, Schulen oder Kindergärten. Die Grundflächen werden nach den Außenmaßen der beheizten Vollgeschosse ermittelt. Bei Gebäuden ohne Wärmeversorgung gilt die gesamte Bruttogrundfläche.

**Wasserfläche in m<sup>2</sup>:**

Für alle Anlagen, in denen der Energieträger zur Wärmeerzeugung unter anderem zur Erwärmung des Beckenwassers eingesetzt wird. Dies sind Hallenbäder und Freibäder.

**Einwohner:**

Die gesamten Energieverbräuche für die Straßenbeleuchtung werden ortsteilweise zusammengefasst und im Energieobjekt "Straßenbeleuchtung" ausgegeben. Als Bezugsgröße für dieses Verbrauchsobjekt wird die Einwohnerzahl des Ortsteils veranschlagt.

**Keine Bezugsgröße:**

Für alle Anlagen, für die eine Angabe der Bezugsgröße nicht sinnvoll oder deren Erfassung zu aufwendig ist, wie beispielsweise: Hochbehälter, Klärwerk oder zusätzliche Energieverbräuche in Anlagen, deren Bezugsgröße bereits erfasst wurde.

## **2. Berechnung der bereinigten Energieverbräuche**

### **2.1 Allgemeines**

Grundlage für die im Bericht angegebenen Daten sind die von der Kommune erhobenen Energie- und Wasserverbräuche der Anlagen, die dazugehörigen Verbrauchszeiträume, sowie ergänzende Angaben und Erläuterungen.

## 2.2 Heizenergieverbräuche

Die Berechnung der **Heizenergieverbräuche** für das Berichtsjahr erfolgt unter Berücksichtigung der Mengeneinheit des Energieträgers und der Witterung. Dies ist erforderlich, um den Wärmeenergieverbrauch einer kommunalen Anlage über mehrere Jahre verfolgen und mit den Vorjahreswerten vergleichen zu können. Damit diese Anlage zudem mit anderen Anlagen gleicher Nutzung verglichen werden kann, werden alle Wärmeenergieverbräuche nach den Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD) auf die klimatischen Verhältnisse des allgemein verwendeten Referenzstandortes Potsdam umgerechnet. Durch diese Vorgehensweise ist gewährleistet, dass die Energieverbräuche der kommunalen Anlagen deutschlandweit miteinander verglichen werden können. Hierzu sind zwei Berechnungsschritte erforderlich:

### Umrechnung unterschiedlicher Mengeneinheiten auf die Einheit kWh

Bei der Abrechnung vieler Energieträger haben sich andere Maßeinheiten als die kWh eingebürgert. Um aber Energieverbräuche unterschiedlicher Energieträger miteinander vergleichen zu können, müssen alle auf die gleiche Mengeneinheit bezogen werden. Dies ist die international genormte Mengeneinheit für Energie, die kWh. Die folgende Tabelle gibt die Umrechnungsfaktoren anderer Mengeneinheiten (bezogen auf den unteren Heizwert  $H_u$ ) an.

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert ( $H_u$ )
Heizstrom	kWh	1
Erdgas	kWh	1
Propan	kg	13
Heizöl	l	10
Steinkohle	kg	8.3
Braunkohlebriketts	kg	5.8
Holzpellets	kWh	1
Nahwärme	kWh	1
Sonstiges	kWh	1
Holzhackschnitzel	t	5000
Solarthermie	kWh	1
Nahwärme-Gemischt	kWh	1
Erdgas E	m <sup>3</sup>	11
Flüssiggas	l	7.4
Heizstrom Regenerativ	kWh	1

### Witterungsbereinigung der Heizenergieverbräuche

Durch die Anwendung des Klimafaktors können die Energieverbrauchskennwerte von Gebäuden verschiedener Berechnungszeiträume in verschiedenen klimatischen Regionen Deutschlands verglichen werden. Der Deutsche Wetterdienst berechnet Klimafaktoren flächendeckend für ganz Deutschland und stellt standortbezogene Klimafaktoren für jede Postleitzahl zur Verfügung. Somit gibt es für jeden Monat über 8.200 Klimafaktoren. Mit der EnEV 2013 bezieht sich das sogenannte Referenzklima auf die Test-referenzjahre des Referenzortes Potsdam.

