

**MIT WEITBLICK
ZU KLAREN
LÖSUNGEN**



HYDRO
INGENIEURE
UMWELTECHNIK GMBH

Marktgemeinde Orth/Donau
Energieeffizienzgesetz Land Niederösterreich
Energiebuchhaltung

818812-P
Bernhuber

JAHRESBERICHT ENERGIE 2021 (01.01.2021 - 31.12.2021)

AUSWERTUNGEN DER ENERGIEBUCHHALTUNG

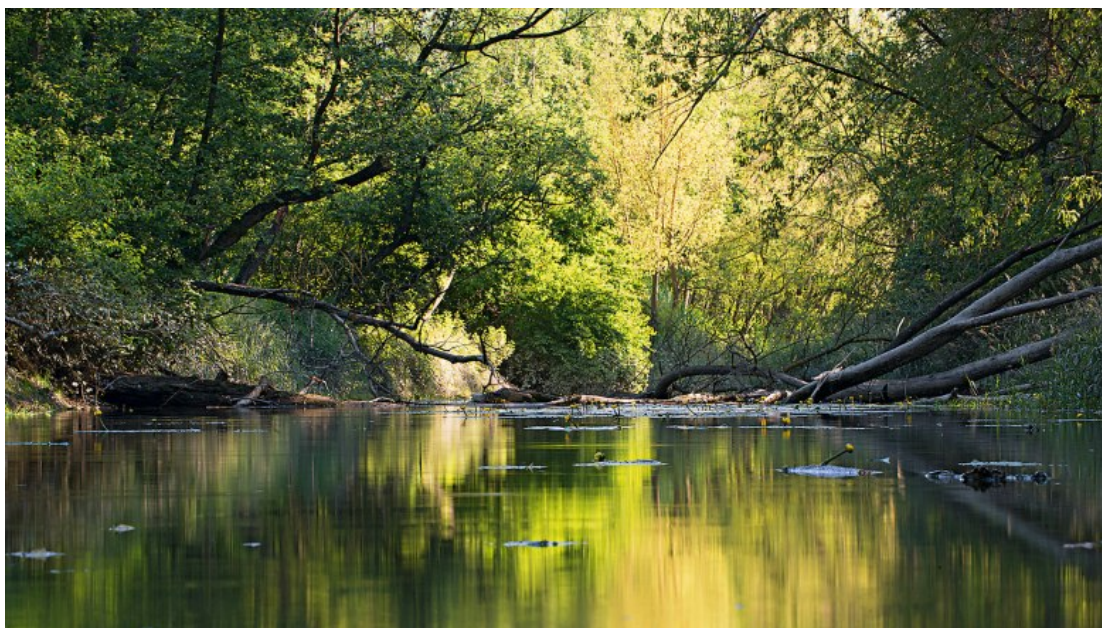
MARKTGEMEINDE ORTH/DONAU

N:\Projekt\GVU Gänserndorf\818812P.Energie\10_Gemeinden\Orth Donau\11_Energieberichte\2021 Energiebericht\2021
Deckblatt.docx

Gemeinde Energie Bericht 2021



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.	Gemeindezusammenfassung	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 Bauhof	Seite 37
	7.2 PV-Anlage Gemeindeamt	Seite 39
	7.3 PV-Anlage Kläranlage	Seite 41
	7.4 PV-Anlage Mittelschule	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 (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof Orth/Donau	43	0	3.498	0	1.158	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Orth/Donau	1.191	65.109	7.780	0	2.575	B	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten Orth/Donau	1.779	124.372	41.713	0	13.807	C	E
Schule-Hauptschule(HS)	Hauptschule Orth/Donau	2.837	390.976	18.309	0	6.060	F	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Orth/Donau	1.872	242.722	20.307	0	79.538	E	C
		7.722	823.178	91.607	0	103.138		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Aufbahrungshalle Orth/Donau	0	2.453	0	812
Kläranlage Orth/Donau	0	178.938	0	59.229
Straßenbeleuchtung Orth/Donau	0	159.129	0	52.672
	0	340.521	0	112.712

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Anlage Gemeindeamt	0	2.503
PV-Anlage Mittelschule	0	797
PV-Volleinspeiseanlage Bauhof	0	4.237
PV-Volleinspeiseanlage Kläranlage	0	11.453
	0	18.990

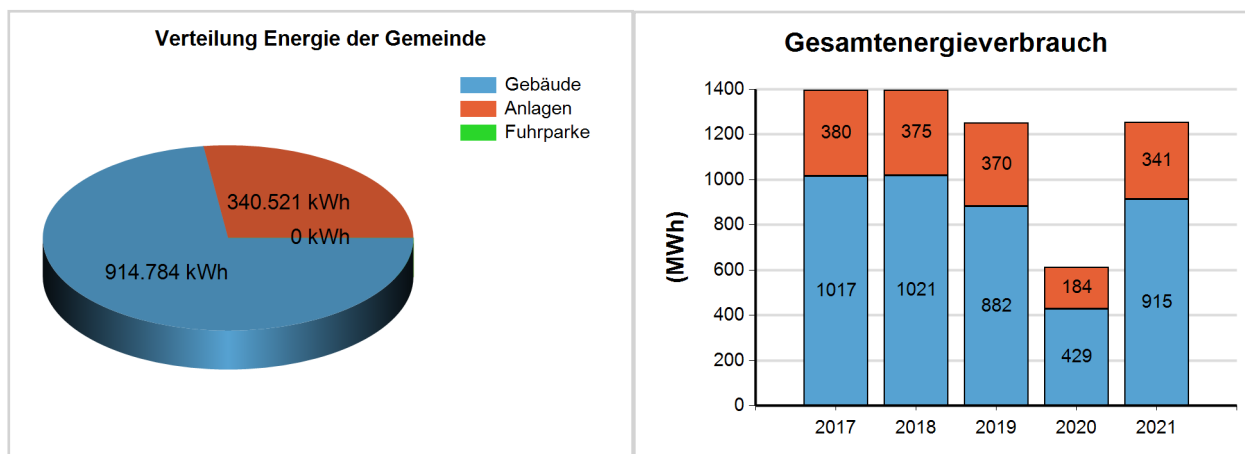
1.4 Fuhrparke

keine

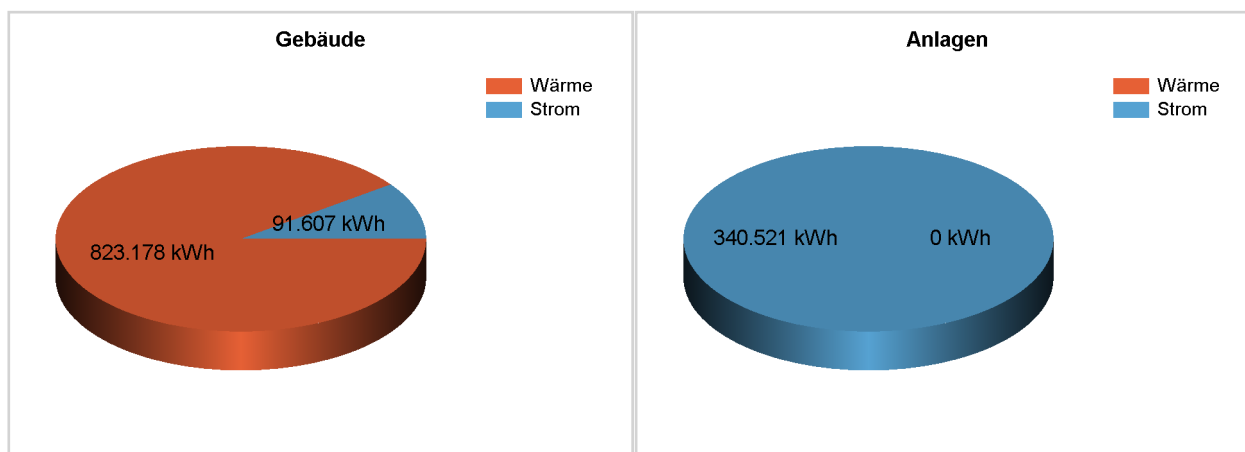
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Orth an der Donau wurden im Jahr 2021 insgesamt 1.255.305 kWh Energie benötigt. Davon wurden 73% für Gebäude, 27% 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:

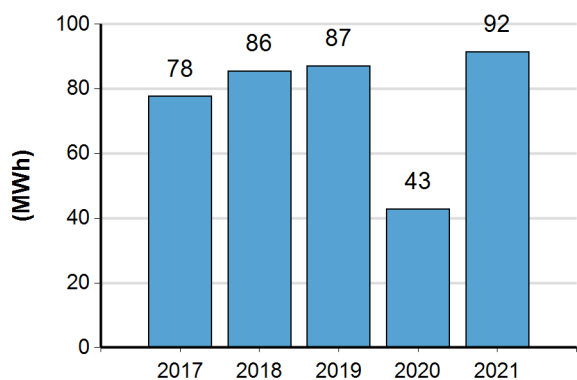


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2021 gegenüber 2020 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 104,76 %, Wärme 113,08 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 91,75 %, Strom 90,59 %, Kraftstoffe 0,0 %

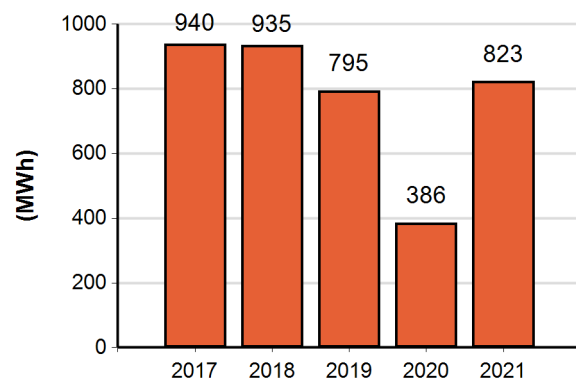
Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude



kWh	77.740	85.570	87.183	42.985	91.607
-----	--------	--------	--------	--------	--------

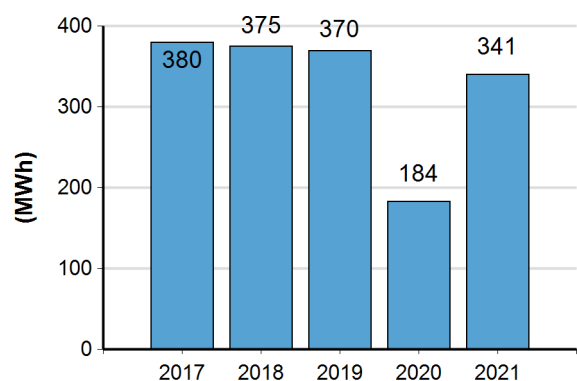
Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



kWh	939.505	935.350	795.026	386.322	823.178
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Anlagen

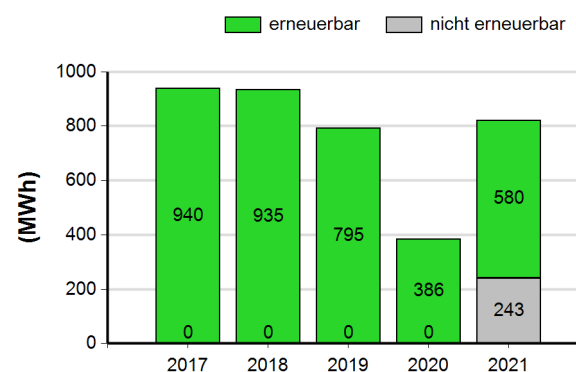
Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



kWh	380.027	375.222	370.236	183.749	340.521
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

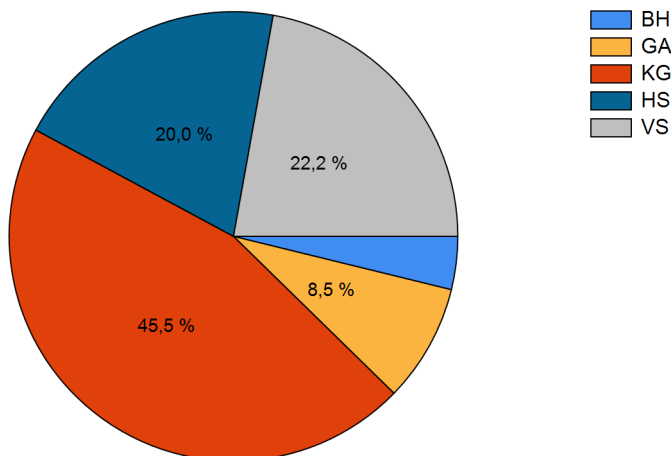


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

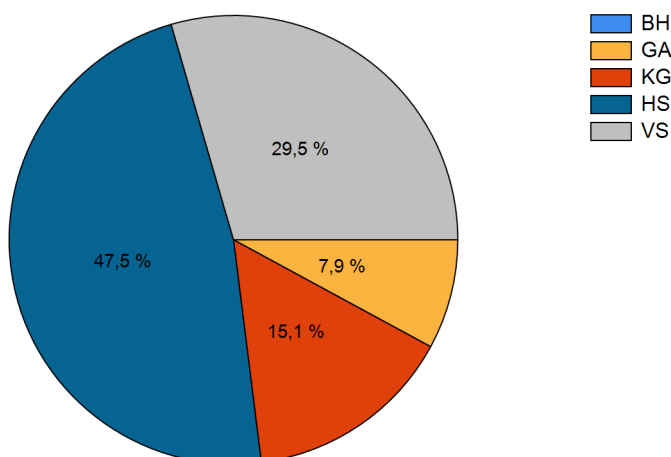
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	3.498 kWh
Gemeindeamt(GA)	7.780 kWh
Kindergarten(KG)	41.713 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	18.309 kWh
Schule-Volksschule(VS)	20.307 kWh

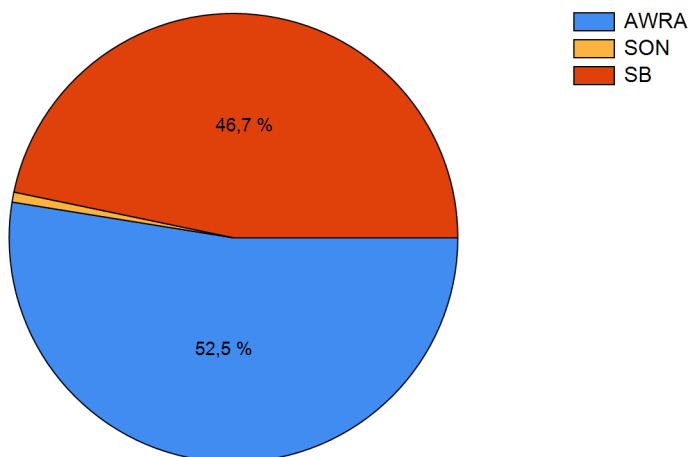
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	0 kWh
Gemeindeamt(GA)	65.109 kWh
Kindergarten(KG)	124.372 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	390.976 kWh
Schule-Volksschule(VS)	242.722 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

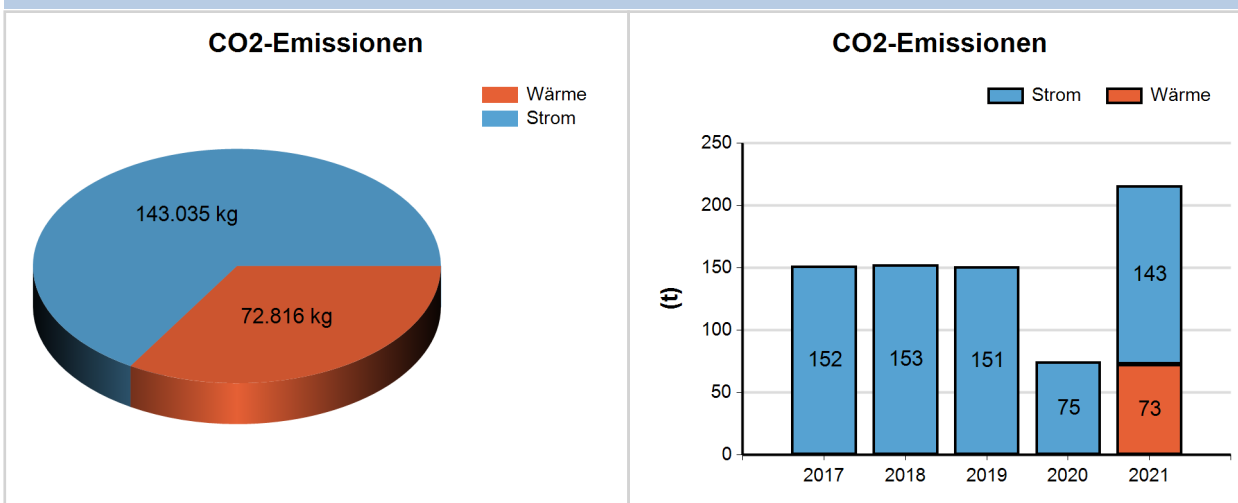


Kläranlage (AWRA)(KA)	178.938 kWh
Sonderanlagen(SON)	2.453 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	159.129 kWh

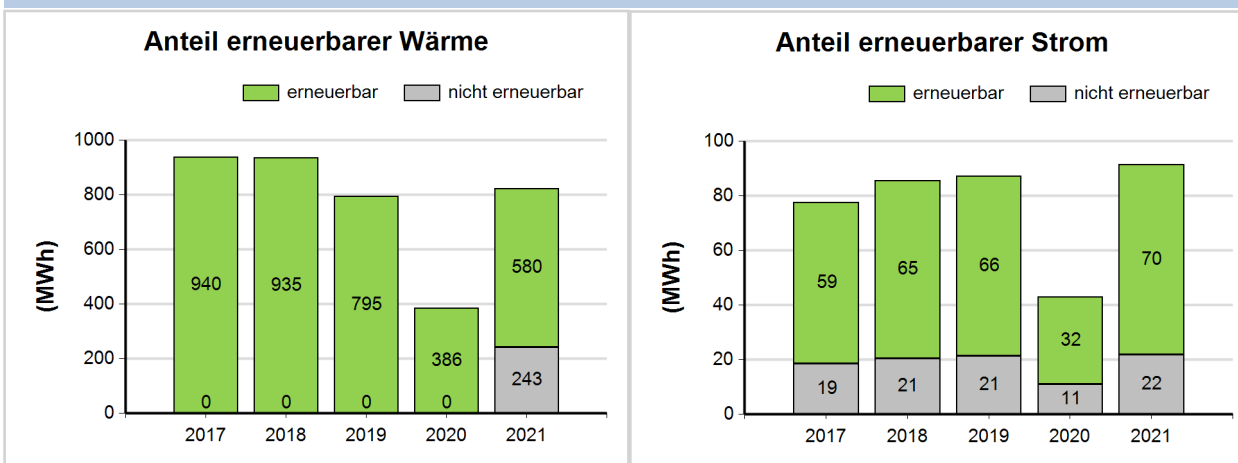
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 215.851 kg, wobei 34% auf die Wärmeversorgung, 66% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

