

Gemeinde Energie Bericht 2021



Haringsee



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 6
2. Gemeindezusammenfassung	Seite 7
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 11
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13
5. Gebäude	Seite 14
5.1 Lagerhalle	Seite 14
5.2 Feuerwehrhaus Fuchsenbigl	Seite 18
5.3 Feuerwehrhaus Haringsee	Seite 22
5.4 Feuerwehrhaus Straudorf	Seite 26
5.5 Gemeindeamt	Seite 30
5.6 Kindergarten	Seite 34
5.7 Musikheim	Seite 38
5.8 Volksschule	Seite 42
5.9 Aufbahrungshalle	Seite 46
5.10 Kirche Fuchsenbigl	Seite 50
5.11 Kirche Straudorf	Seite 54
6. Anlagen	Seite 59
6.1 Friedhof Haringsee	Seite 59
6.2 Friedhof Straudorf	Seite 60
6.3 Kläranlage	Seite 61
6.4 Pumpwerk 1 (Straudorf)	Seite 62
6.5 Pumpwerk 2 (Ackerlweg)	Seite 63
6.6 Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)	Seite 64
6.7 Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)	Seite 65
6.8 Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)	Seite 66
6.9 Pumpwerk 6 (vor Windisch)	Seite 67
6.10 Sportplatz	Seite 68
7. Energieproduktion	Seite 69
7.1 Kindergarten PV	Seite 69
7.2 Kläranlage PV	Seite 71
8. Fuhrpark	Seite 73

Impressum

Johannes Tomek

Energiebeauftragter

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 Energiebeauftragte/r der Gemeinde Haringsee nach.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS-NAVIGATOR genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

Johannes Tomek

Energiebeauftragter

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)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Lagerhalle	150	0	382	0	66	kA	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Fuchsenbigl	292	31.589	4.565	0	8.200	E	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Haringsee	451	25.869	4.286	0	6.784	C	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Straudorf	359	36.897	5.171	0	5.781	D	C
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	234	11.210	2.803	0	4.638	B	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	893	43.783	11.369	0	8.592	B	C
Musikheim(MH)	Musikheim	148	4.182	1.045	0	1.730	B	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	922	135.733	17.191	0	35.486	F	E
Sonderbauten(SON)	Aufbahrungshalle	85	0	610	0	167	kA	A
Sonderbauten(SON)	Kirche Fuchsenbigl	91	0	899	0	225	kA	B
Sonderbauten(SON)	Kirche Straudorf	87	0	515	0	121	kA	A
		3.712	289.262	48.837	0	71.791		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO ₂ (kg)
Friedhof Haringsee	0	36	0	12
Friedhof Straudorf	0	59	0	18
Kläranlage	0	86.956	0	28.782
Pumpwerk 1 (Straudorf)	0	4.035	0	884
Pumpwerk 2 (Ackerlweg)	0	12.651	0	3.393
Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)	0	13.276	0	3.608
Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)	0	1.436	0	391
Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)	0	2.141	0	585
Pumpwerk 6 (vor Windisch)	0	2.461	0	674
Sportplatz	32.443	9.140	0	9.595
	32.443	132.191	0	47.943

1.3 Energieproduktionsanlagen

Gemeinde-Energie-Bericht 2021, Haringsee

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
Kindergarten PV	0	11.943
Kläranlage PV	0	21.350
	0	33.293

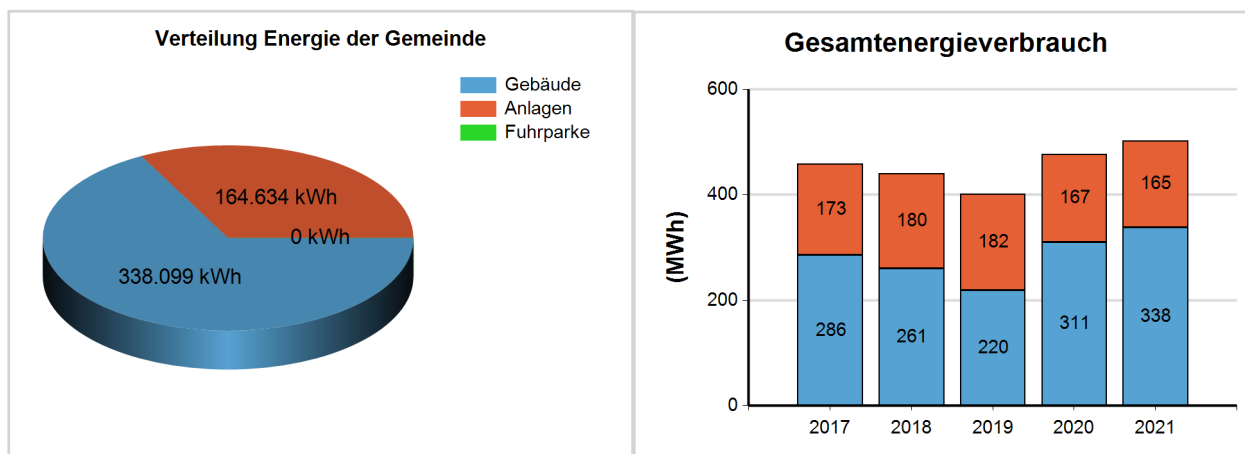
1.4 Fuhrparke

keine

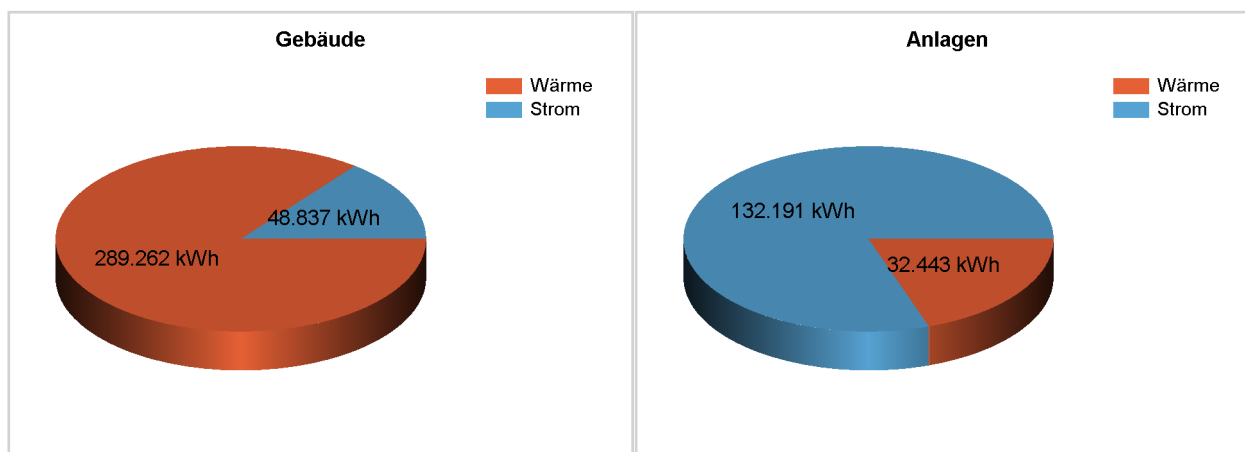
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Haringsee wurden im Jahr 2021 insgesamt 502.733 kWh Energie benötigt. Davon wurden 67% für Gebäude, 33% 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:

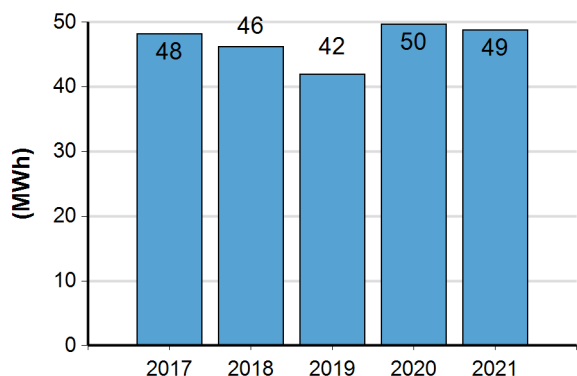


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2021 gegenüber 2020 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 5,25 %, Wärme 7,87 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -2,32 %, Strom 0,88 %, Kraftstoffe 0,0 %

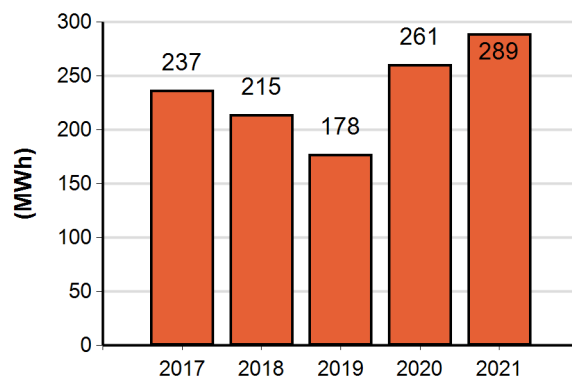
Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude



kWh	48.232	46.225	41.984	49.690	48.837
-----	--------	--------	--------	--------	--------

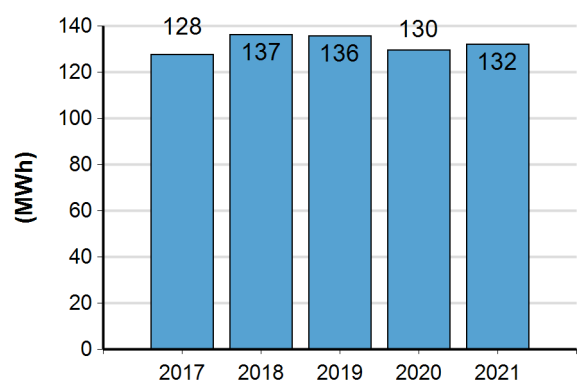
Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



kWh	237.294	214.543	177.687	260.932	289.262
-----	---------	---------	---------	---------	---------

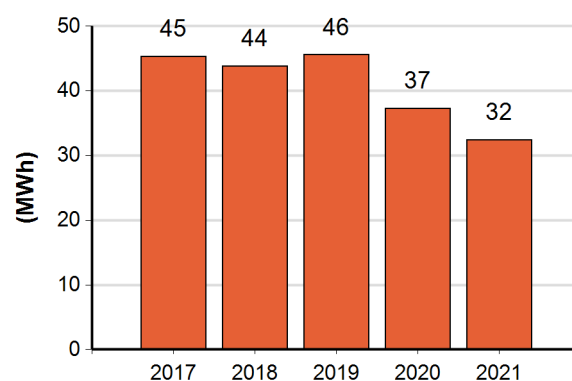
Anlagen

Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



kWh	127.878	136.527	135.977	129.755	132.191
-----	---------	---------	---------	---------	---------

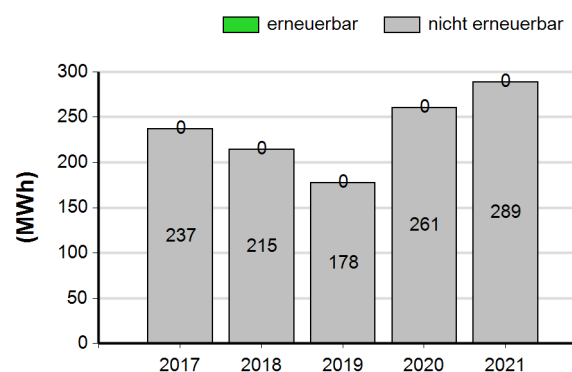
Entwicklung Wärmeverbrauch Anlagen



kWh	45.334	43.846	45.621	37.299	32.443
-----	--------	--------	--------	--------	--------

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme



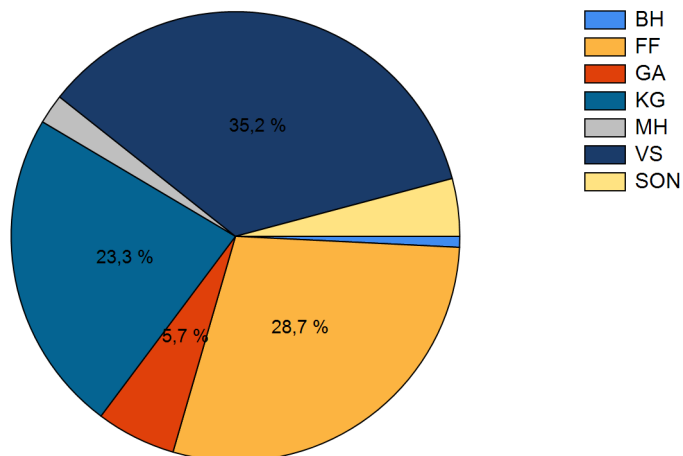
kWh	0	0	0	0	0
kWh	237.294	214.543	177.687	260.932	289.262

2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

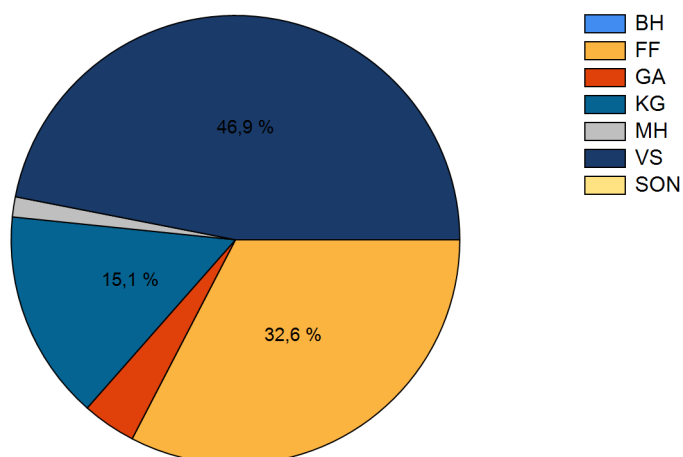
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	382 kWh
Feuerwehr(FF)	14.023 kWh
Gemeindeamt(GA)	2.803 kWh
Kindergarten(KG)	11.369 kWh
Musikheim(MH)	1.045 kWh
Schule-Volksschule(VS)	17.191 kWh
Sonderbauten(SON)	2.024 kWh

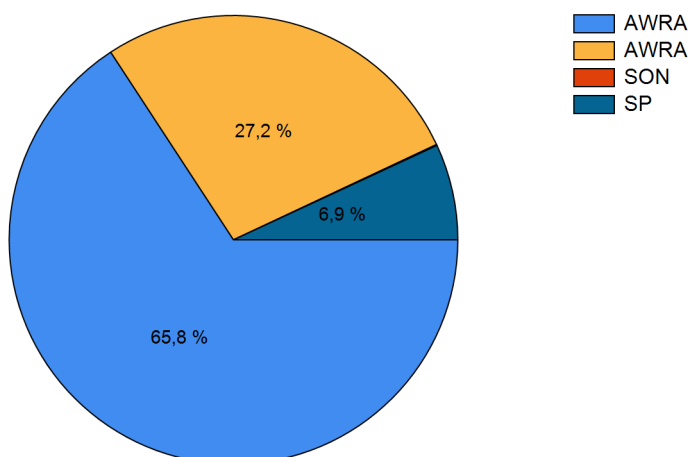
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	0 kWh
Feuerwehr(FF)	94.354 kWh
Gemeindeamt(GA)	11.210 kWh
Kindergarten(KG)	43.783 kWh
Musikheim(MH)	4.182 kWh
Schule-Volksschule(VS)	135.733 kWh
Sonderbauten(SON)	0 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

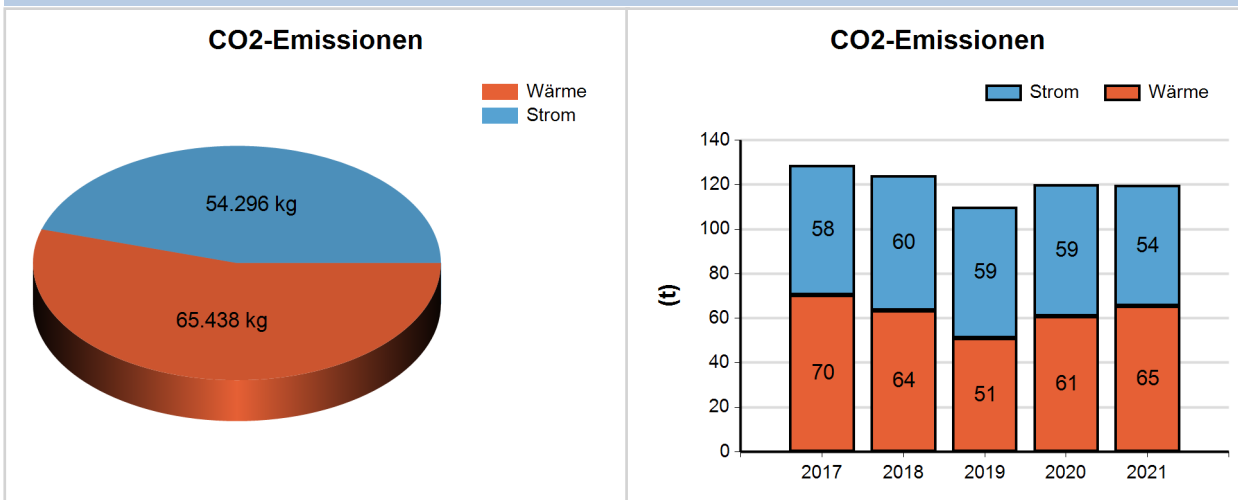


Kläranlage (AWRA)(KA)	86.956 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	36.000 kWh
Sonderanlagen(SON)	95 kWh
Sportplatz(SP)	9.140 kWh

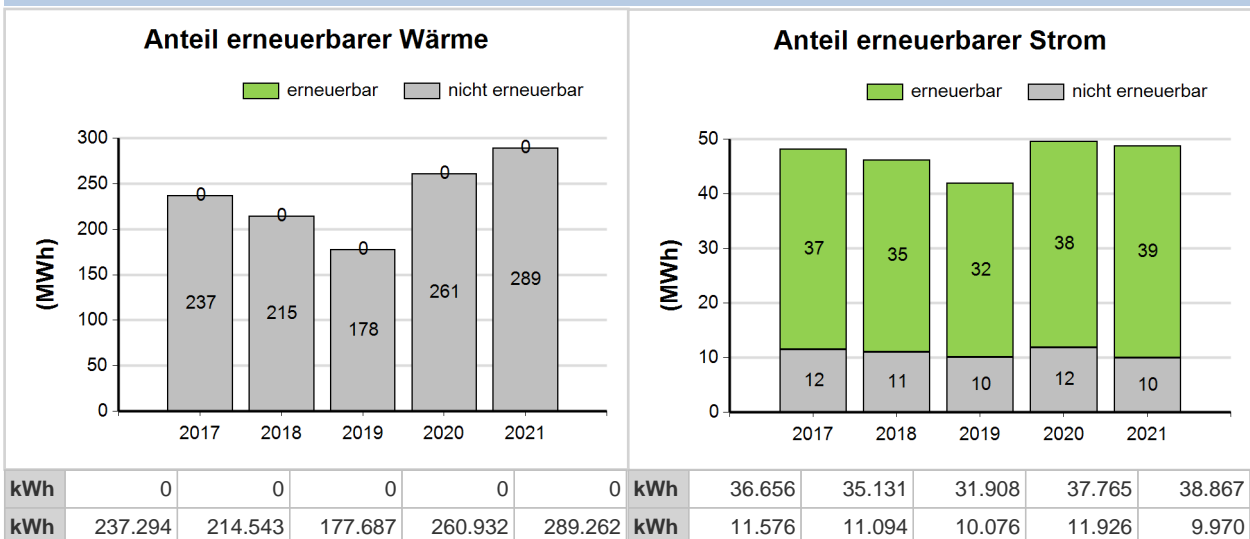
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 119.734 kg, wobei 55% auf die Wärmeversorgung, 45% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

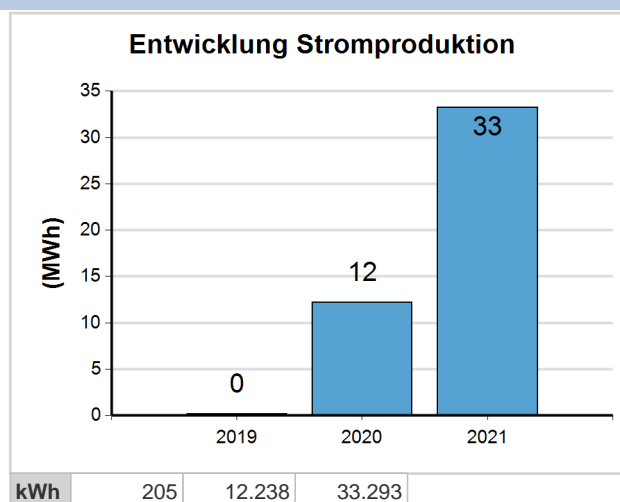
Emissionen



Erneuerbare Energie

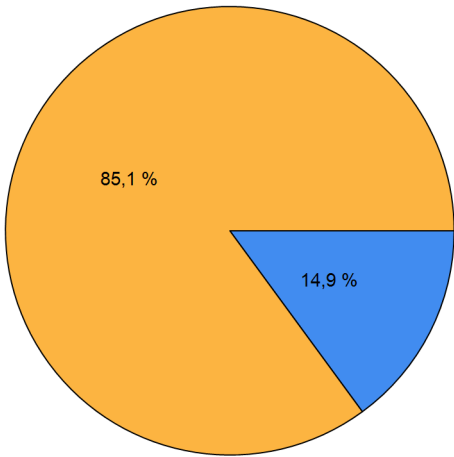
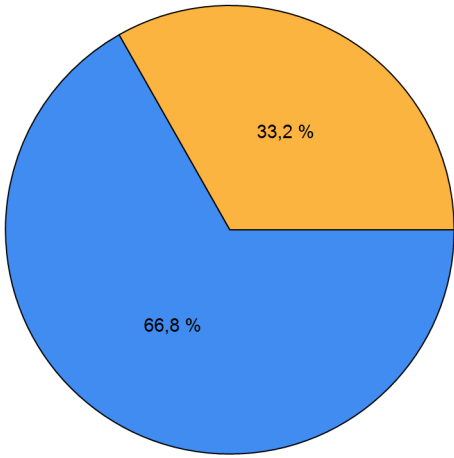
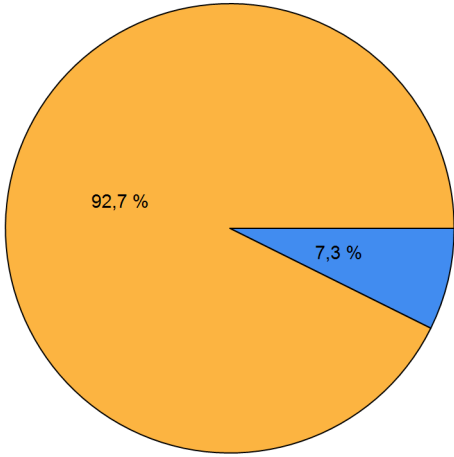


Produzierte ökologische Energie



2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude		
Energieträger Strom Gebäude 	Ökostrom	7.296 kWh
	Ö-Strommix	41.541 kWh
Energieträger Wärme Gebäude 	Erdgas	193.190 kWh
	Ö-Strommix	96.072 kWh
Anlagen		
Verteilung Stromverbrauch Anlagen 	Ökostrom	9.695 kWh
	Ö-Strommix	122.496 kWh

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

INFORMATION:

Gebäude:

Bei den Gebäuden mit E-Heizung - Gemeindeamt und Musikheim wird der dargestellte Verbrauch in Wärme und Strom, mittels Formel: $(80\% \text{ Wärme} / 20\% \text{ Strom})$ aus der Zählerablesung errechnet (virtuelle Zähler).

In der Lagerhalle und in der Aufbahrungshalle ist keine Heizung vorhanden, deswegen wird kein Wärmeverbrauch dargestellt.

In den Kirchen Fuchsenbigl und Straudorf sind E-Heizungen vorhanden, durch den geringen Gesamtenergieverbrauch wird aber nicht zwischen Wärme- und Stromverbrauch unterschieden, deswegen wird kein Wärmeverbrauch dargestellt.

Wärmepumpen Kindergarten und FF Straudorf:

Jahreswert für Wärme: Es wird der Stromverbrauch der Wärmepumpe mit der Jahresarbeitszahl 4 multipliziert, damit der annähernte Energieverbrauch ausgewiesen werden kann und auch ein Vergleich mit anderen vergleichbaren Objekten in Niederösterreich (Benchmark) angestellt werden kann. Bei den tatsächlichen Stromkosten kann der Verbrauchswert nun wieder durch 4 dividiert werden = $1/4$ Stromkosten.

Anlagen:

Kläranlage: Im Kläranlage Schaltraum wird mit E-Heizung geheizt, deswegen wird kein Wärmeverbrauch dargestellt.

Pumpwerk 4 Friedhof Fuchsenbigl: Stromverbrauch inklusive des Verbrauchs der Brauchwasserpumpe des Friedhofes.

Folgende Daten werden nicht erfasst:

Wasserversorgung: keine öffentliche Wasserversorgung vorhanden

Straßenbeleuchtung: wird mit der EVN pauschal über Lichtpunkte abgerechnet, ist nicht im Gesamtenergieverbrauch berücksichtigt

Fuhrpark: wird von der Gemeinde direkt über die Treibstoffrechnungen kontrolliert

HGT - bereinigt (Heizgradtag Bereinigung):

Dabei werden die unterschiedlichen Höhenlagen von Gemeinden sowie die unterschiedliche Winterkälte rechnerisch berücksichtigt. Der Wärmeverbrauch fürs Heizen ist in jedem Jahr unterschiedlich. Warum eigentlich? Weil die einzelnen Jahre unterschiedlich kalt sind. Um Jahre miteinander vergleichen zu können, hat sich die Heizgradtag (HGT) Bereinigung durchgesetzt. Man greift in dieser Methode auf die sogenannten Heizgradtage HGTs zurück. In Österreich verwendet man die HGT (20/12), die z.B. von der ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) in ihren Wetterstationen gemessen werden.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Photovoltaik:

2021 wurden an fünf Objekten PV-Anlagen installiert. (Kläranlage, Sportverein, 3 x Feuerwehren). Die Produktion der neuen Anlagen wird erst im Jahresbericht 2022 ausgewiesen.

Die EVN hat 2021 fast alle Stromzähler durch neue Smart Meter ersetzt. dadurch wurde auch die Erfassung der Produktion bei den PV-Anlagen, etwas verzögert.

Die Gemeinde hat sich als Pilotprojekt für zukünftig Energiegemeinschaften gemeldet., mit deren Hilfe z.B. der an einem Objekt überschüssige Strom bei einem anderen Objekt verbraucht werden kann.

Somit könnte man den überschüssigen Strom z.B. in der Kläranlage verbrauchen (gegenrechnen). Es hat schon einige Informationen mit der EZN gegeben, Konkrete Ergebnisse werden erwartet.

Technische Empfehlungsänderungen bzw. Vorschläge:

Die Volksschule und der Bauhof hängen sowohl mit Strom- und Wärmeenergieverbrauch zusammen.

Eine Trennung wäre wünschenswert.

