

Gemeinde Energie Bericht 2020



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. Gemeindegemeinschaft	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 Pielachtaler Sehnsucht	Seite 45
6.8 Wasserversorgungsanlage	Seite 46
7. Energieproduktion	Seite 47
7.1 PV-Überschuss-Einspeisung-BGZ	Seite 47
8. Fuhrpark	Seite 49

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/(m²*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.

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

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof-Grünauerstr. 8	838	66.388	8.847	46	18.065	C	B
Feuerwehr(FF)	Feuerw-Haus-Gewerbepark	1.108	0	24.644	28	8.157	kA	D
Gemeindeamt(GA)	Bürger+Gemeinde-Zentrum	2.890	271.677	85.508	899	28.303	D	E
Kindergarten(KG)	Kindergarten-Grünau	1.504	86.593	16.501	306	5.462	B	C
Kulturbauten(KU)	Bahn-Hofst-Heimatforschung	146	17.270	7.645	130	2.530	E	G
Schule-Hauptschule(HS)	Volksschule+Neue Mittelschule	5.635	214.620	60.105	287	19.895	B	C
		12.121	656.548	203.250	1.696	82.412		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Abwasserbeseitigung	0	1.955	0	647
E-Tankstelle-PP	0	6.169	0	2.042
Friedhof	0	2.155	562	713
Hauptplatz	0	0	0	0
Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum	4.754	2.131	39	705
Pielachpark	0	2.558	43	847
Pielachtaler Sehnsucht	0	12.146	0	4.020
Wasserversorgungsanlage	0	66.615	0	22.050
	4.754	93.728	644	31.024

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Überschuss-Einspeisung-BGZ	0	14.696
	0	14.696

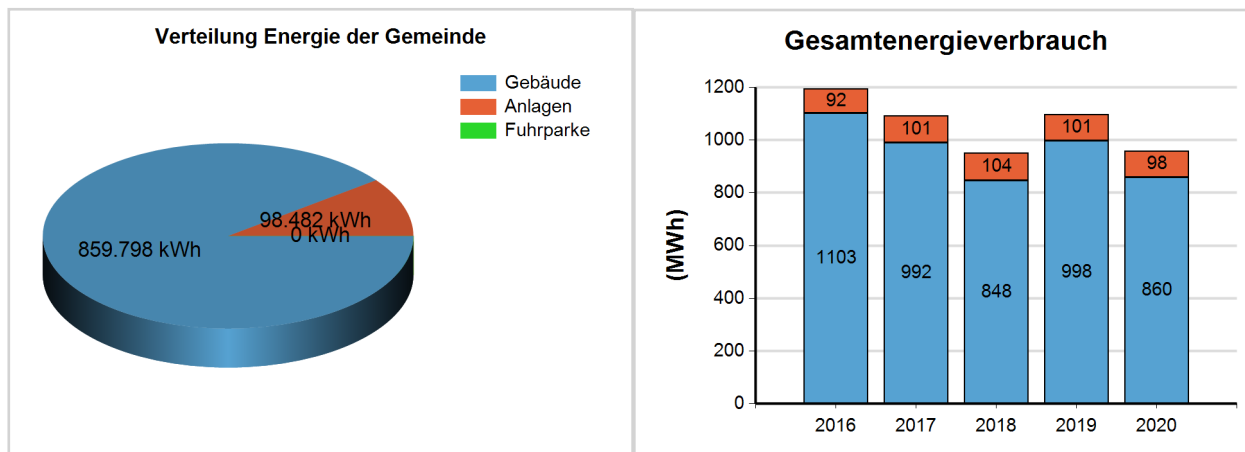
1.4 Fuhrparke

keine

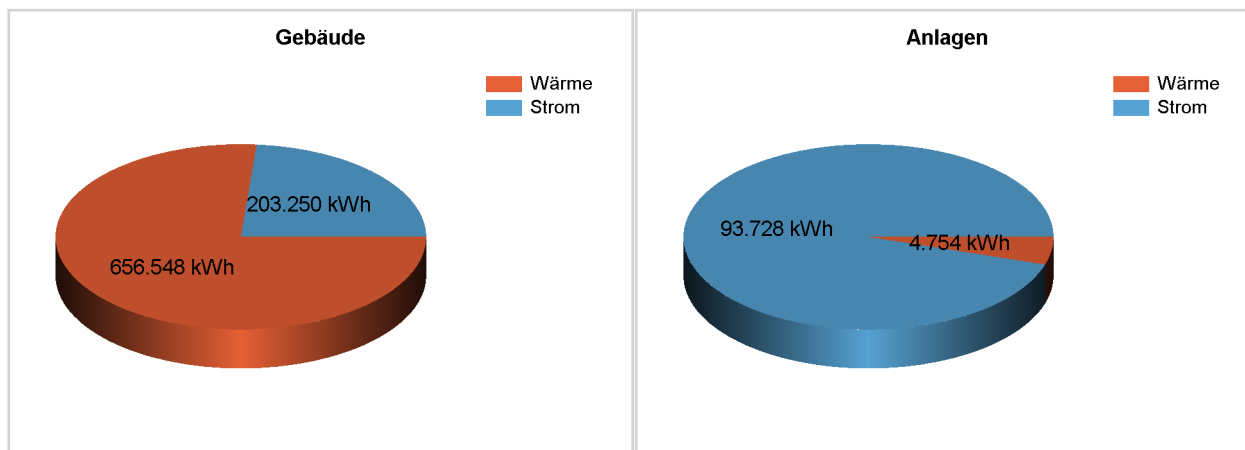
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Hofstetten-Grünau wurden im Jahr 2020 insgesamt 958.280 kWh Energie benötigt. Davon wurden 90% für Gebäude, 10% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



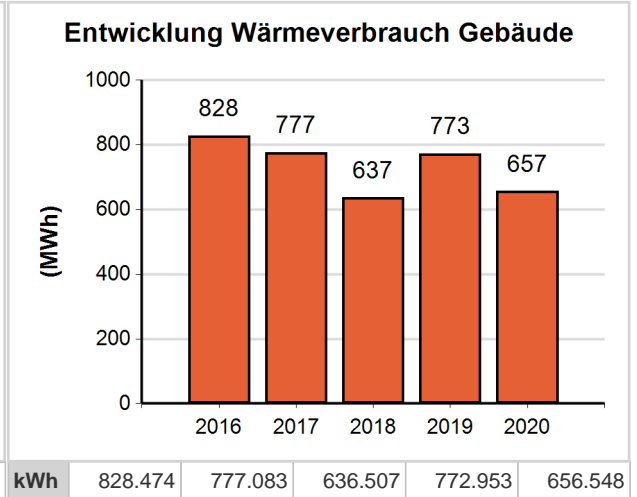
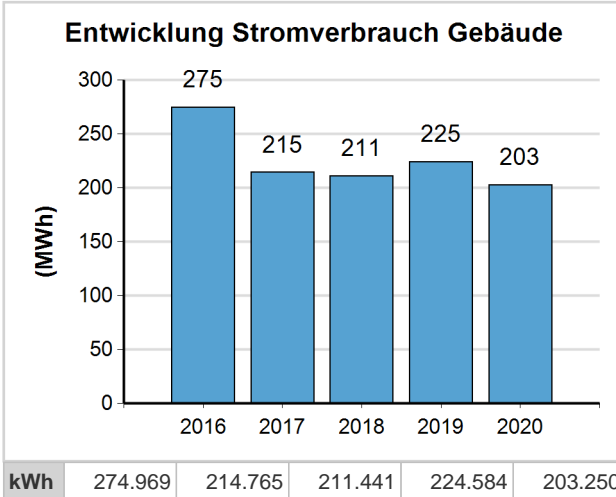
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



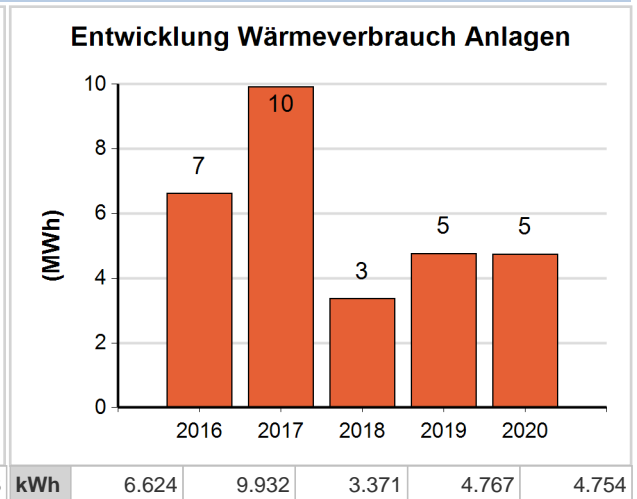
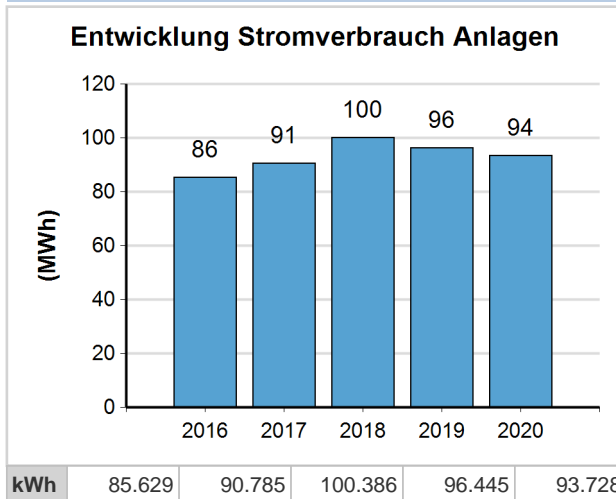
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2020 gegenüber 2019 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -12,78 %, Wärme -14,97 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -16,5 %, Strom -7,49 %, Kraftstoffe 0,0 %

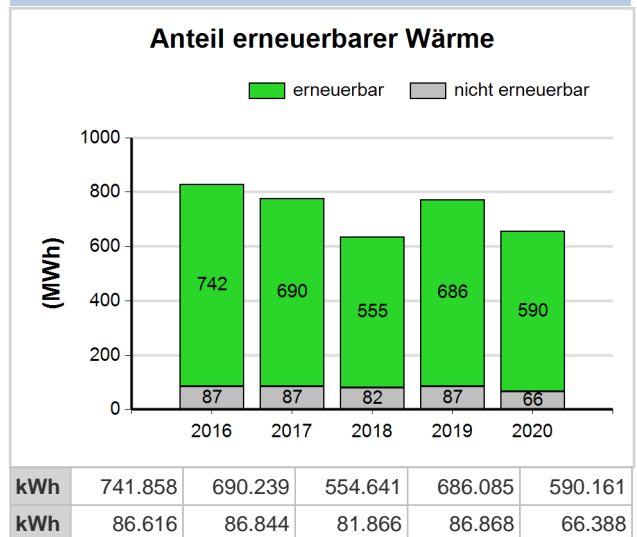
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie

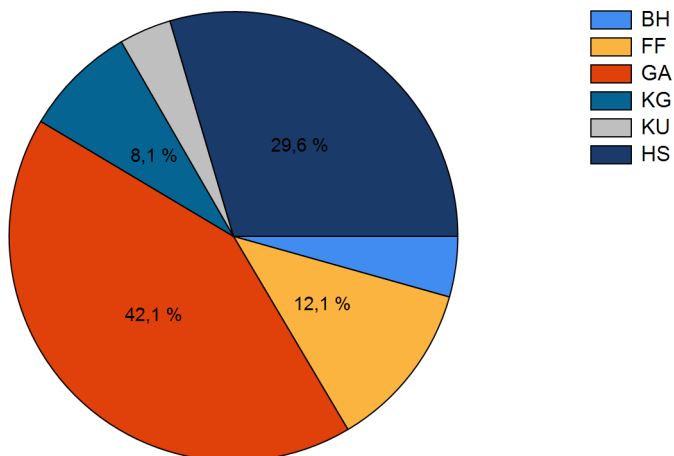


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

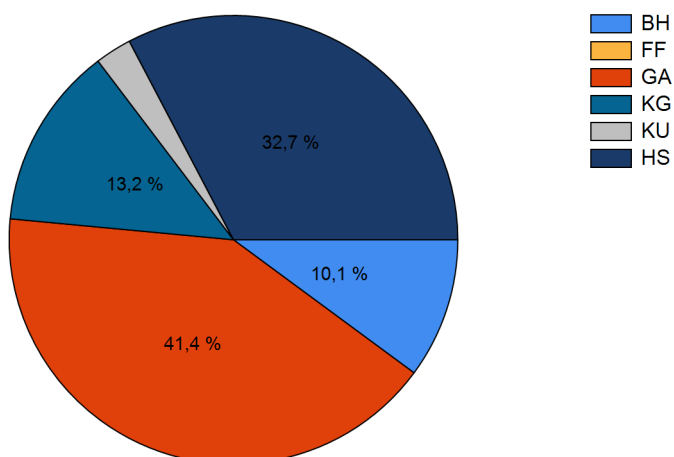
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	8.847 kWh
Feuerwehr(FF)	24.644 kWh
Gemeindeamt(GA)	85.508 kWh
Kindergarten(KG)	16.501 kWh
Kulturbauten(KU)	7.645 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	60.105 kWh

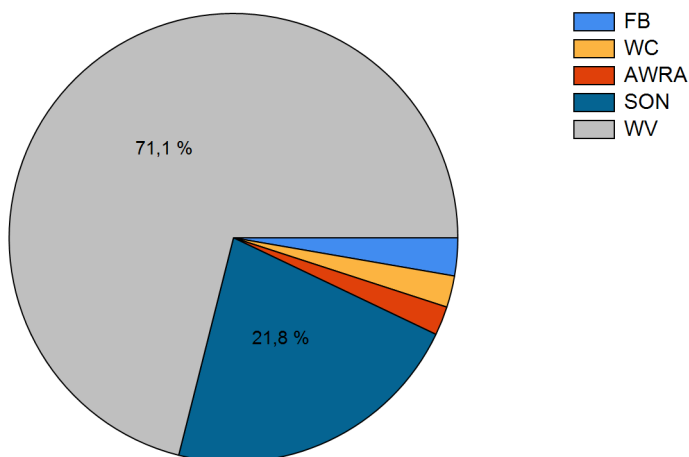
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	66.388 kWh
Feuerwehr(FF)	0 kWh
Gemeindeamt(GA)	271.677 kWh
Kindergarten(KG)	86.593 kWh
Kulturbauten(KU)	17.270 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	214.620 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

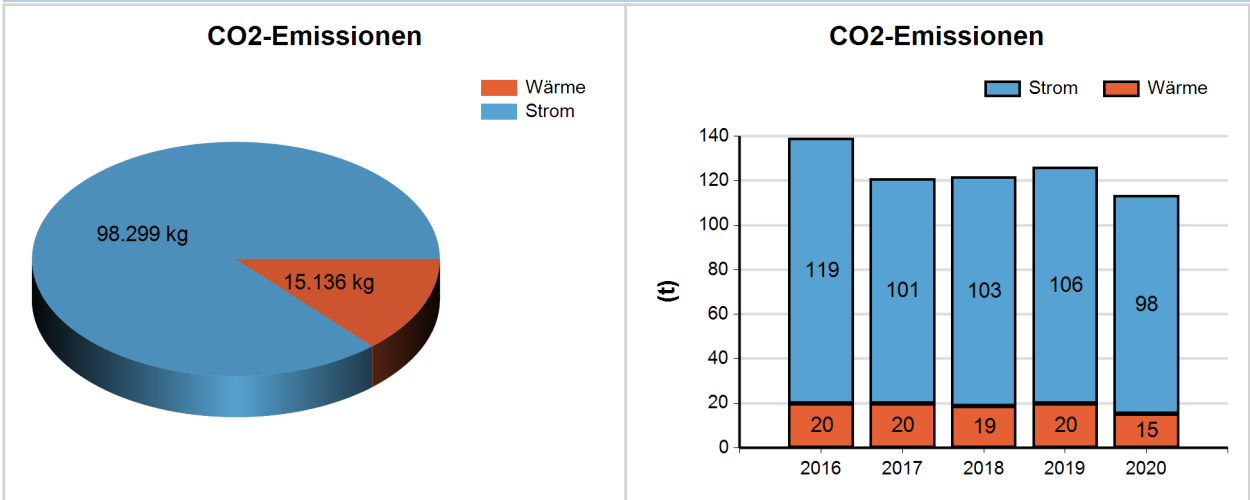


Freibad(FB)	2.558 kWh
Öffentliche WC Anlage	2.131 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	1.955 kWh
Sonderanlagen(SON)	20.470 kWh
Wasserversorgungsanlag	66.615 kWh