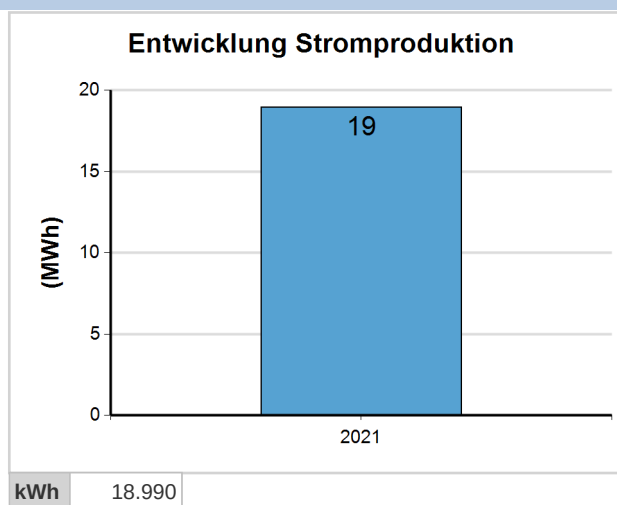
Emissionen



Erneuerbare Energie

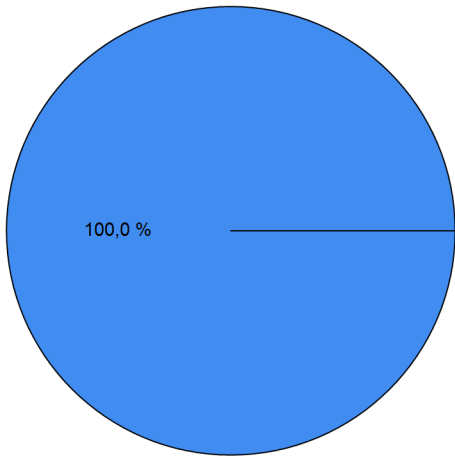
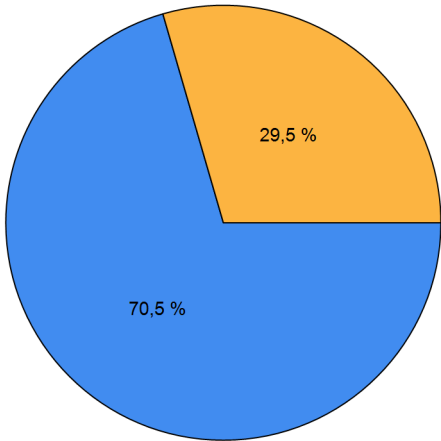
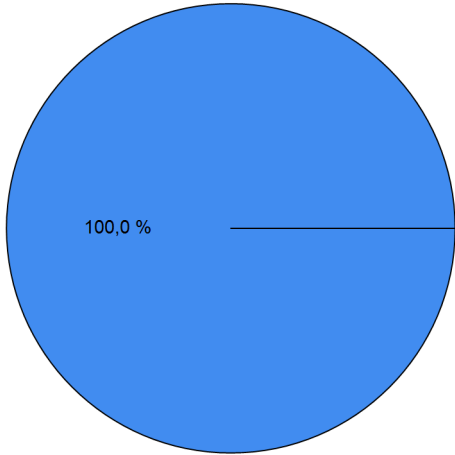


Produzierte ökologische Energie



2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude		
Energieträger Strom Gebäude  100,0 % Ö-Strommix	Ö-Strommix	91.607 kWh
Energieträger Wärme Gebäude  70,5 % 29,5 % Biomasse-Nahwärme Fossile Wärme	Biomasse-Nahwärme	580.456 kWh
	Fossile Wärme	242.722 kWh
Anlagen		
Verteilung Stromverbrauch Anlagen  100,0 % Ö-Strommix	Ö-Strommix	340.521 kWh

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

keine

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Der **Bauhof** weist einen extrem hohen, und der **Kindergarten** einen relativ hohen Stromverbrauch auf (siehe Benchmark „LS“). Ebenfalls verbraucht die **Hauptschule** sowie die **Volksschule** relativ viel Wärmeenergie bezogen auf die beheizte Fläche (siehe Benchmark „LW“).
Unten Anhängend finden Sie eine von mir angenommene Beurteilung etwaiger Einsparungsmöglichkeiten. Eine detaillierte Aussage zu den einzelnen Gebäuden und Anlagen kann erst nach einer Inspektion bzw. einer umfangreichen Besichtigung oder Berechnung (Energieausweis) der Gebäude getroffen werden.

Hauptschule & 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.)

Bauhof:

Stromverbrauch:

- Vermeidung Stand By Verluste bei Maschinen, PC's und Ladegeräten etc.
- Optimieren der der Beleuchtungszeiten, anbringen von Zeitschaltuhren/Bewegungsmelder
- Beleuchtungsumstellung auf LED
- Prüfen der Stromverbräuche bzw. der Effizienz einzelner E-Geräte (Klima/Lüftungsgeräte, Kühlschrank, Gefrierschrank, Backofen, Geschirrspüler, Herd etc.
- Überprüfen ob eine freie Fläche am Dach etc. für eine etwaige **PV-Anlage** zur Verfügung stehen würde.
- Überprüfen einzelner Stromverbräuche betreffend der Warmwasseraufbereitung, einstellen der Temperatur bzw. der Absenkung.

Thermische Gebäudesanierung

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

Kindergarten:

Stromverbrauch:

- Optimieren der der Beleuchtungszeiten
- Beleuchtungsumstellung auf LED
- Prüfen der Stromverbräuche bzw. der Effizienz einzelner E-Geräte (Klima/Lüftungsgeräte, Kühlschrank, Gefrierschrank, Backofen, Geschirrspüler, Herd etc.
- Überprüfen ob eine freie Fläche am Dach etc. für eine etwaige **PV-Anlage** zur Verfügung stehen würde.
- Überprüfen einzelner Stromverbräuche betreffend der Warmwasseraufbereitung.

5. Gebäude

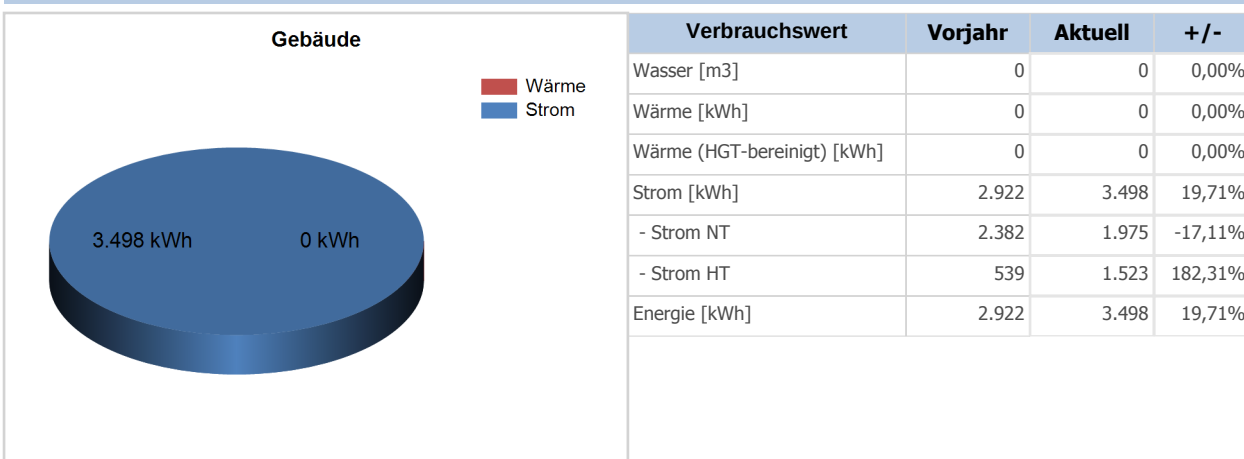
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof Orth/Donau

5.1.1 Energieverbrauch

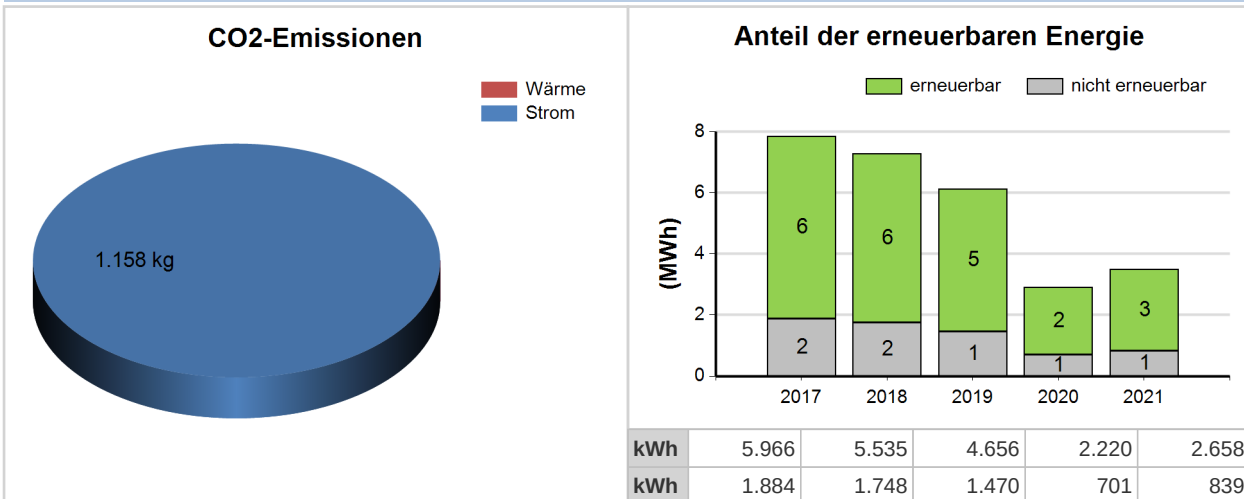
Die im Gebäude 'Bauhof Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



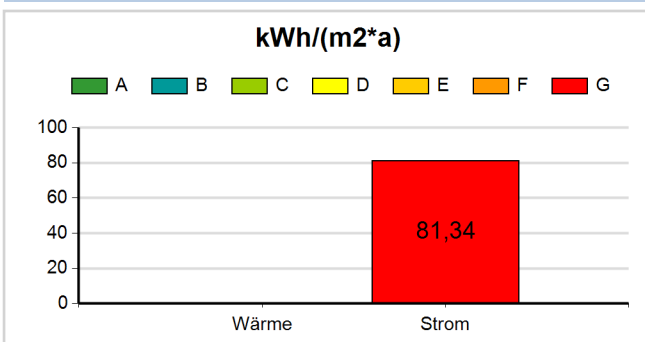
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.158 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

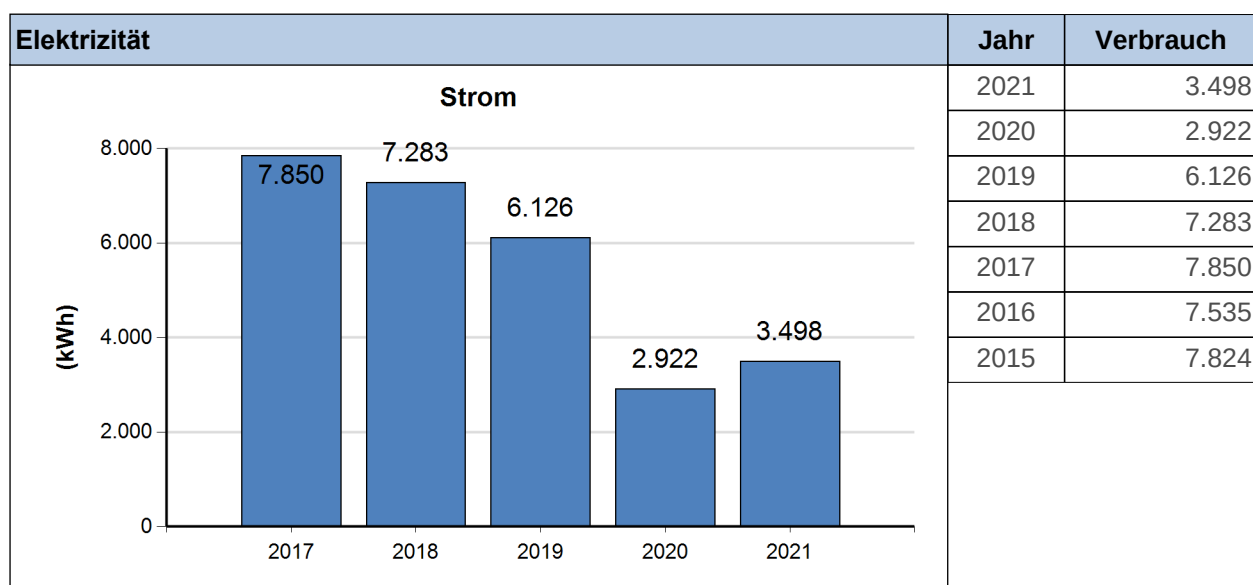
Benchmark



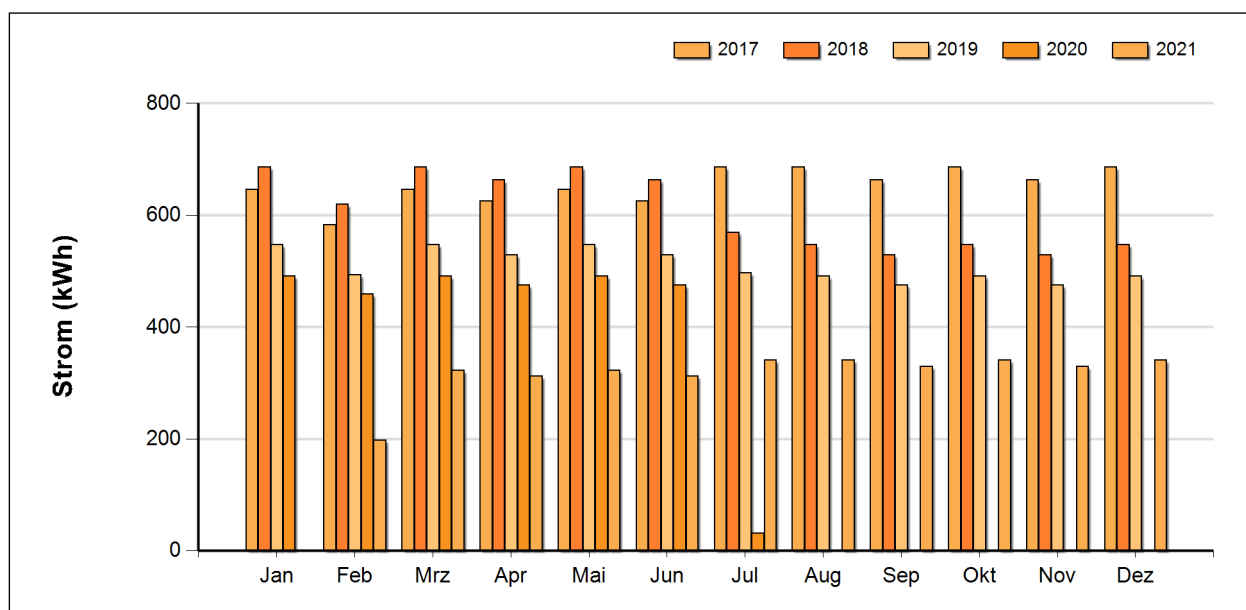
Kategorien (Wärme, Strom)

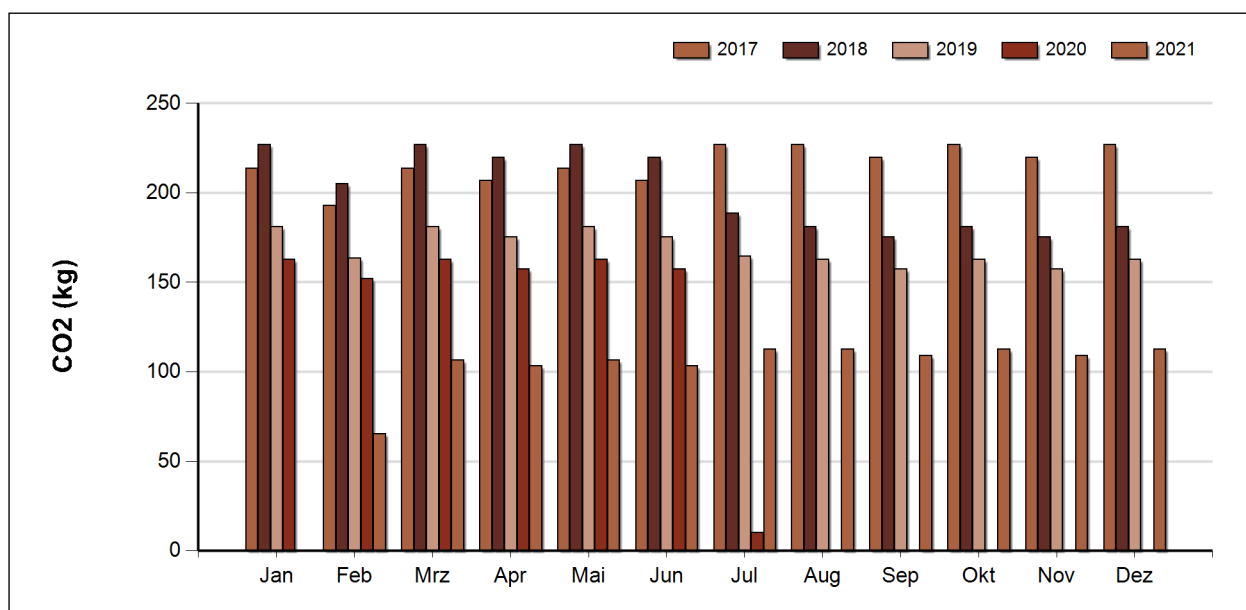
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	40,82	-	10,19
B	40,82	-	10,19	-
C	81,63	-	20,38	-
D	115,64	-	28,87	-
E	156,46	-	39,07	-
F	190,47	-	47,56	-
G	231,29	-	57,75	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

