

# Gemeinde Energie Bericht 2021



**Hofstetten-Grünau**



## 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 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 Bauhof-Grünauerstr. 8	Seite 14
	5.2 Feuerw-Haus-Gewerbepark	Seite 18
	5.3 Bürger+Gemeinde-Zentrum	Seite 22
	5.4 Kindergarten-Grünau	Seite 26
	5.5 Bahnh-Hofst-Heimatforschung	Seite 30
	5.6 Volksschule+Neue Mittelschule	Seite 34
6.	Anlagen	Seite 39
	6.1 Abwasserbeseitigung	Seite 39
	6.2 E-Tankstelle-PP	Seite 40
	6.3 Friedhof	Seite 41
	6.4 Hauptplatz	Seite 42
	6.5 Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum	Seite 43
	6.6 Pielachpark	Seite 44
	6.7 Wasserversorgungsanlage	Seite 45
7.	Energieproduktion	Seite 46
	7.1 PV-Überschuss-Einspeisung-BGZ	Seite 46
8.	Fuhrpark	Seite 48

## Impressum

Marktgemeinde Hofstetten-Grünau, Hauptplatz 3-5, 3202 Hofstetten-Grünau

erstellt durch: EB Ing. Andrea Stückler

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 Hofstetten-Grünau 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.

## 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/(m<sup>2</sup>\*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 [m<sup>2</sup>]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m<sup>3</sup>]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

CO<sub>2</sub> [kg]: CO<sub>2</sub>-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 <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof-Grünauerstr. 8	838	77.243	9.106	68	20.625	C	B
Feuerwehr(FF)	Feuerw-Haus-Gewerbepark	1.108	0	30.679	30	10.155	kA	E
Gemeindeamt(GA)	Bürger+Gemeinde-Zentrum	2.890	295.794	75.558	1.040	25.010	D	E
Kindergarten(KG)	Kindergarten-Grünau	1.504	97.790	17.539	411	5.805	C	C
Kulturbauten(KU)	BahnH-Hofst-Heimatforschung	146	17.268	9.019	141	2.985	E	G
Schule-Hauptschule(HS)	Volksschule+Neue Mittelschule	5.635	251.619	62.665	299	20.742	B	D
		<b>12.121</b>	<b>739.713</b>	<b>204.566</b>	<b>1.989</b>	<b>85.323</b>		

### 1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> (kg)
Abwasserbeseitigung	0	1.453	0	481
E-Tankstelle-PP	0	9.197	0	3.044
Friedhof	0	2.966	270	982
Hauptplatz	0	0	0	0
Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum	10.794	1.985	31	657
Pielachpark	0	2.602	48	861
Wasserversorgungsanlage	0	71.662	0	23.720
	<b>10.794</b>	<b>89.865</b>	<b>349</b>	<b>29.745</b>

### 1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Überschuss-Einspeisung-BGZ	0	14.441
	<b>0</b>	<b>14.441</b>

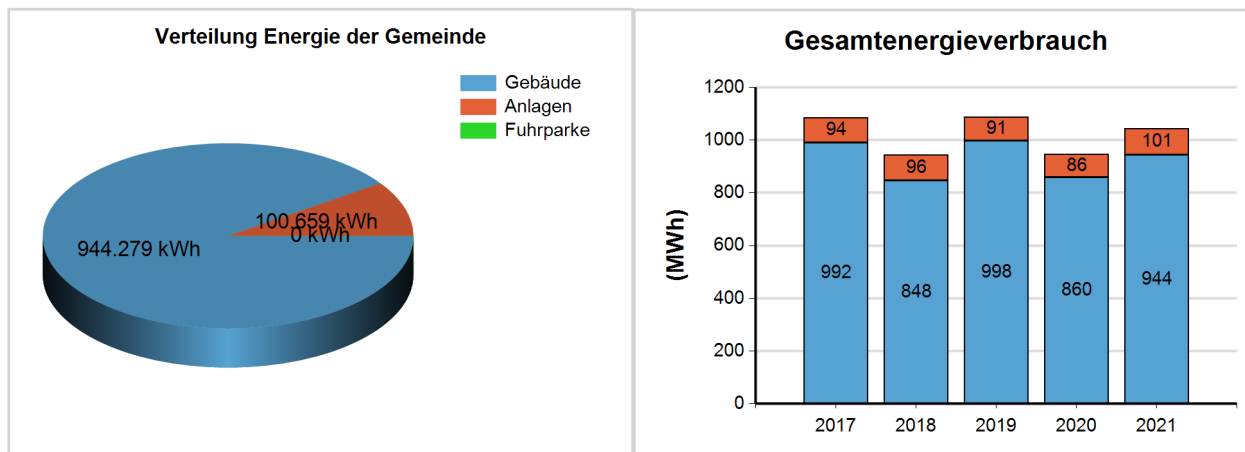
### 1.4 Fuhrparke

keine

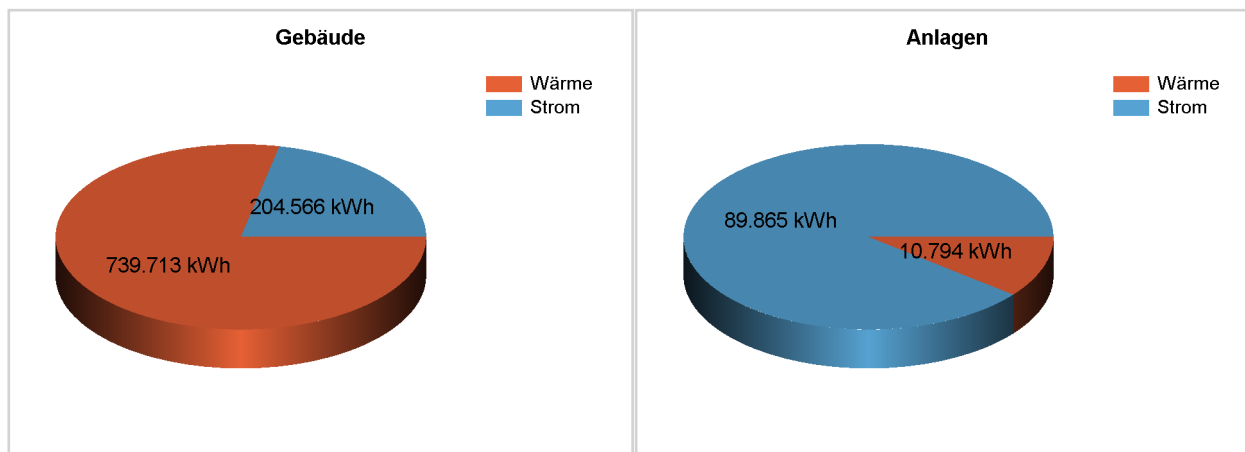
## 2. Gemeindezusammenfassung

### 2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Hofstetten-Grünau wurden im Jahr 2021 insgesamt 1.044.938 kWh Energie benötigt. Davon wurden 90% für Gebäude, 10% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



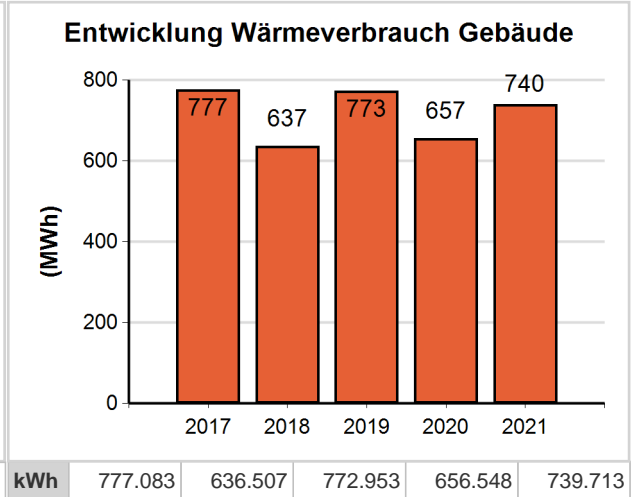
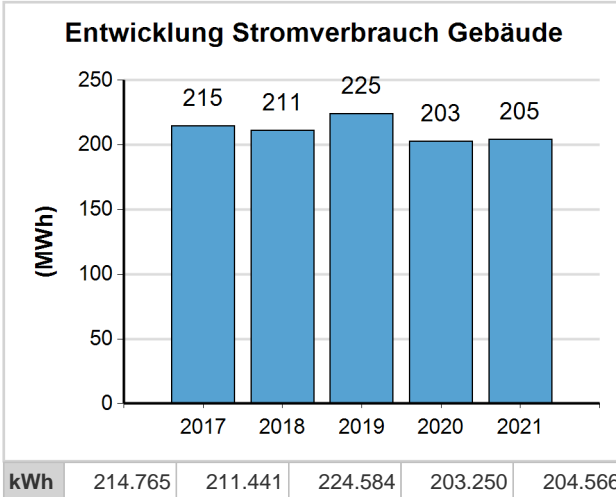
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



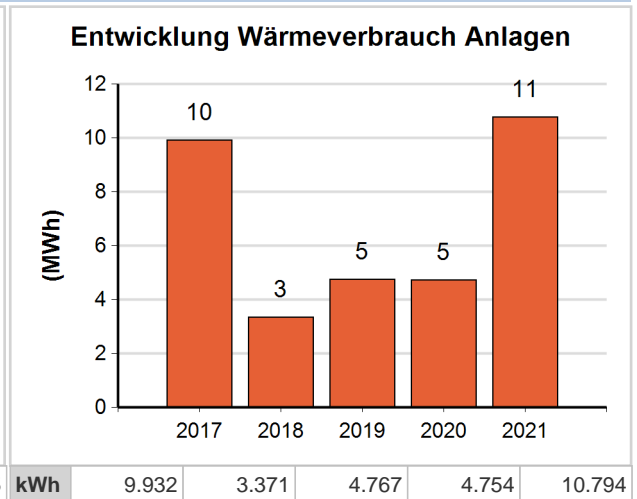
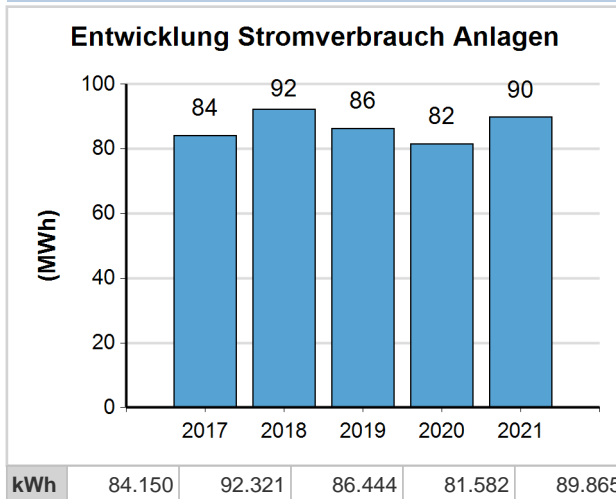
## 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2021 gegenüber 2020 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 10,44 %, Wärme 13,49 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 1,31 %, Strom 3,37 %, Kraftstoffe 0,0 %

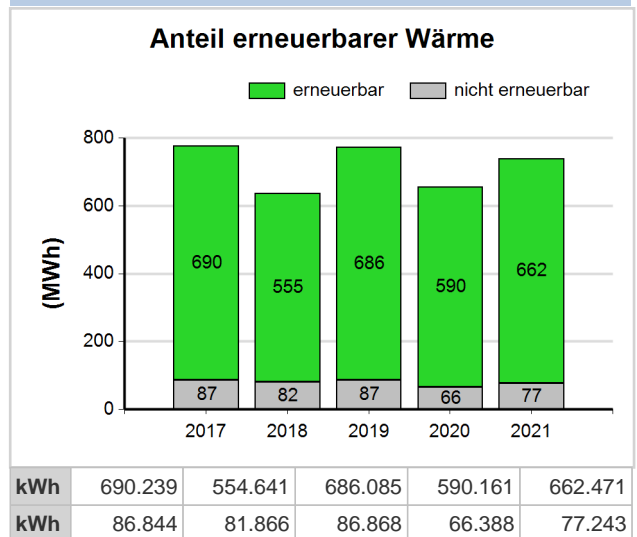
### Gebäude



### Anlagen



### Erneuerbare Energie

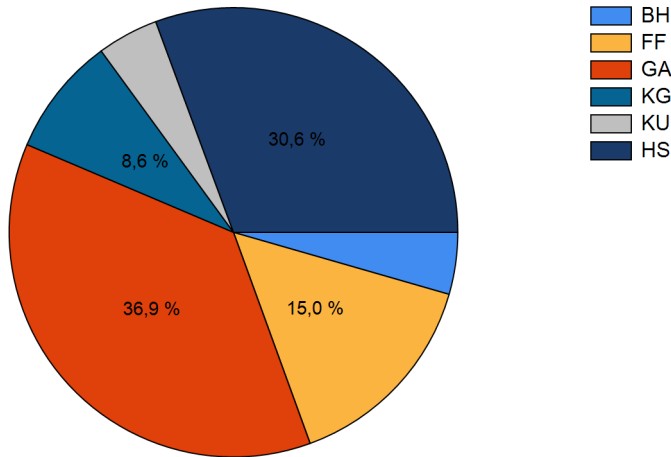


### 2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

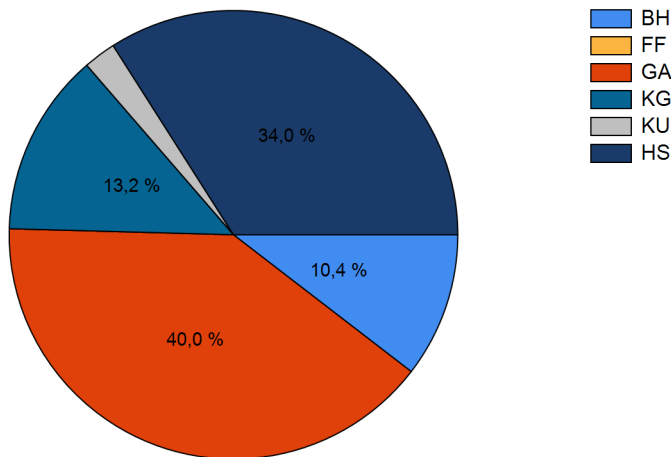
**Gebäude**

**Verteilung Stromverbrauch Gebäude**



Bauhof(BH)	9.106 kWh
Feuerwehr(FF)	30.679 kWh
Gemeindeamt(GA)	75.558 kWh
Kindergarten(KG)	17.539 kWh
Kulturbauten(KU)	9.019 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	62.665 kWh

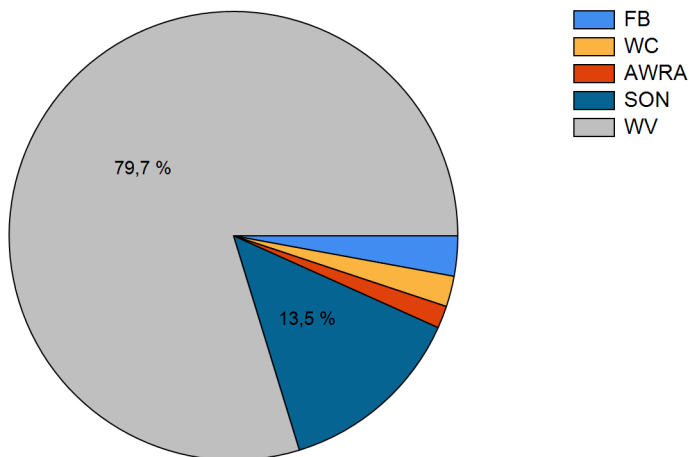
**Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude**



Bauhof(BH)	77.243 kWh
Feuerwehr(FF)	0 kWh
Gemeindeamt(GA)	295.794 kWh
Kindergarten(KG)	97.790 kWh
Kulturbauten(KU)	17.268 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	251.619 kWh

**Anlagen**

**Verteilung Stromverbrauch Anlagen**



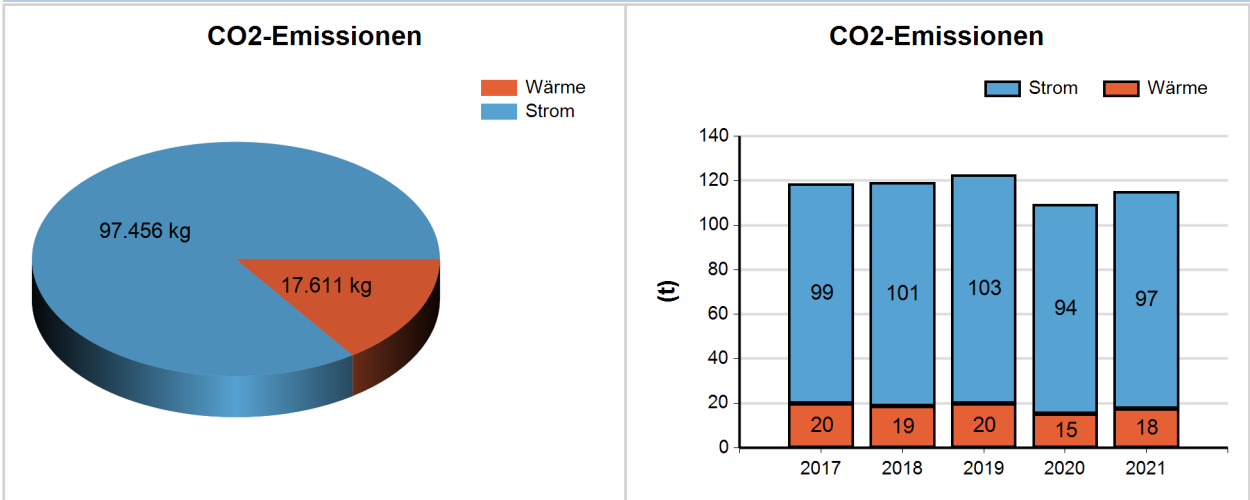
Freibad(FB)	2.602 kWh
Öffentliche WC Anlage	1.985 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	1.453 kWh
Sonderanlagen(SON)	12.163 kWh
Wasserversorgungsanlag	71.662 kWh



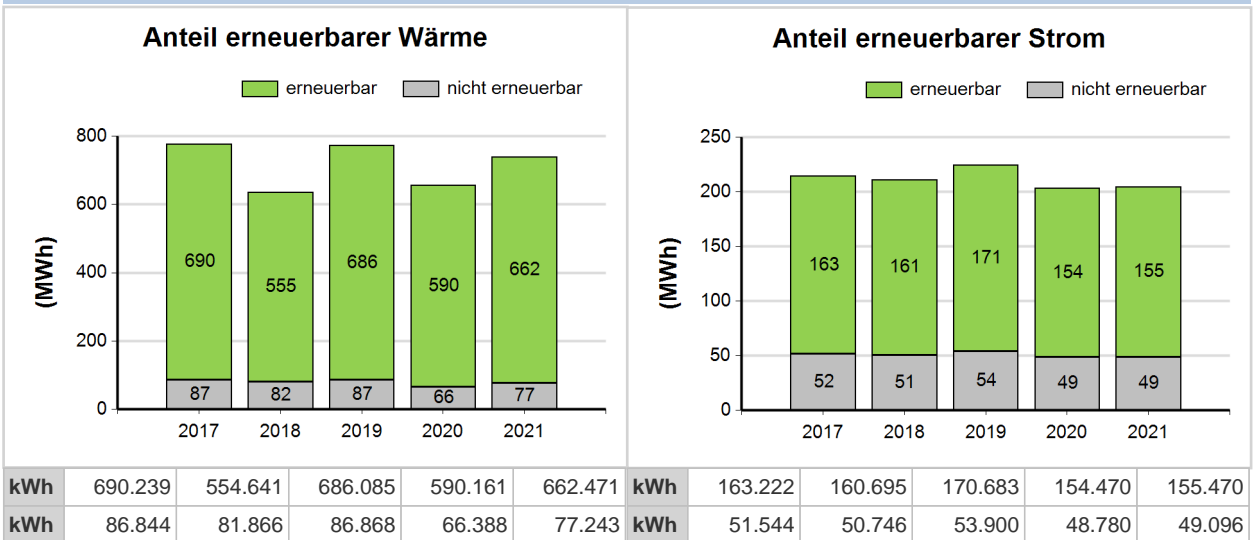
## 2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 115.067 kg, wobei 15% auf die Wärmeversorgung, 85% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

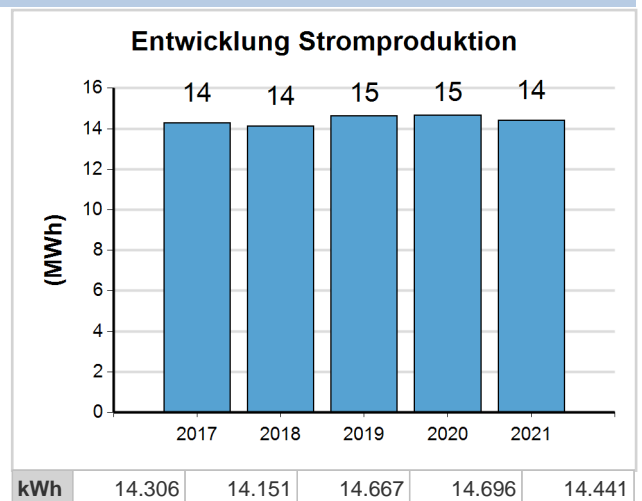
### Emissionen



### 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><b>Energieträger Strom Gebäude</b></p> <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>247.031 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	247.031 kWh		
Ö-Strommix	247.031 kWh				
<p><b>Energieträger Wärme Gebäude</b></p> <p>89,6 %</p> <p>10,4 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Erdgas</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>662.471 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>77.243 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	662.471 kWh	Erdgas	77.243 kWh
Biomasse-Nahwärme	662.471 kWh				
Erdgas	77.243 kWh				
Anlagen					
<p><b>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</b></p> <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>89.865 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	89.865 kWh		
Ö-Strommix	89.865 kWh				

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

Mit März 2020 wurde in Österreich der 1. Lockdown aufgrund der COVID-19 Pandemie verfügt. Im Laufe des Jahres 2021 waren noch diverse Lockdowns bzw. Beschränkungen in Kraft, welche sich auf verschiedene Gemeindegebäude auch unterschiedlich auswirkten. Bei den meisten Gebäuden und Anlagen sind die Verbrauchswerte annähernd gleich zu den Werten vor der Pandemie.

Vorschläge für Verbesserungsmaßnahmen wurden unter dem Punkt "Empfehlung des Energiebeauftragten" angeführt.

### 4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei Neu- und Ersatzanschaffungen von elektronischen Geräten, Anlagenteilen, Beleuchtungen, etc. ist auf energieeffiziente Systeme zu achten.

In den letzten Jahren wurde darauf bereits verstärkt geachtet. Wichtig ist auch die laufende Verbesserung der Steuerung der Heizungsanlagen sowie insgesamt der ganzen Haustechnik, um diese effizient nutzen zu können. Beim Umbau von Sanitäreanlagen sollte auf Einsparungen beim Wasserverbrauch geachtet werden.

Bei Um- und/oder Zubauten von (beheizten) Gebäuden ist auf eine entsprechende thermische Dimensionierung der Bauteile zu achten.

Wo statisch möglich wäre die Errichtung bzw. Erweiterung von Photovoltaikanlagen auf Dächern der Gemeindegebäude sinnvoll, um die laufenden Stromkosten zu senken.