Die Klimafaktoren werden wie folgt berechnet:

$$KF = \frac{G(TRY, P)}{G}$$

Ötigheim

mit G: Jahresgradtage der jeweiligen Kommune  
TRY,P TRY-Zeitreihe für Potsdam

Im Energiebericht werden die Heizenergieverbräuche über folgende Berechnung witterungsbereinigt:

$$E_{VH} = KF * E_{VG}$$

mit:  $E_{VH}$  bereinigter Wärmeverbrauch [kWh / a]  
KF Klimafaktor der Kommune  
E<sub>VG</sub> gemessener, auf die Einheit kWh umgerechneter Wärmeverbrauch in kWh

### 3. Bildung von Verbrauchskennwerten

#### 3.1 Allgemeines

Verbrauchskennwerte sind ein Maß für die Höhe des Energie- oder Wasserverbrauchs von Gebäuden und Einrichtungen. Bei der Bildung von Kennwerten muss berücksichtigt werden, dass nur gleichartig genutzte kommunale Anlagen unter Berücksichtigung ihrer Größe miteinander verglichen werden können.

Voraussetzung für die Berechnung von Verbrauchskennwerten ist:

- die Klassifikation einer kommunalen Anlage durch Zuordnung zu einer eindeutigen Nutzung,
- die Erfassung einer Bezugsgröße,
- die Verwendung von bereinigten kalendarischen Verbräuchen (siehe Abschnitt 2).

Verbrauchskennwerte werden getrennt für den Licht- / Kraftstrom-, für den Heizenergie- und für den Wasserverbrauch berechnet. Aus Gründen der einfachen Datenerhebung wird jedoch nur eine gemeinsame Bezugsgröße verwendet.

#### 3.2 Berechnung des Stromverbrauchskennwerts

Der **Stromverbrauchskennwert** berechnet sich nach der Gleichung:

$$e_{VS} = \frac{E_{VS}}{A_E}$$

mit:  $e_{VS}$  Stromverbrauchskennwert in [kWh / (m<sup>2</sup> · a)],  
bei Straßenbeleuchtung in [kWh / (Einwohner · a)]  
 $E_{VS}$  bereinigter Stromverbrauch in [kWh / a]  
 $A_E$  Bezugsgröße in [m<sup>2</sup>],  
bei Straßenbeleuchtung in [Einwohner]

#### 3.3 Berechnung des Heizenergieverbrauchskennwerts

Der **Heizenergieverbrauchskennwert** berechnet sich nach der Gleichung:

$$e_{VH} = \frac{E_{VH}}{A_E}$$

mit:  $e_{VH}$  Heizenergieverbrauchskennwert in [kWh / (m<sup>2</sup> · a)]  
 $E_{VH}$  bereinigter Wärmeverbrauch in [kWh / a]  
 $A_E$  Bezugsgröße in [m<sup>2</sup>]

### 3.4 Berechnung des Wasserverbrauchskennwerts

Der **Wasserverbrauchskennwert** berechnet sich nach der Gleichung:

$$U_{VW} = \frac{V_{VW}}{A_E} * 1000$$

mit:  $U_{VW}$  Wasserverbrauchskennwert in [Liter / (m<sup>2</sup> · a)]  
 $E_{VH}$  bereinigter Wasserverbrauch in [m<sup>3</sup> / a]  
 $A_E$  Bezugsgröße in [m<sup>2</sup>]

## 4. Beurteilung der Objektenergieverbräuche

Der Energiebericht enthält eine Bewertung der Verbräuche kommunaler Objekte getrennt nach Licht- / Kraftstrom, Wärme und Wasser. Diese Beurteilung basiert für Energieverbräuche auf der statistischen Auswertung des Datenbestands und erfolgt in den Kategorien: "gering", "normal" und "hoch". Die Kategorien sind so gewählt, dass etwa:

