

MIT WEITBLICK
ZU KLAREN
LÖSUNGEN

HYDRO
INGENIEURE
UMWELTECHNIK GMBH

Marktgemeinde Orth/Donau
Energieeffizienzgesetz Land Niederösterreich
Energiebuchhaltung

818812-P
Bernhuber

JAHRESENERGIEBERICHT 2022 (01.01.2022 - 31.12.2022)

AUSWERTUNGEN DER ENERGIEBUCHHALTUNG

MARKTGEMEINDE ORTH/DONAU

*N:\Projekt\GVU Gänserndorf\818812P.Energie\10_Gemeinden\Orth Donau\11_Energieberichte\2022 Energiebericht\2022
Deckblatt.docx*

Gemeinde

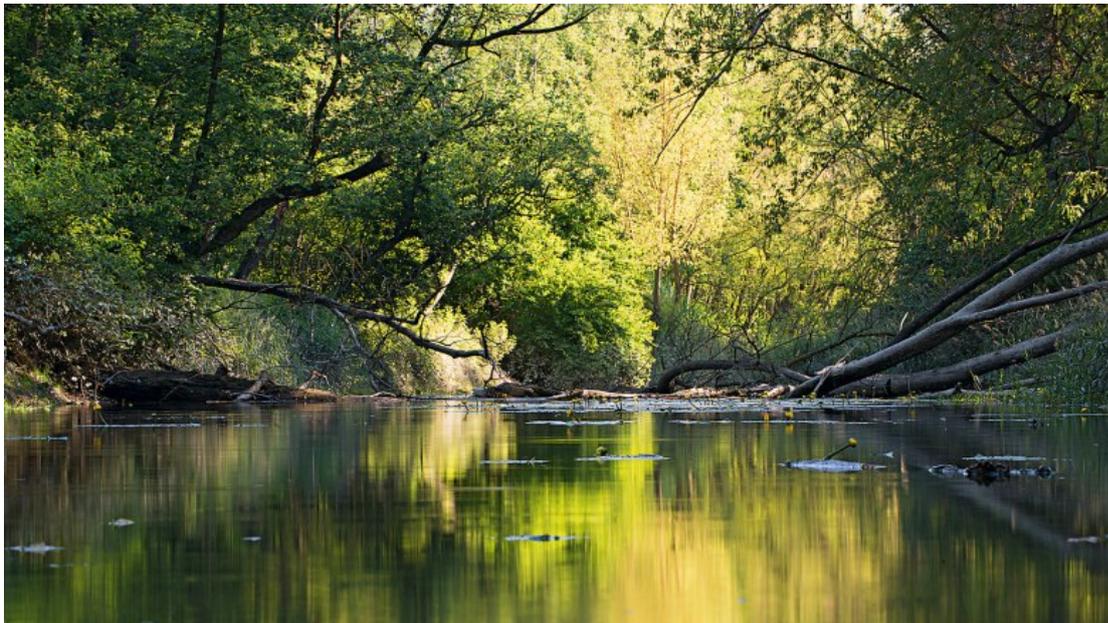
Energie

Bericht

2022



Orth an der Donau



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
1.4 Fuhrparke	Seite 5
2. Gemeindegemeinschaft	Seite 6
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 6
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 7
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 8
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 9
2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 10
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
5. Gebäude	Seite 13
5.1 Bauhof Orth/Donau	Seite 13
5.2 Gemeindeamt Orth/Donau	Seite 17
5.3 Kindergarten Orth/Donau	Seite 21
5.4 Hauptschule Orth/Donau	Seite 25
5.5 Volksschule Orth/Donau	Seite 29
6. Anlagen	Seite 34
6.1 Aufbahrungshalle Orth/Donau	Seite 34
6.2 Kläranlage Orth/Donau	Seite 35
6.3 Straßenbeleuchtung Orth/Donau	Seite 36
7. Energieproduktion	Seite 37
7.1 PV-Anlage Gemeindeamt	Seite 37
7.2 PV-Anlage Mittelschule	Seite 39
7.3 PV-Volleinspeiseanlage Bauhof	Seite 41
7.4 PV-Volleinspeiseanlage Kläranlage	Seite 43
8. Fuhrpark	Seite 45

Impressum

Das Berichtstool EBN wurde vom Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3) zur Verfügung gestellt und in Zusammenarbeit mit der Energie- und Umweltagentur NÖ entwickelt. Das Berichtstool EBN kann von der/dem Energiebeauftragten genutzt werden, um den Jahresenergiebericht gemäß NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012) zu erstellen.

Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

Das NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012, LGBL Nr. 7830-0) sieht unter anderem die Installierung eines Energiebeauftragten für Gemeindegebäude als auch die regelmäßige Führung der Energiebuchhaltung für Gemeindegebäude sowie einmal jährlich die Erstellung und Darlegung eines Gemeinde-Energie-Berichts vor.

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragter der Marktgemeinde Orth an der Donau nach. Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS Energy Monitoring &

Control Solution genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

Marktgemeinde Orth an der Donau

Orth an der Donau wurde 865 erstmals urkundlich erwähnt. Jedoch beweisen archäologische Funde, dass es bereits in der Steinzeit besiedelt war. Die größte Bedeutung erlangte Orth im Mittelalter, an der Schwelle zur Neuzeit. Noch heute zeugen die vier mächtigen Türme des wehrhaften Wasserschlosses von dessen einstiger Bedeutung.

Heute findet man einen liebenswerten Ort vor, mit über 2000 Einwohnern, der zeitgemäßen Standard, ein beachtliches Einkaufsangebot, eine vielfältige Gastronomie und Arbeitsplätze bietet und der ein wahres Naturparadies ist. Orth liegt nur wenige Kilometer von Wien entfernt, im Herzen des Nationalparks Donau-Auen, im Süden des Marchfeldes. Hier ist die Kornkammer Österreichs, aber auch der Gemüseanbau wird vielfach betrieben.

Eine abwechslungsreiche Landschaft und ein mildes Klima geben der Gegend hier im Osten Österreichs ein besonderes Flair.

Die Donau-Auen sind eine einmalige, unberührte Naturlandschaft vor den Toren Wiens. "Die grüne Wildnis am Strom" bietet zu jeder Jahreszeit ein beeindruckendes Naturschauspiel und viele Wanderwege laden zu unvergesslichen Spaziergängen ein. Der Donaustrom zeigt sich gerade in Orth von seiner prächtigsten Seite.

1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. Hierbei werden in tabellarischer Form die Energieverbräuche gelistet. Ebenso ersichtlich ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte LS & LW). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m²*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.

Auf den folgenden Seiten des Gemeinde-Energie-Berichtes wird eine Zusammenfassung des gesamten Gemeinde-Energieverbrauchs dargestellt und eine Empfehlung der/des Energiebeauftragten ausgesprochen. Anschließend wird für jedes Gebäude eine Detailauswertung vorgenommen.

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

CO₂ [kg]: CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch im Berichtsjahr

LS: Labelling Strom; zeigt den Stromverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

LW: Labelling Wärme; zeigt den Wärmeverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof Orth/Donau	43	0	4.021	0	1.331	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Orth/Donau	1.191	54.194	8.878	0	2.939	B	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten Orth/Donau	1.779	108.838	33.714	0	11.159	C	D
Schule-Hauptschule(HS)	Hauptschule Orth/Donau	2.837	200.922	55.732	0	18.447	C	F
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Orth/Donau	1.872	210.958	21.365	0	70.359	E	C
		7.722	574.912	123.710	0	104.236		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Aufbahnungshalle Orth/Donau	0	2.733	0	905
Kläranlage Orth/Donau	0	163.268	0	54.042
Straßenbeleuchtung Orth/Donau	0	163.340	0	54.066
	0	329.342	0	109.012

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Anlage Gemeindeamt		0
PV-Anlage Mittelschule		0
PV-Volleinspeiseanlage Bauhof		0
PV-Volleinspeiseanlage Kläranlage		0
		0
		20.803

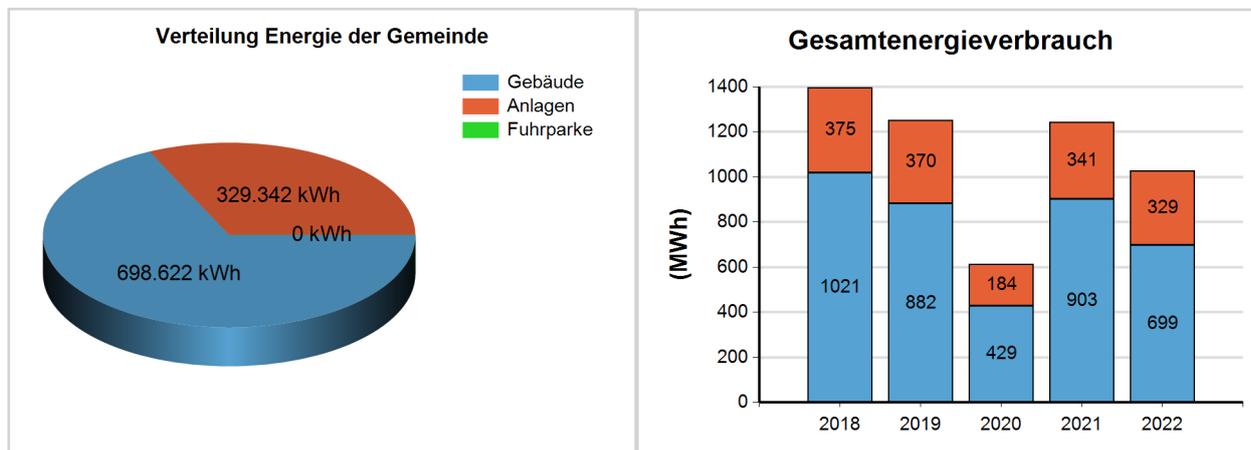
1.4 Fuhrparke

keine

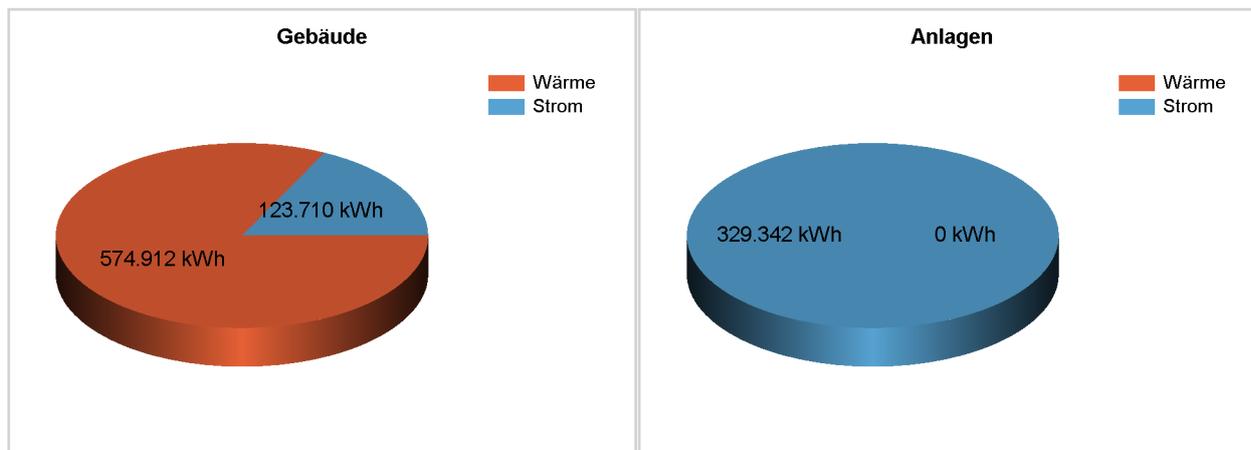
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Orth an der Donau wurden im Jahr 2022 insgesamt 1.027.965 kWh Energie benötigt. Davon wurden 68% für Gebäude, 32% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



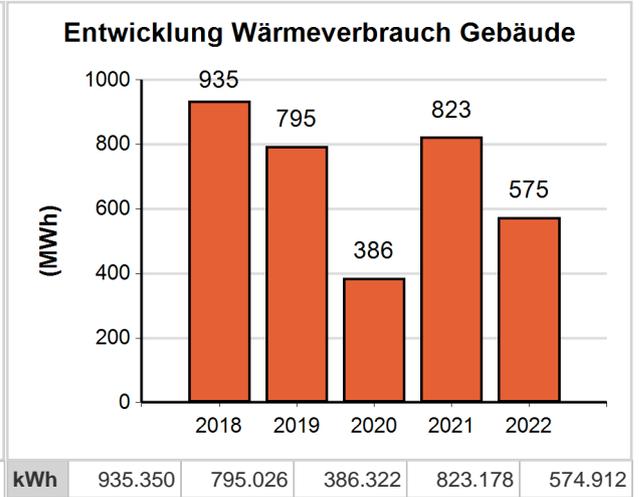
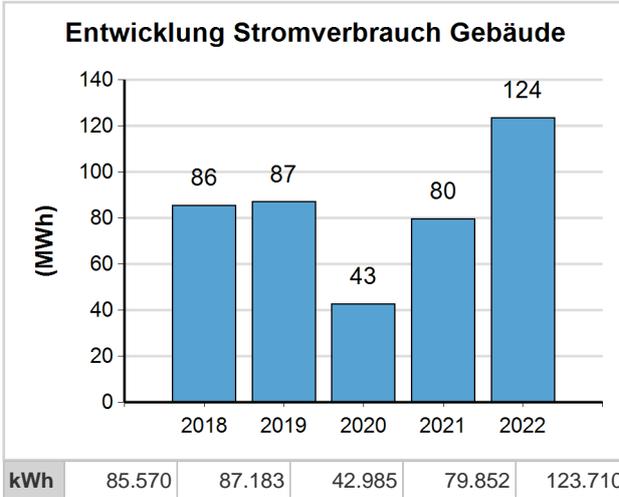
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



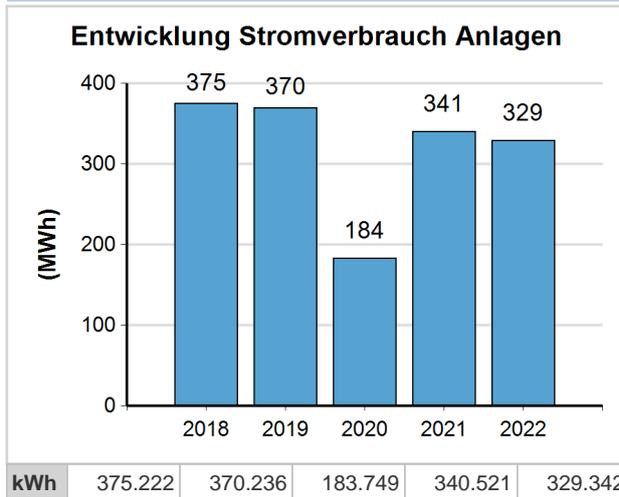
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2022 gegenüber 2021 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -17,34 %, Wärme -30,16 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -22,2 %, Strom 7,77 %, Kraftstoffe 0,0 %

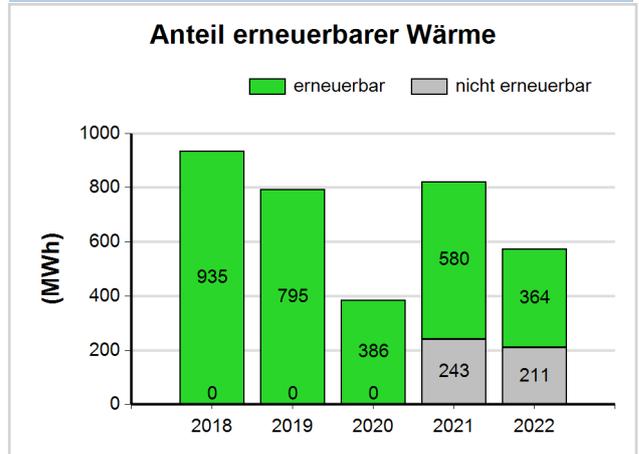
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie

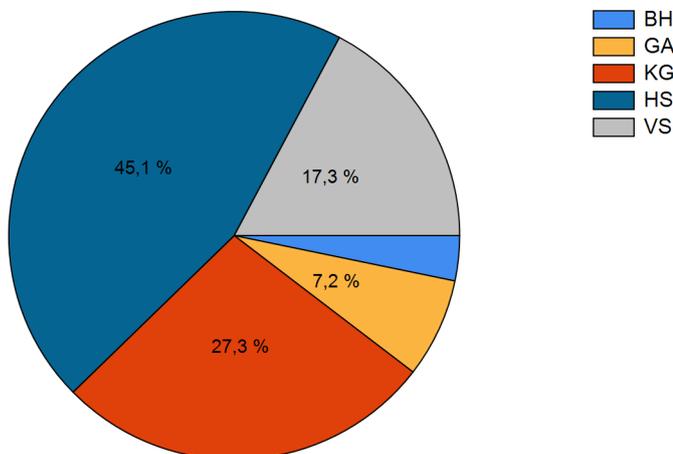


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:

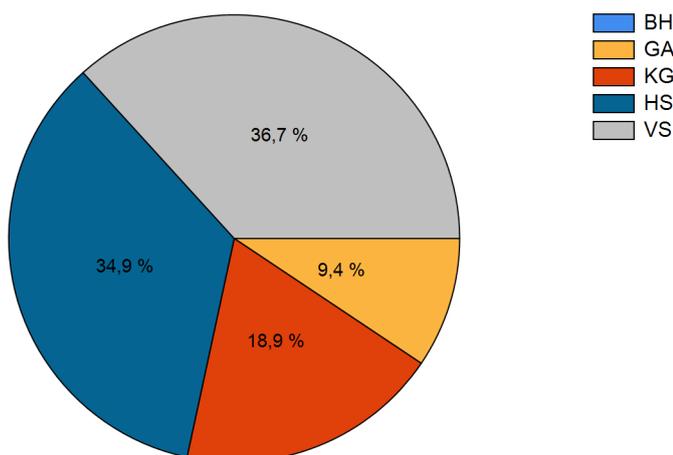
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	4.021 kWh
Gemeindeamt(GA)	8.878 kWh
Kindergarten(KG)	33.714 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	55.732 kWh
Schule-Volksschule(VS)	21.365 kWh