## 5. Gebäude

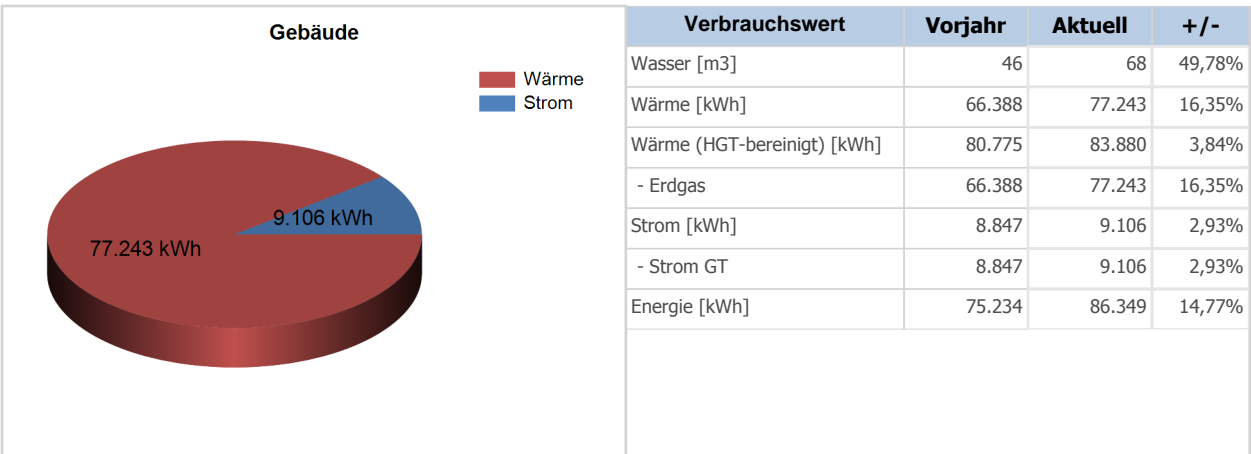
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

### 5.1 Bauhof-Grünauerstr. 8

#### 5.1.1 Energieverbrauch

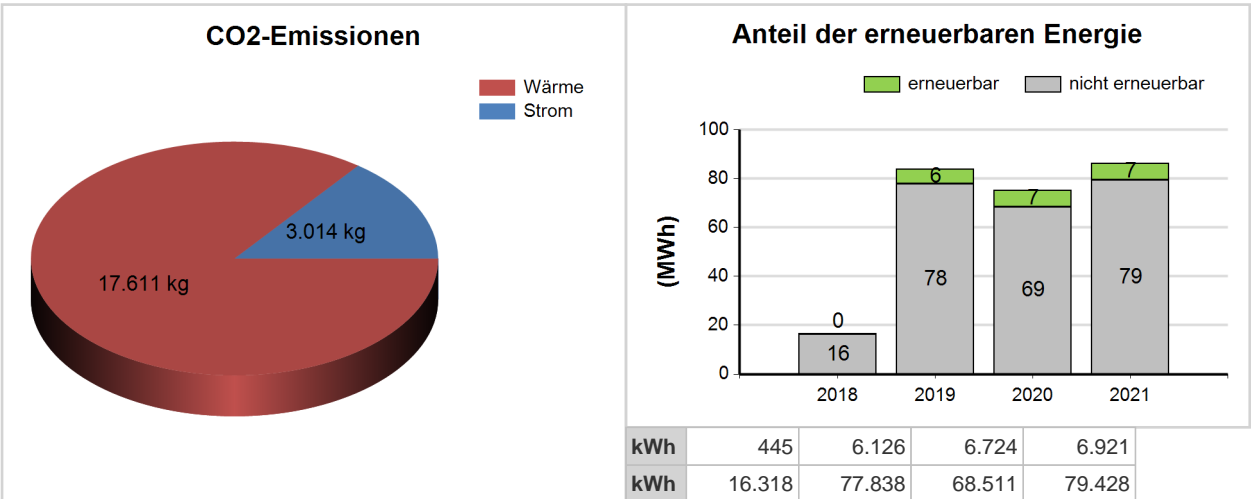
Die im Gebäude 'Bauhof-Grünauerstr. 8' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



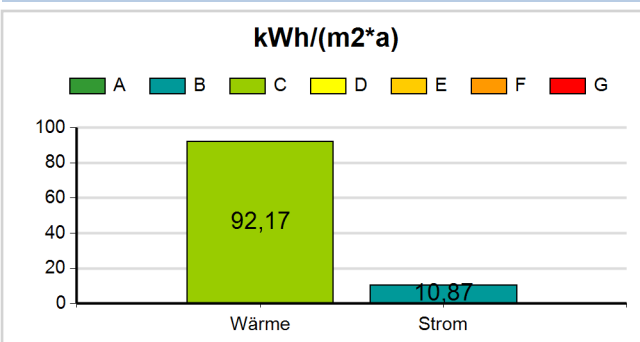
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.625 kg, wobei 85% auf die Wärmeversorgung und 15% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

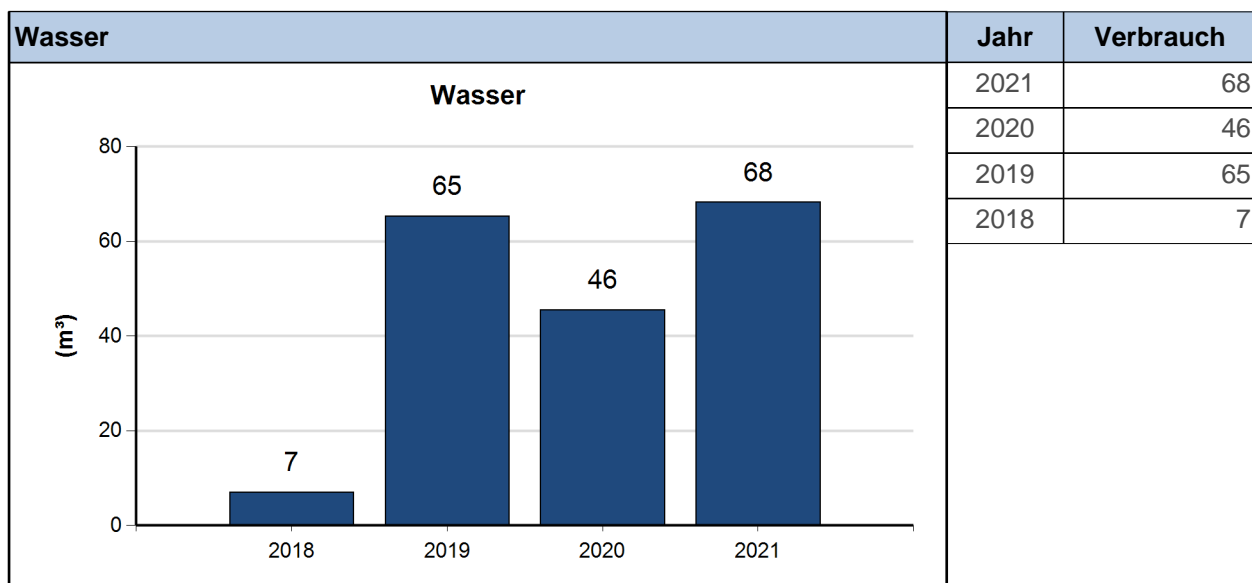
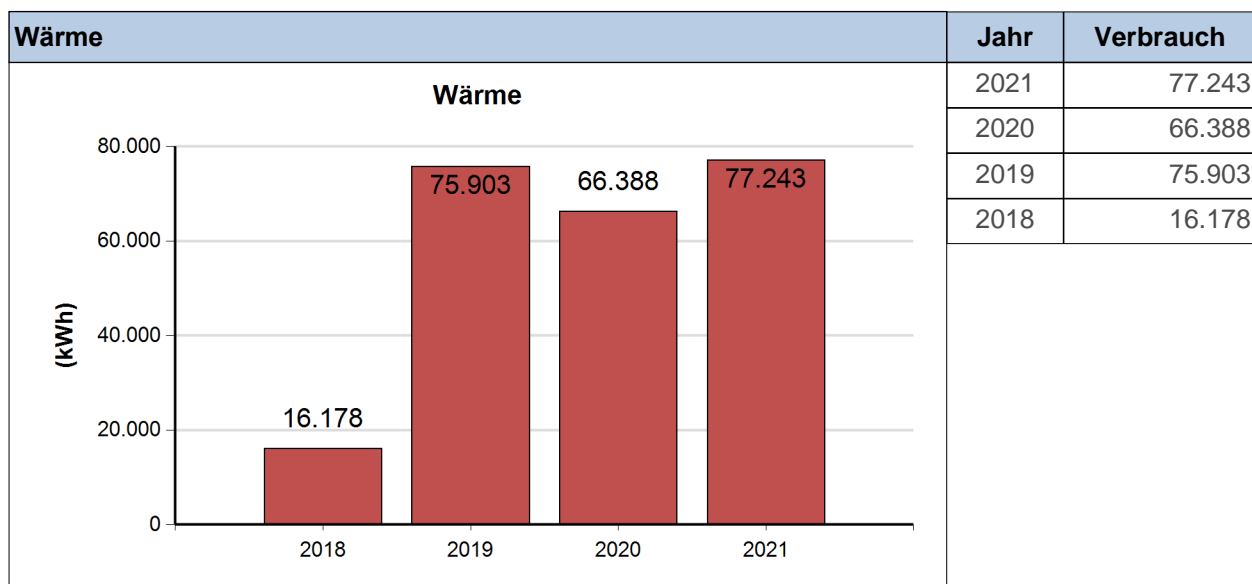
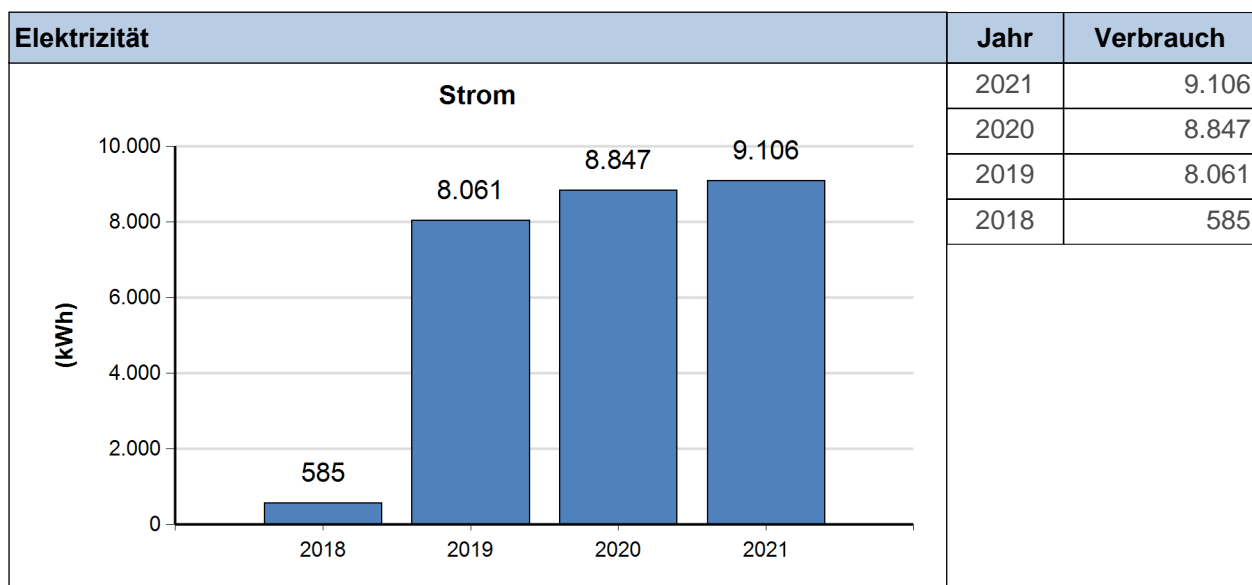
#### Benchmark



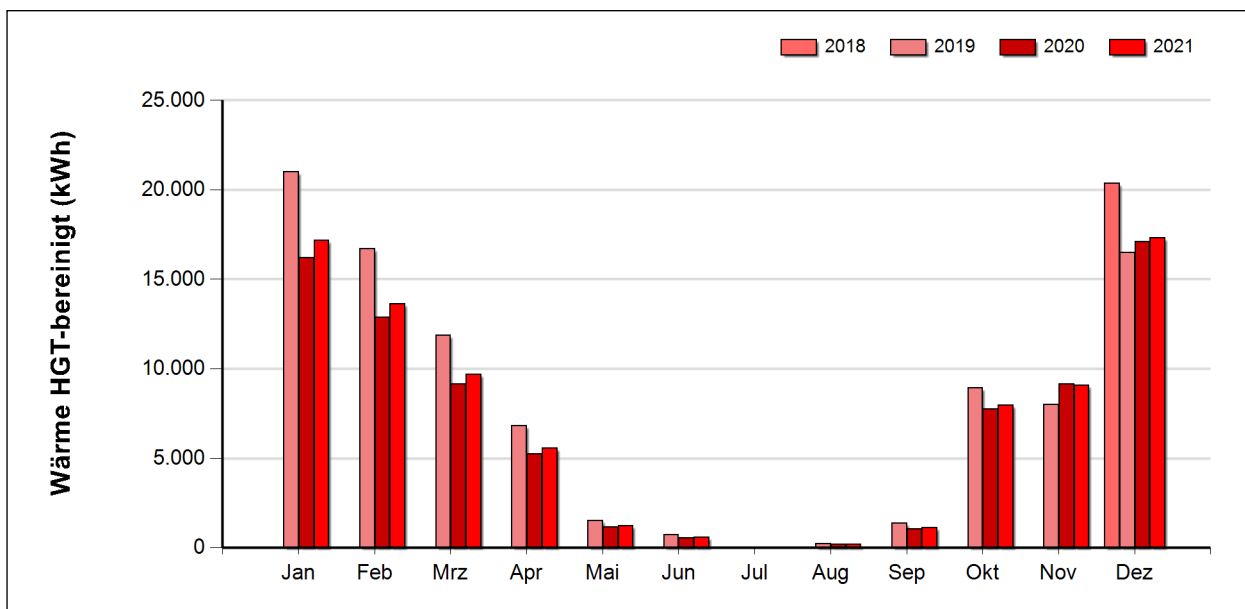
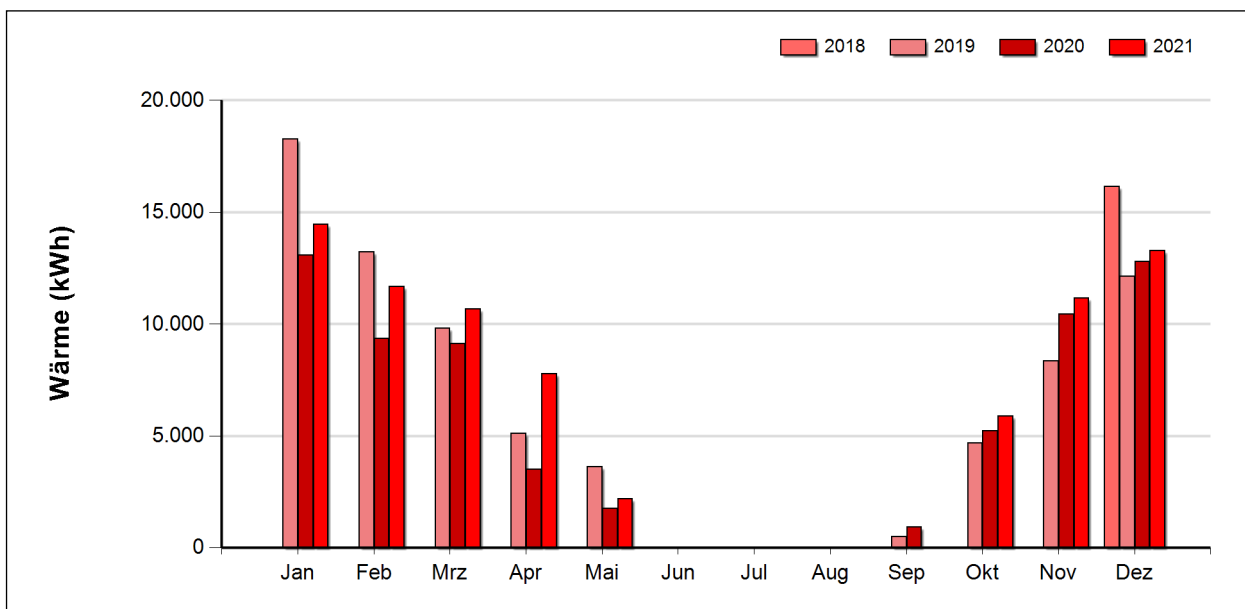
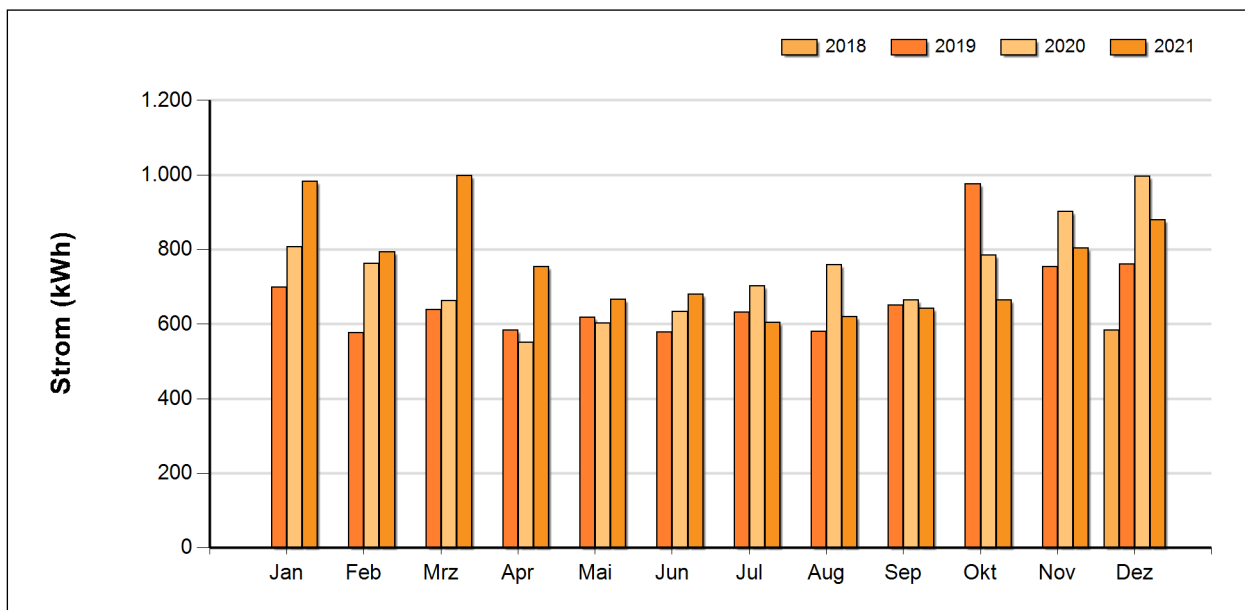
#### Kategorien (Wärme, Strom)

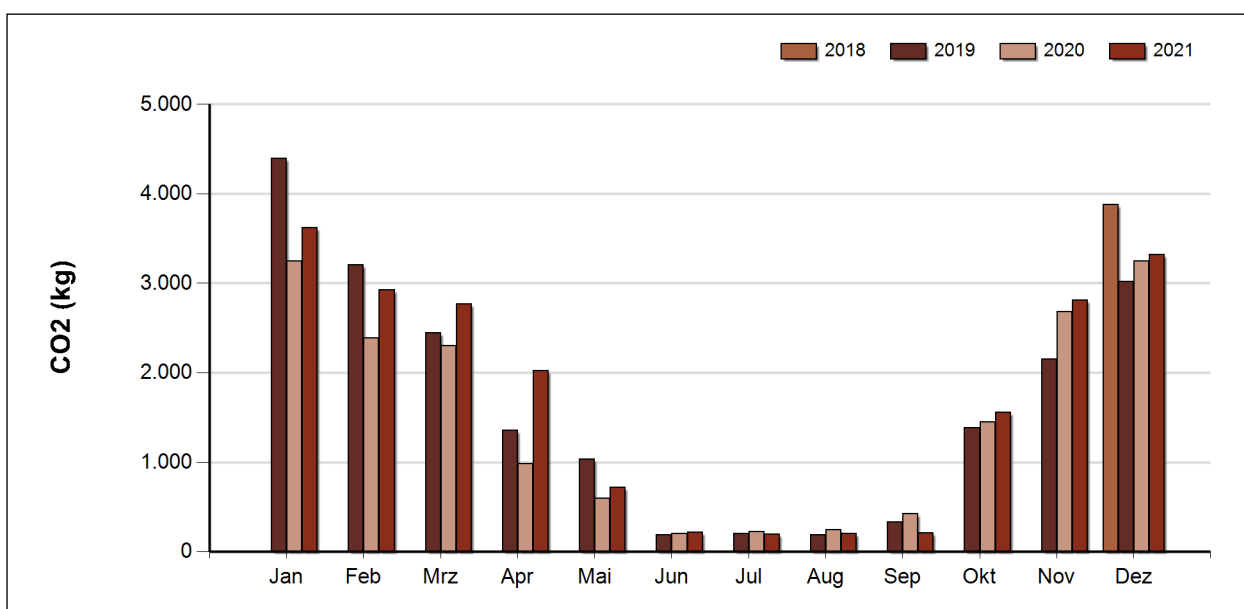
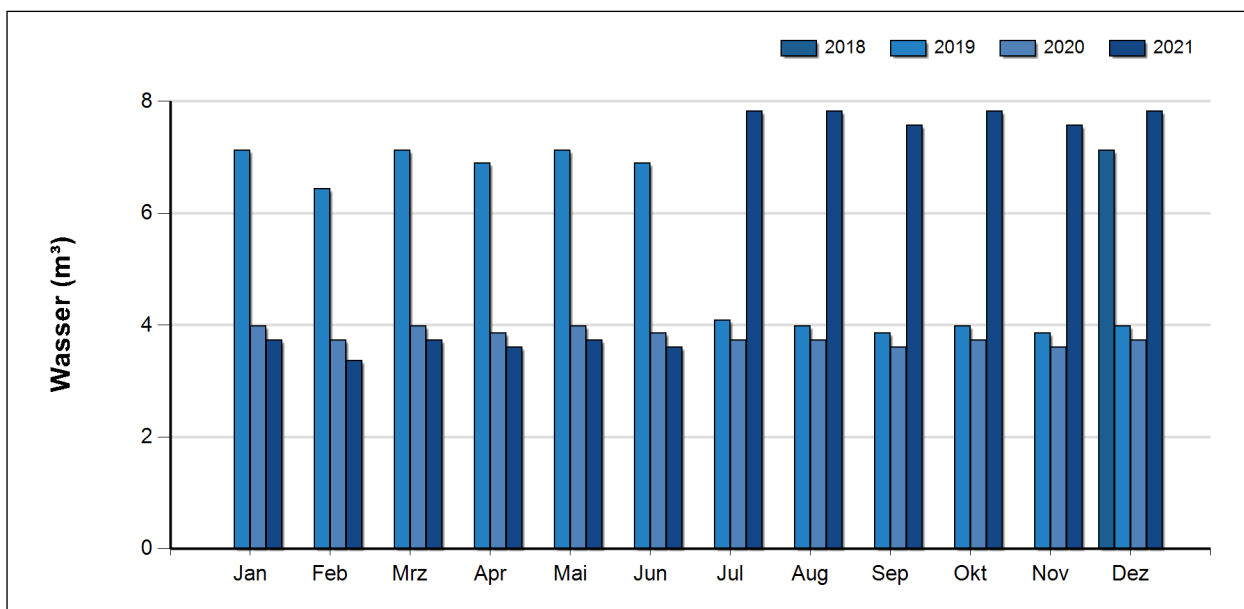
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	40,82	-	10,19
B	40,82	-	10,19	-
C	81,63	-	20,38	-
D	115,64	-	28,87	-
E	156,46	-	39,07	-
F	190,47	-	47,56	-
G	231,29	-	57,75	-

## 5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



## 5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Daten aus dem Jahr 2021 entsprechen annähernd den Daten aus 2019, wobei die Werte leicht steigen. Der Bauhof wird mittels Gasheizung beheizt. Die Gasthermen stammen noch aus der Zeit des Umbaus aus 1992/1993. Ein Austausch der Heizung wird aufgrund des Alters/Verbrauch der Heizung und des verwendeten Heizmaterials dringend empfohlen.