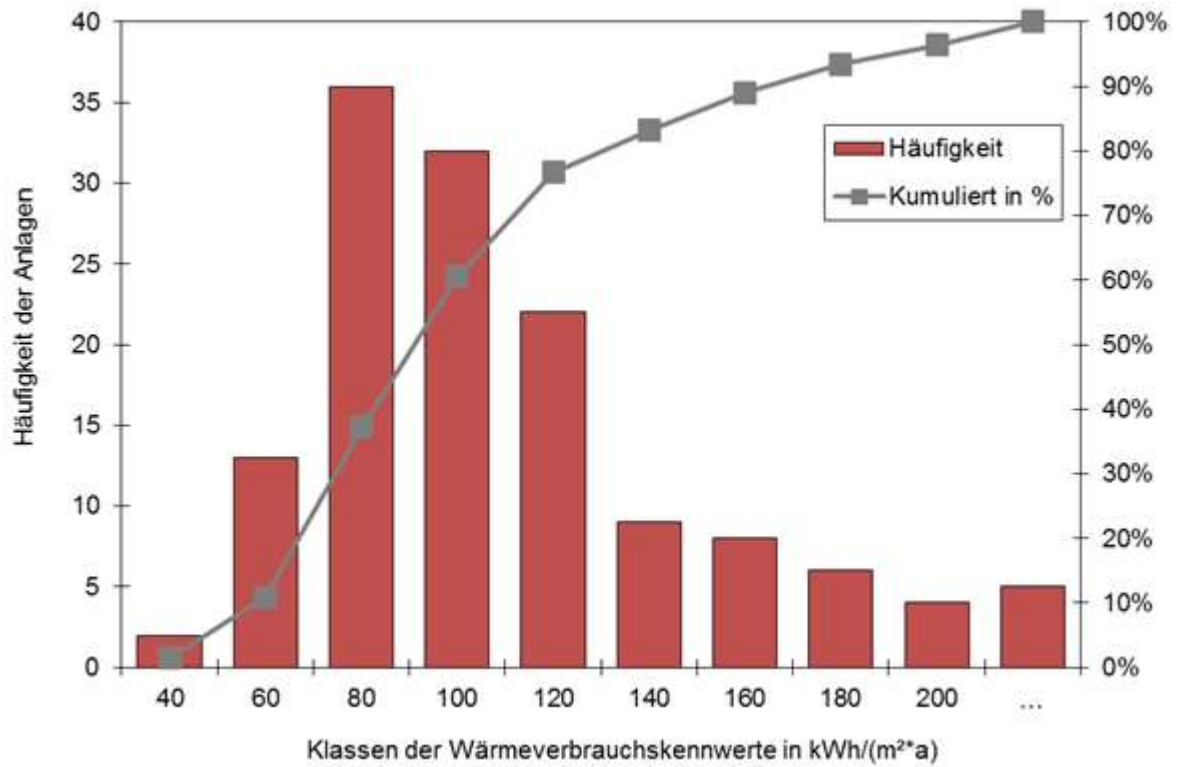
- 15 % der auswertbaren Anlagen einen Energieverbrauch haben, der kleiner als der untere Grenzwert ist. Diese Anlagen haben einen "**geringen**" Energieverbrauch
- 15 % der auswertbaren Anlagen einen Energieverbrauch haben, der größer als der obere Grenzwert ist. Diese Anlagen haben einen "**hohen**" Energieverbrauch.

Der Bereich mit der Bewertung "**hoch**" wurde so festgelegt, dass mit großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass die Objekte in diesem Bereich gravierende Mängel aufweisen und einer Überprüfung bedürfen. Im Bereich zwischen dem unteren und dem oberen Grenzwert wird der Energieverbrauch als "**normal**" bewertet. In diesem Bereich befinden sich ca. 70% der Anlagen der betreffenden Nutzungskategorie. Zur besseren Übersicht wurde die Beurteilung "fließend" gewählt.