Tipp für die Volksschule: siehe Energiebericht 2019

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Tomek

Energiebeauftragter

5. Gebäude

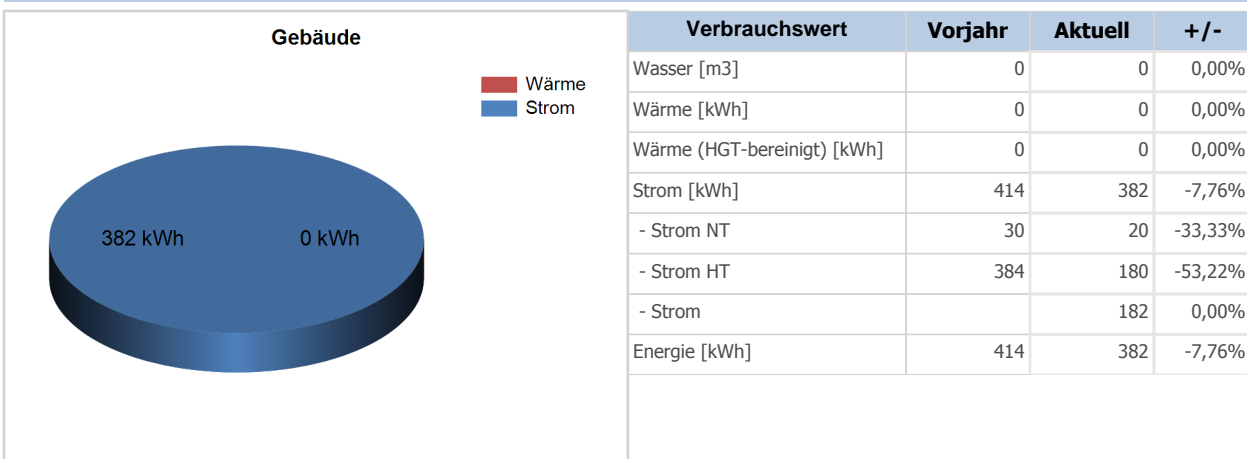
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Lagerhalle

5.1.1 Energieverbrauch

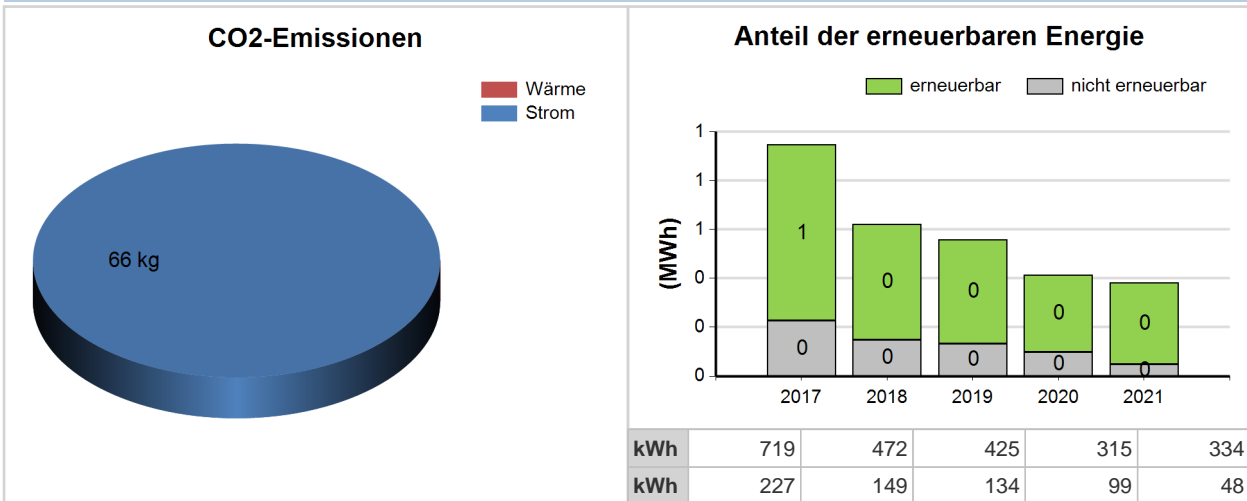
Die im Gebäude 'Lagerhalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



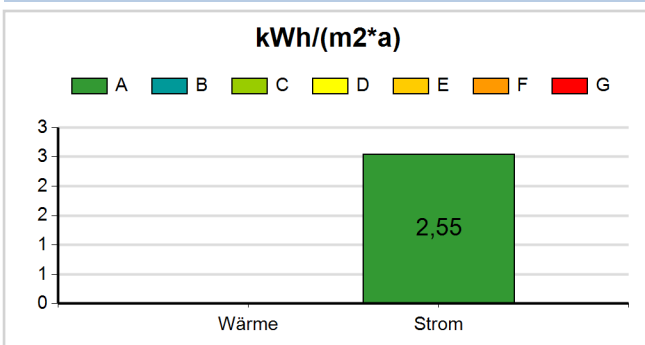
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 66 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

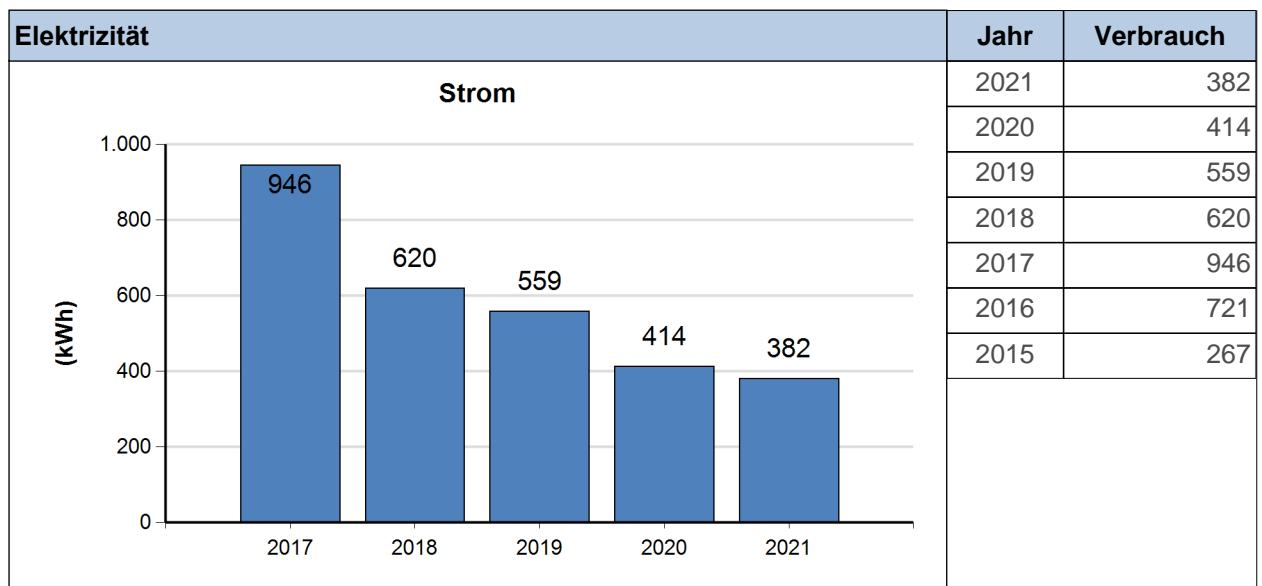
Benchmark



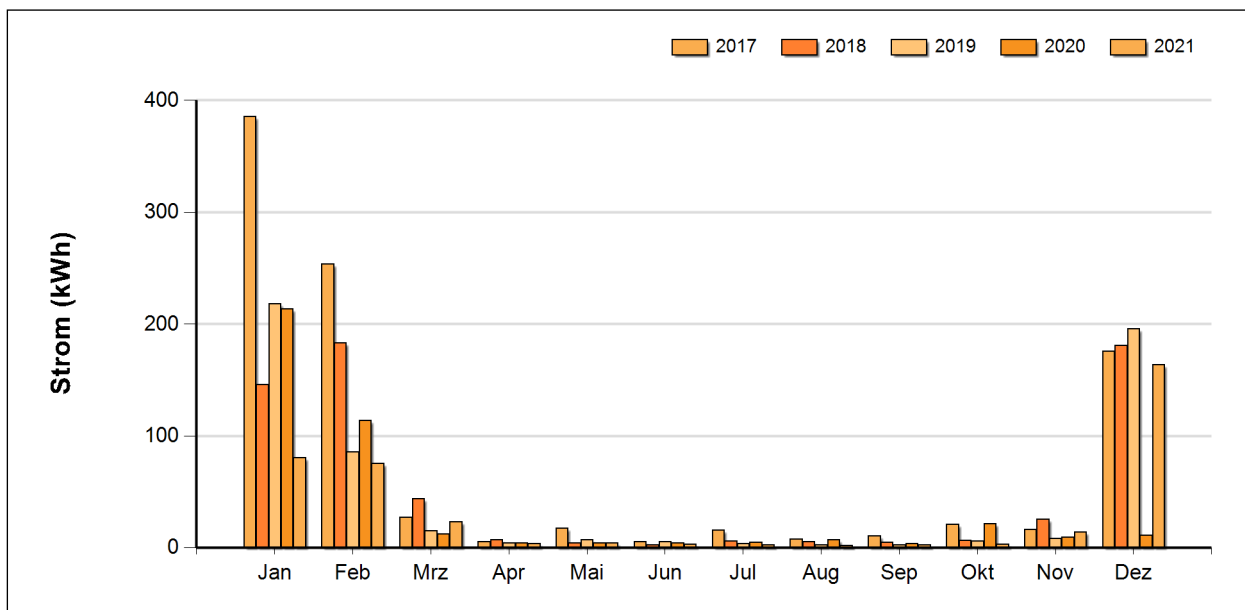
Kategorien (Wärme, Strom)

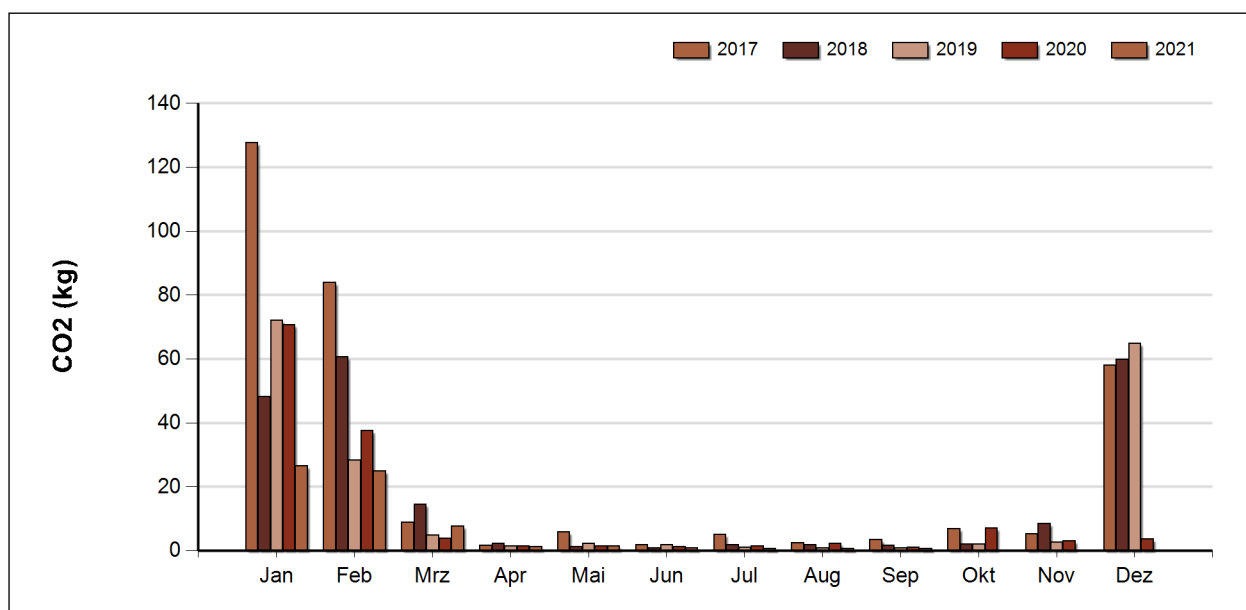
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	39,65	-	10,10
B	39,65	-	10,10	-
C	79,31	-	20,19	-
D	112,35	-	28,60	-
E	152,01	-	38,70	-
F	185,05	-	47,11	-
G	224,71	-	57,21	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

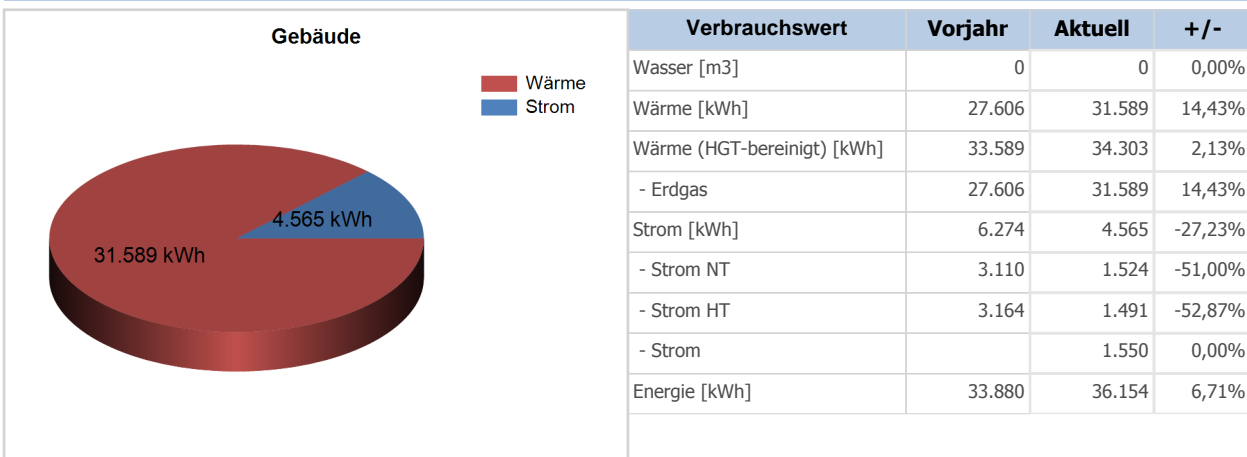
keine

5.2 Feuerwehrhaus Fuchsenbigl

5.2.1 Energieverbrauch

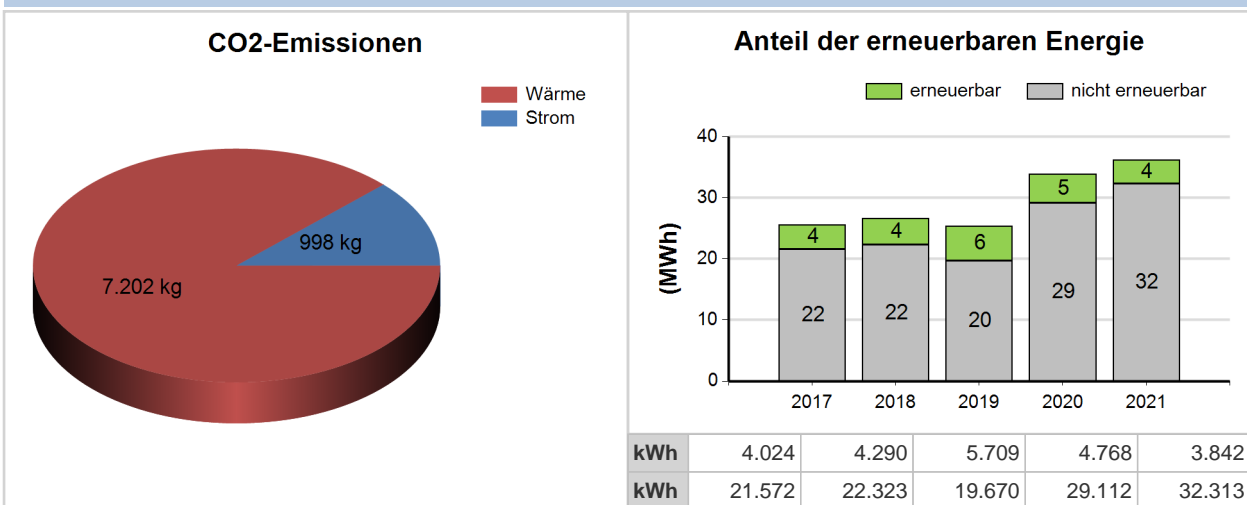
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



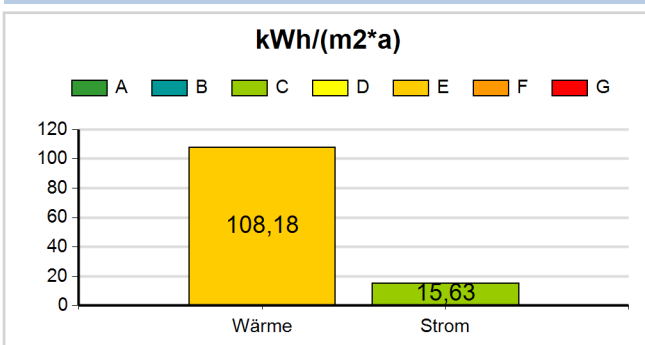
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.200 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



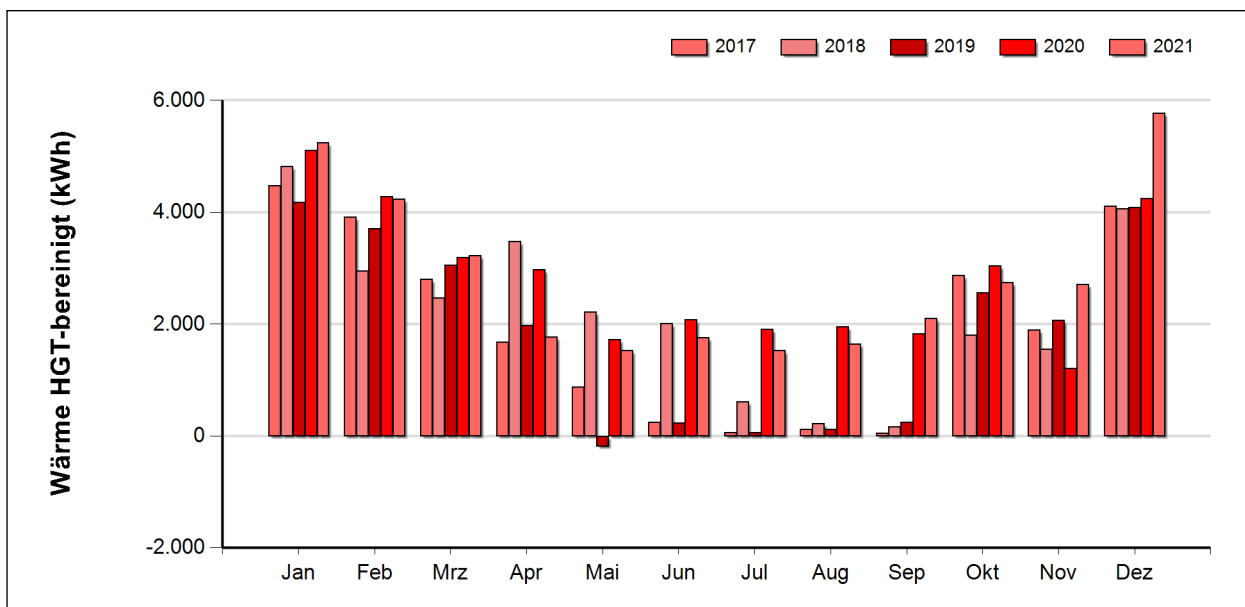
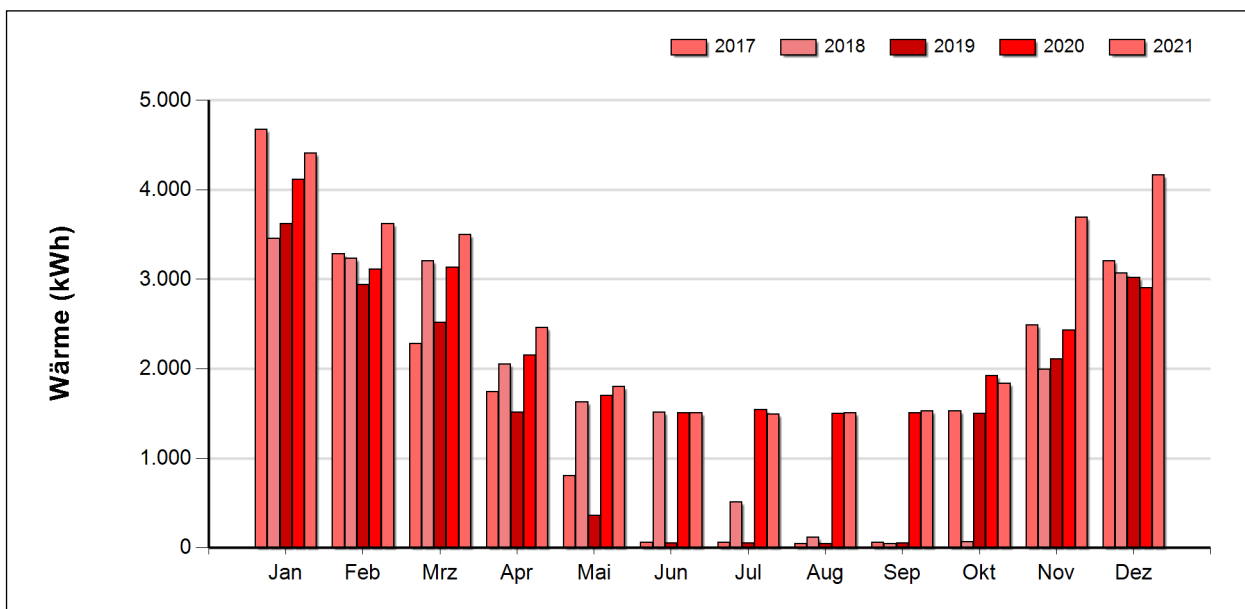
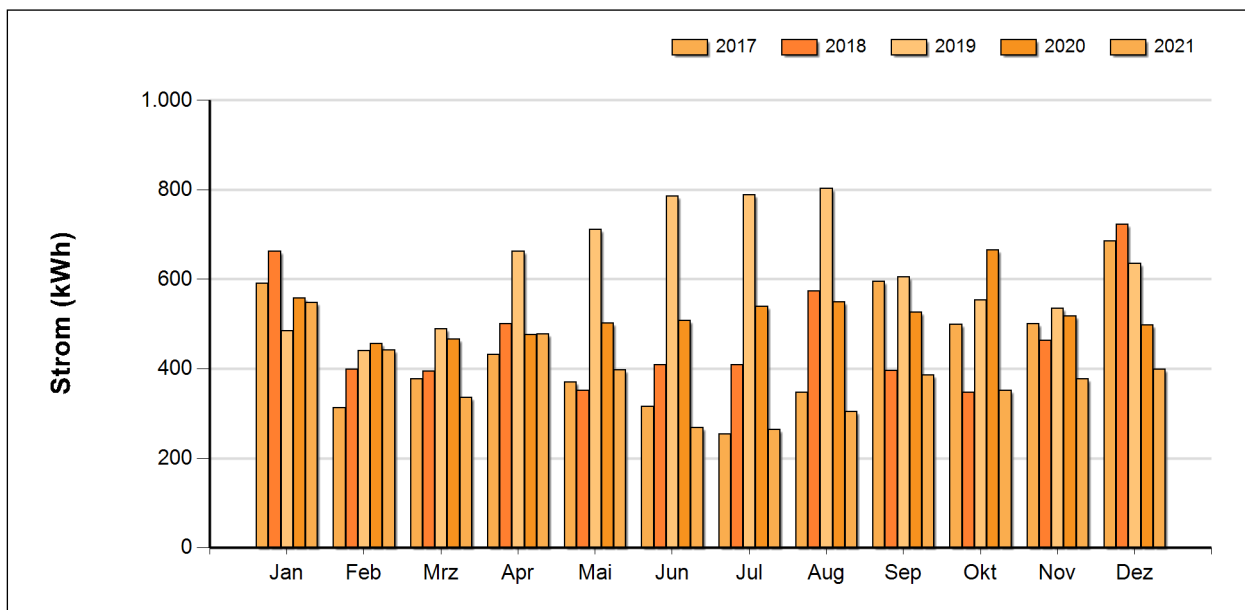
Kategorien (Wärme, Strom)

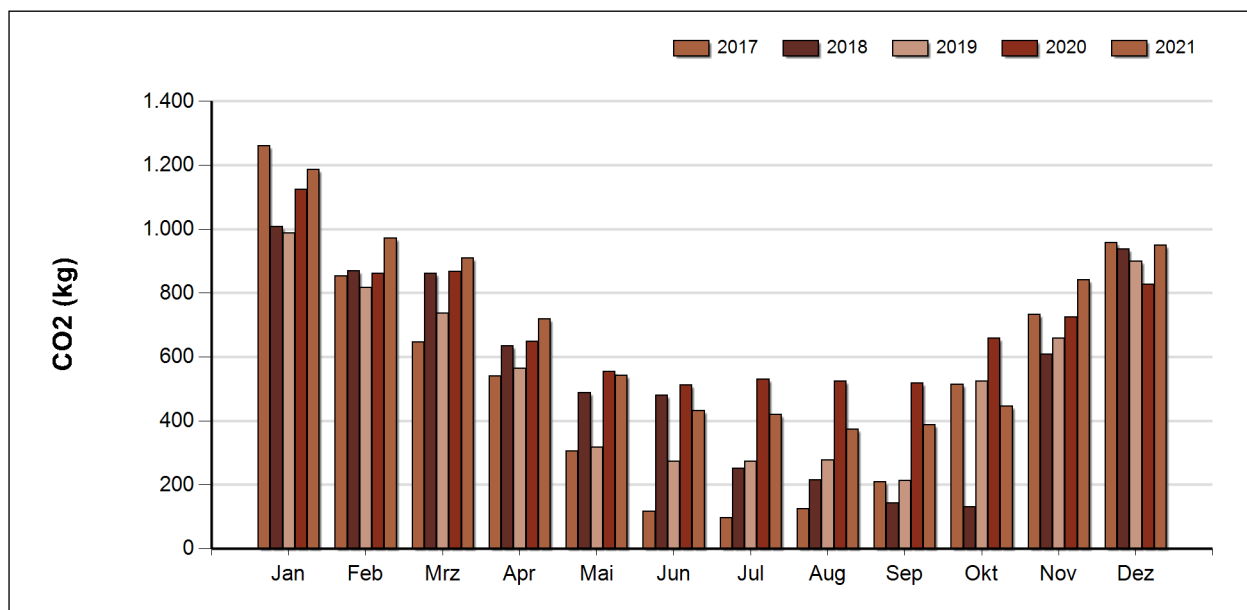
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,21	-	6,06
B	28,21	-	6,06	-
C	56,42	-	12,13	-
D	79,93	-	17,18	-
E	108,15	-	23,24	-
F	131,66	-	28,29	-
G	159,87	-	34,36	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

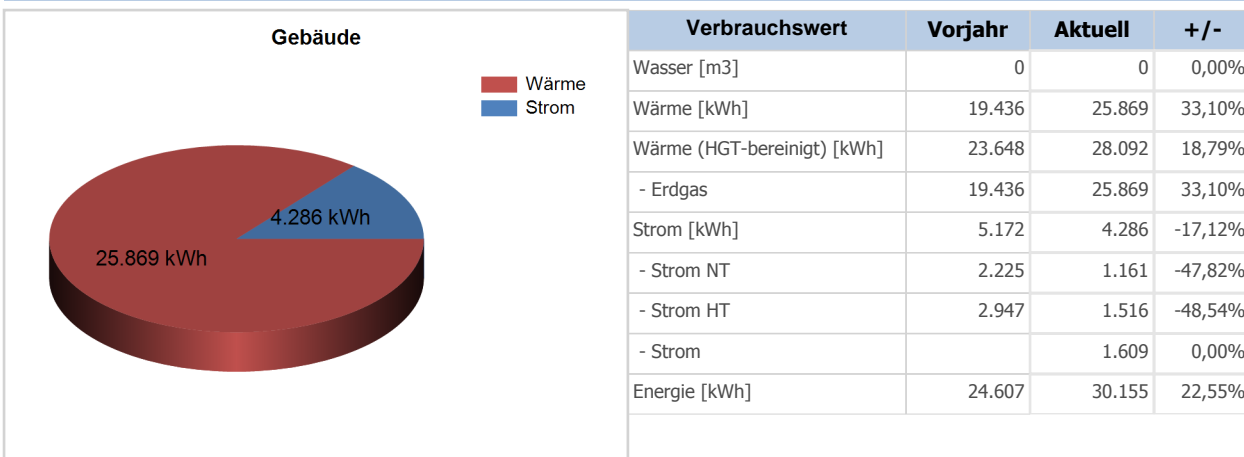
keine

5.3 Feuerwehrhaus Haringsee

5.3.1 Energieverbrauch

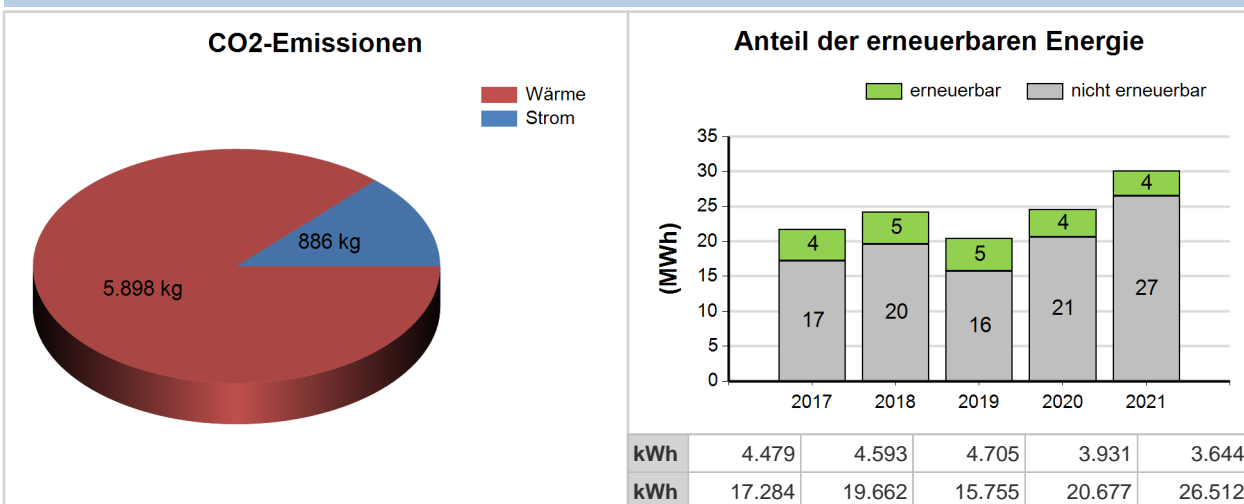
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Haringsee' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



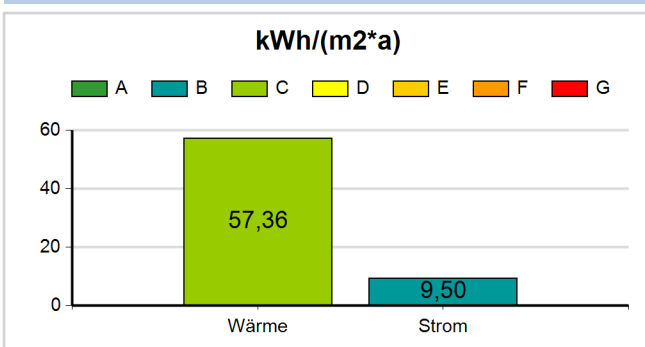
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.784 kg, wobei 87% auf die Wärmeversorgung und 13% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