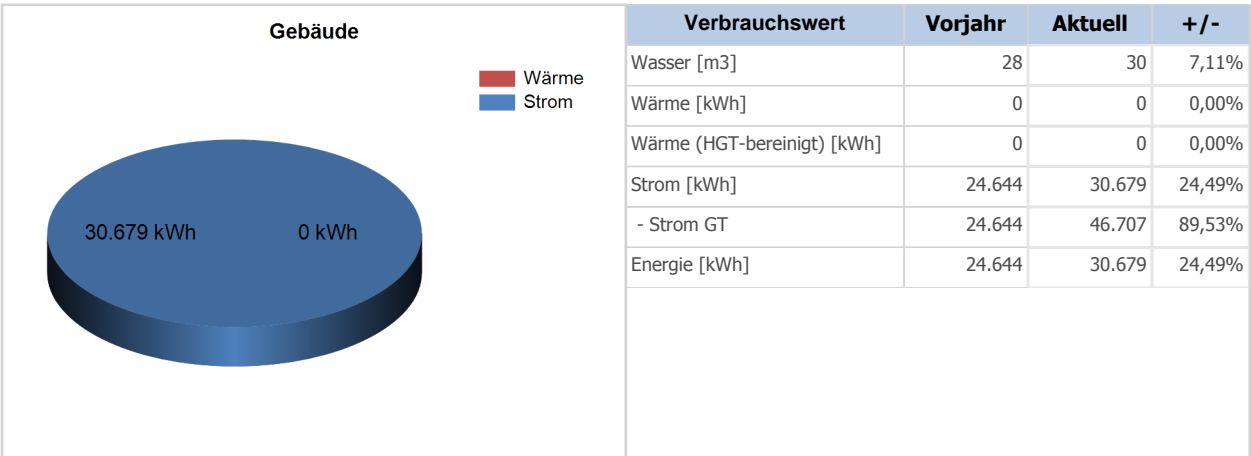


## 5.2 Feuerw-Haus-Gewerbepark

### 5.2.1 Energieverbrauch

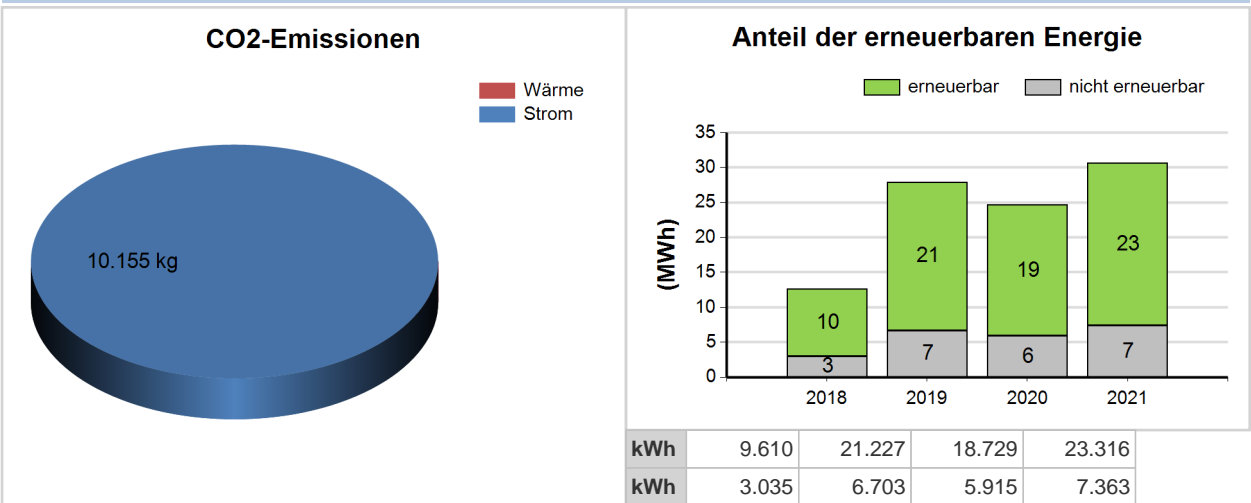
Die im Gebäude 'Feuerw-Haus-Gewerbepark' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



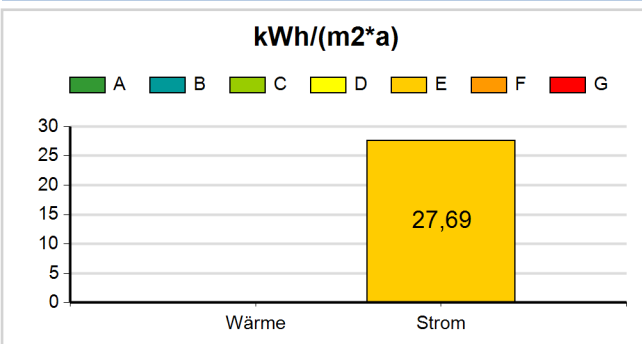
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 10.155 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

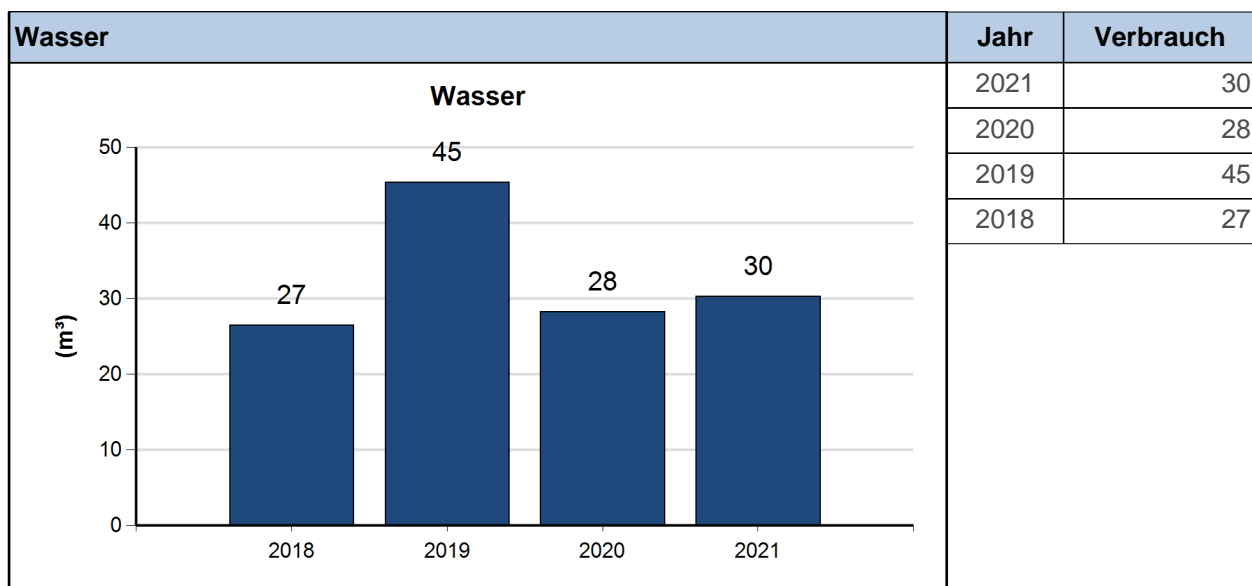
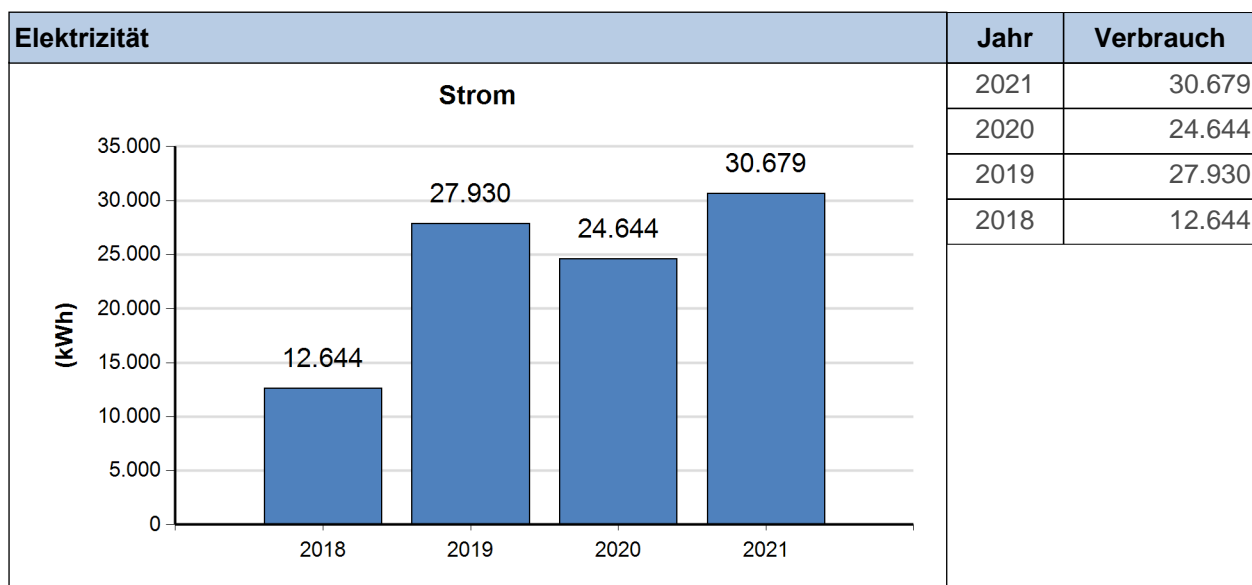
#### Benchmark



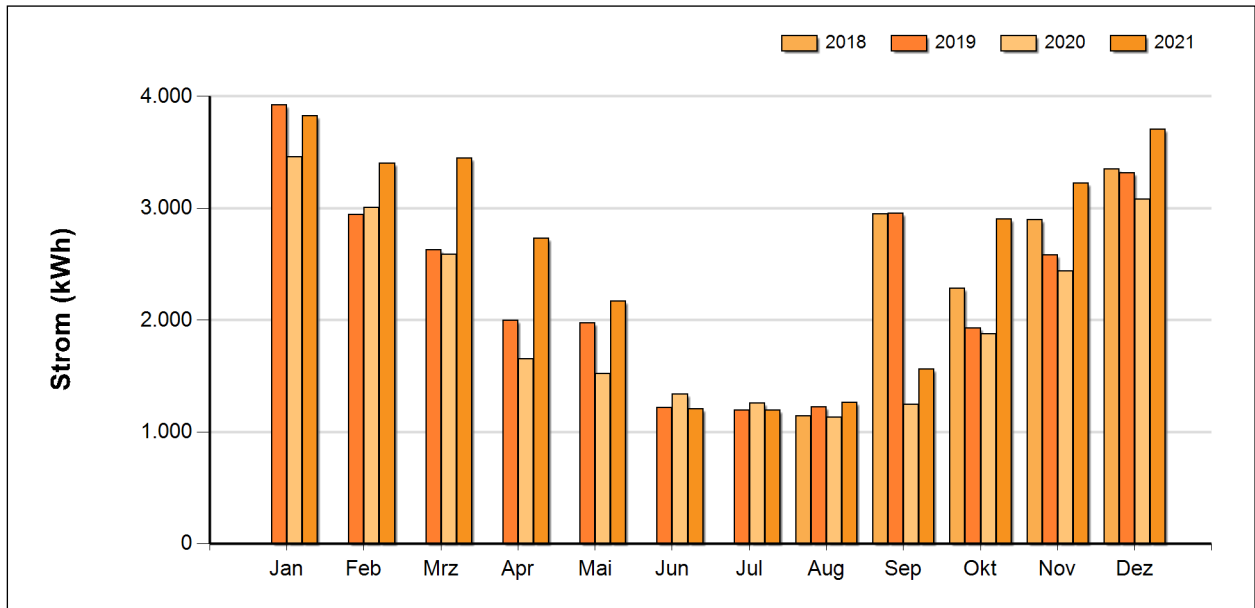
#### Kategorien (Wärme, Strom)

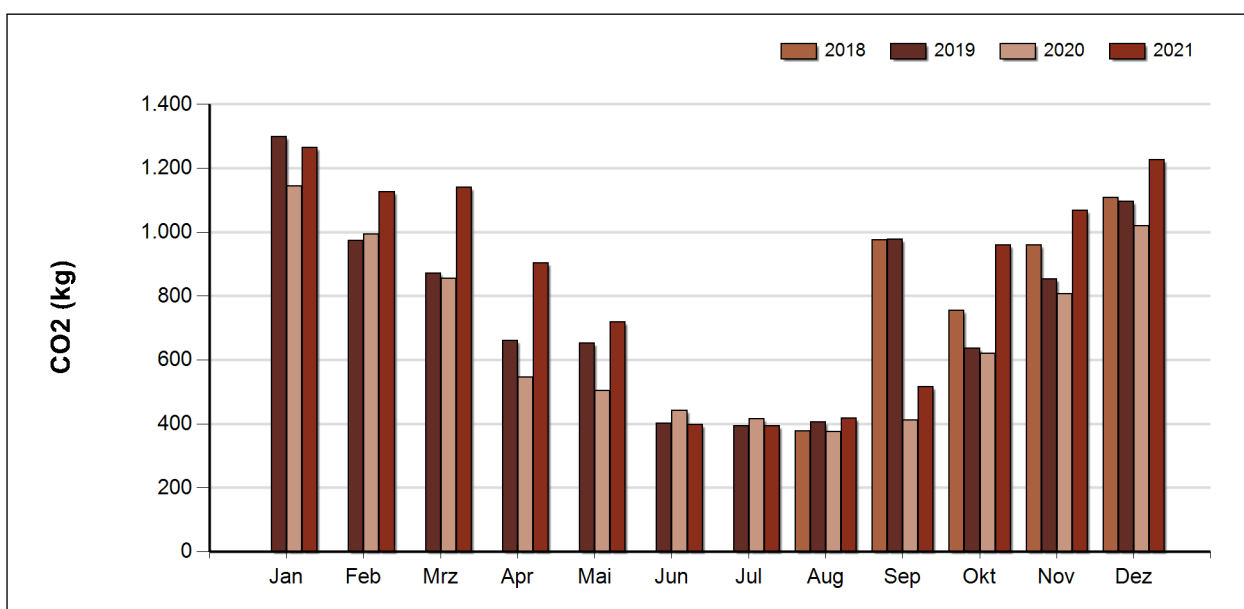
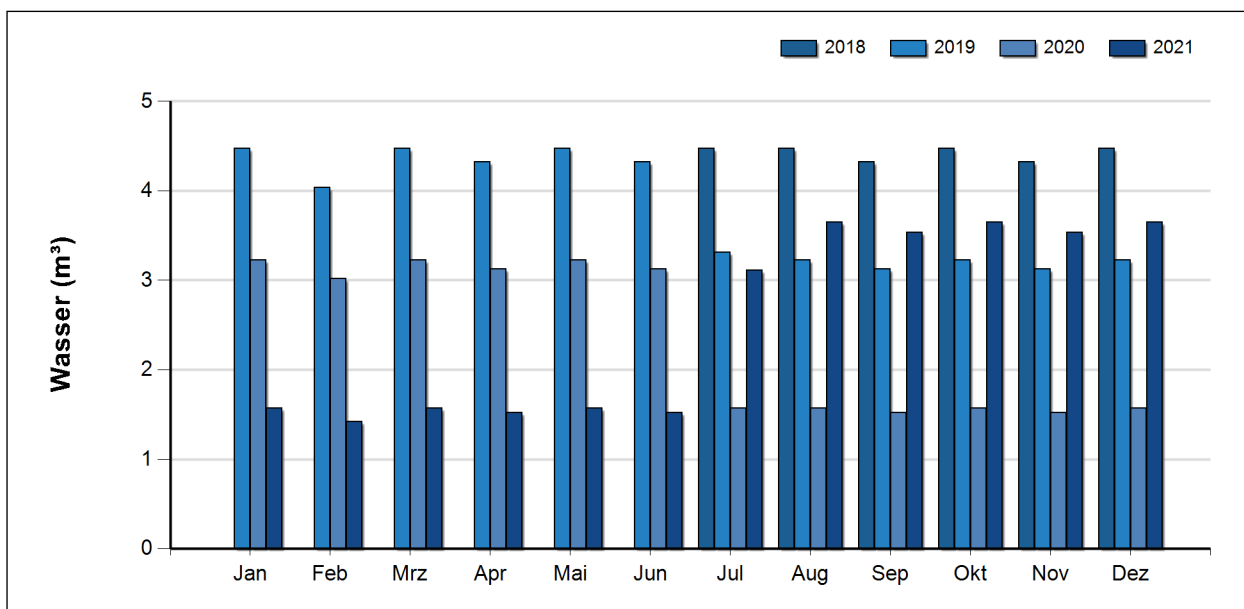
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,36	-	6,08
B	28,36	-	6,08	-
C	56,71	-	12,15	-
D	80,34	-	17,21	-
E	108,70	-	23,29	-
F	132,33	-	28,35	-
G	160,68	-	34,43	-

## 5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



## 5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch im Feuerwehrhaus ist in den letzten Jahren etwas gestiegen, der Wasserverbrauch ist annähernd gleich geblieben. Seit Herbst 2022 wird nicht nur der Stromverbrauch pro Monat aufgezeichnet, auch die Spitzen bei der Leistung werden je Viertelstunde betrachtet. Somit ist erkennbar wann Stromspitzen und in welcher Höhe vorhanden sind.

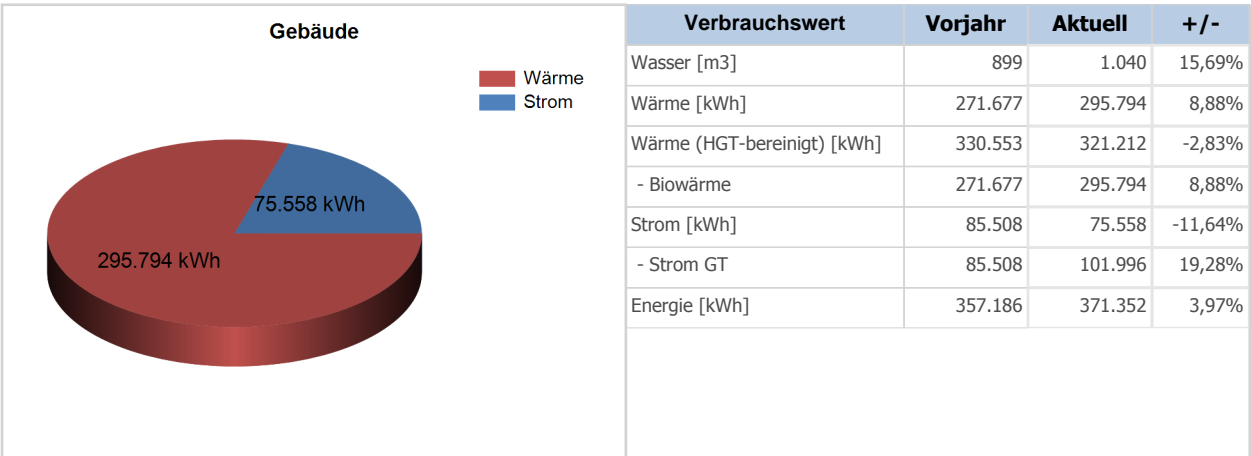
Das Gebäude wird mit einer Wärmepumpe beheizt. Da für die Energiebuchhaltung keine Messwerte für die Wärmepumpe vorliegen, kann der Wärmeverbrauch nicht angegeben werden. Ein Teil des verbrauchten Stroms muss dem Betrieb der Wärmepumpe zugerechnet werden, wofür keine detaillierten Daten vorliegen.

## 5.3 Bürger+Gemeinde-Zentrum

### 5.3.1 Energieverbrauch

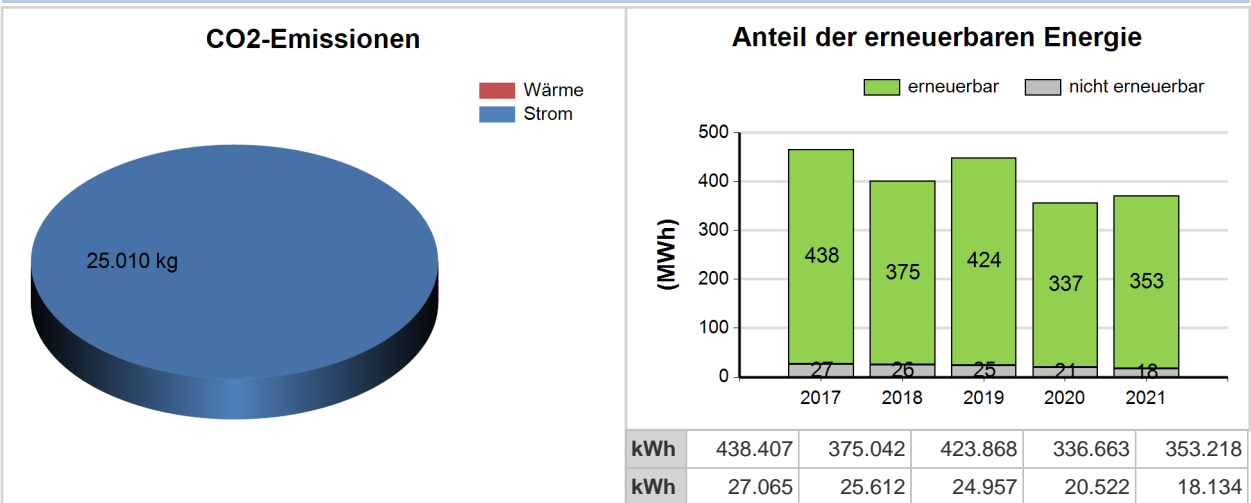
Die im Gebäude 'Bürger+Gemeinde-Zentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



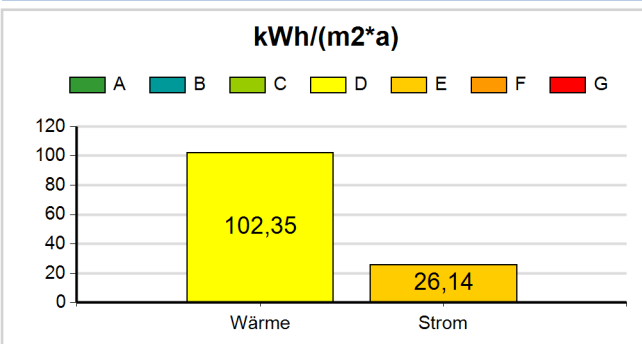
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 25.010 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