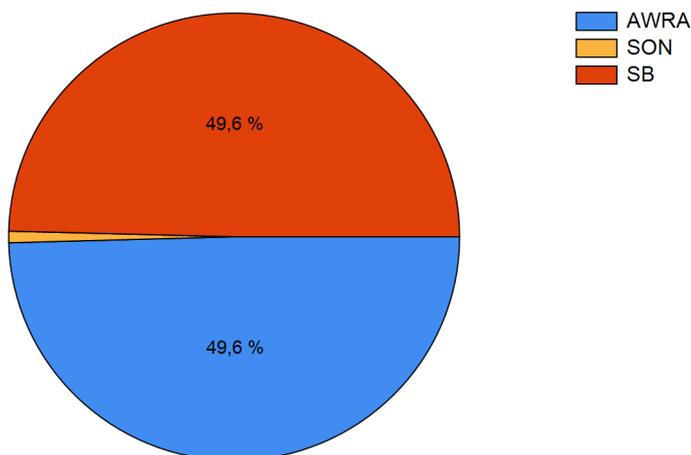
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	0 kWh
Gemeindeamt(GA)	54.194 kWh
Kindergarten(KG)	108.838 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	200.922 kWh
Schule-Volksschule(VS)	210.958 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

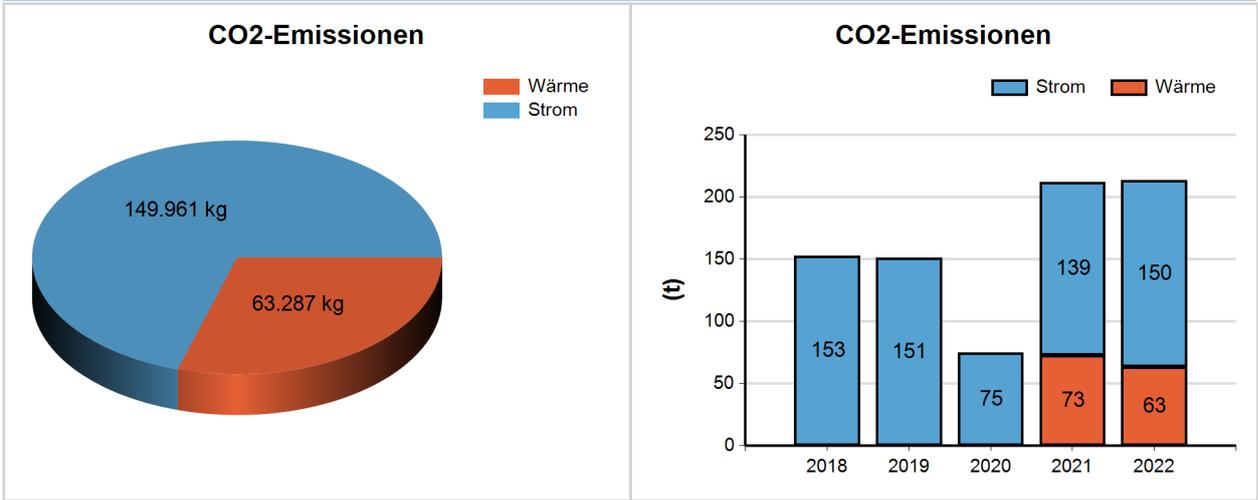


Kläranlage (AWRA)(KA)	163.268 kWh
Sonderanlagen(SON)	2.733 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	163.340 kWh

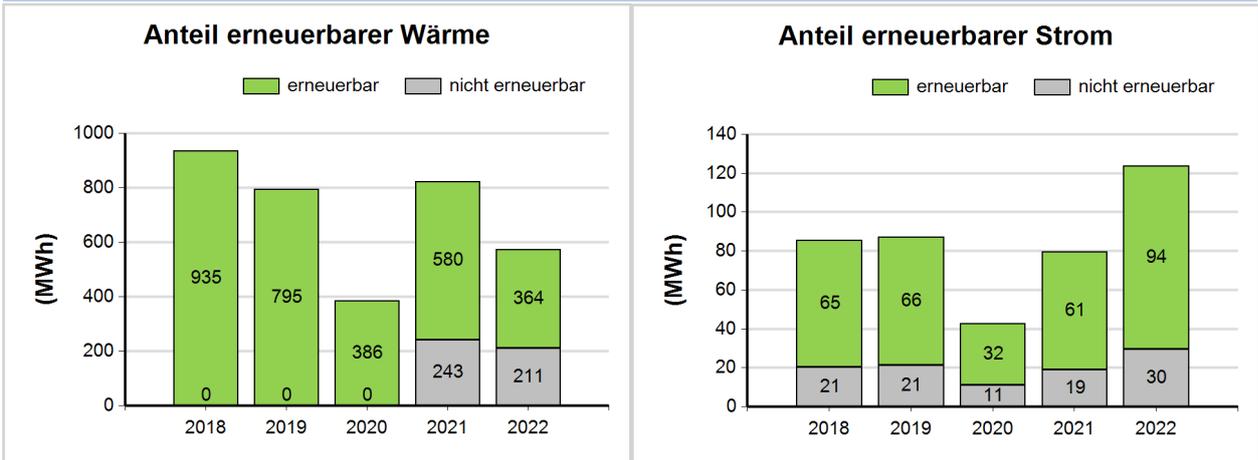
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 213.248 kg, wobei 30% auf die Wärmeversorgung, 70% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

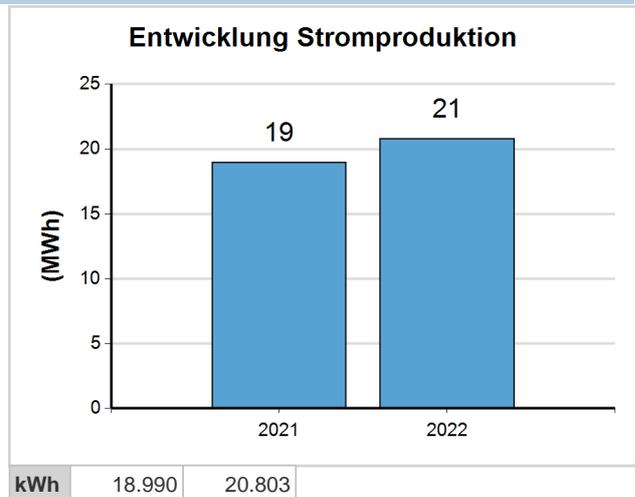
Emissionen



Erneuerbare Energie

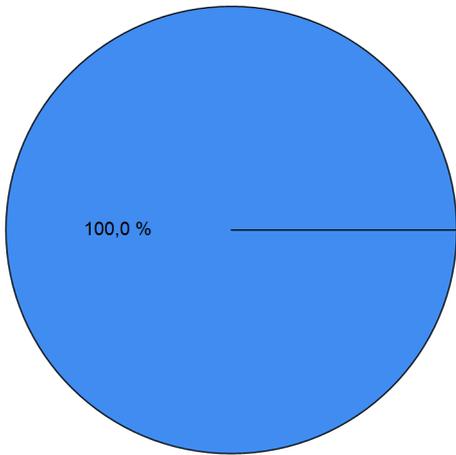
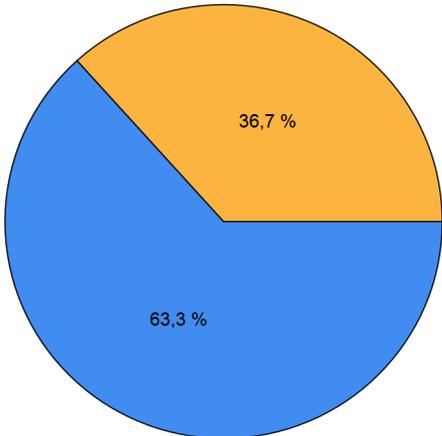
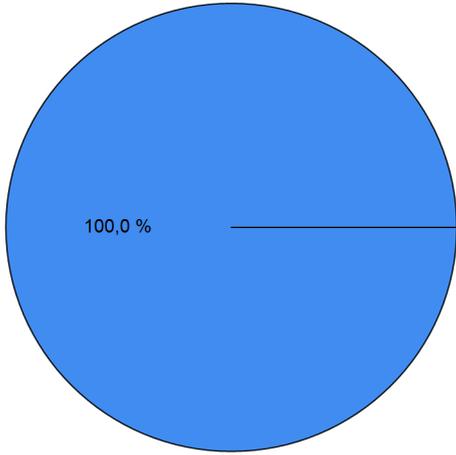


Produzierte ökologische Energie



2.5 Verteilung auf Energieträger

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich auf die einzelnen Energieträger folgendermaßen:

Gebäude					
<p>Energieträger Strom Gebäude</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>123.710 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	123.710 kWh		
Ö-Strommix	123.710 kWh				
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>63,3 %</p> <p>36,7 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Fossile Wärme</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>363.954 kWh</td> </tr> <tr> <td>Fossile Wärme</td> <td>210.958 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	363.954 kWh	Fossile Wärme	210.958 kWh
Biomasse-Nahwärme	363.954 kWh				
Fossile Wärme	210.958 kWh				
Anlagen					
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>329.342 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	329.342 kWh		
Ö-Strommix	329.342 kWh				

3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderats!

Da mir zu den betroffenen Gebäuden/Anlagen meist nur die teilweise veralteten Gebäudedatenblätter als Grundlage dienen, sind die Empfehlungen nur als grobe Abschätzung zu deuten.

Um detaillierte Aussagen zu den Energieverbräuchen der jeweiligen Gebäude bzw. Anlagen treffen zu können, sind diese von einem fachkundigen Personal zu inspizieren bzw. die thermischen Gebäudeeigenschaften durch Messungen bzw. durch Berechnungen zu ermitteln.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Die **Hauptschule** und der **Bauhof** weisen einen relativ hohen spezifischen Stromverbrauch auf (siehe Benchmark „LS“).

Da aber der Energieverbrauch des Bauhofs mit etwa **4.000 kWh/a** nicht weiter erwähnenswert ist und die Hauptschule in dem betrachteten Zeitraum saniert wurde, wird auf die erhöhten elektrischen Energieverbräuche der beiden Gebäude nicht weiter eingegangen.

Ebenfalls verbraucht die **Volksschule** relativ viel Wärmeenergie bezogen auf die beheizte Fläche (siehe Benchmark „LW“)

Unten Anhängend finden Sie einige von mir vorgeschlagener Einsparungsmöglichkeiten.

Eine detaillierte Aussage zu den einzelnen Gebäuden und Anlagen kann erst nach einer Inspektion bzw. einer umfangreichen Besichtigung sowie Berechnung (Energieausweis) der Gebäude getroffen werden.

Volksschule:

Wärmeverbrauch:

- Dämmung Armaturen, Rohrleitungen im Heizraum
- Generelle Überprüfung des Heizsystems
- Anpassen bzw. optimieren der benötigten Raumtemperaturen
- Anbringen von Wasserspararmaturen in den Sanitärräumen
- Reduktion der Kesselstarts durch Änderung der Kesseleinstellungen und der Programmierung des Heizkreisreglers

Thermische Gebäudesanierung

- (Außenwand, Fenster, Oberste Geschoßdecke, Kellerdecke, Vermeidung von Wärmebrücken etc.)

5. Gebäude

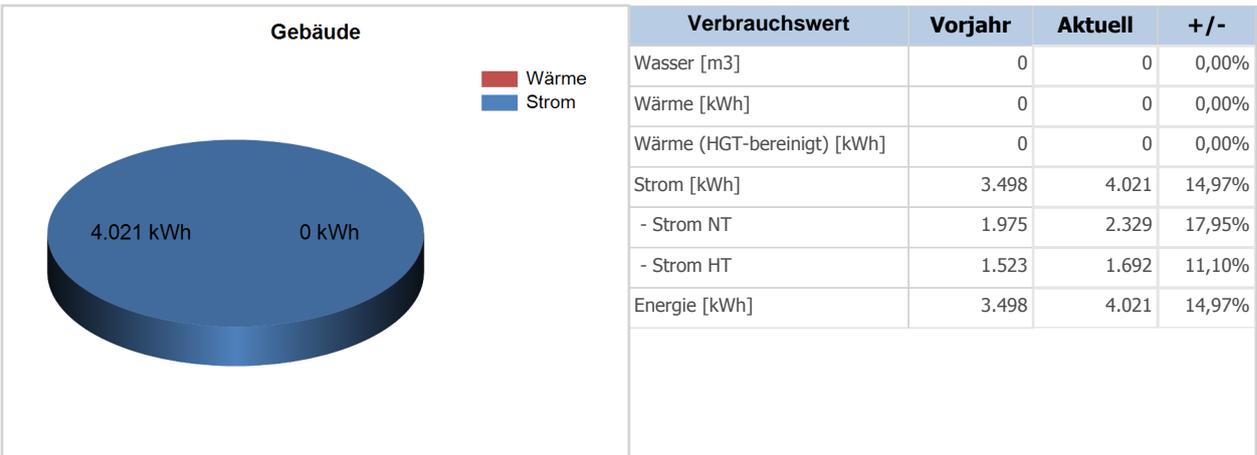
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof Orth/Donau

5.1.1 Energieverbrauch

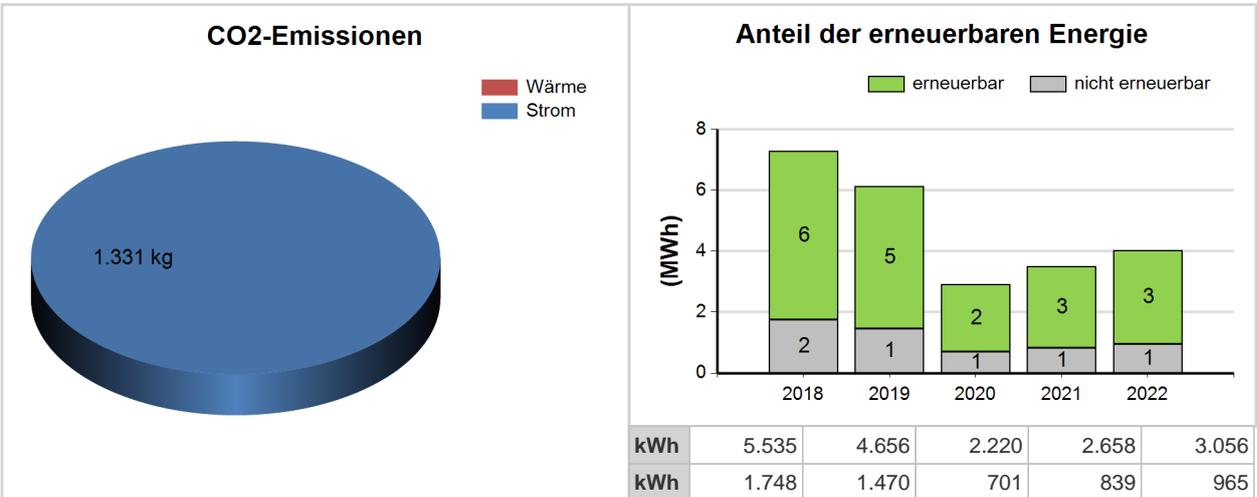
Die im Gebäude 'Bauhof Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



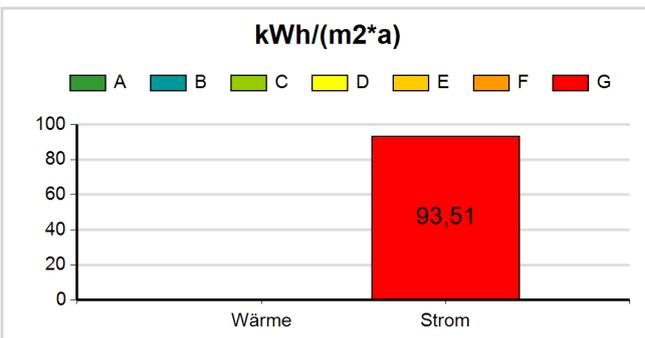
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.331 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