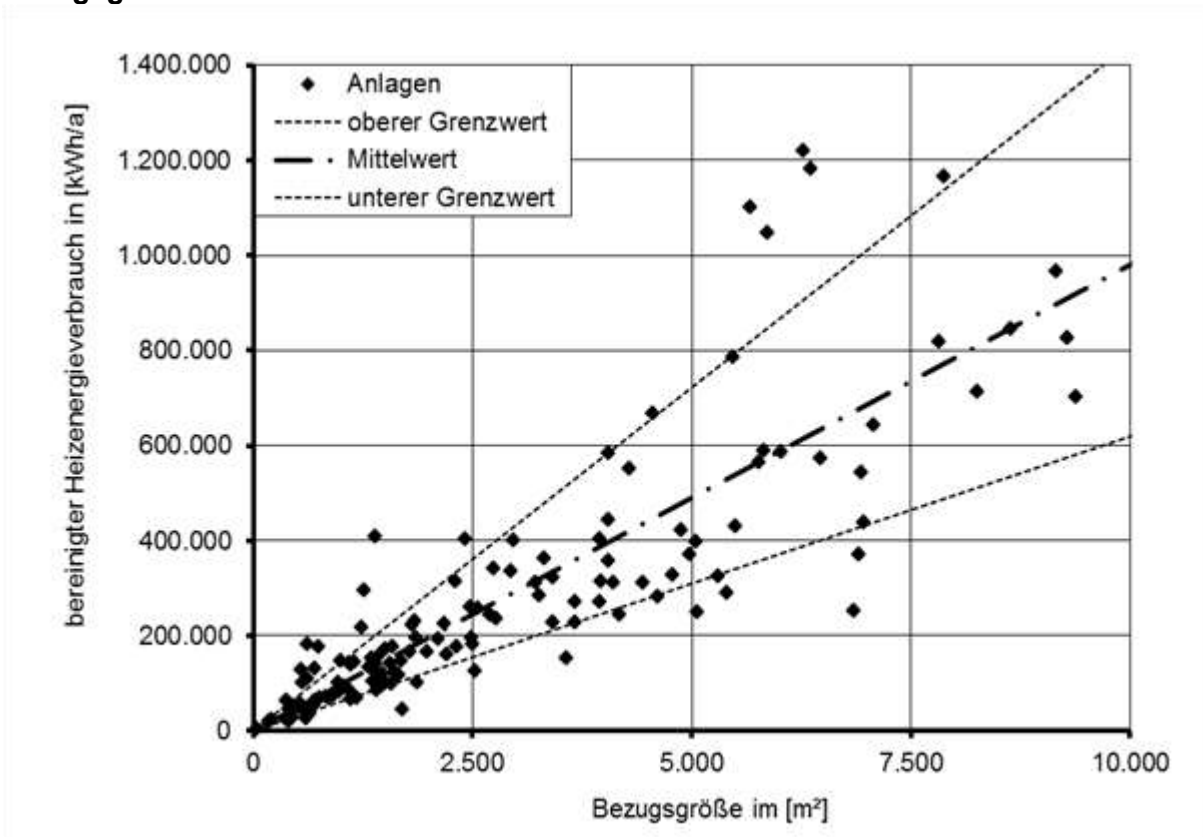
Der „**Zielwert**“ soll ein in der Praxis erreichbares Ziel vorgeben, das auch ohne investive Maßnahmen zu erreichen ist. Der jeweilige Wert basiert auf der statistischen Auswertung des Datenbestandes und liegt 10 % unter dem Mittelwert der entsprechenden Nutzungskategorie.

Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Häufigkeitsverteilung der Wärmeverbrauchskennwerte bei der statistischen Auswertung des Datenbestands für Schulen (B1).

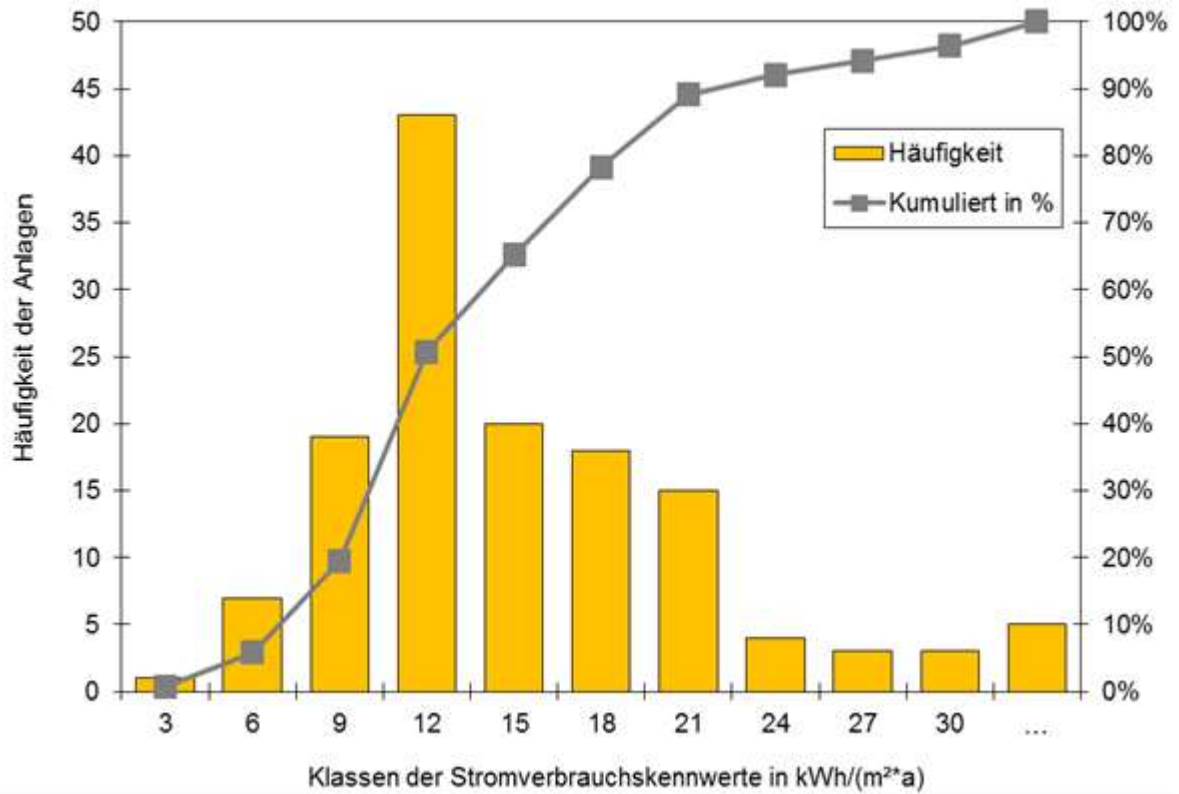
› Auswertung der Wärmeverbrauchskennwerte für Schulen (B1) nach Kennwertobergrenzen