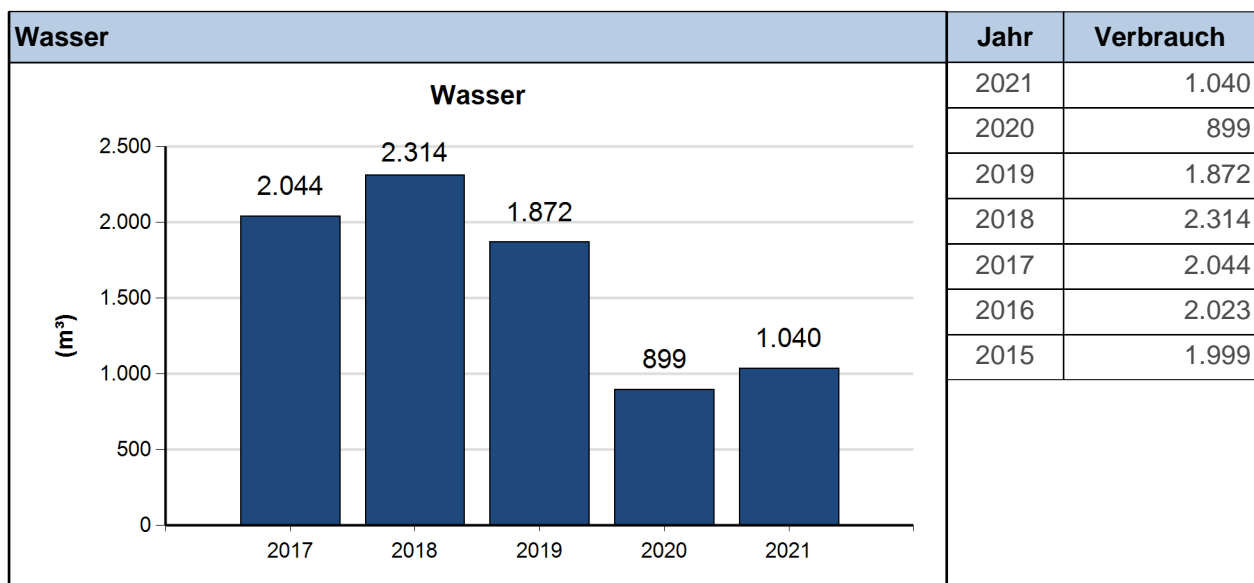
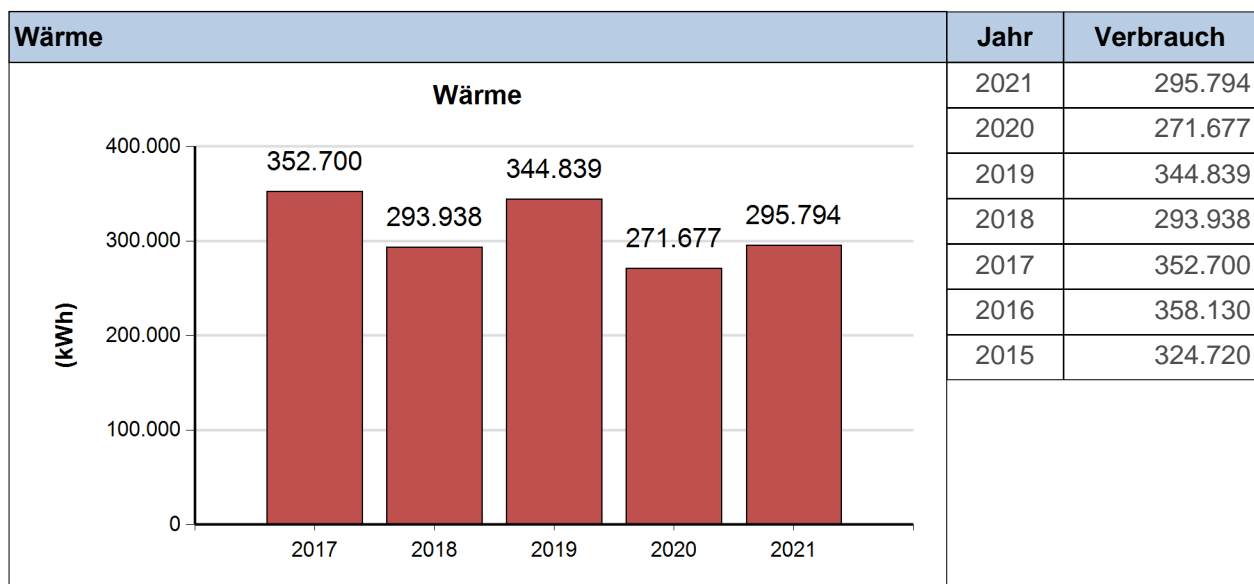
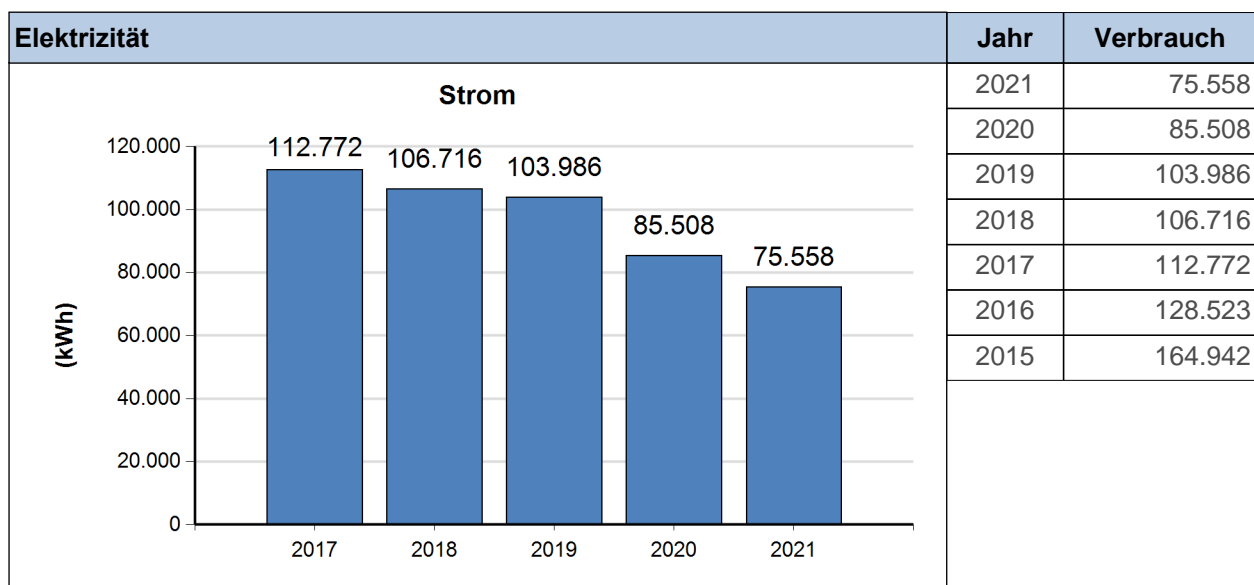
#### Benchmark



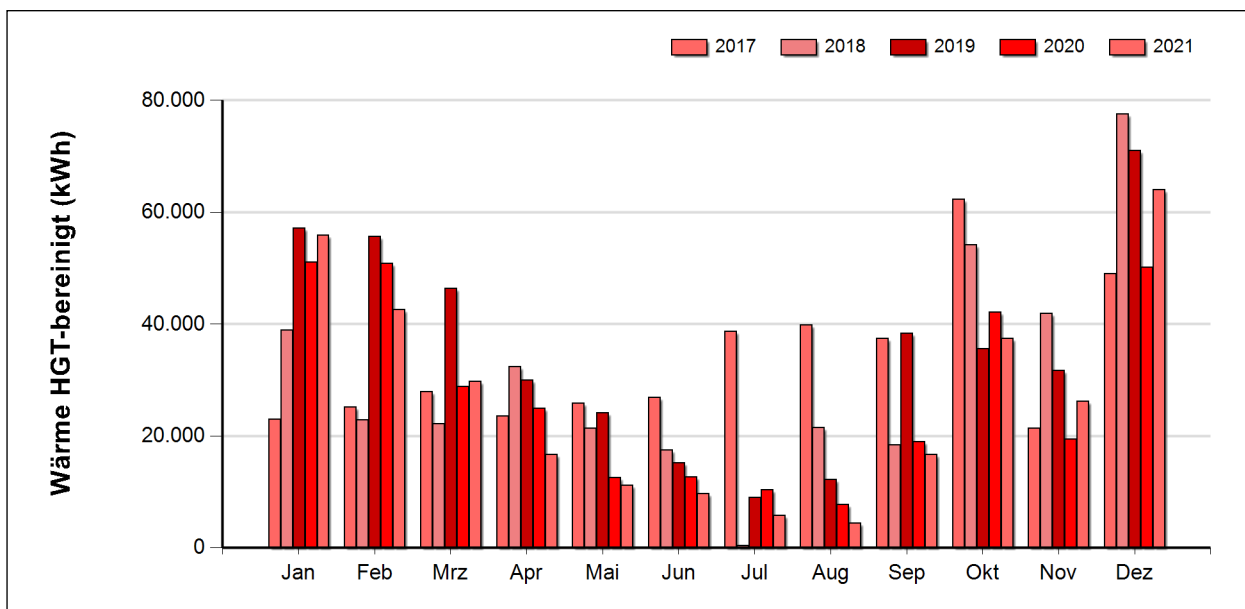
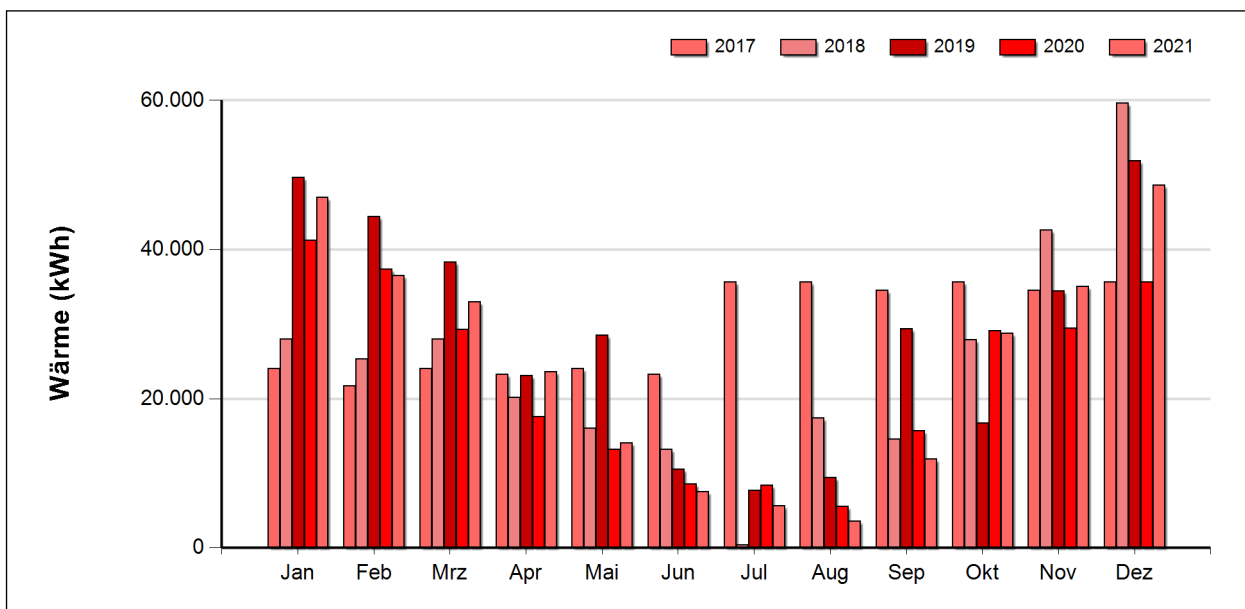
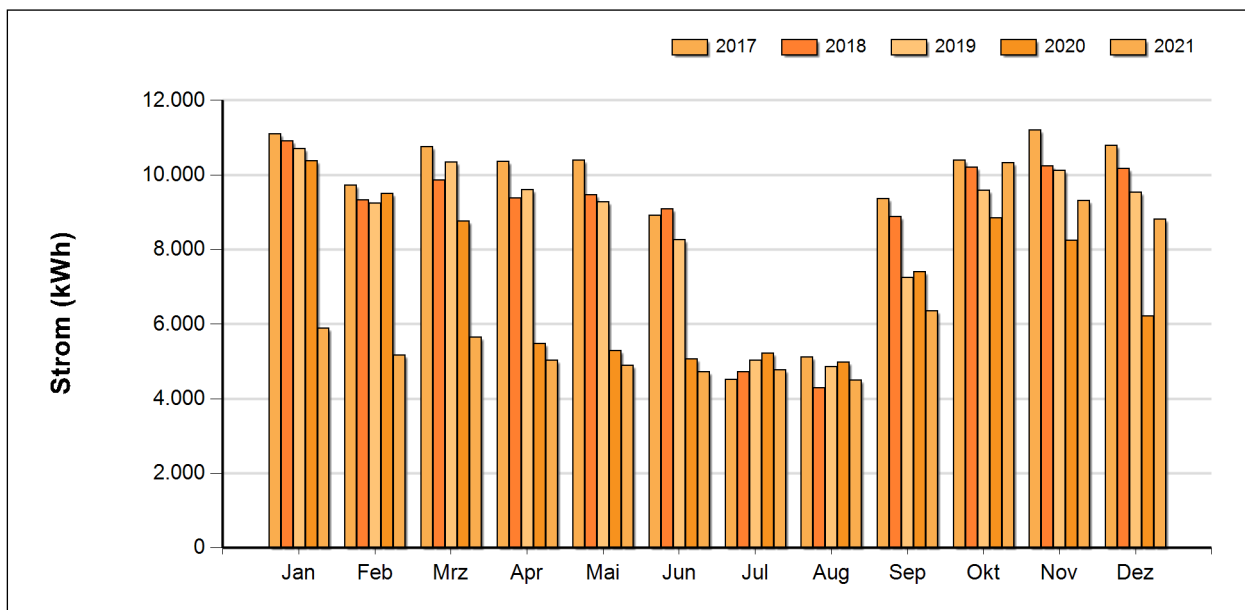
#### Kategorien (Wärme, Strom)

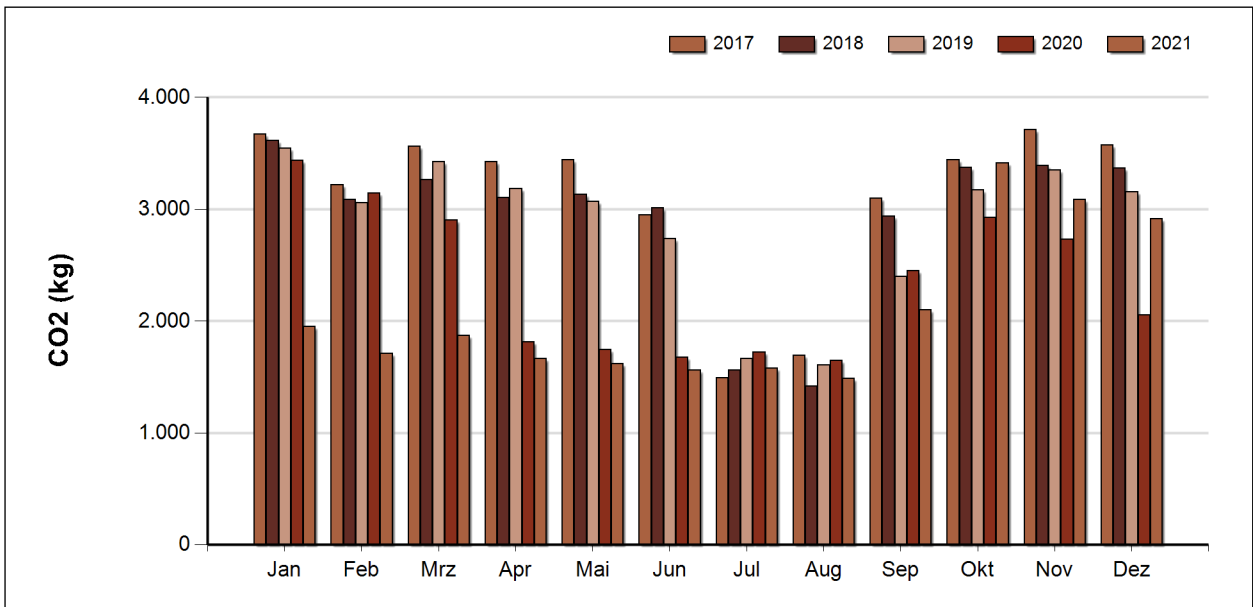
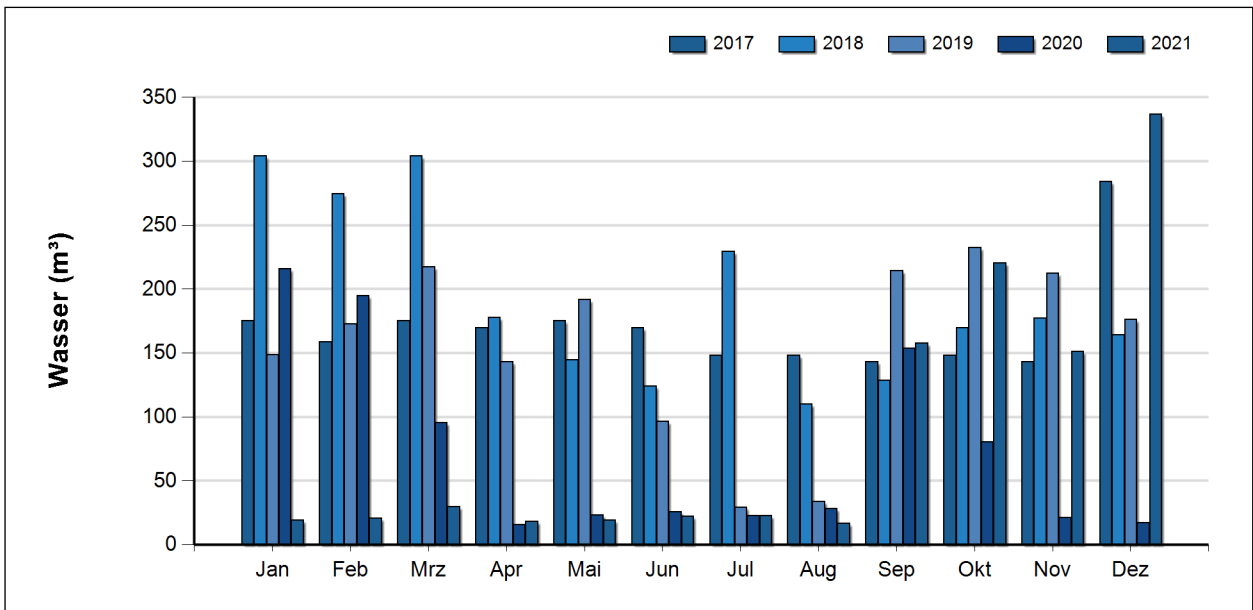
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 30,40	- 6,53
B	30,40 - 60,80	6,53 - 13,06
C	60,80 - 86,13	13,06 - 18,50
D	86,13 - 116,53	18,50 - 25,04
E	116,53 - 141,86	25,04 - 30,48
F	141,86 - 172,26	30,48 - 37,01
G	172,26 -	37,01 -

## 5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



## 5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Bürger- und Gemeindezentrum weist eine vielfältige Nutzung auf. Aufgrund der COVID19-Pandemie waren bis Ende September 2021 verschiedene Gemeindeeinrichtungen (Hallenbad, Sauna, Volkshochschule,...) nur eingeschränkt in Betrieb bzw. der Betrieb teilweise eingestellt. Daher sind die vorliegenden Verbrauchswerte aus 2021 nur bedingt aussagekräftig.

Eine Sanierung bzw. Erneuerung der Komponenten des Gebäudes im Bereich der Haustechnik, thermische Sanierung, etc. erscheint aufgrund der Verbrauchswerte aus der Energiebuchhaltung empfehlenswert.

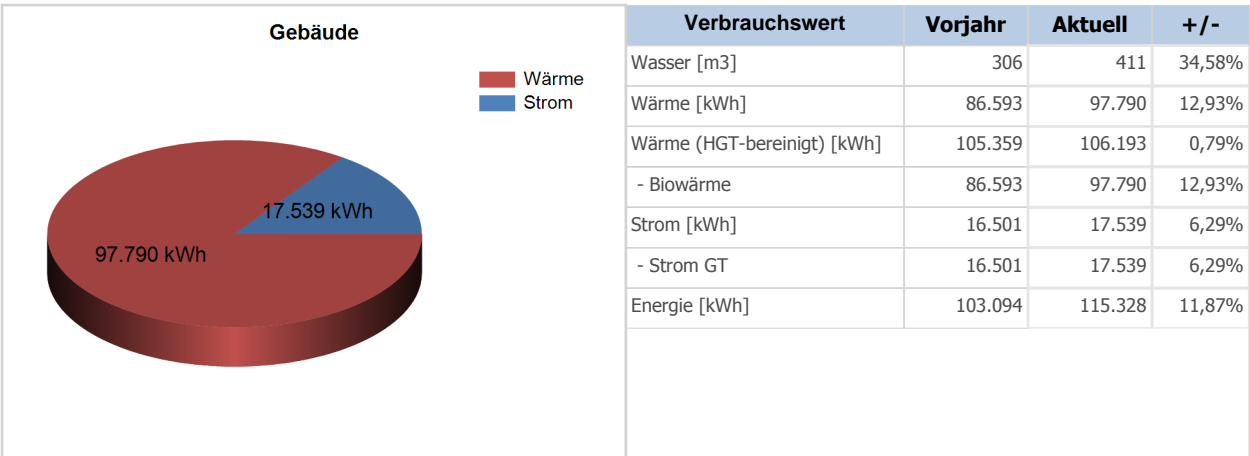


## 5.4 Kindergarten-Grünau

### 5.4.1 Energieverbrauch

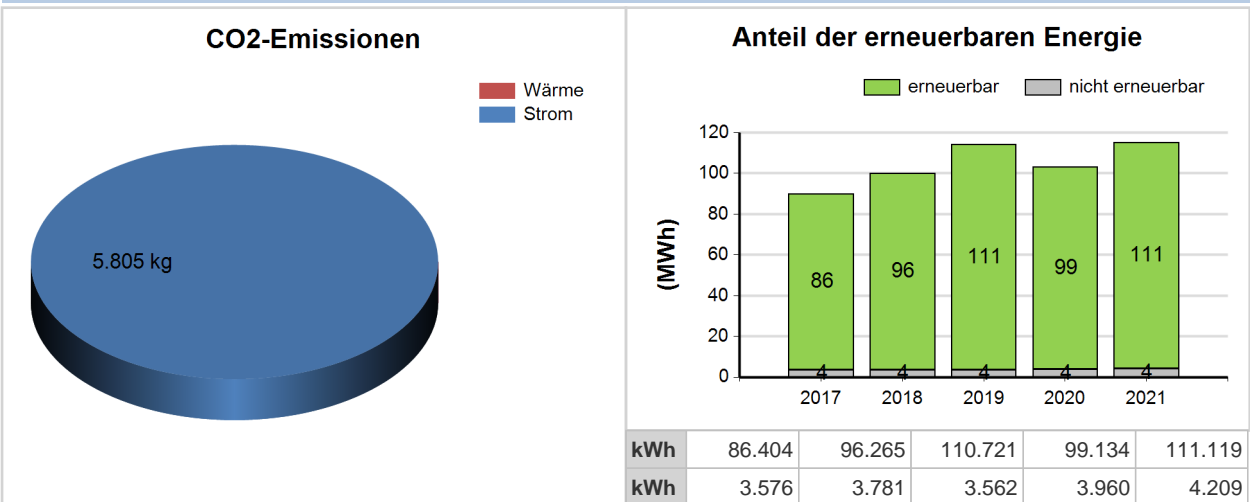
Die im Gebäude 'Kindergarten-Grünau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 15% für die Stromversorgung und zu 85% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



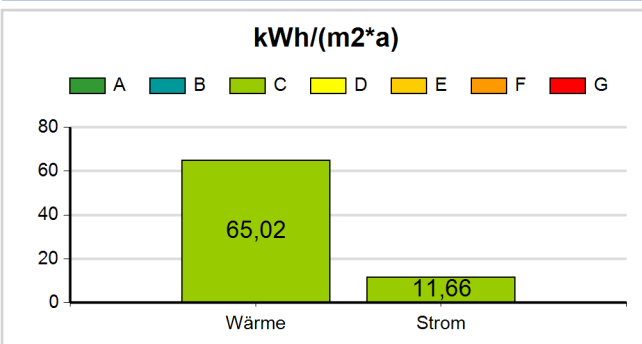
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.805 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