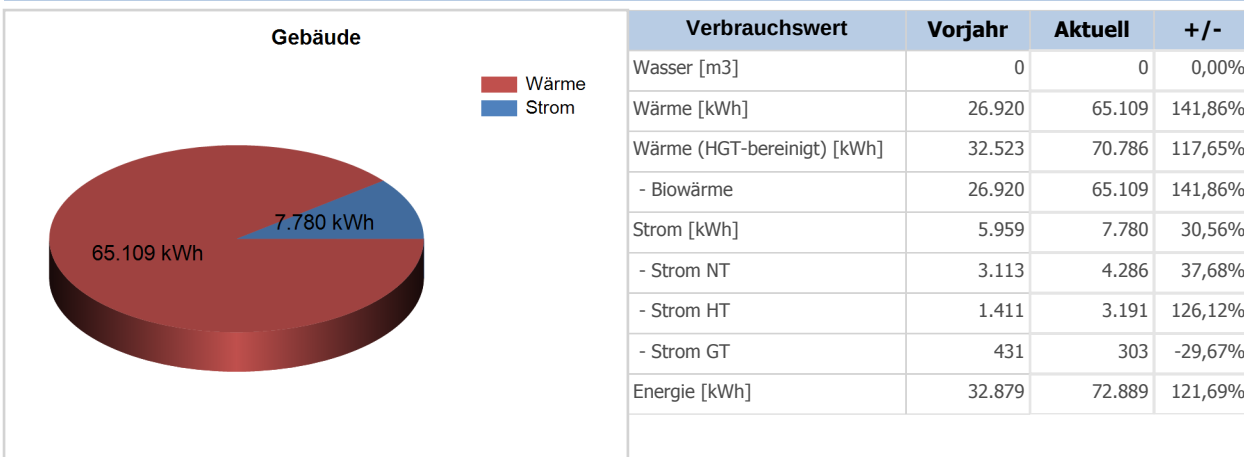
keine

5.2 Gemeindeamt Orth/Donau

5.2.1 Energieverbrauch

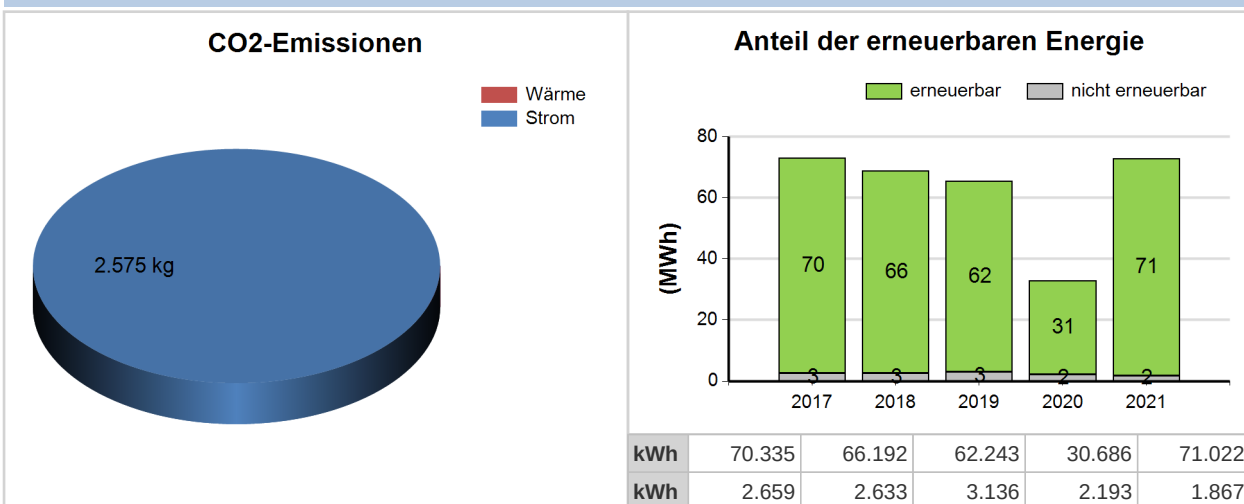
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



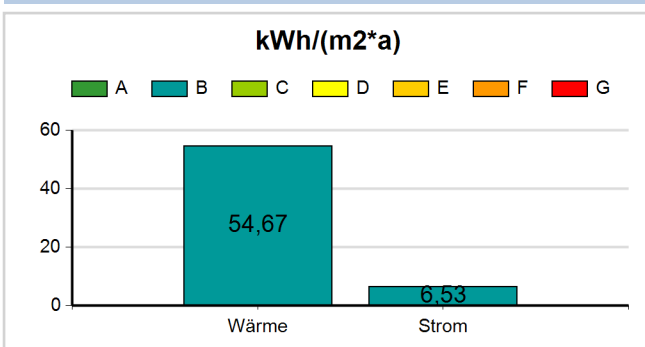
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.575 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

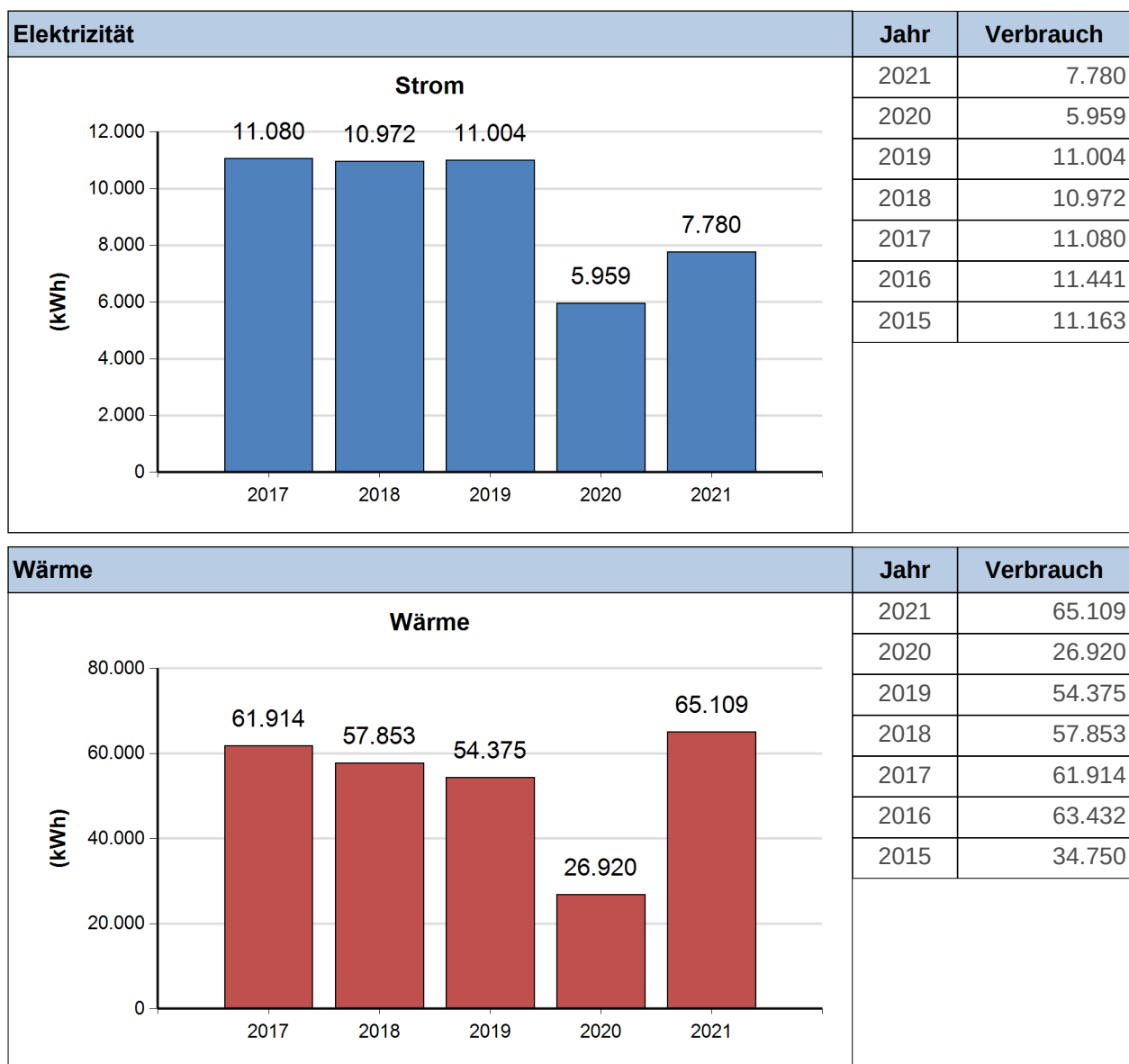
Benchmark



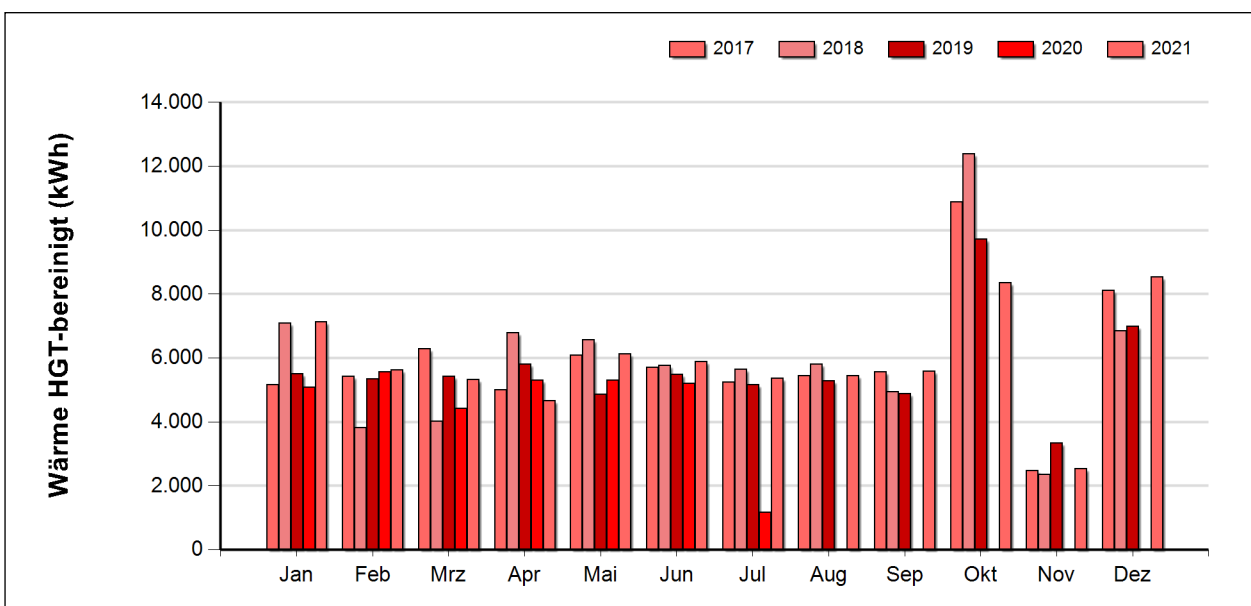
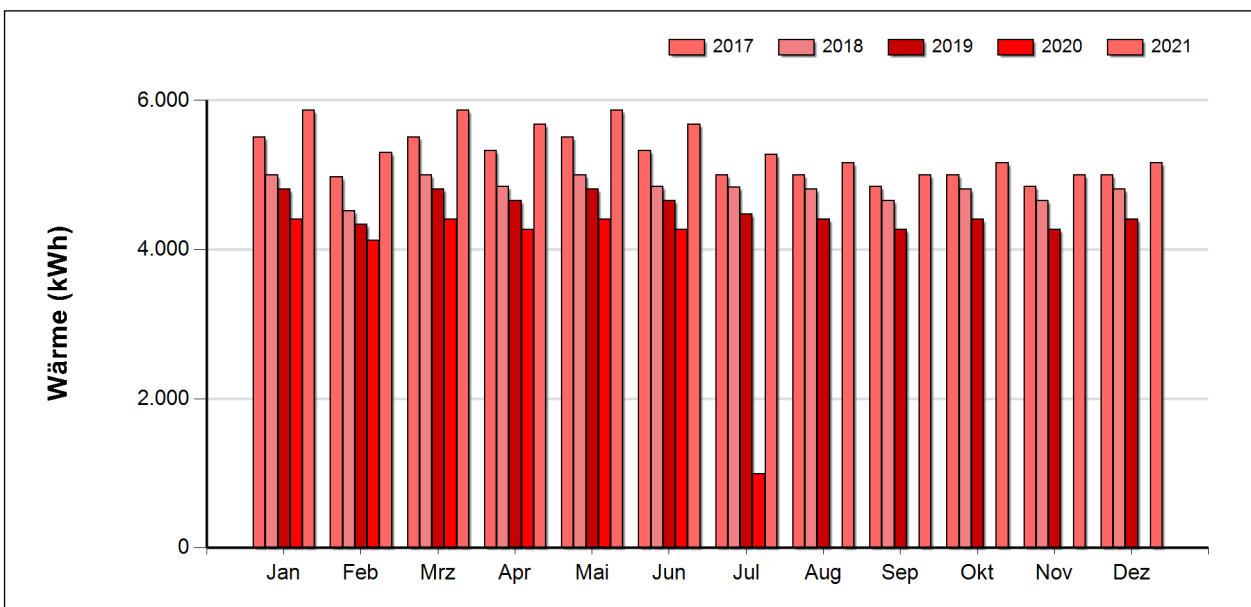
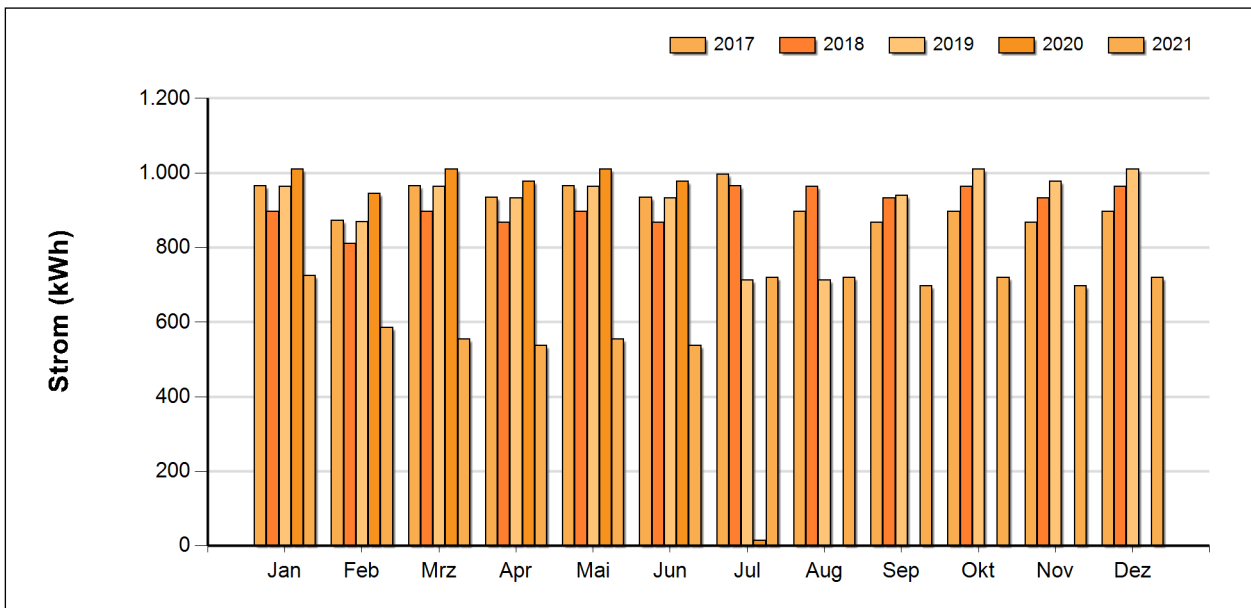
Kategorien (Wärme, Strom)

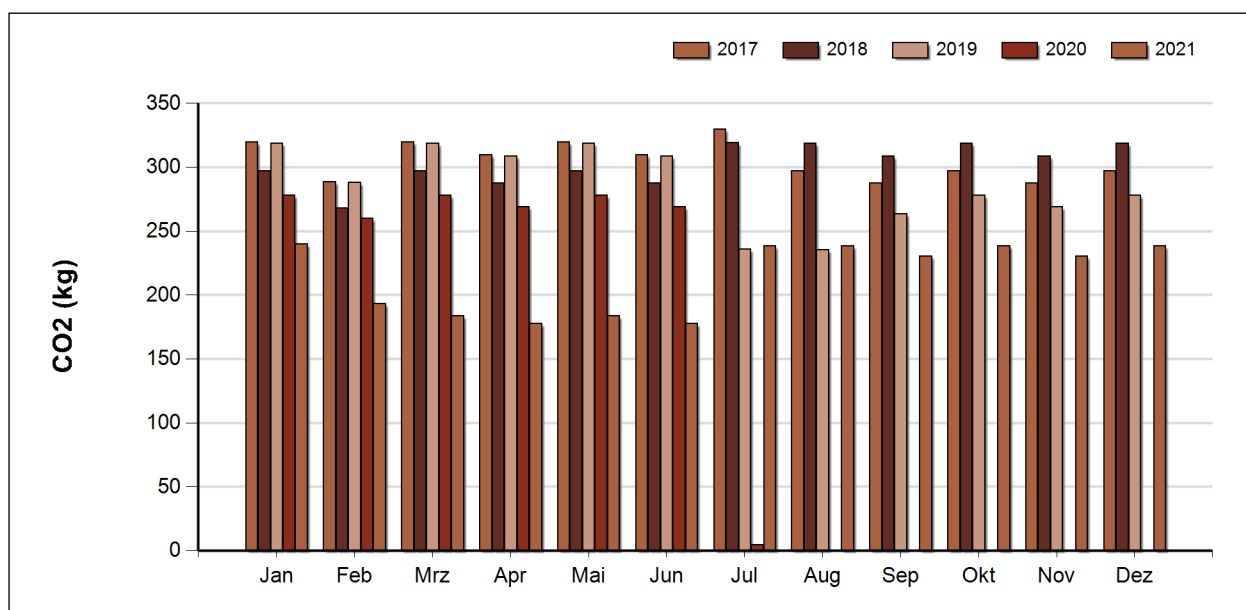
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,40	-	6,53
B	30,40	-	6,53	-
C	60,80	-	13,06	-
D	86,13	-	18,50	-
E	116,53	-	25,04	-
F	141,86	-	30,48	-
G	172,26	-	37,01	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