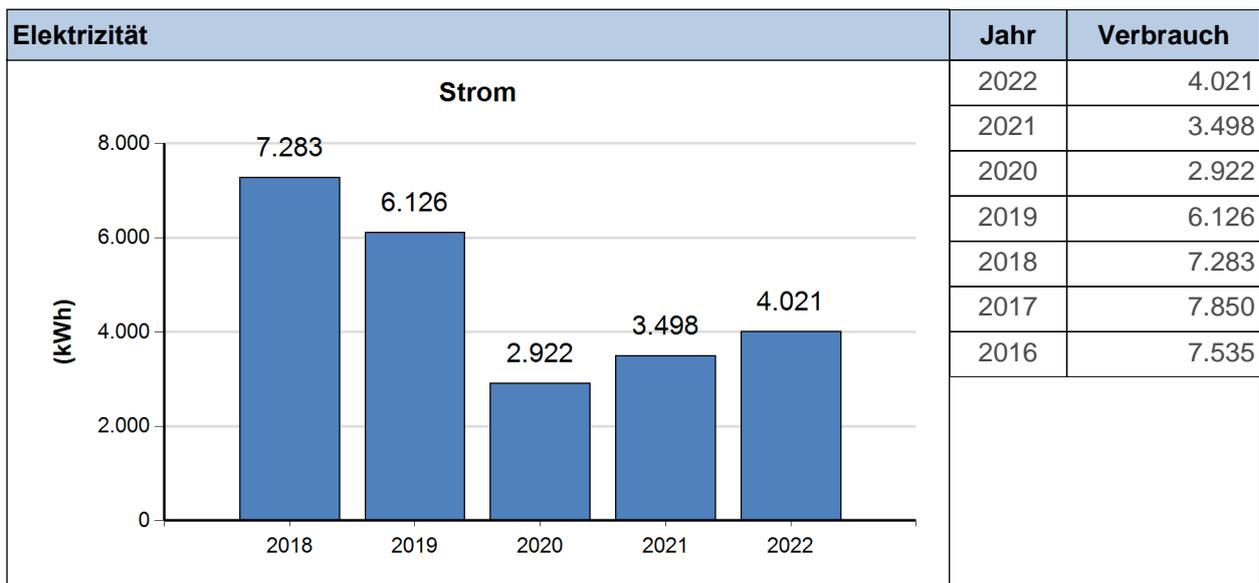
Benchmark



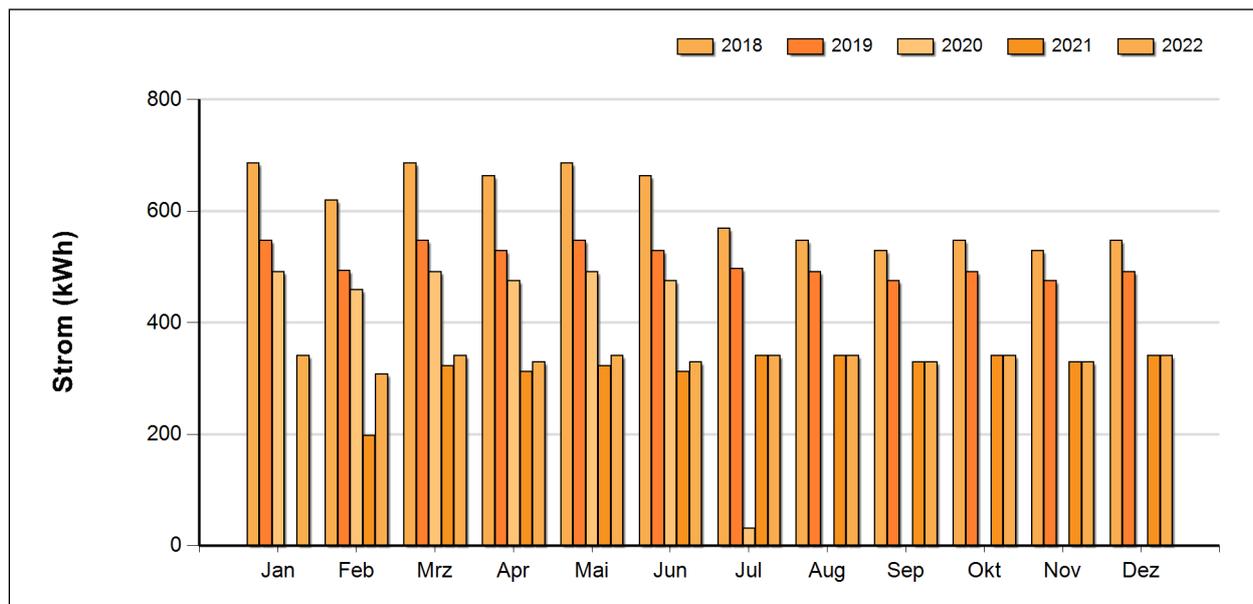
Kategorien (Wärme, Strom)

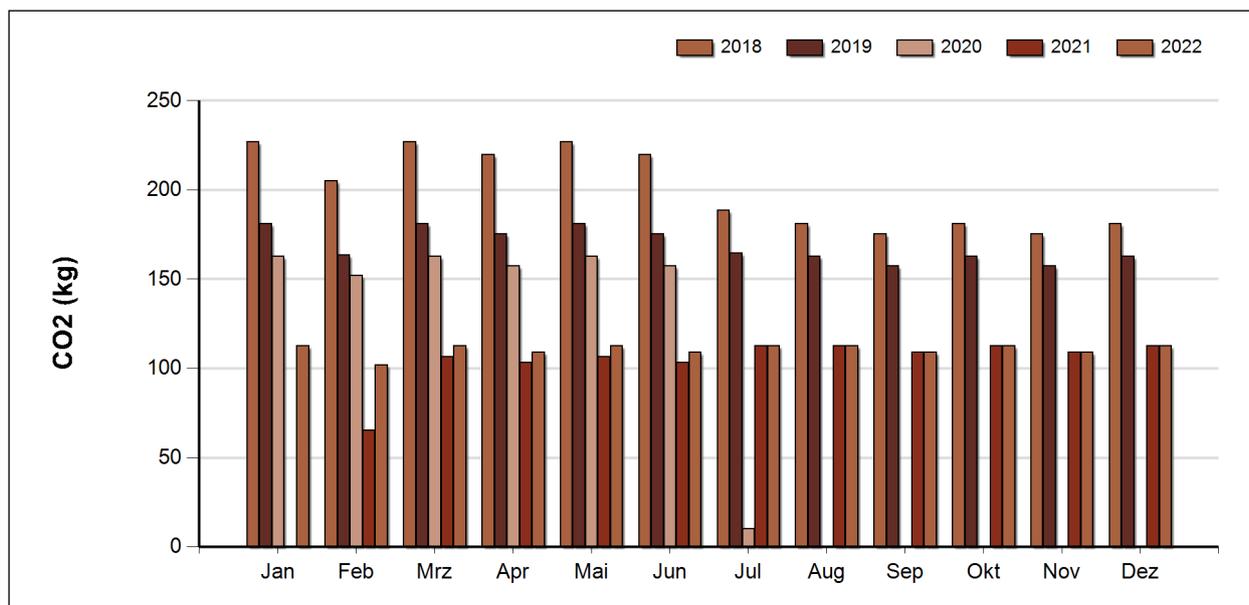
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,55	-	8,72
B	37,55	-	8,72	-
C	75,11	-	17,44	-
D	106,40	-	24,71	-
E	143,96	-	33,43	-
F	175,25	-	40,70	-
G	212,81	-	49,42	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

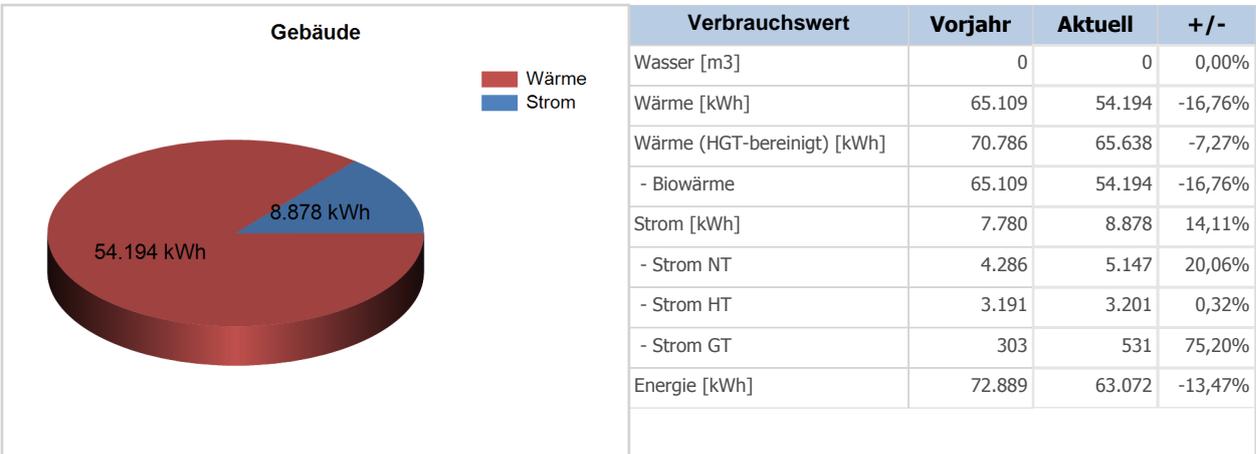
keine

5.2 Gemeindeamt Orth/Donau

5.2.1 Energieverbrauch

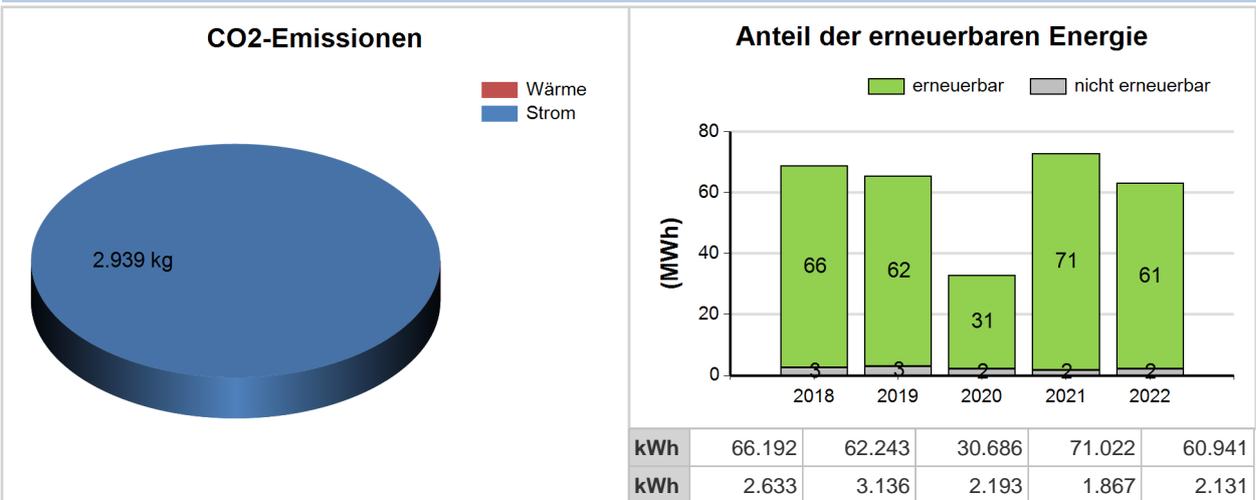
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



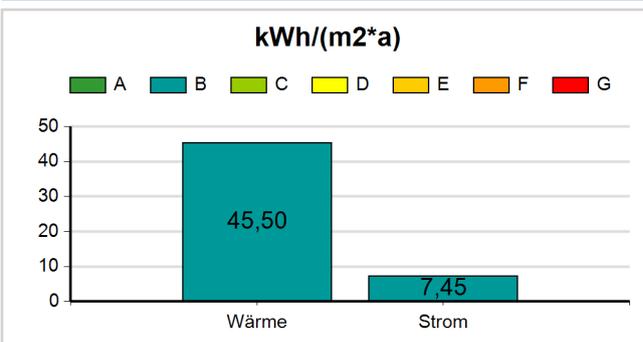
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.939 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



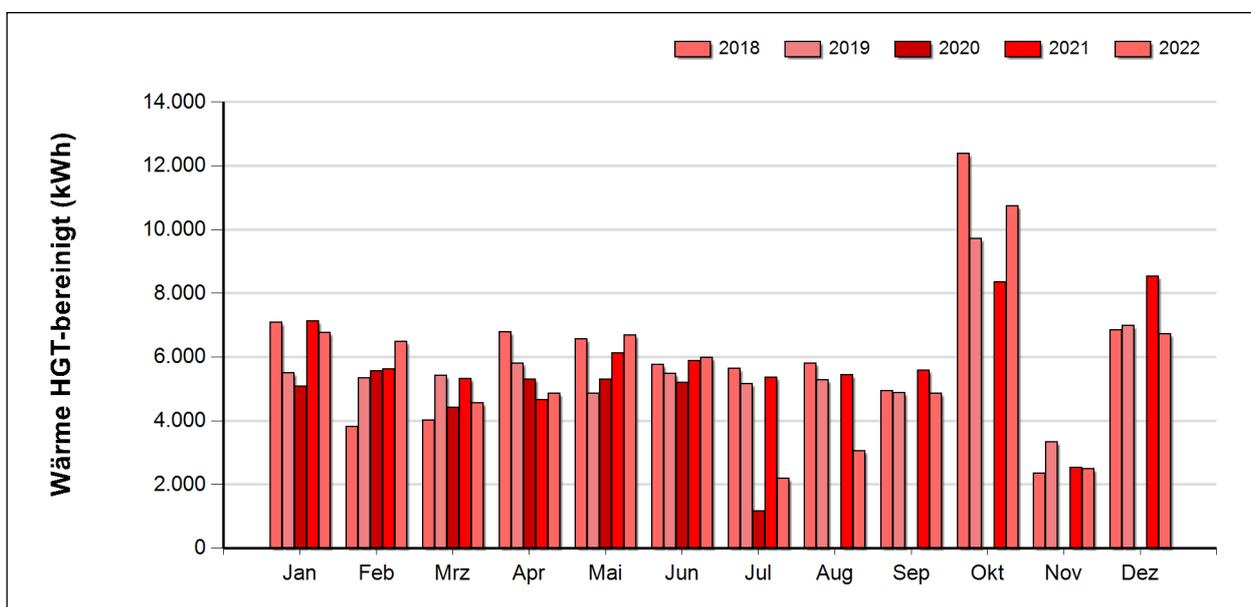
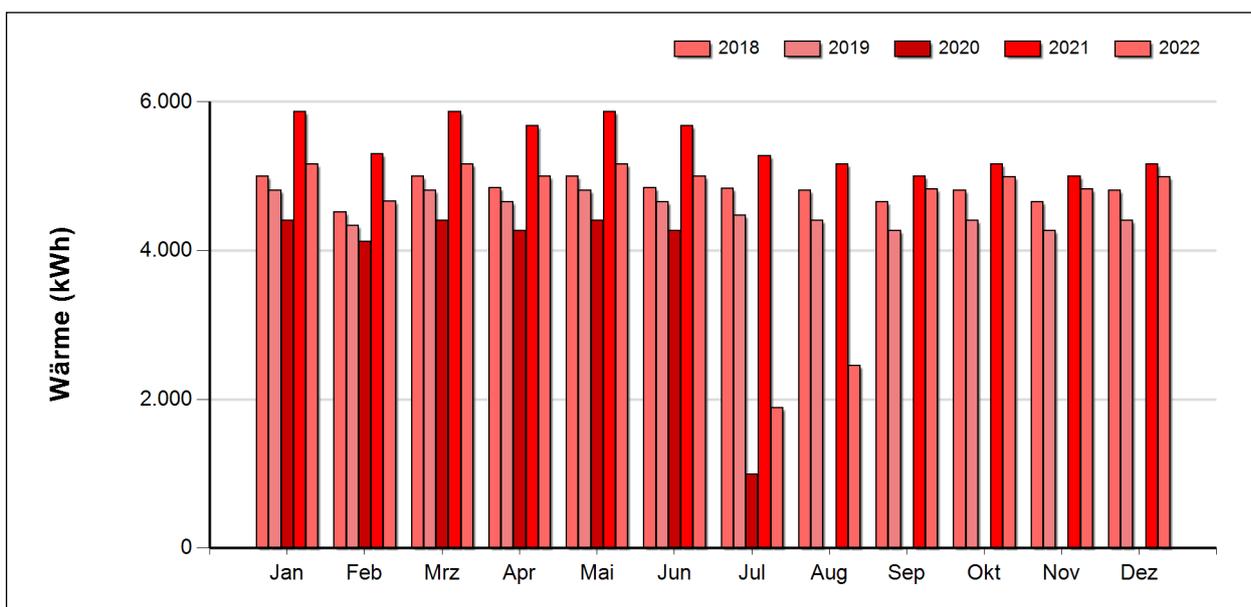
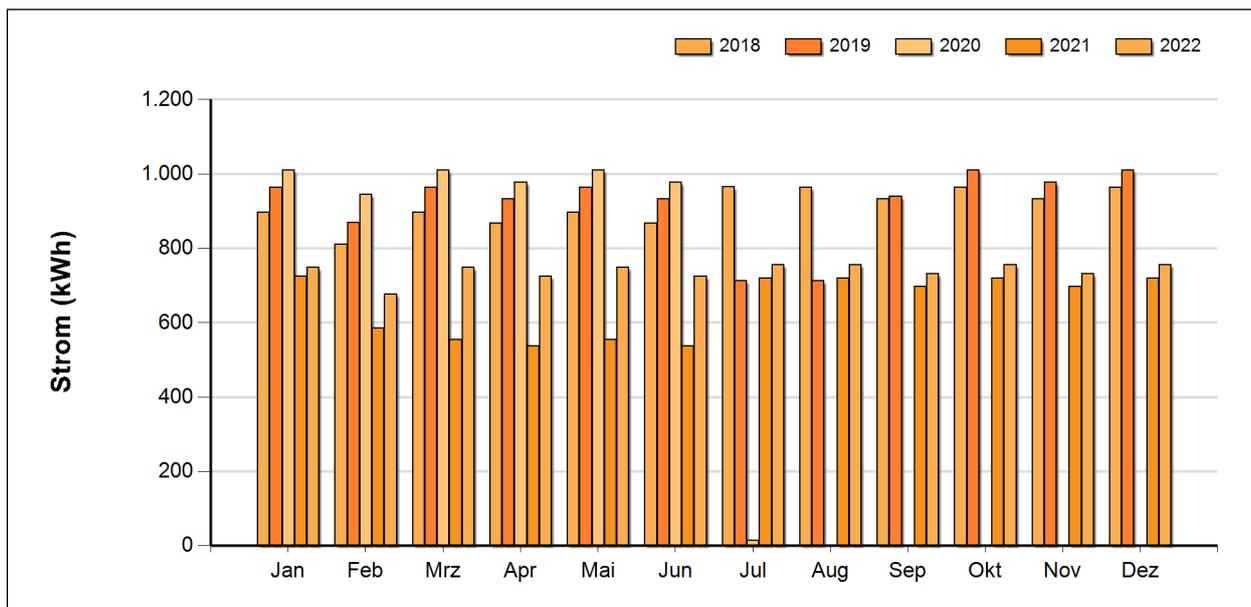
Kategorien (Wärme, Strom)