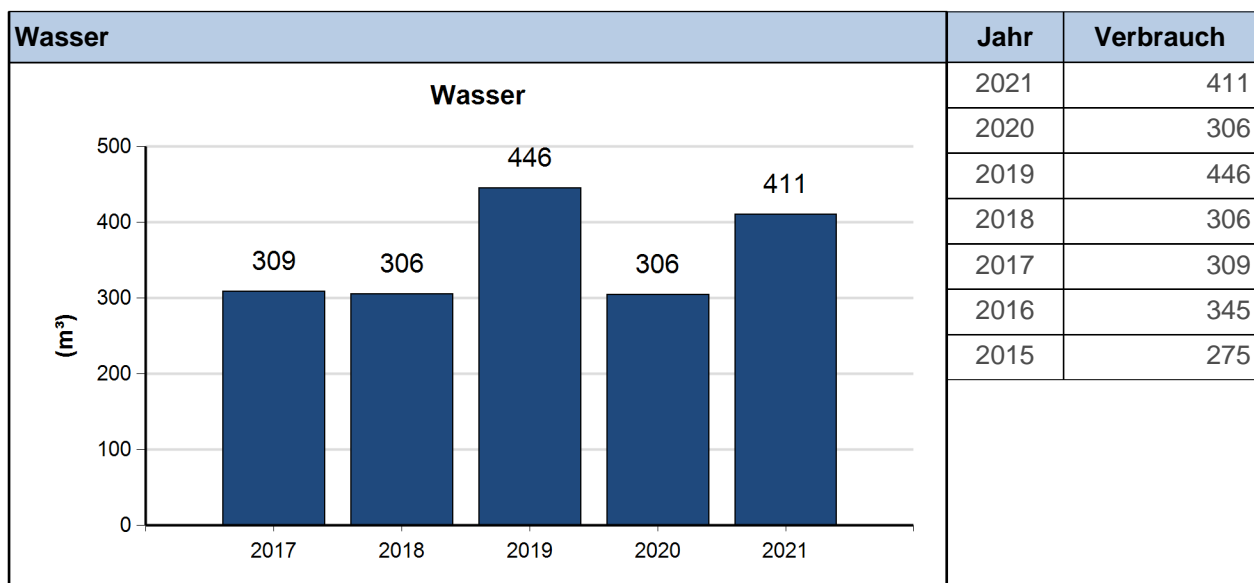
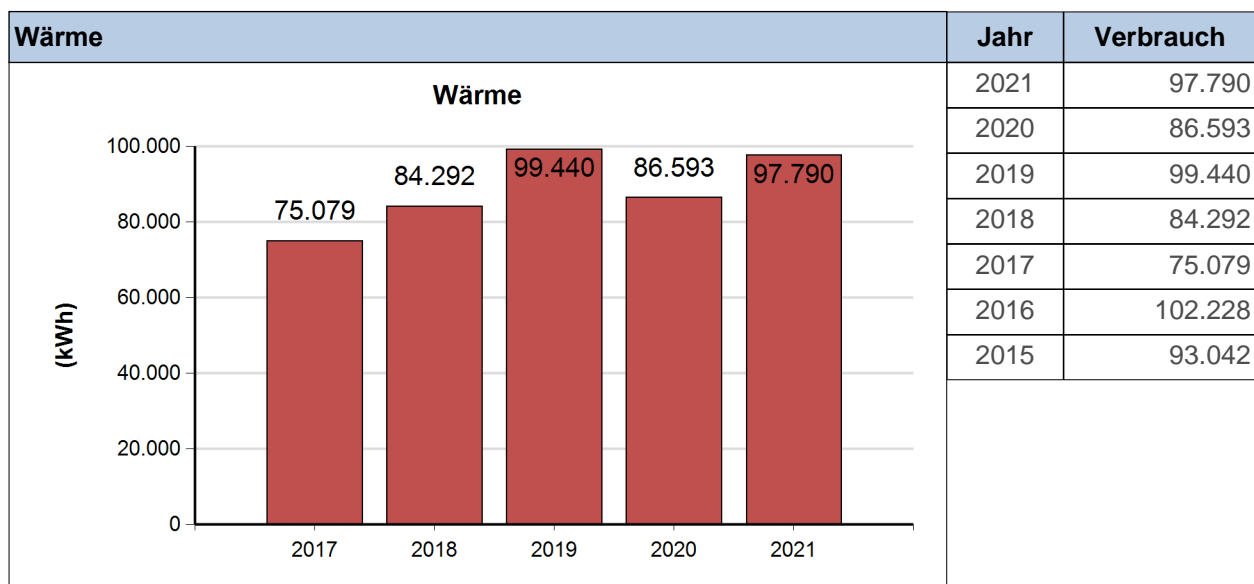
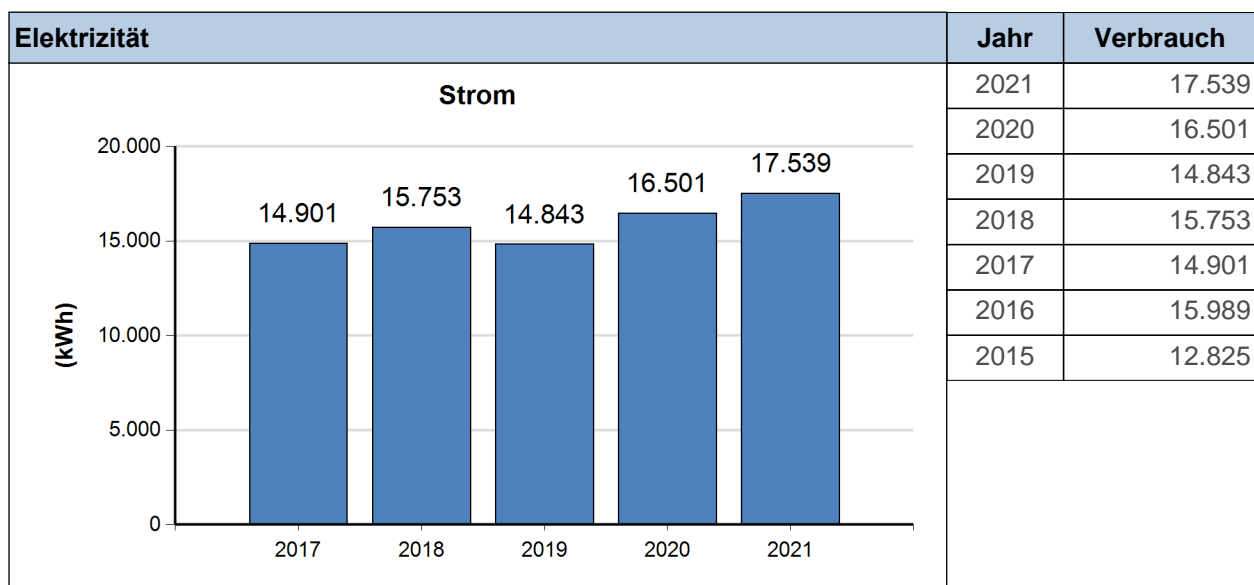
#### Benchmark



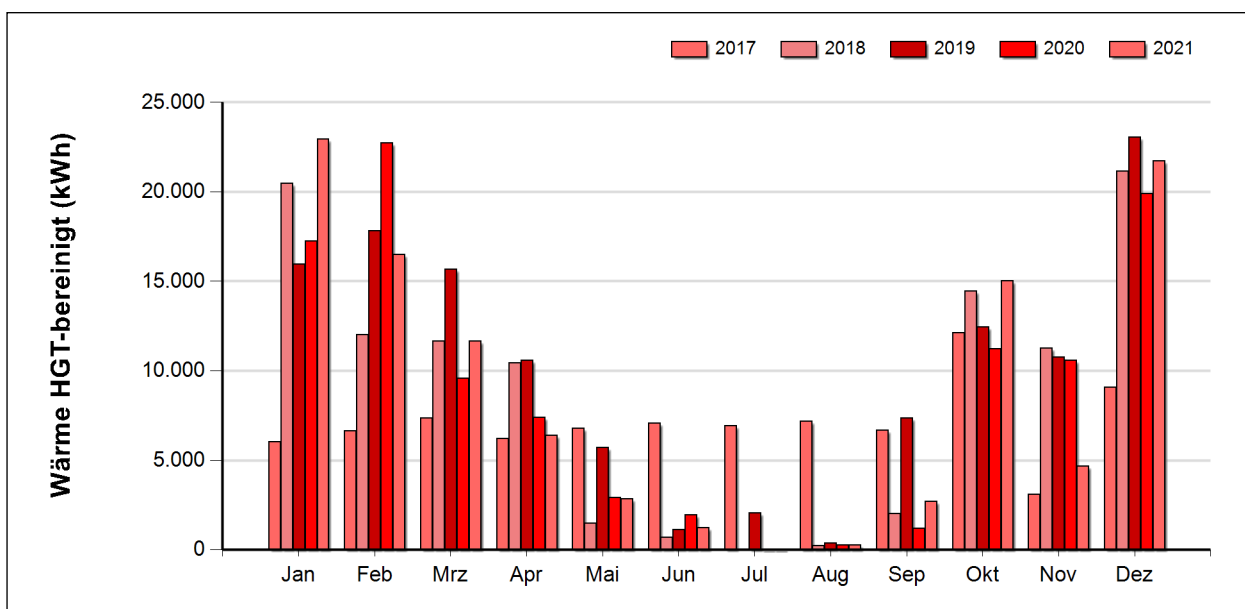
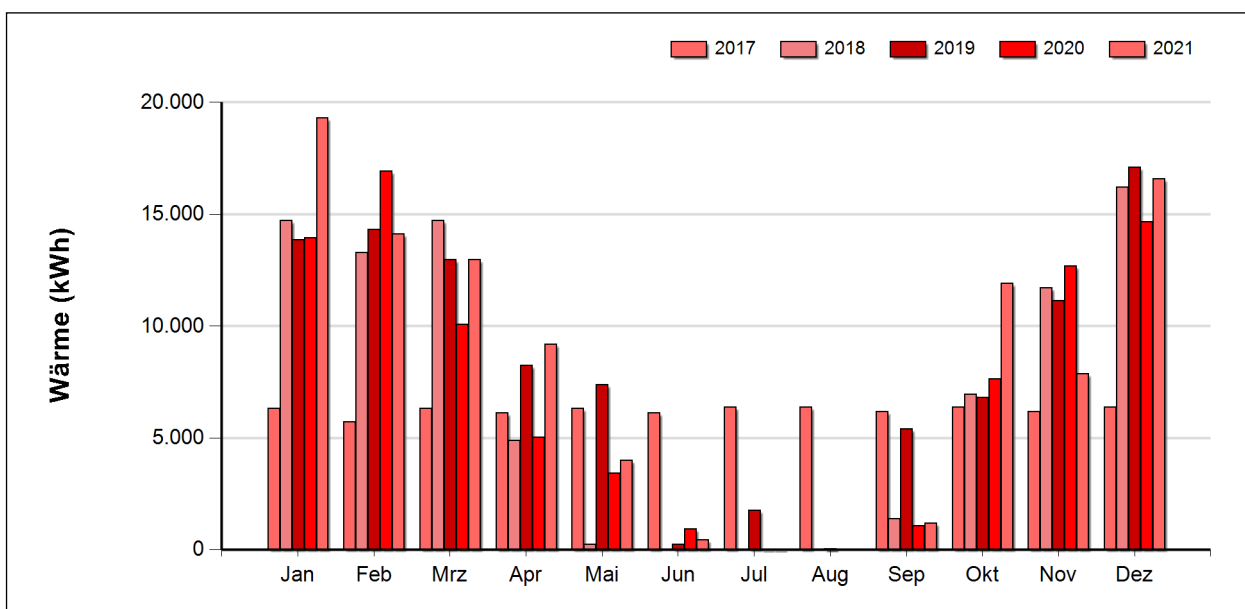
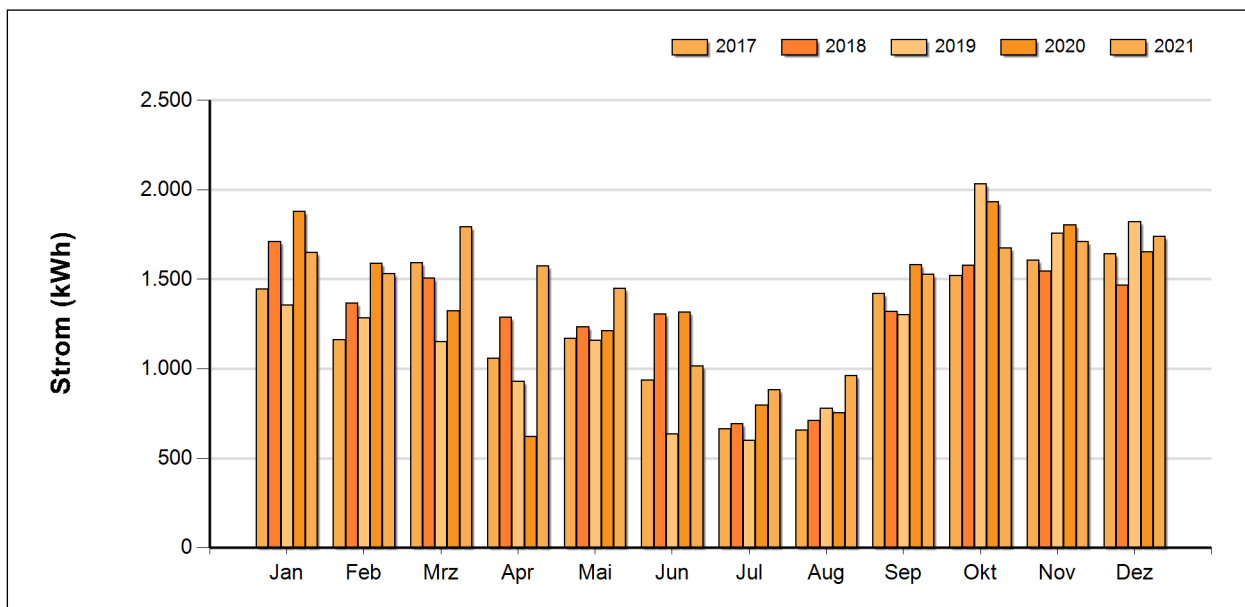
#### Kategorien (Wärme, Strom)

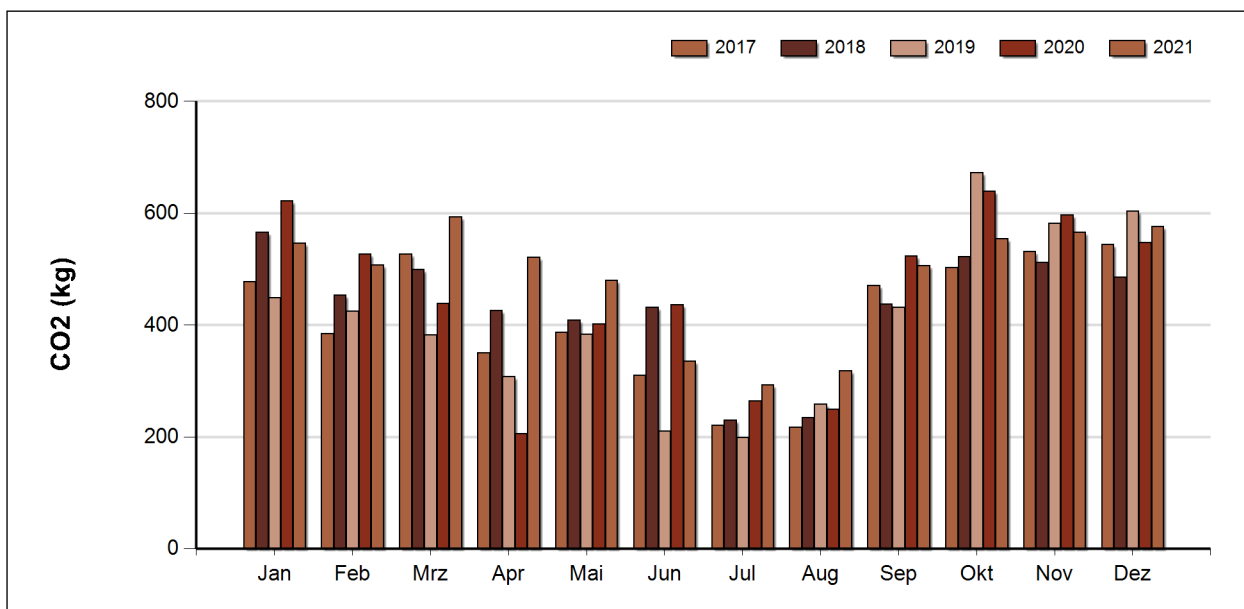
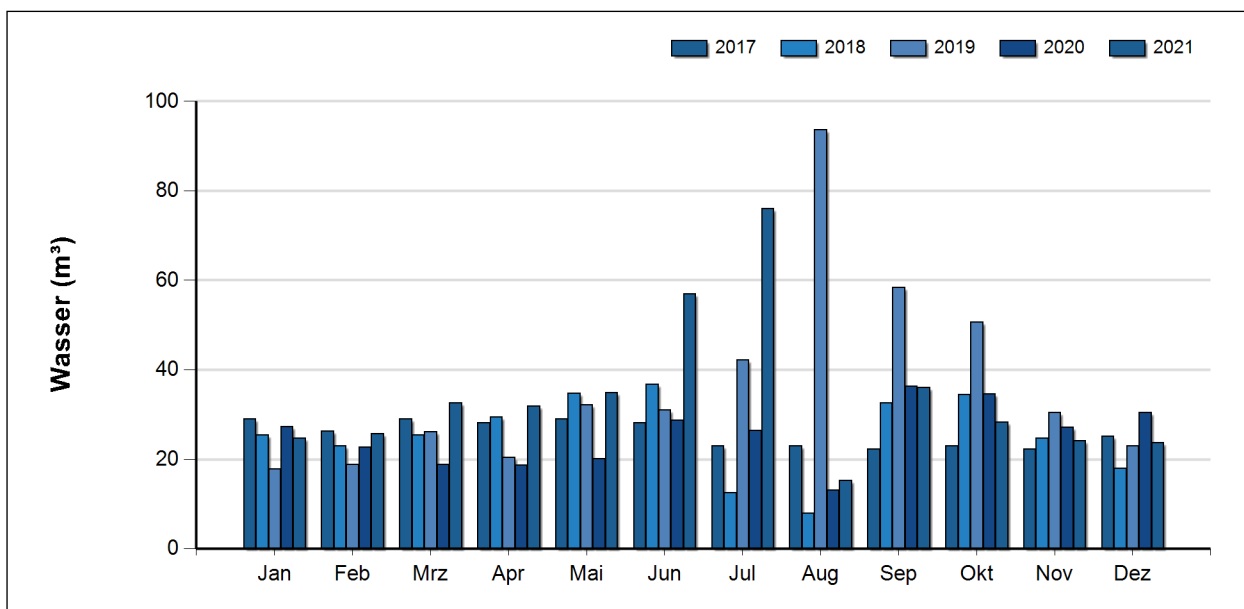
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,90	-	5,44
B	31,90	-	5,44	-
C	63,80	-	10,88	-
D	90,39	-	15,41	-
E	122,29	-	20,85	-
F	148,88	-	25,38	-
G	180,78	-	30,82	-

## 5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



## 5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

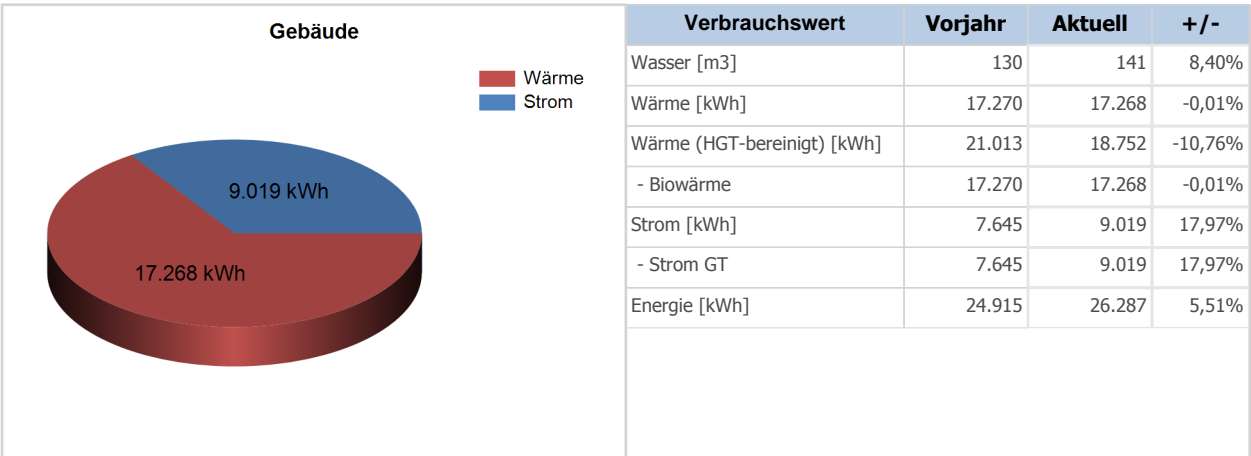
Vor September 2019 war in diesem Gebäude der 5-gruppige Kindergarten untergebracht. Seit diesem Zeitpunkt sind hier 6-Gruppen des Kindergarten und die eingruppige Tagesbetreuungseinrichtung untergebracht. Da für 2019 nur Rumpfdaten (inkl. Verbrauch während der Bauphase) und es 2020 zu diversen Betriebseinschränkungen kam, können für dieses Gebäude noch keine aussagekräftigen Vergleichswerte herangezogen werden.