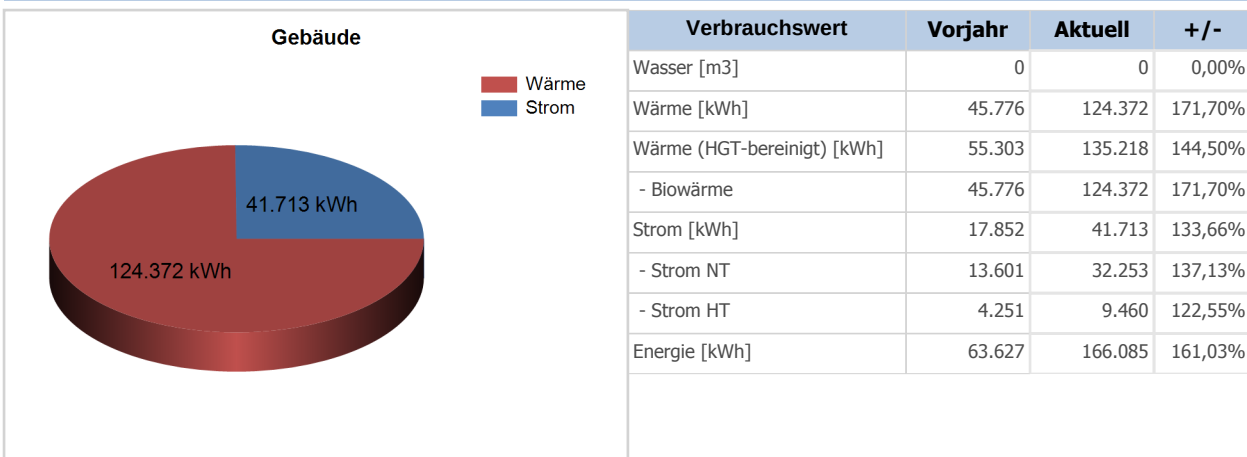
keine

5.3 Kindergarten Orth/Donau

5.3.1 Energieverbrauch

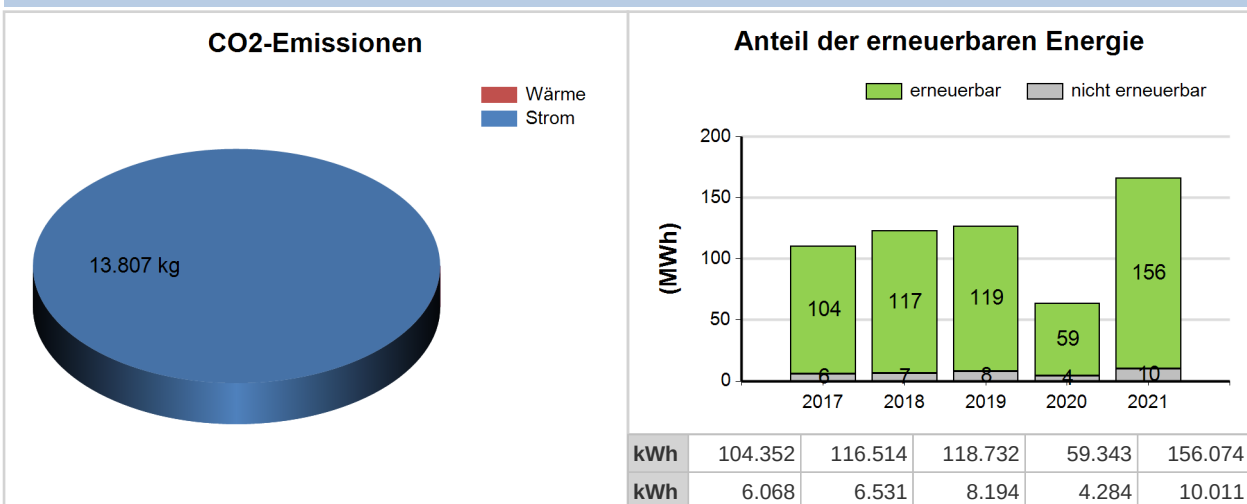
Die im Gebäude 'Kindergarten Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 25% für die Stromversorgung und zu 75% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



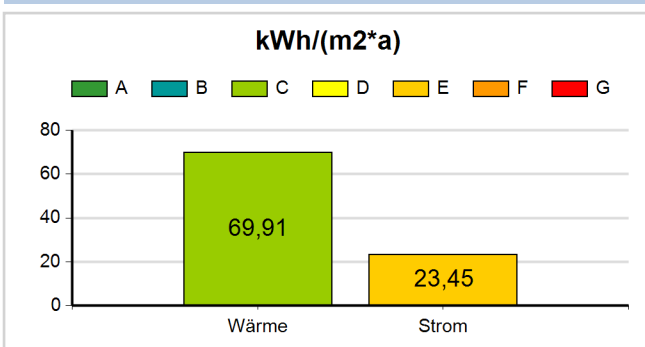
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 13.807 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

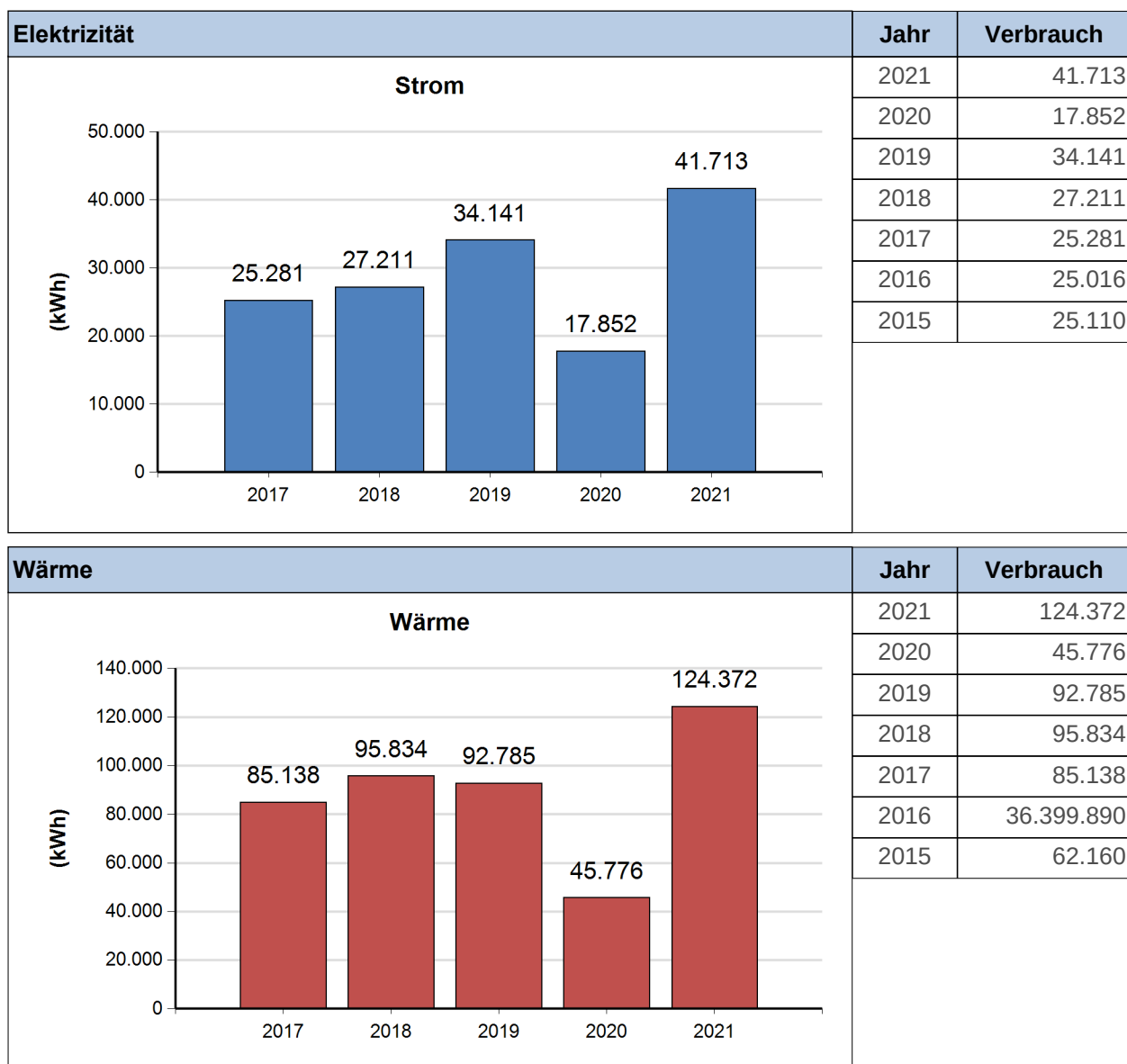
Benchmark



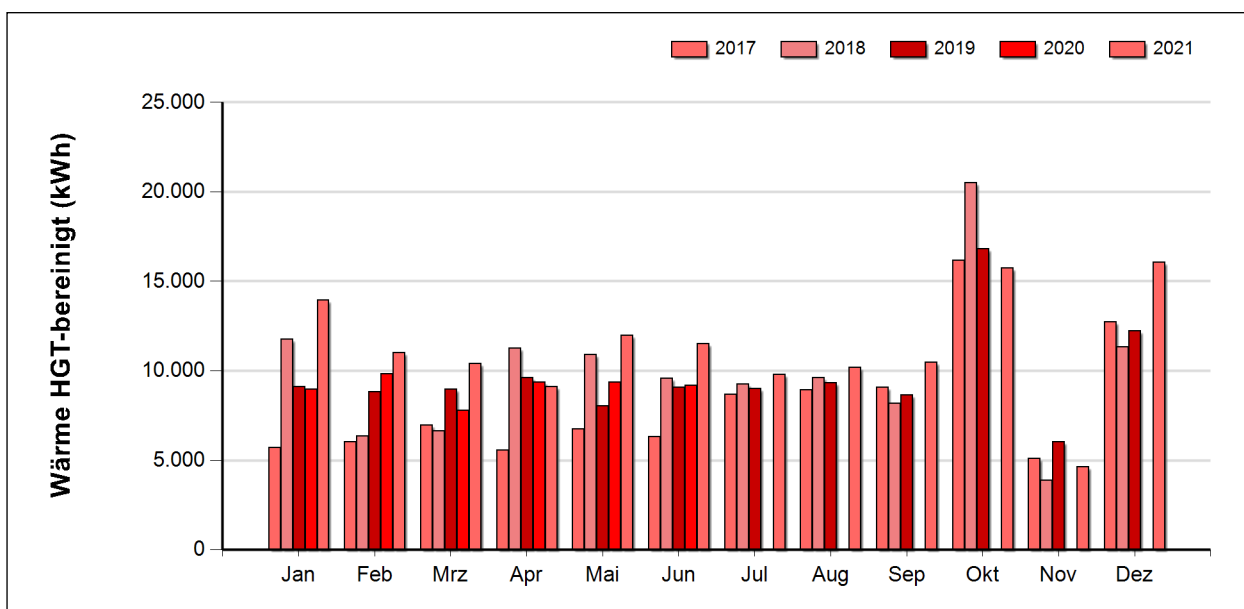
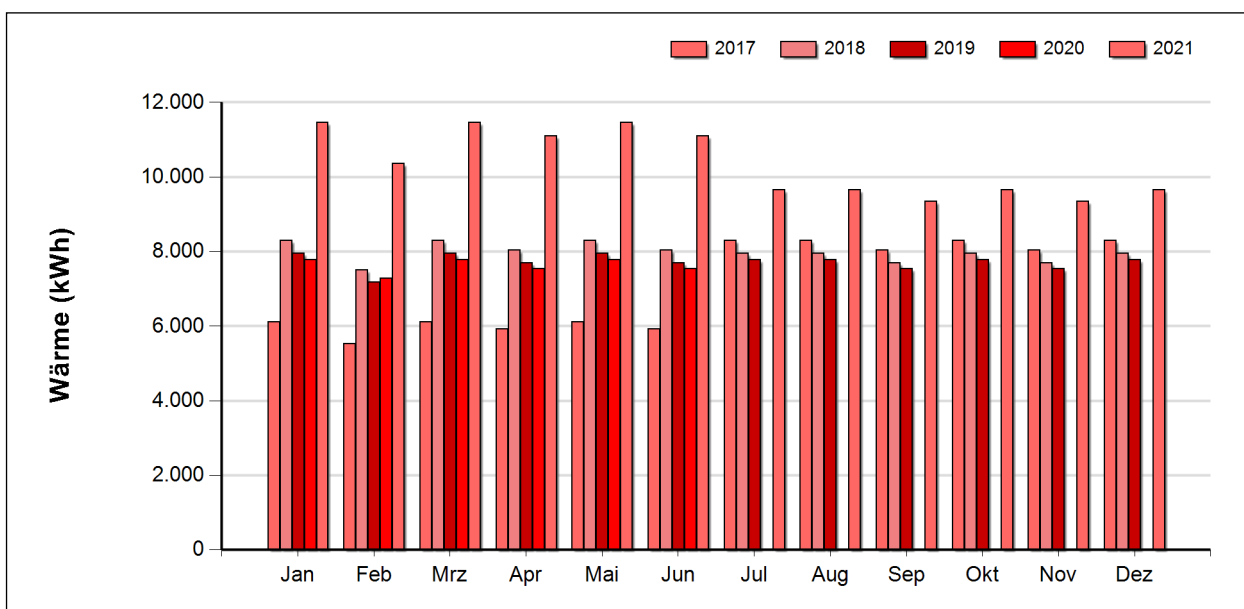
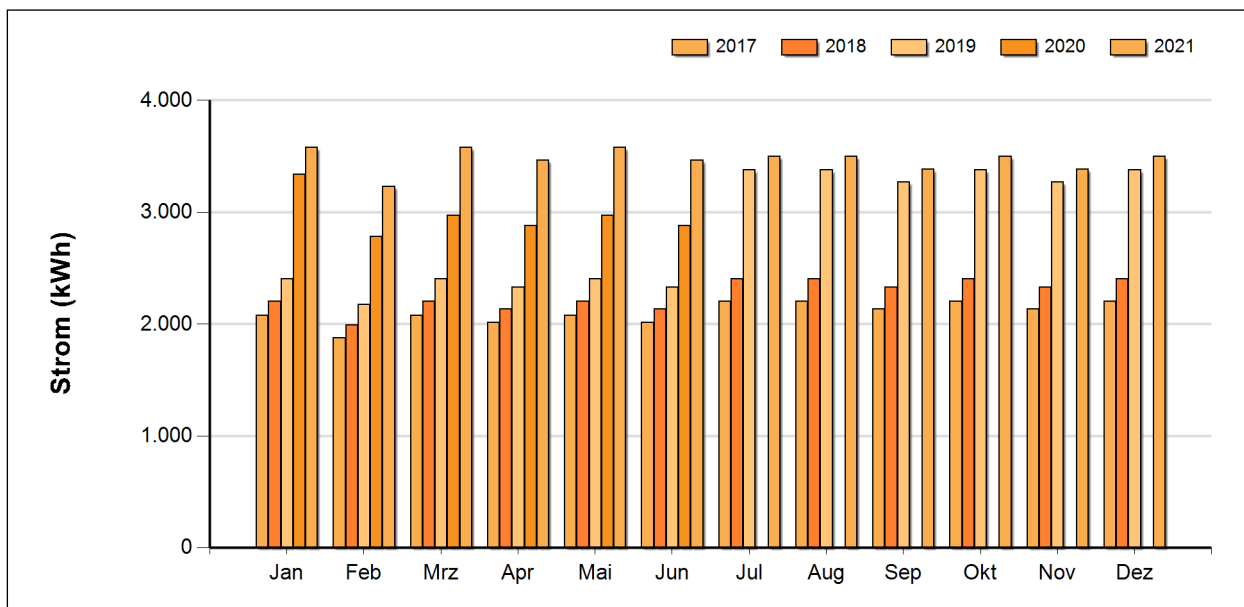
Kategorien (Wärme, Strom)

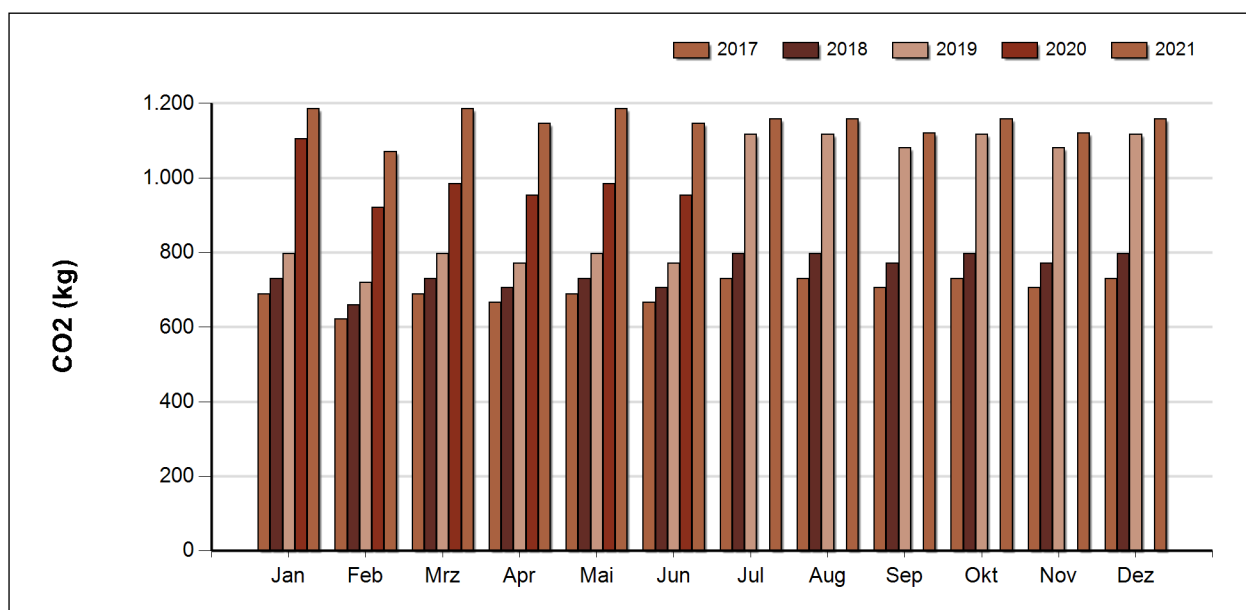
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,90	-	5,44
B	31,90	-	5,44	-
C	63,80	-	10,88	-
D	90,39	-	15,41	-
E	122,29	-	20,85	-
F	148,88	-	25,38	-
G	180,78	-	30,82	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