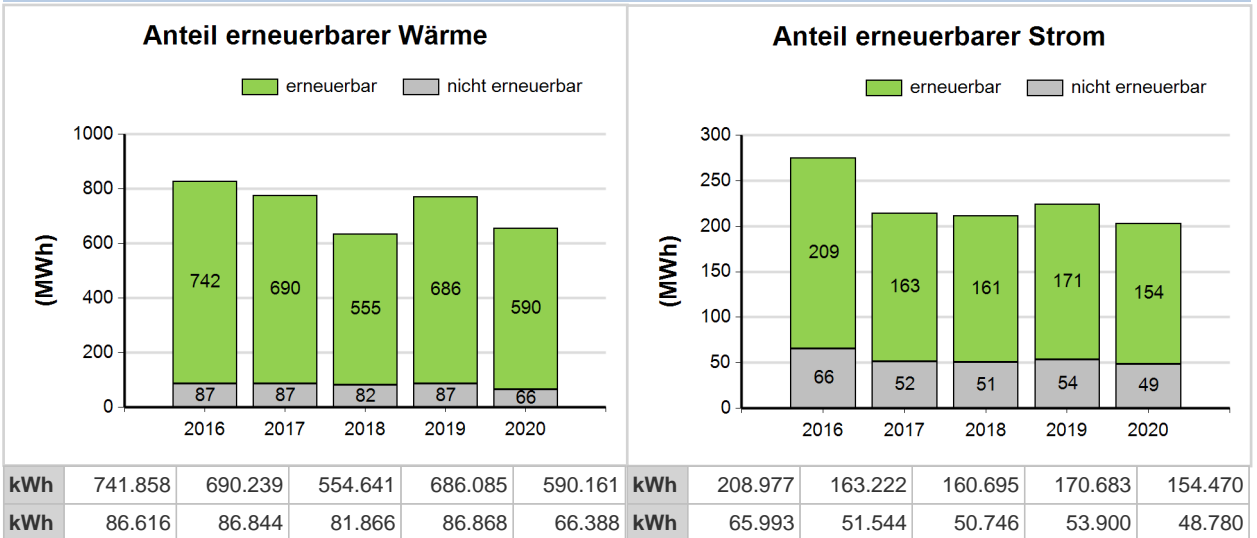
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 113.435 kg, wobei 13% auf die Wärmeversorgung, 87% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

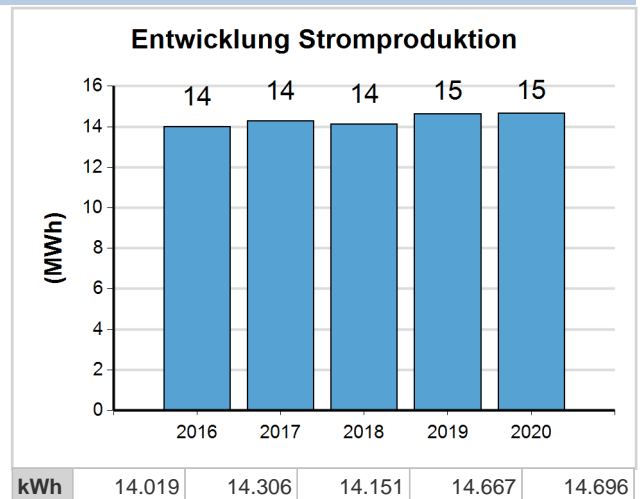
Emissionen



Erneuerbare Energie

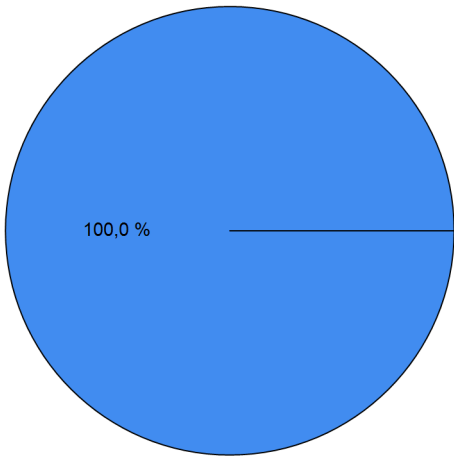
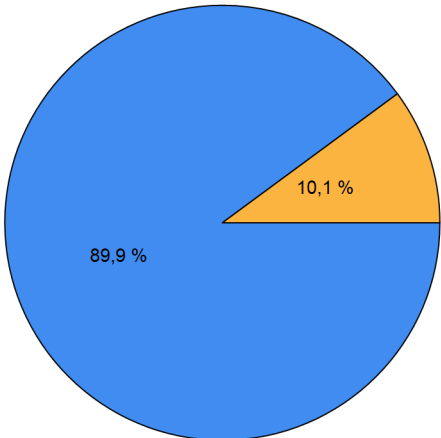
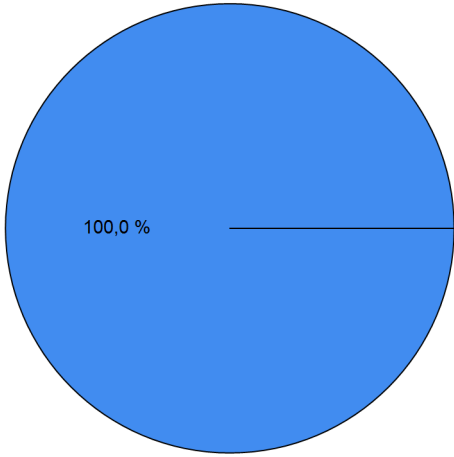


Produzierte ökologische Energie



2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude					
<p>Energieträger Strom Gebäude</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>203.250 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	203.250 kWh		
Ö-Strommix	203.250 kWh				
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>89,9 %</p> <p>10,1 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Erdgas</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>590.161 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>66.388 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	590.161 kWh	Erdgas	66.388 kWh
Biomasse-Nahwärme	590.161 kWh				
Erdgas	66.388 kWh				
Anlagen					
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>93.728 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	93.728 kWh		
Ö-Strommix	93.728 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 2020 waren diverse Lockdowns bzw. Beschränkungen in Kraft, welche sich auf verschiedene Gemeindegebäude auch unterschiedlich auswirkten. Aus diesem Grund sind die Zahlen des Jahres 2020 nur schwer mit den Zahlen aus anderen Jahren vergleichbar oder aufgrund von anderen Öffnungszeiten, etc. nicht aussagekräftig.

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.

5. Gebäude

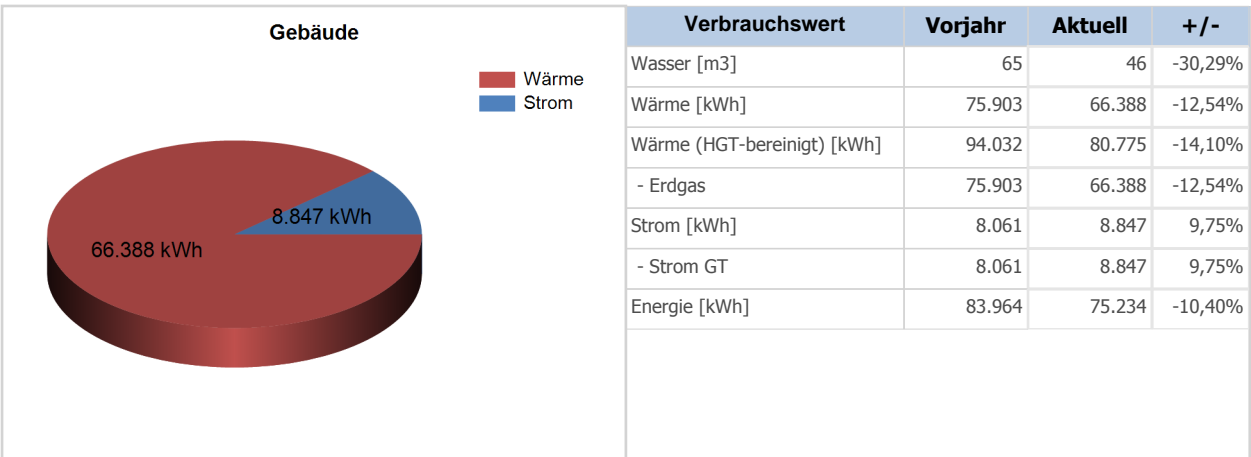
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof-Grünauerstr. 8

5.1.1 Energieverbrauch

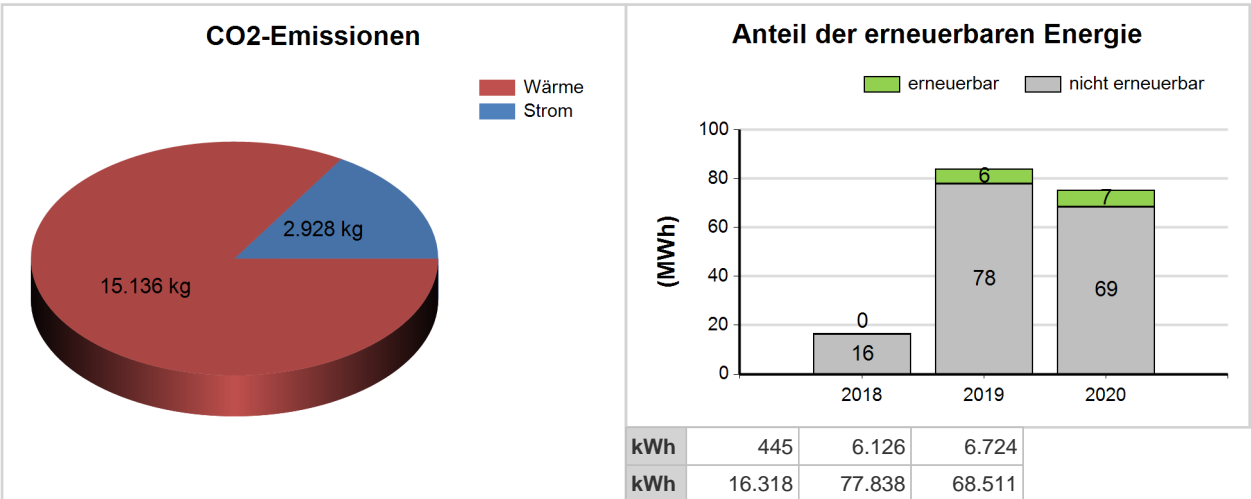
Die im Gebäude 'Bauhof-Grünauerstr. 8' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



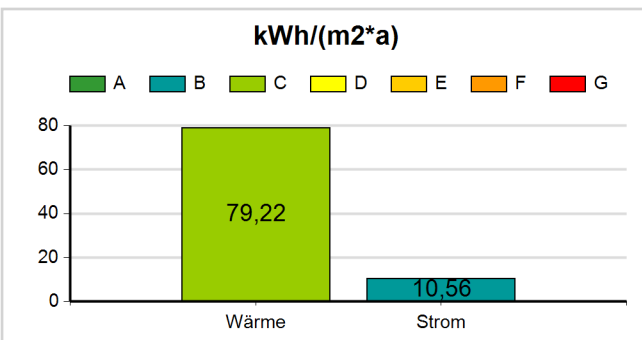
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 18.064 kg, wobei 84% auf die Wärmeversorgung und 16% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

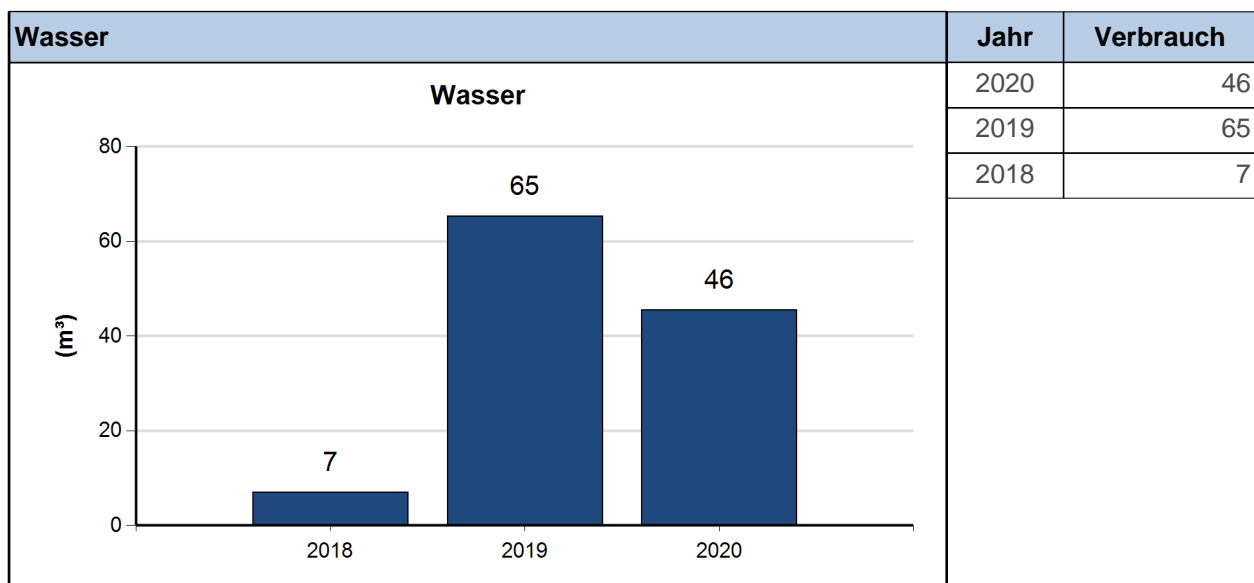
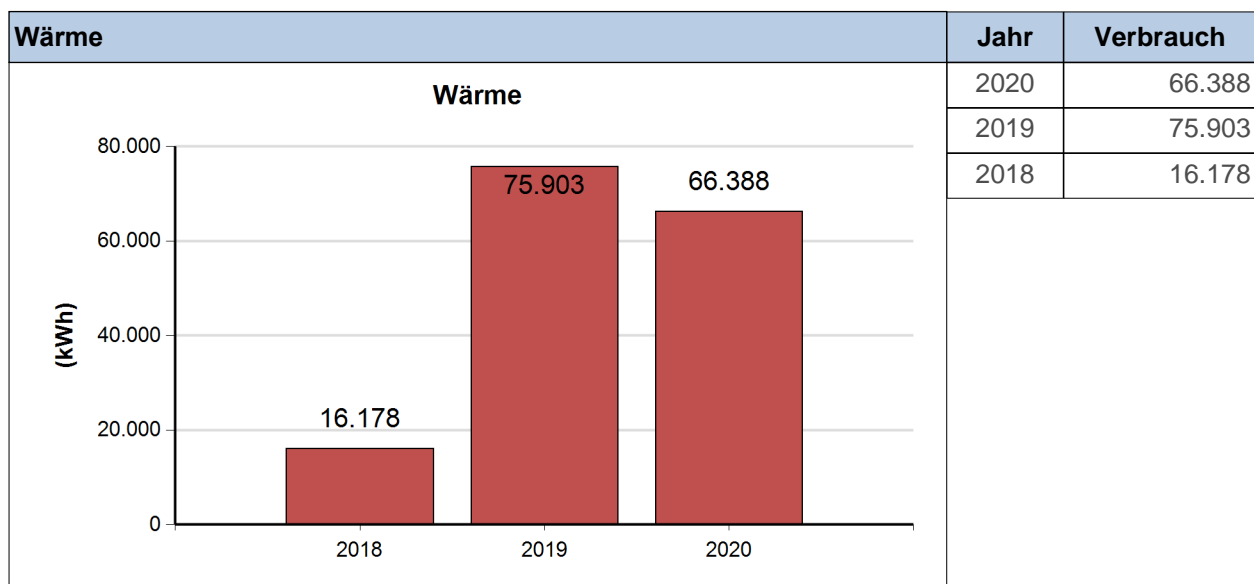
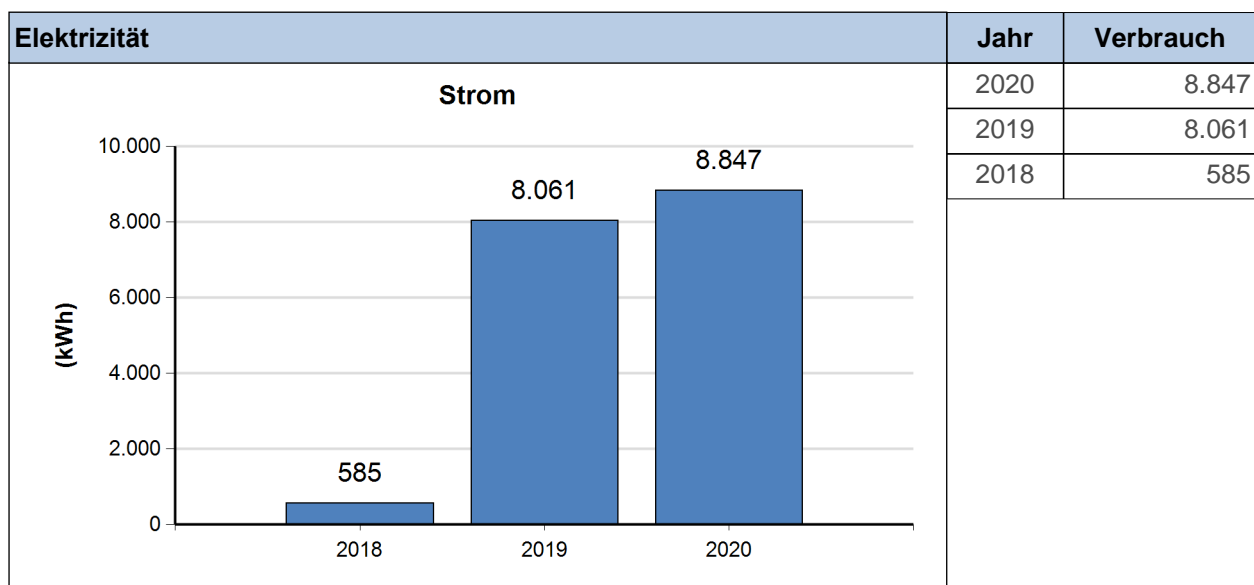
Benchmark