## 5.5 Bahn-Hofst-Heimatforschung

### 5.5.1 Energieverbrauch

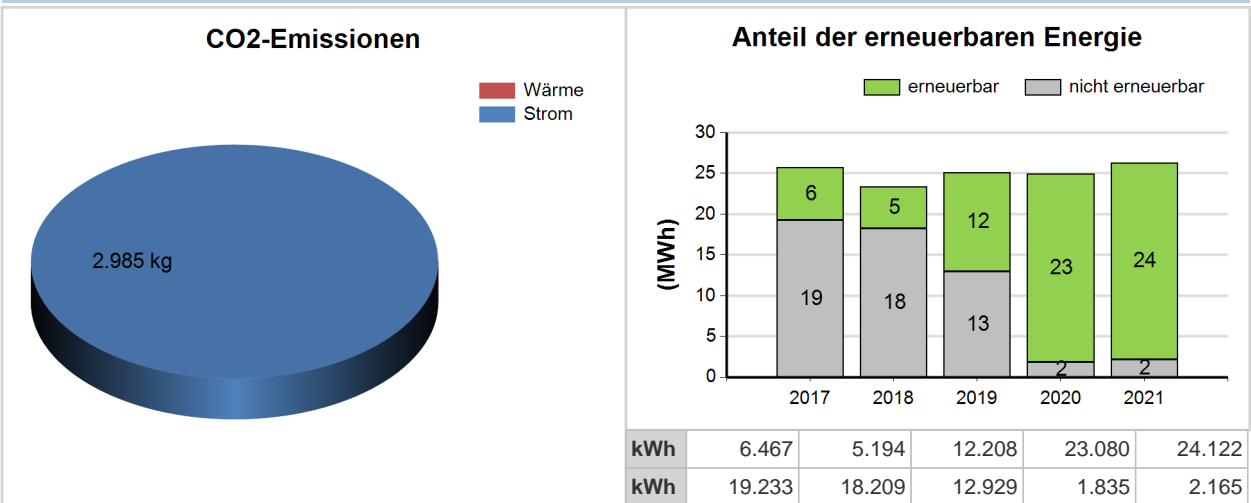
Die im Gebäude 'Bahn-Hofst-Heimatforschung' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 34% für die Stromversorgung und zu 66% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



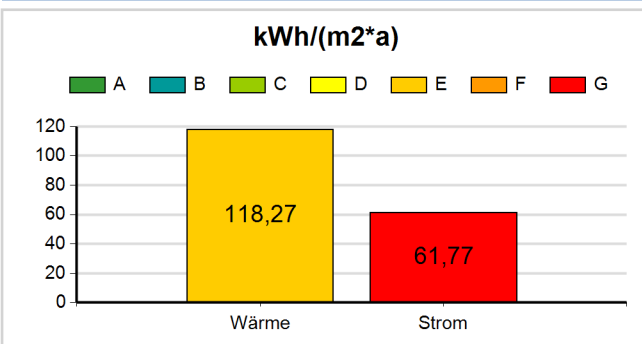
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.985 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

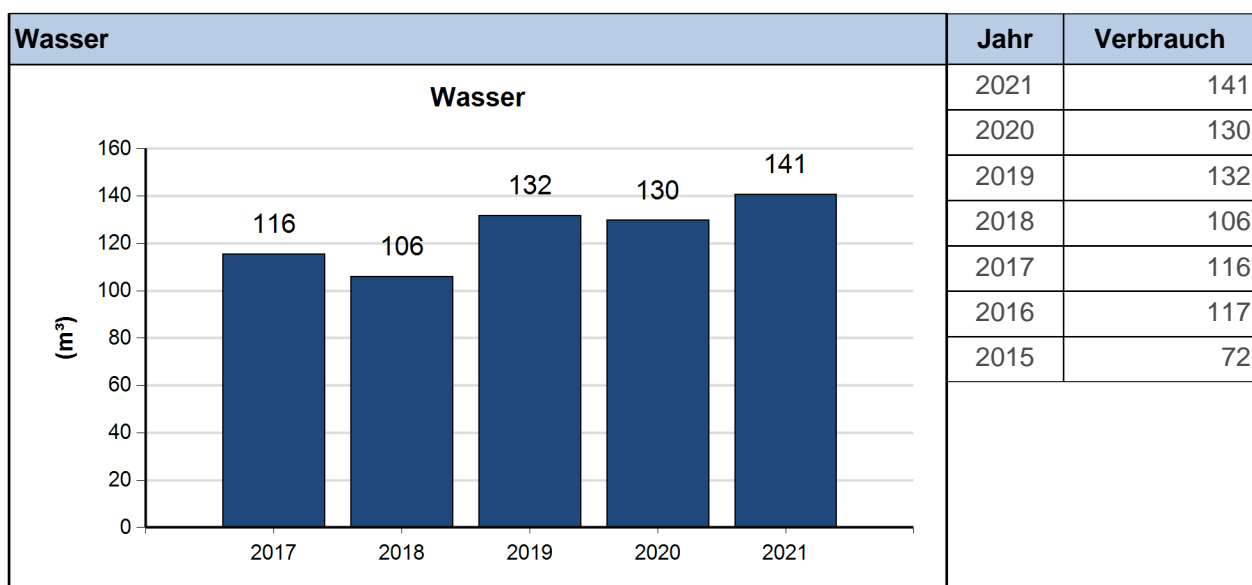
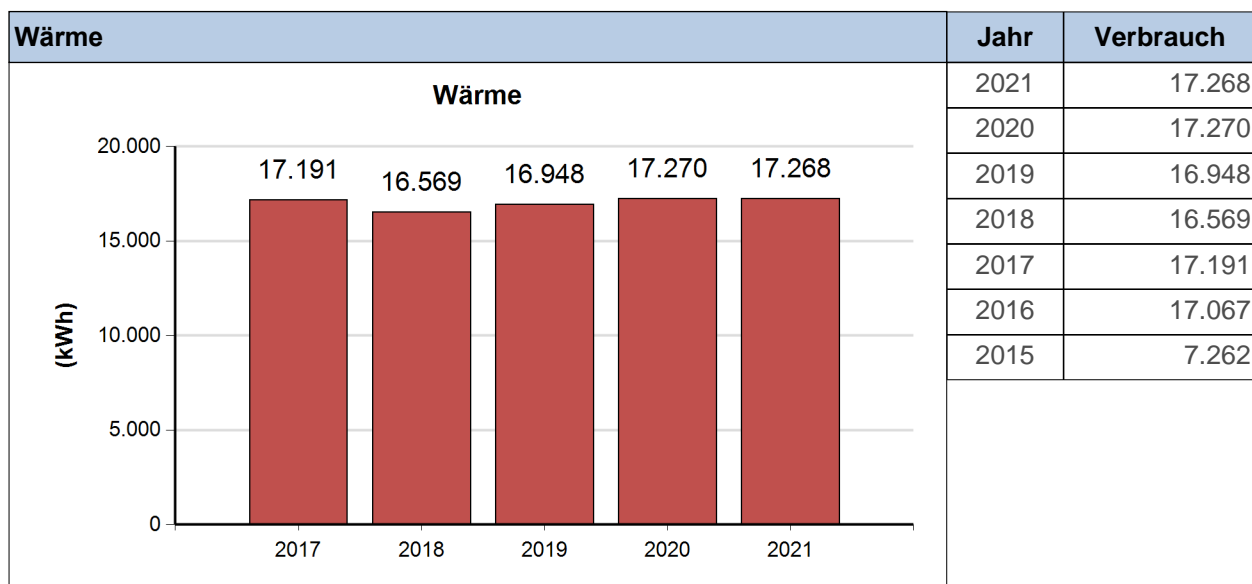
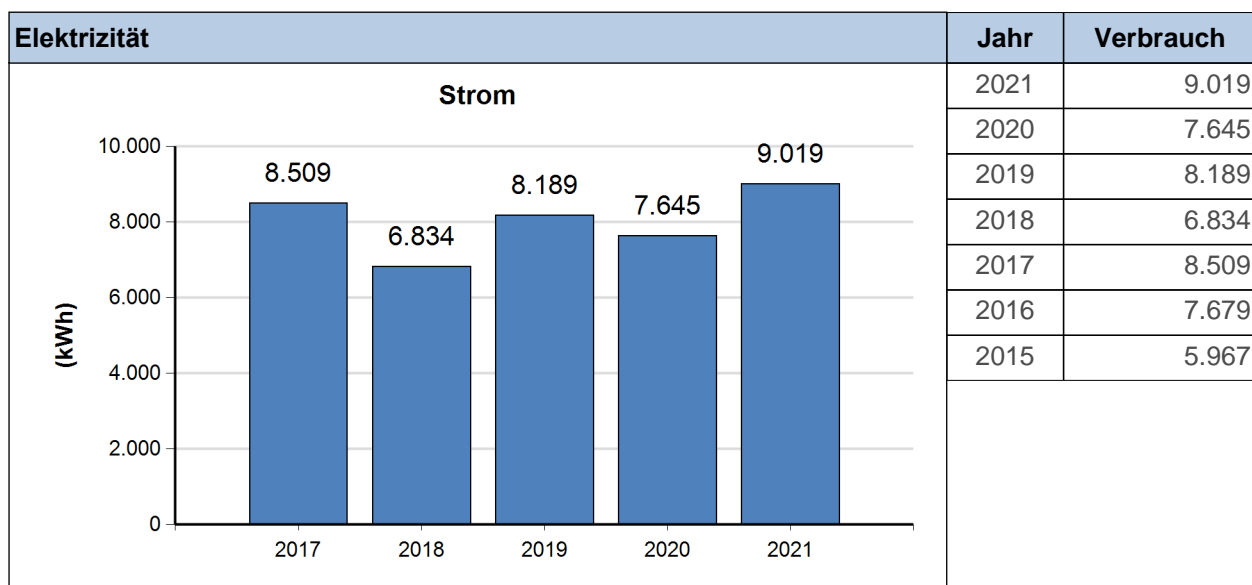
#### Benchmark



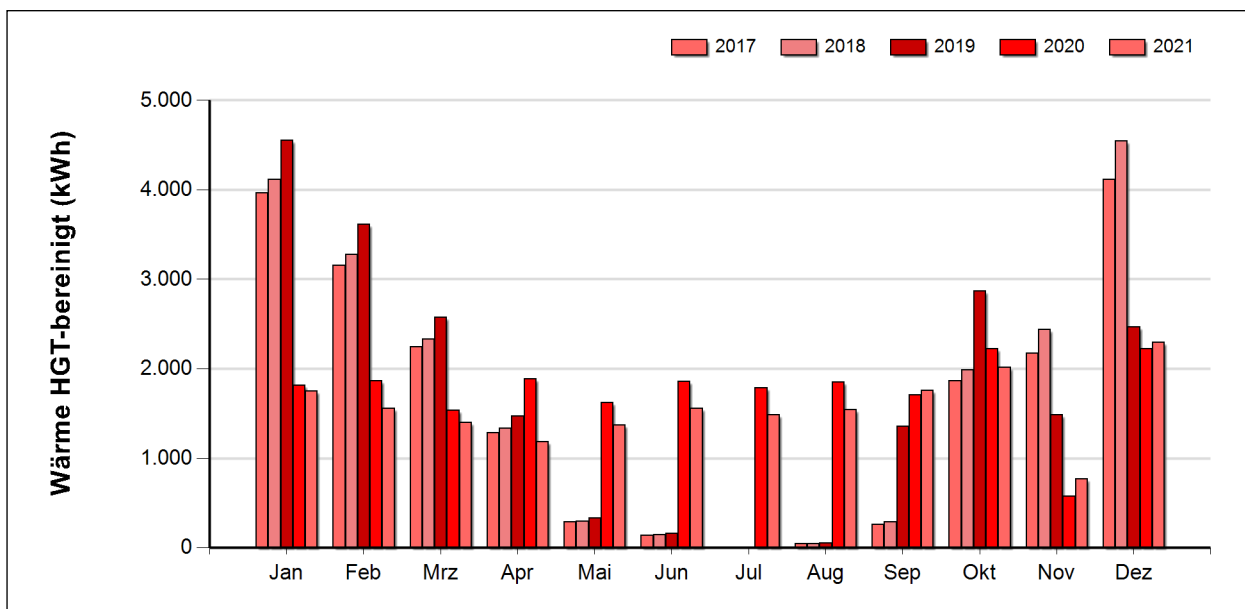
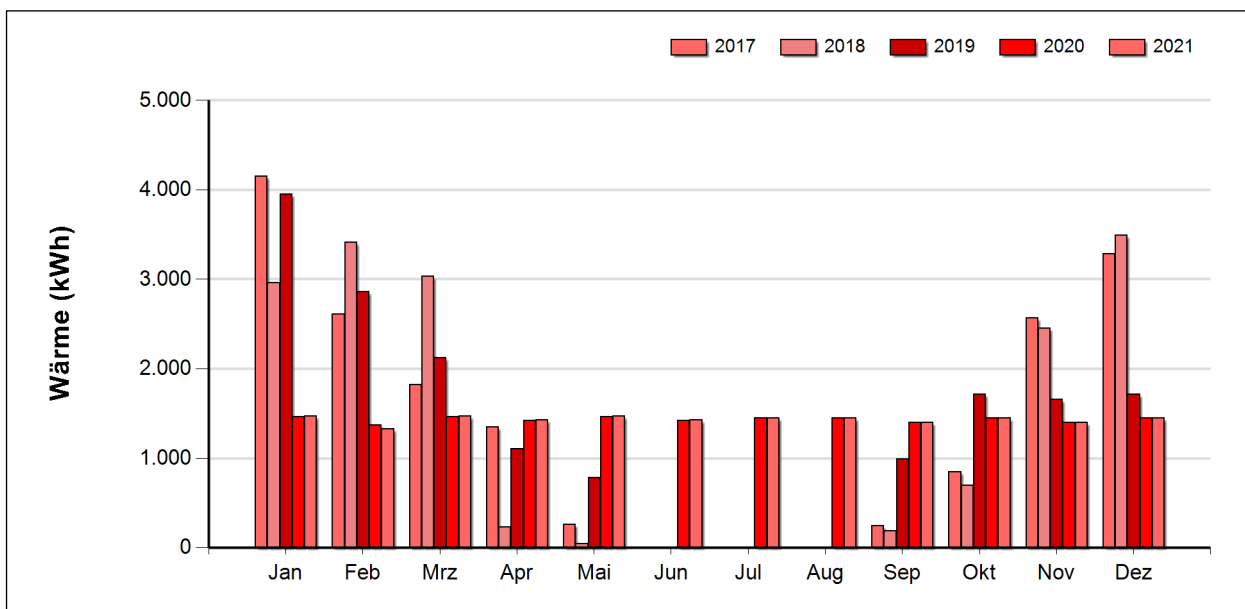
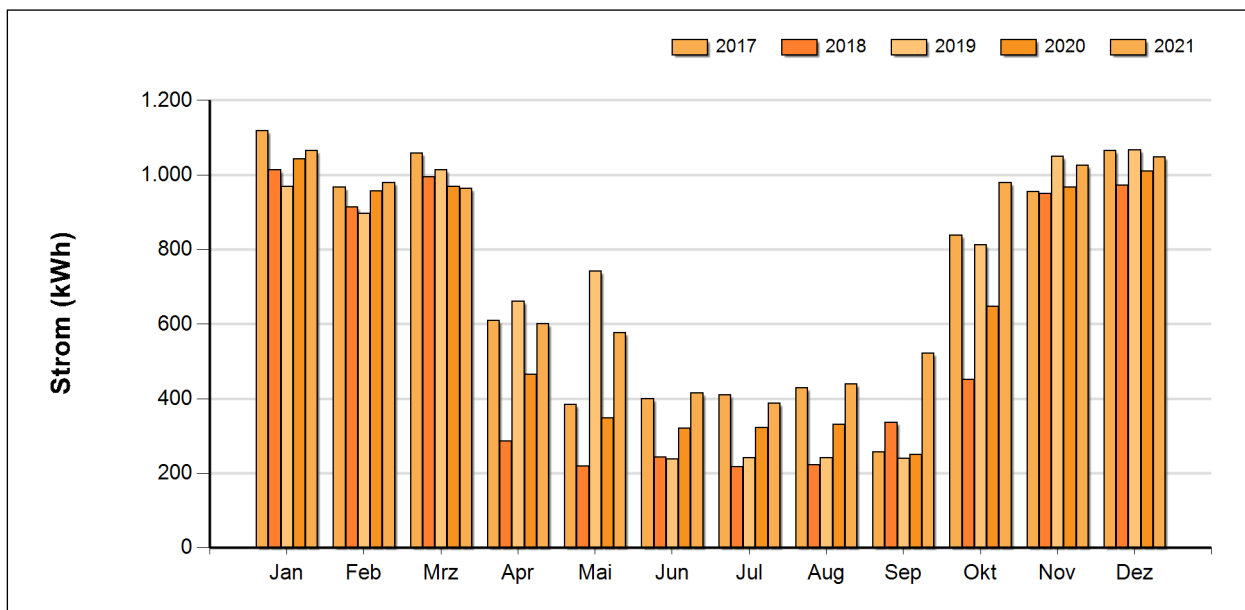
#### Kategorien (Wärme, Strom)

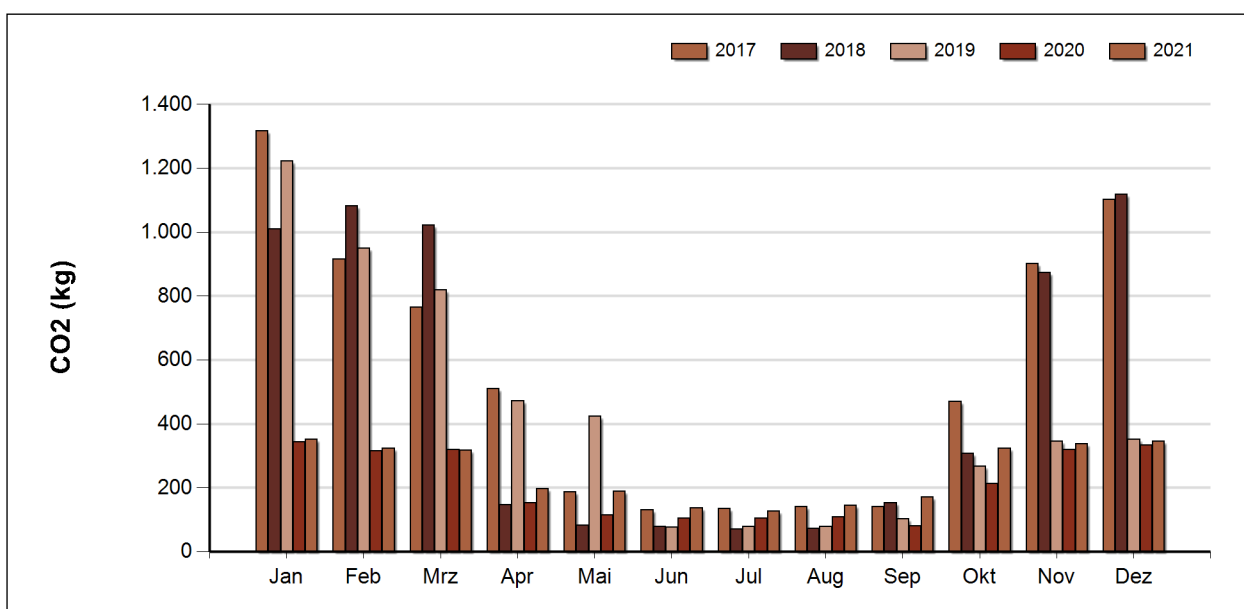
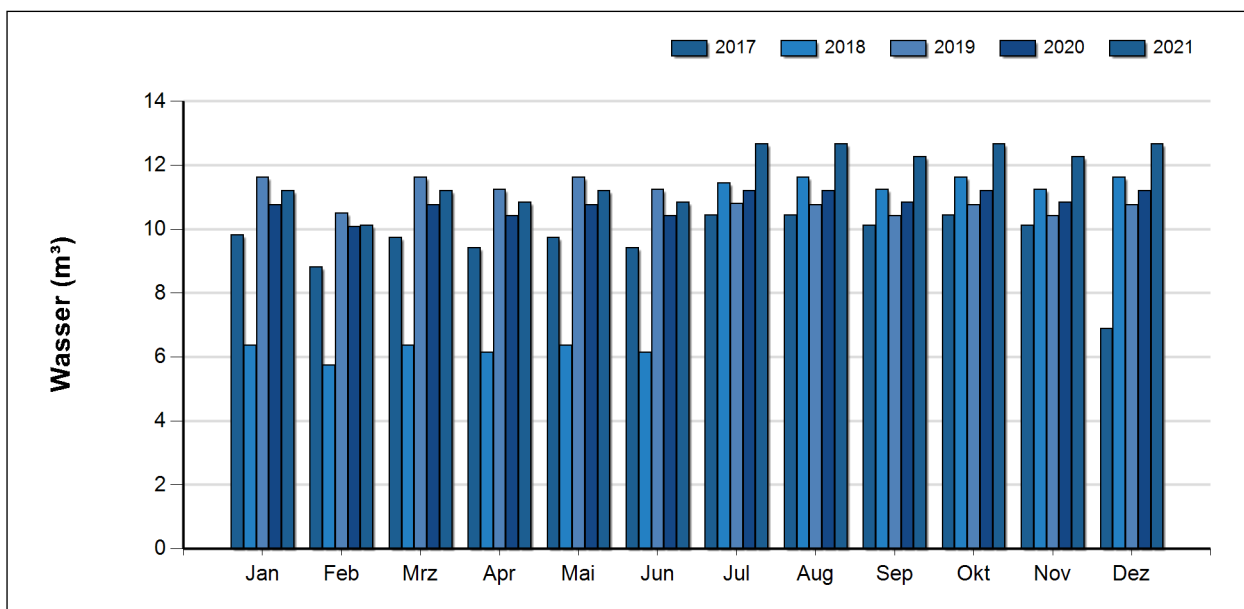
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	29,53
B	29,53	-
C	59,06	-
D	83,67	-
E	113,21	-
F	137,82	-
G	167,35	-

## 5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



## 5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Verbrauchszahlen beim Bahnhofsgebäude sind in den letzten Jahren annähernd gleich geblieben bzw. leicht gestiegen.

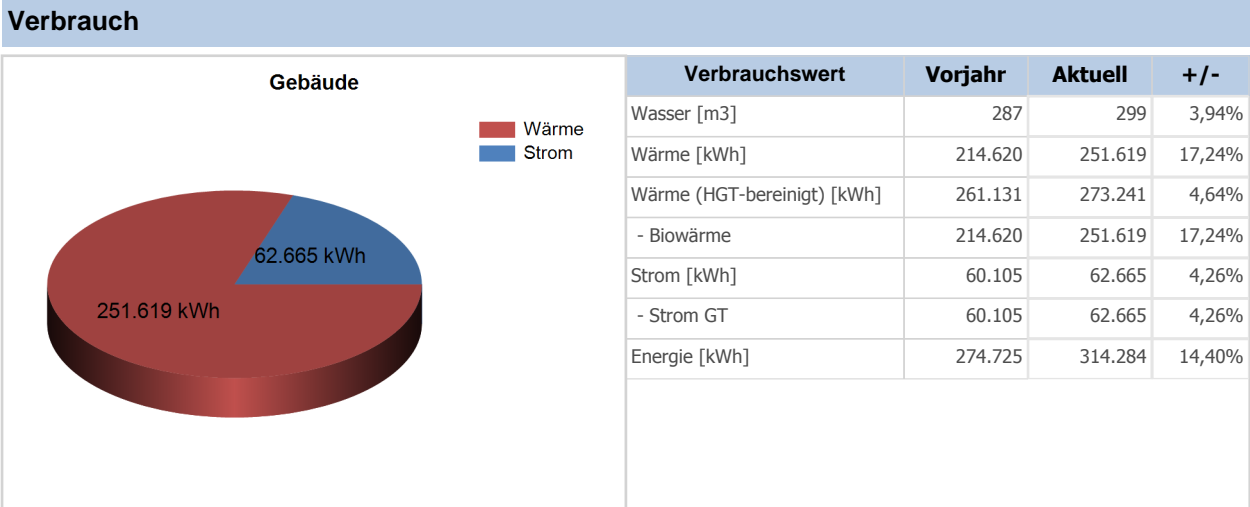
Die Werte können je nach Stärke der Nutzung vor allem in den Wintermonaten etwas variieren, allerdings sind keine großen Schwankungen zu erwarten.