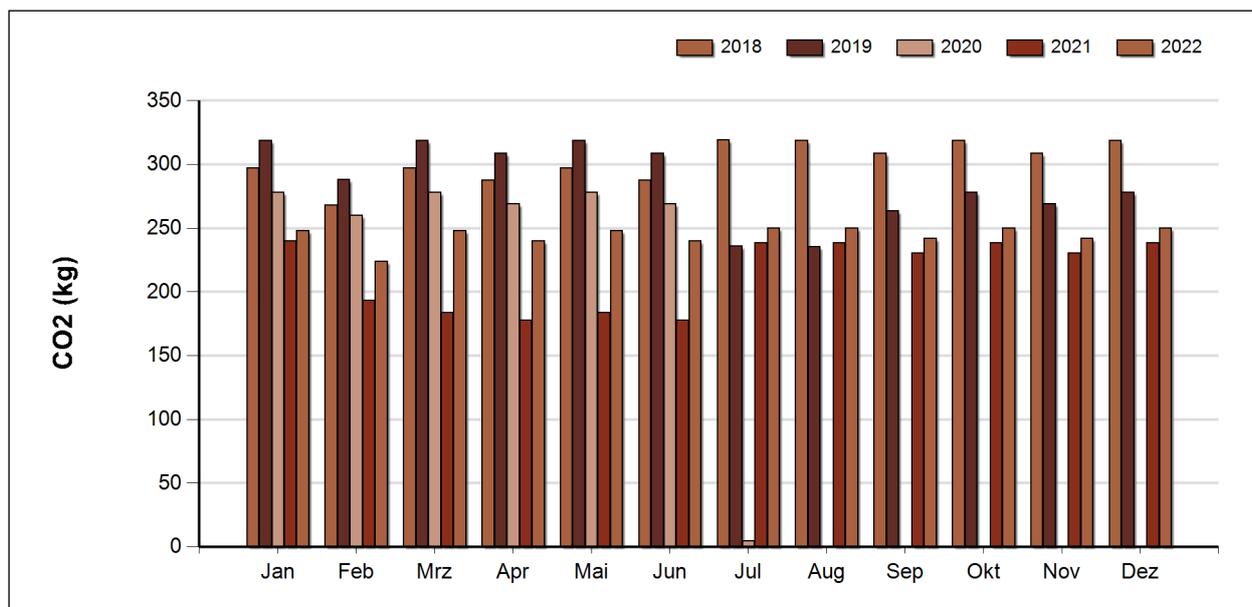
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,60	-	6,55
B	29,60	-	6,55	-
C	59,19	-	13,10	-
D	83,85	-	18,56	-
E	113,45	-	25,10	-
F	138,11	-	30,56	-
G	167,71	-	37,11	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

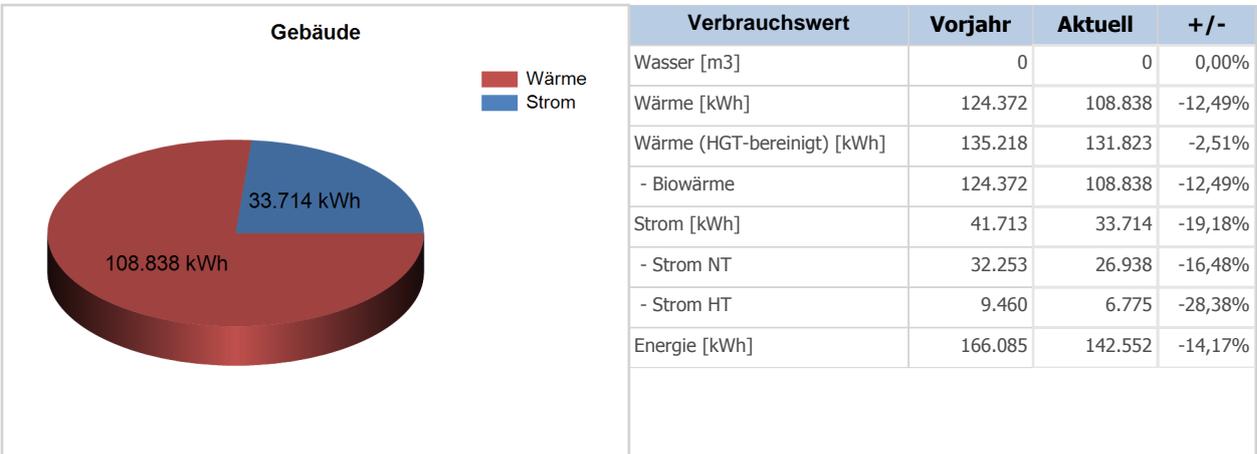
keine

5.3 Kindergarten Orth/Donau

5.3.1 Energieverbrauch

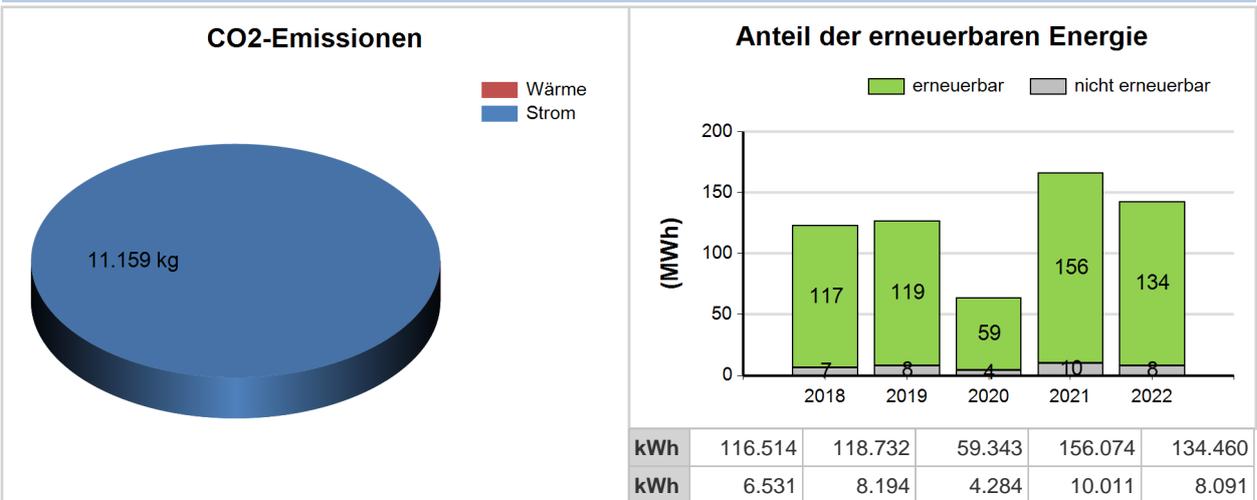
Die im Gebäude 'Kindergarten Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 24% für die Stromversorgung und zu 76% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



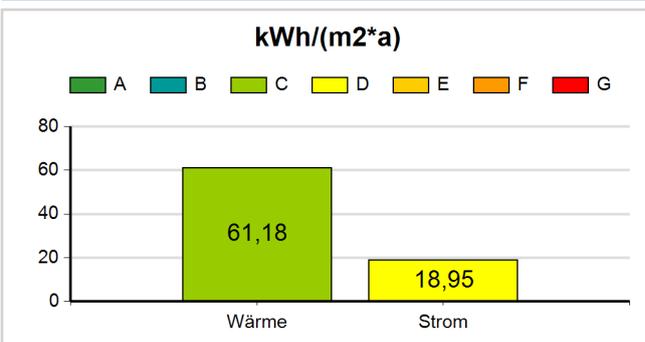
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 11.159 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

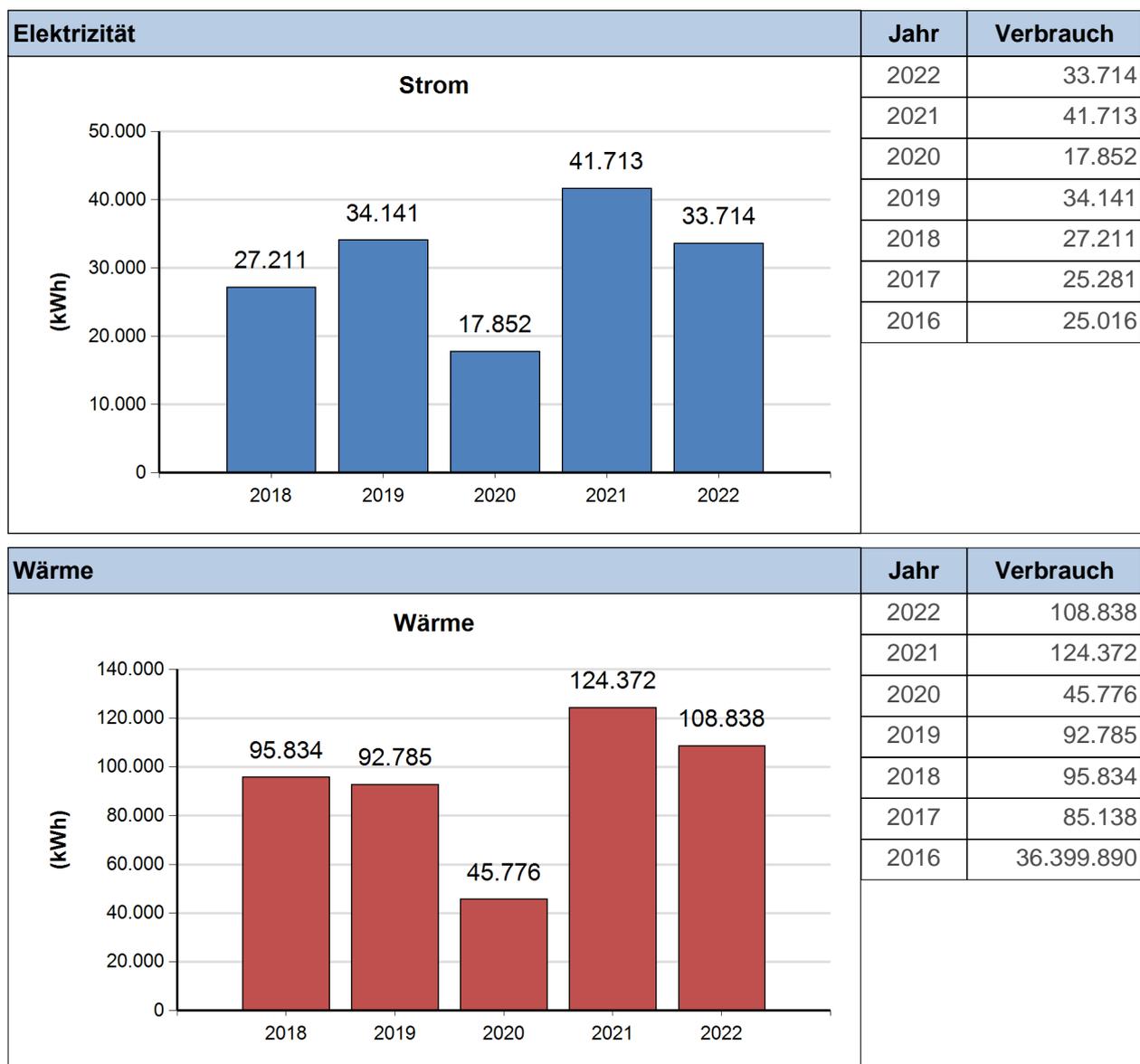
Benchmark



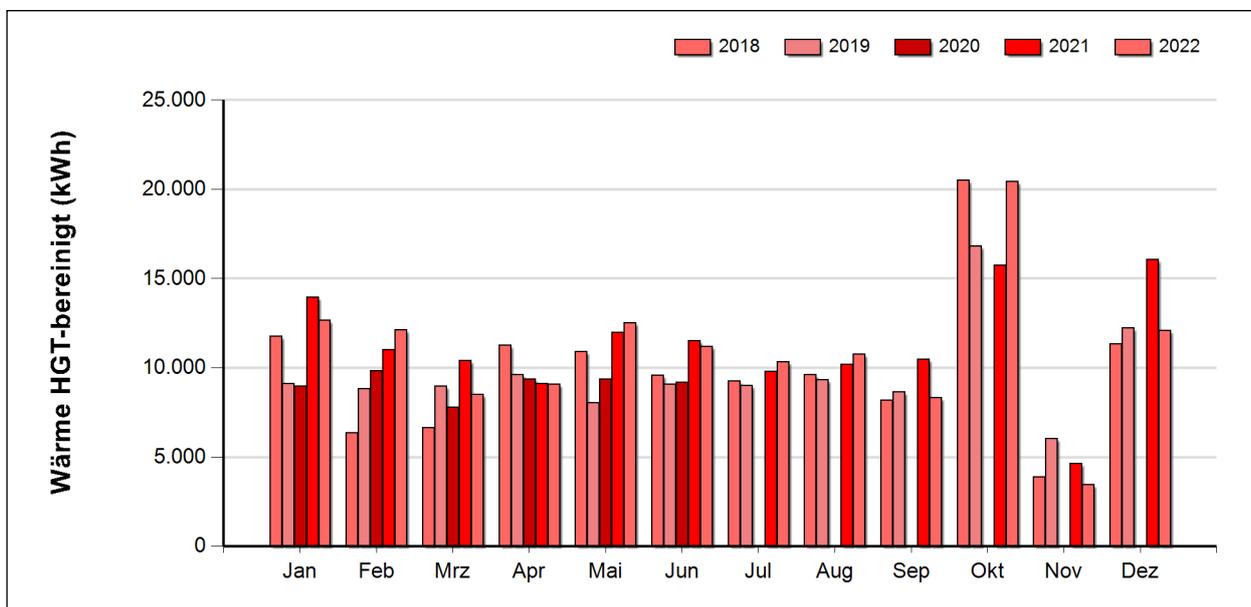
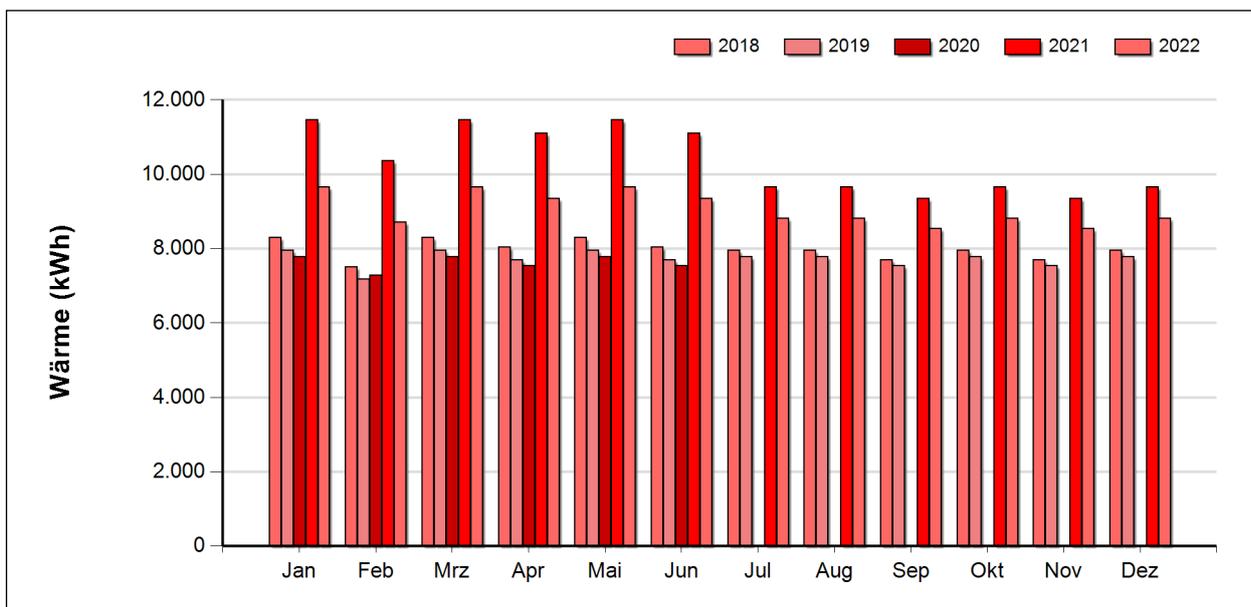
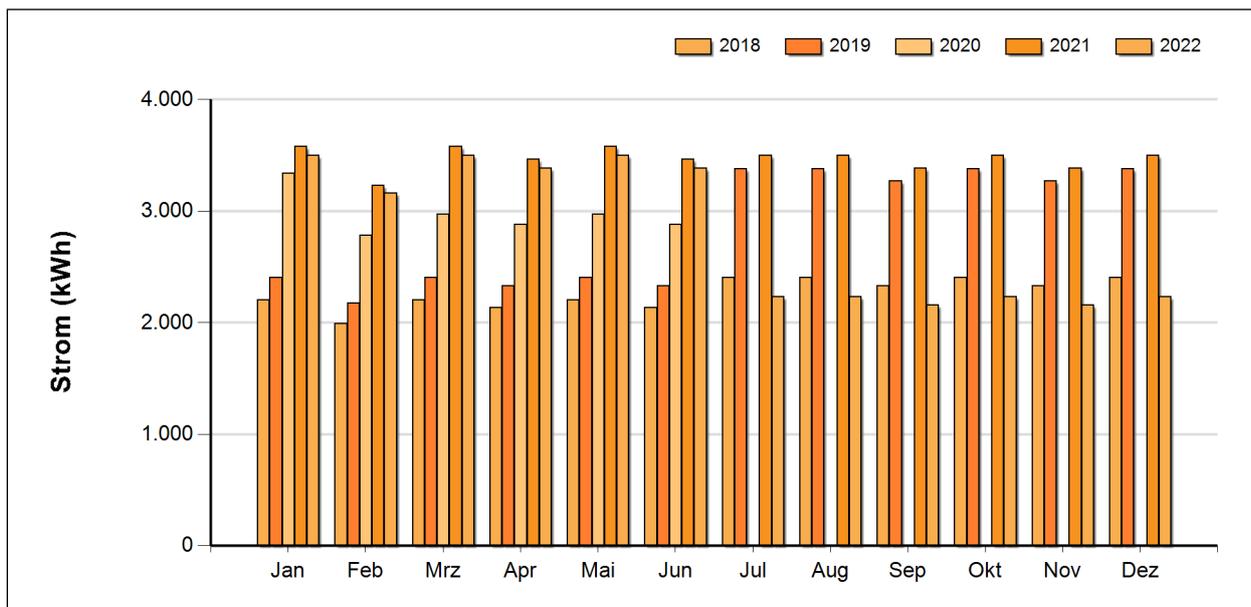
Kategorien (Wärme, Strom)