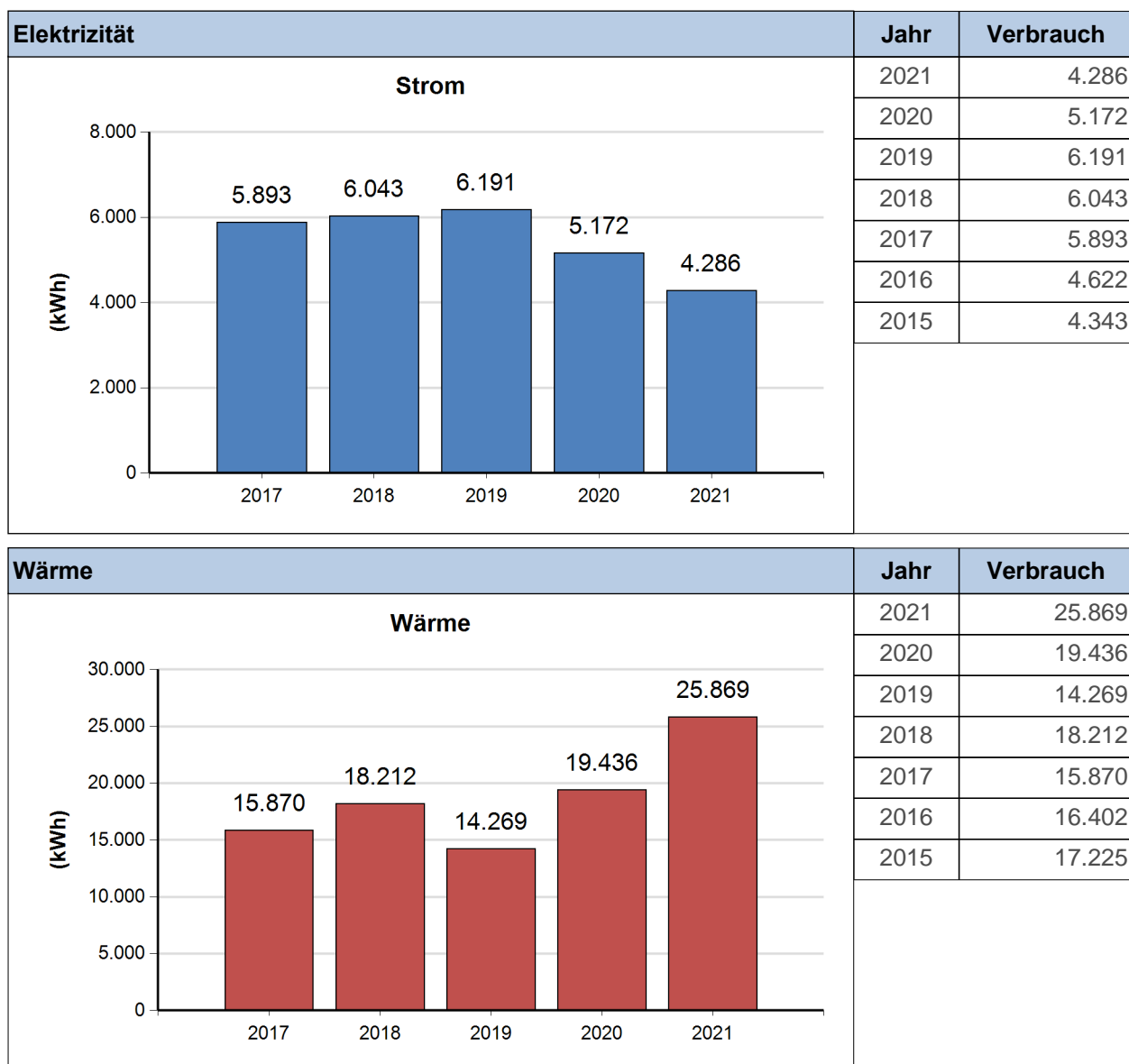
Benchmark



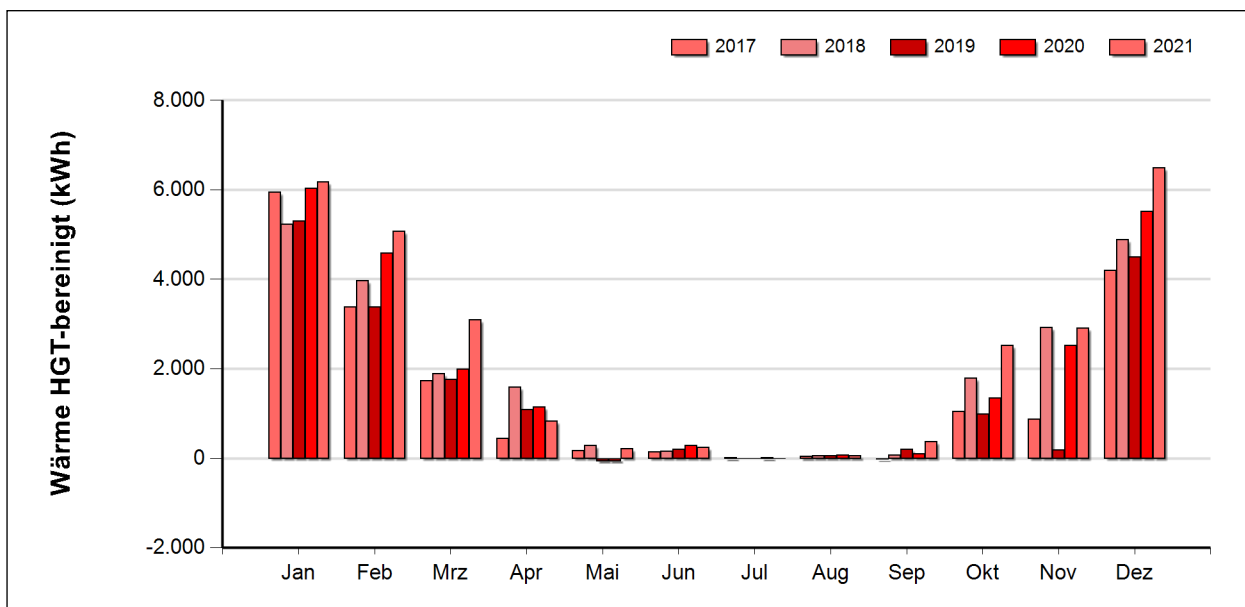
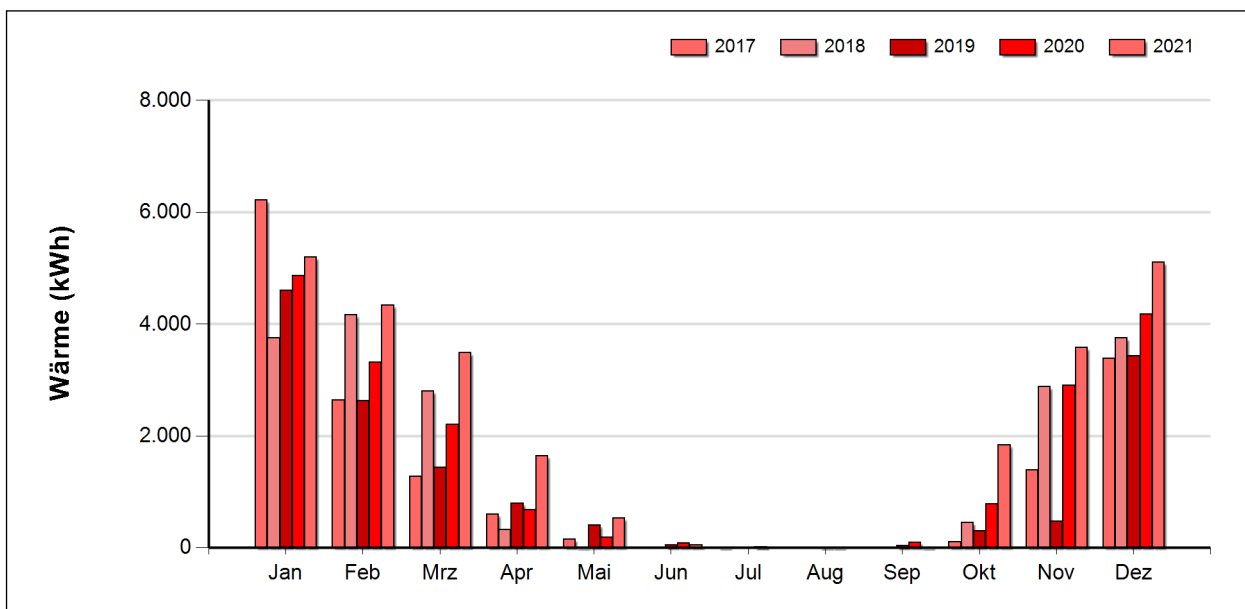
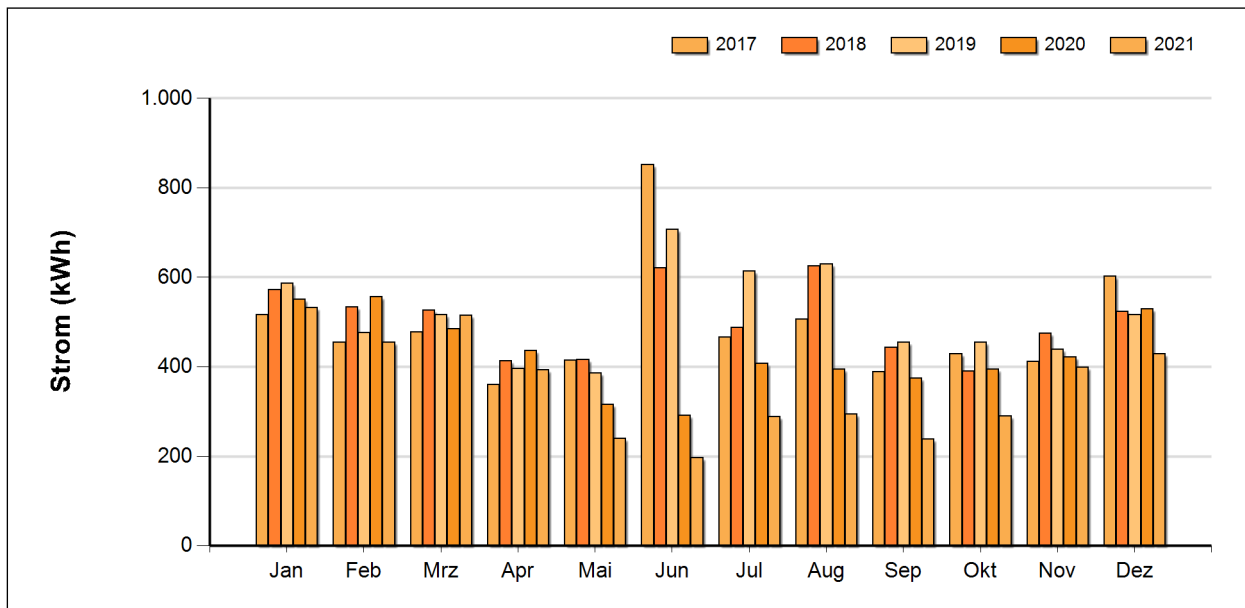
Kategorien (Wärme, Strom)

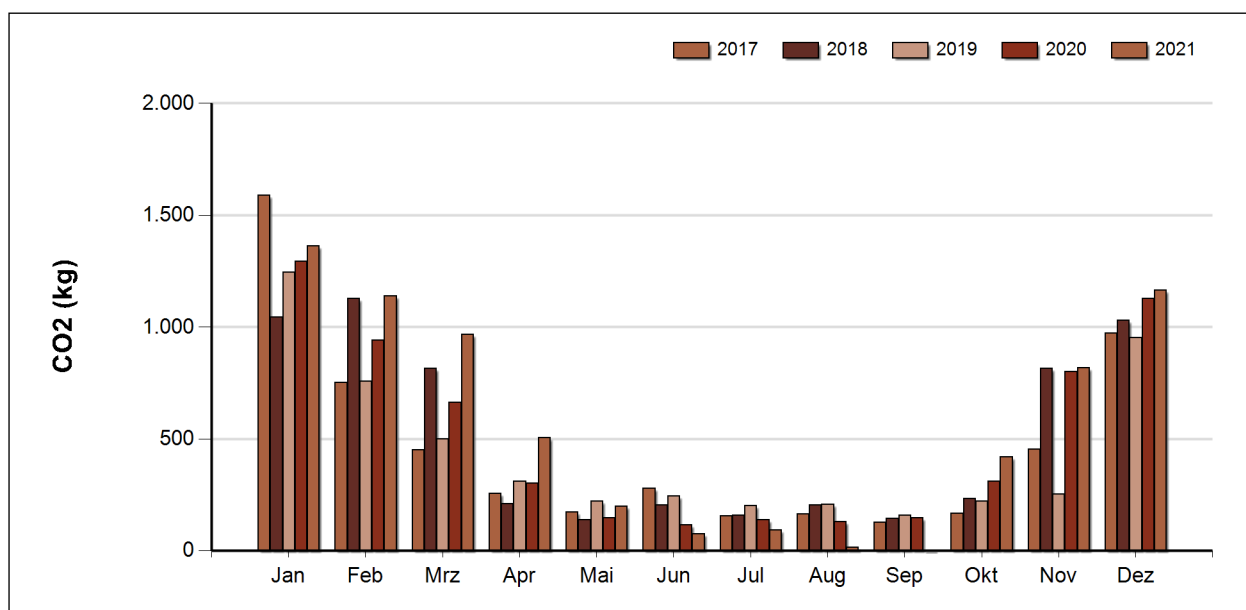
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,21	-	6,06
B	28,21	-	6,06	-
C	56,42	-	12,13	-
D	79,93	-	17,18	-
E	108,15	-	23,24	-
F	131,66	-	28,29	-
G	159,87	-	34,36	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

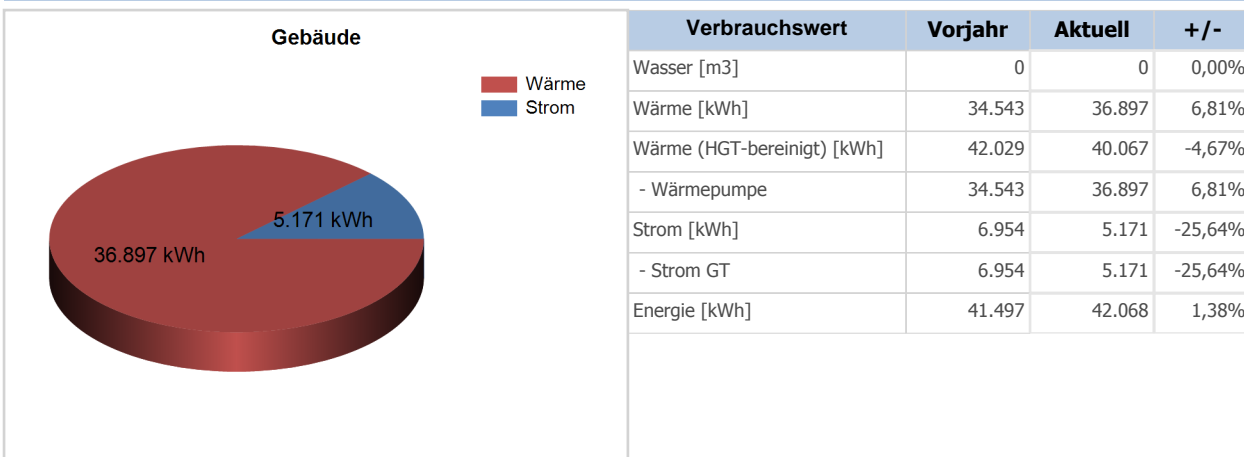
keine

5.4 Feuerwehrhaus Straudorf

5.4.1 Energieverbrauch

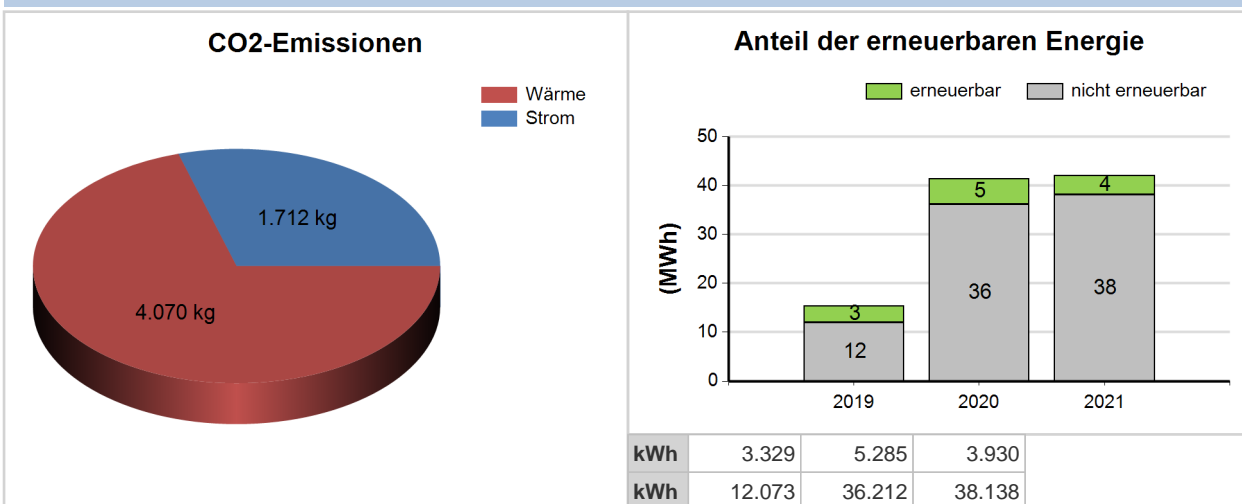
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Straudorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



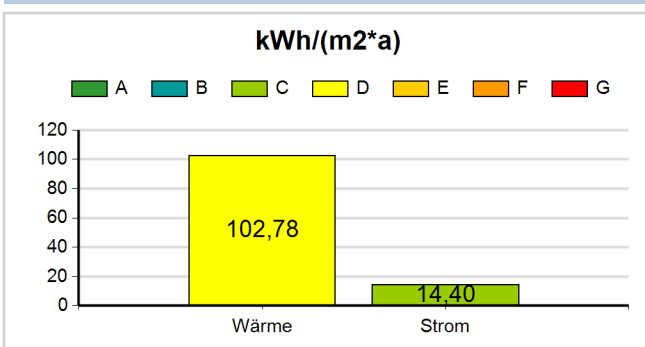
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.782 kg, wobei 70% auf die Wärmeversorgung und 30% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

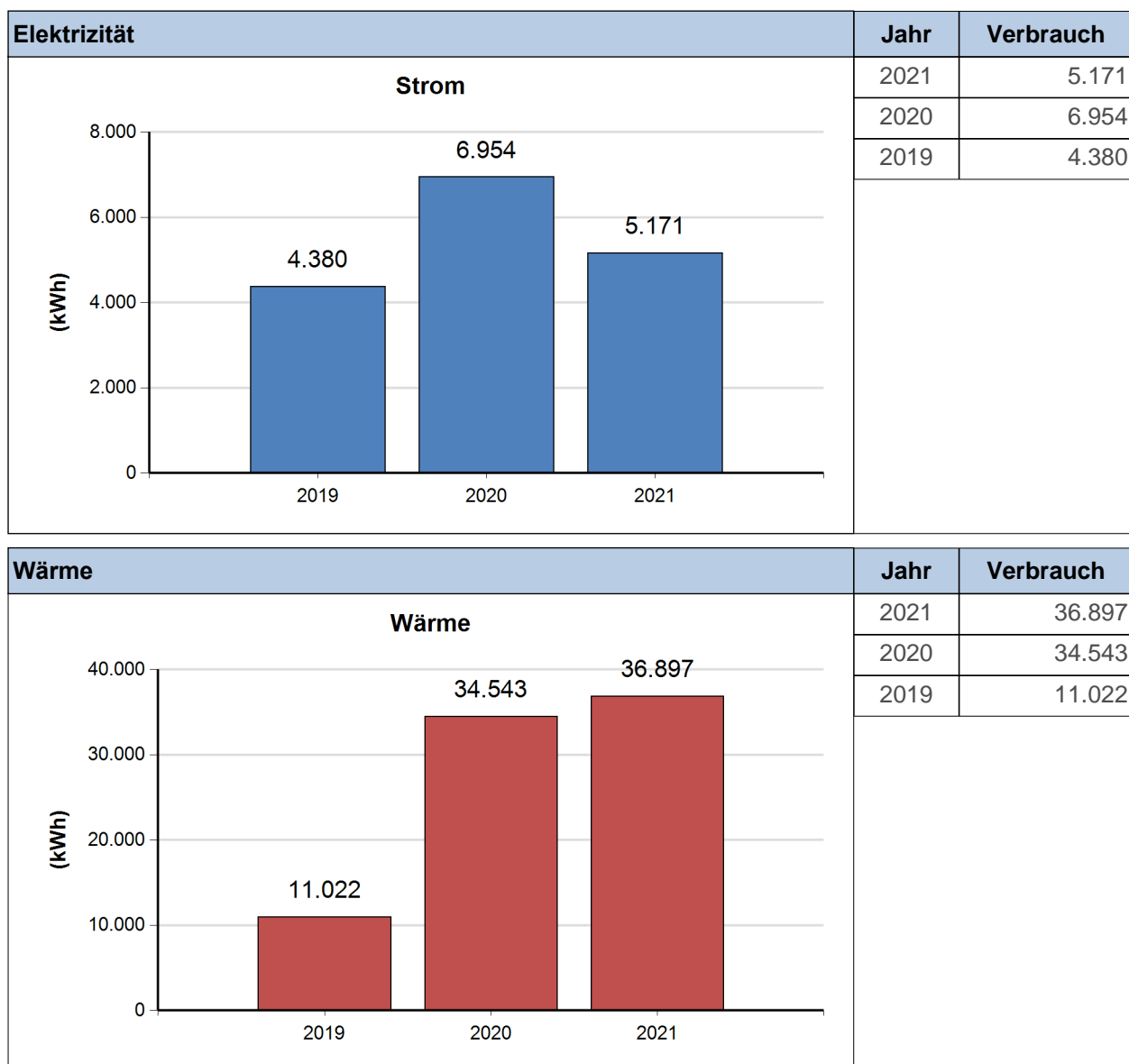
Benchmark



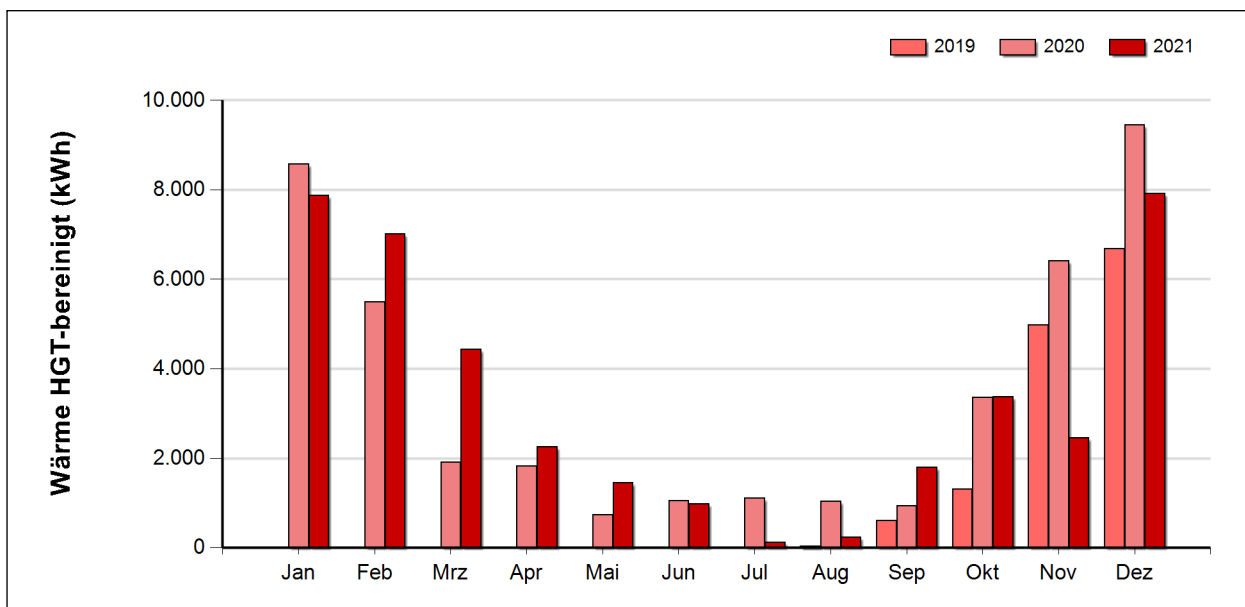
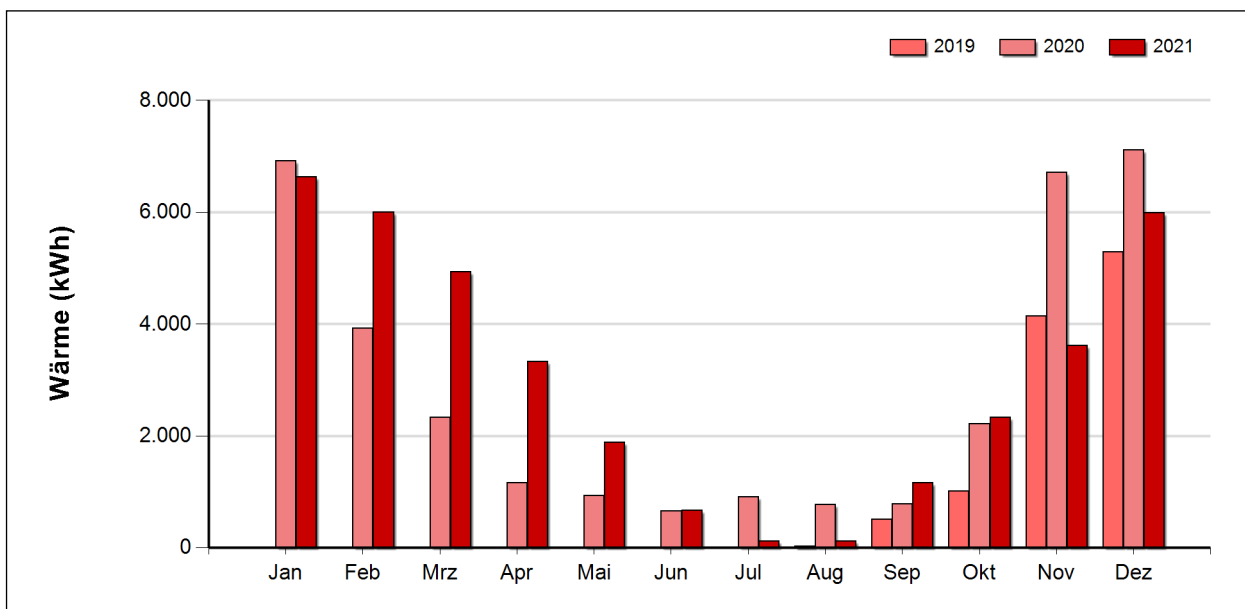
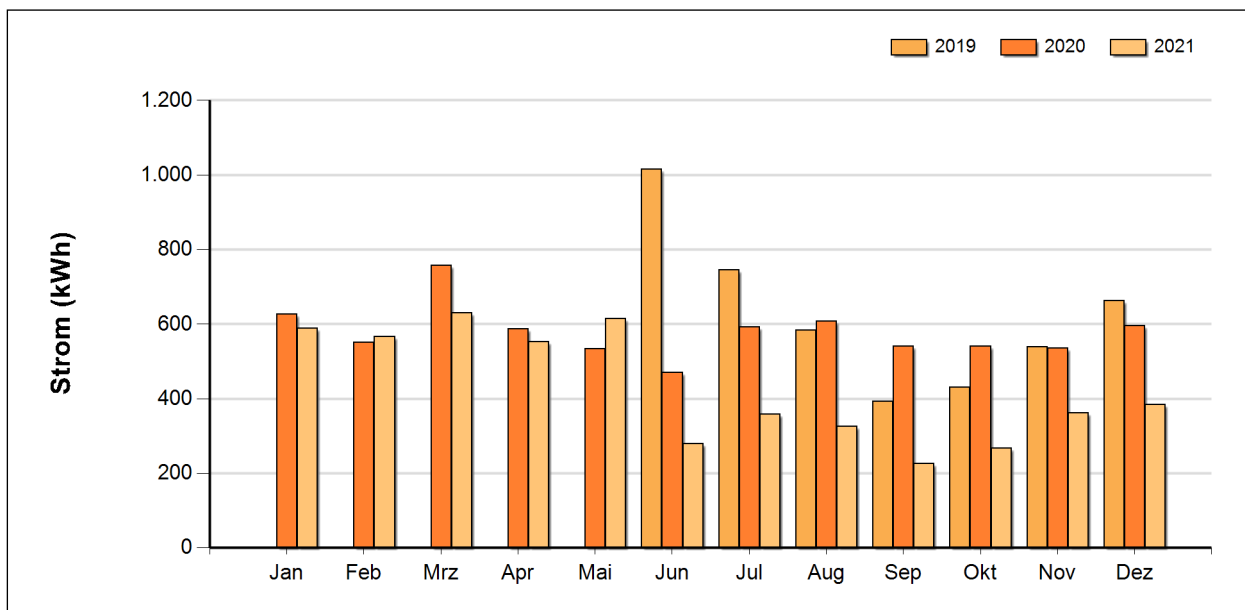
Kategorien (Wärme, Strom)

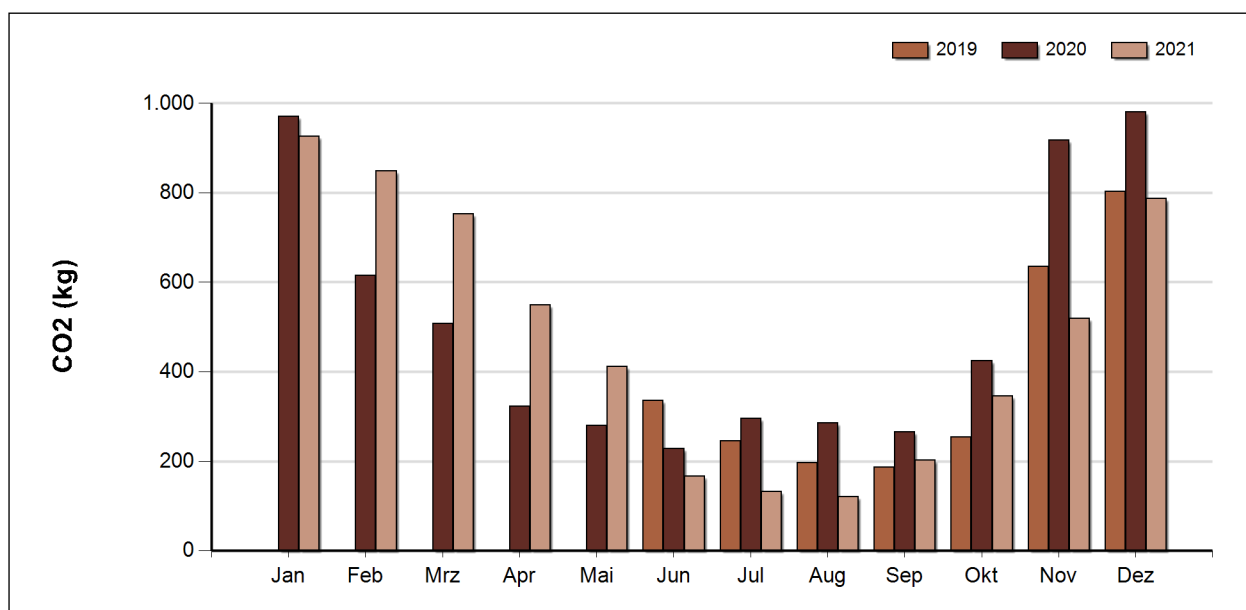
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,21	-	6,06
B	28,21	-	6,06	-
C	56,42	-	12,13	-
D	79,93	-	17,18	-
E	108,15	-	23,24	-
F	131,66	-	28,29	-
G	159,87	-	34,36	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