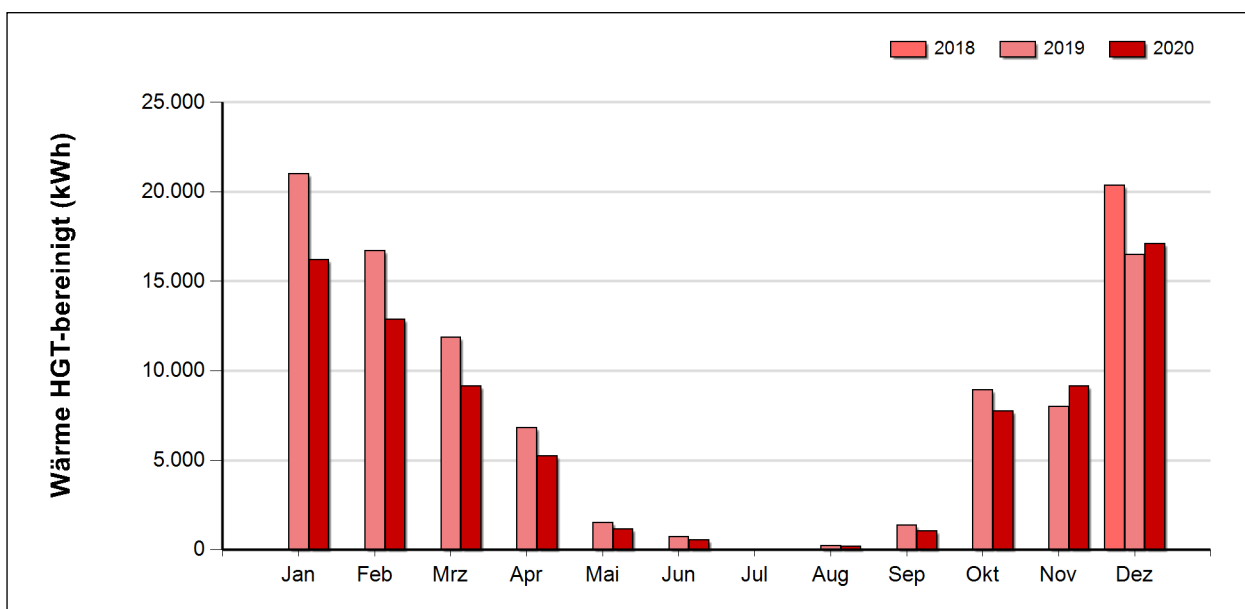
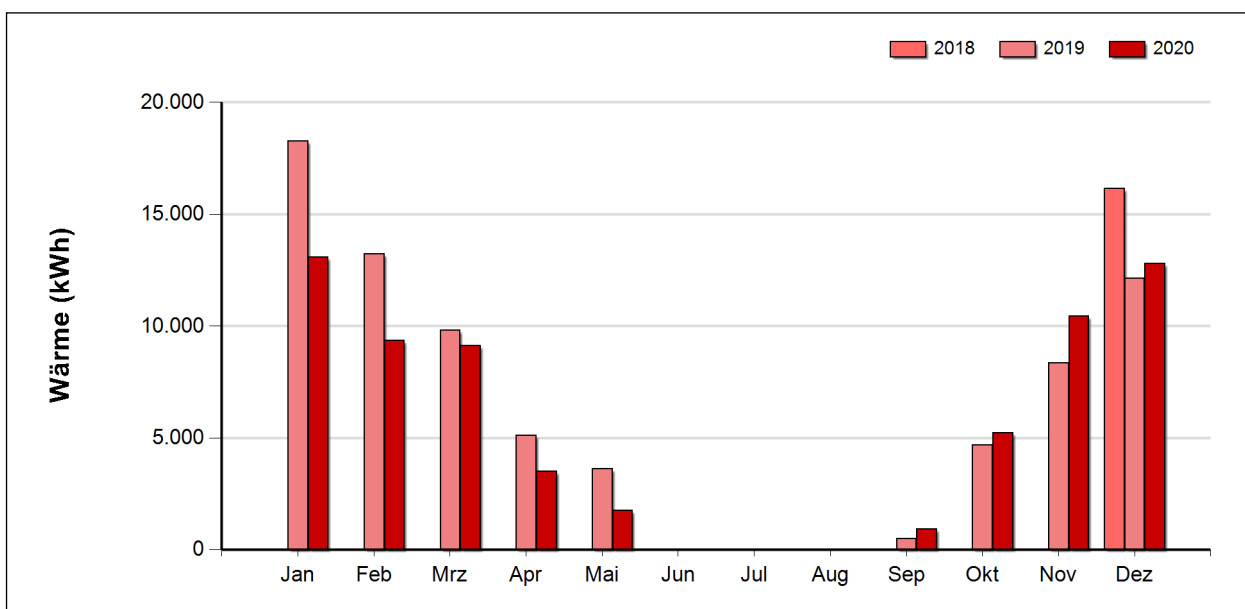
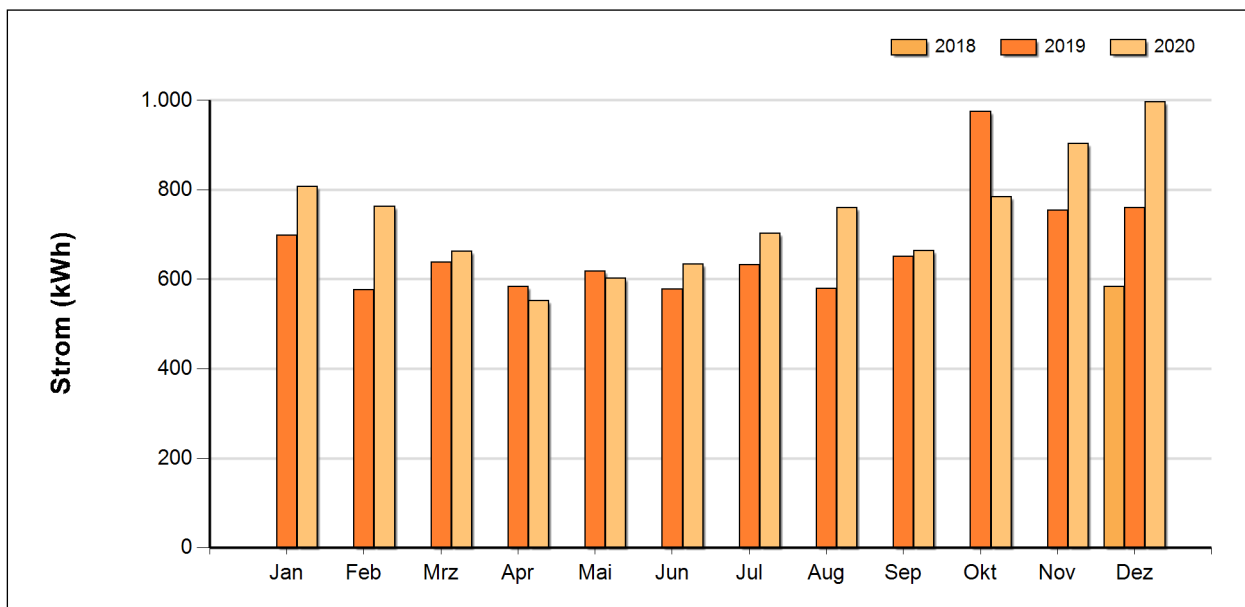
Kategorien (Wärme, Strom)

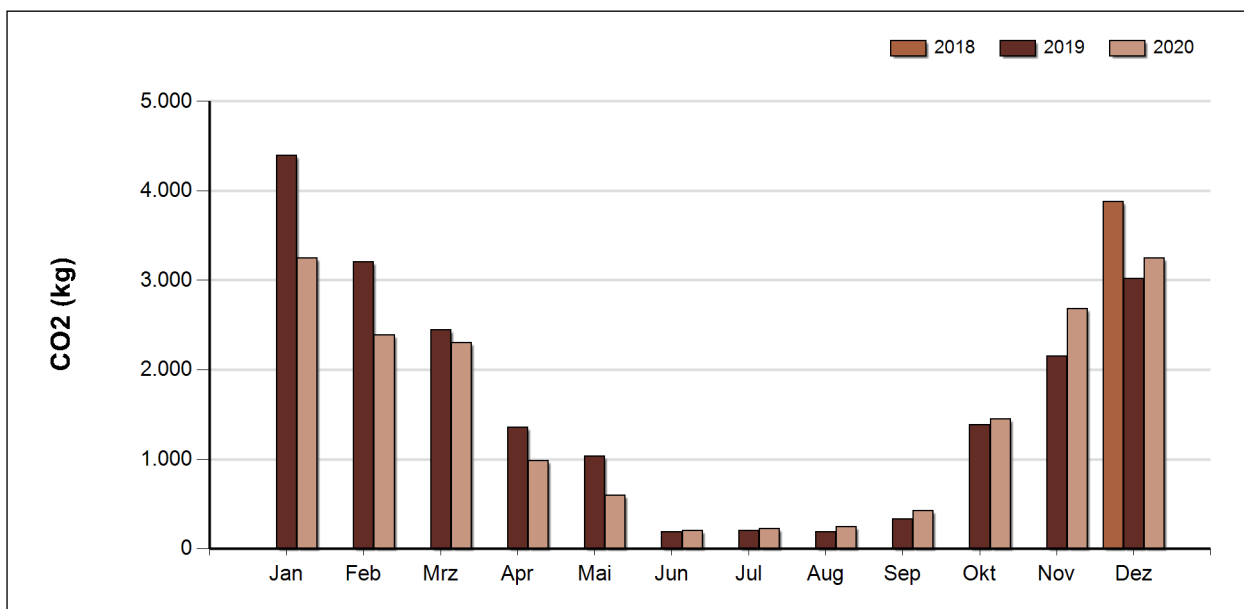
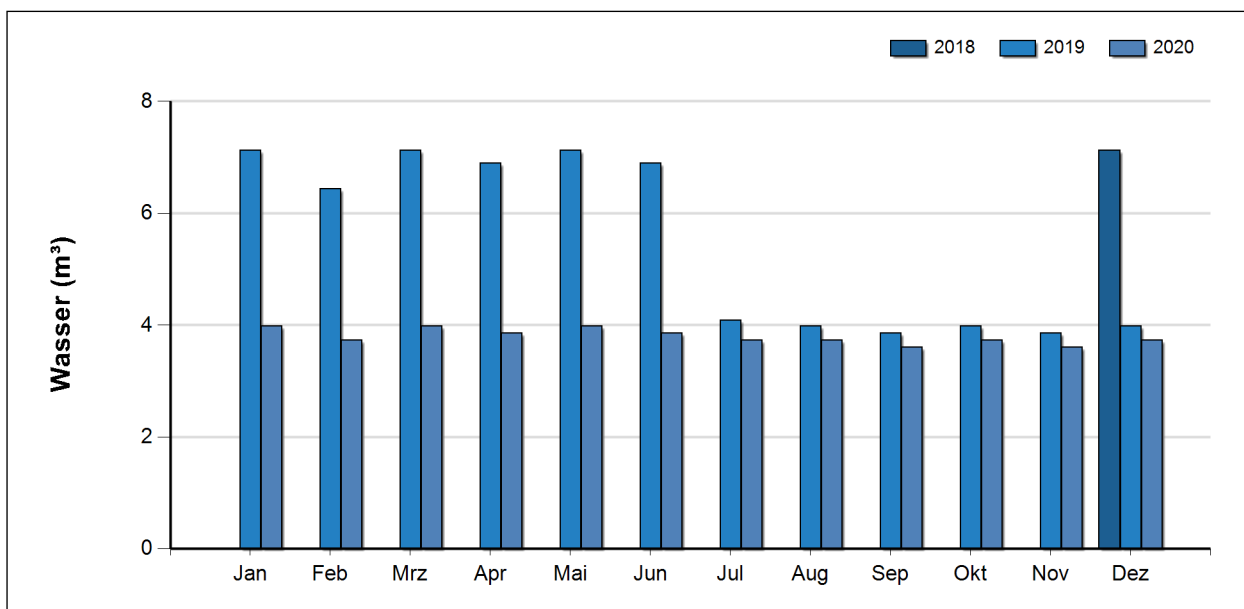
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,76	-	9,09
B	37,76	-	9,09	-
C	75,52	-	18,19	-
D	106,98	-	25,76	-
E	144,74	-	34,86	-
F	176,20	-	42,43	-
G	213,96	-	51,53	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





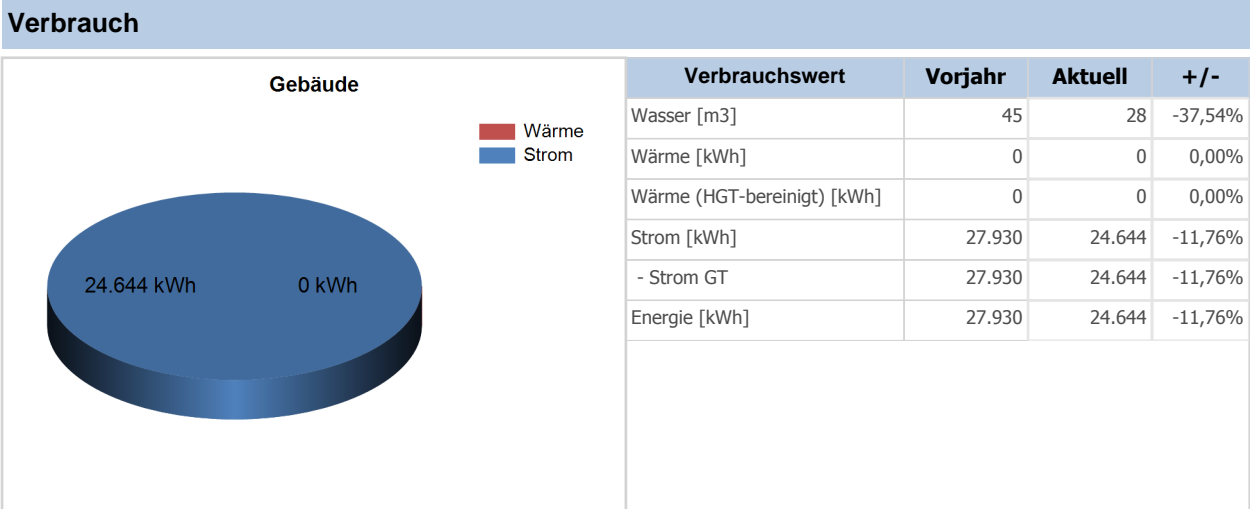
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Erstmals ist im Energiebericht 2020 ein Vergleich des Bauhofs mit dem Vorjahr möglich. Aus 2018 liegen nur "Rumpfdaten" vor. Der Stromverbrauch ist etwas gestiegen, der Wärmeverbrauch leicht und der Wasserverbrauch signifikant gesunken. Bei allfälligen Sanierungsarbeiten wäre ein Austausch der Heizungssteuerung sowie ein Leuchtentausch, aufgrund des Alters der vorhandenen Technik sinnvoll.