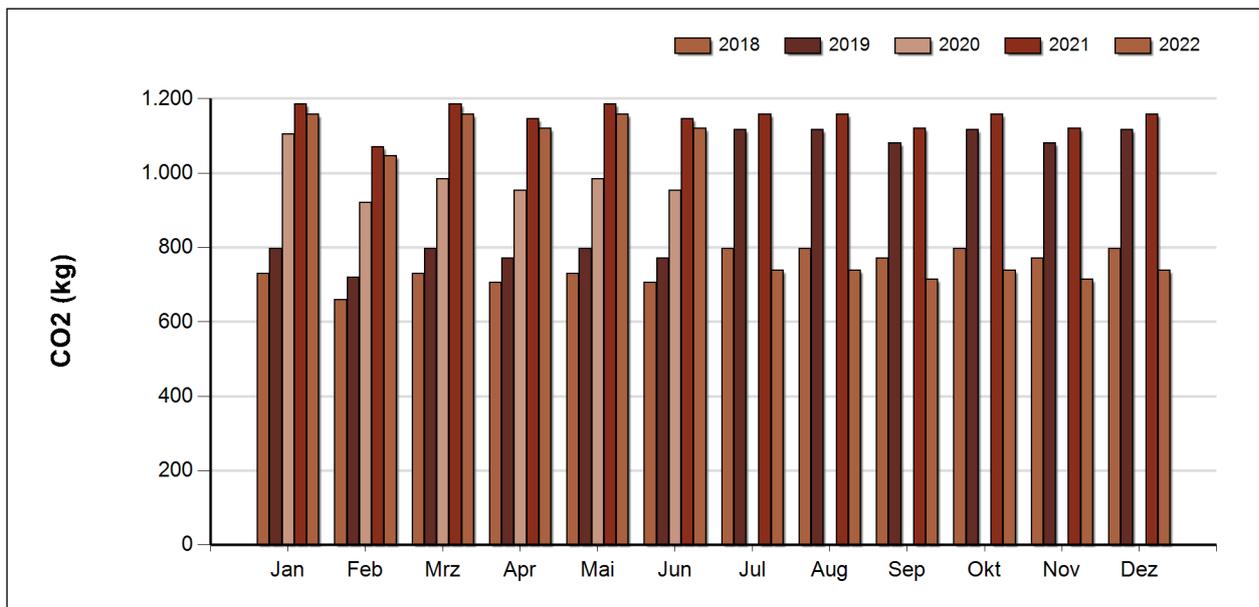
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,61	-	5,43
B	29,61	-	5,43	-
C	59,23	-	10,87	-
D	83,90	-	15,39	-
E	113,52	-	20,83	-
F	138,19	-	25,35	-
G	167,81	-	30,79	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

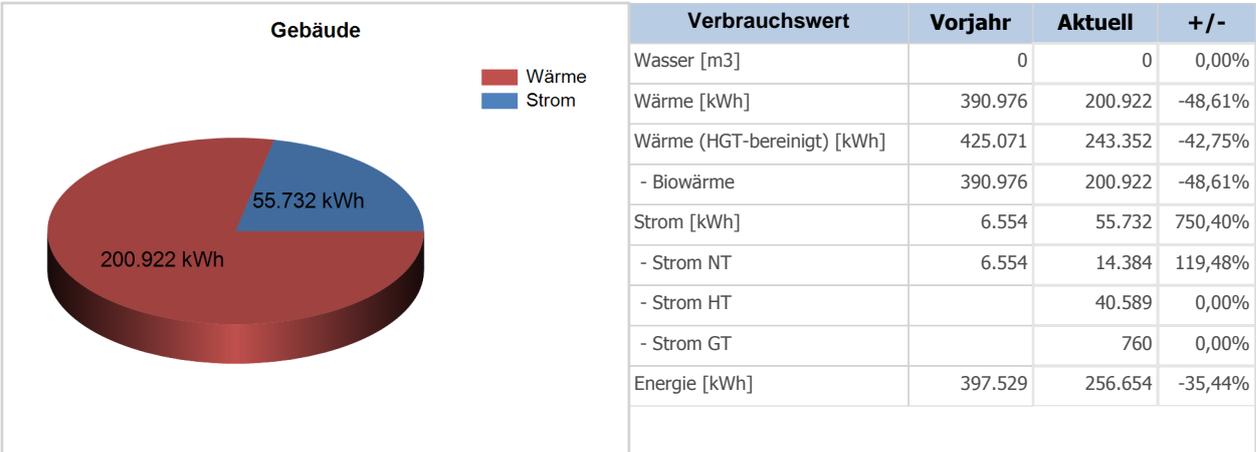
keine

5.4 Hauptschule Orth/Donau

5.4.1 Energieverbrauch

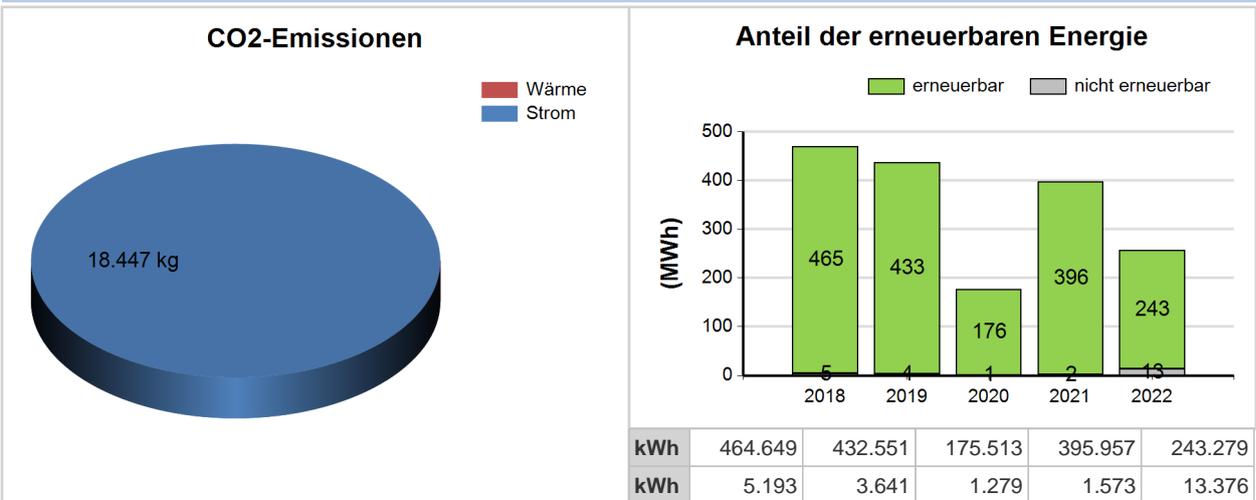
Die im Gebäude 'Hauptschule Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



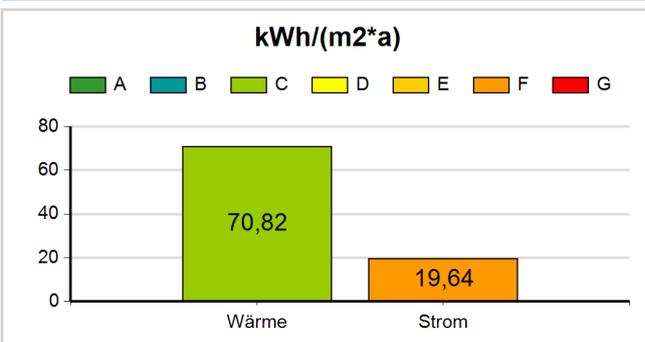
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 18.447 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindefpezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

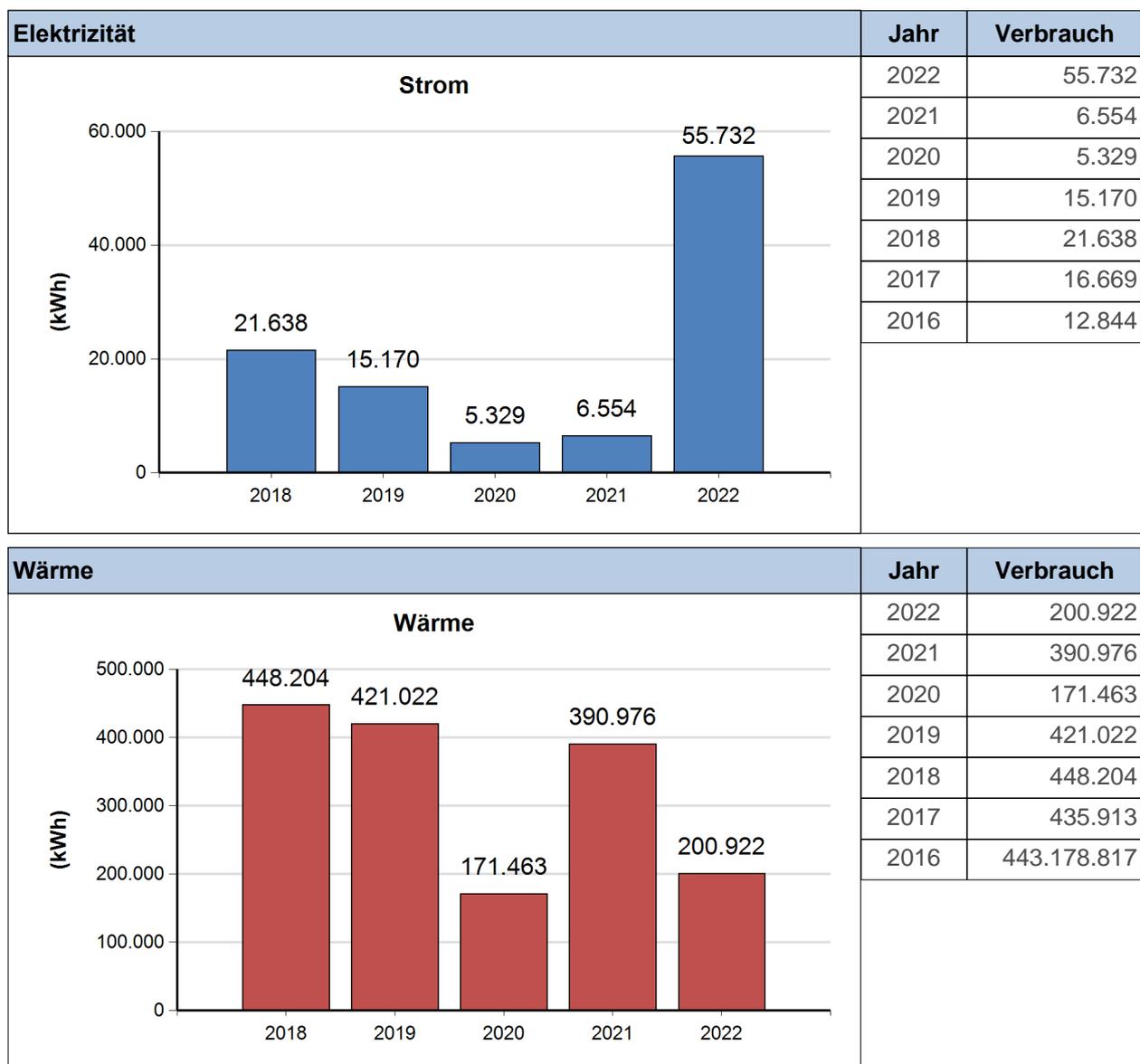
Benchmark



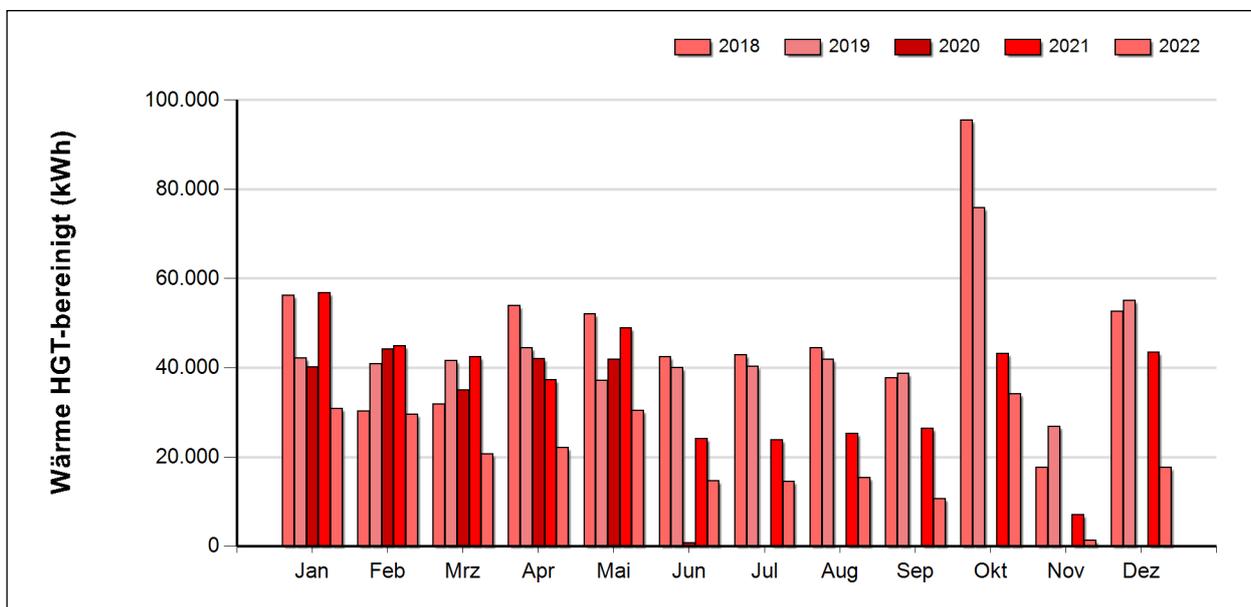
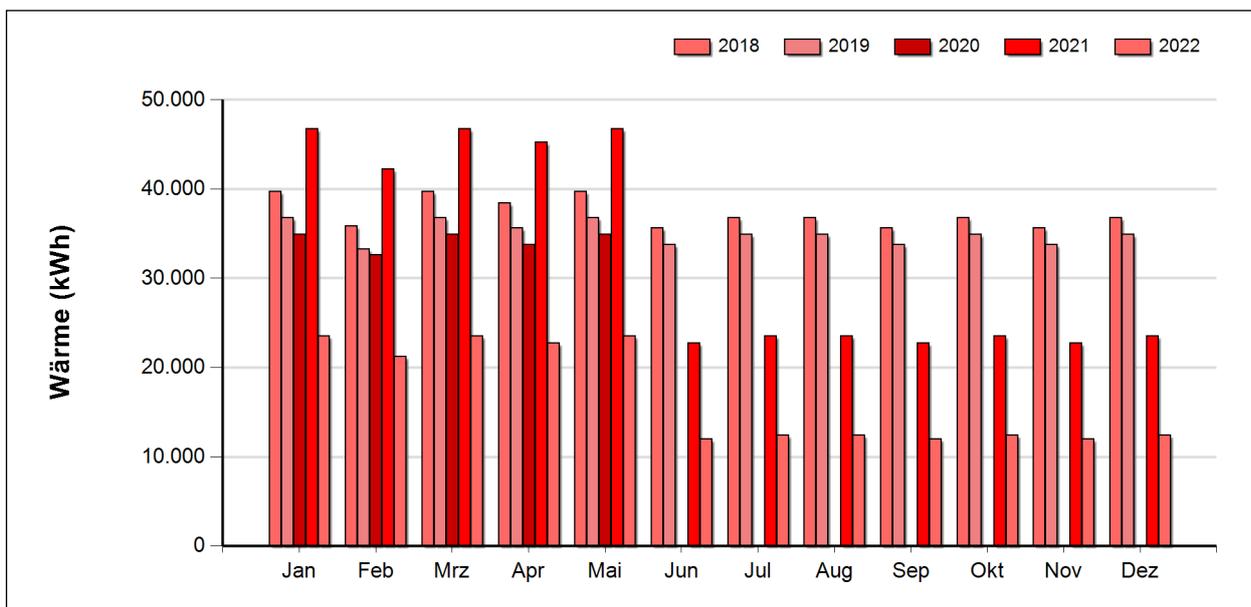
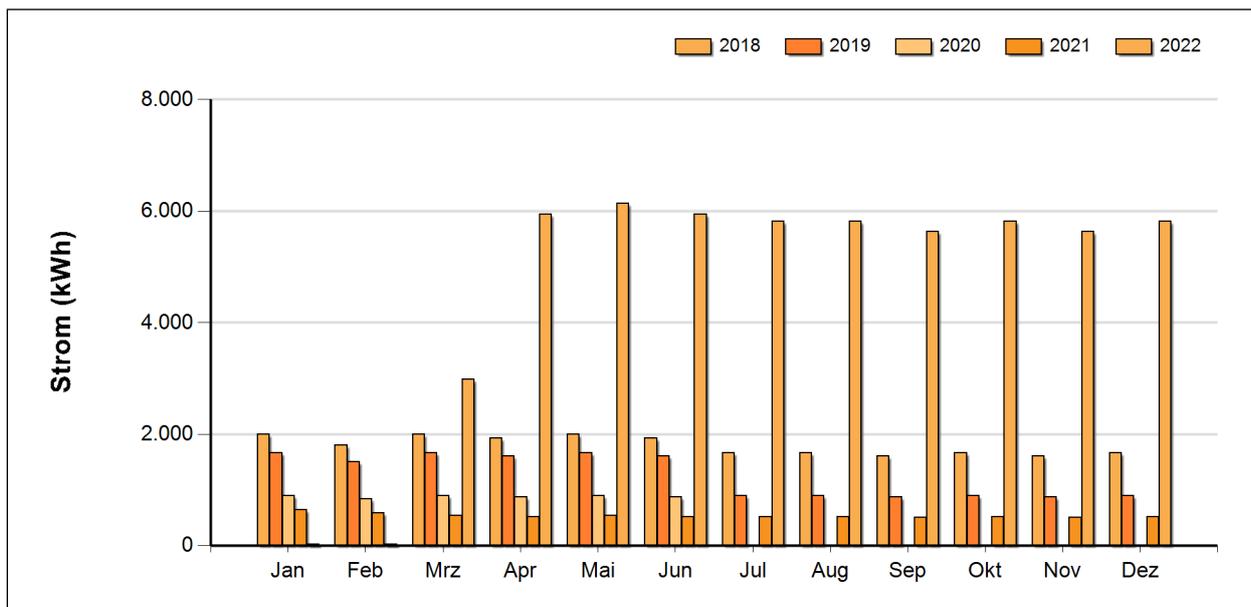
Kategorien (Wärme, Strom)