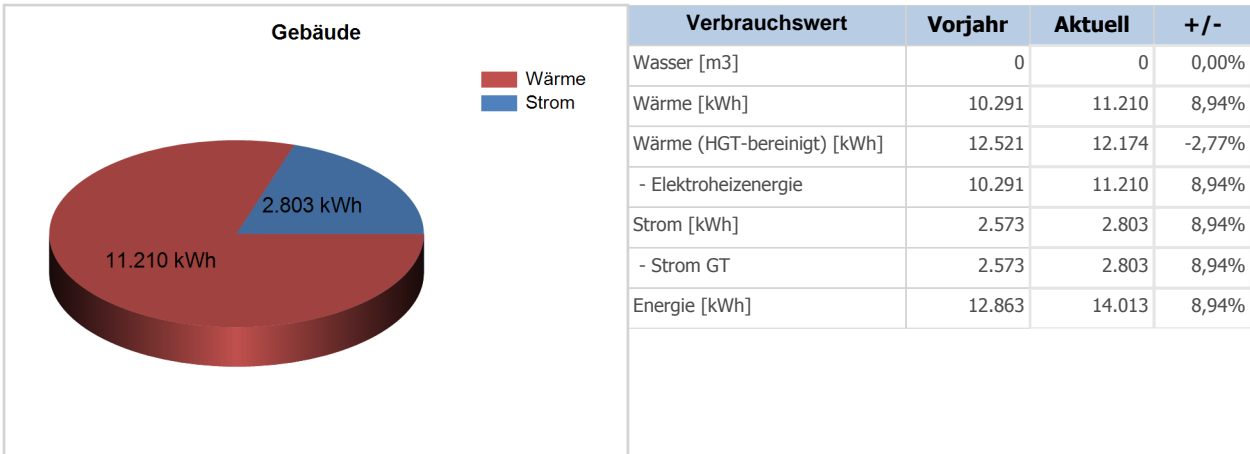
keine

5.5 Gemeindeamt

5.5.1 Energieverbrauch

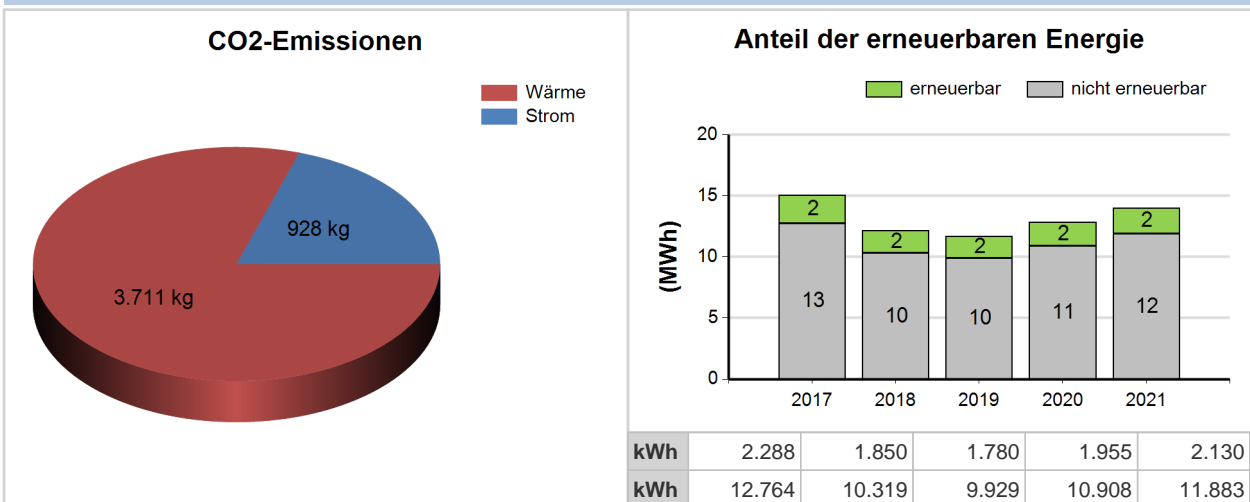
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



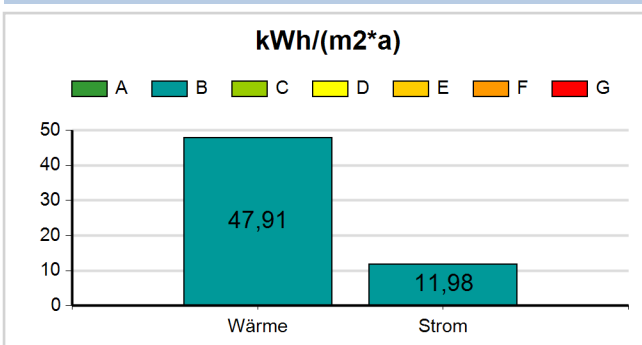
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.639 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

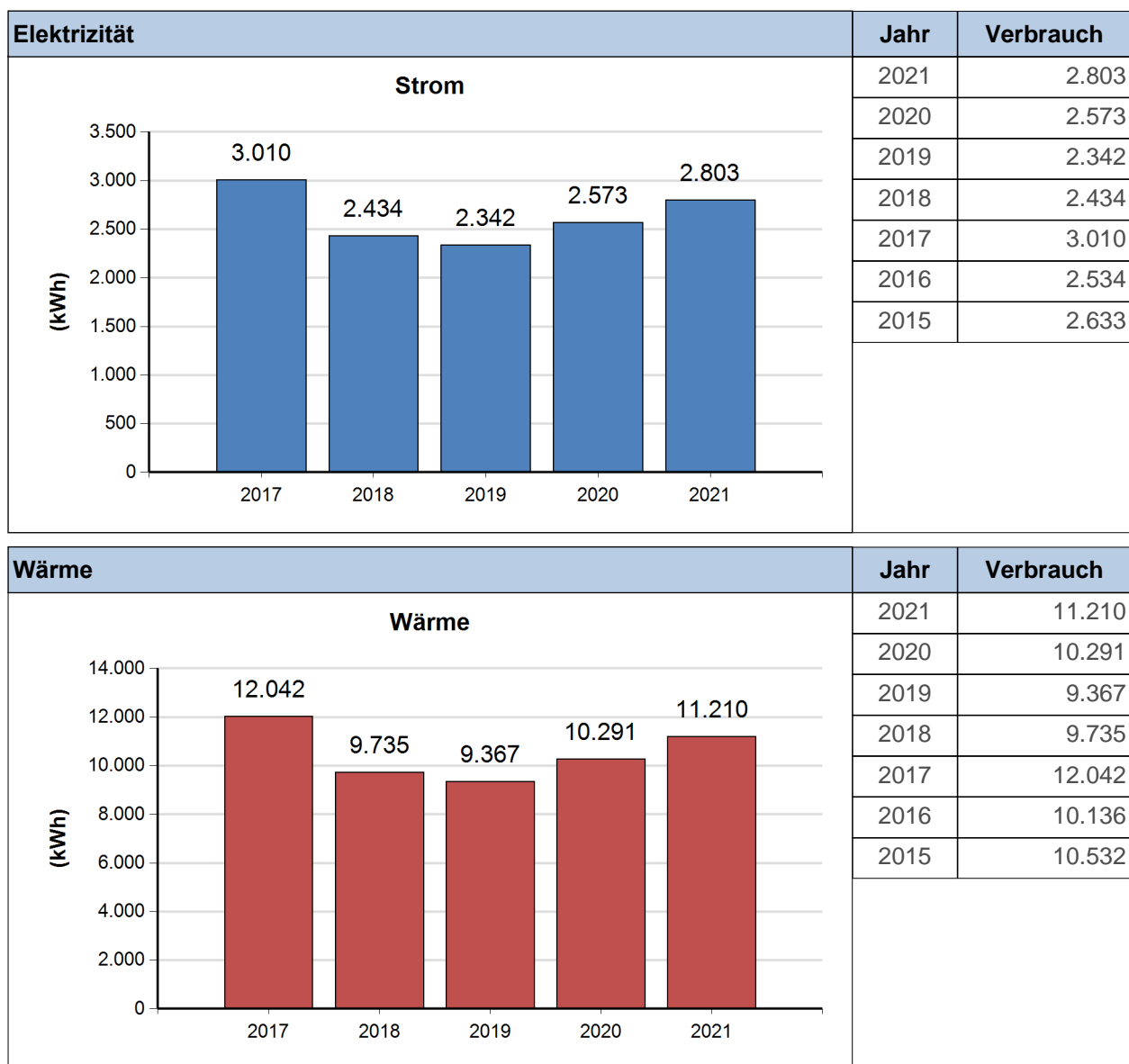
Benchmark



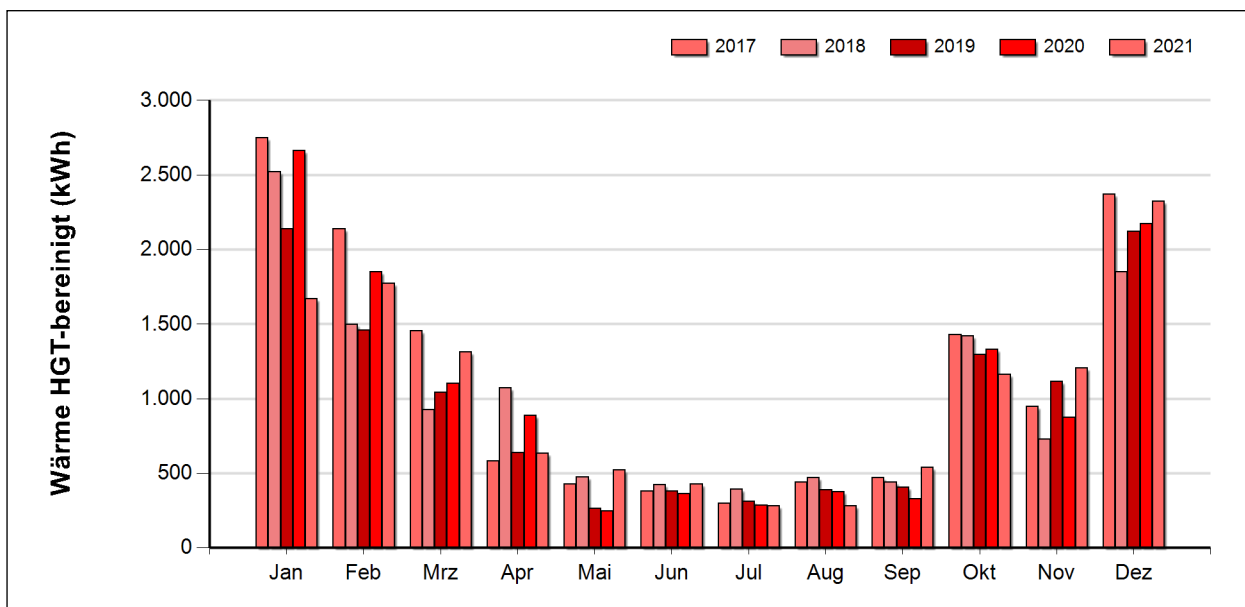
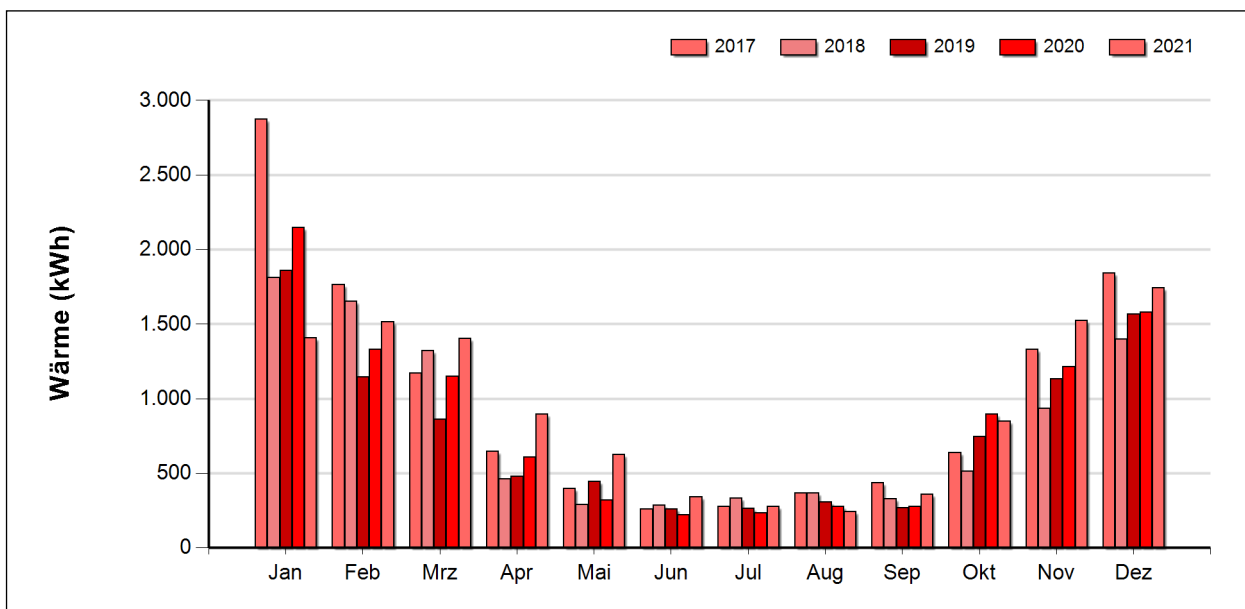
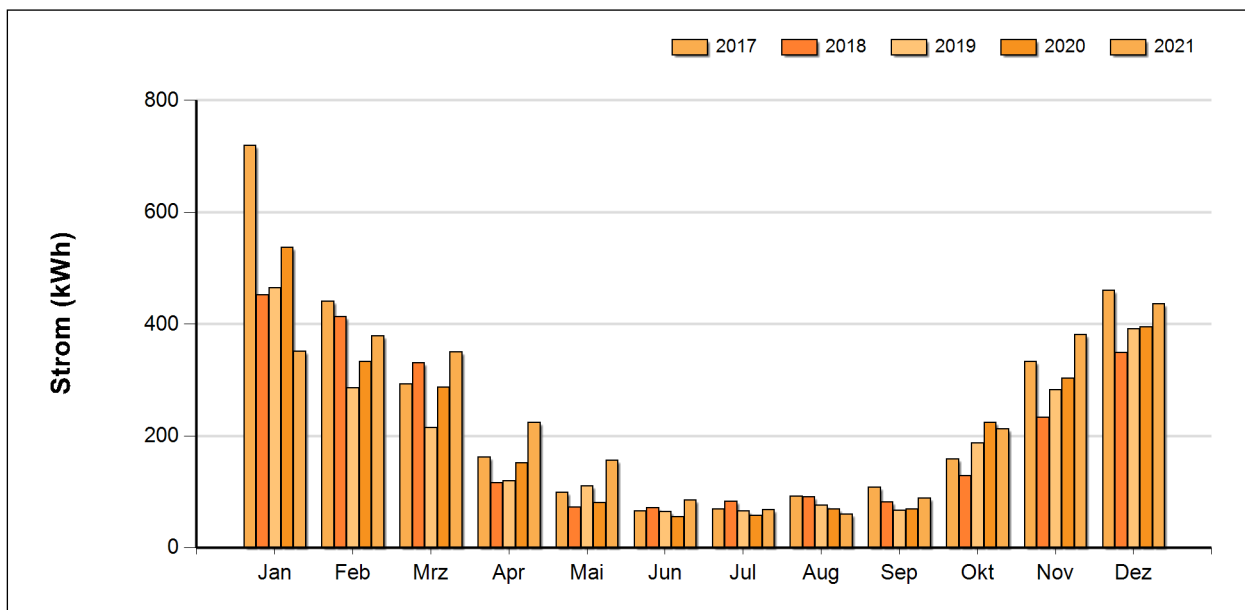
Kategorien (Wärme, Strom)

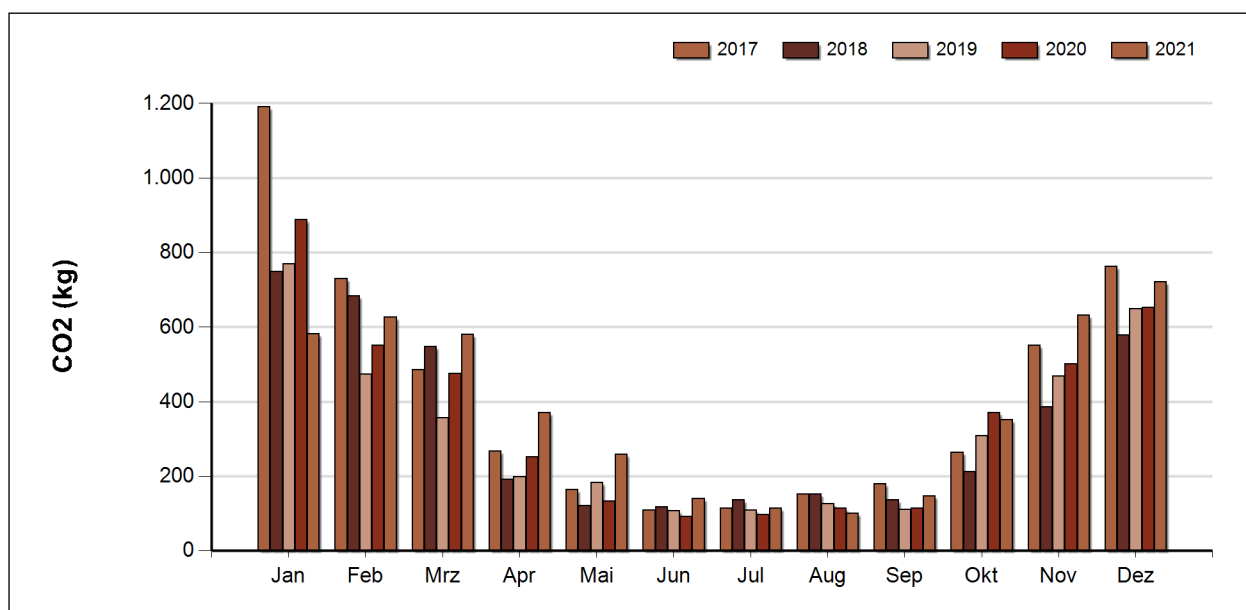
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,71	-	6,57
B	29,71	-	6,57	-
C	59,41	-	13,14	-
D	84,17	-	18,62	-
E	113,87	-	25,19	-
F	138,63	-	30,66	-
G	168,33	-	37,23	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

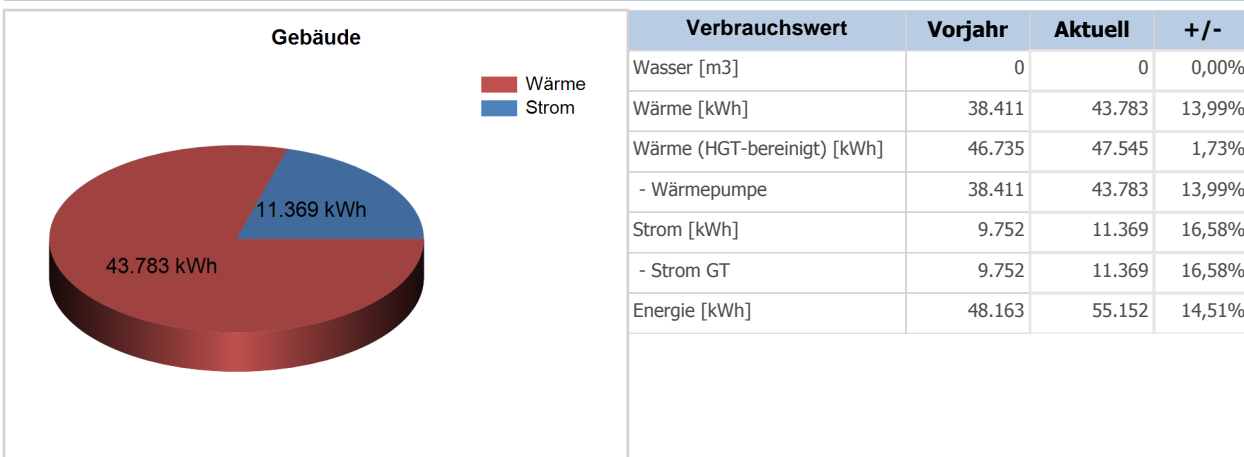
keine

5.6 Kindergarten

5.6.1 Energieverbrauch

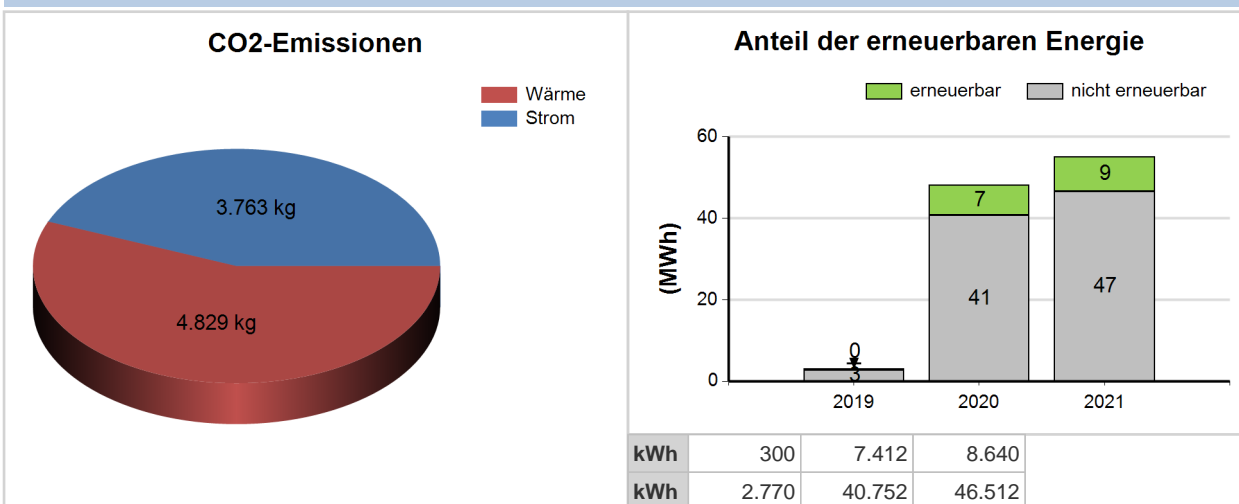
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



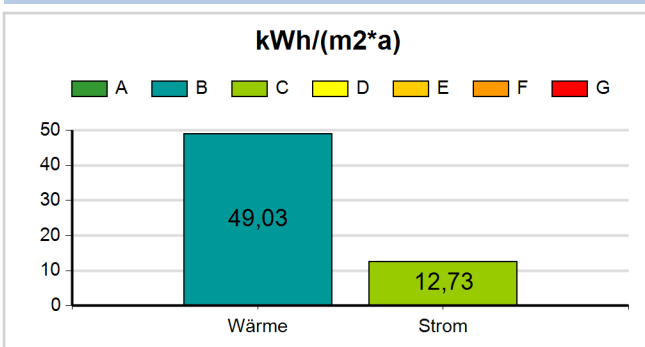
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.592 kg, wobei 56% auf die Wärmeversorgung und 44% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



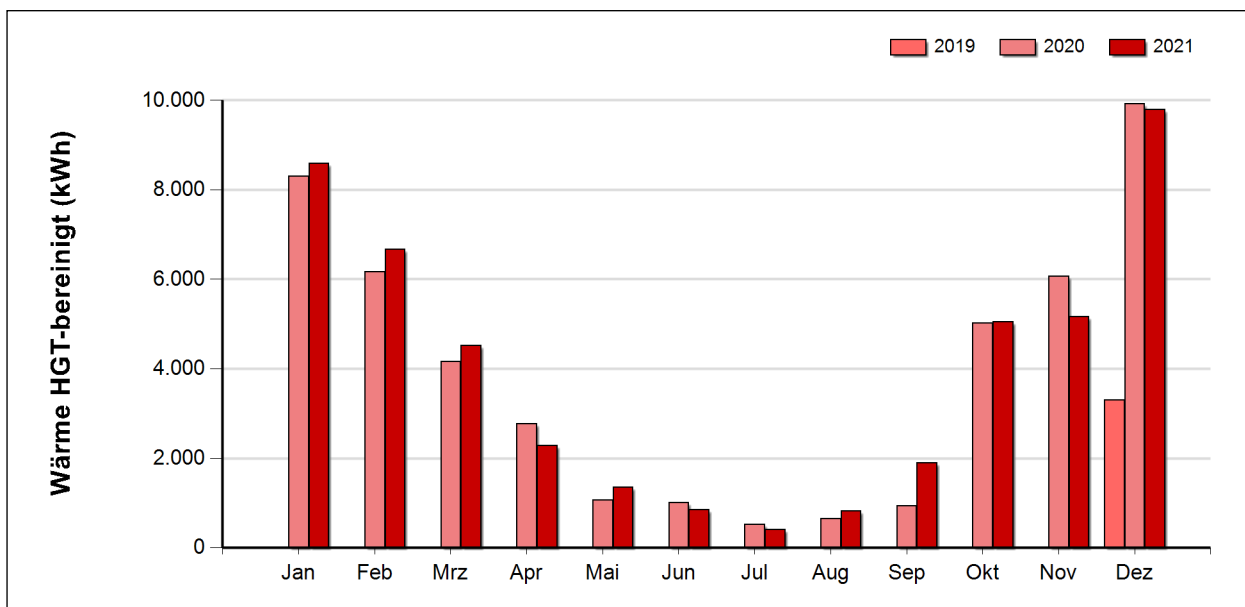
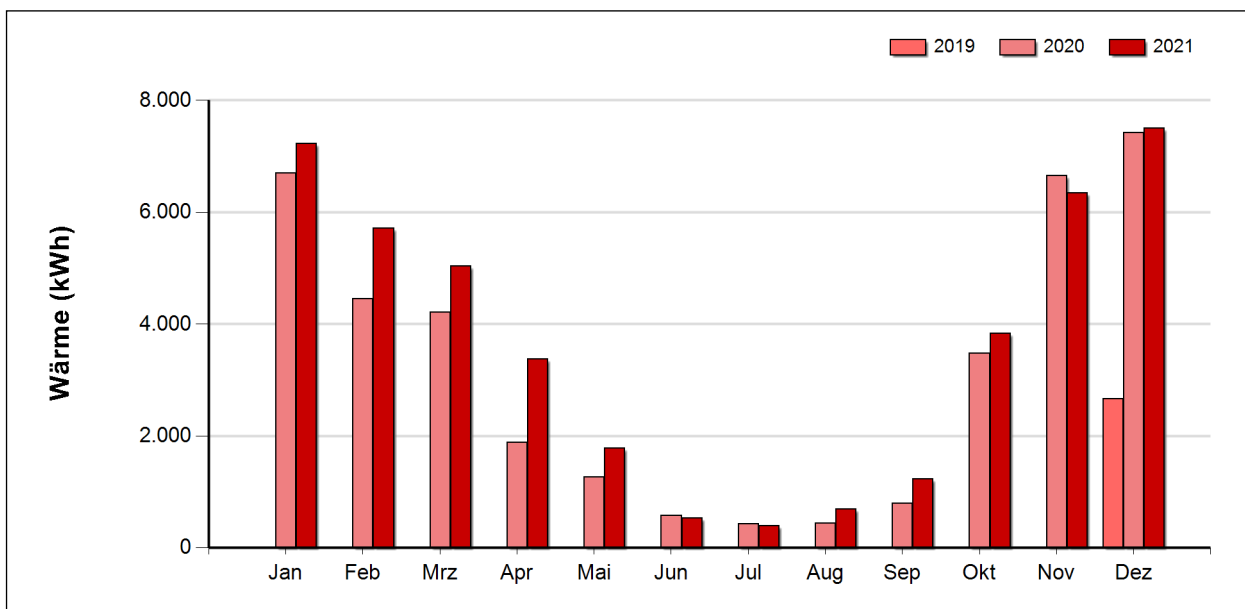
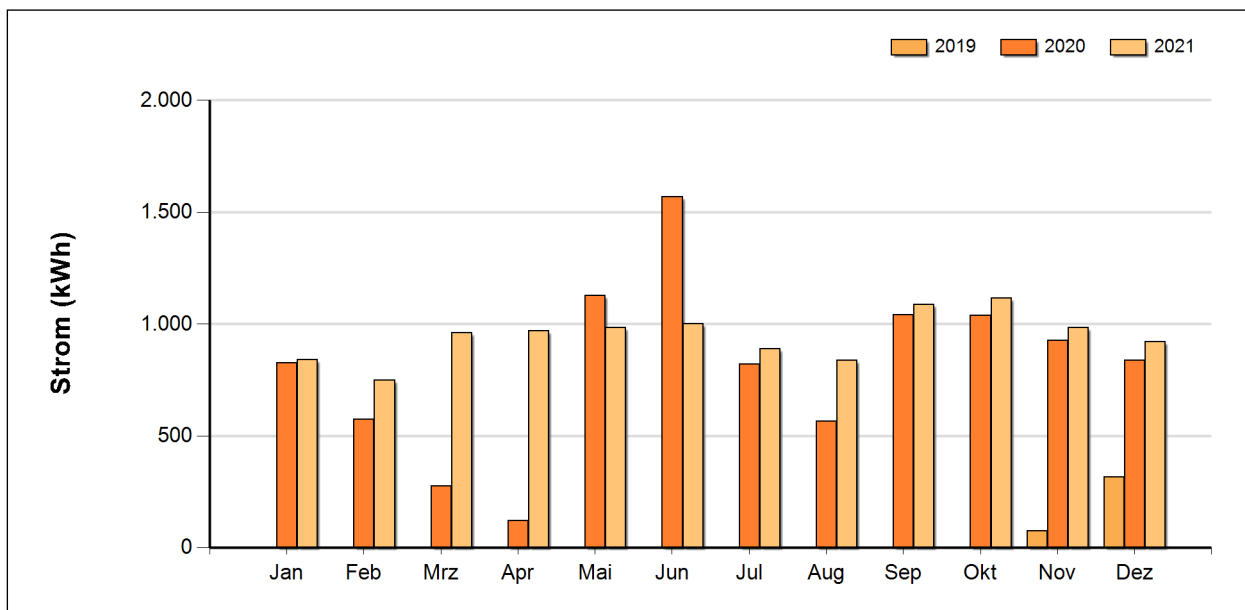
Kategorien (Wärme, Strom)