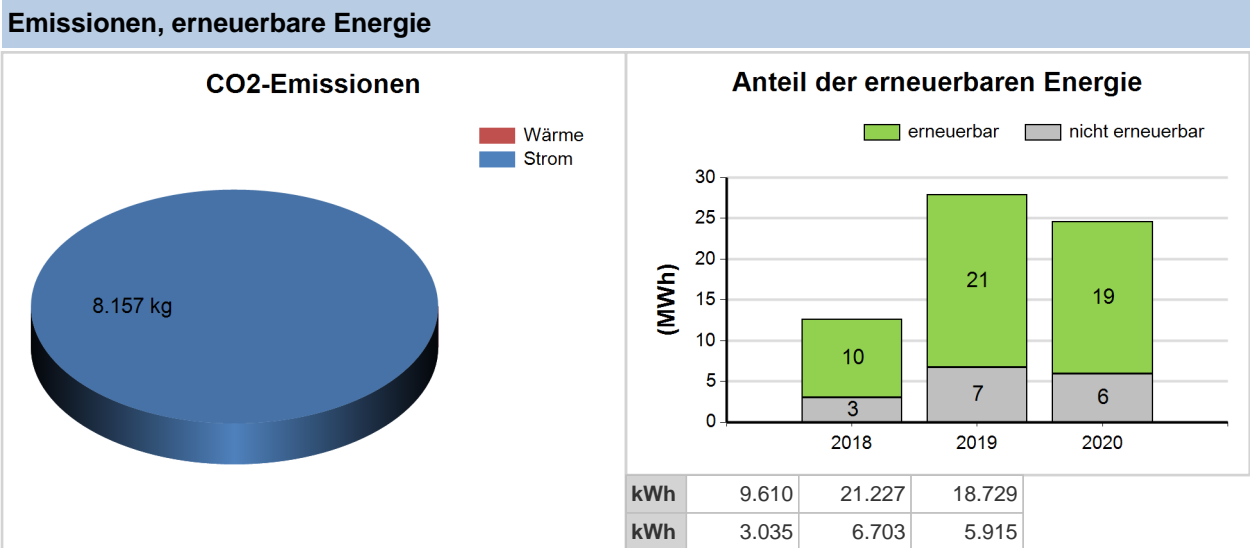
5.2 Feuerw-Haus-Gewerbepark

5.2.1 Energieverbrauch

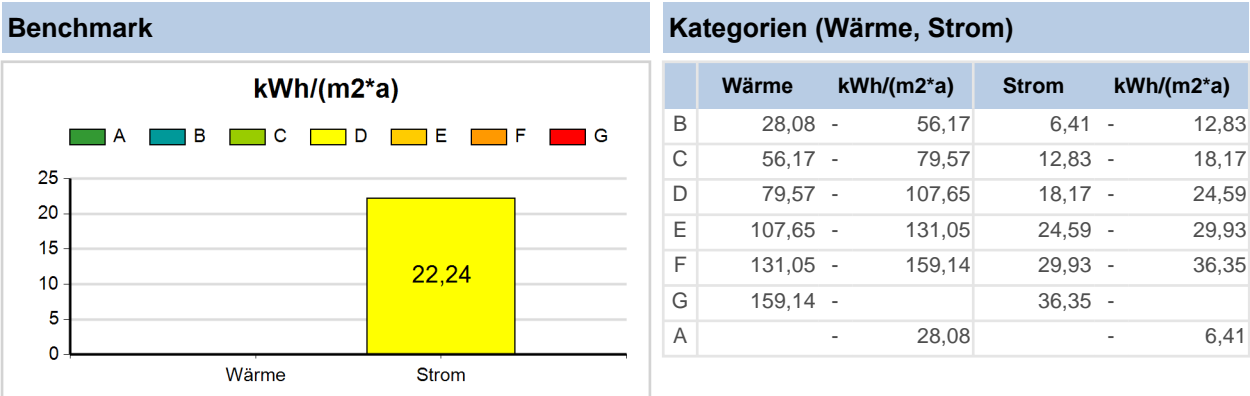
Die im Gebäude 'Feuerw-Haus-Gewerbepark' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



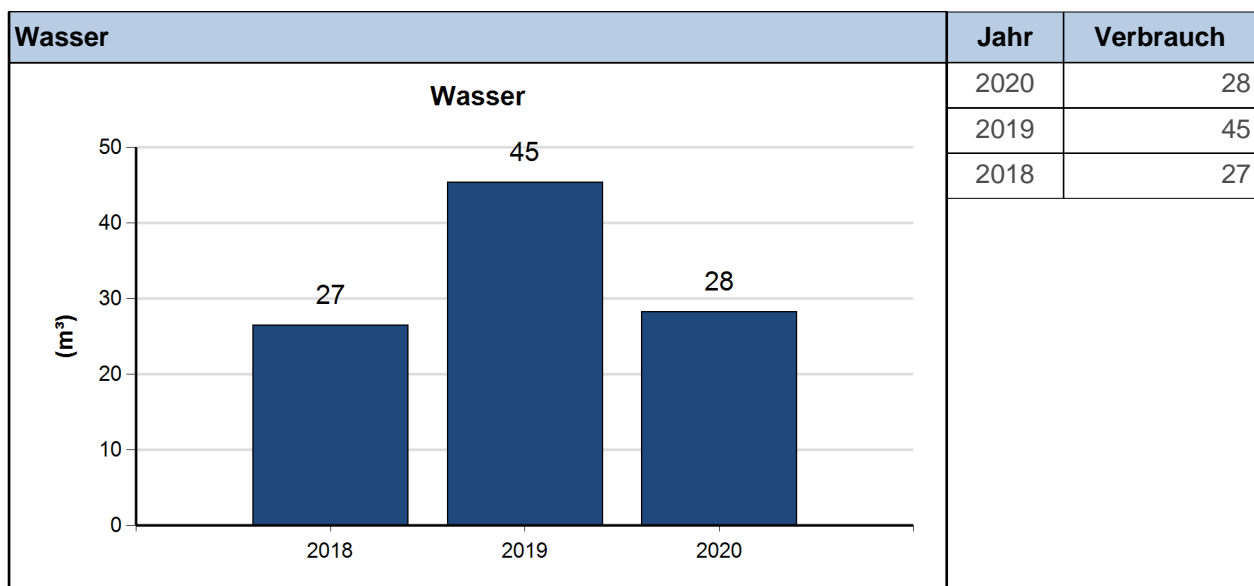
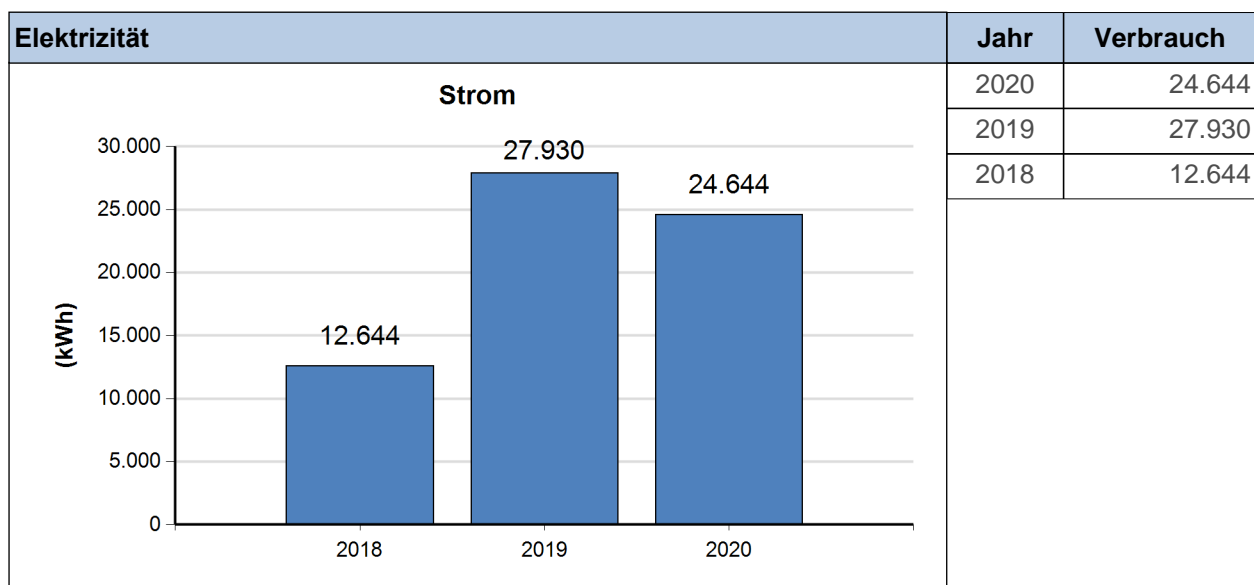
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.157 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



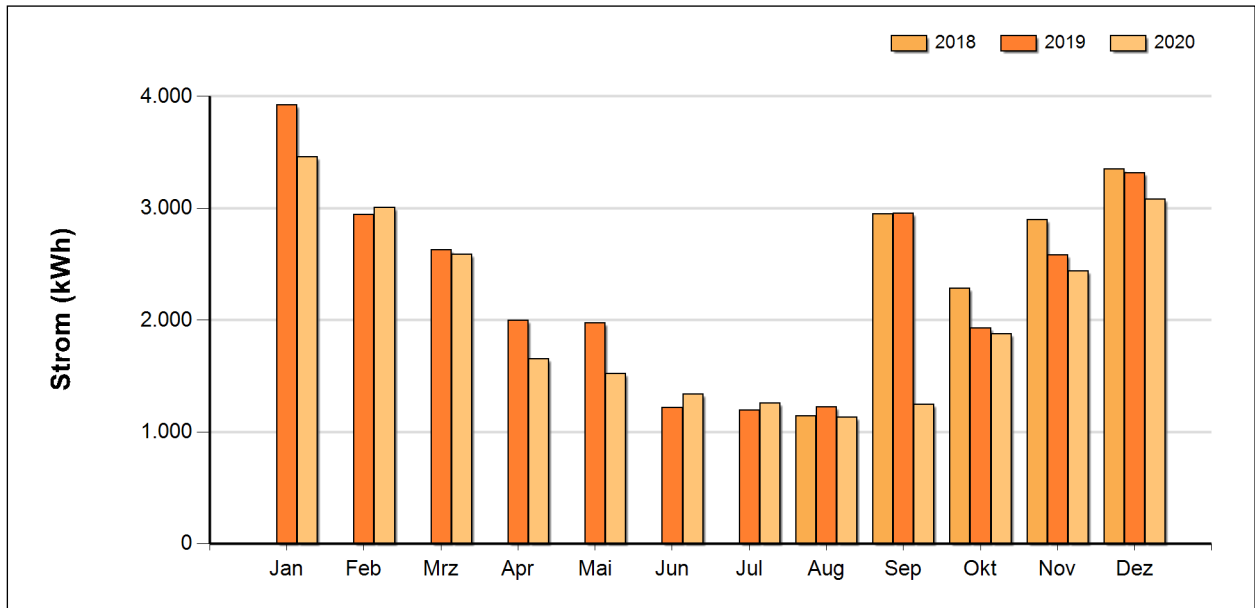
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

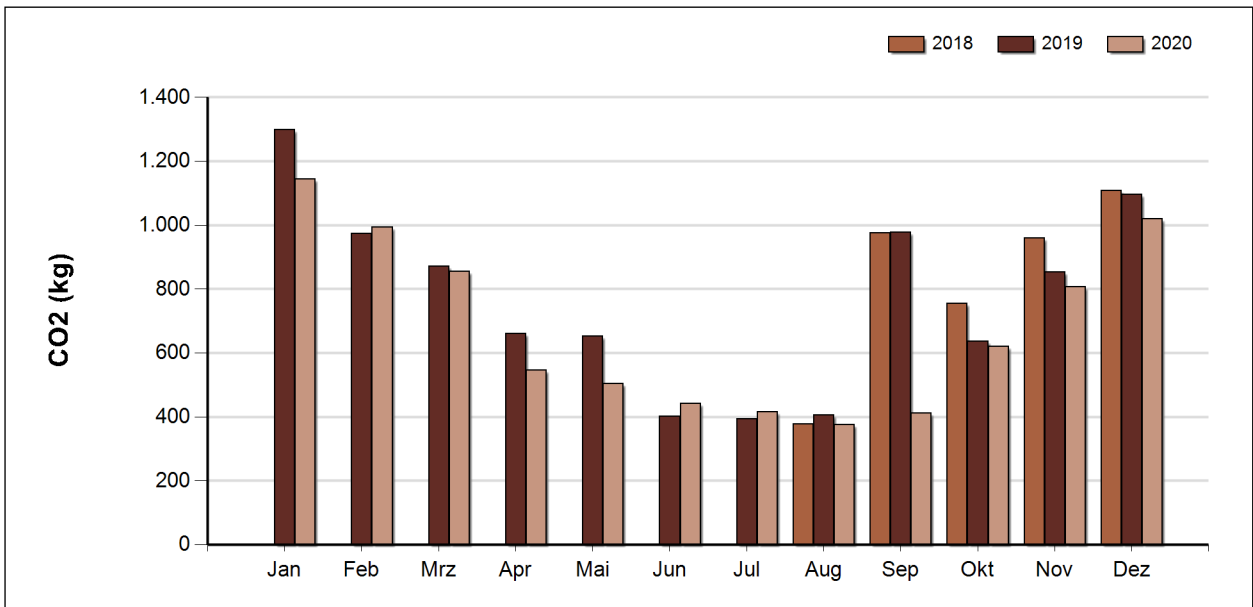
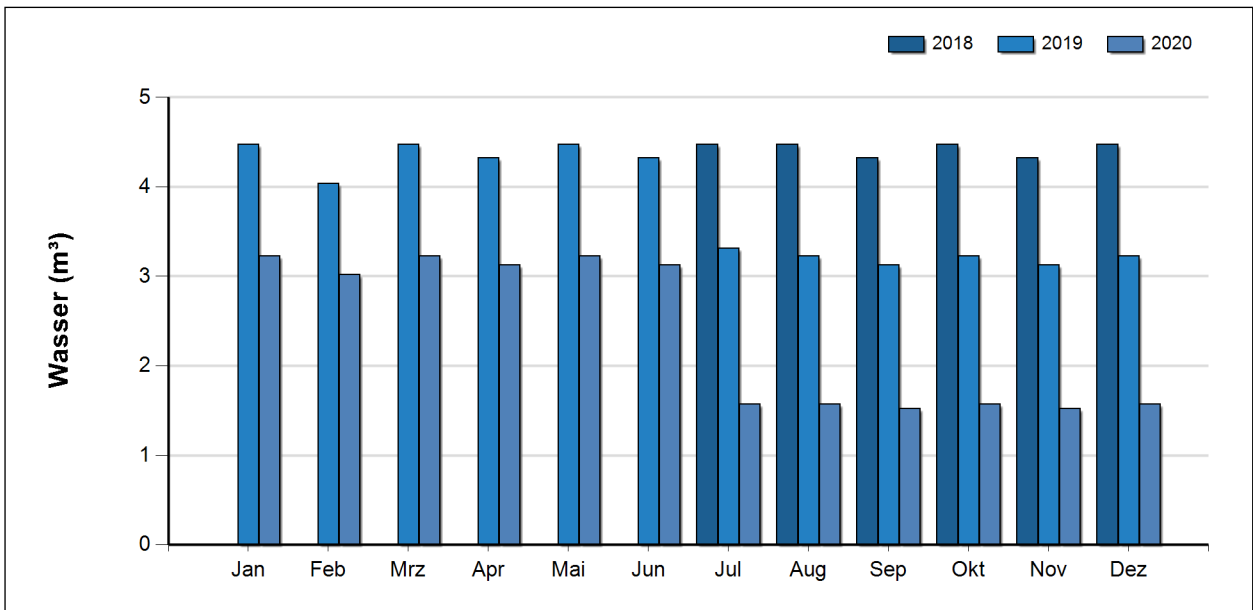