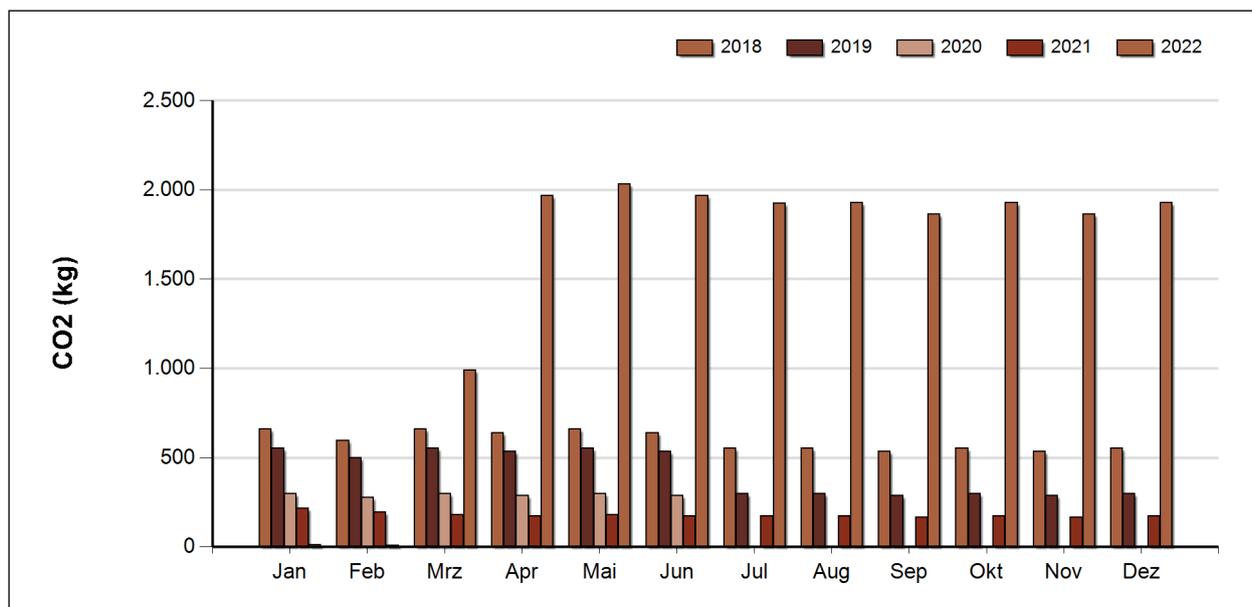
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	26,69	-	3,64
B	26,69	-	3,64	-
C	53,38	-	7,28	-
D	75,62	-	10,32	-
E	102,32	-	13,96	-
F	124,56	-	17,00	-
G	151,25	-	20,64	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

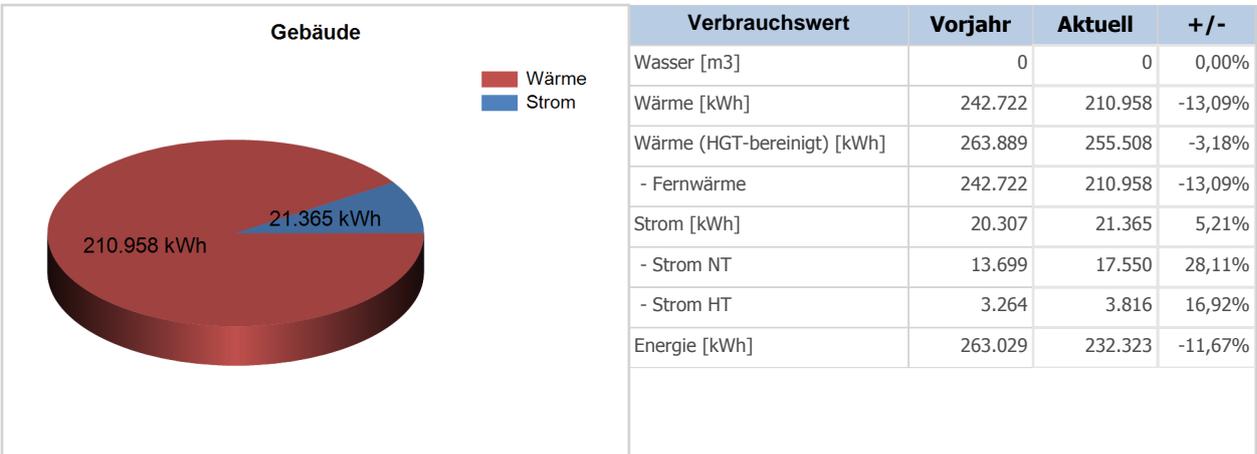
keine

5.5 Volksschule Orth/Donau

5.5.1 Energieverbrauch

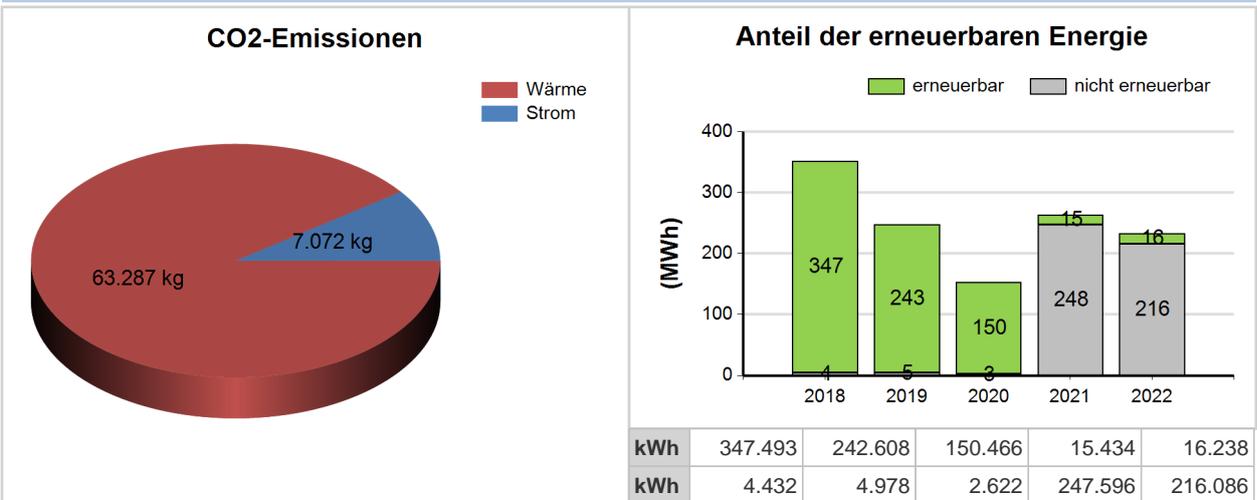
Die im Gebäude 'Volksschule Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



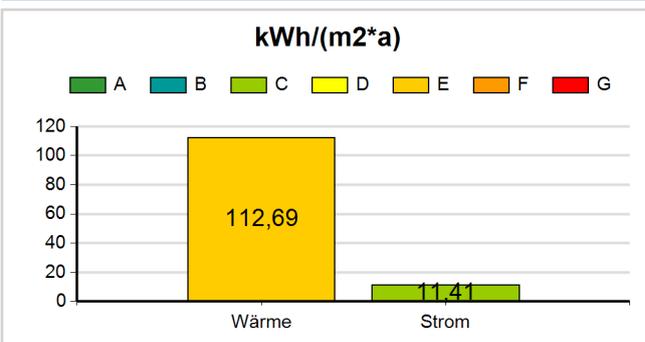
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 70.359 kg, wobei 90% auf die Wärmeversorgung und 10% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



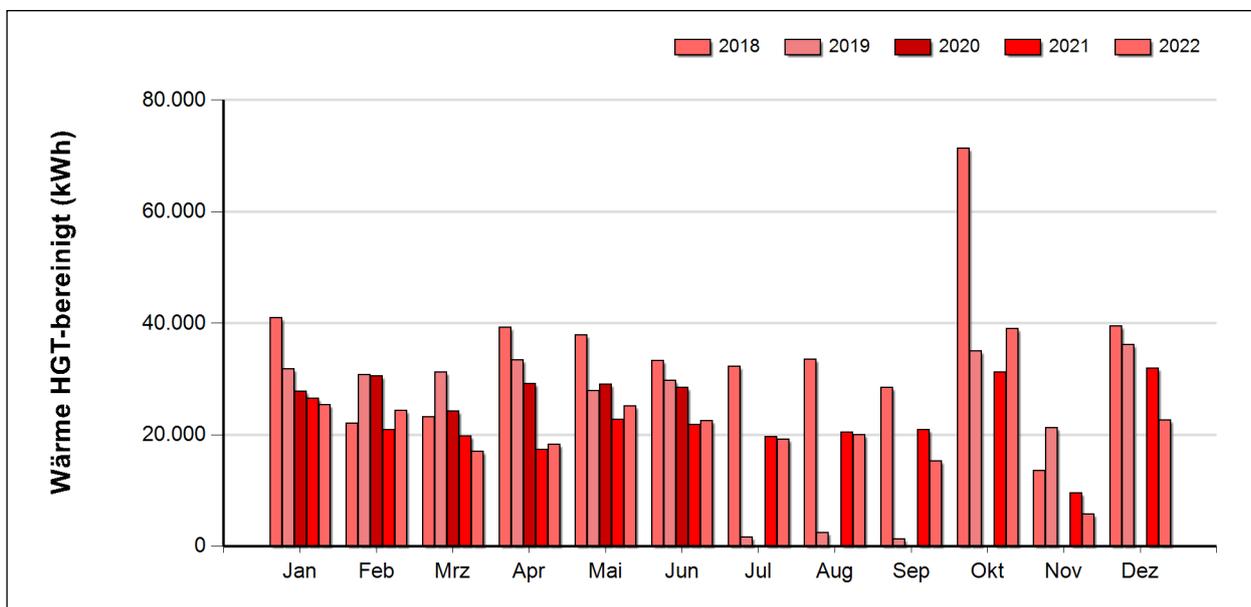
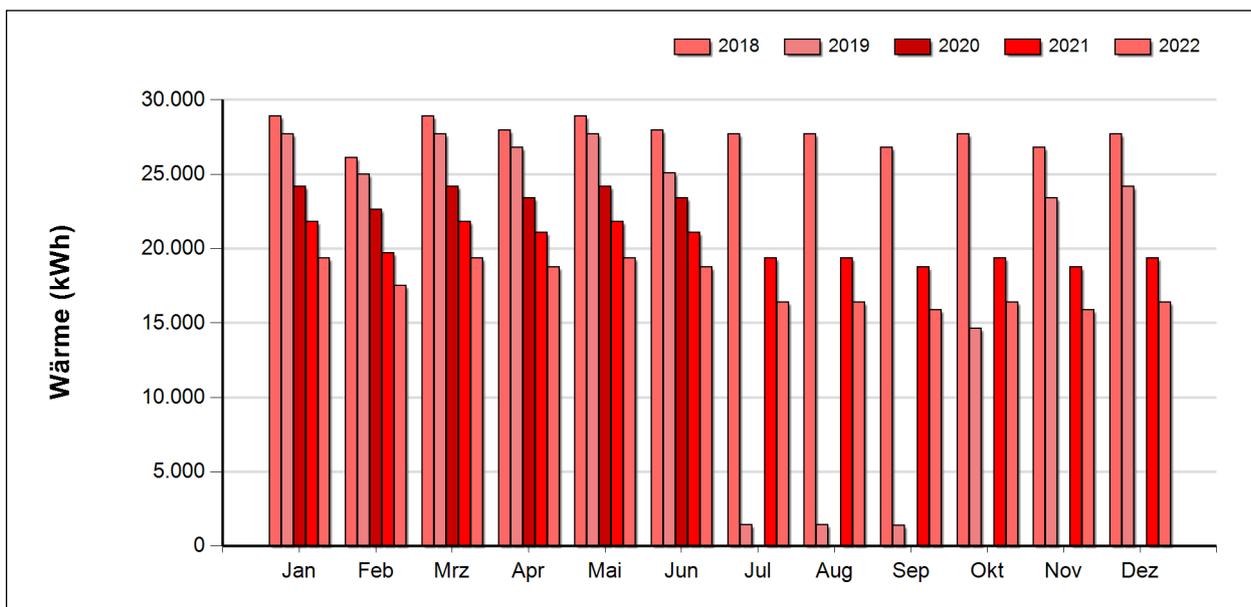
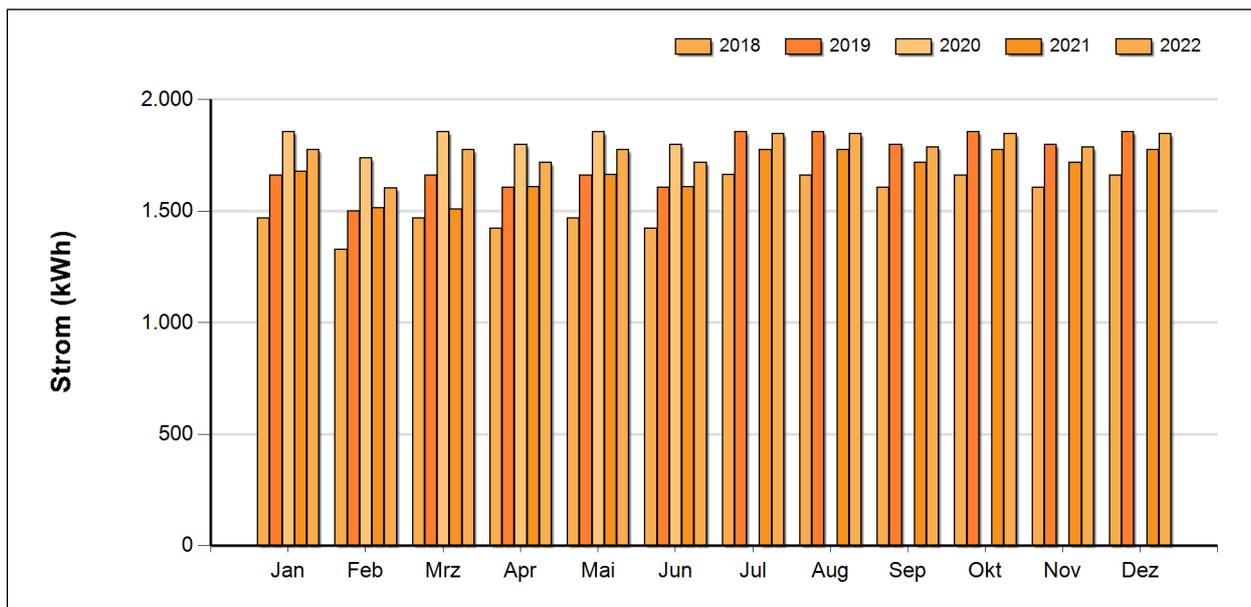
Kategorien (Wärme, Strom)

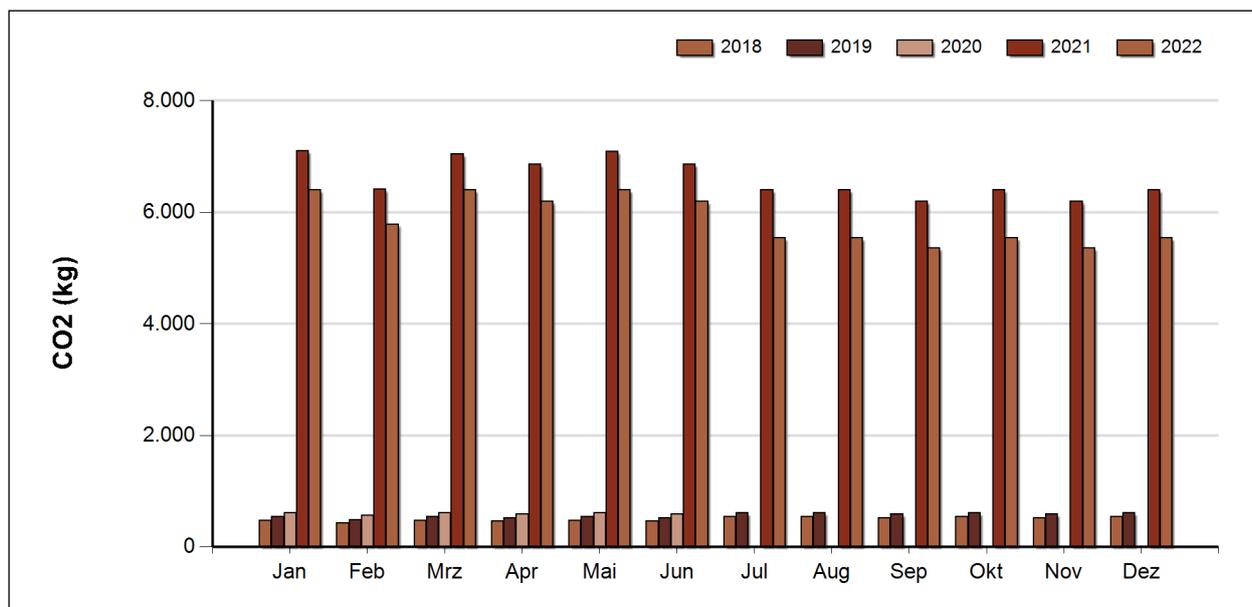
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,23	-	4,82
B	29,23	-	4,82	-
C	58,45	-	9,64	-
D	82,81	-	13,66	-
E	112,03	-	18,48	-
F	136,39	-	22,50	-
G	165,61	-	27,32	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