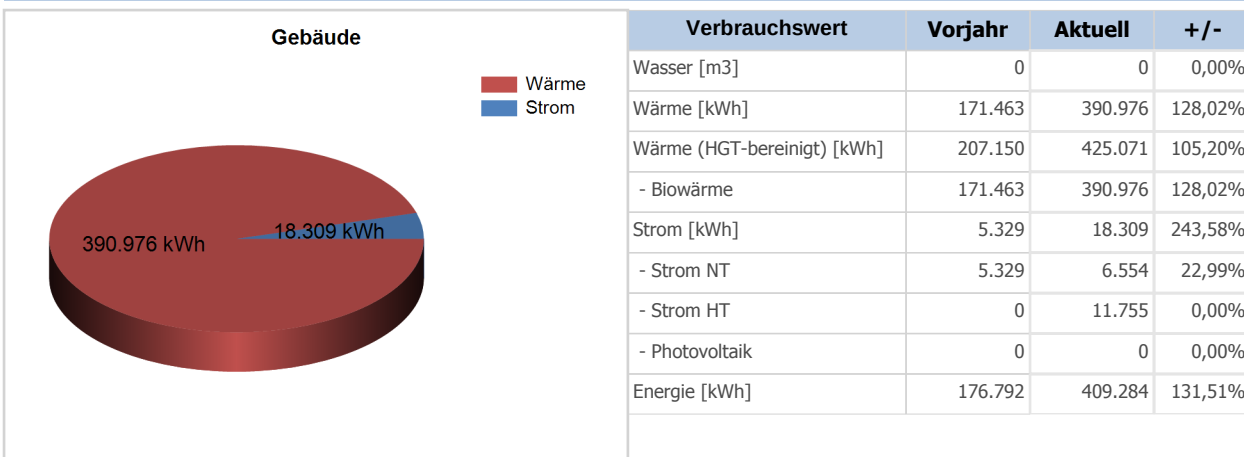
keine

5.4 Hauptschule Orth/Donau

5.4.1 Energieverbrauch

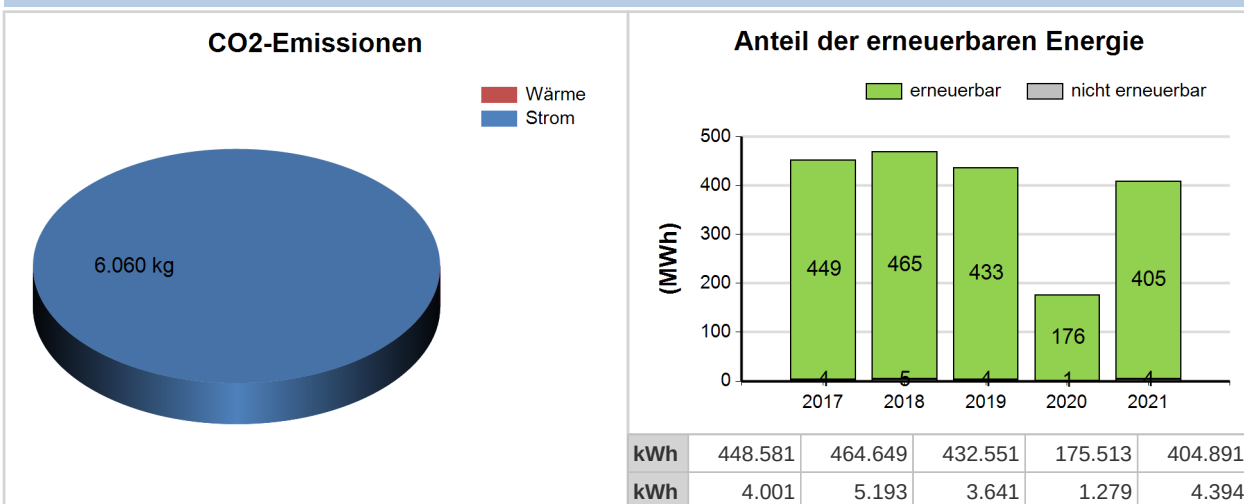
Die im Gebäude 'Hauptschule Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 4% für die Stromversorgung und zu 96% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



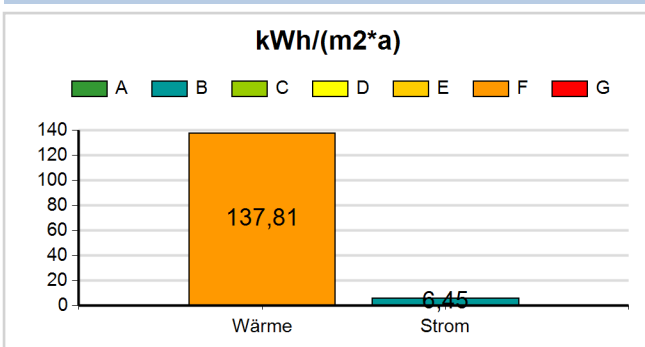
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.060 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

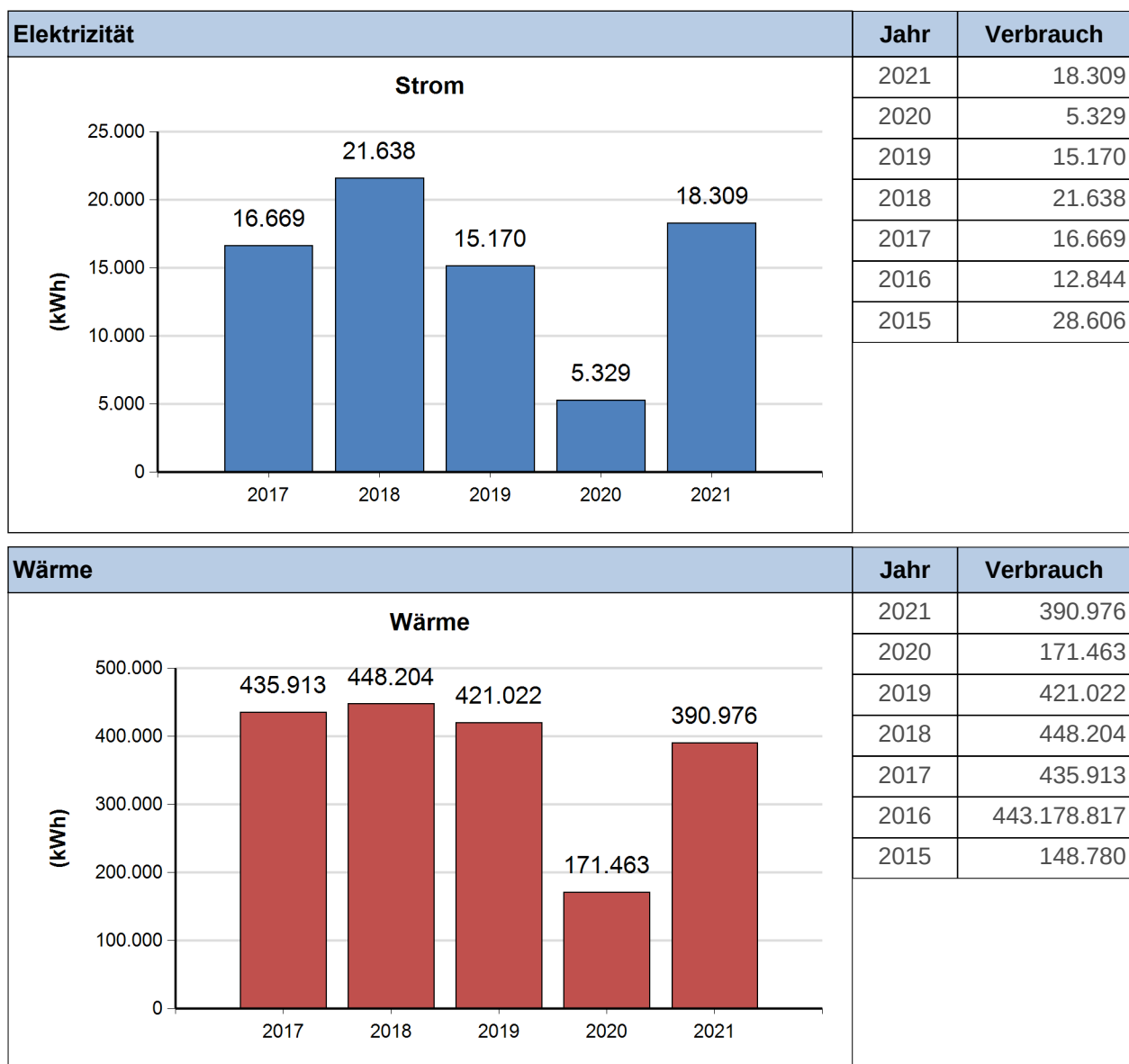
Benchmark



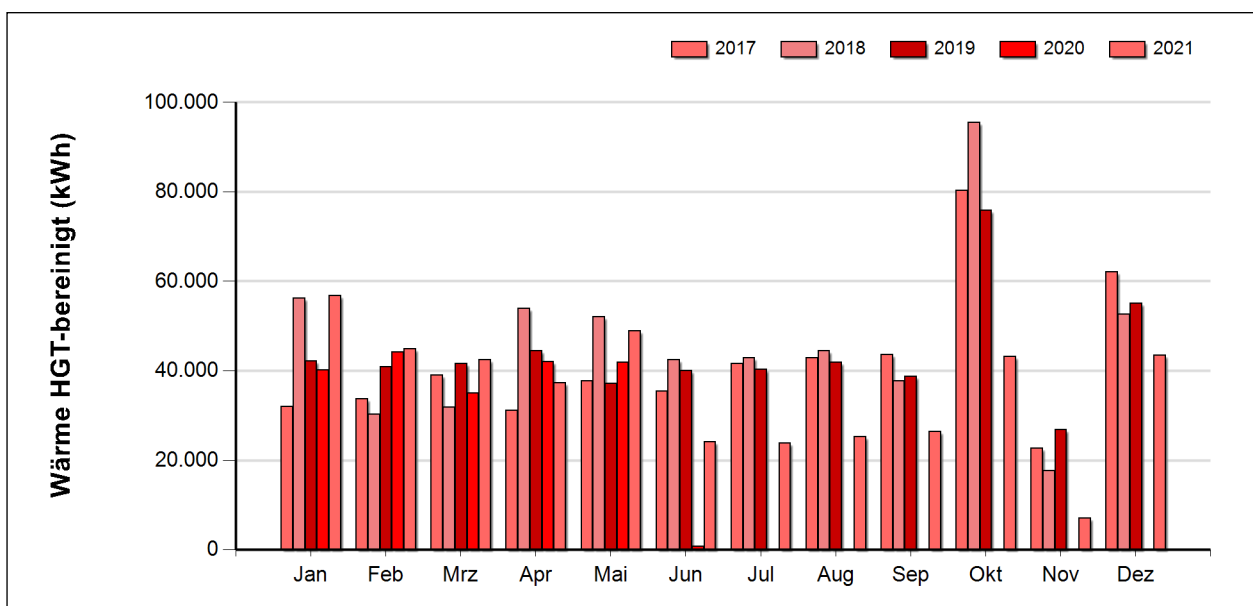
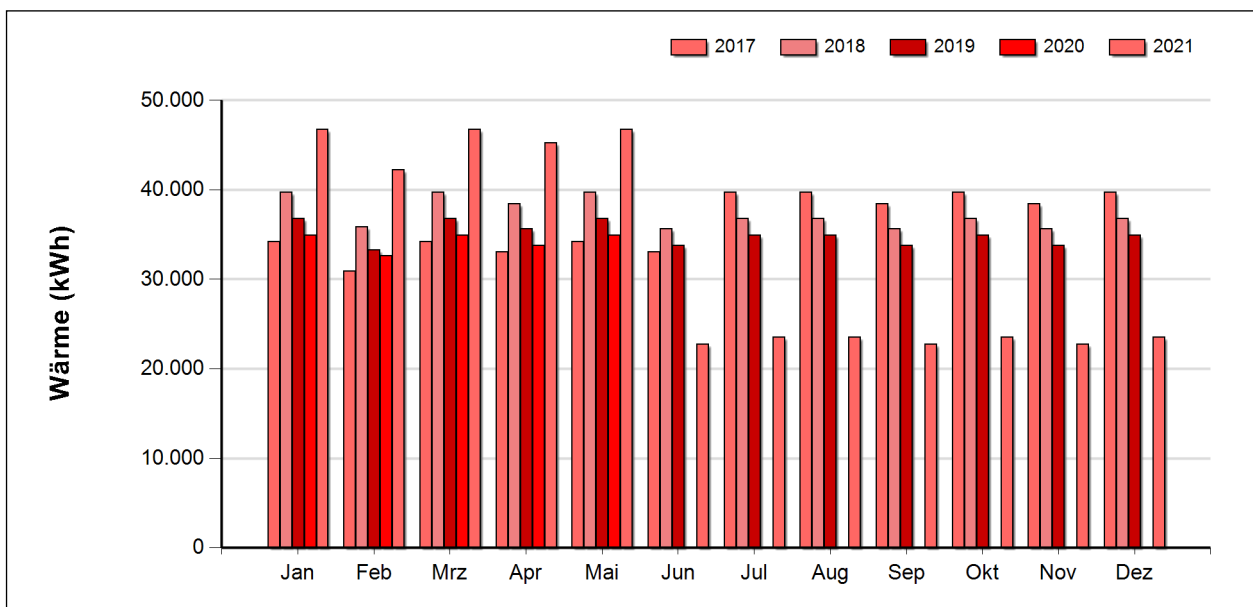
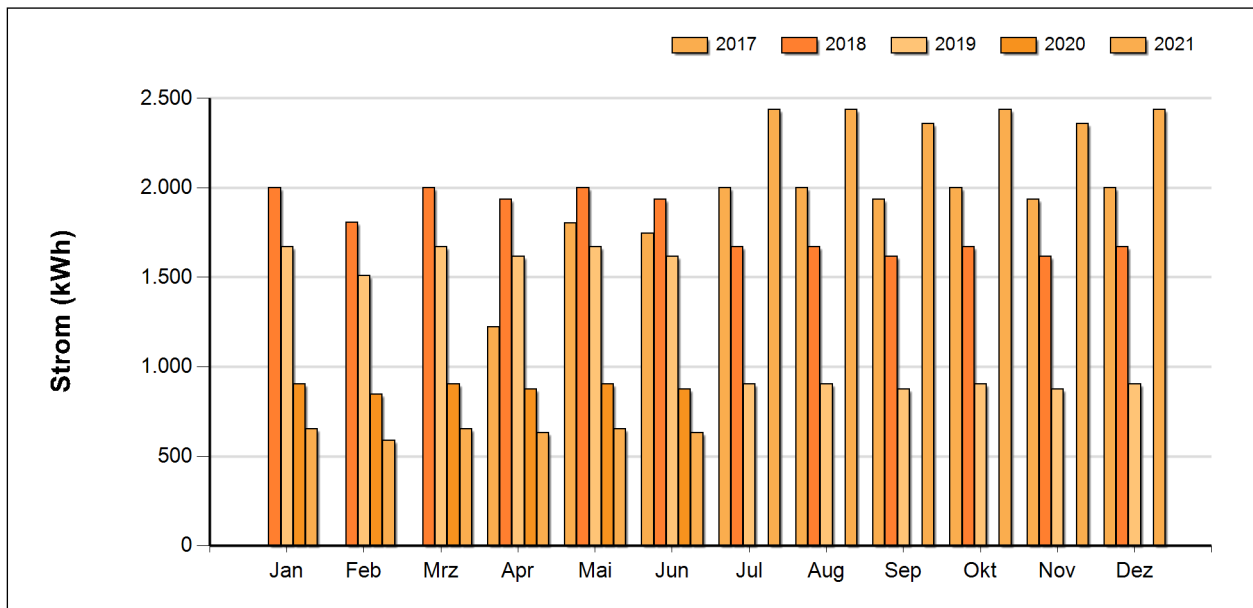
Kategorien (Wärme, Strom)

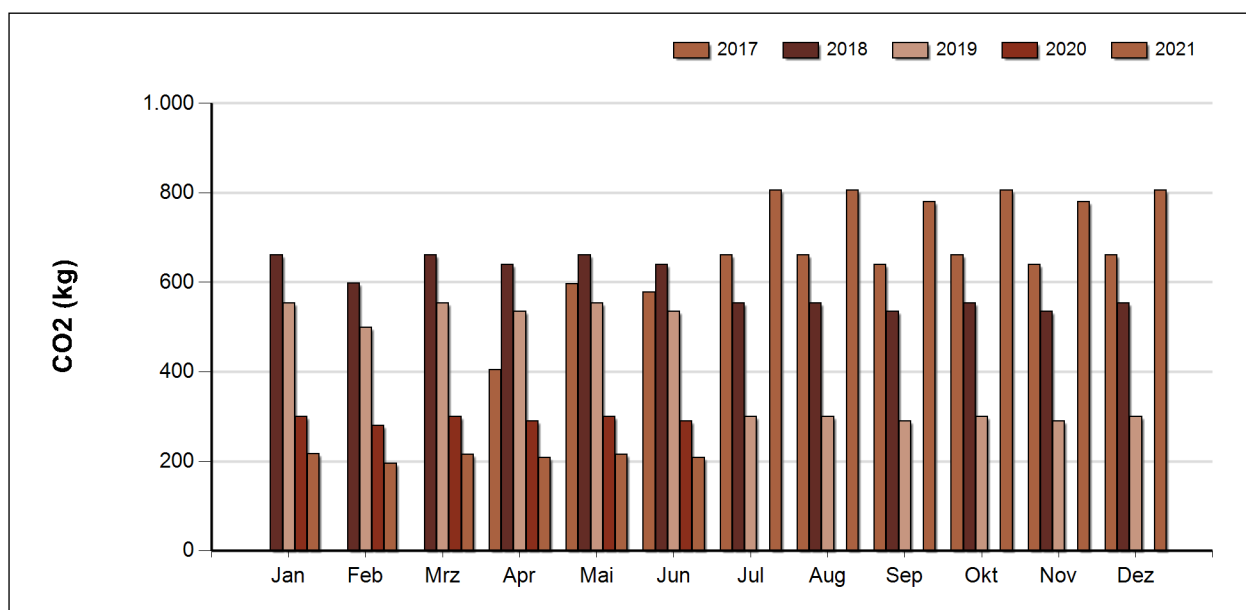
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	26,55	-	3,58
B	26,55	-	3,58	-
C	53,10	-	7,16	-
D	75,23	-	10,15	-
E	101,78	-	13,73	-
F	123,90	-	16,72	-
G	150,45	-	20,30	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