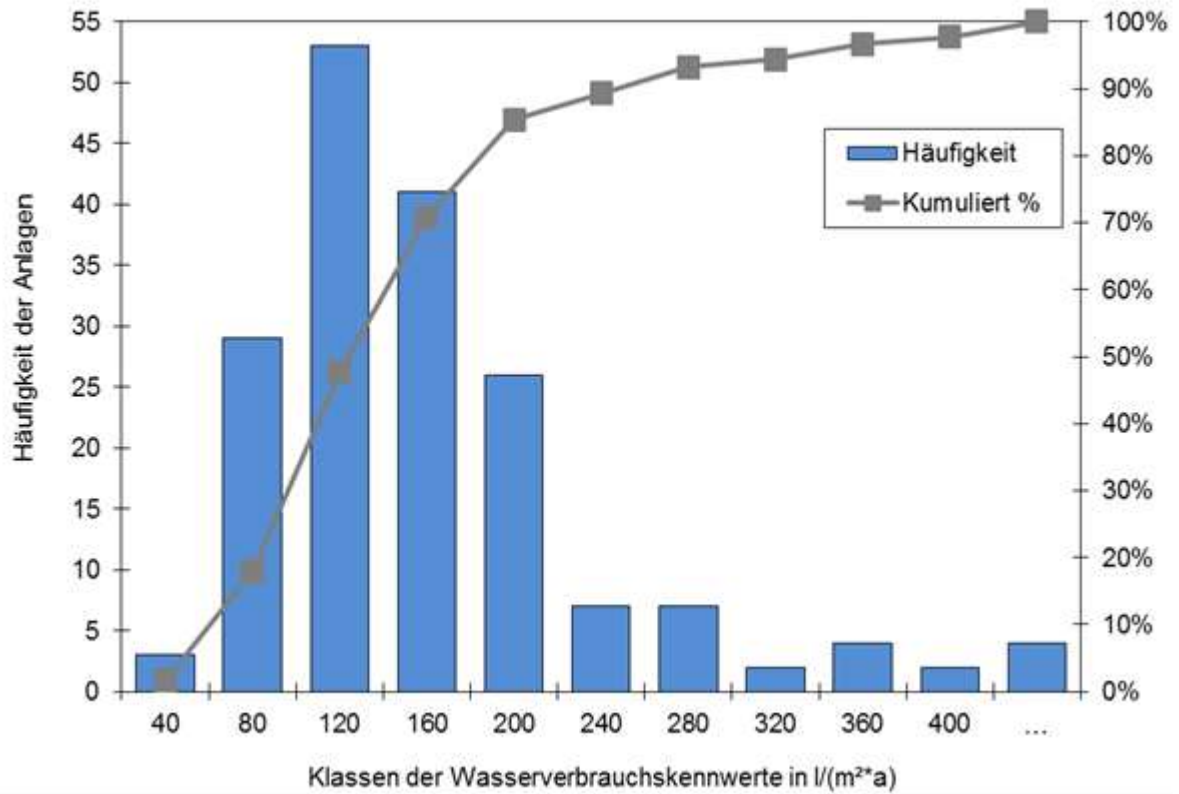
› Verbrauchsdaten von Schulen (B1) in Abhängigkeit von Wärmeverbrauch u. Bezugsgröße