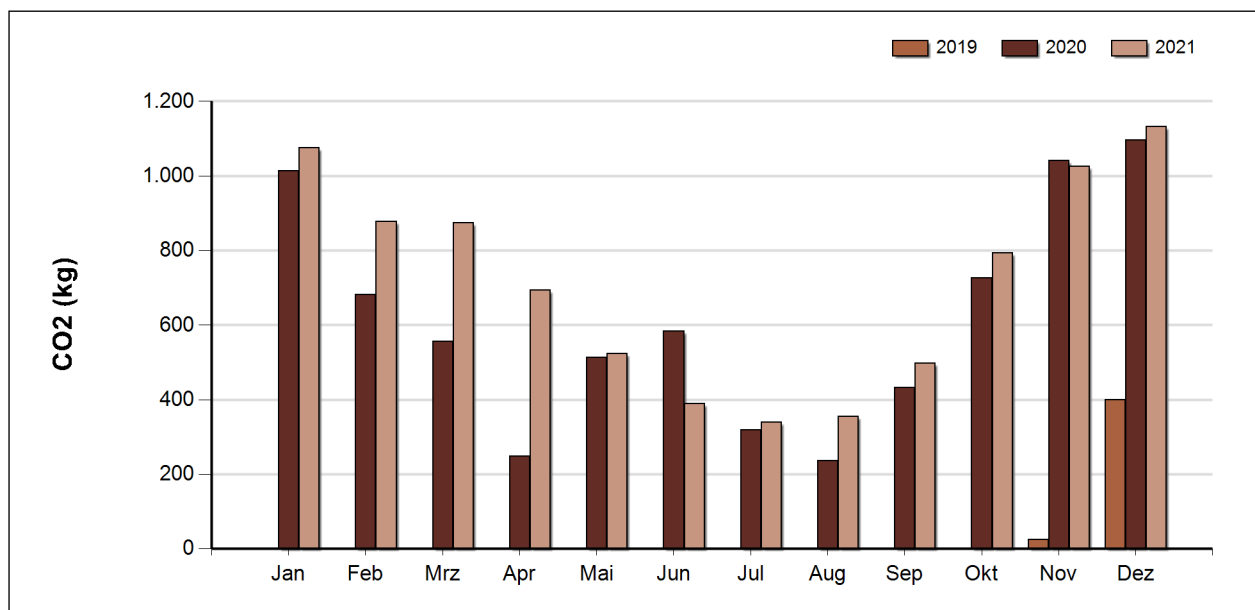
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,94	-	5,44
B	31,94	-	5,44	-
C	63,87	-	10,88	-
D	90,48	-	15,41	-
E	122,42	-	20,85	-
F	149,03	-	25,38	-
G	180,97	-	30,82	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

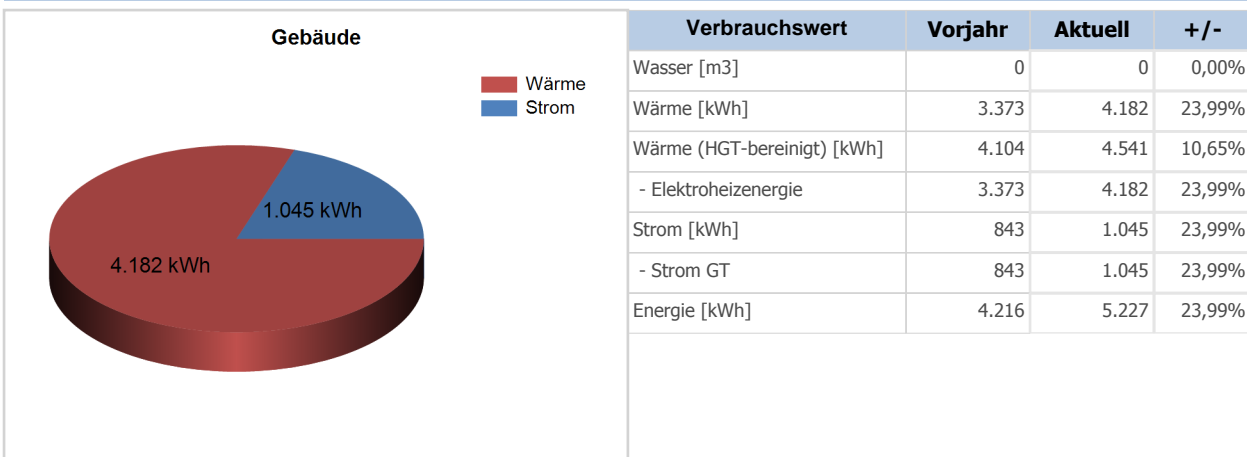
Die PV Anlage des KG ist unter Punkt 7.1 KG PV detailliert ausgewiesen.

5.7 Musikheim

5.7.1 Energieverbrauch

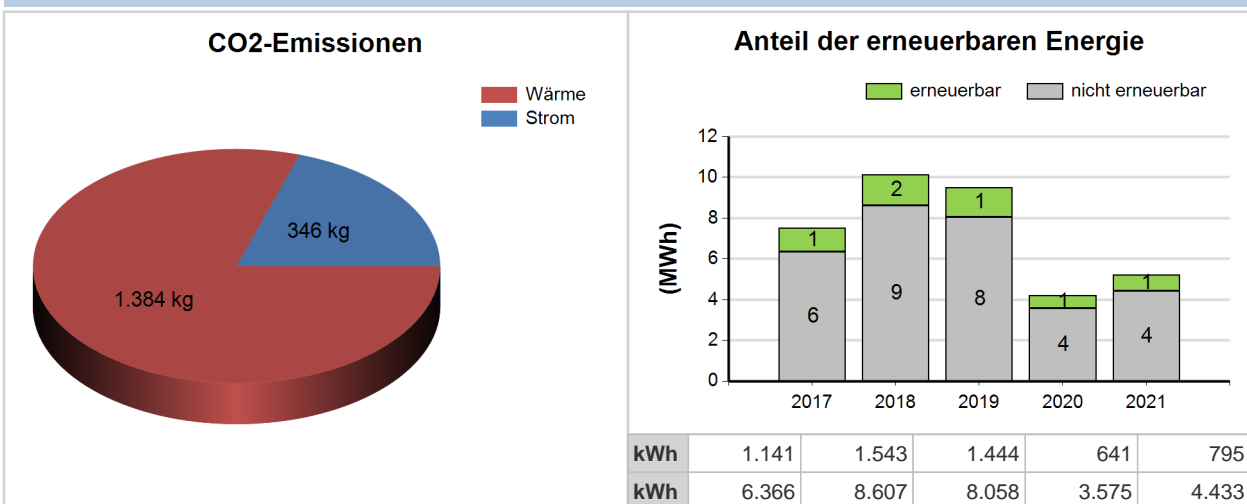
Die im Gebäude 'Musikheim' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



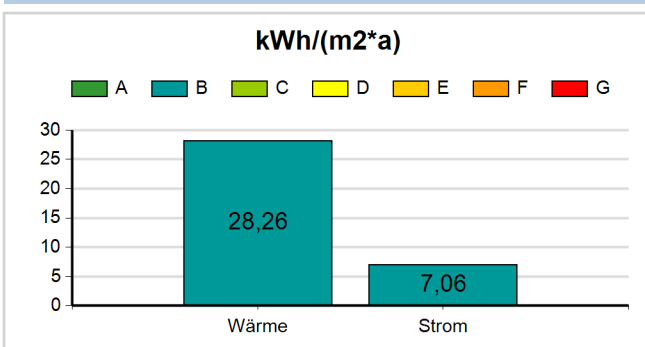
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.730 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

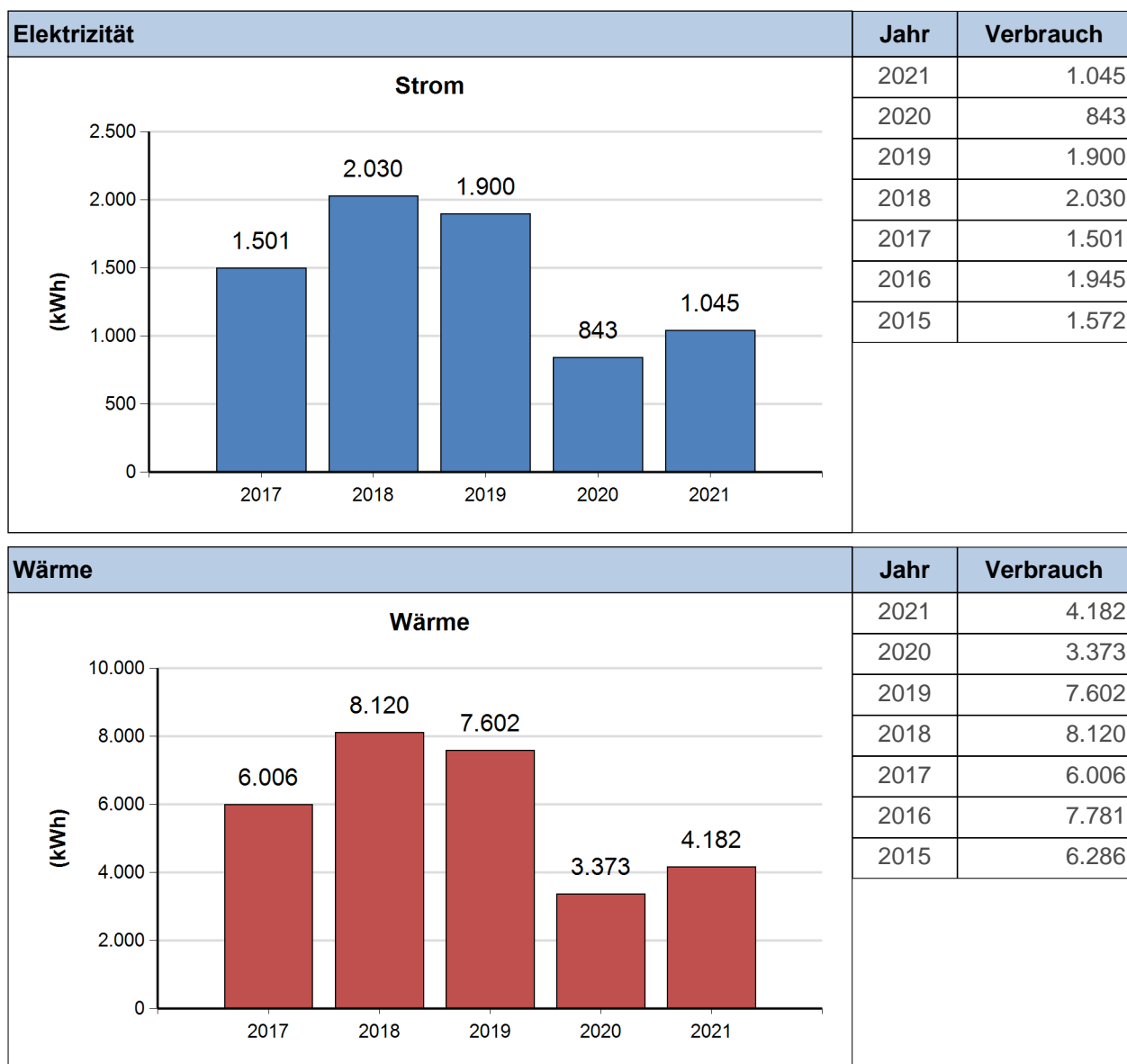
Benchmark



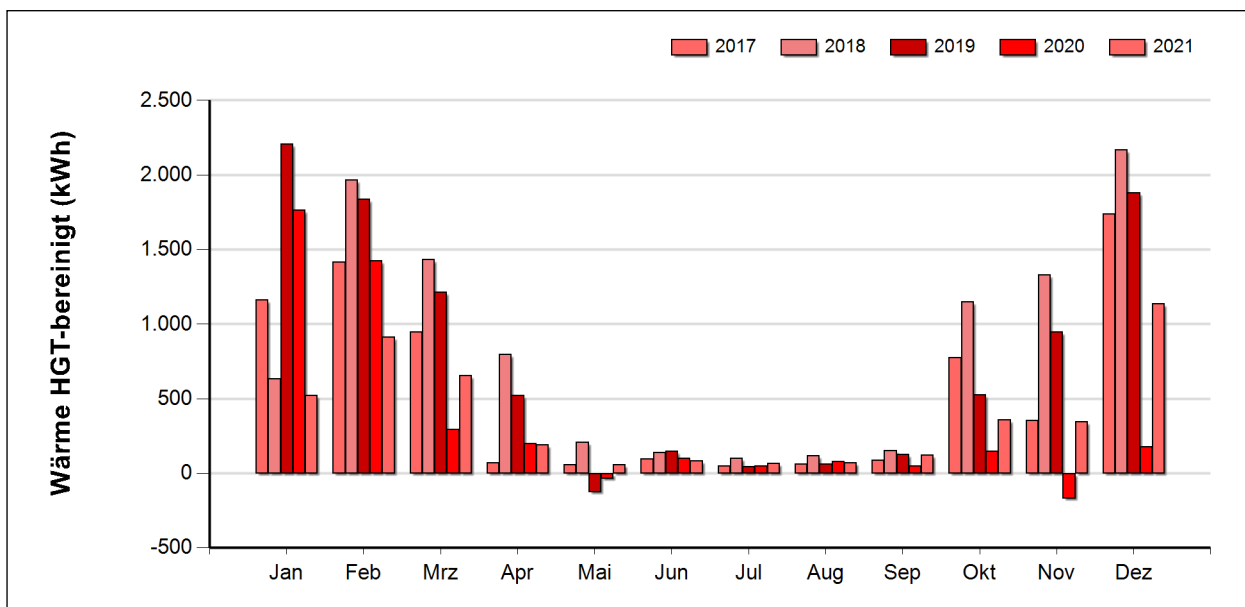
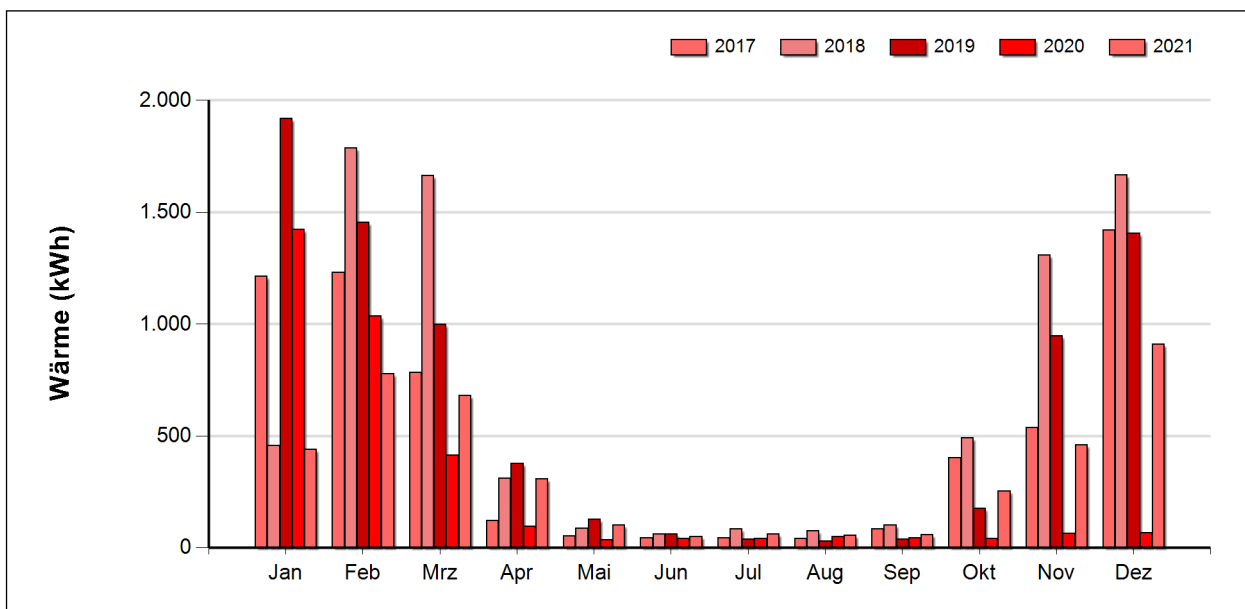
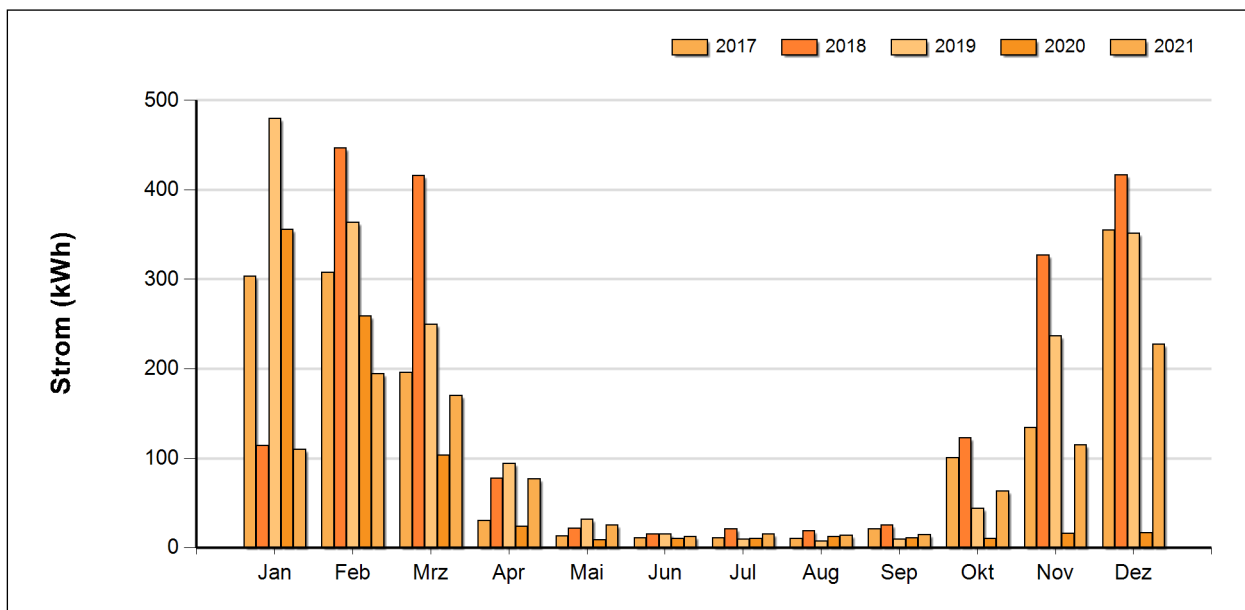
Kategorien (Wärme, Strom)

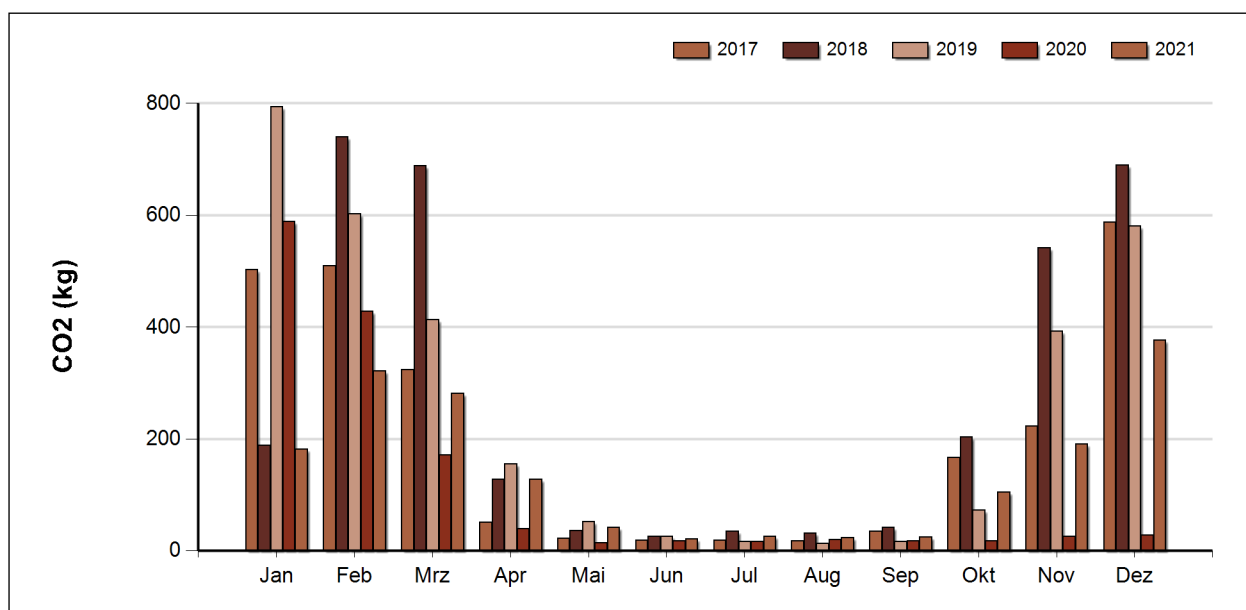
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	21,31	-	5,06
B	21,31	-	5,06	-
C	42,62	-	10,12	-
D	60,38	-	14,34	-
E	81,70	-	19,40	-
F	99,46	-	23,62	-
G	120,77	-	28,68	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

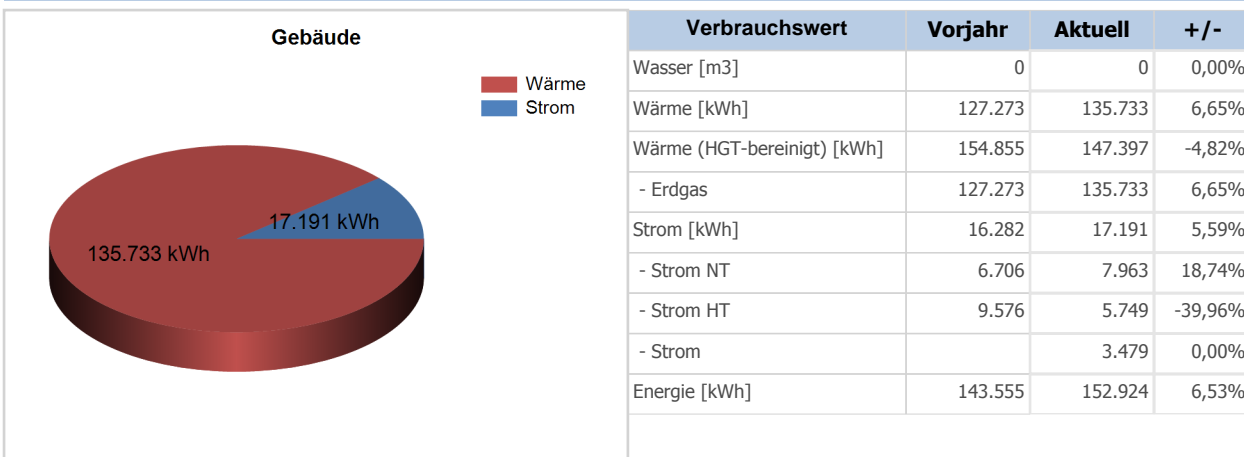
keine

5.8 Volksschule

5.8.1 Energieverbrauch

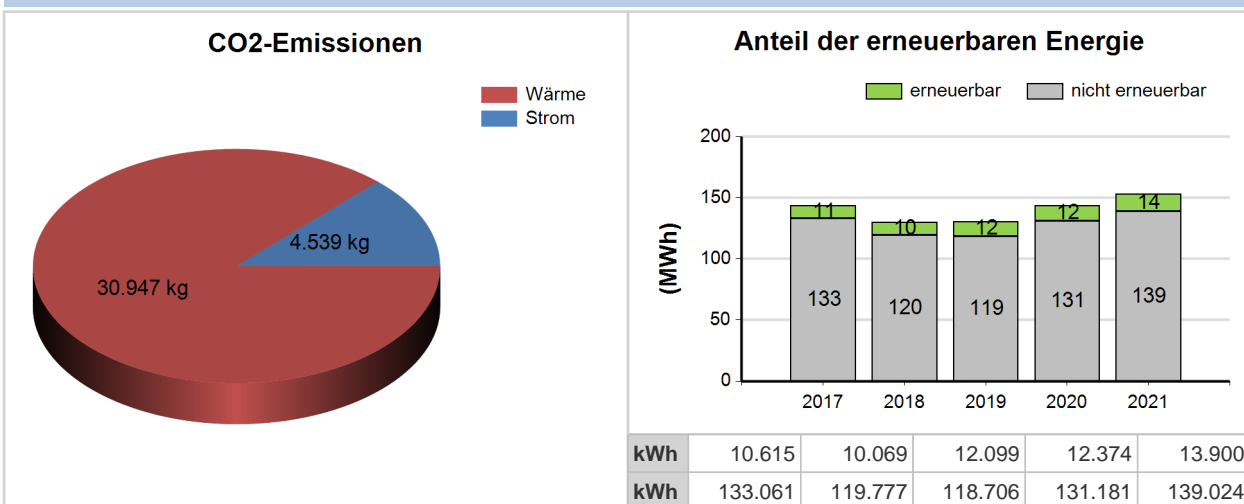
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



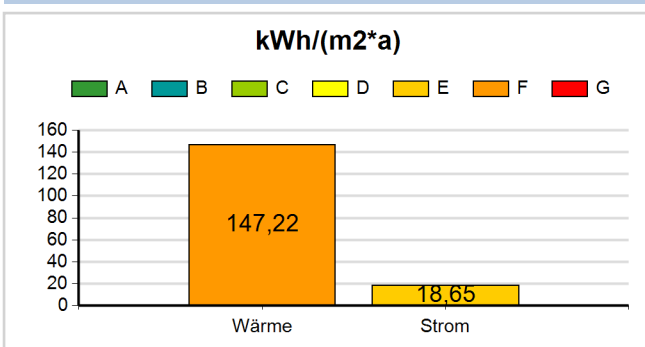
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 35.486 kg, wobei 87% auf die Wärmeversorgung und 13% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