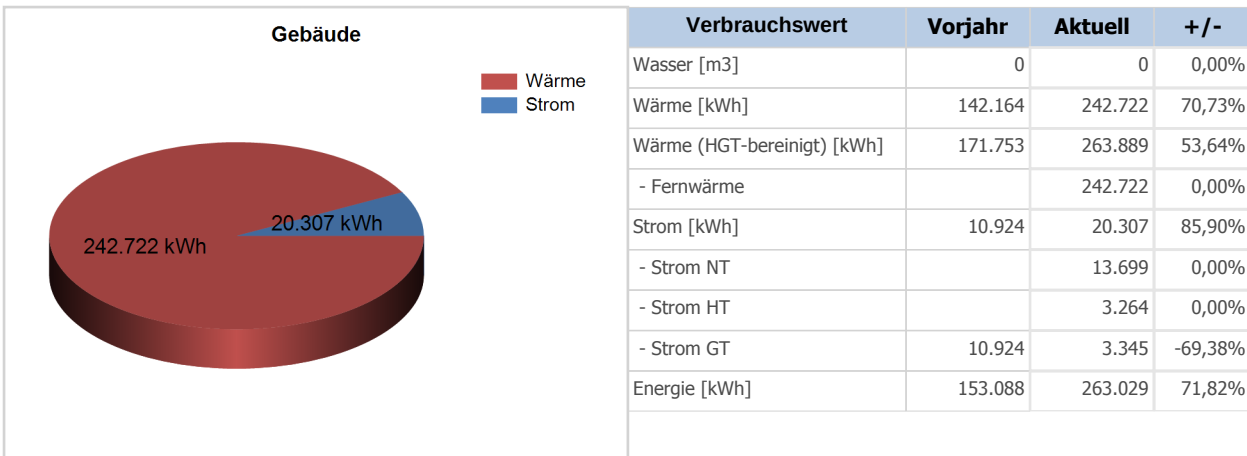
keine

5.5 Volksschule Orth/Donau

5.5.1 Energieverbrauch

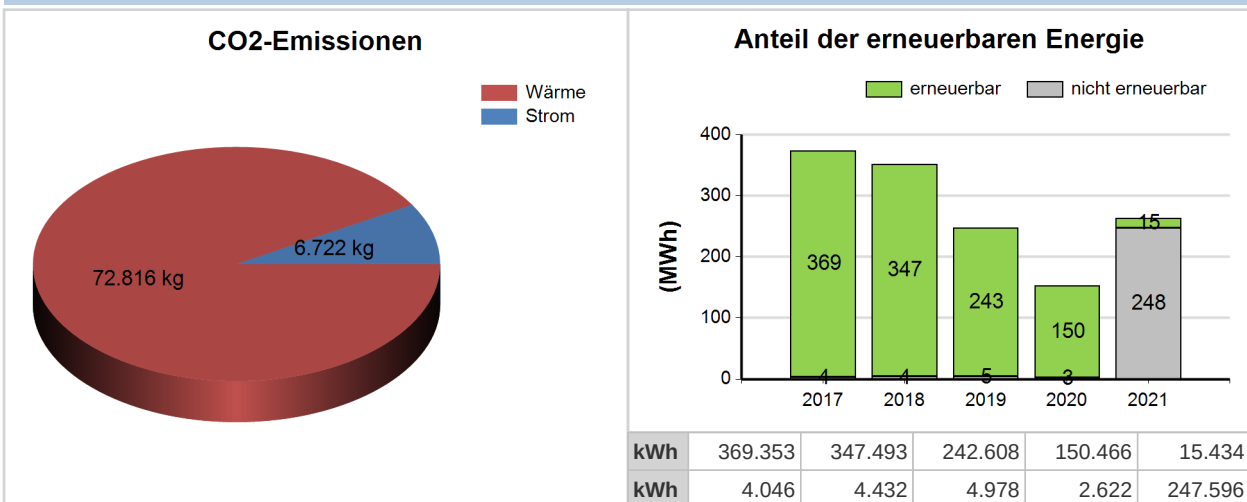
Die im Gebäude 'Volksschule Orth/Donau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



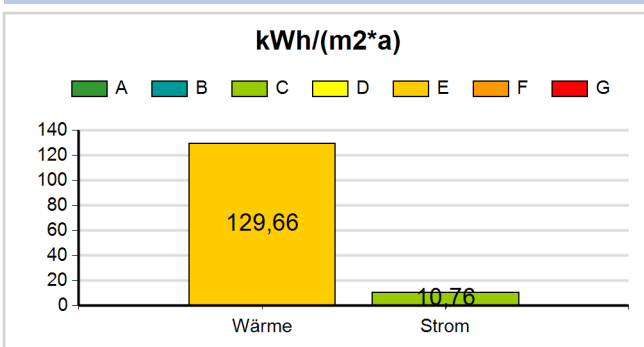
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 79.538 kg, wobei 92% auf die Wärmeversorgung und 8% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

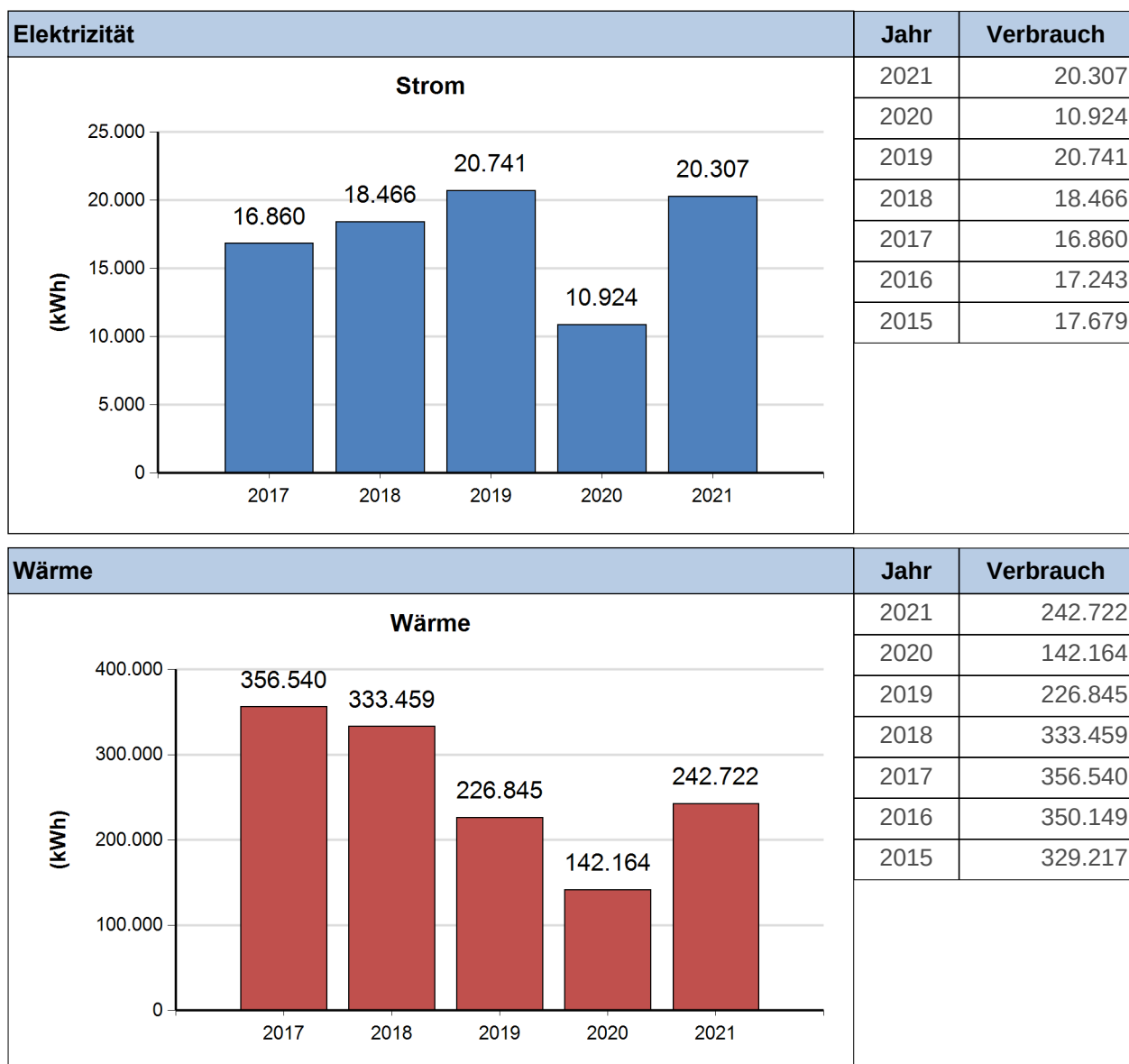
Benchmark



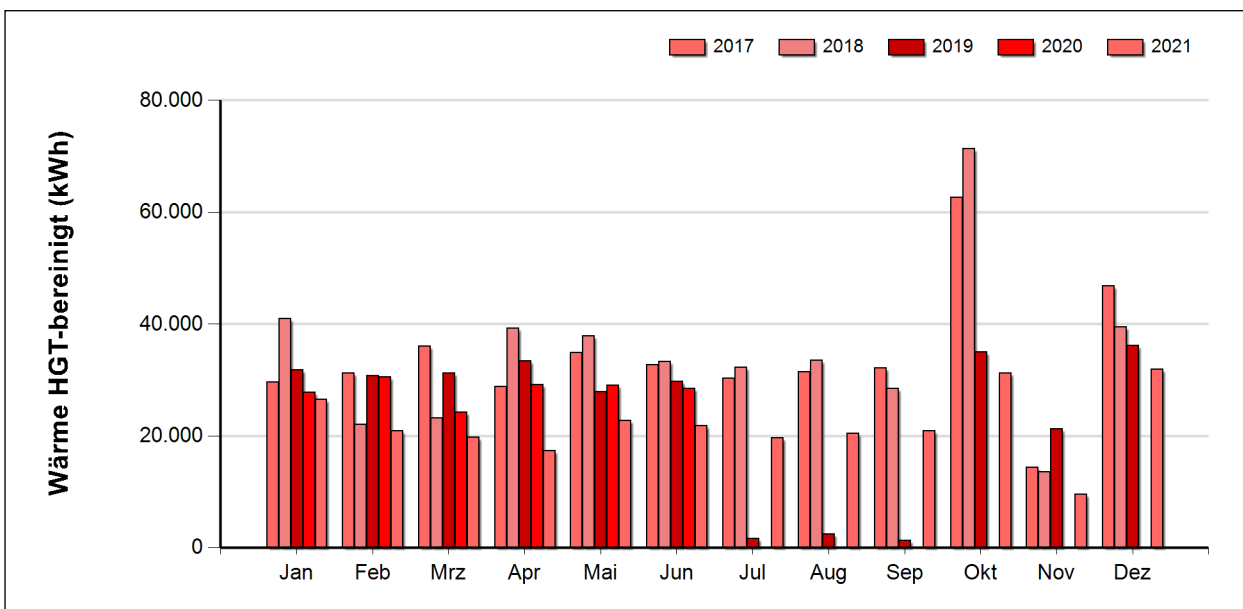
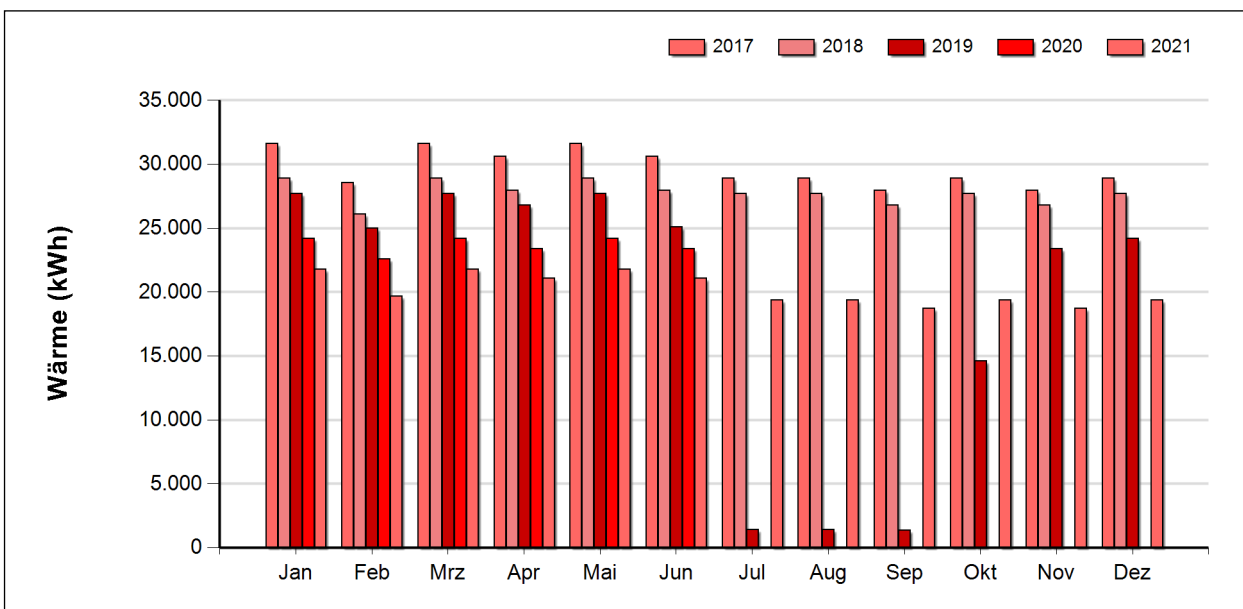
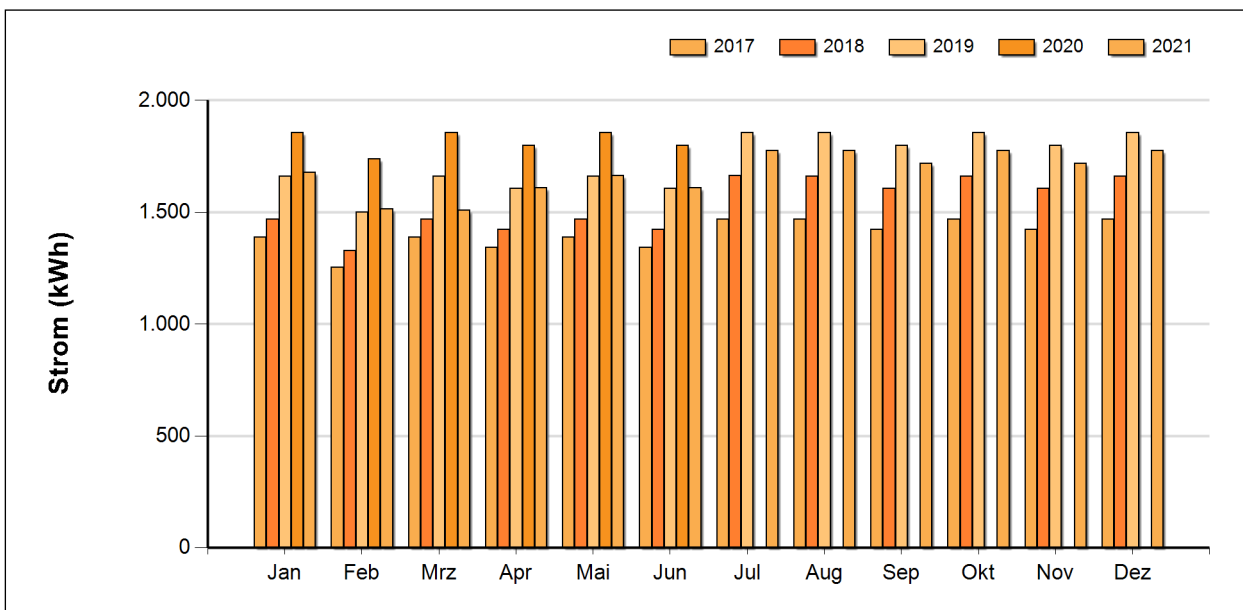
Kategorien (Wärme, Strom)