5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Erstmals ist in der Energiebuchhaltung ein Vergleich der Gebäudeverbrauchswerte möglich. Aufgrund der COVID19-Pandemie und der damit verbundenen Einschränkungen (z.B.: weniger und kleinere Übungen und Schulungen) kann nicht interpretiert werden, ob der Minderverbrauch durch tatsächliche Einsparungen oder die verminderte Nutzung erfolgt ist.

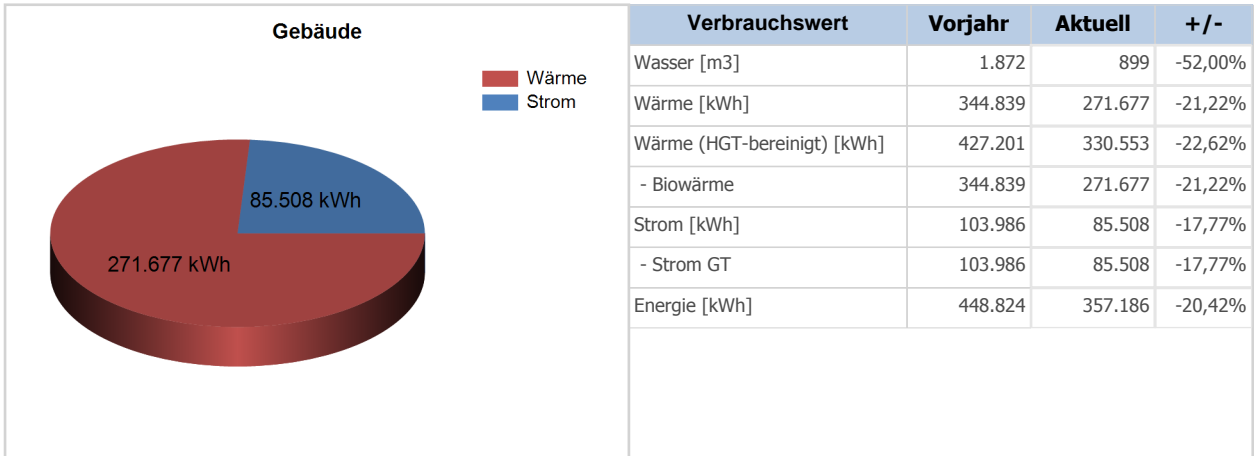
Das Gebäude wird mit einer Wärmepumpe beheizt. Da für die Energiebuchhaltung keine Messwerte für die Wärmepumpe vorliegen, kann der Wärmeverbrauch nicht angegeben werden. Ein Teil des verbrauchten Stroms muss dem Betrieb der Wärmepumpe zugerechnet werden, wofür keine detaillierten Daten vorliegen.

5.3 Bürger+Gemeinde-Zentrum

5.3.1 Energieverbrauch

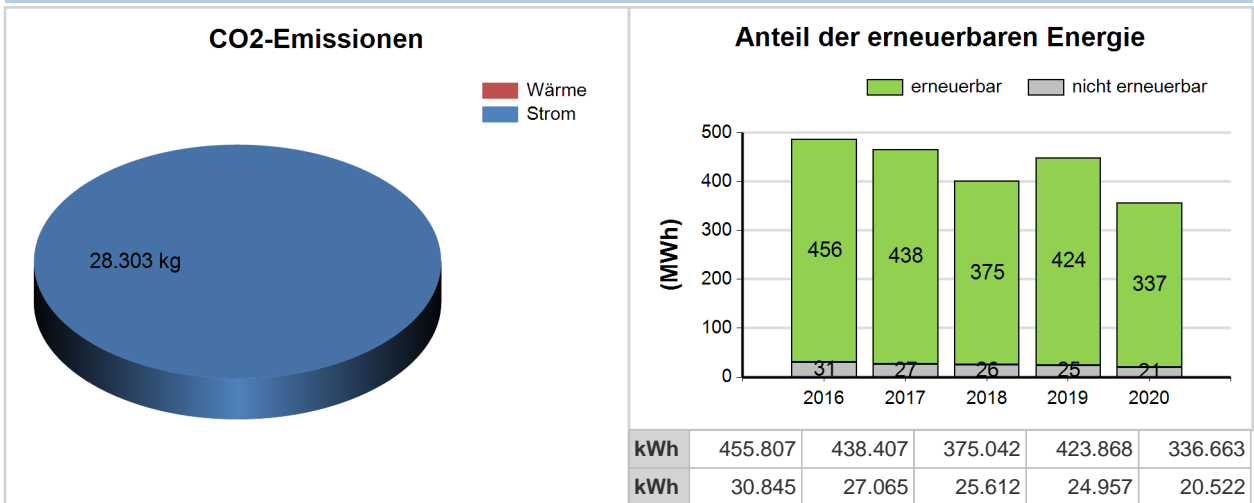
Die im Gebäude 'Bürger+Gemeinde-Zentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 24% für die Stromversorgung und zu 76% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



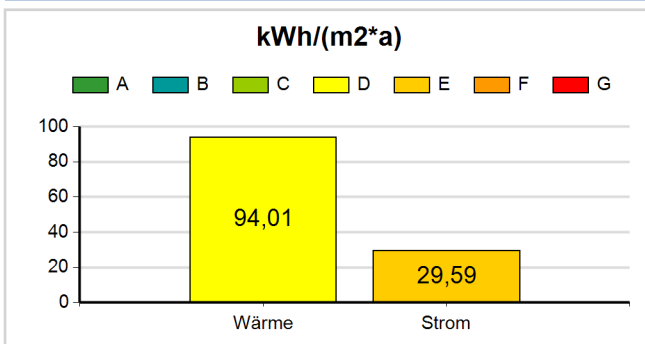
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 28.303 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

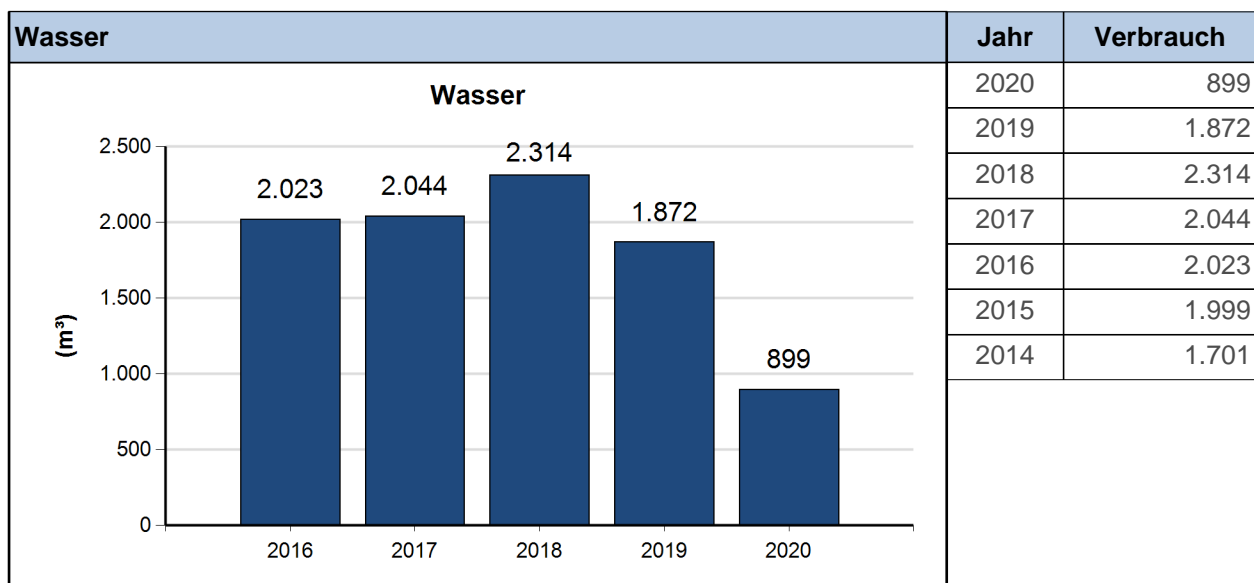
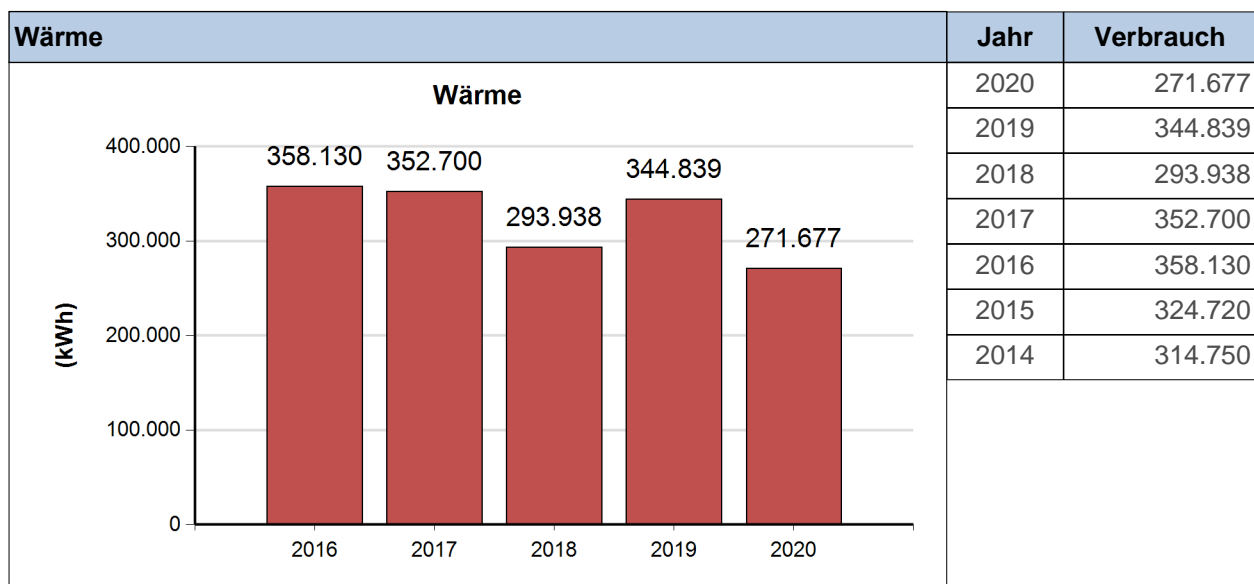
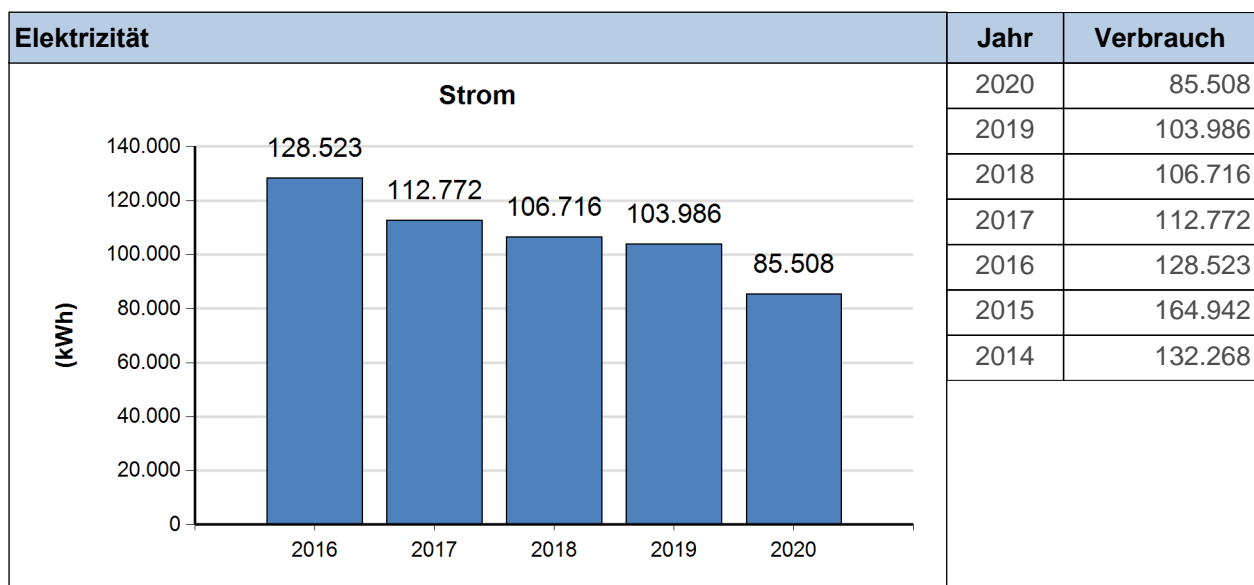
Benchmark