## 5.6 Volksschule+Neue Mittelschule

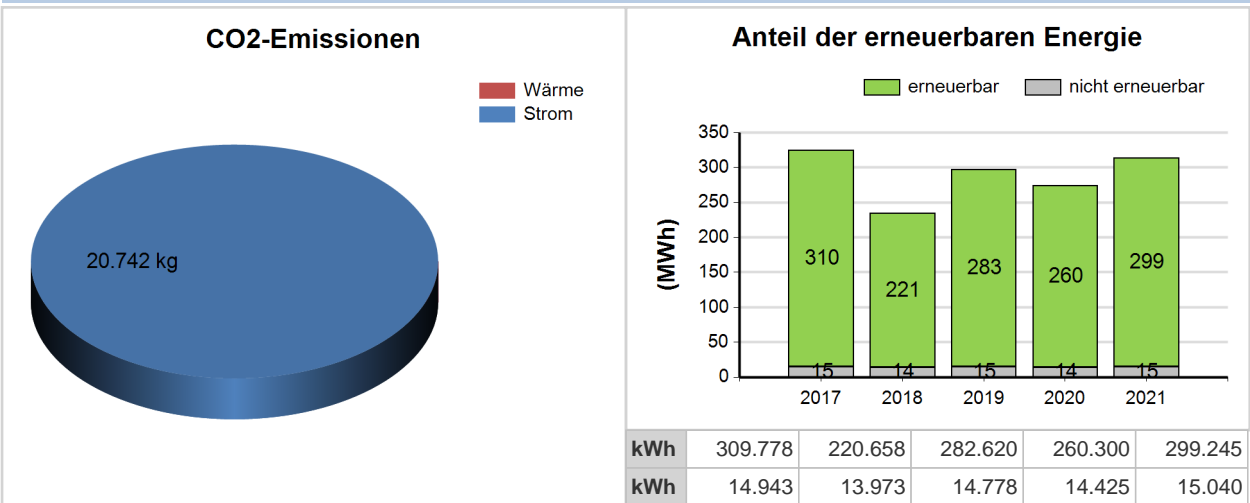
### 5.6.1 Energieverbrauch

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



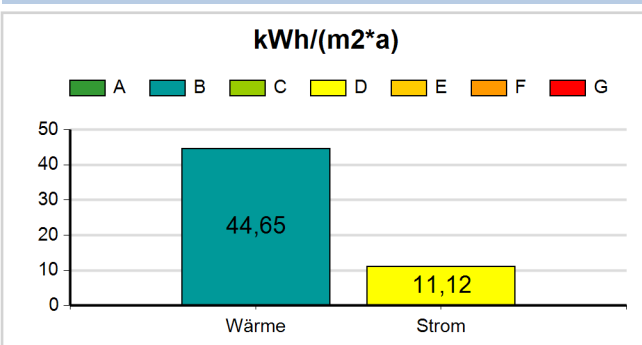
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.742 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

### 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.

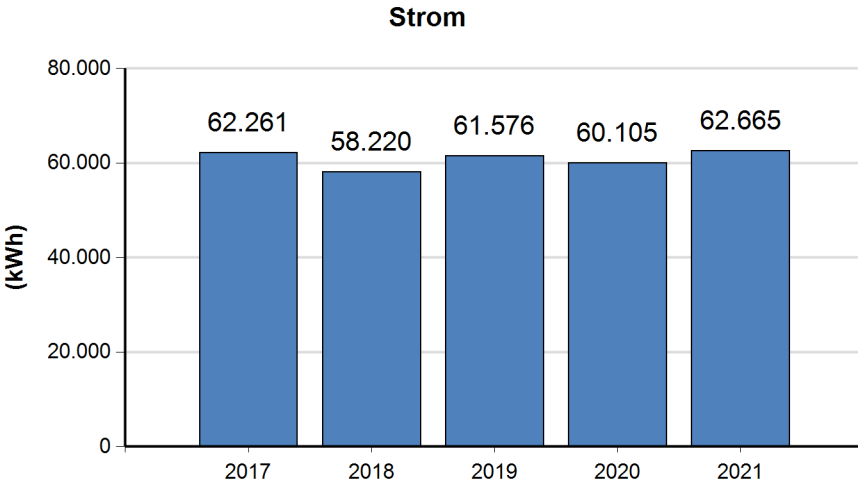
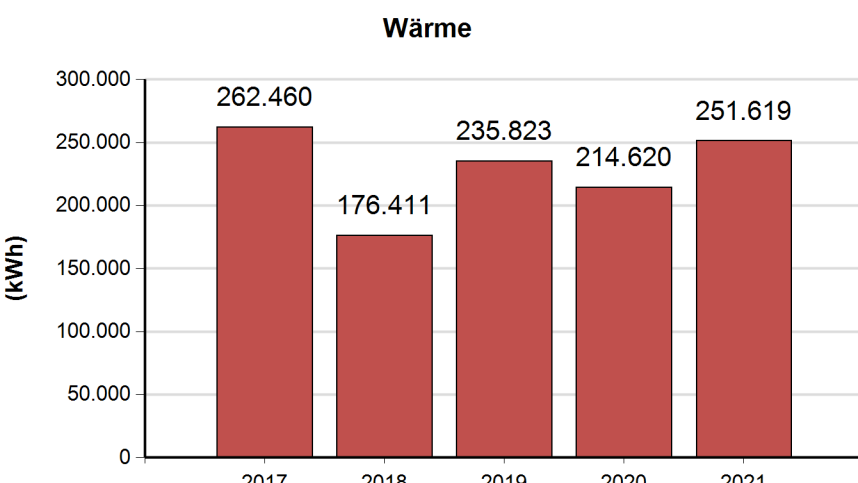
### Benchmark



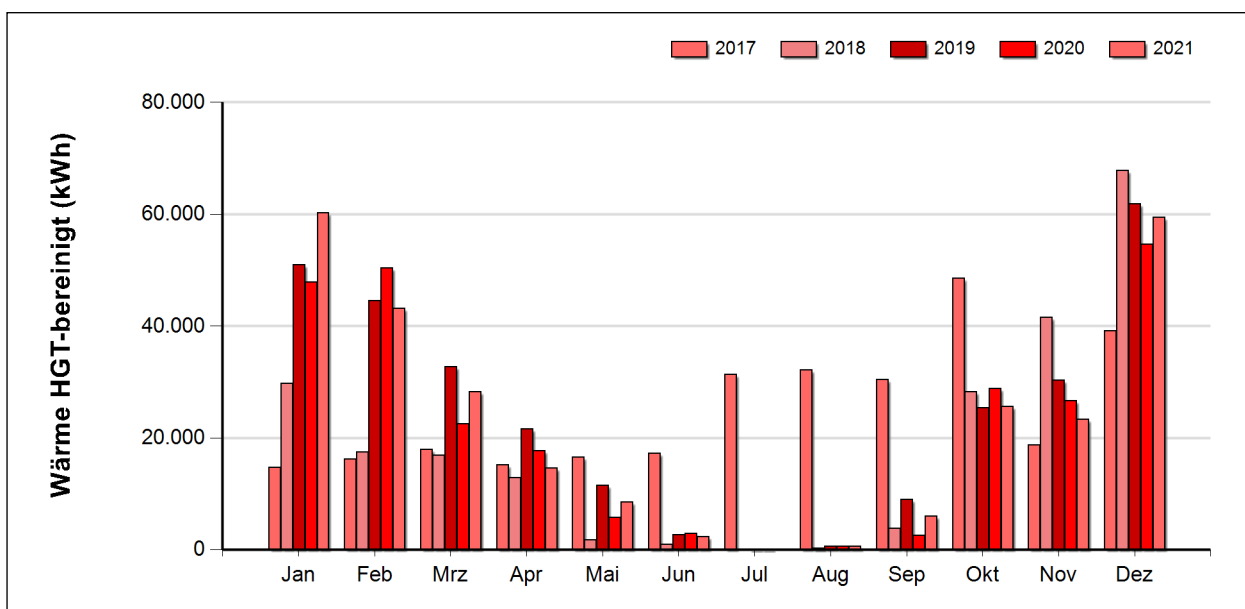
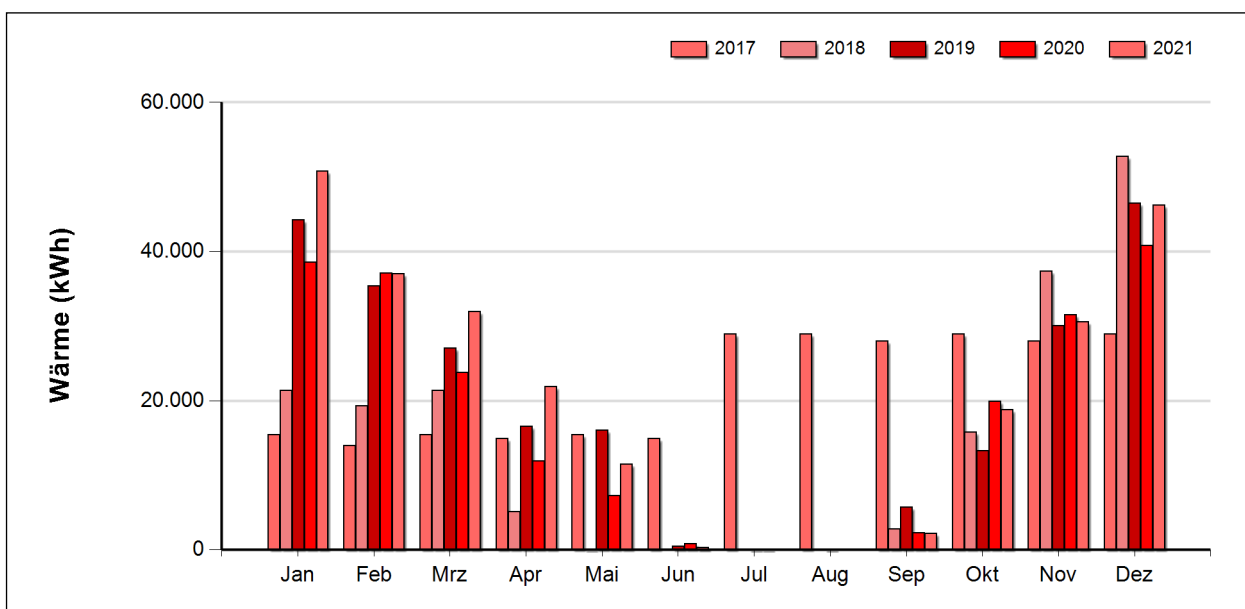
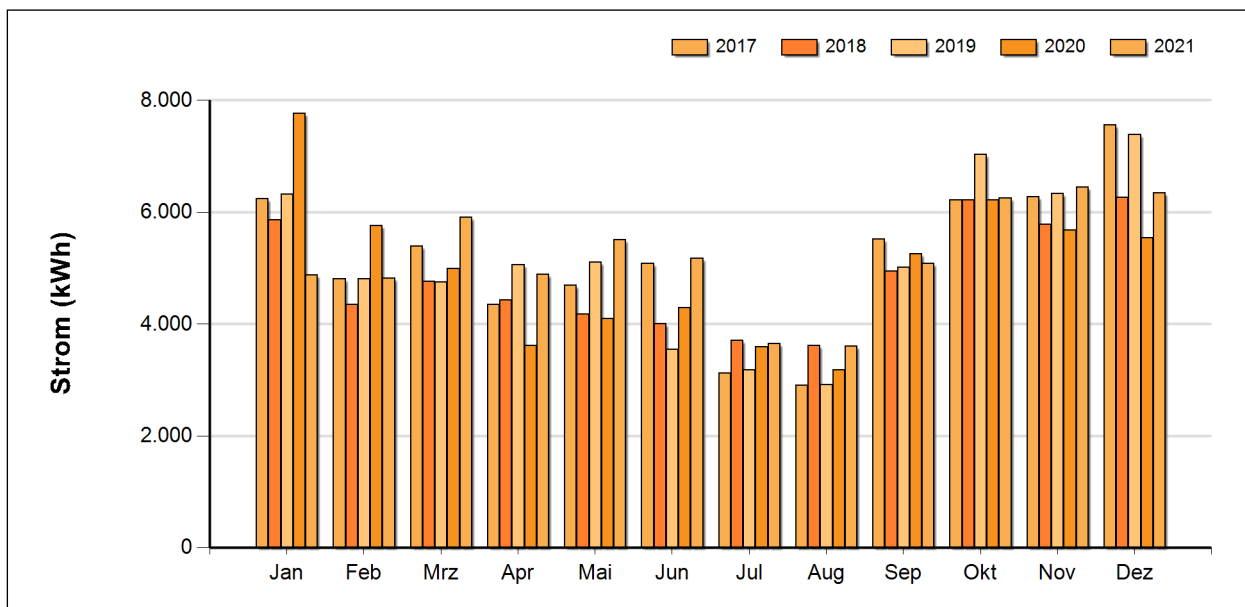
### Kategorien (Wärme, Strom)

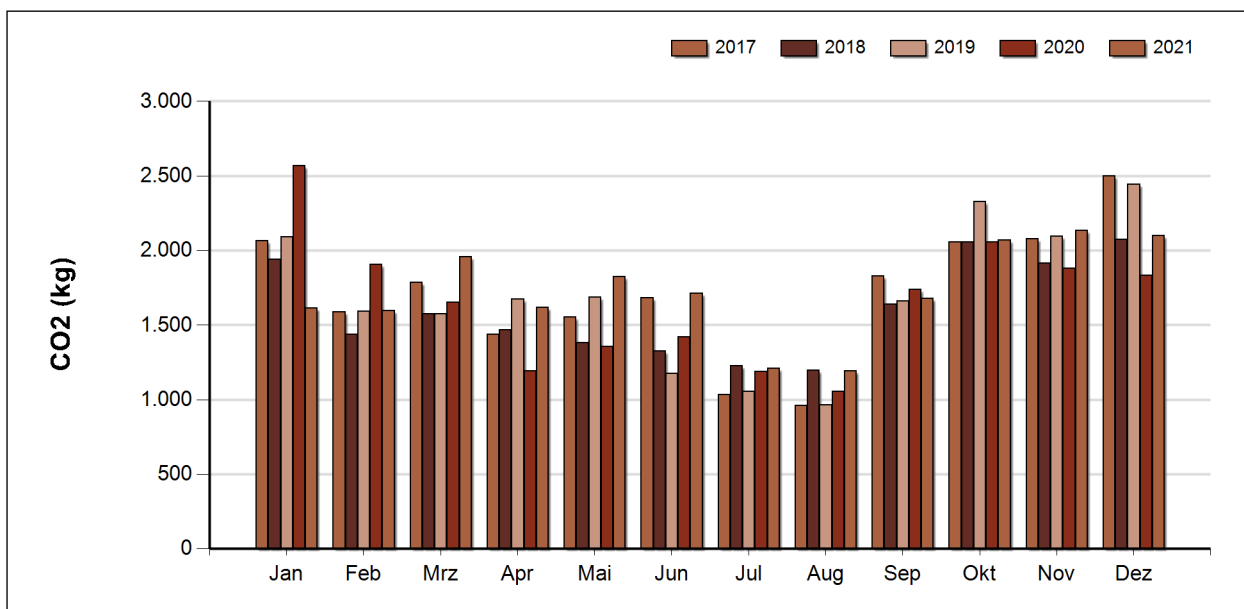
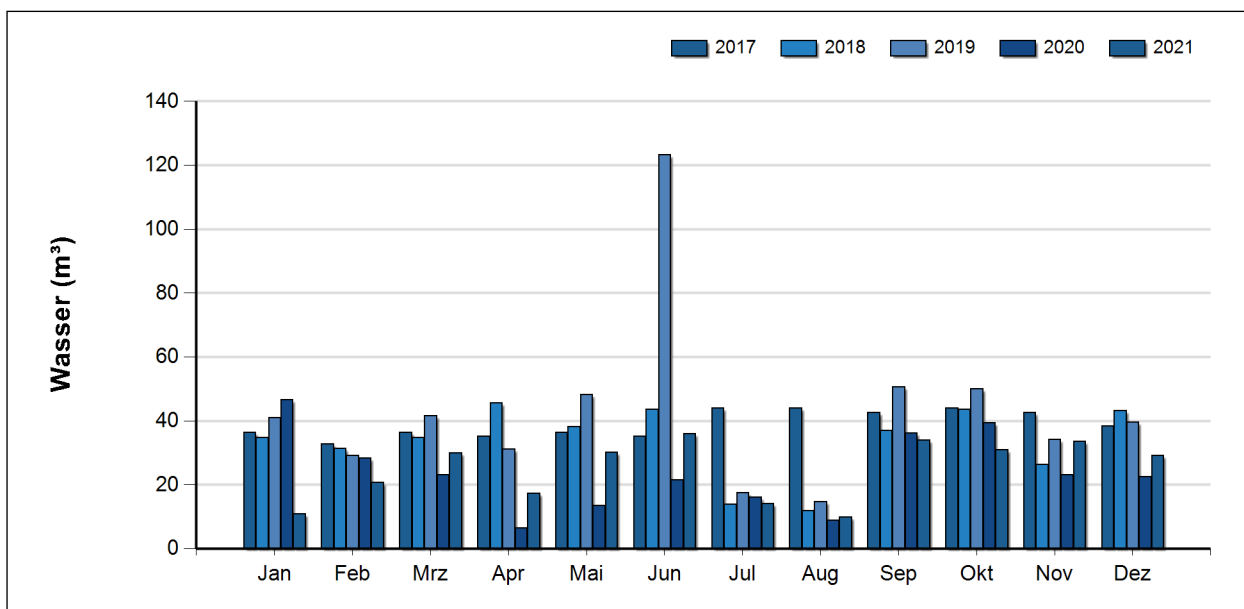
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	26,55	-	3,58
B	26,55	-	3,58	-
C	53,10	-	7,16	-
D	75,23	-	10,15	-
E	101,78	-	13,73	-
F	123,90	-	16,72	-
G	150,45	-	20,30	-

## 5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p><b>Strom</b></p>		2021	62.665
		2020	60.105
		2019	61.576
		2018	58.220
		2017	62.261
		2016	101.554
		2015	100.571
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p><b>Wärme</b></p>		2021	251.619
		2020	214.620
		2019	235.823
		2018	176.411
		2017	262.460
		2016	281.500
		2015	260.200
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p><b>Wasser</b></p>		2021	299
		2020	287
		2019	523
		2018	406
		2017	469
		2016	457
		2015	513

## 5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch und der Stromverbrauch sind im Gegensatz zum Vorjahr leicht gestiegen, pendeln sich jedoch im Bereich der Verbräuche der vergangenen Jahre ein. Beim Wasserverbrauch hat sich der Wert seit 2020, im Gegensatz zu den Vorjahren, auf einem niedrigen Niveau eingependelt.

Bei allfälligen Sanierungsarbeiten wäre ein Leuchtentausch sowie wassersparende Armaturen, aufgrund des Alters der vorhandenen Technik, sinnvoll.

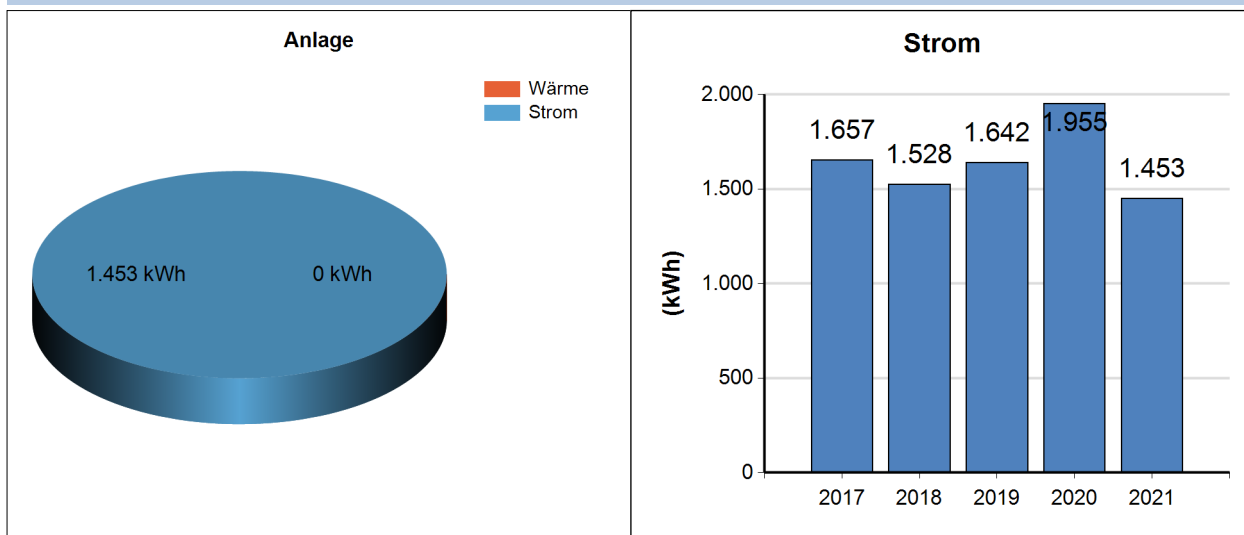
## 6. Anlagen

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

### 6.1 Abwasserbeseitigung

In der Anlage 'Abwasserbeseitigung' wurde im Jahr 2021 insgesamt 1.453 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



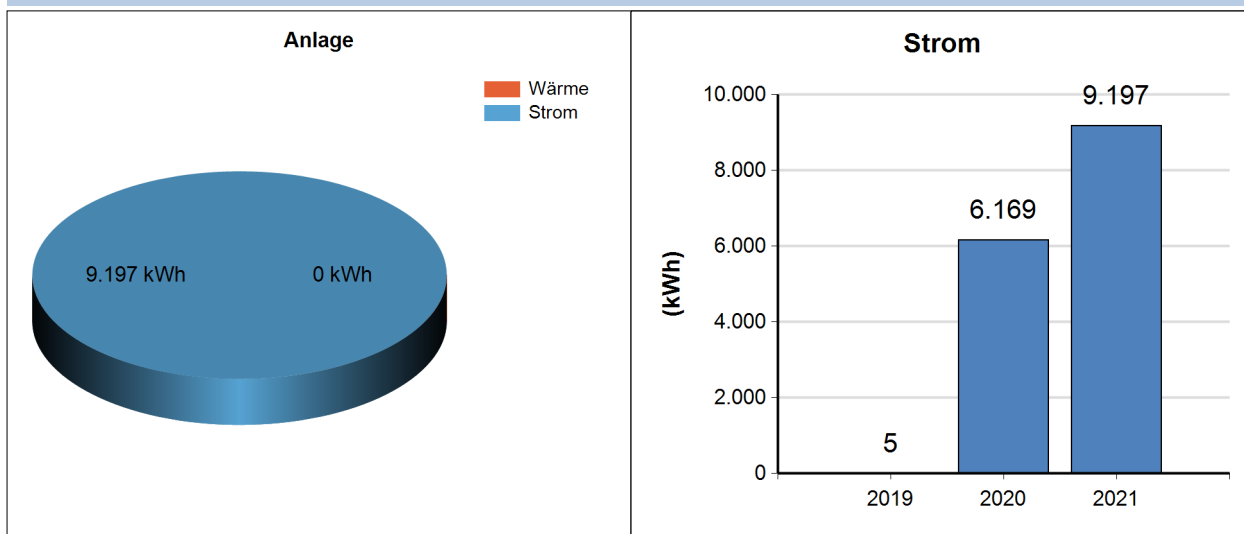
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Marktgemeinde Hofstetten-Grünau ist Mitglied im Abwasserverband Pielachtal-Sierungtal. Aus diesem Grund gibt es in Hofstetten-Grünau keine eigene Kläranlage. Lediglich 2 kleinere Pumpstationen werden durch die Gemeinde betrieben. Alle Anlagen werden laufend gewartet. Bei Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass die elektrische Ausstattung möglichst energiesparend arbeitet. Der Stromverbrauch ist im Jahr 2021 leicht gefallen.

## 6.2 E-Tankstelle-PP

In der Anlage 'E-Tankstelle-PP' wurde im Jahr 2021 insgesamt 9.197 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



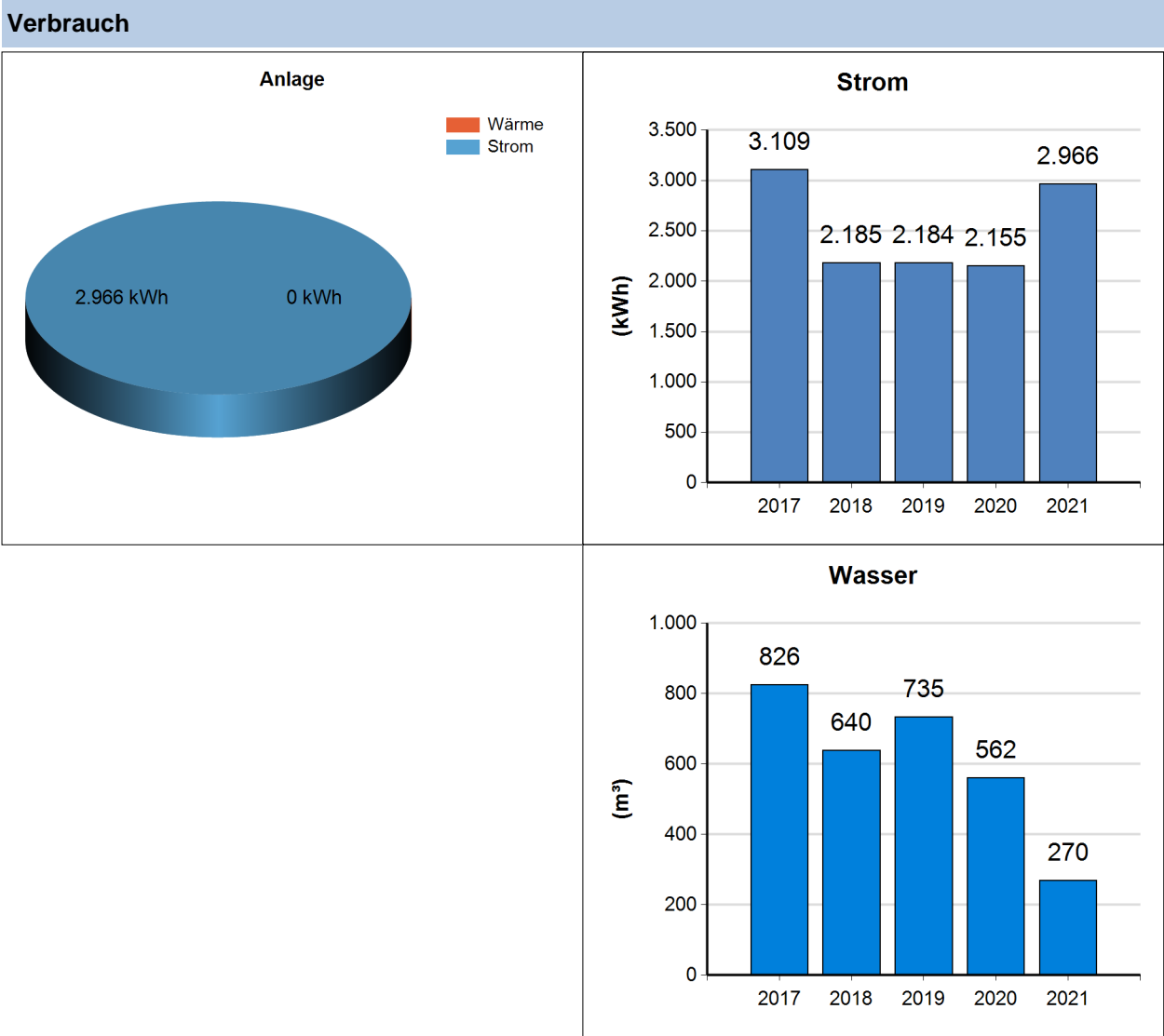
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die E-Tankstelle hinter dem Bürger- und Gemeindezentrum bei der Pielach wurde im Jahr 2019 in Betrieb genommen. Erstmals ist ein Vergleich mit den Vorjahren möglich.