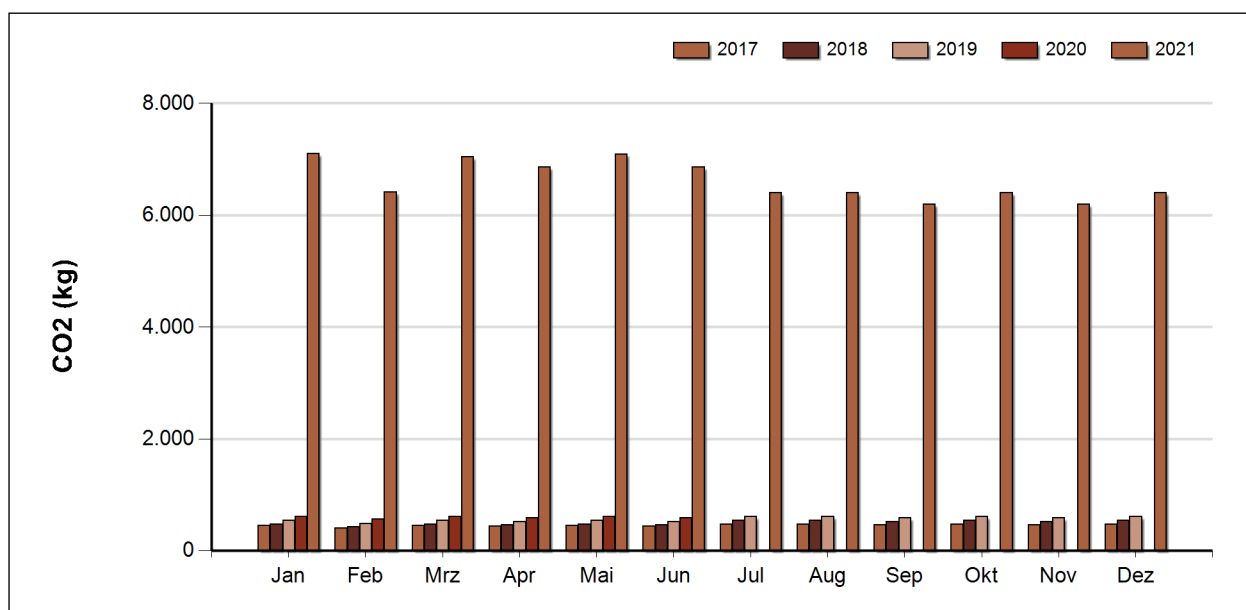
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,94	-	4,59
B	29,94	-	4,59	-
C	59,89	-	9,19	-
D	84,84	-	13,01	-
E	114,78	-	17,61	-
F	139,73	-	21,43	-
G	169,68	-	26,03	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

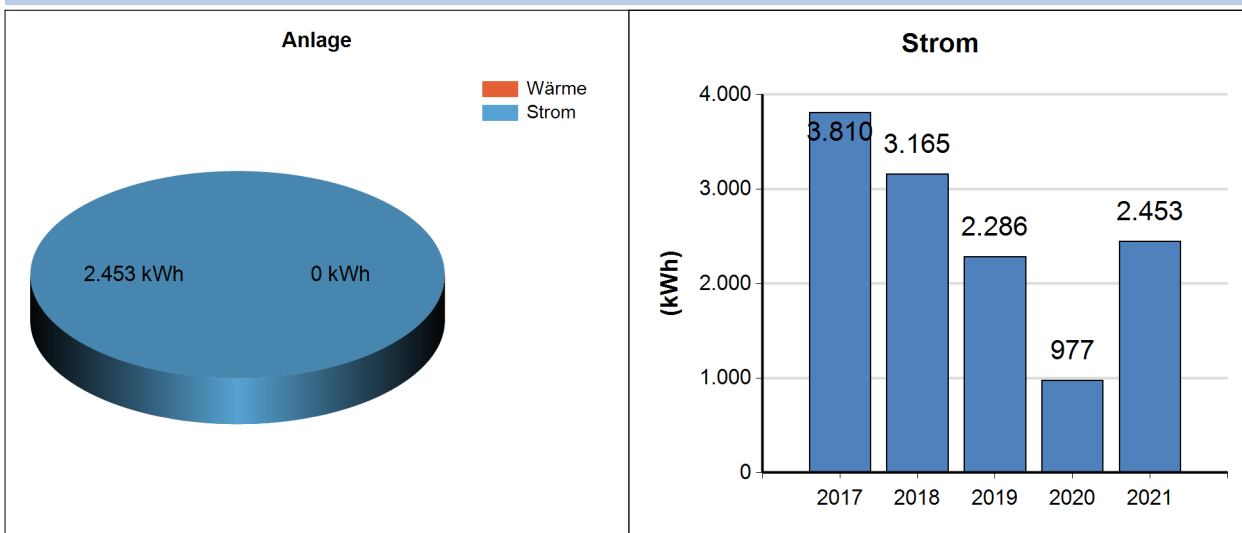
6. Anlagen

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 2021 insgesamt 2.453 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



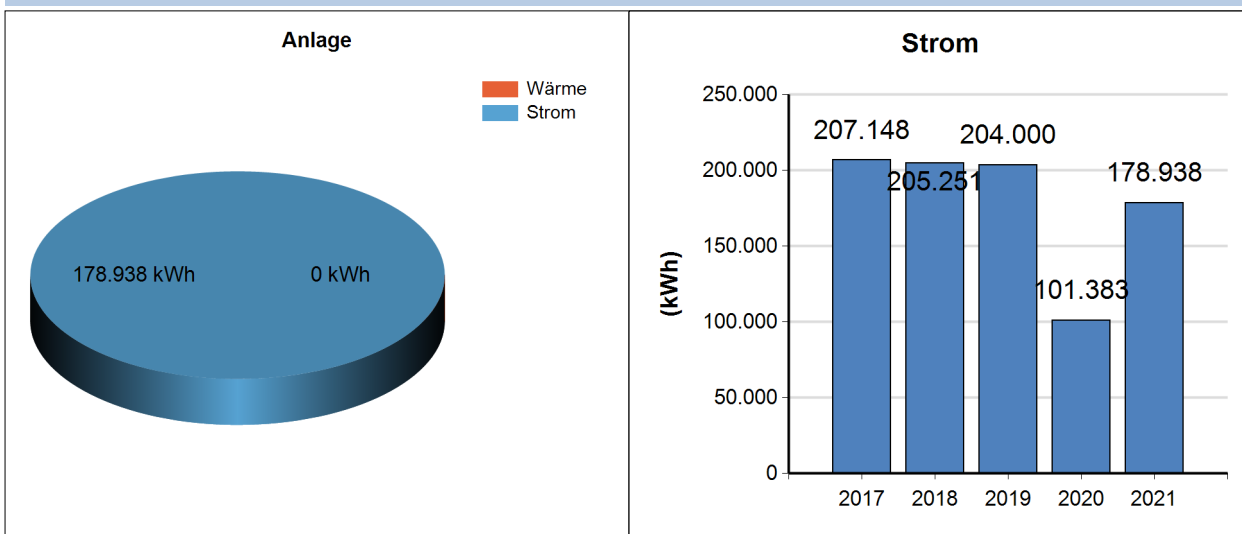
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Kläranlage Orth/Donau

In der Anlage 'Kläranlage Orth/Donau' wurde im Jahr 2021 insgesamt 178.938 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



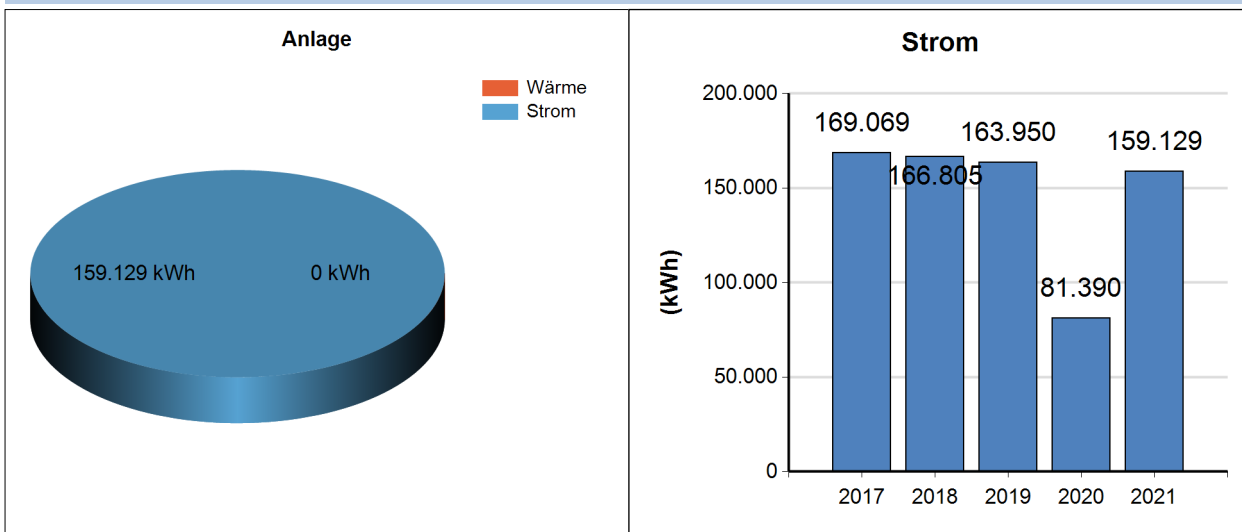
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Straßenbeleuchtung Orth/Donau

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Orth/Donau' wurde im Jahr 2021 insgesamt 159.129 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

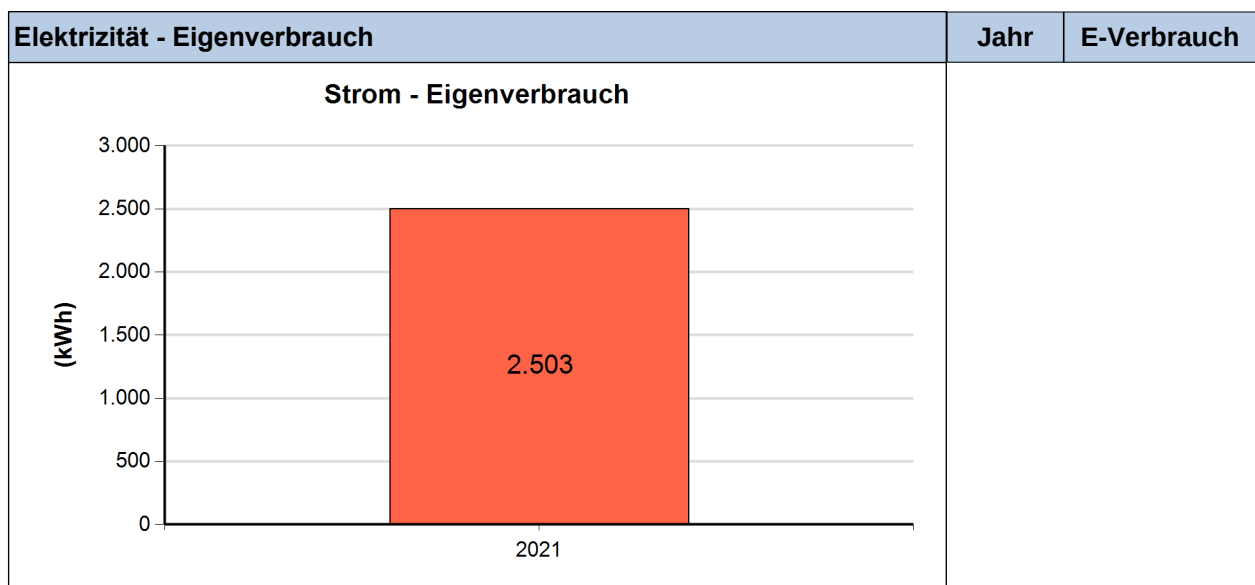
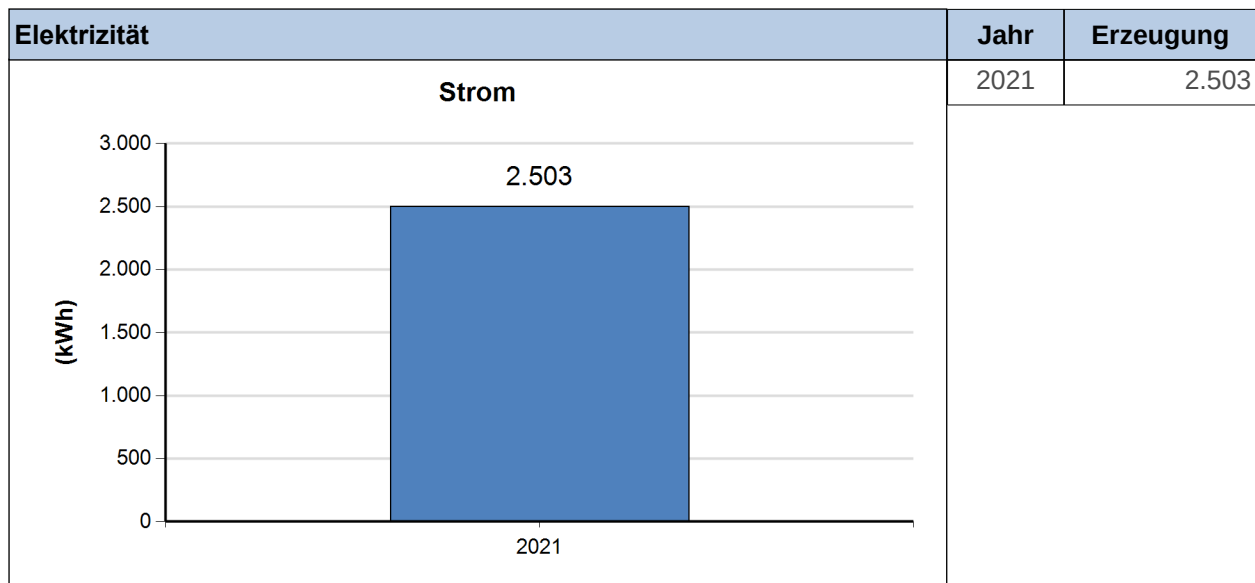
keine

7. Energieproduktion

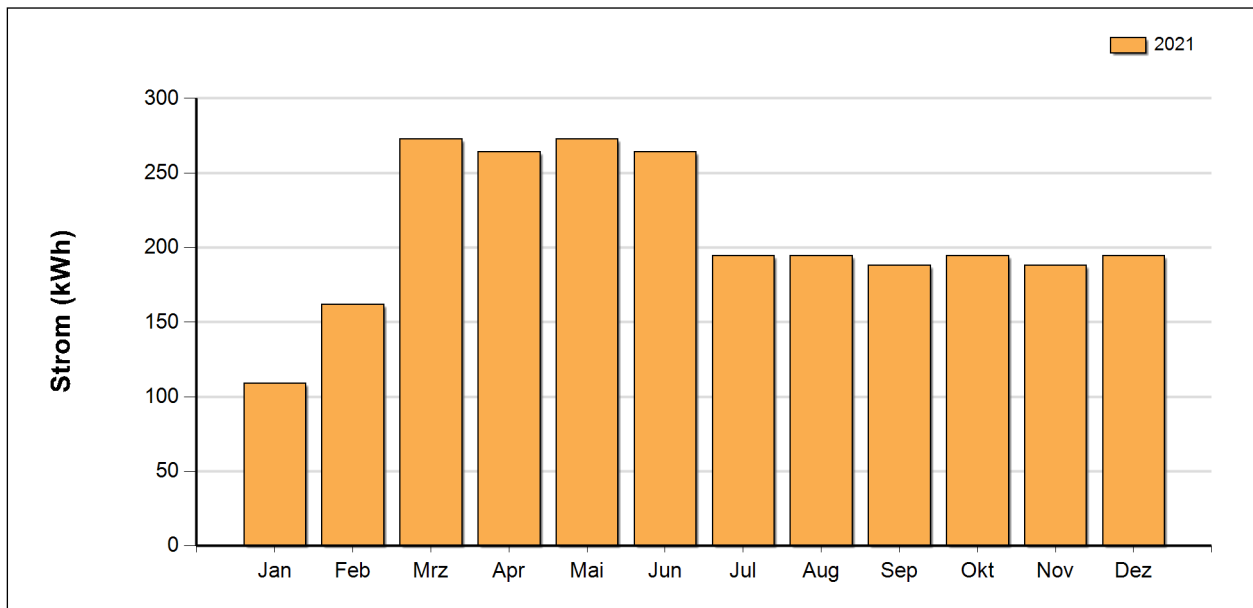
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Anlage Gemeindeamt

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

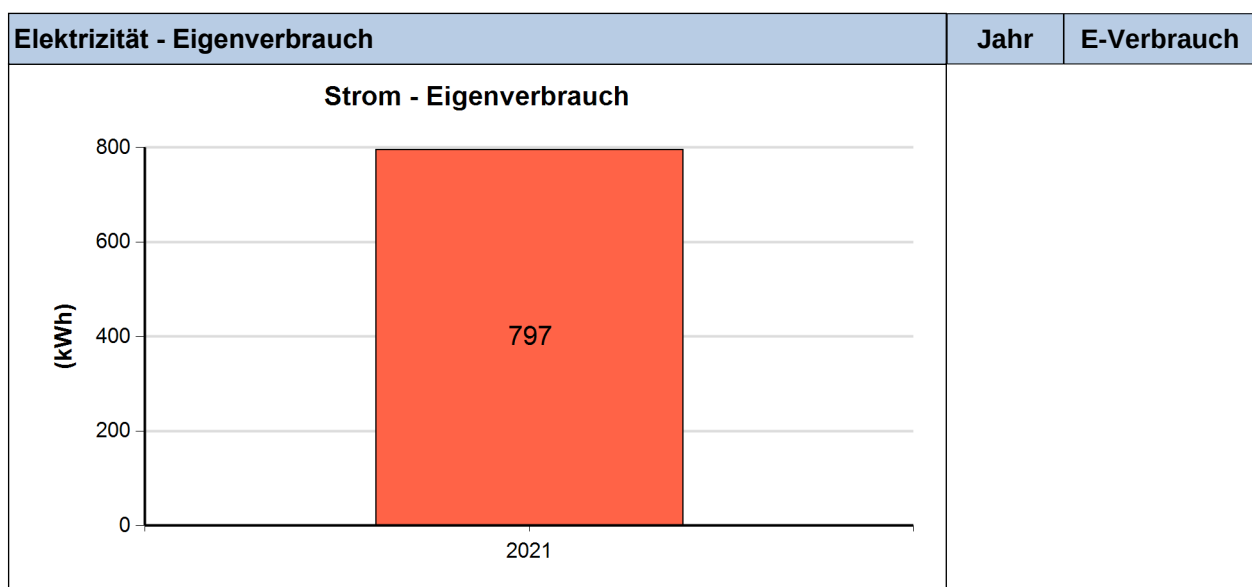
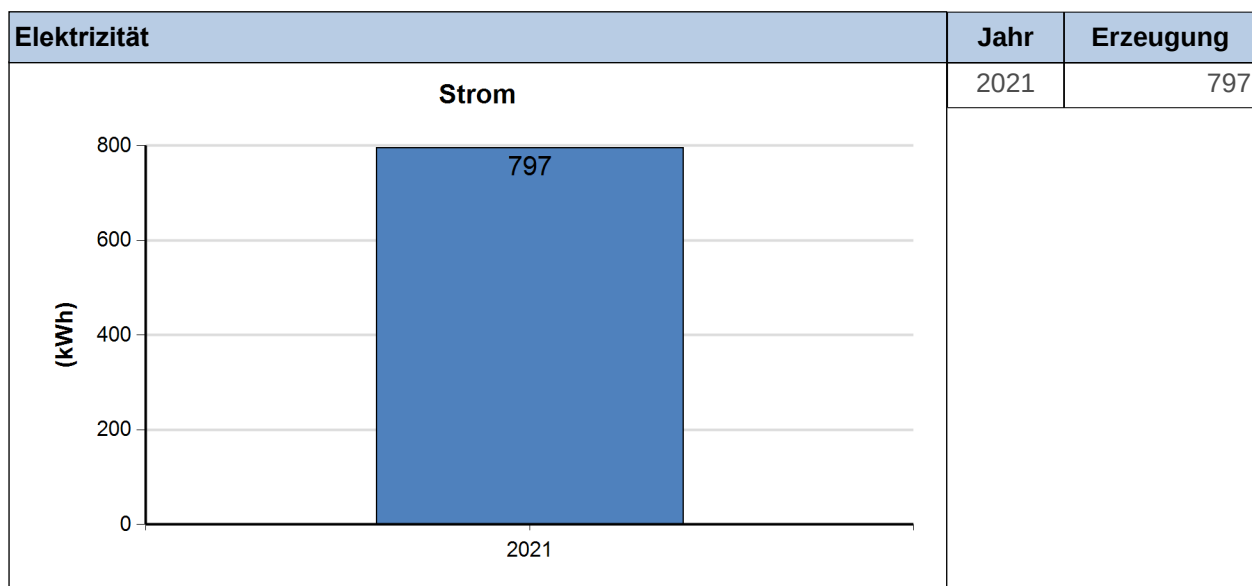