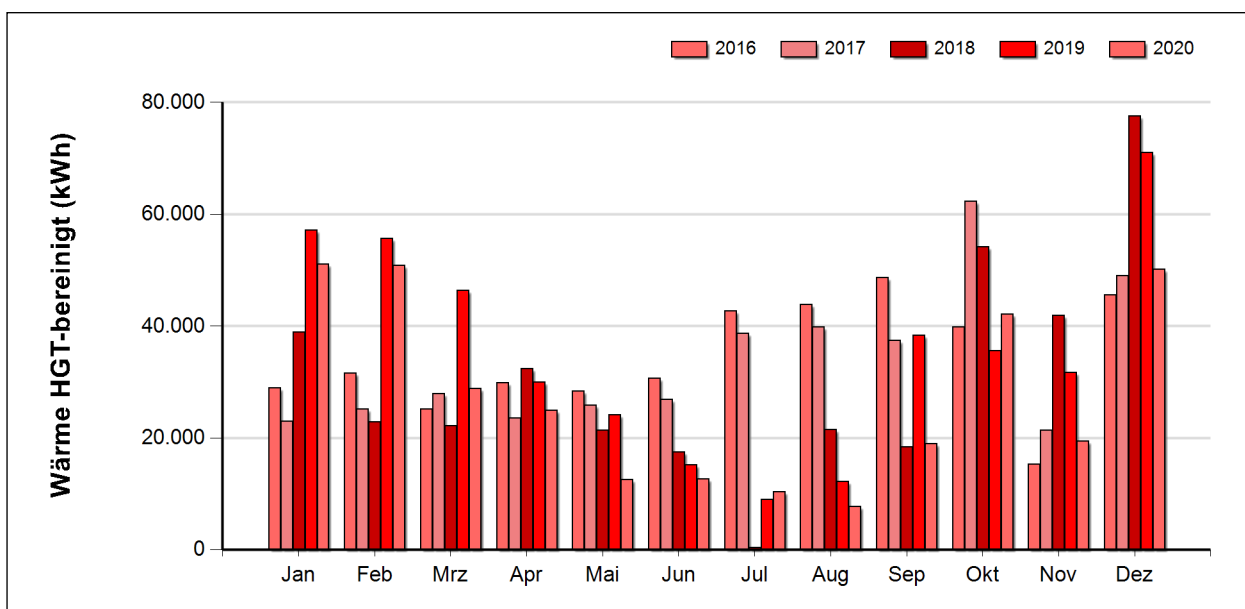
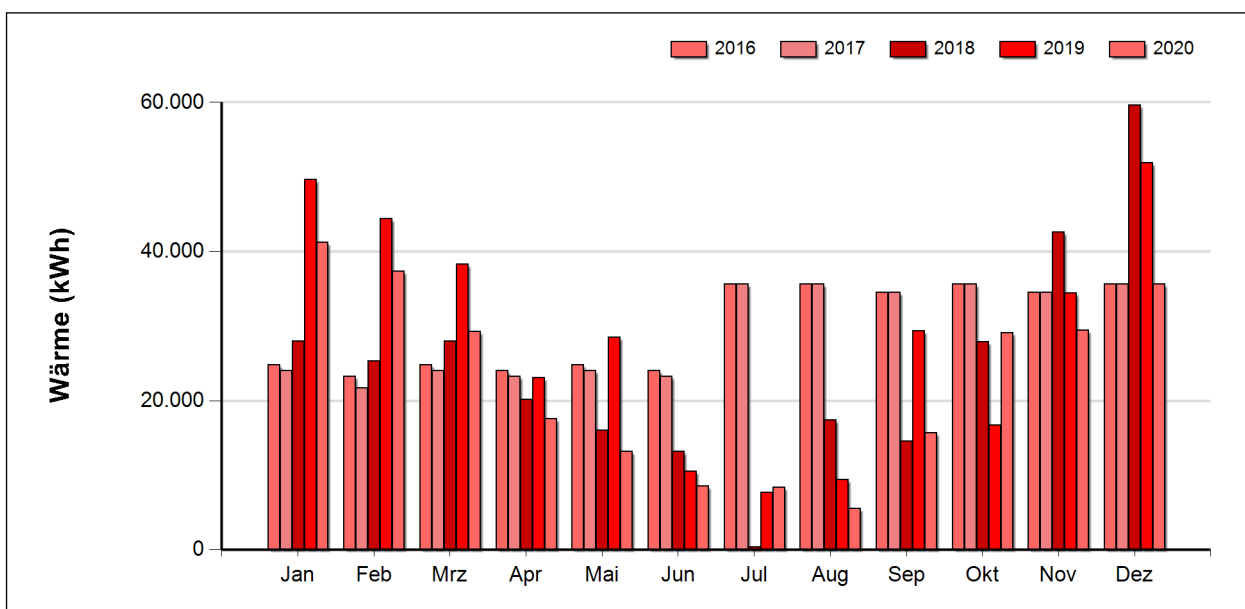
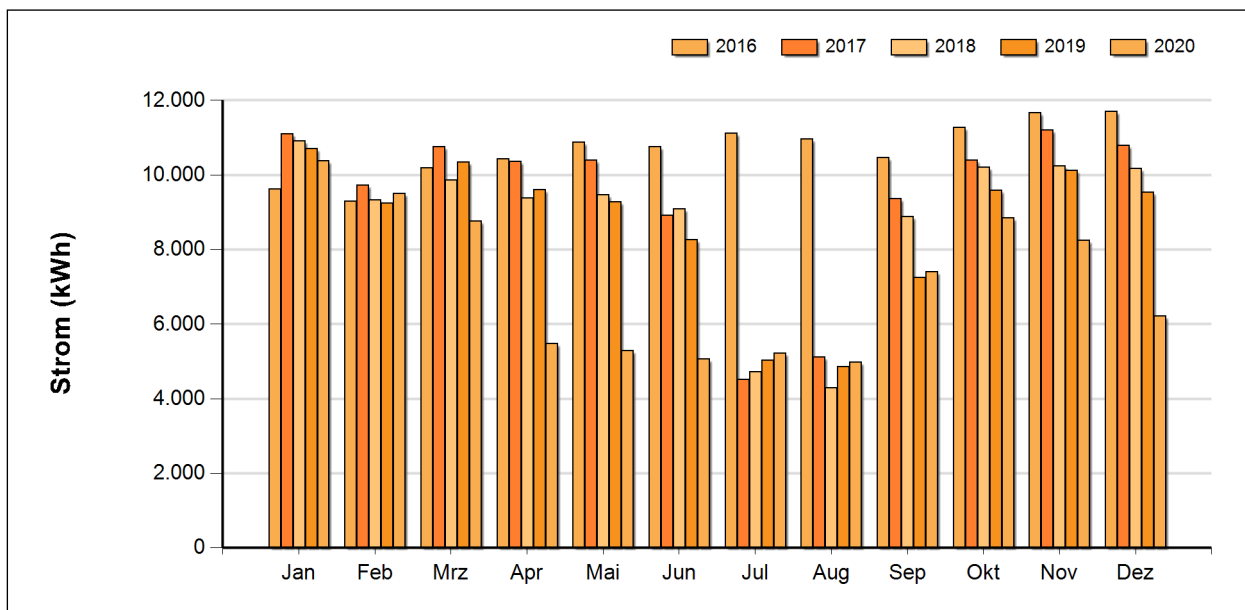
Kategorien (Wärme, Strom)

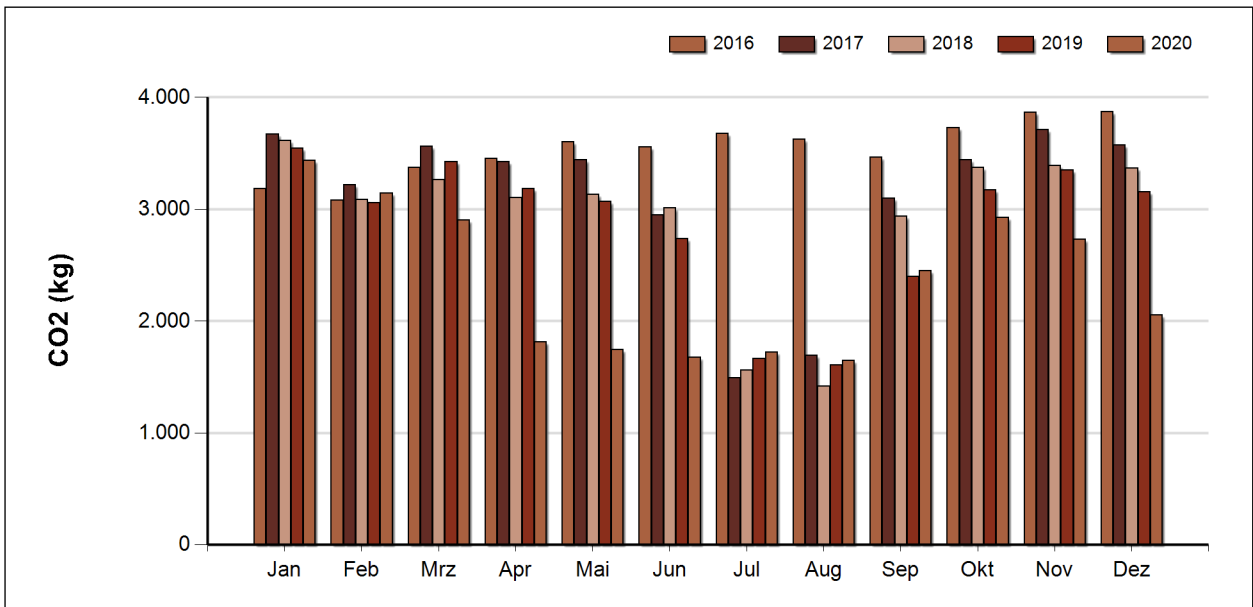
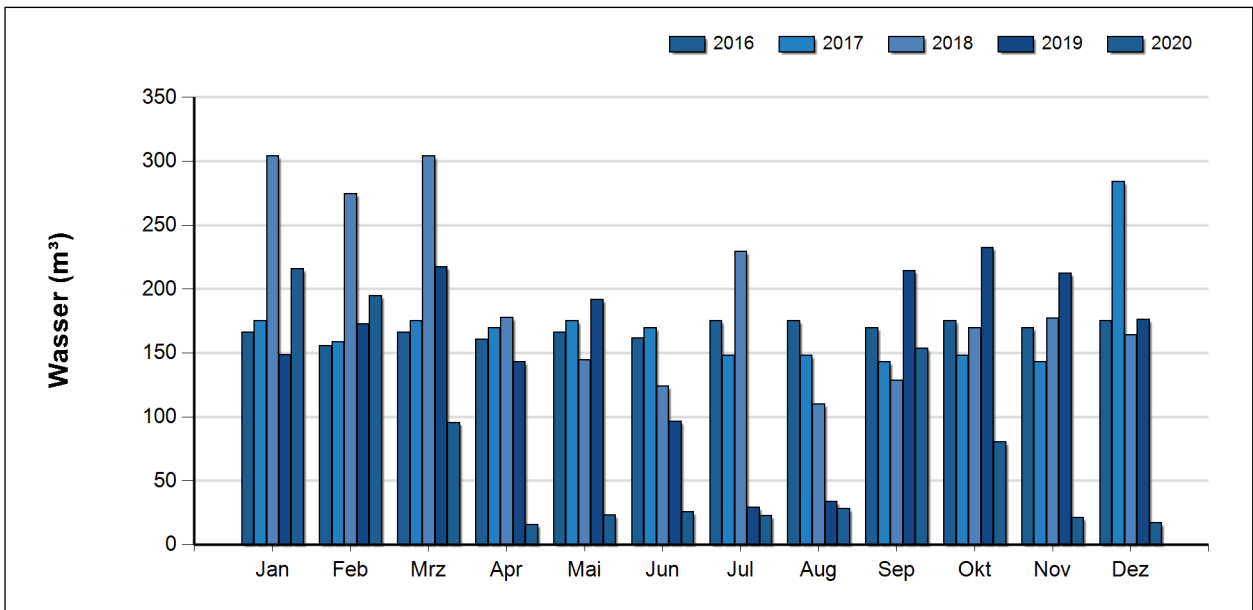
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	6,53
B	30,08	-	6,53	-
C	60,16	-	13,06	-
D	85,23	-	18,50	-
E	115,31	-	25,04	-
F	140,38	-	30,48	-
G	170,46	-	37,01	-

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 ab März 2020 verschiedene Gemeindevorrichtungen (Hallenbad, Sauna, Volkshochschule,...) nur eingeschränkt in Betrieb bzw. der Betrieb teilweise eingestellt. Daher sind die vorliegenden Verbrauchswerte aus 2020 nur bedingt aussagekräftig.

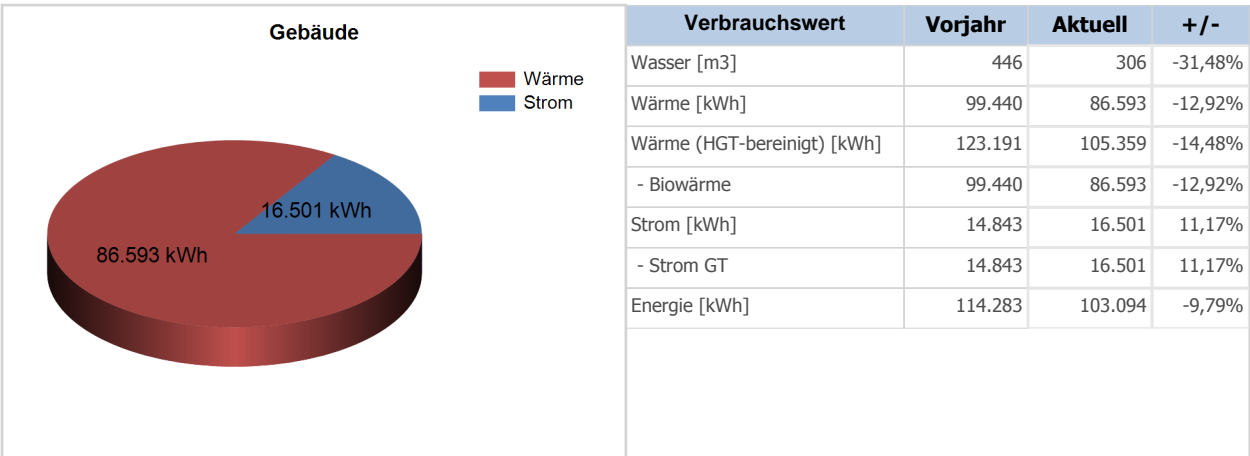
Eine Sanierung bzw. Erneuerung der Komponenten des Gebäudes im Bereich der Haustechnik, thermische Sanierung, etc. erscheint aufgrund der Verbrauchswerte aus der Energiebuchhaltung empfehlenswert.