Im Jahr 2021 wurde die E-Tankstelle als Gratisangebot sehr gut angenommen.

### 6.3 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2021 insgesamt 2.966 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



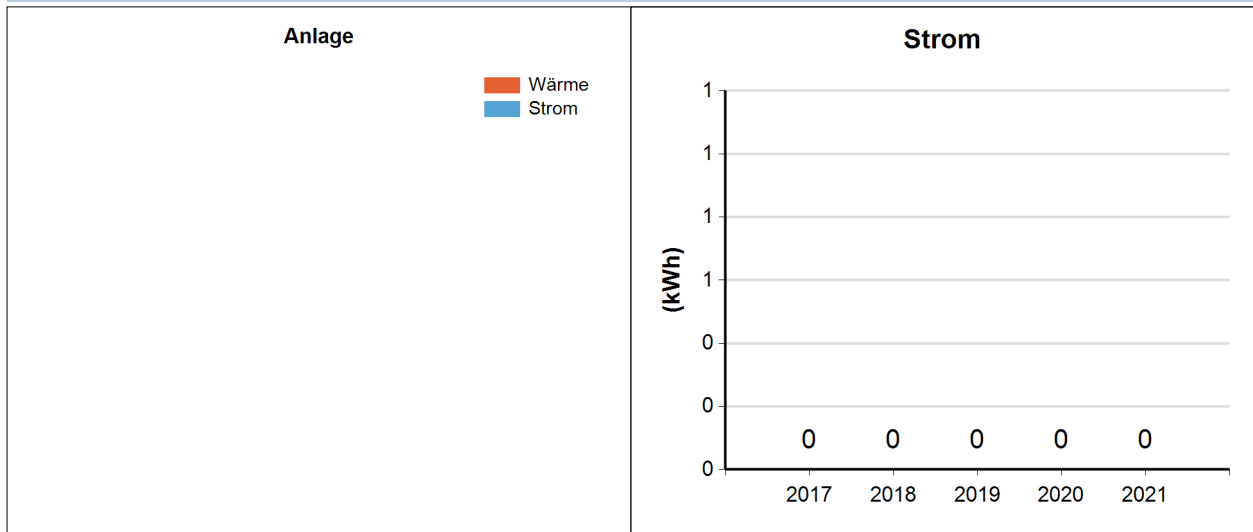
**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

Das Friedhofsgebäude, in welchem die WC-Anlage und der Raum für die Arbeiten des Totengräbers untergebracht sind, ist ein eingeschößiges Gebäude ohne seperate Heizung. Die WC-Anlagen werden im Winter mittels Strom beheizt. Es erfolgt lediglich eine Temperierung der Räumlichkeiten, wobei der Stromverbrauch je nach Witterung im Winter schwankend ist, jedoch in Jahr 2021 annähernd auf das Niveau von 2017 gestiegen ist. Der Raum für den Totengräber, in welchem alle Utensilien gelagert werden, wird nicht beheizt. Der Wasserverbrauch ist, je nach Witterung im Sommer, sehr unterschiedlich.

## 6.4 Hauptplatz

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

### Verbrauch



### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

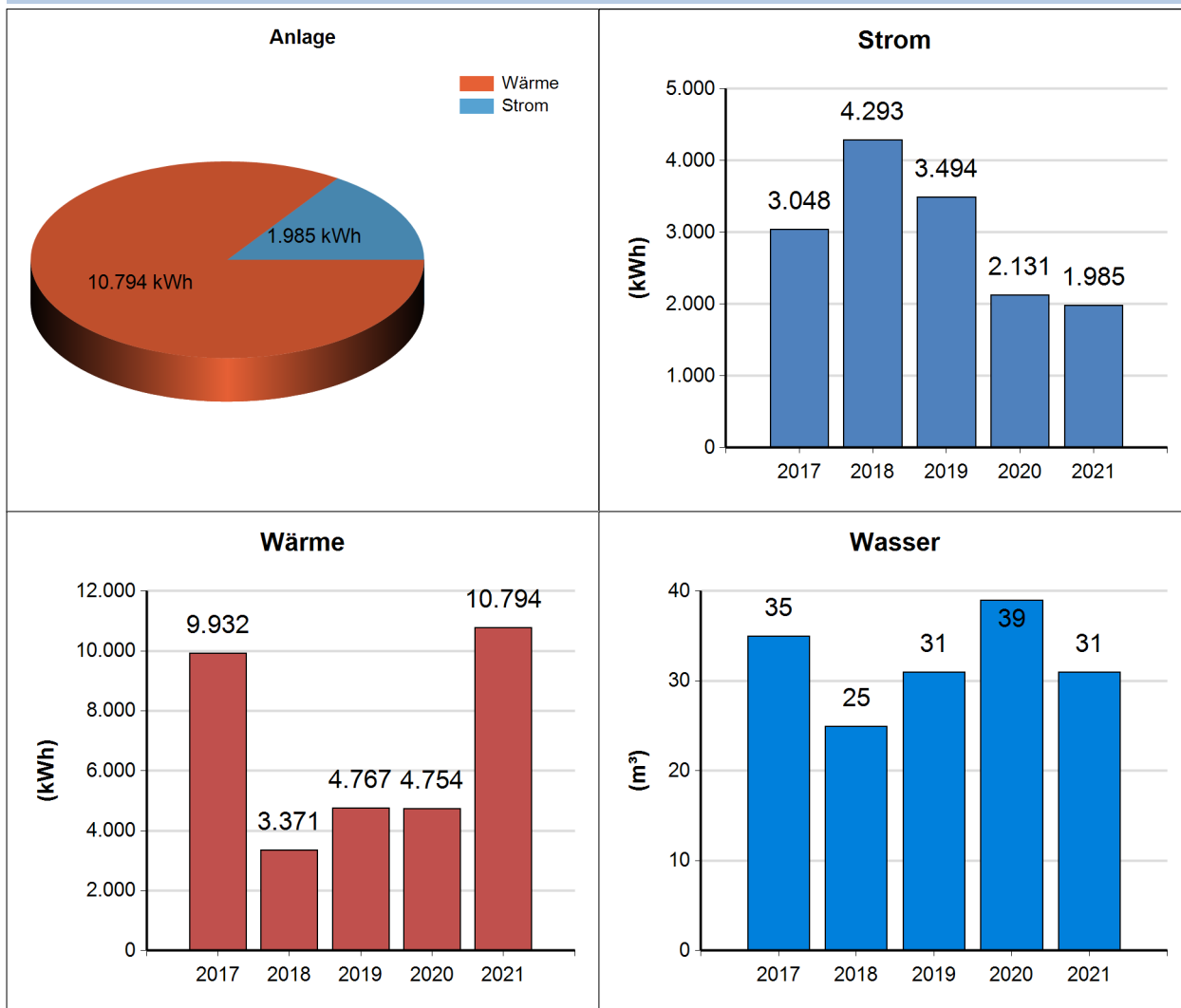
Da der Springbrunnen am Hauptplatz nicht in Betrieb ist, zeigt der Strom- sowie Wasserzähler keinen Wert an.



## 6.5 Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum

In der Anlage 'Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum' wurde im Jahr 2021 insgesamt 12.779 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



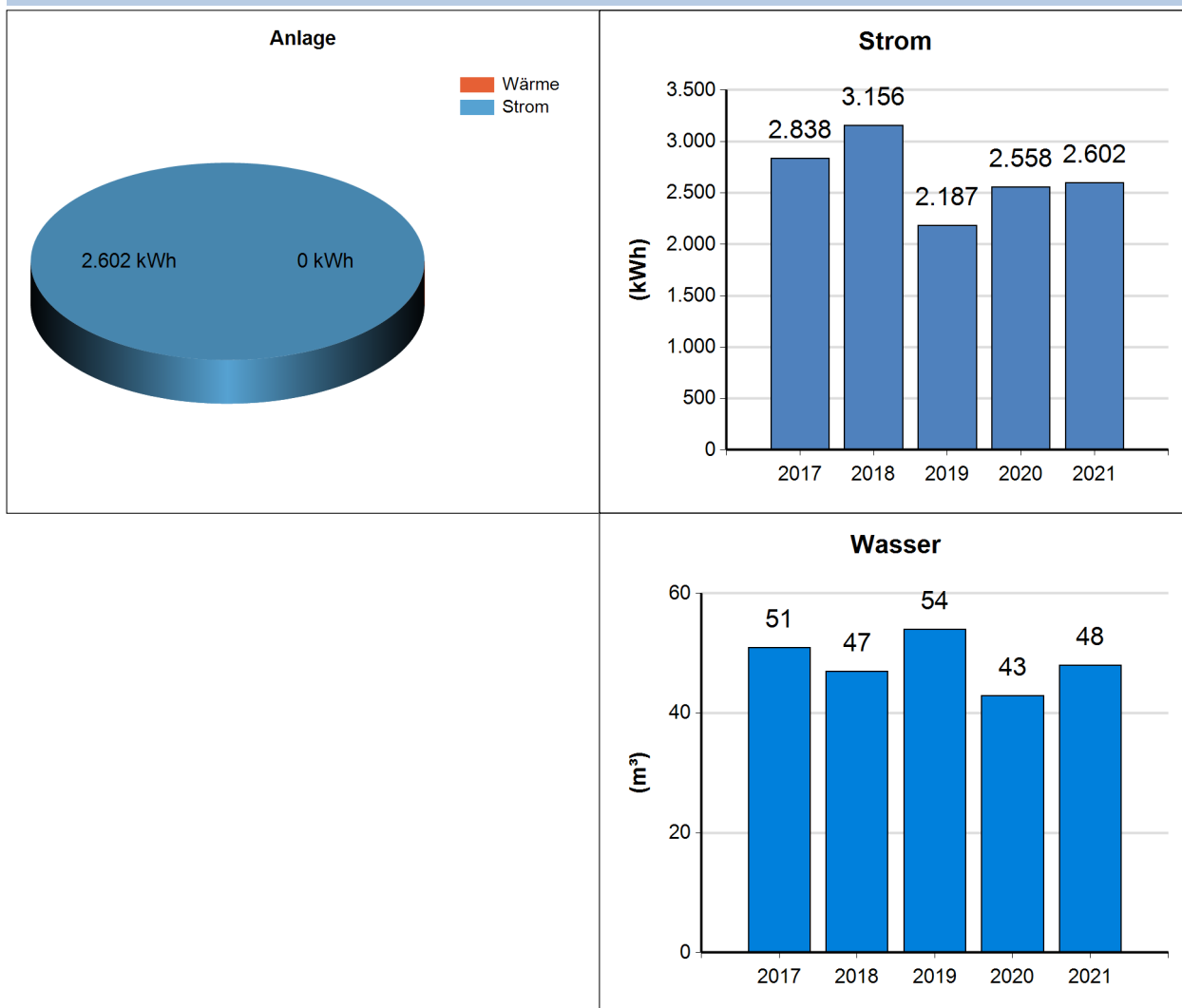
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

In der Anlage am Kirchenplatz sind die Aufbahnhalle, eine WC-Anlage und ein Vereinslokal untergebracht. Die Gebäude wurden vor einigen Jahren saniert, der Strom- und Wärmeverbrauch ist je nach Nutzung (va. bei Veranstaltungen) etwas unterschiedlich.

## 6.6 Pielachpark

In der Anlage 'Pielachpark' wurde im Jahr 2021 insgesamt 2.602 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



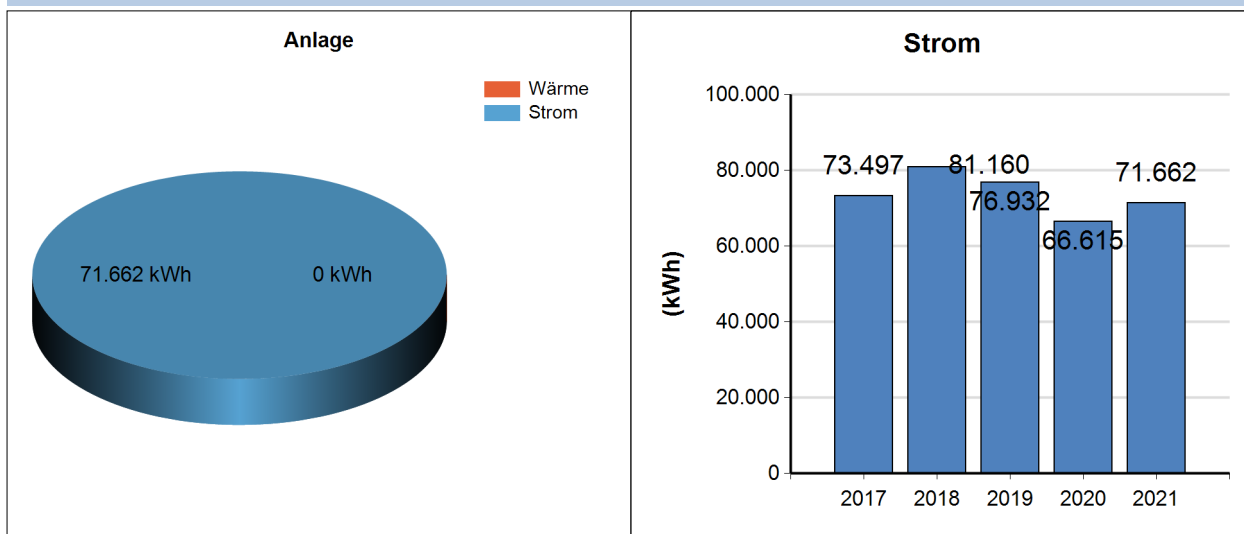
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Hierbei handelt es sich um ein öffentlich zugängliches Flussbad. Der Strom- und Wasserverbrauch setzt sich im Wesentlichen aus dem Verbrauch bei den WC-Anlagen und der Beleuchtung zusammen. Der Verbrauch ist vor allem abhängig von der Häufigkeit der Nutzung. Da die Anlage im Winter nicht in Betrieb ist, gibt es keine Beheizung und auch keine Dämmung des Gebäudes. Bei allfälligen Sanierungsmaßnahmen sowie Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass in der Anlage wasser- und energiesparende Anlagenteile verbaut werden.

## 6.7 Wasserversorgungsanlage

In der Anlage 'Wasserversorgungsanlage' wurde im Jahr 2021 insgesamt 71.662 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

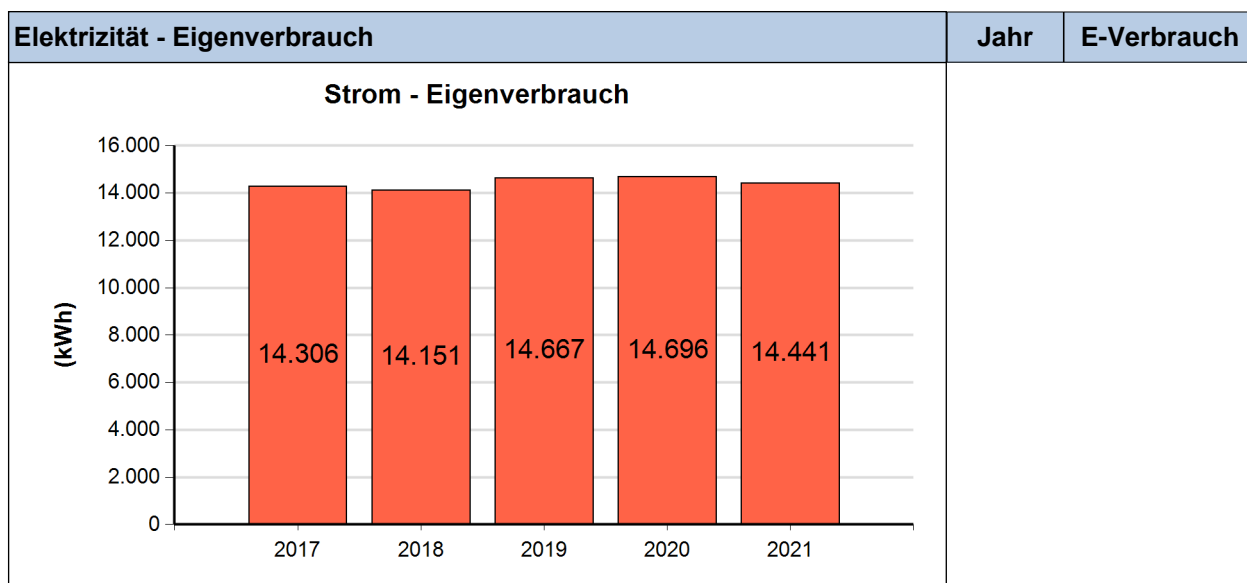
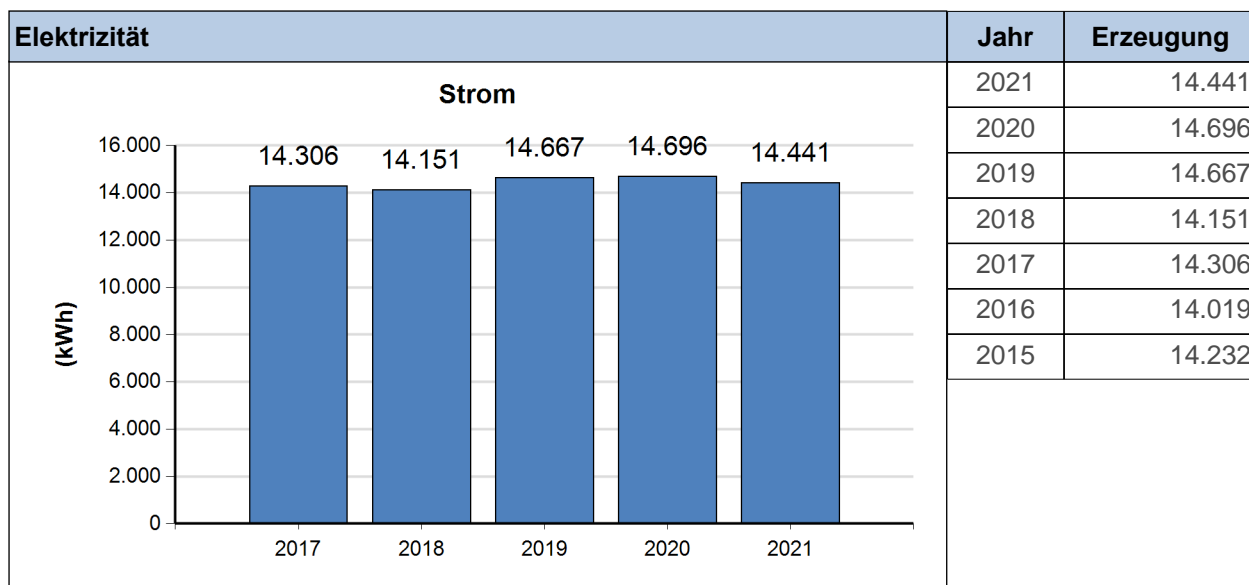
Der Stromverbrauch bei der Wasserversorgungsanlage ist relativ hoch und steigt 2021 leicht. Bei einer allfälligen Sanierung der Wasserversorgungsanlage wäre es aus energietechnischer Sicht sinnvoll, den Stromverbrauch bei den elektrischen Anlagen zu optimieren.

## 7. Energieproduktion

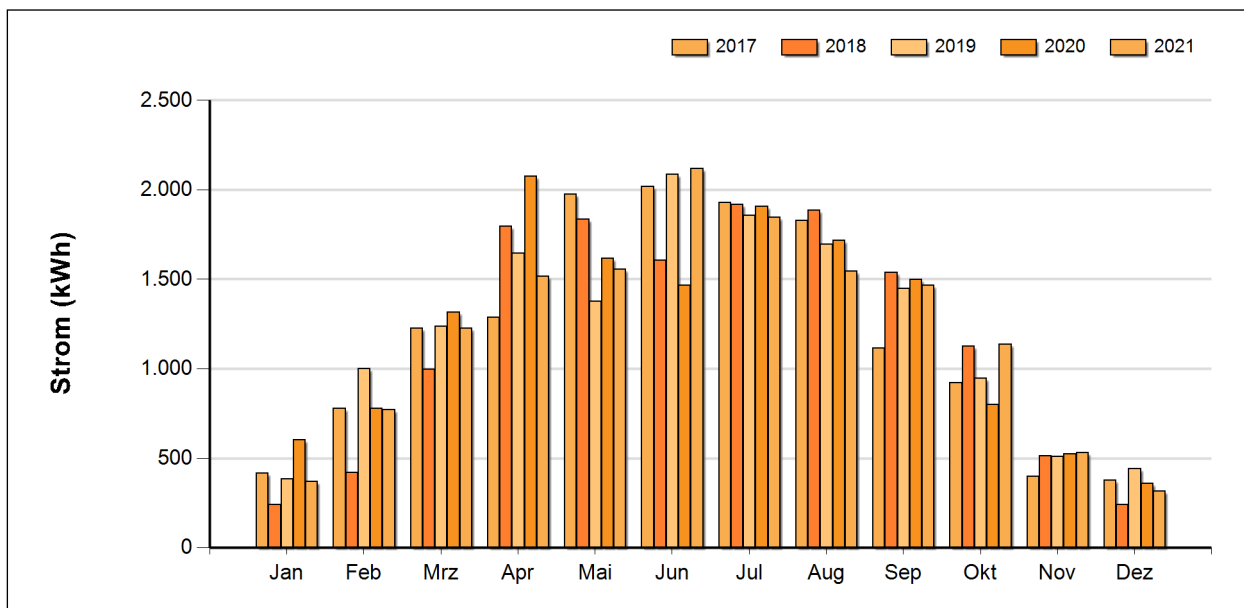
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

### 7.1 PV-Überschuss-Einspeisung-BGZ

#### 7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



## 7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Stromproduktion ist in den vergangenen Jahren ziemlich gleich geblieben.

Es sind keine größeren Ausreißer zu beobachten.

### **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](http://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](http://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](http://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](mailto:gemeindeservice@enu.at) wird eine individuelle sichergestellt.

[www.umweltgemeinde.at](http://www.umweltgemeinde.at)