› **Auswertung der Stromverbrauchskennwerte für Schulen (B1) nach Kennwertobergrenzen**



› Auswertung der Wasserverbrauchskennwerte für Schulen (B1) nach Kennwertobergrenzen



› Die wichtigsten Verbrauchskennwerte in Abhängigkeit der Nutzung

Nutzung	Wärme in kWh/(m²*a)			Licht-/Kraftstrom in kWh/(m²*a)			Wasser in l/(m²*a)		
	Zielwert	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Zielwert	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert	Zielwert	unterer Grenzwert	oberer Grenzwert

## Ötigheim

B1; Schule	89	66	135	15	8	19	136	76	198
B2; Kindergarten	109	69	170	14	10	22	308	199	465
B2; Hort	109	69	170	14	10	22	308	199	465
B3; Fest-/Kulturhalle	96	55	139	25	7	49	188	55	334
B4; Kurhaus	103	55	135	42	7	53	k.A.	k.A.	k.A.
B5; Bibliothek	100	62	141	22	9	48	66	35	120
B6; Museum	78	50	104	12	4	16	66	50	90
B7; Jugend-/bzw. Altentreff	67	34	108	14	7	22	133	55	218
B9; Bildung Sonstiges	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
K1; Rathaus/Bürogebäude	79	56	134	23	11	35	116	50	181
K10; Pflegeheim	80	33	154	10	4	33	633	234	932
K11; Altenheim	80	33	154	10	4	33	633	234	932
K2; Bauhof/Werkstatt	86	37	162	13	7	23	218	80	348
K3; Feuerwehr	79	49	128	13	9	20	102	37	175
K4; Friedhofgebäude	66	21	112	8	2	36	2202	182	2342
K5; Lagerhalle	96	46	243	6	0	19	k.A.	k.A.	k.A.
K6; Wohnheim	127	62	164	35	2	45	810	63	1141
K7; Krankenhaus	164	108	183	52	17	74	k.A.	k.A.	k.A.
K9; kommunale Verwaltung	79	56	134	23	11	35	116	50	181
L1; Straßenbeleuchtung	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
L5; Treppenhausbeleuchtung	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
L6; Ampel	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
L9; Beleuchtung Sonstiges	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
M1; verm. Büroräume	109	26	151	12	2	20	160	47	310
M2; verm. Gewerbefläche	124	50	171	50	4	89	426	70	1524
M3; verm. Wohnungen	97	70	153	23	4	29	724	456	1100
M4; Vereinsräume	101	42	140	9	6	25	378	37	404
M5; Asylunterkunft	106	36	173	45	7	103	1037	358	1460
M7; Kirche/Kapelle	37	k.A.	131	3	k.A.	12	6	k.A.	499
S1; Turn-/Sporthalle	94	61	137	26	16	44	194	109	277
S2; Mehrzweckhalle	100	66	163	25	13	32	289	120	309
S3; Hallenbad	3049	2100	4509	743	407	1168	18200	11100	28300
S4; Freibad	150	47	310	91	47	128	5751	4707	6882
S5; Sportplatz	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
S9; Sport Sonstiges	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
W1; Wasserwerk	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
W2; Hochbehälter	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
W3; Pumpwerk	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
W4; Hebewerk	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

W5; Regen-Rückhaltebecken	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
W6; Klärwerk	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
W9; Wasserversorgung	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Z1; Zusatzverbrauch	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Bezug auf beheizbare Brutto-Grundfläche in m <sup>2</sup> S3 und S4 Bezug auf Wasserfläche in m <sup>2</sup>	Quelle: Netze BW, EnEV und ages Verbrauchskennwerte k.A.: keine Werte verfügbar			Quelle: Netze BW, EnEV und ages Verbrauchskennwerte k.A.: keine Werte verfügbar			Quelle: Netze BW, EnEV und ages Verbrauchskennwerte k.A.: keine Werte verfügbar		

Die Beurteilung wird auch für Objekte durchgeführt, die aus mehr als einer Anlage bestehen. Das Objekt setzt sich dann aus mehreren Anlagen mit meist unterschiedlicher aber bekannter Nutzung und Bezugsgröße zusammen. Mit Hilfe der statistisch ermittelten Vergleichswerte können Referenzwerte für die einzelnen Anlagen und damit auch für das Objekt bestimmt werden. Durch Gegenüberstellung des tatsächlichen Energieverbrauchs des Energieobjekts und den statistisch ermittelten, auf das Objekt zugeschnittenen Vergleichswerten (unterer und oberer Grenzwert) wird das Objekt bewertet.