5.4 Kindergarten-Grünau

5.4.1 Energieverbrauch

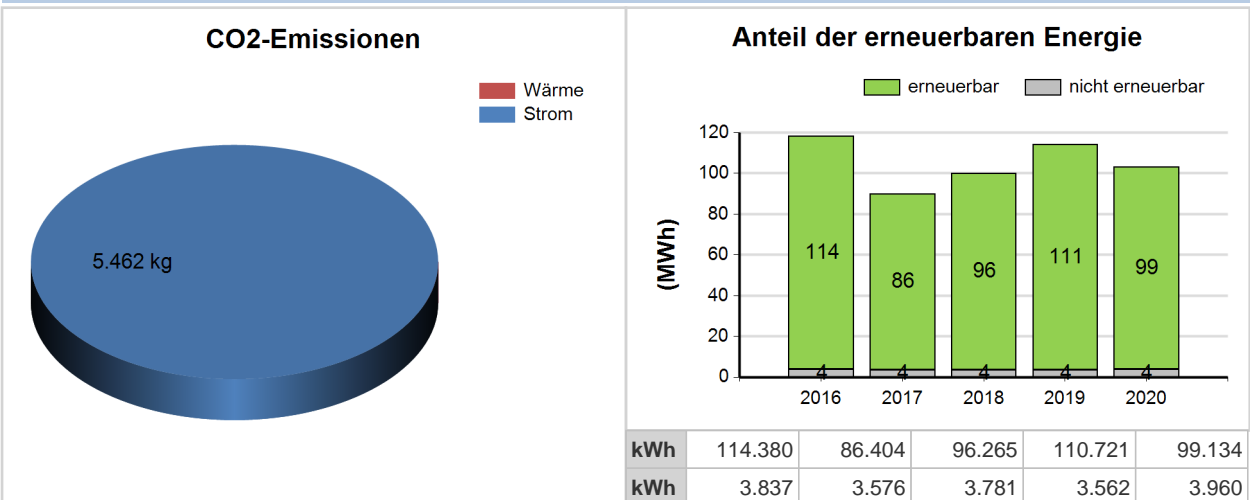
Die im Gebäude 'Kindergarten-Grünau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



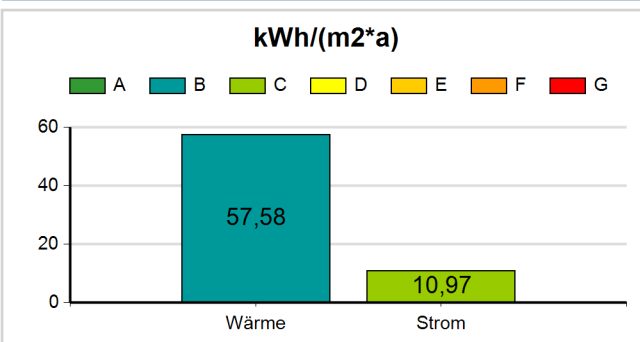
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.462 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

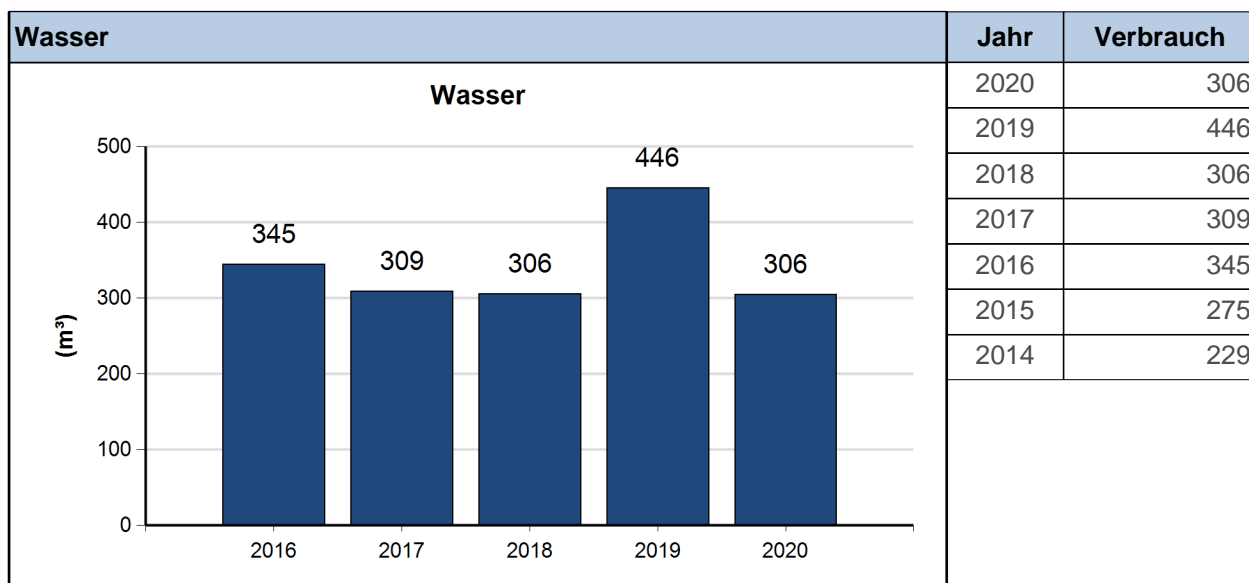
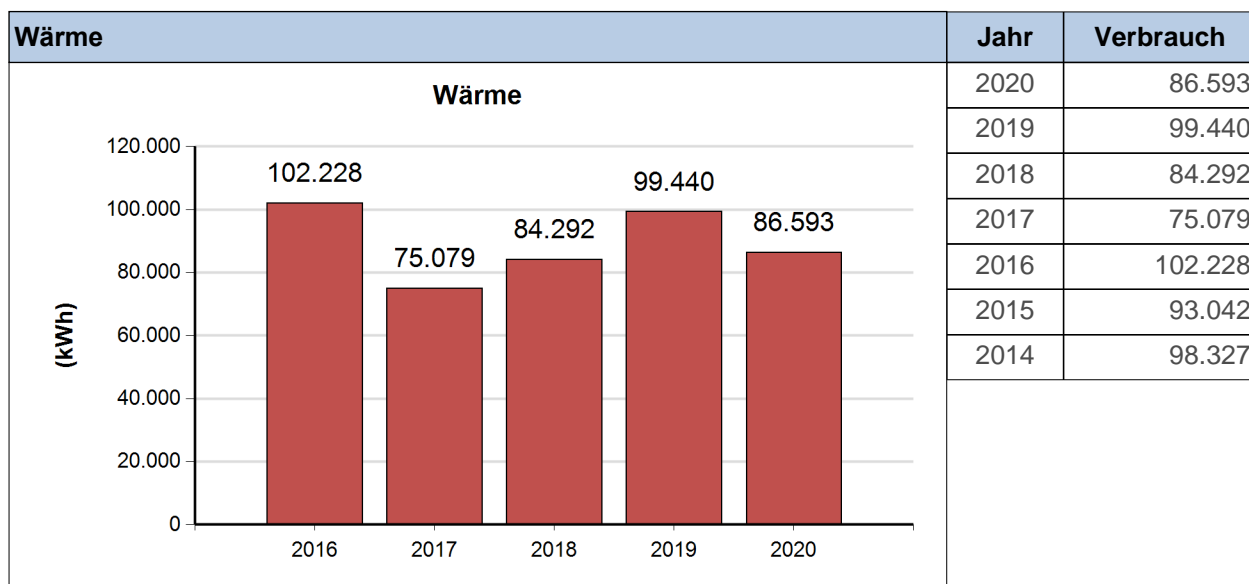
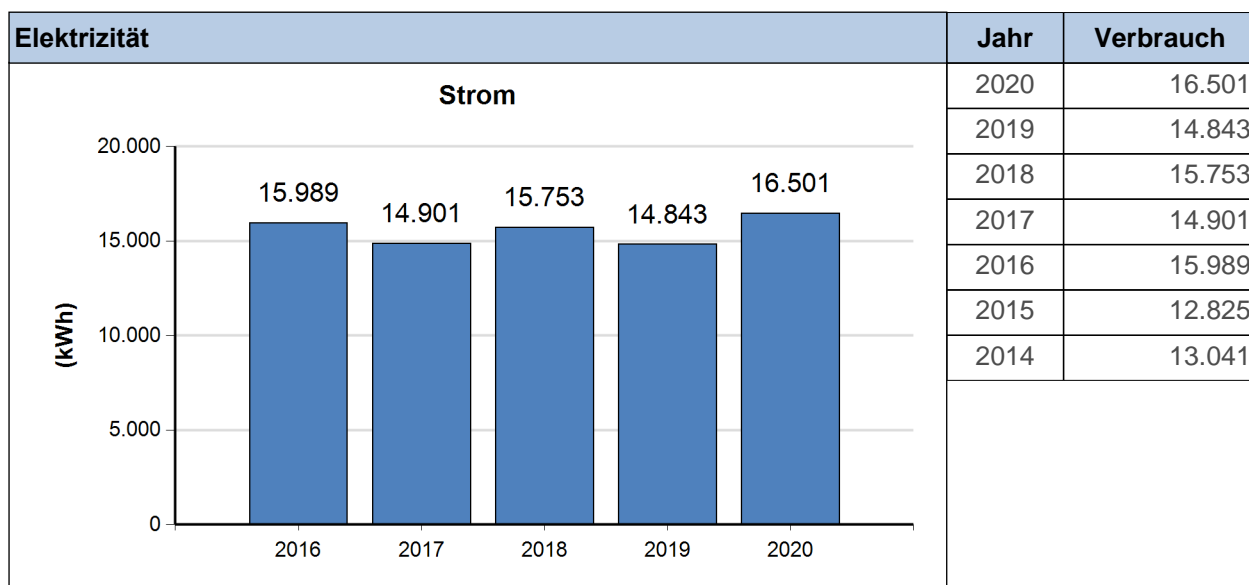
Benchmark



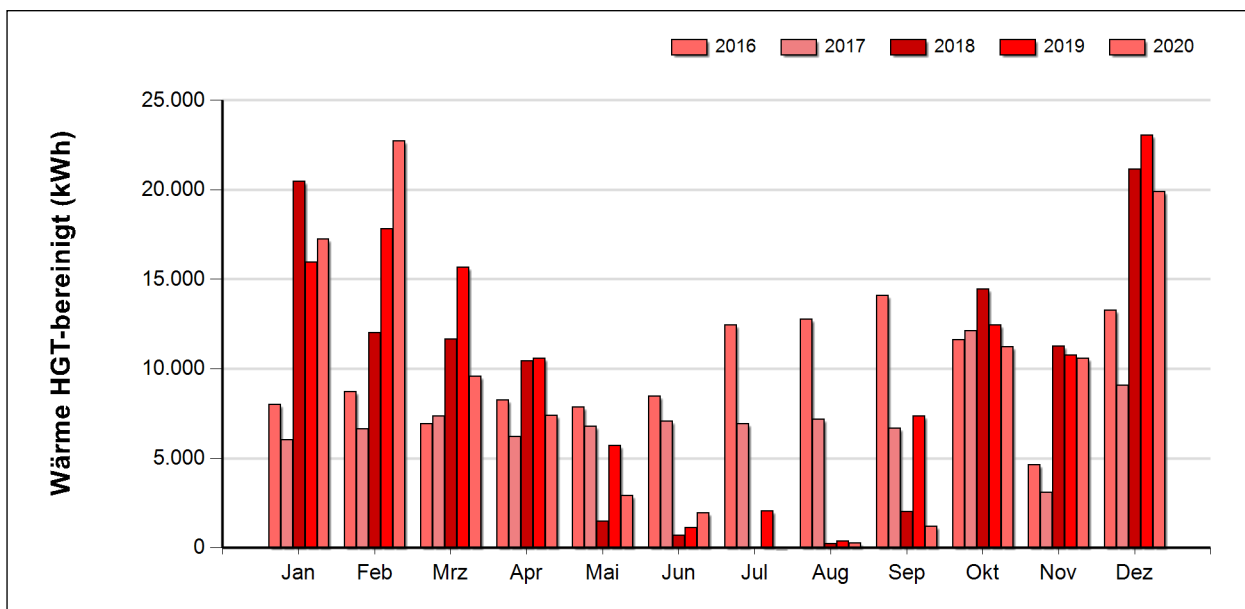
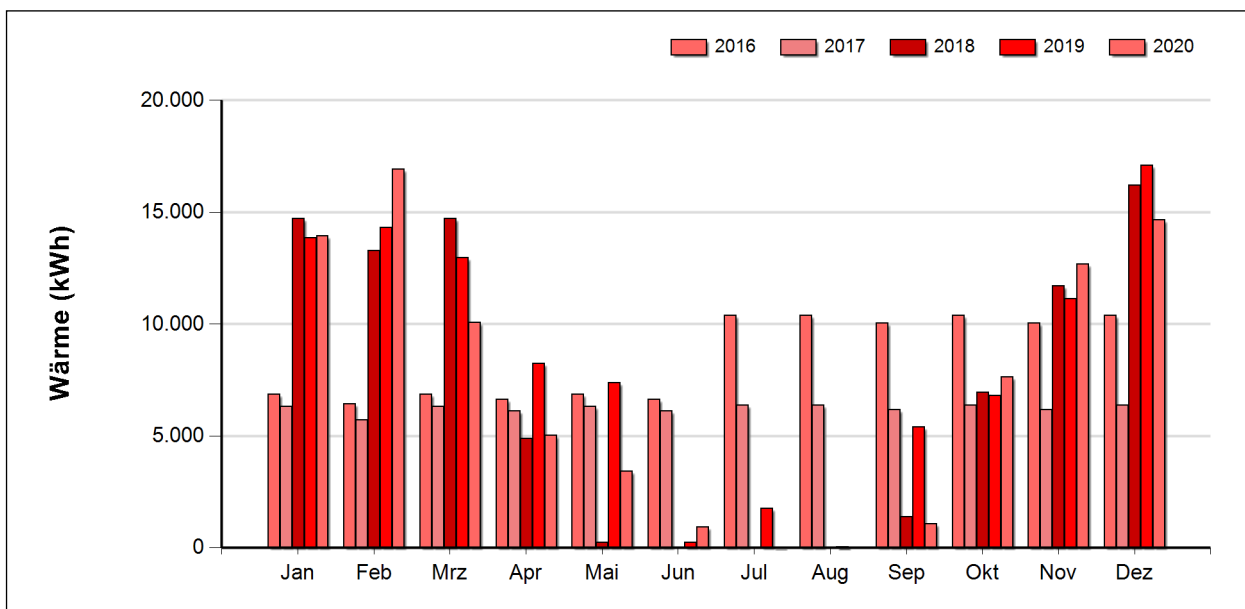
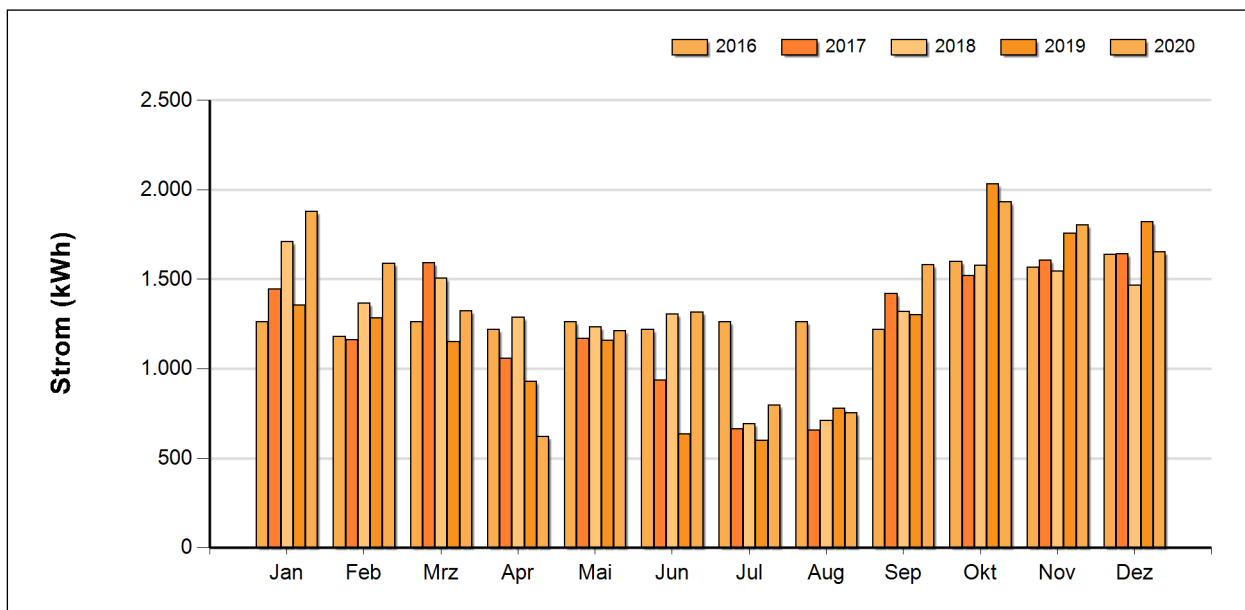
Kategorien (Wärme, Strom)