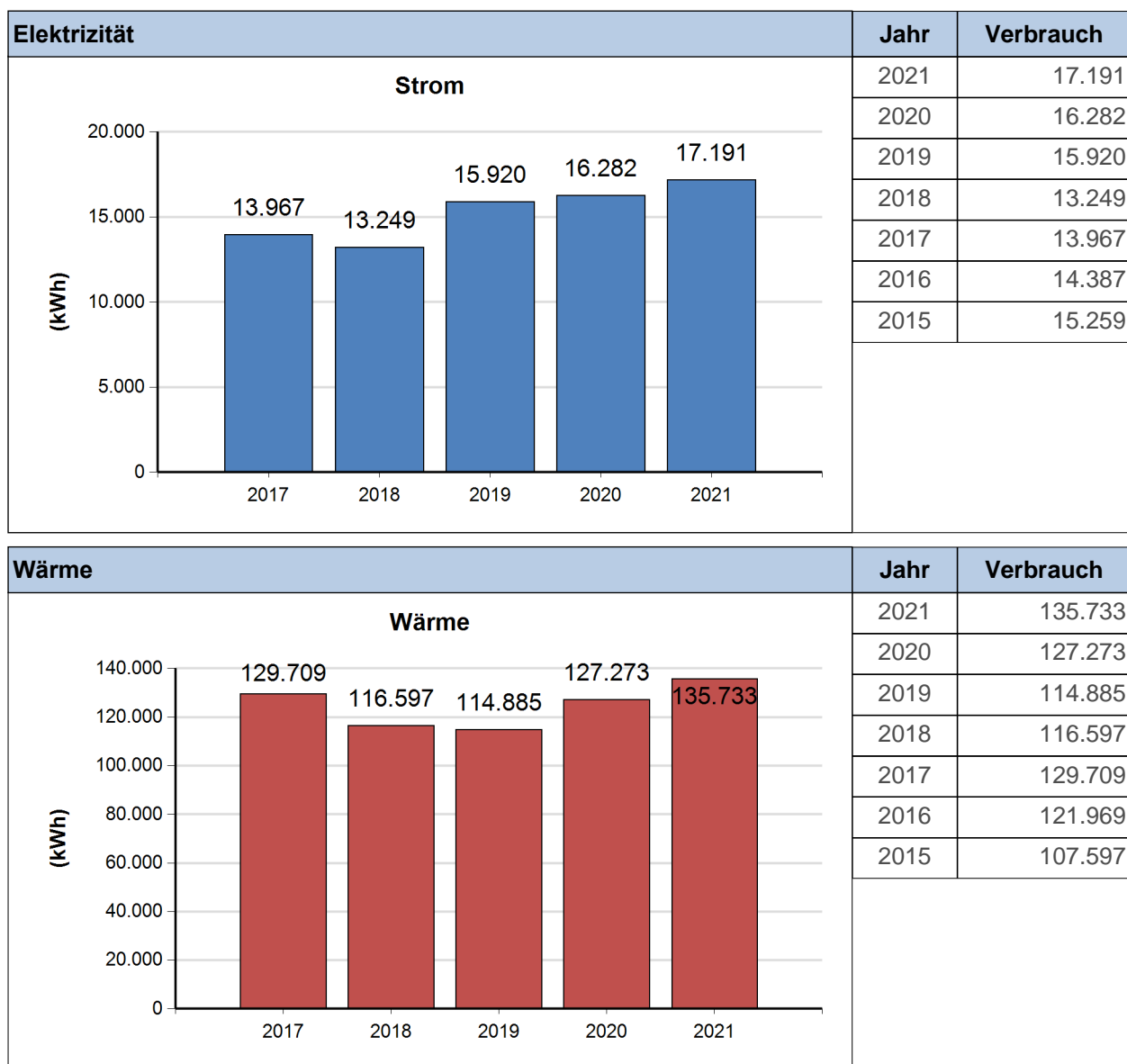
Benchmark



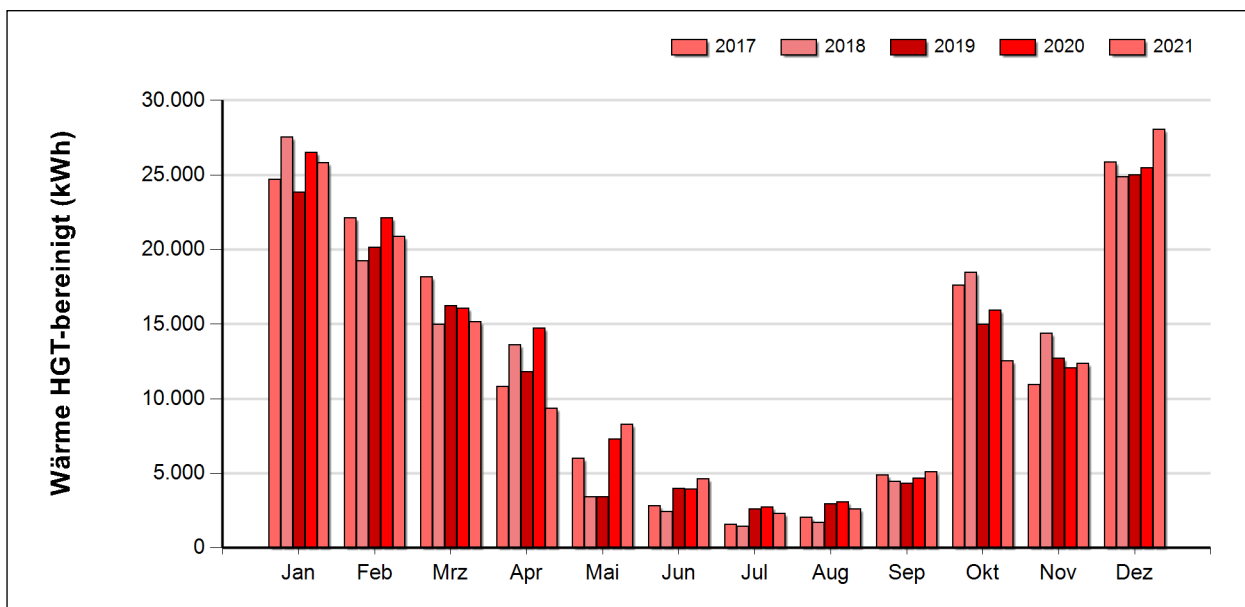
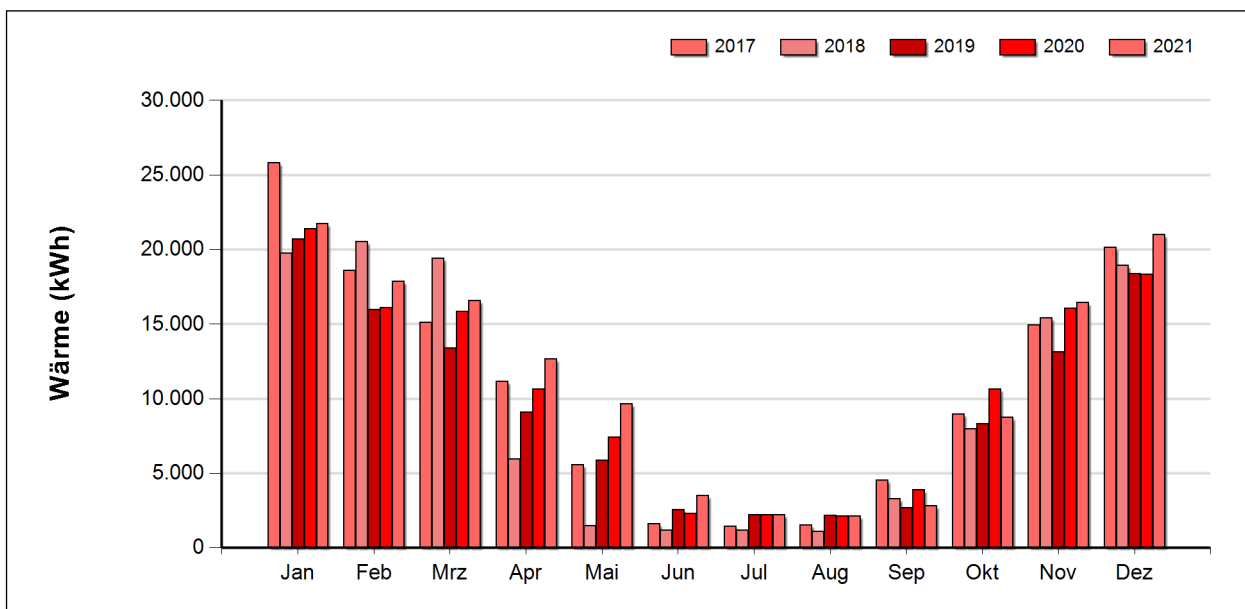
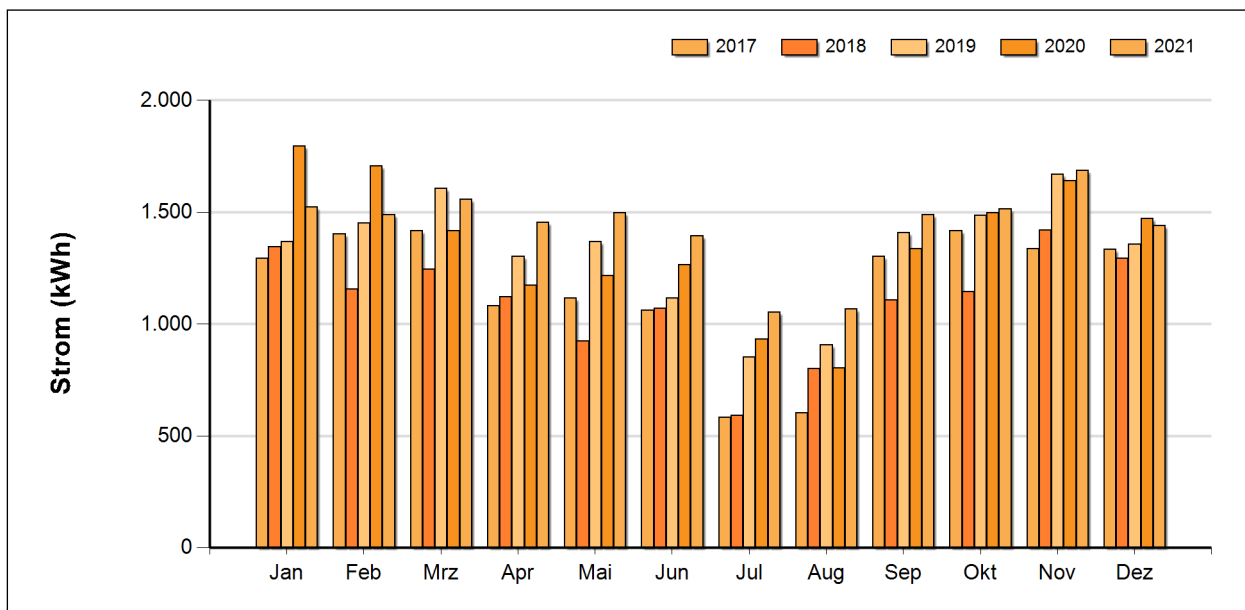
Kategorien (Wärme, Strom)

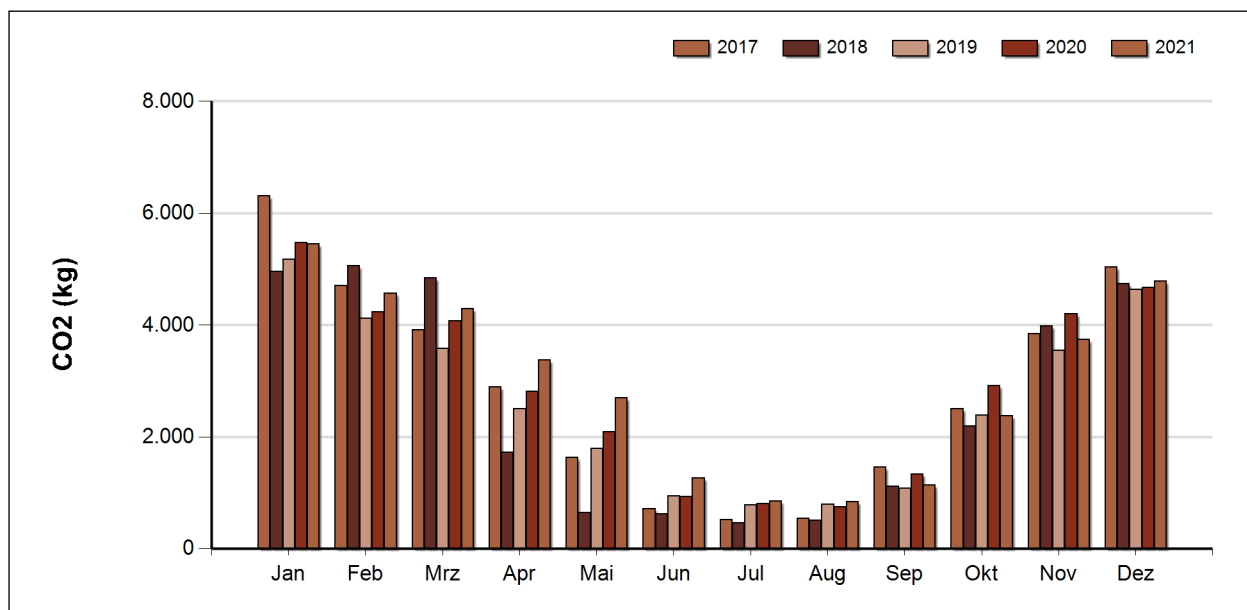
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,65	-	4,61
B	29,65	-	4,61	-
C	59,29	-	9,22	-
D	84,00	-	13,06	-
E	113,64	-	17,66	-
F	138,35	-	21,50	-
G	167,99	-	26,11	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

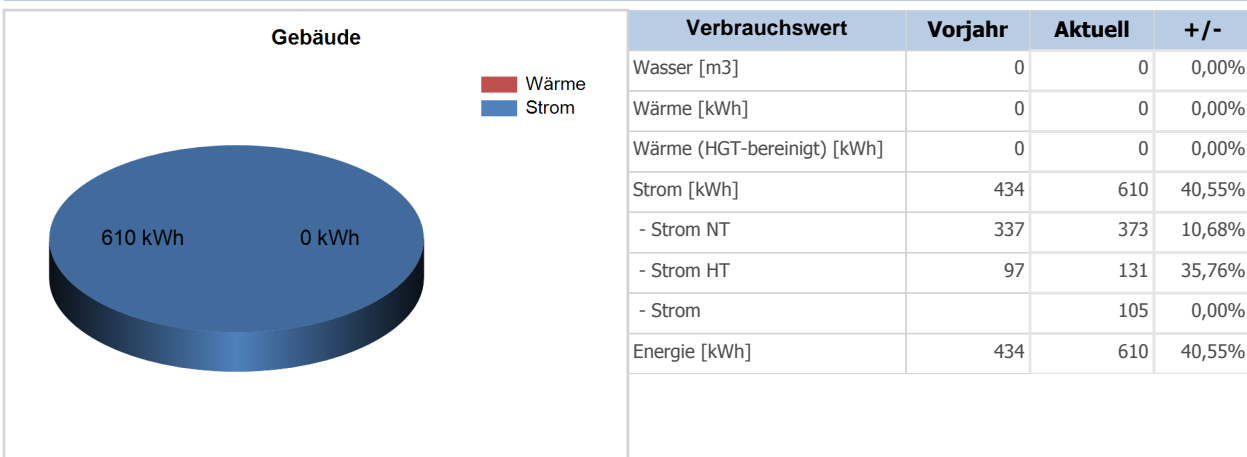
keine

5.9 Aufbahrungshalle

5.9.1 Energieverbrauch

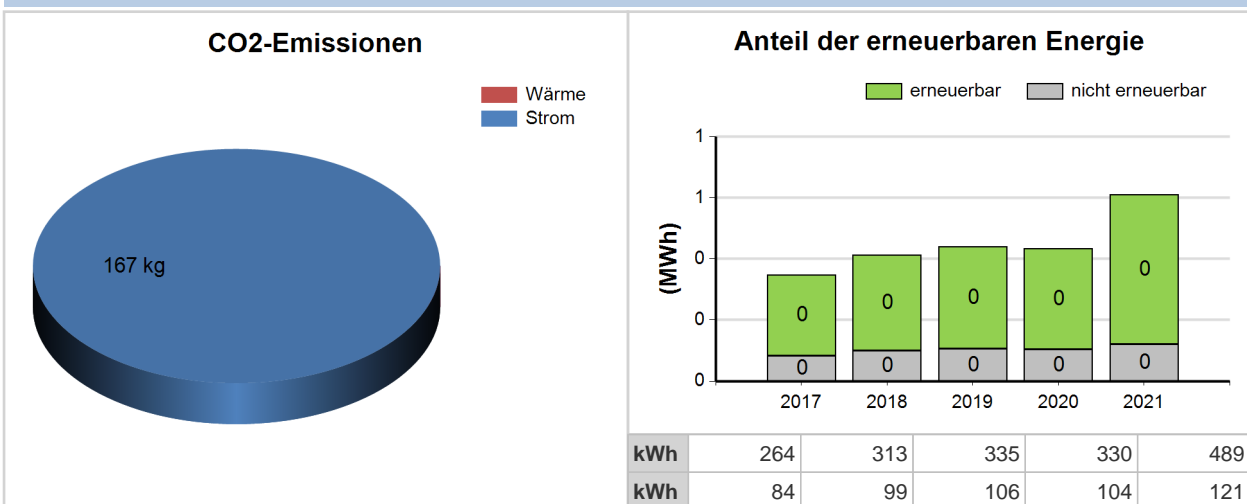
Die im Gebäude 'Aufbahrungshalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



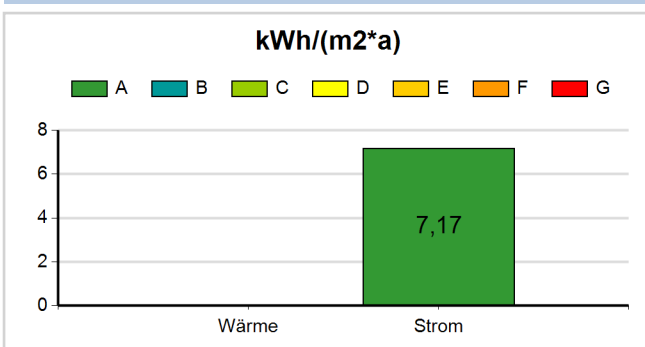
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 167 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

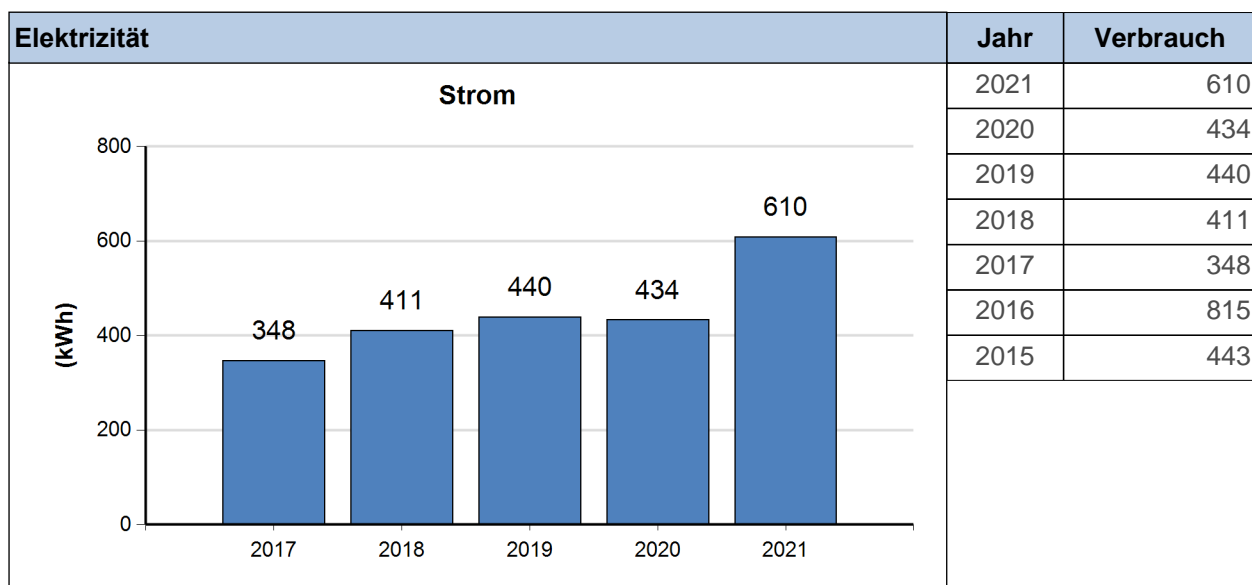
Benchmark



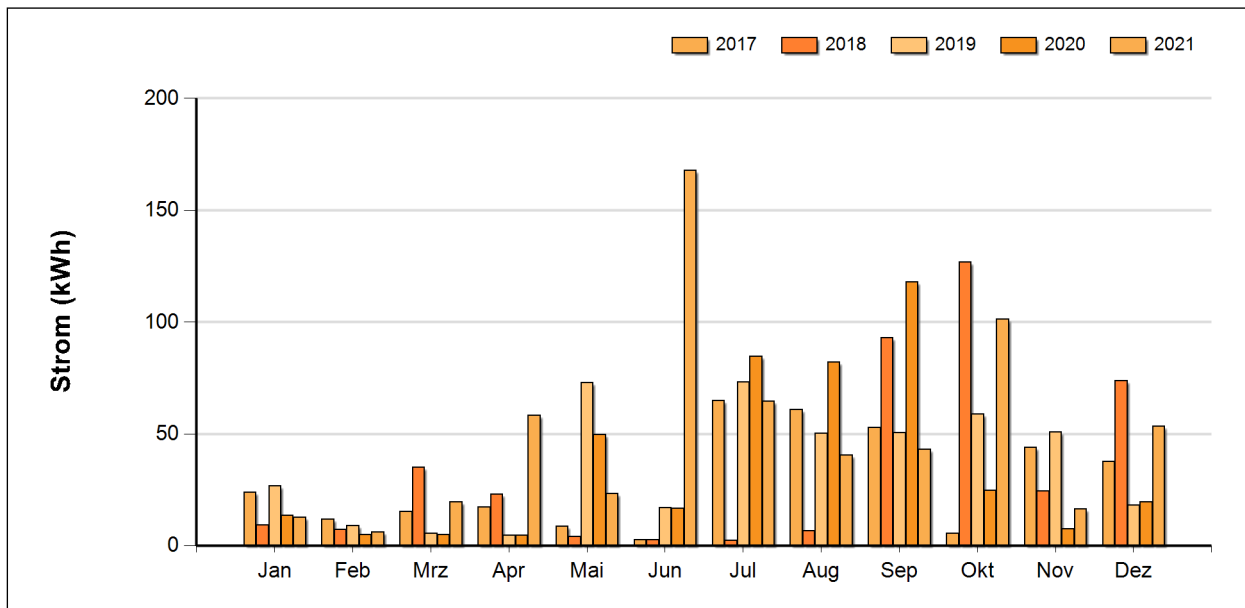
Kategorien (Wärme, Strom)

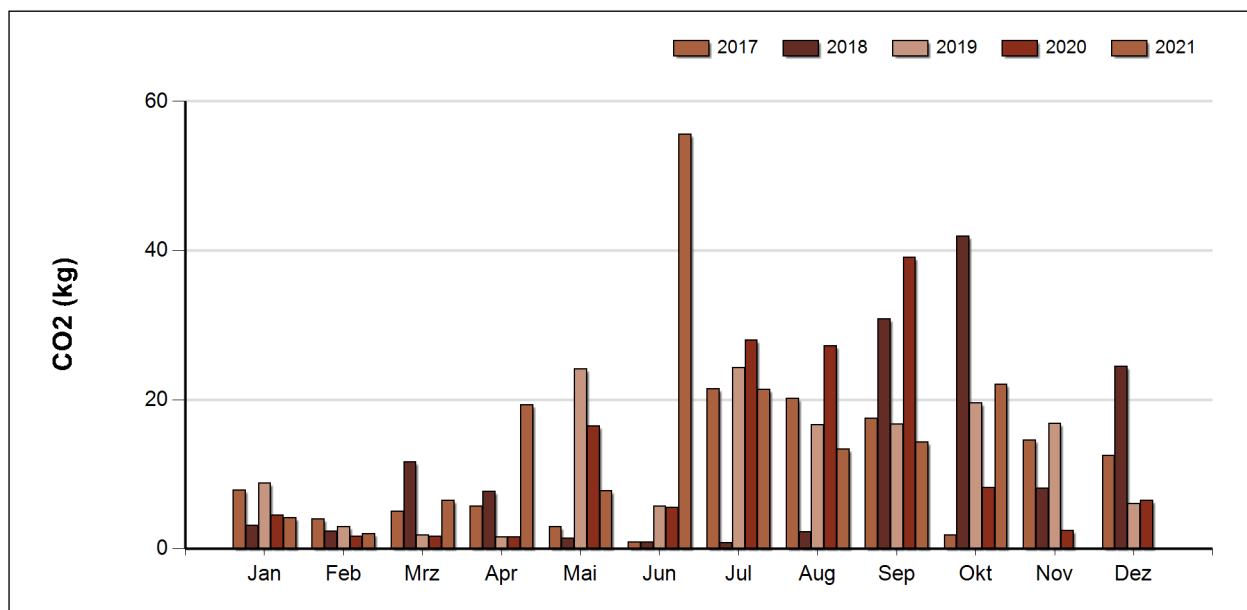
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	36,46	-	9,18
B	36,46	-	9,18	-
C	72,91	-	18,35	-
D	103,29	-	26,00	-
E	139,75	-	35,18	-
F	170,13	-	42,83	-
G	206,58	-	52,00	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

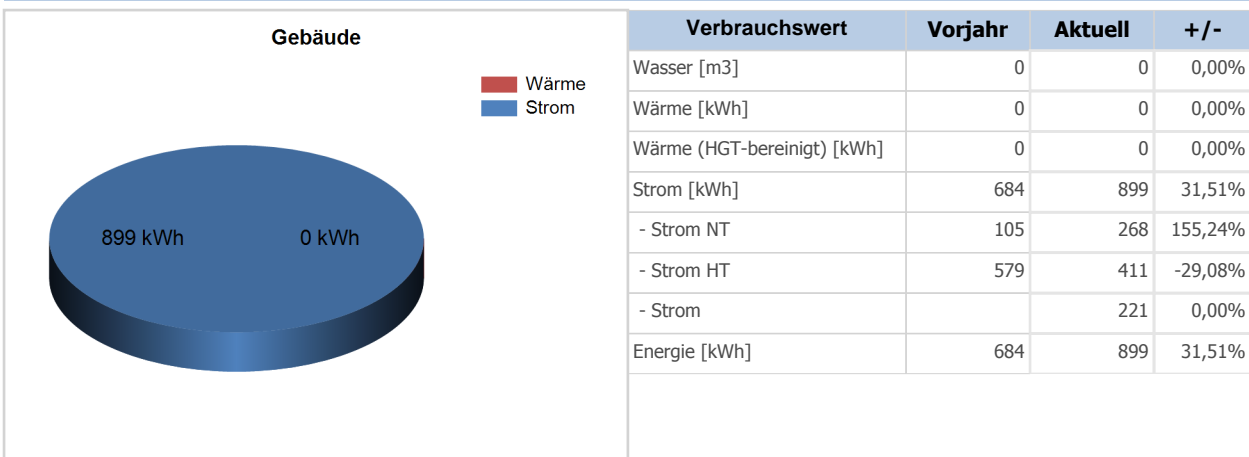
keine

5.10 Kirche Fuchsenbigl

5.10.1 Energieverbrauch

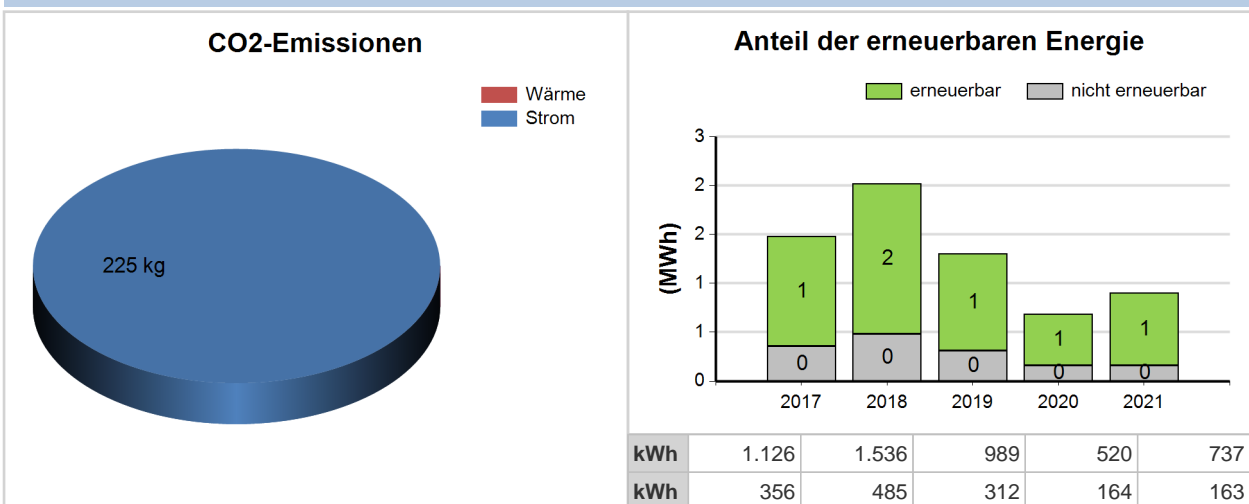
Die im Gebäude 'Kirche Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



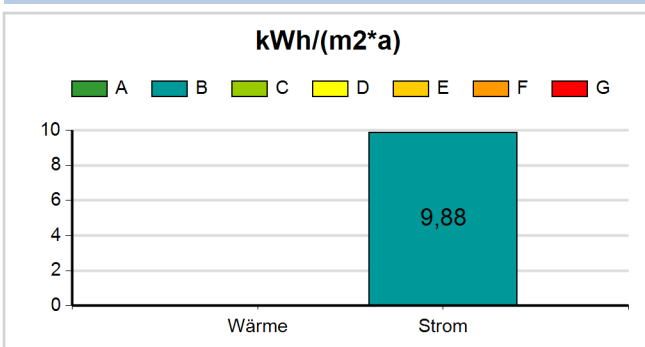
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 225 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

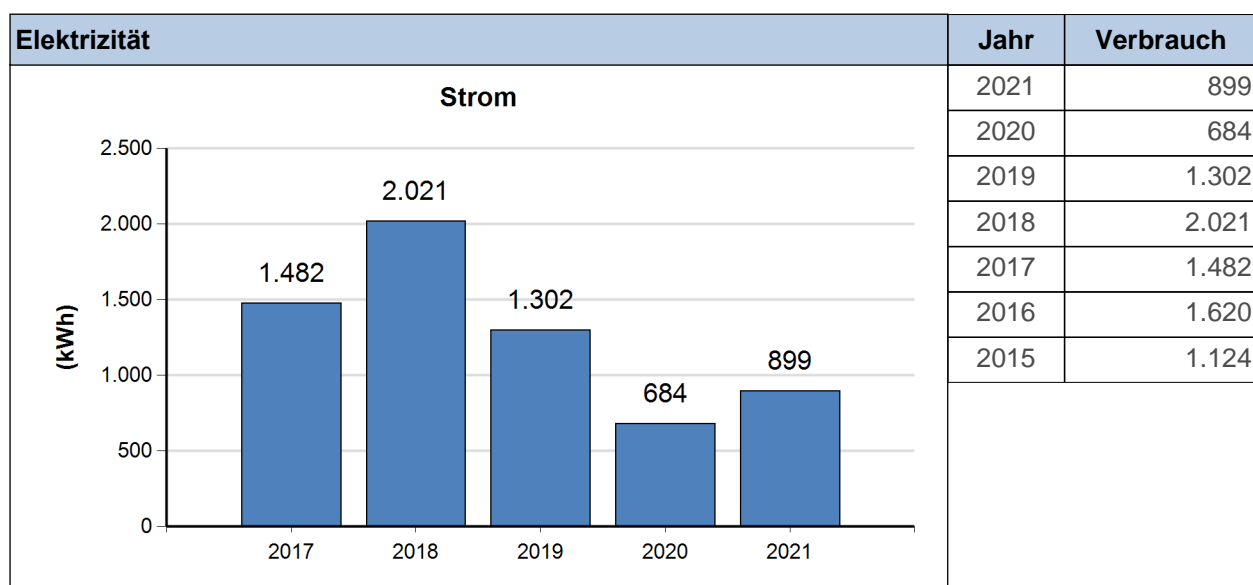
Benchmark



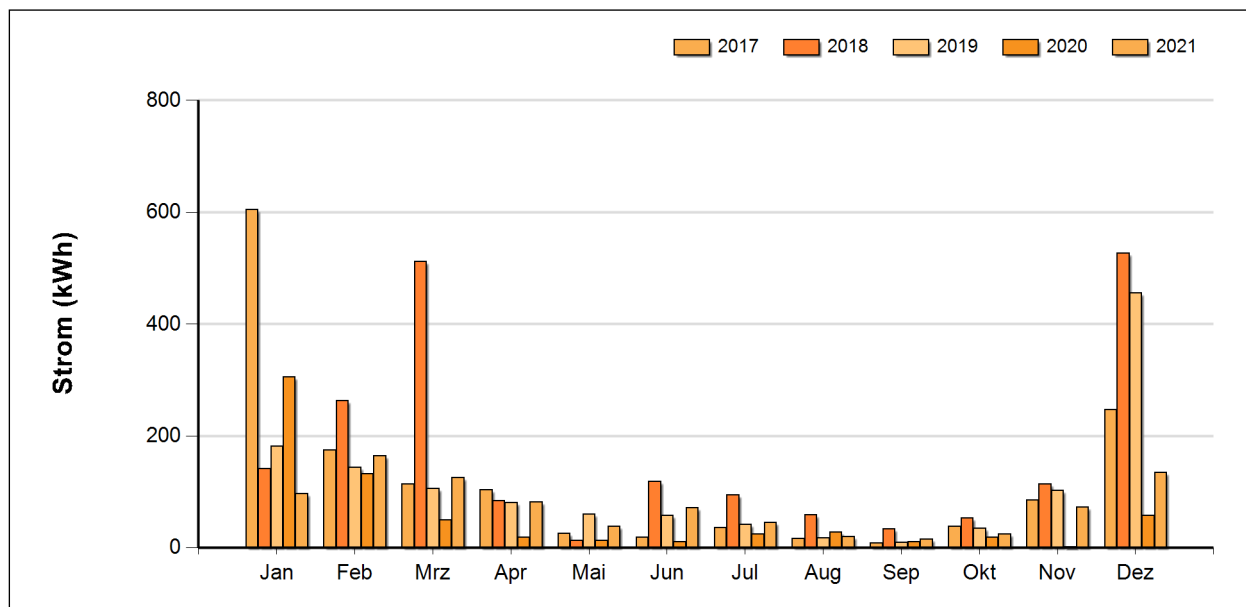
Kategorien (Wärme, Strom)