Eine Bewertung kann nur erfolgen, wenn für alle Anlagen des Objekts verlässliche Vergleichswerte vorhanden sind. Dies ist u. a. nicht möglich bei:

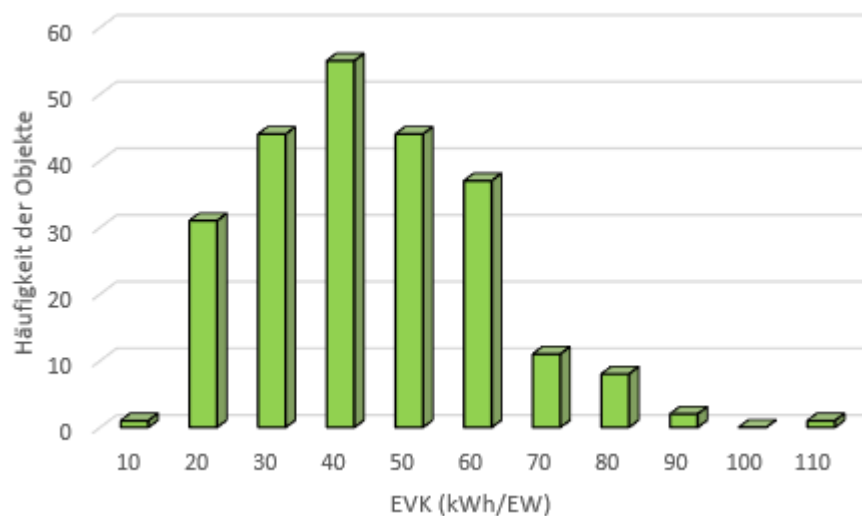
- Wasser / Abwasser (Wasserwerk, Hochbehälter usw.)
- Sonstige Nutzungen; nicht dem Nutzungskatalog zuordenbar
- Licht / Beleuchtung (Signalanlagen, Fassadenbeleuchtungen, Flutlicht usw.)
- Sonstigen Anlagen mit fehlenden Vergleichskennwerten

Enthält ein kommunales Objekt eine dieser Anlagen, so kann es nicht verlässlich bewertet werden. In diesem Fall wird für die betreffende Verbrauchsart des Objektes keine Beurteilung ausgegeben.

#### 4.1 Energieverbrauchskennwerte (EVK) von Straßenbeleuchtungen (L1)

##### Auswertung des Licht-/Kraftstromverbrauchskennwerts:

Berichts-jahr	erfasste Objekte	mittlerer EVK kWh/(Einwohner * a)	Mittlerer EVK für Kommunen mit einem LED-Anteil über 50% kWh/(Einwohner * a)	Klasseneinteilung kWh/(Einwohner * a)
2016 -2020	234	38,6	20,1	10



Auf Grundlage der Datenbasis des Energieberichtes wird seit 2019 eine Analyse der Stromverbräuche kommunaler Straßenbeleuchtungen durchgeführt. Diese wird als Kennwert kWh/Einwohner bezogen auf die jeweilige Größe der Kommune erstellt.

Der **Energieverbrauchskennwert der Straßenbeleuchtung** ist abhängig von:

- der Siedlungsdichte,
- dem je nach Straßenkategorie erforderlichen Beleuchtungsstandard,
- der normgerechten Dimensionierung,
- der Qualität der eingesetzten Leuchten,
- den eingesetzten Lampentypen und
- anderen Einflussgrößen.

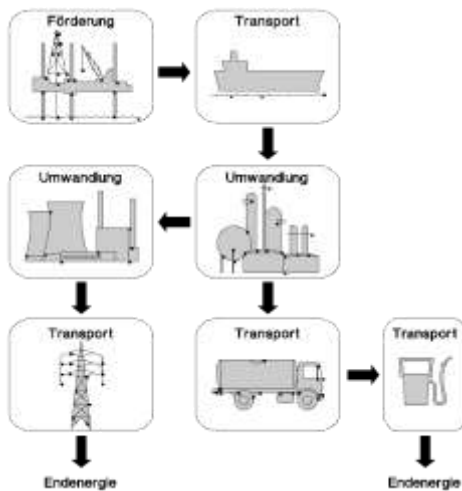
Im Energiebericht wird daher von einer Bewertung des Energieverbrauchskennwerts für die Straßenbeleuchtung abgesehen.