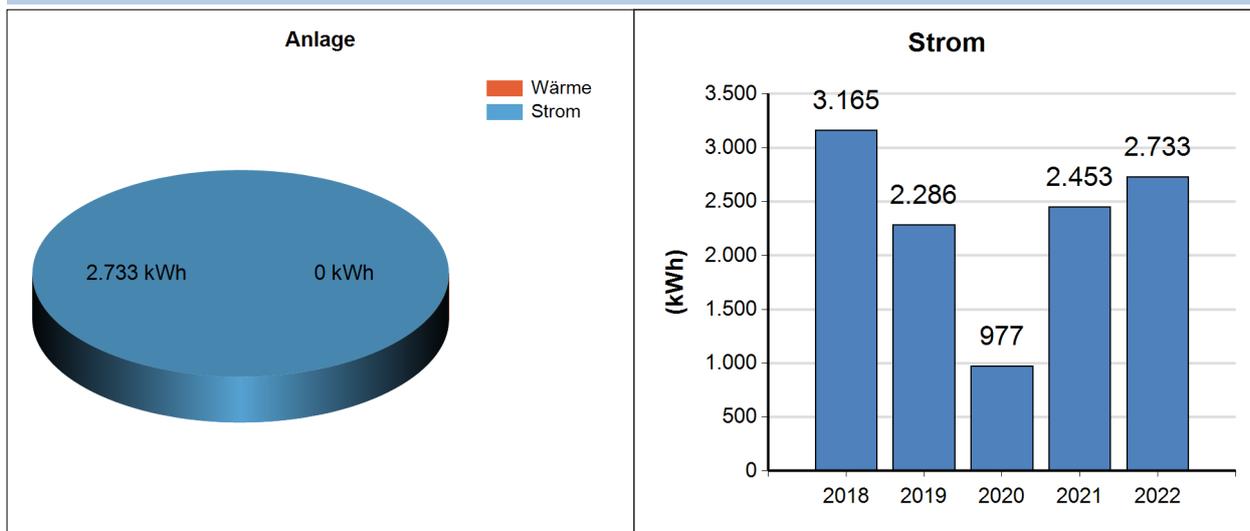
6. Anlagen

In folgendem Abschnitt werden die Anlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

6.1 Aufbahrungshalle Orth/Donau

In der Anlage 'Aufbahrungshalle Orth/Donau' wurde im Jahr 2022 insgesamt 2.733 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



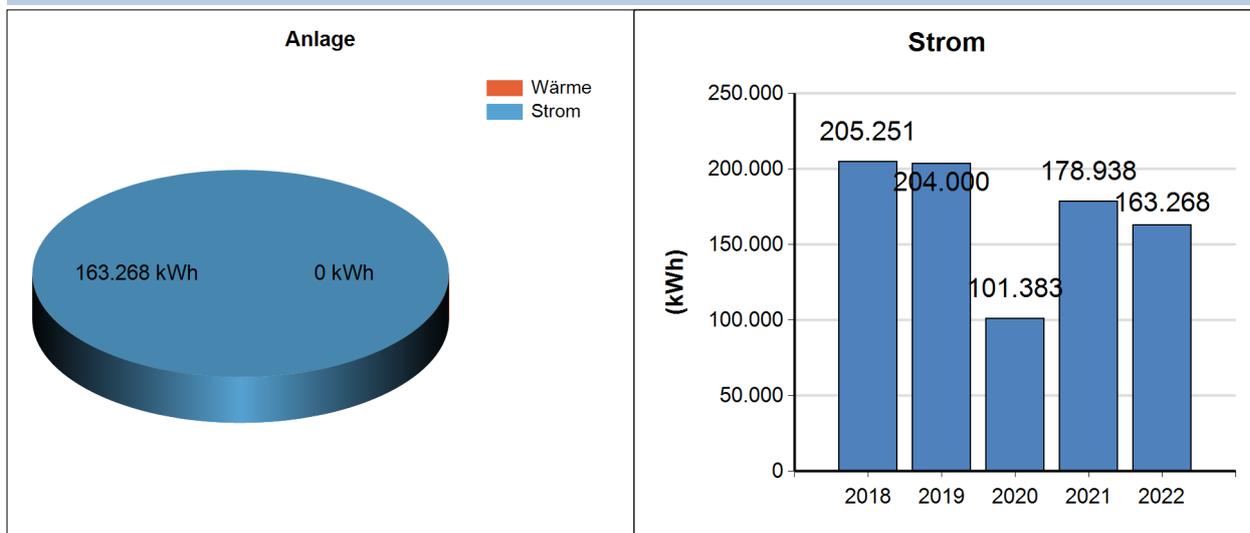
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Kläranlage Orth/Donau

In der Anlage 'Kläranlage Orth/Donau' wurde im Jahr 2022 insgesamt 163.268 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



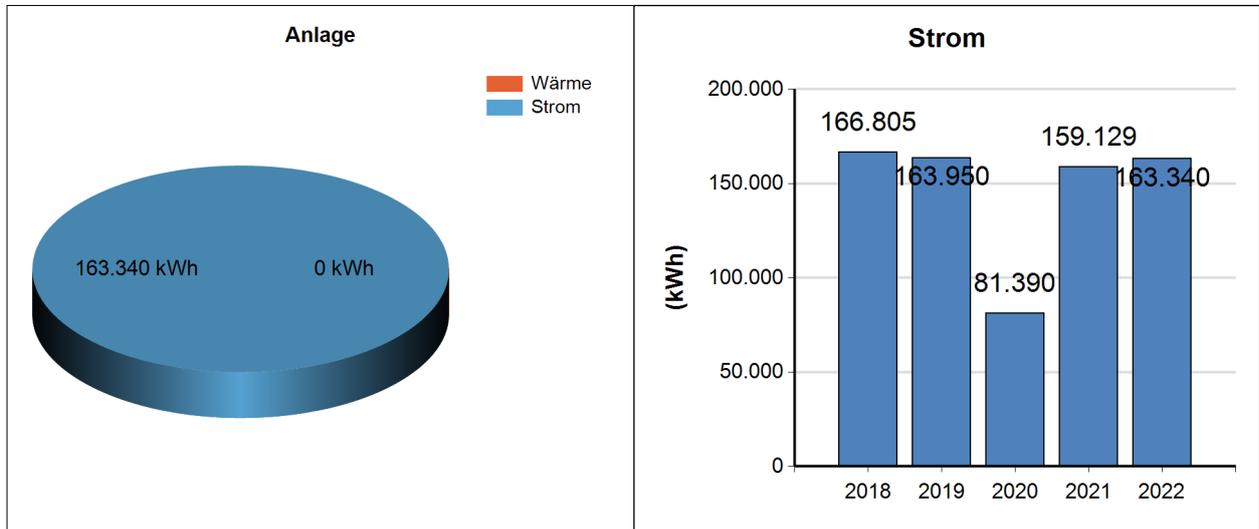
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Straßenbeleuchtung Orth/Donau

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Orth/Donau' wurde im Jahr 2022 insgesamt 163.340 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

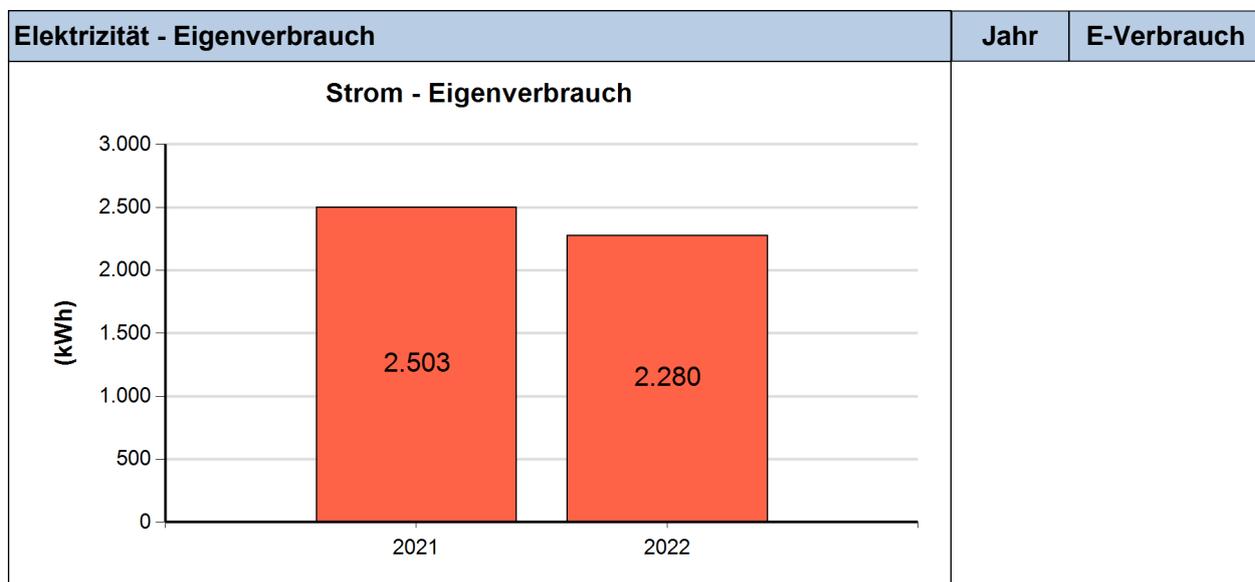
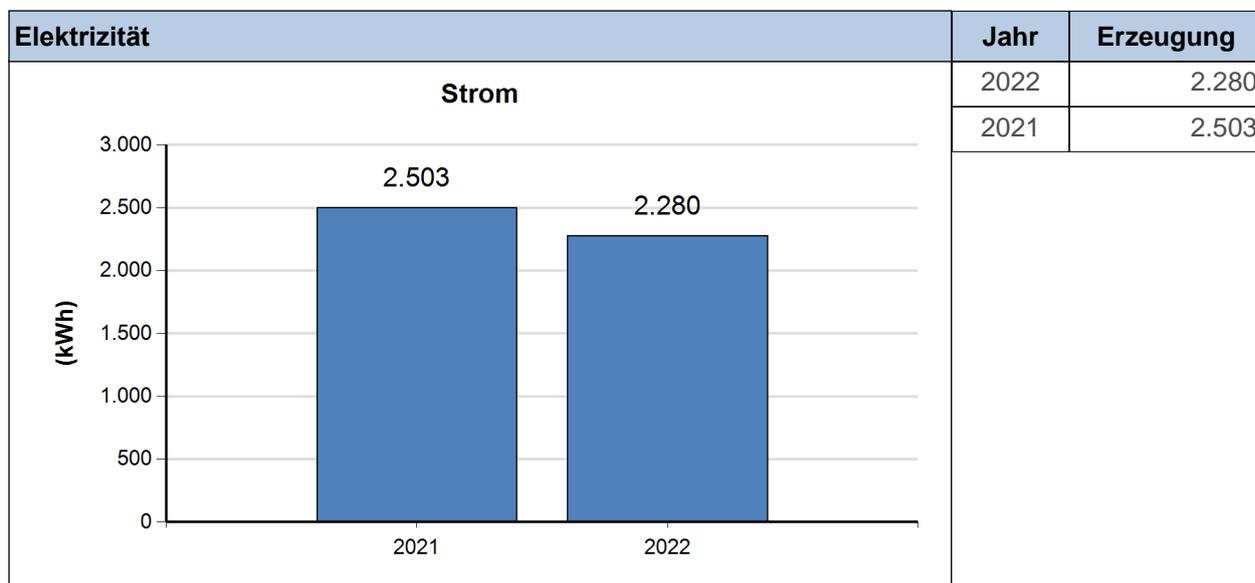
keine

7. Energieproduktion

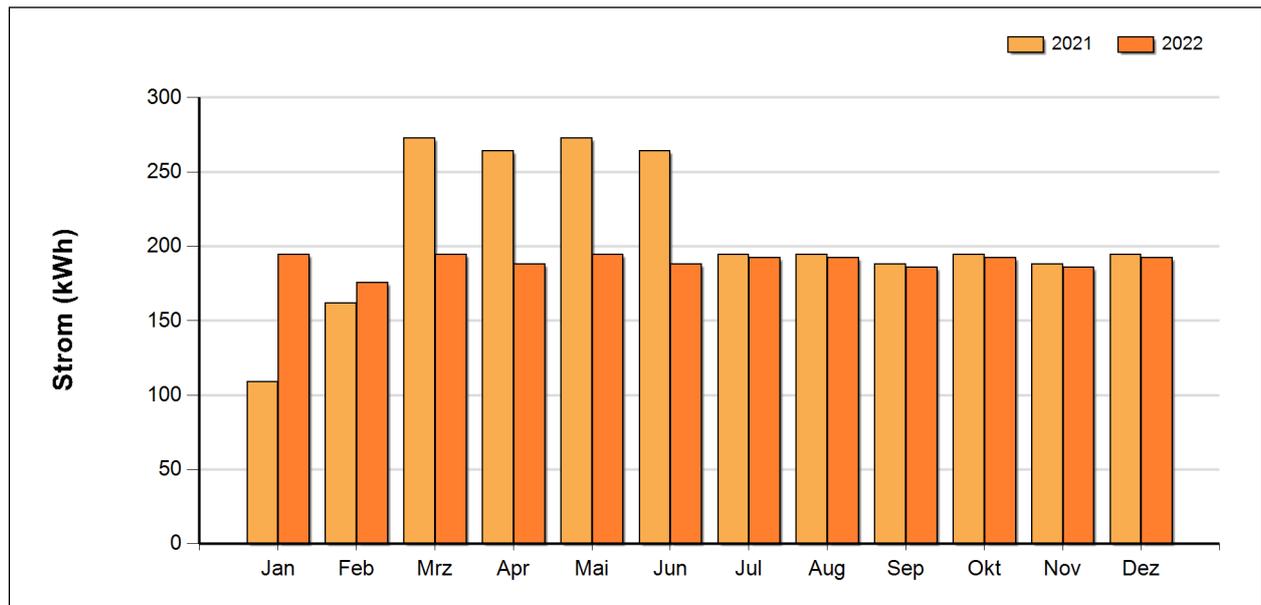
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Anlage Gemeindeamt

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

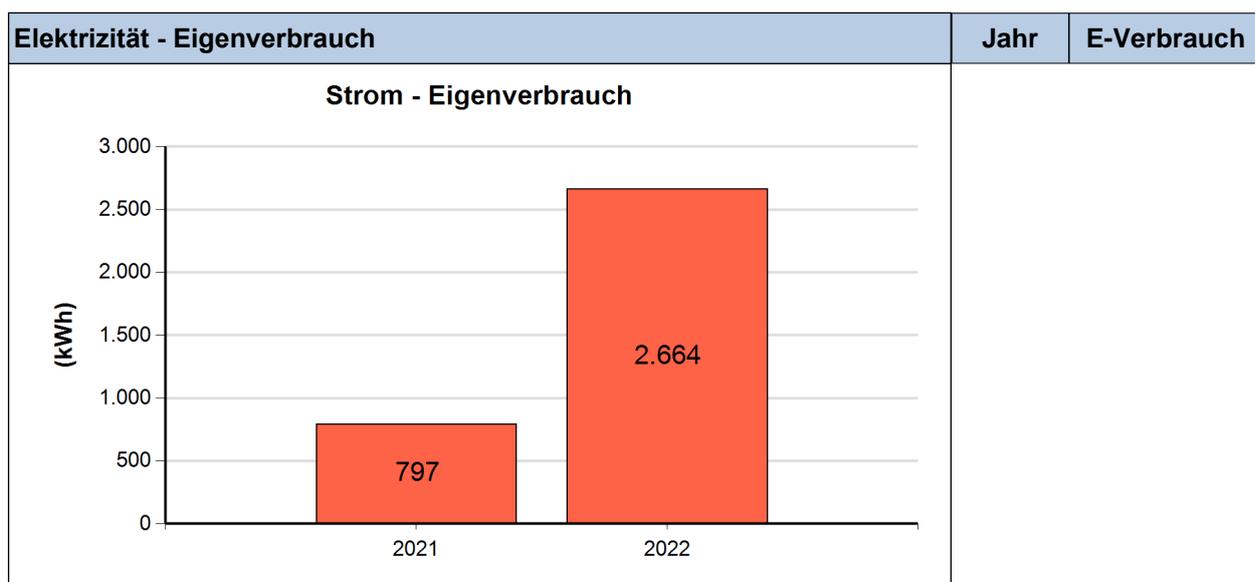
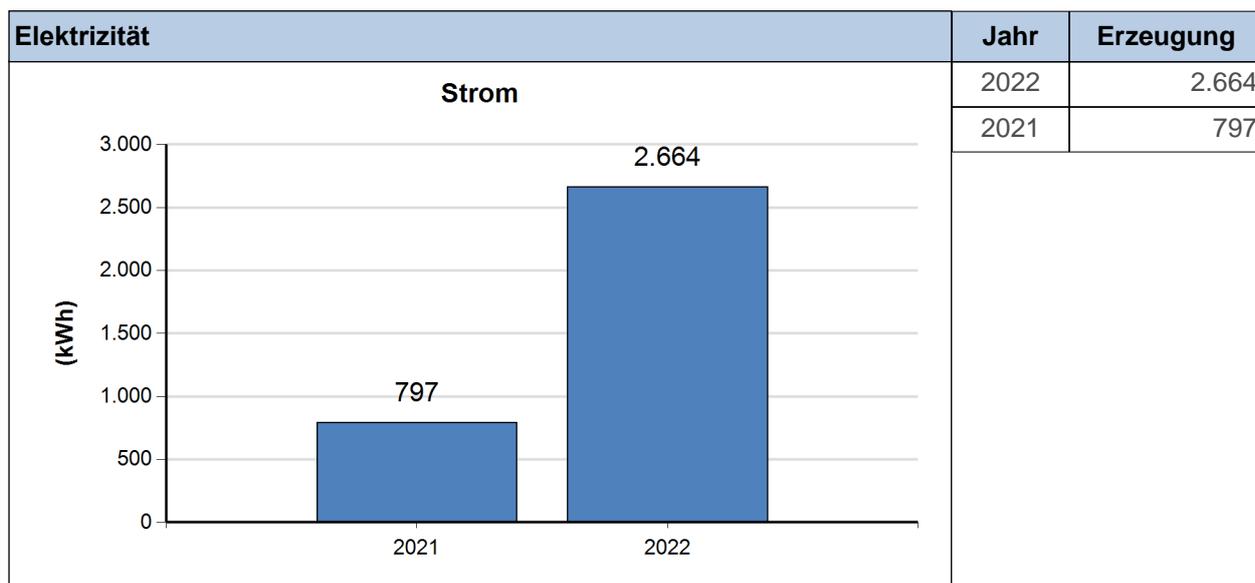