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

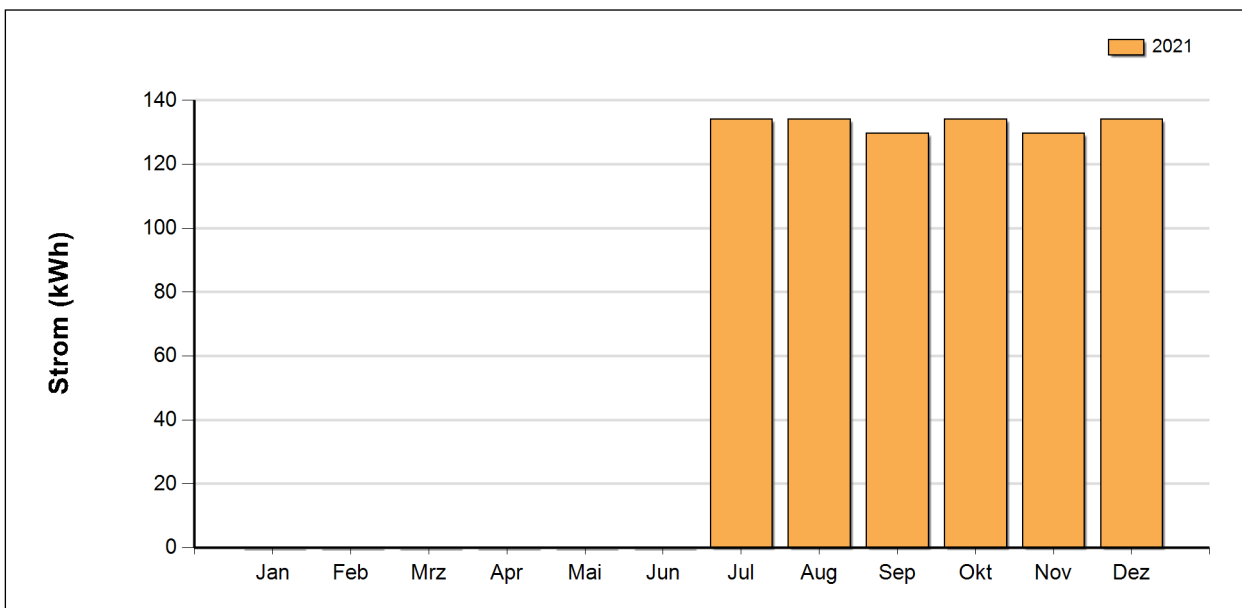
keine

7.2 PV-Anlage Mittelschule

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

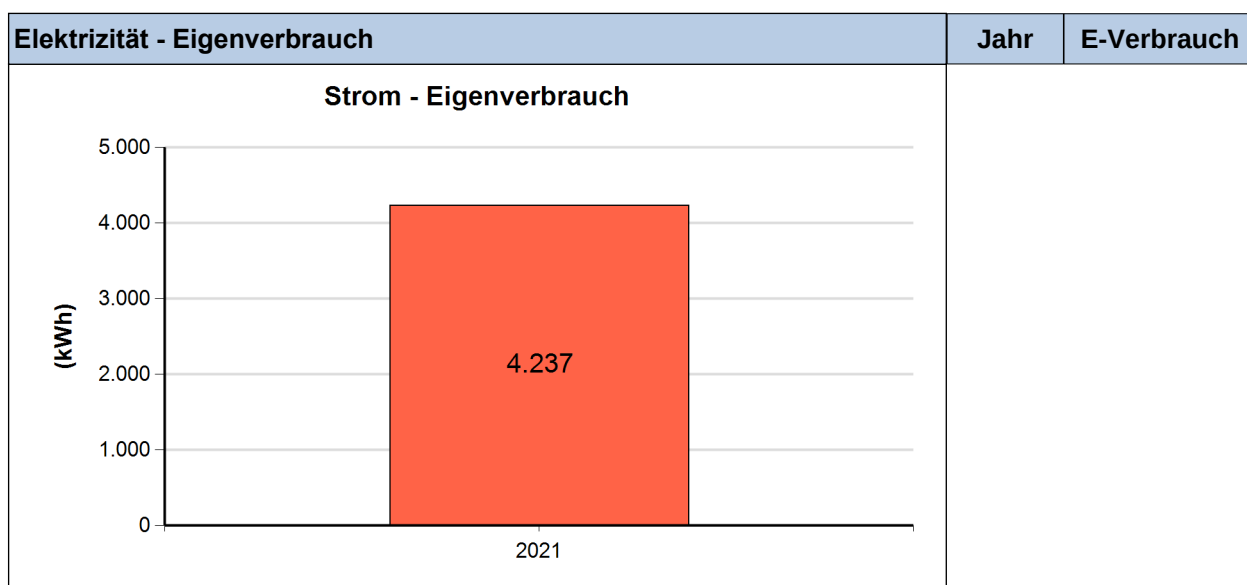
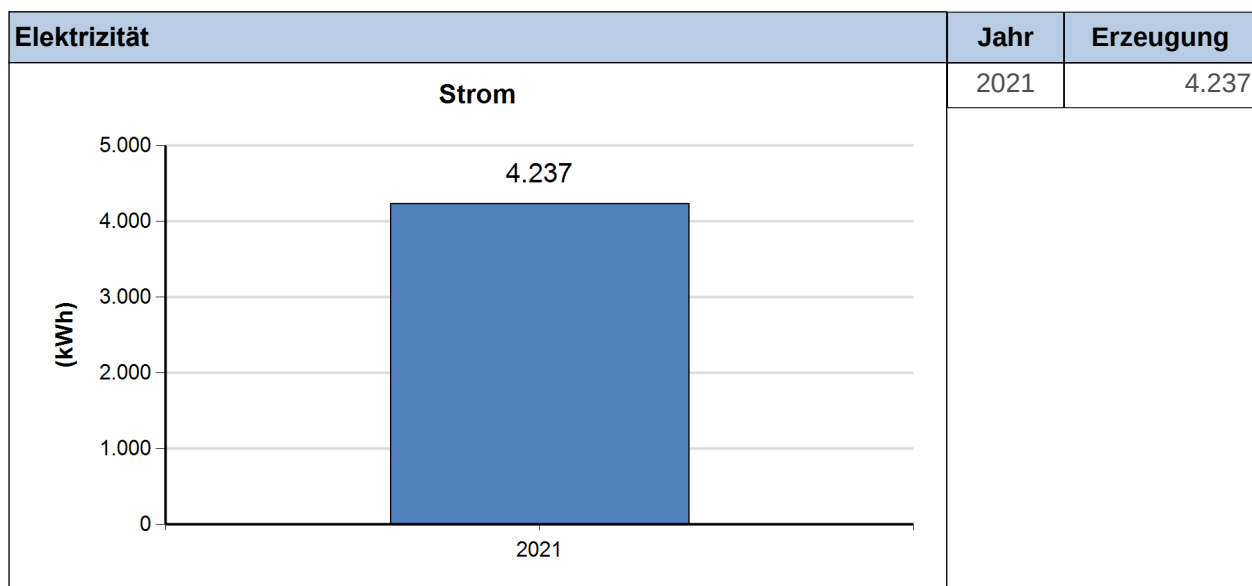


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

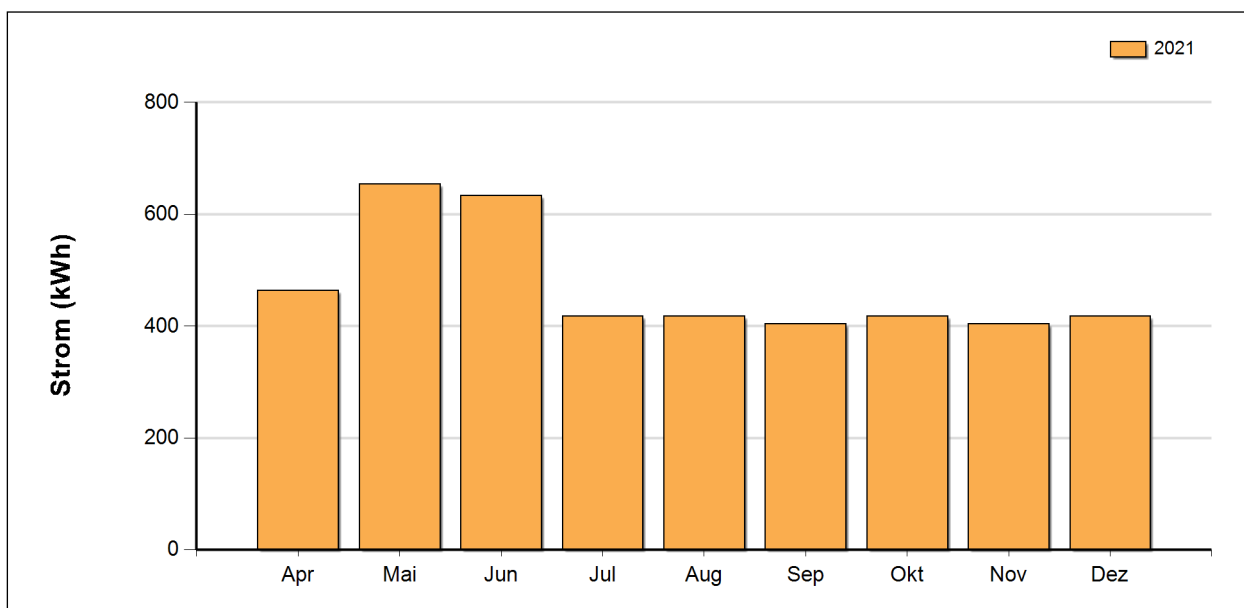
keine

7.3 PV-Volleinspeiseanlage Bauhof

7.3.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

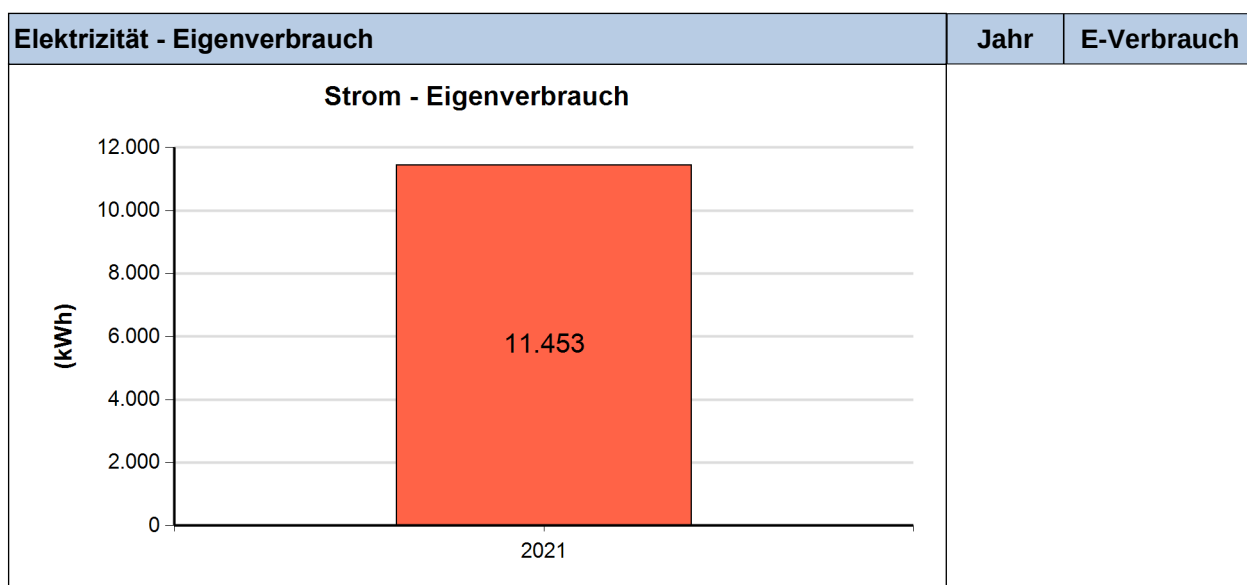
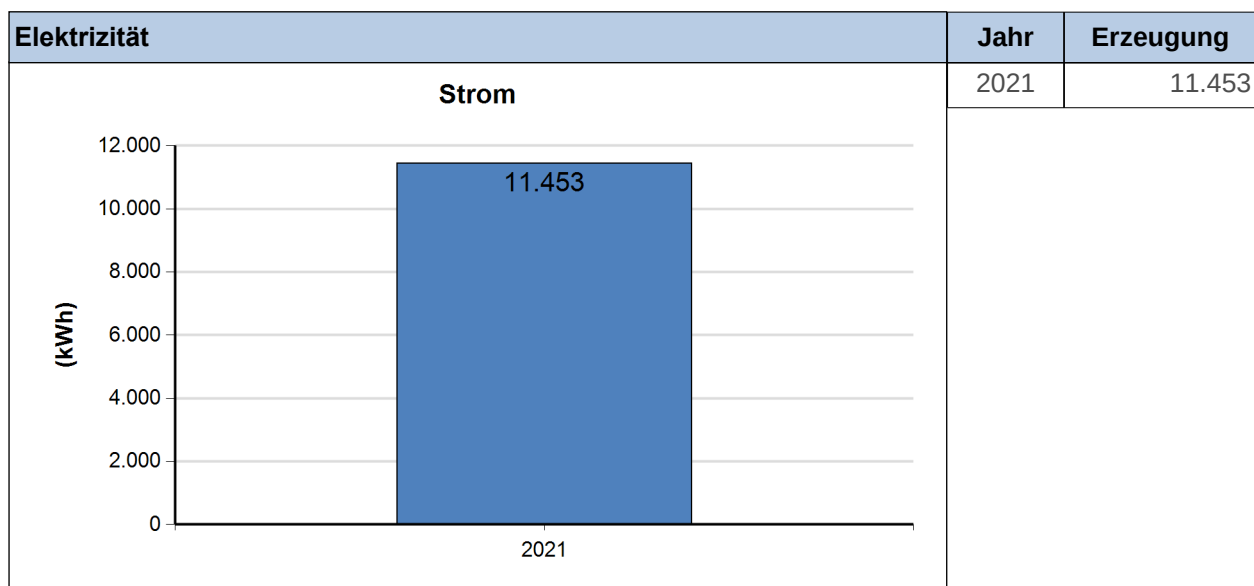


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

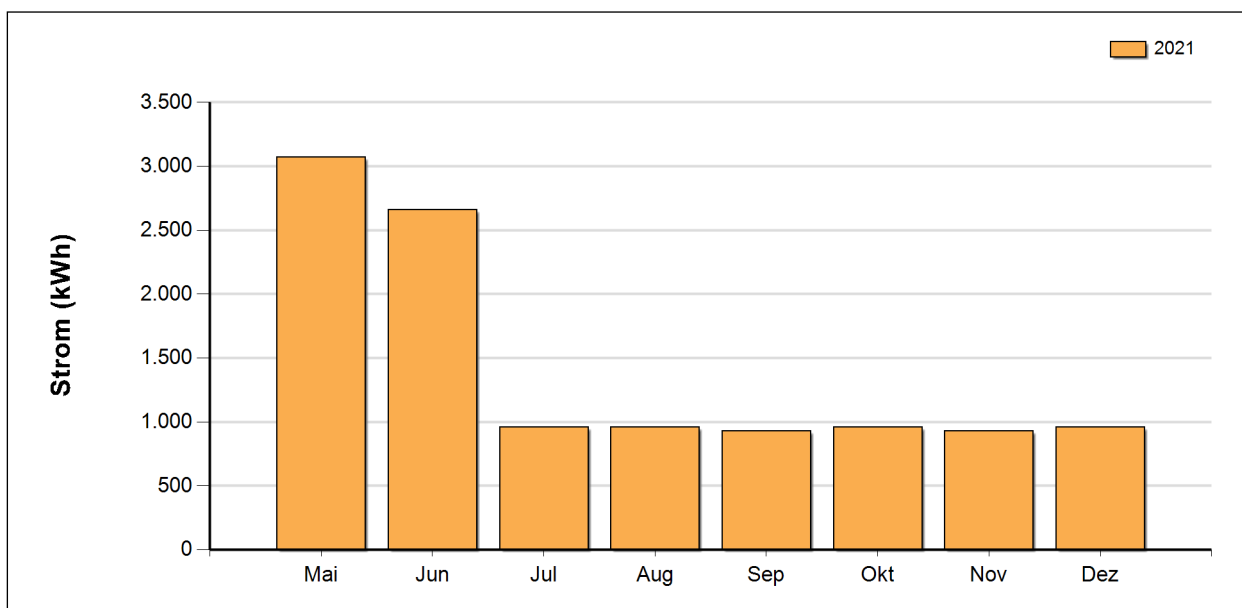
keine

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