## 5 Berechnung der Emissionsfaktoren

Der Einsatz von Energie ist meist gleichbedeutend mit der Abgabe von Schadstoffen, die sich nach heutigem Kenntnisstand negativ auf unsere Umwelt auswirken.

Da unterschiedliche Energieträger auch unterschiedliche Mengen an Emissionen verursachen, kommt der Auswahl der Energieträger eine wachsende Bedeutung zu. Insbesondere bei der Sanierung kommunaler Heizungsanlagen steht die Wahl des Energieträgers immer wieder im Mittelpunkt des öffentlichen Interesses.

### Schema einer Prozesskette in GEMIS:



Für die Darstellung im Energiebericht werden deshalb die ermittelten Energieverbrauchswerte eines Energieobjektes mit energieträgerabhängigen Faktoren für die Emission von CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid), SO<sub>2</sub> (Schwefeldioxid) und NO<sub>x</sub> (Stickoxid) belegt. Die verwendeten Emissionsfaktoren werden mit GEMIS (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme), das vom Internationalen Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien zur Verfügung gestellt wird berechnet. GEMIS bilanziert, wie oben schematisch dargestellt, die relevanten Immissionen entlang der gesamten Prozesskette, von der Gewinnung der Primärenergie über deren Transport und Umwandlung in Endenergie und weiter bis zur Nutzenergie, welche die Heizungsanlage abgibt.

### Grundlagen zur Ermittlung der Emissionsfaktoren für Licht-, Kraft- und Heizstrom

Gesondert betrachtet werden müssen die bei der Stromerzeugung entstehenden Emissionen. Strom wird aus verschiedenen Primärenergien erzeugt, bei denen jeweils die individuelle Emissionskette zu berücksichtigen ist.

**Schadstoffemissionen je verbrauchte kWh Endenergie in Gramm**

Energieträger	CO2	SO2	NOx
EnBW-Strom	281	0.215	0.23
Erdgas [kwh]	214	0.03	0.2
Nahwärme (Biogas)	69	0.09	0.31
Propan	255	0.12	0.31
Heizöl	300	0.4	0.39
Holzpellets	65	0.119	0.599
Steinkohle	369	1.66	0.38
Braunkohle	443	0.6	0.51
Wirkstrom regenerativ	0	0	0
Wirkstrom konventionell	281	0.215	0.23
Fernwärme	262	0.03	0.19
Heizstrom	281	0.215	0.23
Holzhackschnitzel	65	0.119	0.599
Nahwärme-Gemischt	85.89	0.09	0.34
Solarthermie	22	0.039	0.043
Flüssiggas	266	0.112	0.176
Heizstrom regenerativ	0	0	0
Erdgas [m <sup>3</sup> ]	214	0.03	0.2

\* je nach verwendetem Energieträger können die Emissionswerte abweichen

Beim Vergleich dieser Emissionsfaktoren ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Energieträgern Heizstrom und Nahwärme um Endenergiemengen handelt, die direkt in das Heizungsnetz des Gebäudes eingespeist werden, während die Energieträger: Öl, Steinkohle, Braunkohle, Holz, Propan und Gas erst noch durch Verbrennung in Wärme umgewandelt werden müssen. Bei gleicher Nachfrage nach Nutzwärme wird der Endenergieverbrauch dieser Verbrennungsprozesse (infolge der Kesselverluste der Heizung) höher sein.

### 3.1. Legendenbeschriftung

Im Folgenden werden die Legenden im Bereich Vergleich Vorjahreswert und der Zielwertanalyse erläutert.

#### **Vergleich Vorjahreswert:**

blau / grüner Balken: Der blaue Balken spiegelt den Verbrauch des aktuellen Jahres wider. Der grüne Balken stellt die eingesparte Menge im Vergleich zum letzten Jahr dar.

blau / roter Balken: Der blaue und rote Balken zusammen spiegelt den Verbrauch des aktuellen Jahres wider. Der rote Balken stellt die zusätzlich verbrauchte Menge im Vergleich zum letzten Jahr dar

#### **Zielwertanalyse:**

blau / grüner Balken: Der blaue Balken spiegelt den spezifischen Kennwert des aktuellen Jahres wider. Der grüne Balken stellt die positive Differenz zum Zielwert laut Ages dar (unterhalb des Zielwertes).

blau / roter Balken: Der blaue und rote Balken zusammen spiegelt den spezifischen Kennwert des aktuellen Jahres wider. Der rote Balken stellt die negative Differenz zum Zielwert laut Ages dar (oberhalb des Zielwertes).