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

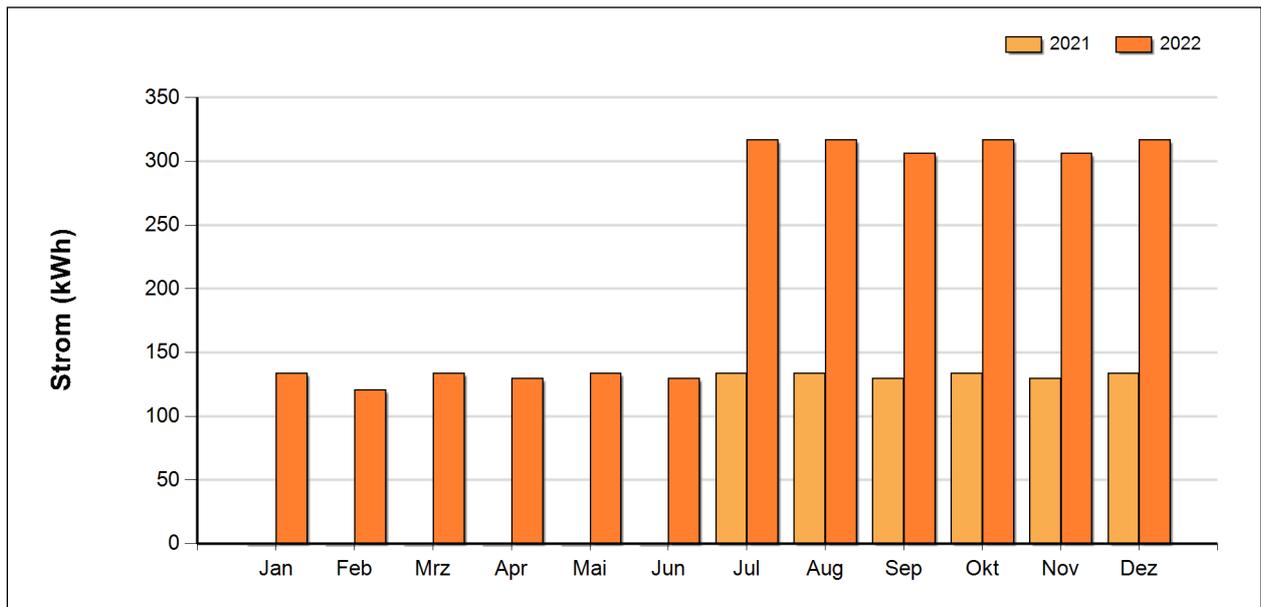
keine

7.2 PV-Anlage Mittelschule

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

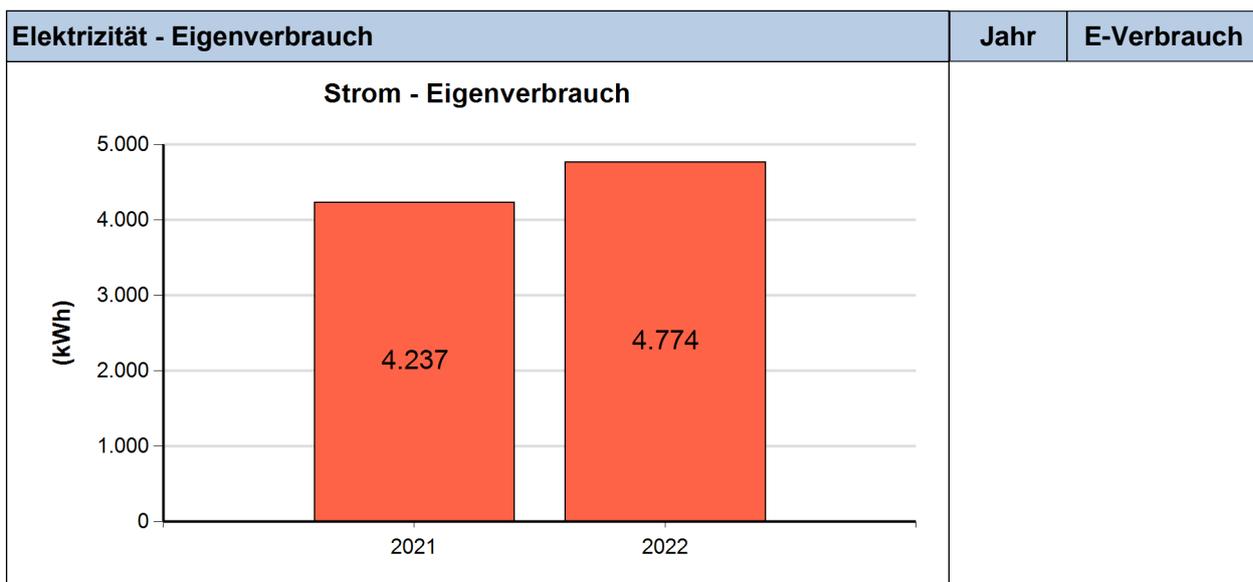
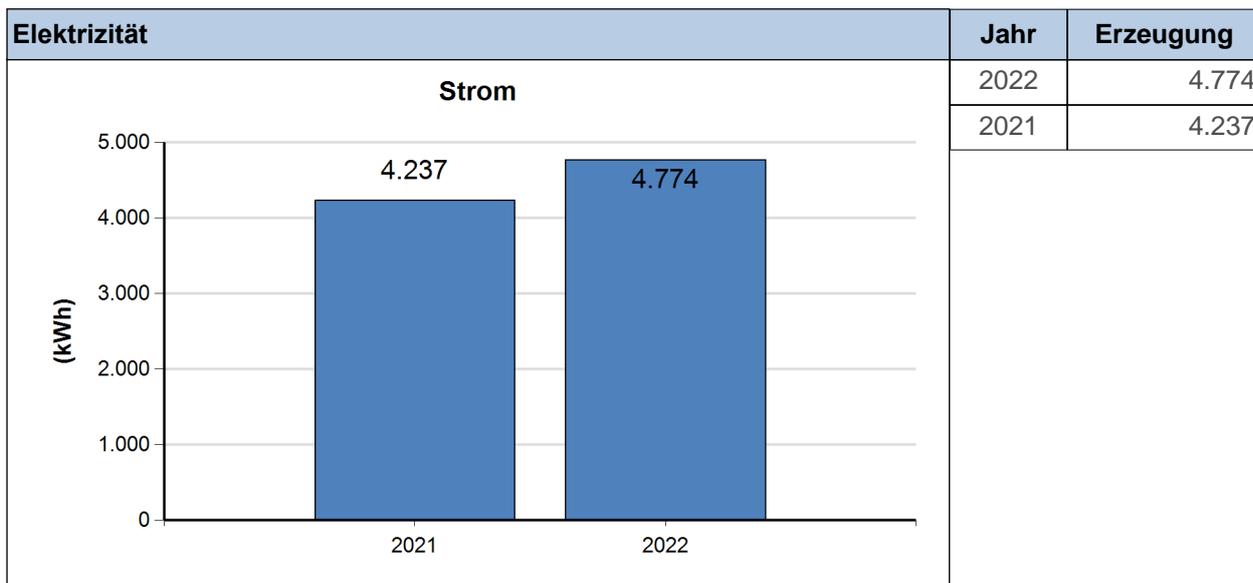


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

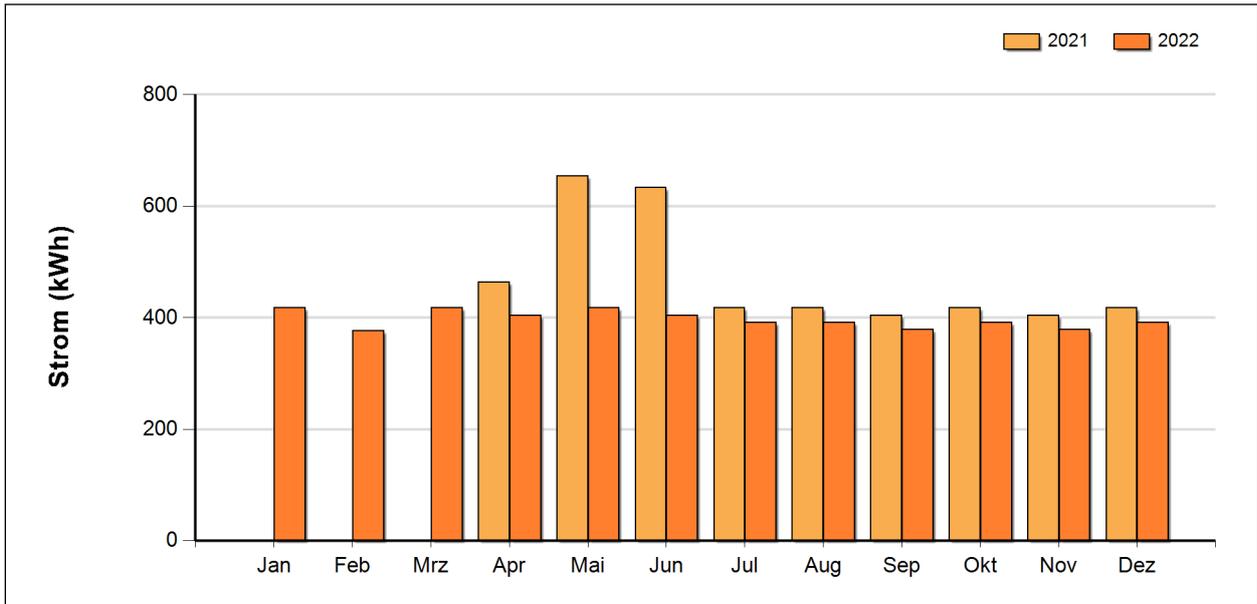
keine

7.3 PV-Volleinspeiseanlage Bauhof

7.3.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

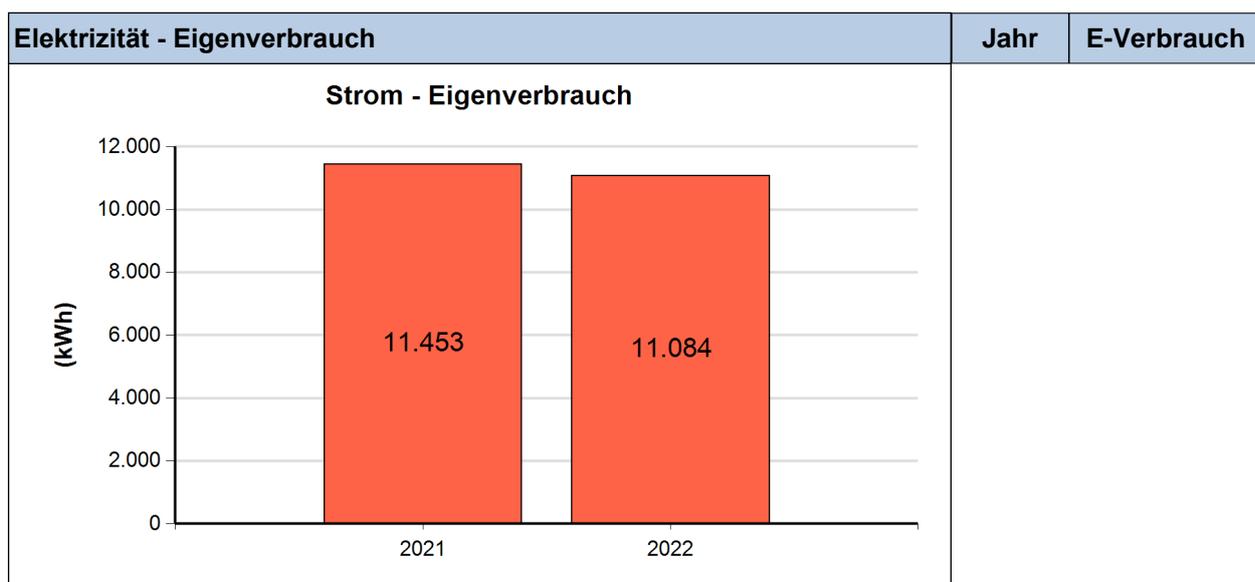
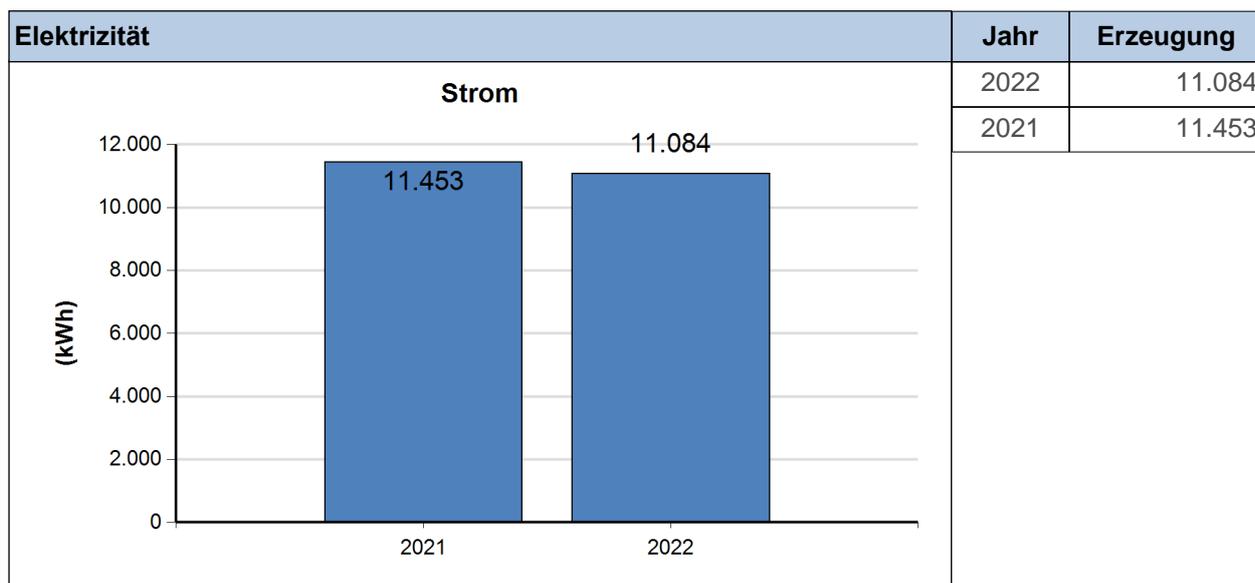


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

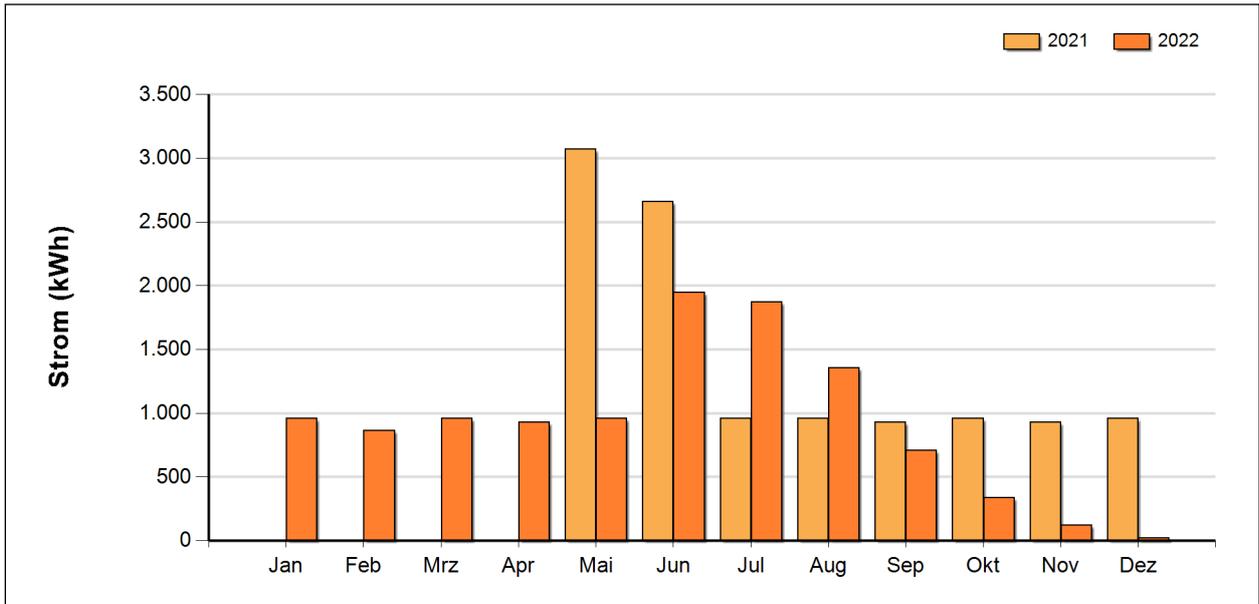
keine

7.4 PV-Volleinspeiseanlage Kläranlage

7.4.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.4.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

8. Fuhrparke

In folgendem Abschnitt wird der Fuhrpark näher analysiert, wobei für jedes Fahrzeug eine detaillierte Auswertung erfolgt.

Beratung und Unterstützungsangebote

Vom Wissen zum Handeln – auf Basis des Gemeinde-Energie-Berichtes wurden nun Einsparungspotentiale entdeckt und mögliche Energie-Maßnahmen identifiziert. Als Unterstützung bei der Planung und Projektumsetzung der Energie-Maßnahmen bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ spezielle Angebote für NÖ Gemeinden an:

Energieberatungsangebote für Gemeinden

Die Energieberatung NÖ und Ökomanagement NÖ bieten speziell für niederösterreichische Gemeinden ein abgestimmtes Beratungsangebot an.

www.umweltgemeinde.at/energieberatung-fuer-noe-gemeinden



Förderberatung für NÖ Gemeinden

Informationen über aktuelle Förderungen für kommunale Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Mobilität, Natur-Boden-Wasser und Allgemeines erhalten NÖ Gemeinden unter 02742 22 14 44 sowie im Förderratgeber Klima-Energie-Umwelt-Natur unter

www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima



Service für Energiebeauftragte

Damit Energiebeauftragte die gesetzlichen Anforderungen erfüllen können, bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ umfassende Unterstützung für Gemeinden und Energiebeauftragte an. Dazu zählen unter anderem umfangreiche Ausbildungs- und Vernetzungsangebote sowie ein eigener „Interner Bereich“ auf

www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte



Umwelt-Gemeinde-Service

Das Umwelt-Gemeinde-Service der Energie- und Umweltagentur NÖ ist die erste Anlaufstelle für Gemeinde-VertreterInnen bei Fragen zu Energie, Umwelt und Klima. Das Umwelt-Gemeinde-Telefon (02742 22 14 44) sowie über gemeindeservice@enu.at wird eine individuelle sichergestellt.

www.umweltgemeinde.at