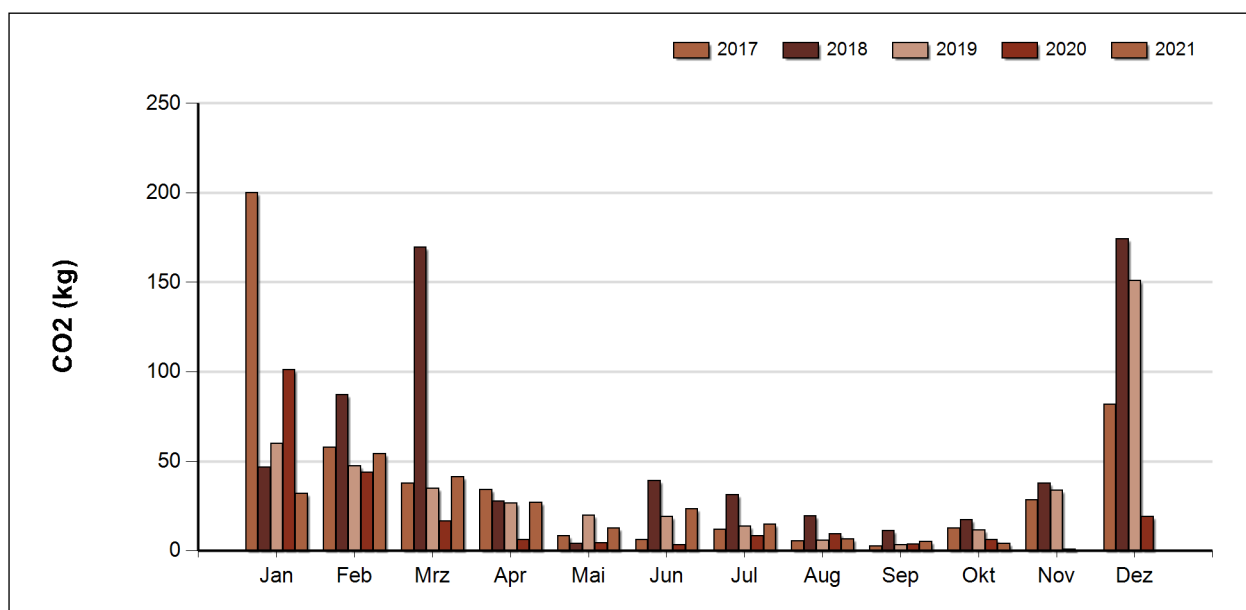
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	36,46	-	9,18
B	36,46	-	9,18	-
C	72,91	-	18,35	-
D	103,29	-	26,00	-
E	139,75	-	35,18	-
F	170,13	-	42,83	-
G	206,58	-	52,00	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

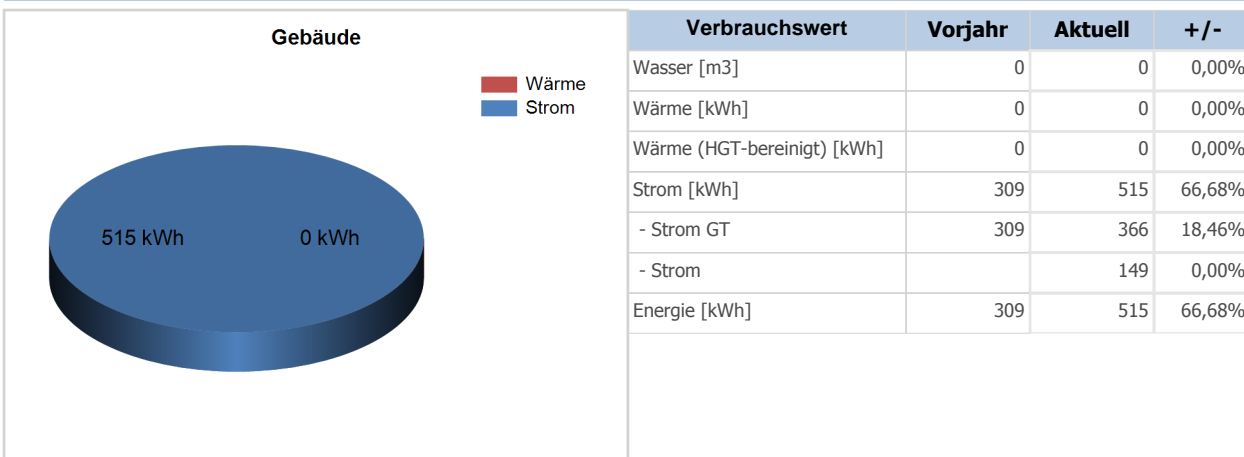
keine

5.11 Kirche Straudorf

5.11.1 Energieverbrauch

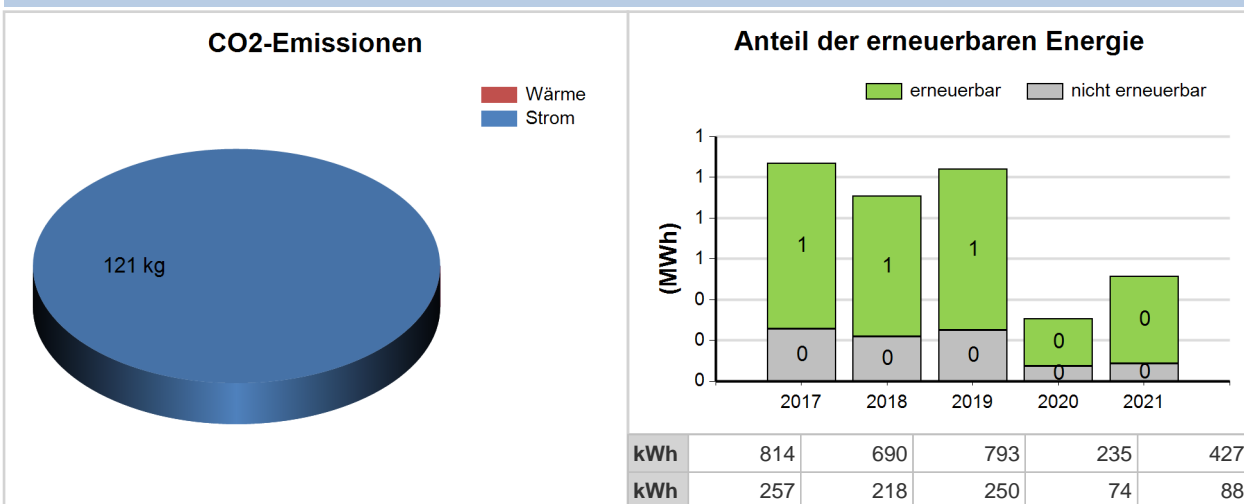
Die im Gebäude 'Kirche Straudorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



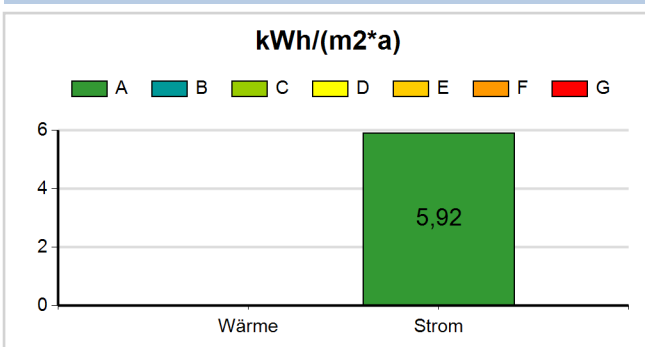
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 121 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

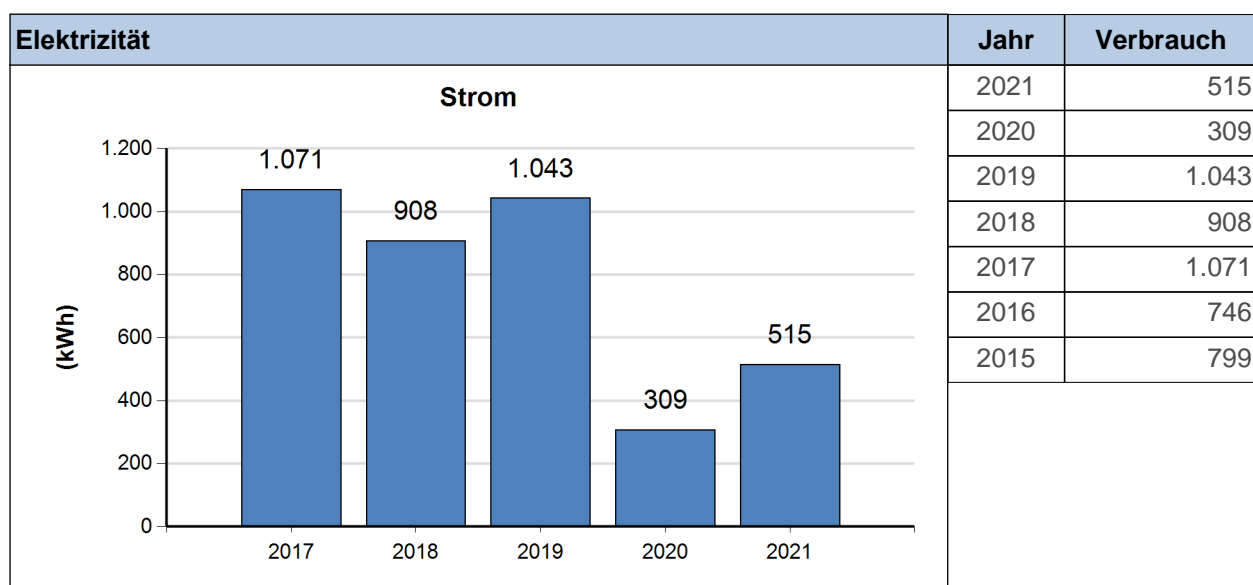
Benchmark



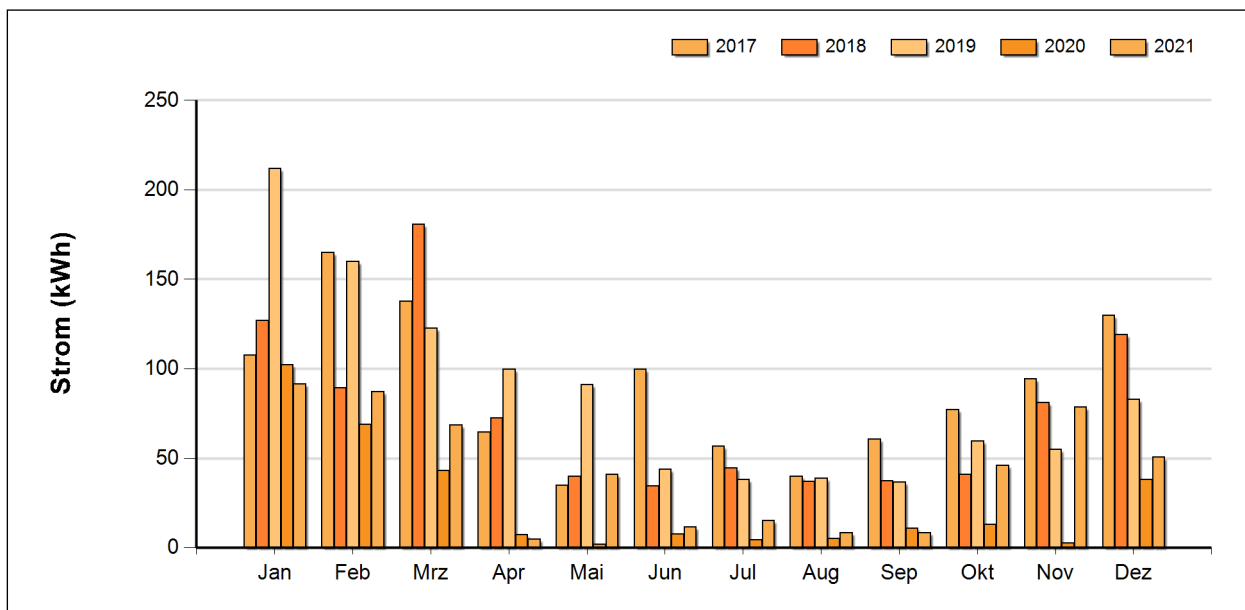
Kategorien (Wärme, Strom)

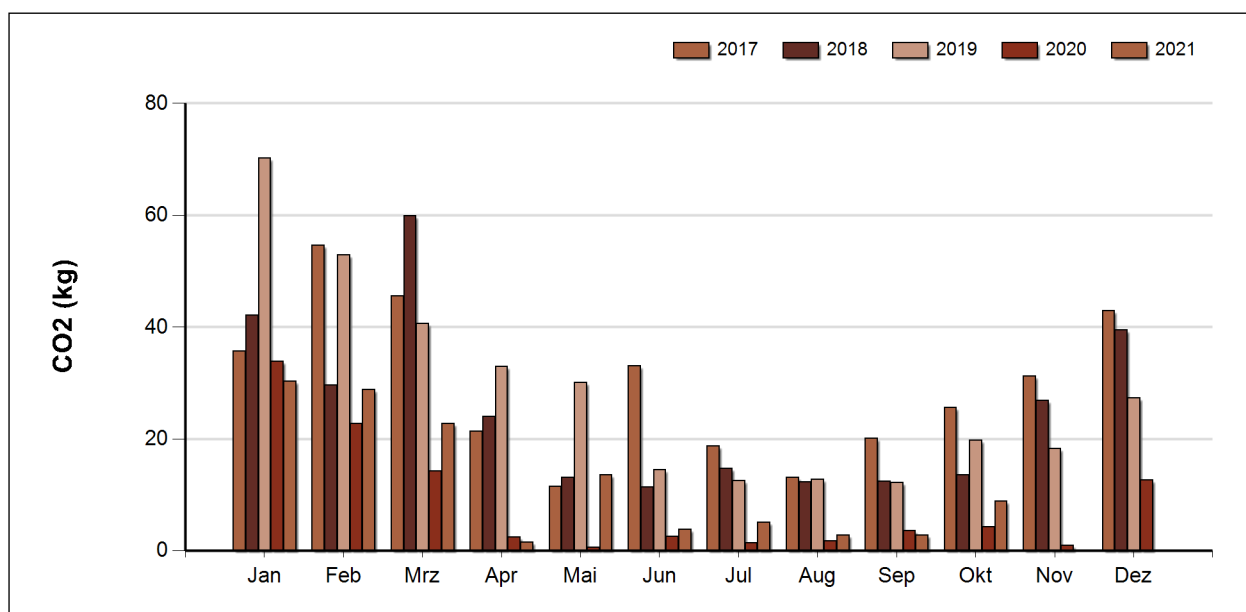
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	36,46	-	9,18
B	36,46	-	9,18	-
C	72,91	-	18,35	-
D	103,29	-	26,00	-
E	139,75	-	35,18	-
F	170,13	-	42,83	-
G	206,58	-	52,00	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

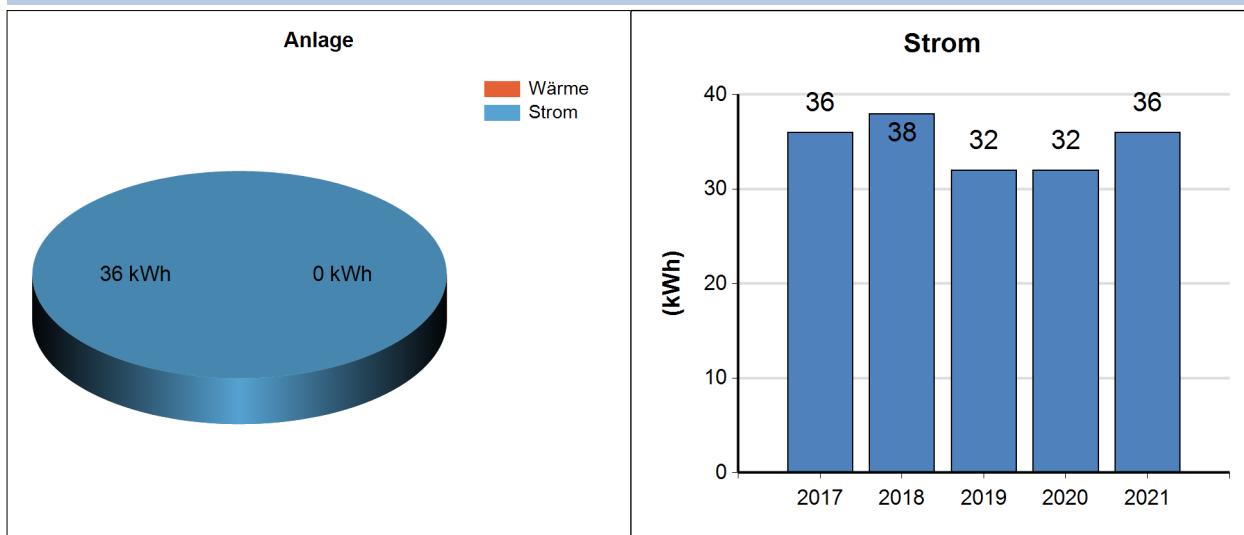
6. Anlagen

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

6.1 Friedhof Haringsee

In der Anlage 'Friedhof Haringsee' wurde im Jahr 2021 insgesamt 36 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



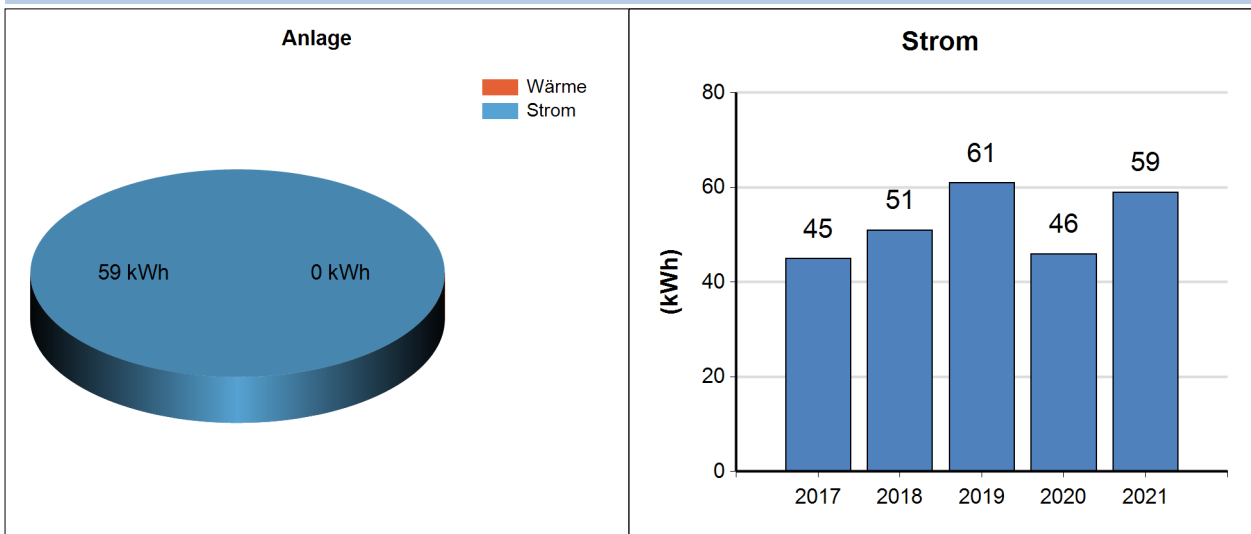
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Friedhof Straudorf

In der Anlage 'Friedhof Straudorf' wurde im Jahr 2021 insgesamt 59 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



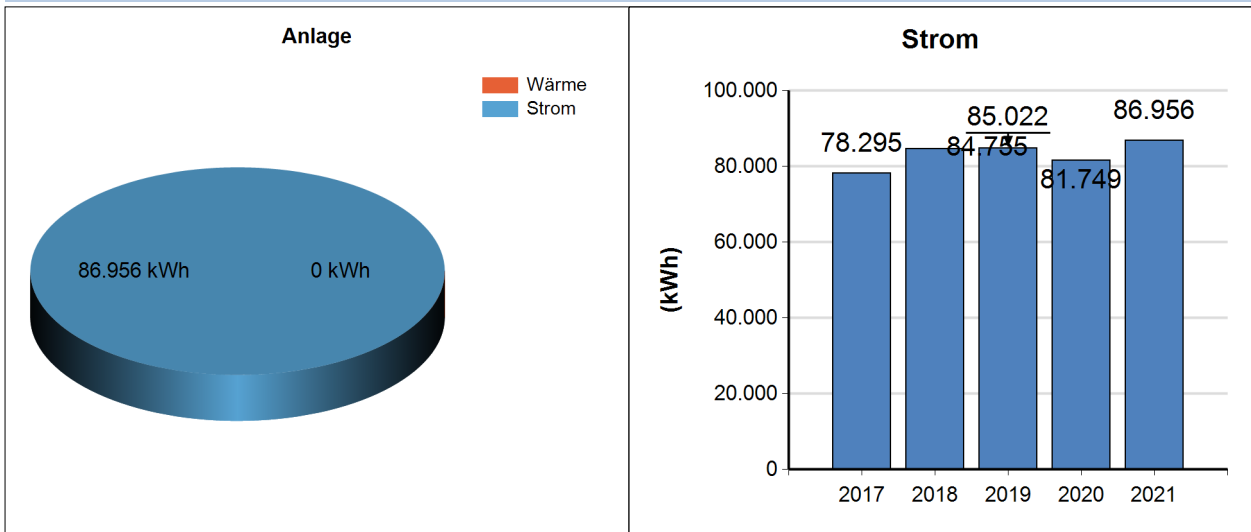
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Kläranlage

In der Anlage 'Kläranlage' wurde im Jahr 2021 insgesamt 86.956 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



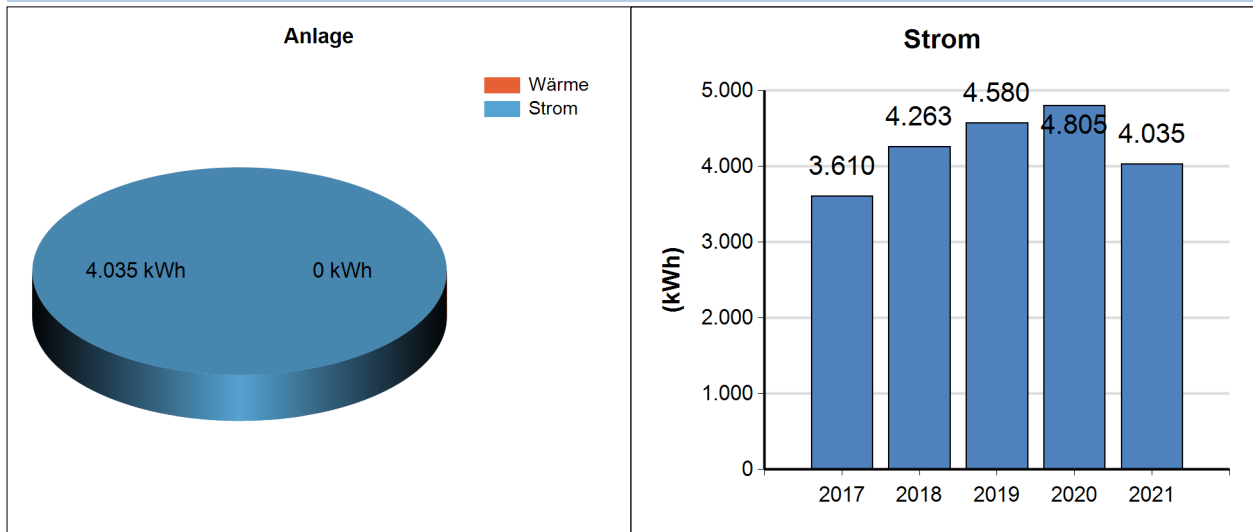
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

PV-Anlage siehe Punkt 7.2

6.4 Pumpwerk 1 (Straudorf)

In der Anlage 'Pumpwerk 1 (Straudorf)' wurde im Jahr 2021 insgesamt 4.035 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



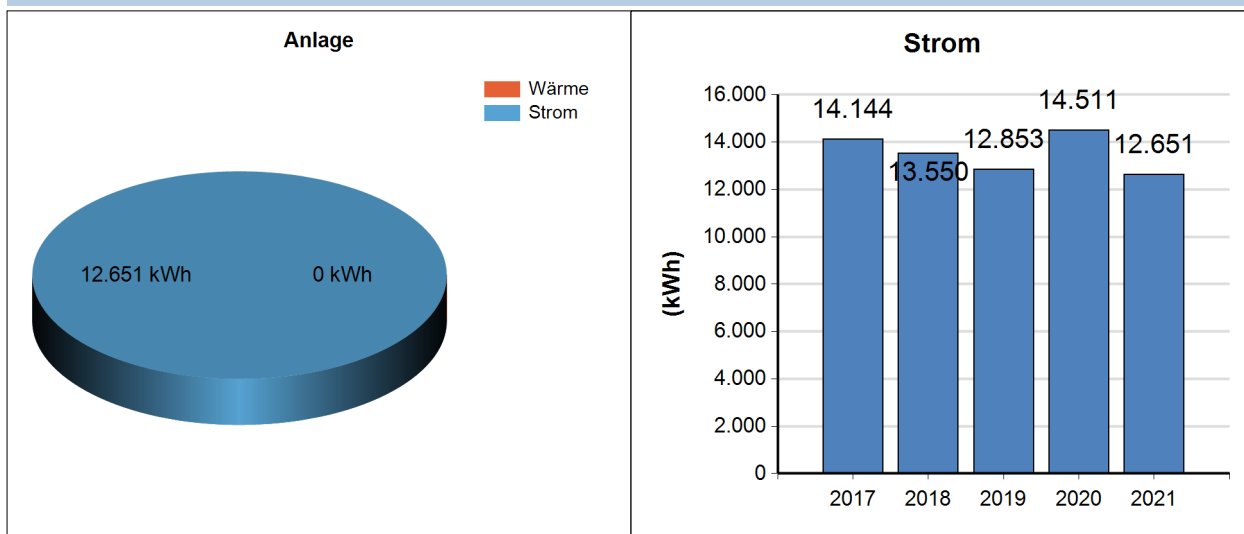
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Pumpwerk 2 (Ackerlweg)

In der Anlage 'Pumpwerk 2 (Ackerlweg)' wurde im Jahr 2021 insgesamt 12.651 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



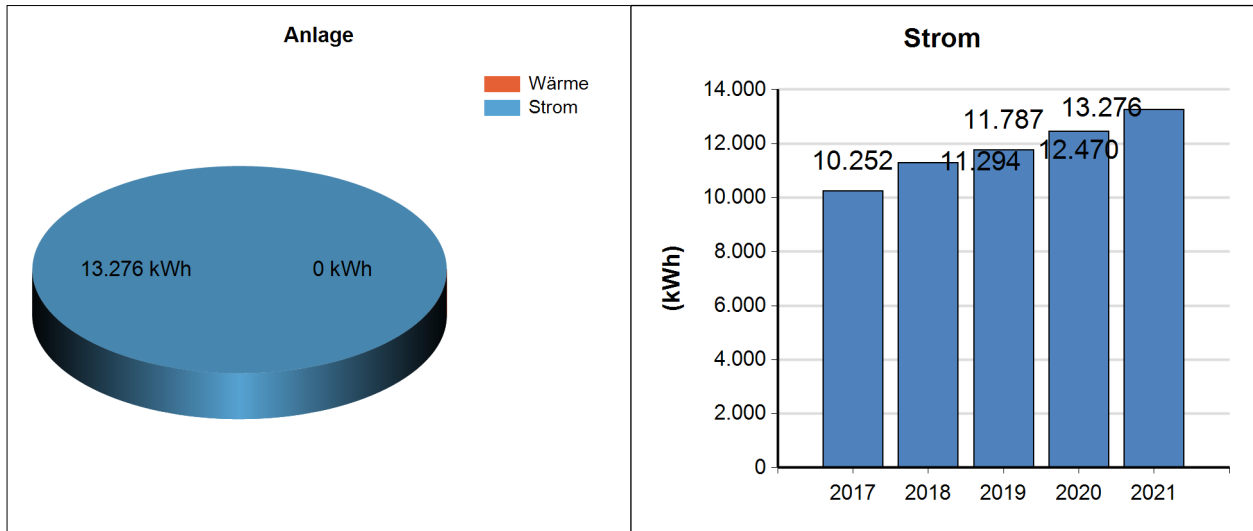
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)

In der Anlage 'Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)' wurde im Jahr 2021 insgesamt 13.276 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



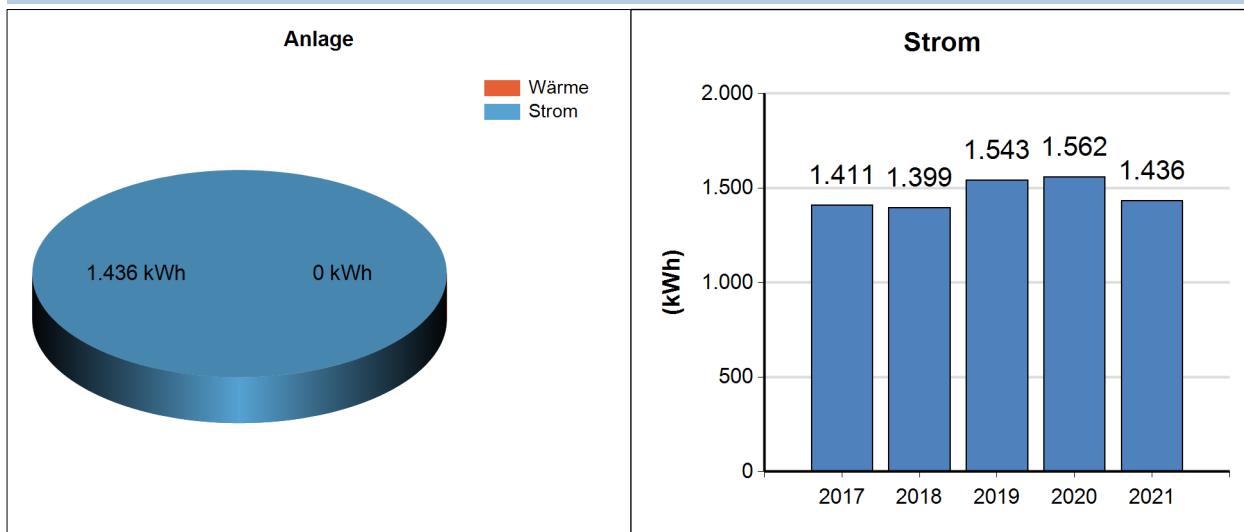
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.7 Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)

In der Anlage 'Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)' wurde im Jahr 2021 insgesamt 1.436 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



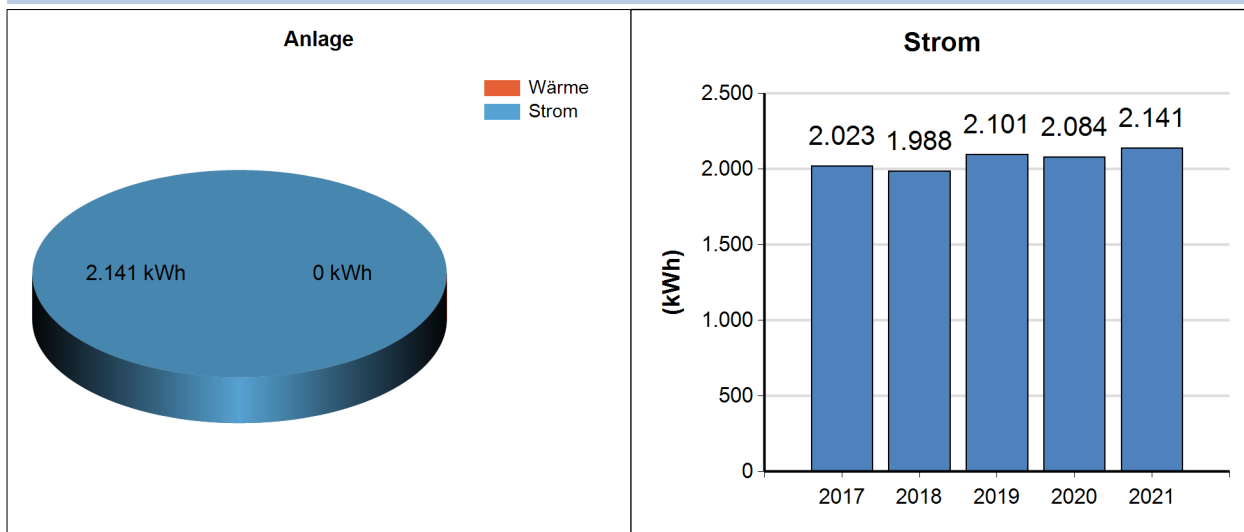
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)

In der Anlage 'Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)' wurde im Jahr 2021 insgesamt 2.141 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



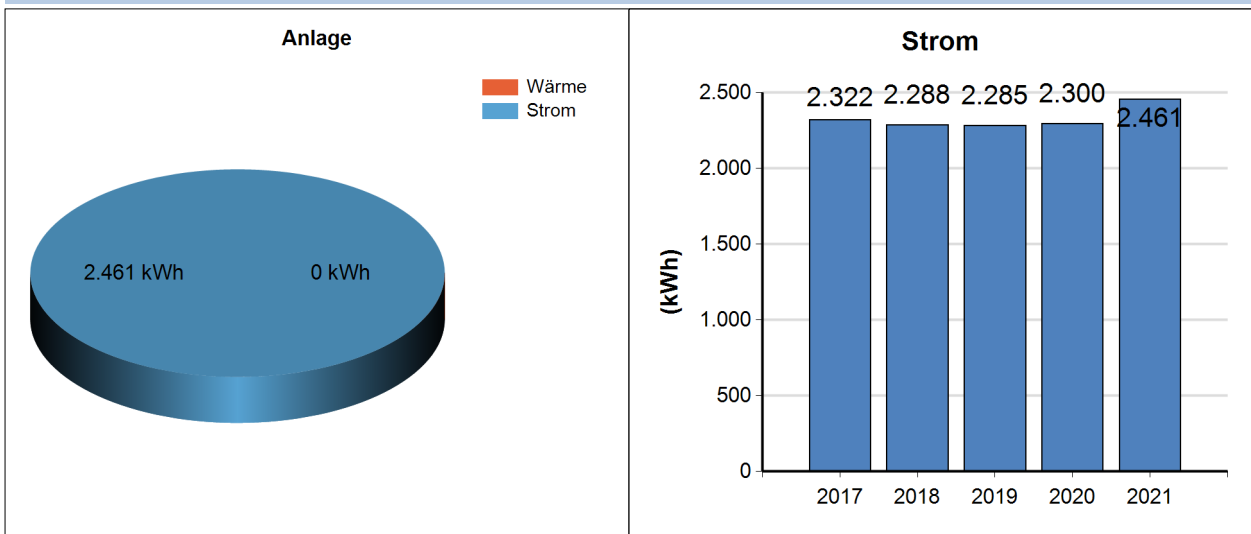
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Pumpwerk 6 (vor Windisch)

In der Anlage 'Pumpwerk 6 (vor Windisch)' wurde im Jahr 2021 insgesamt 2.461 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



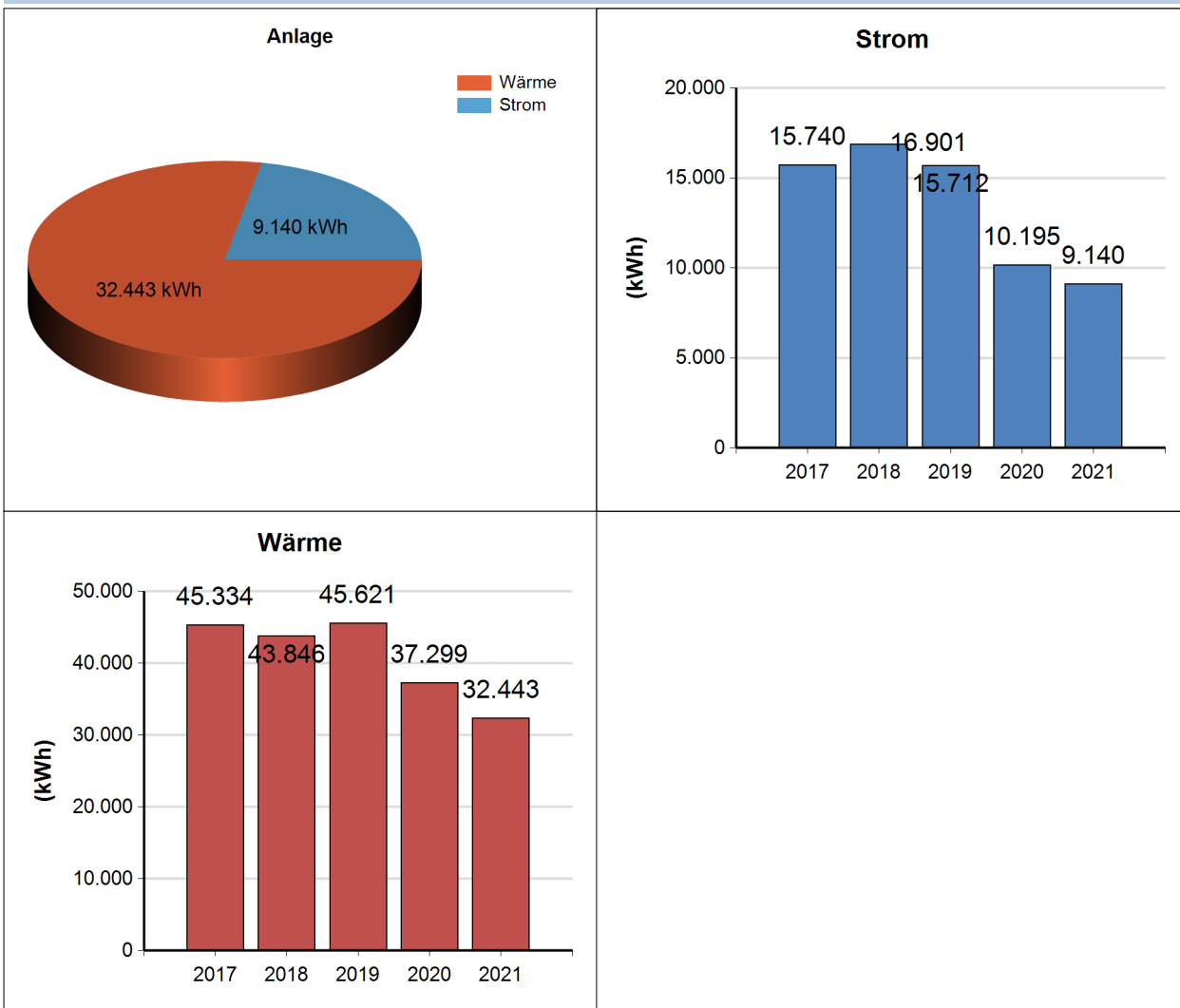
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 Sportplatz

In der Anlage 'Sportplatz' wurde im Jahr 2021 insgesamt 41.583 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

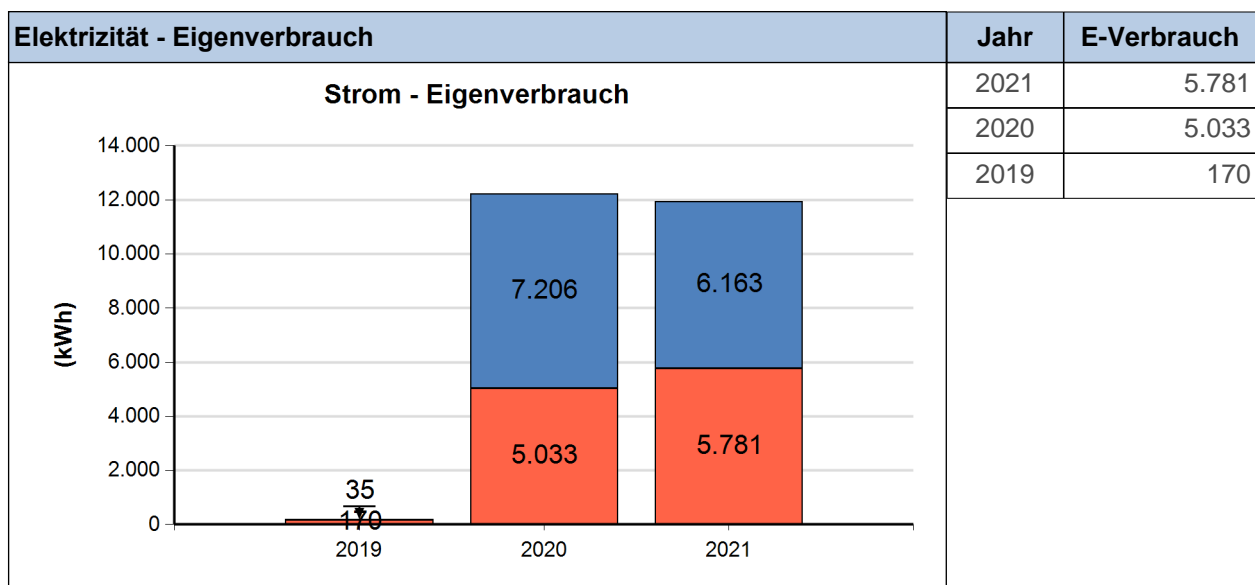
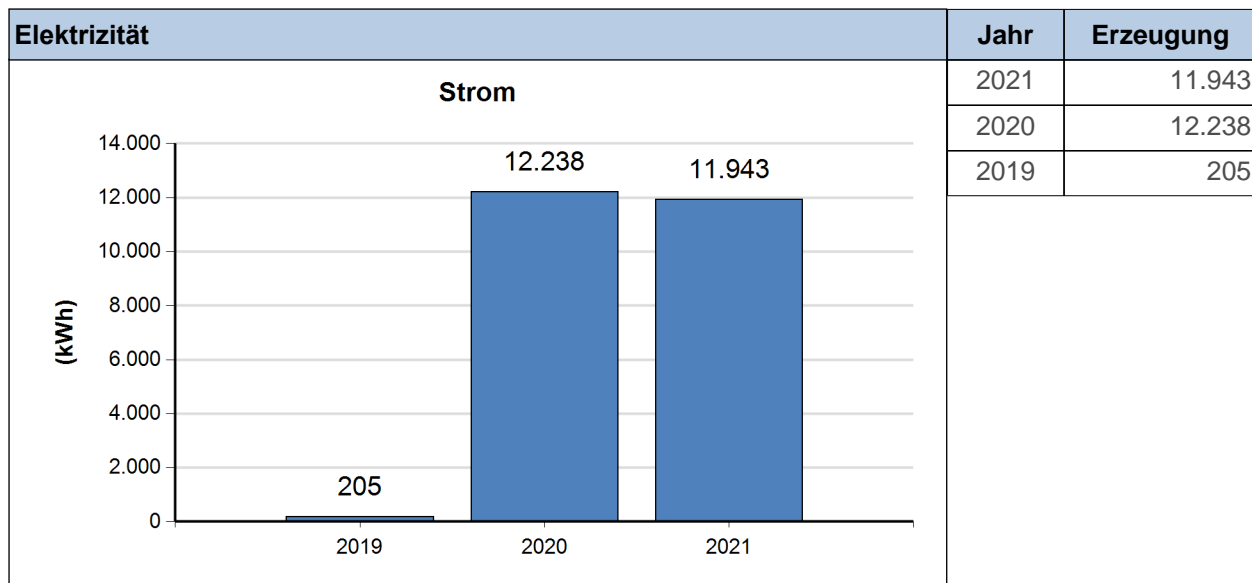
keine

7. Energieproduktion

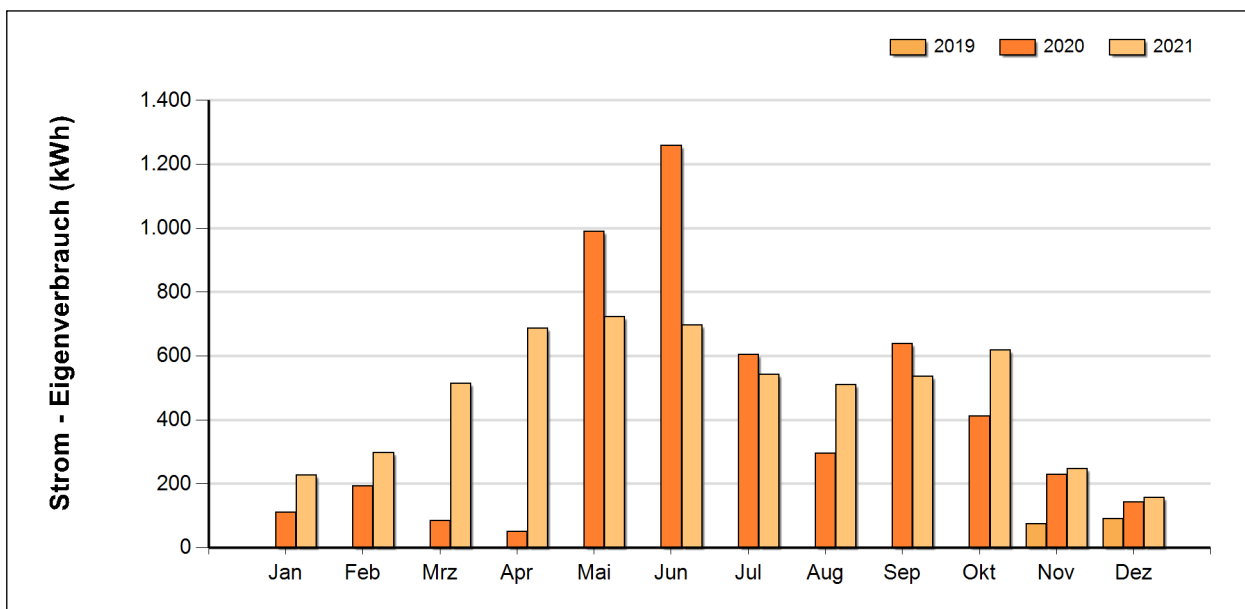
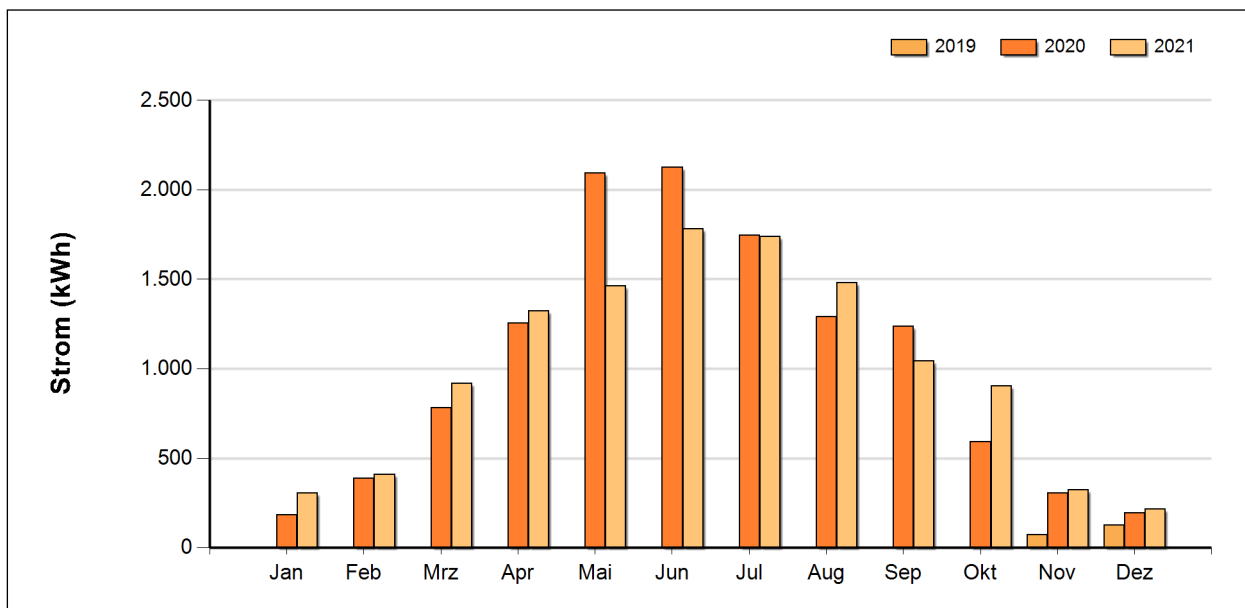
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 Kindergarten PV

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

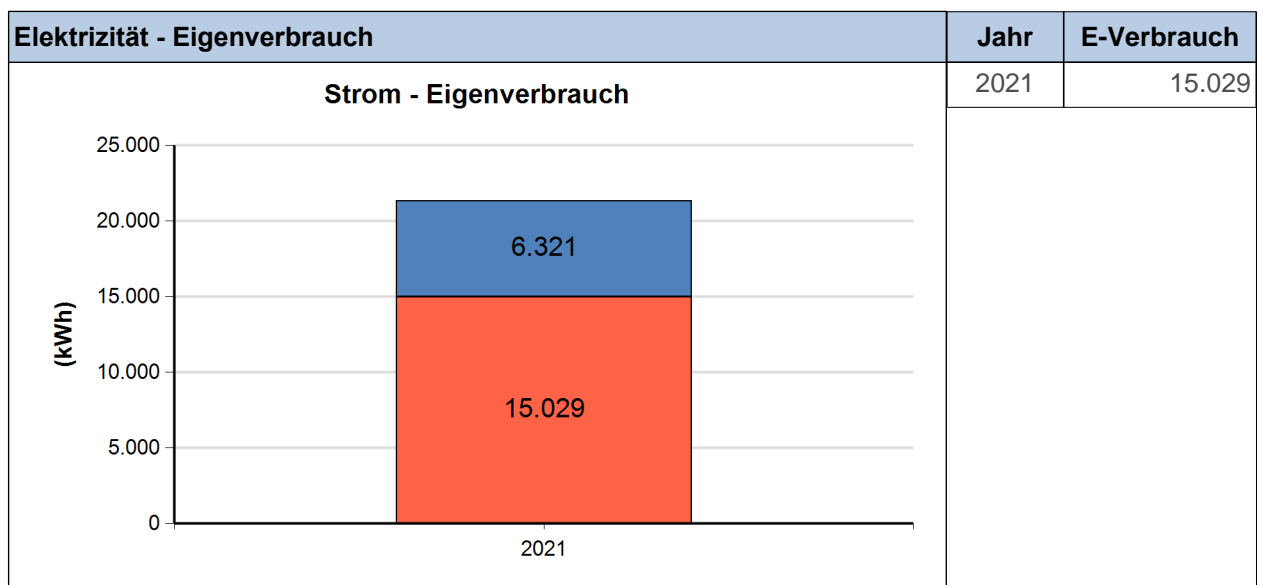
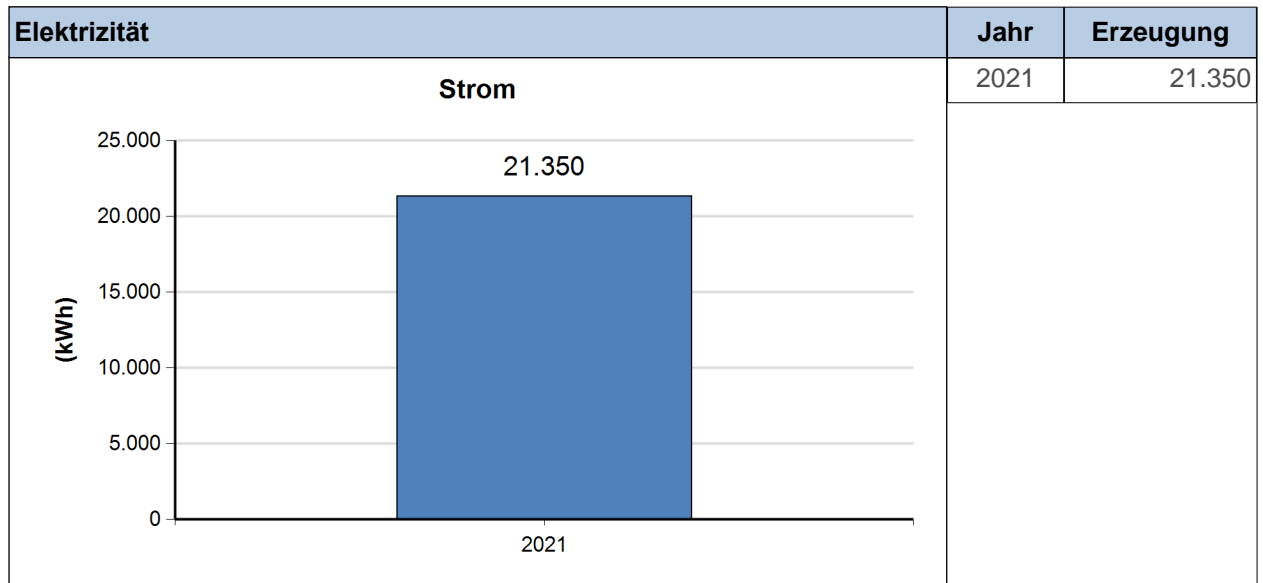


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

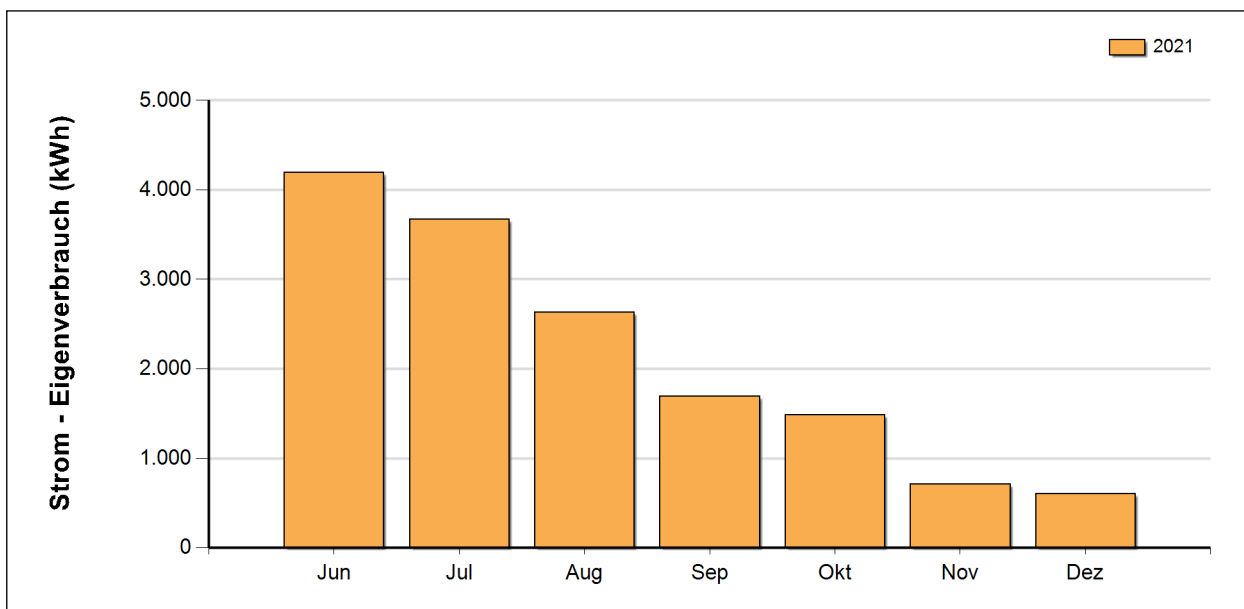
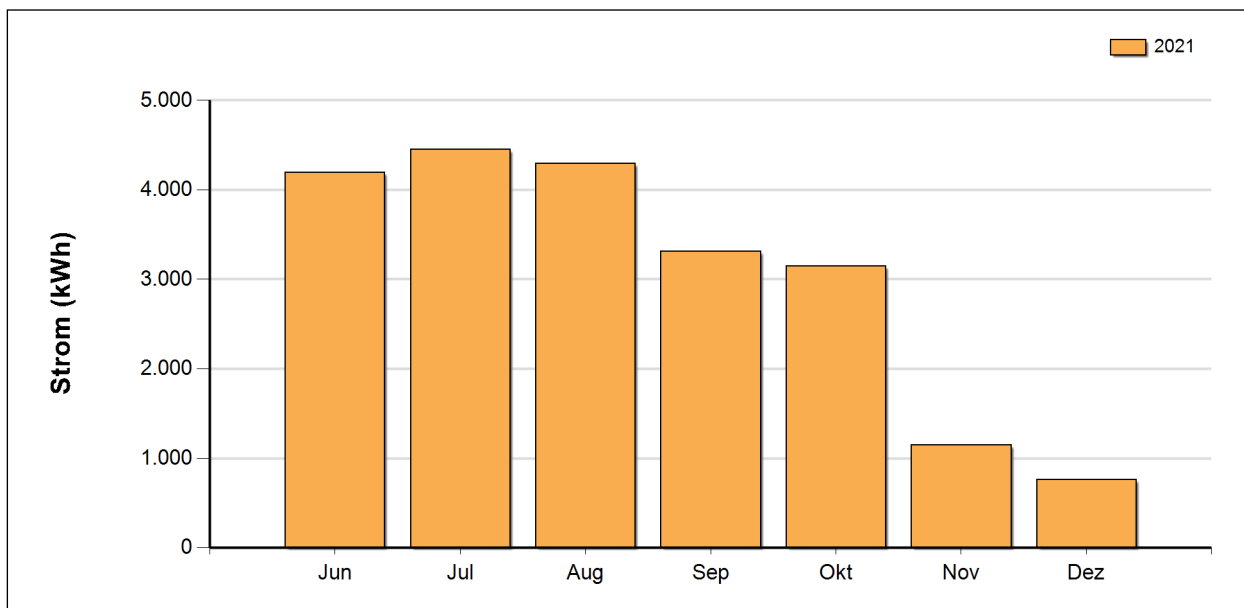
keine

7.2 Kläranlage PV

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Ablesewerte für Produktion und Einspeisung wurden für unterschiedliche Zeiten eingegeben, dadurch wird ein höherer Eigenverbrauch dargestellt. Dies hat aber keinen Einfluss auf die EVN Rechnung.

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