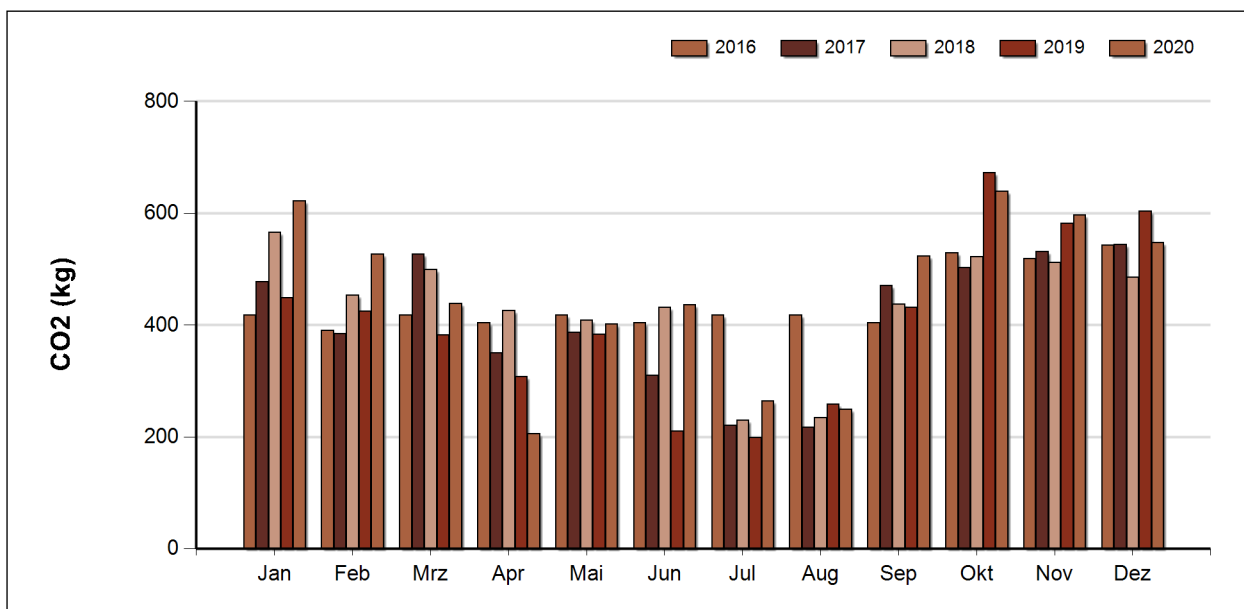
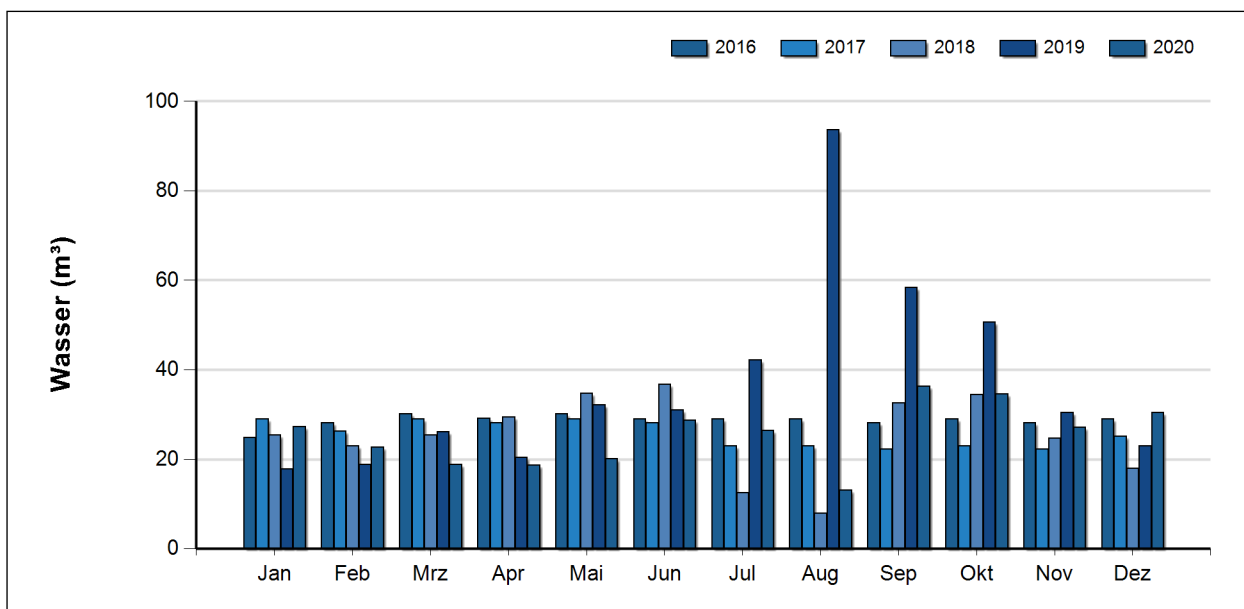
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 31,66	- 4,94
B	31,66 - 63,32	4,94 - 9,88
C	63,32 - 89,71	9,88 - 13,99
D	89,71 - 121,37	13,99 - 18,93
E	121,37 - 147,76	18,93 - 23,04
F	147,76 - 179,42	23,04 - 27,98
G	179,42 -	27,98 -

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

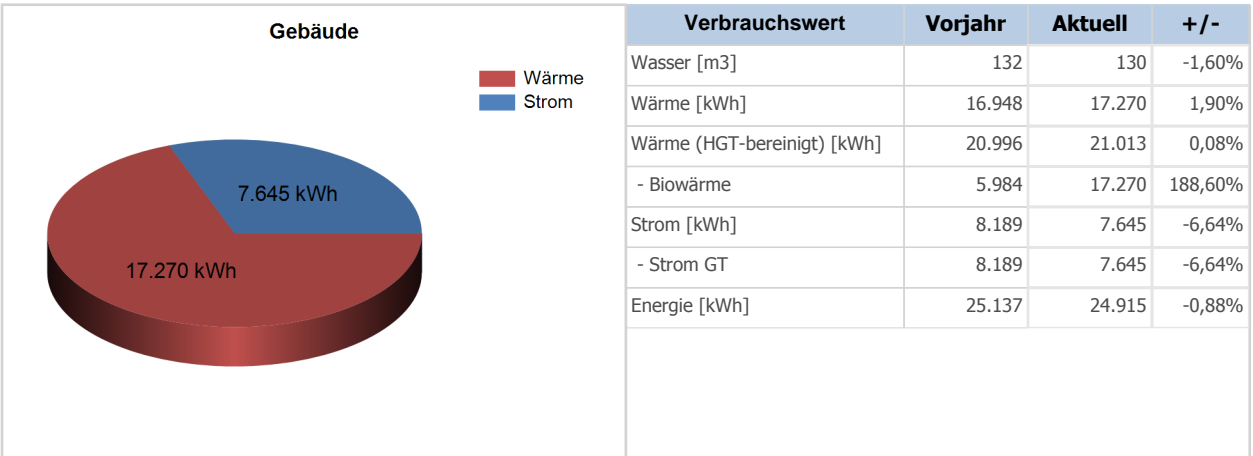
Für den Kindergarten können in diesem Jahr keine aussagekräftigen Vergleiche bei den Verbrauchswerten gezogen werden, da erst ab September 2019 der Betrieb mit 6 Kindergartengruppen und einer Tagesbetreuungseinrichtung in Betrieb genommen wurde. Ab März 2020 kam es durch die COVID-19 Pandemie zu diversen Betriebseinschränkungen bzw. Veränderungen im Betrieb (Notbetrieb, Betrieb in Kleingruppen,....)

5.5 Bahn-Hofst-Heimatforschung

5.5.1 Energieverbrauch

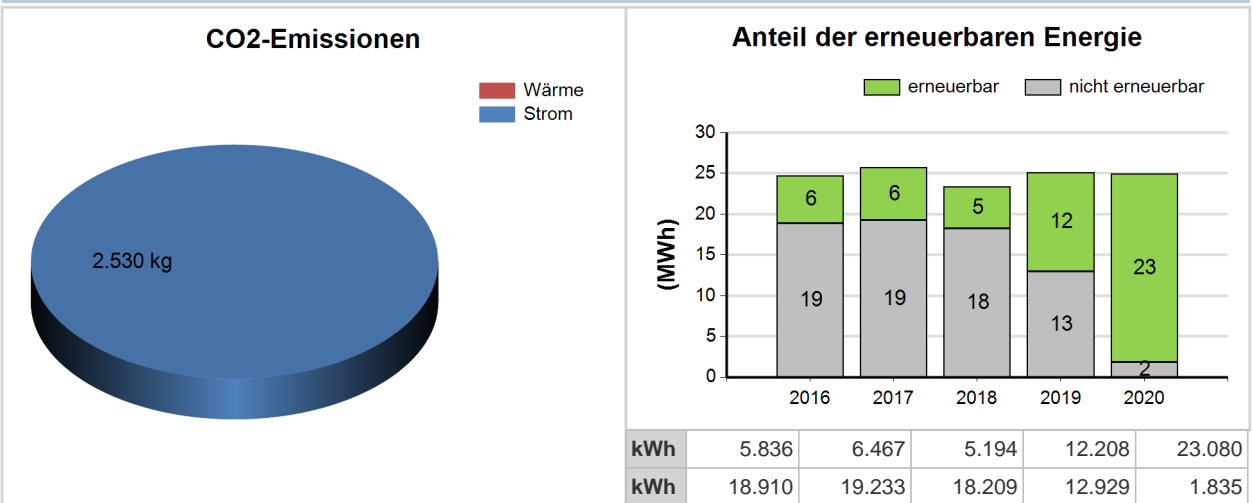
Die im Gebäude 'Bahn-Hofst-Heimatforschung' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 31% für die Stromversorgung und zu 69% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



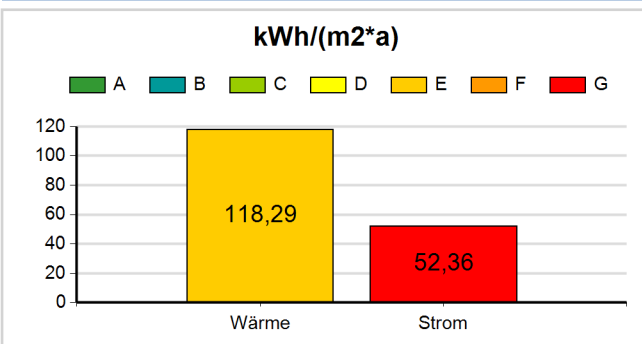
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.530 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

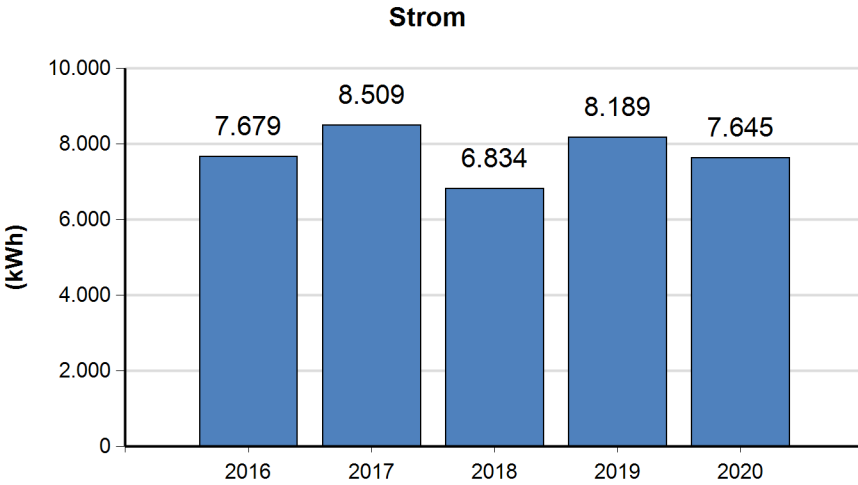
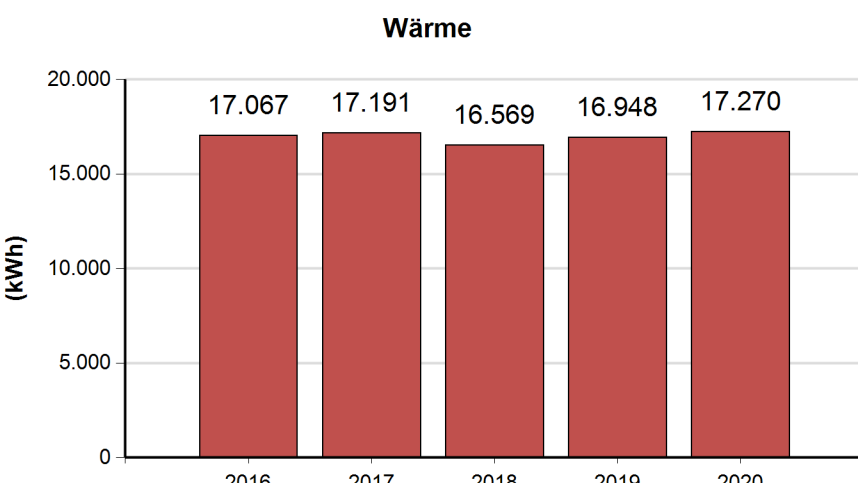
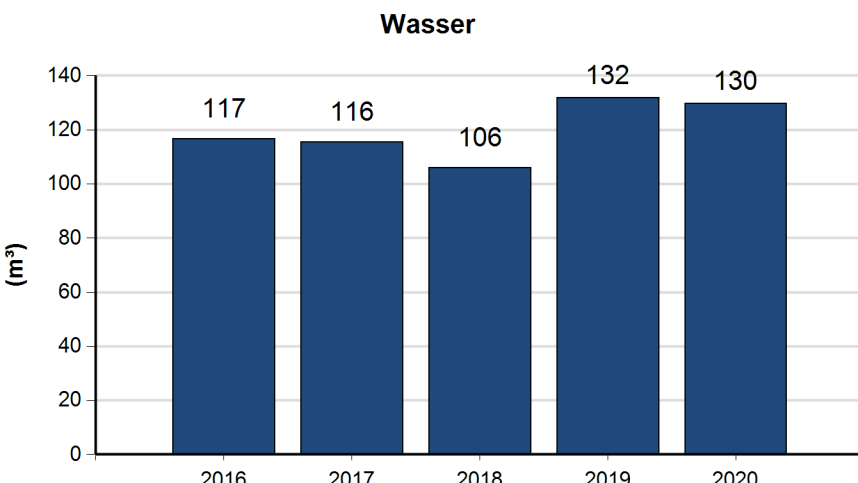
Benchmark



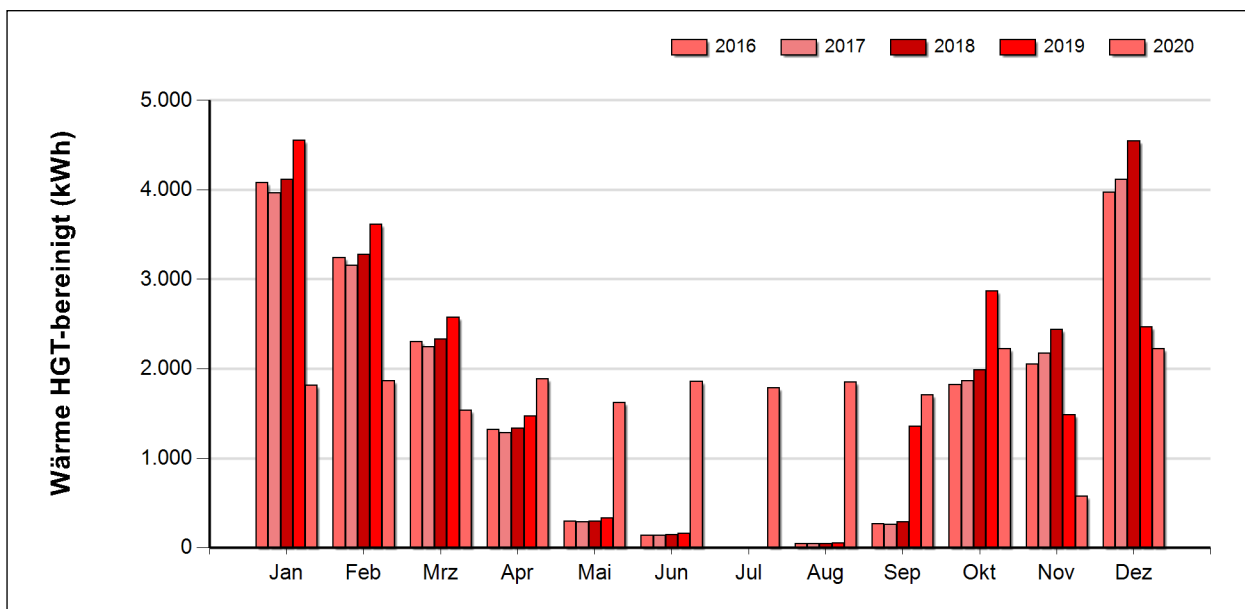
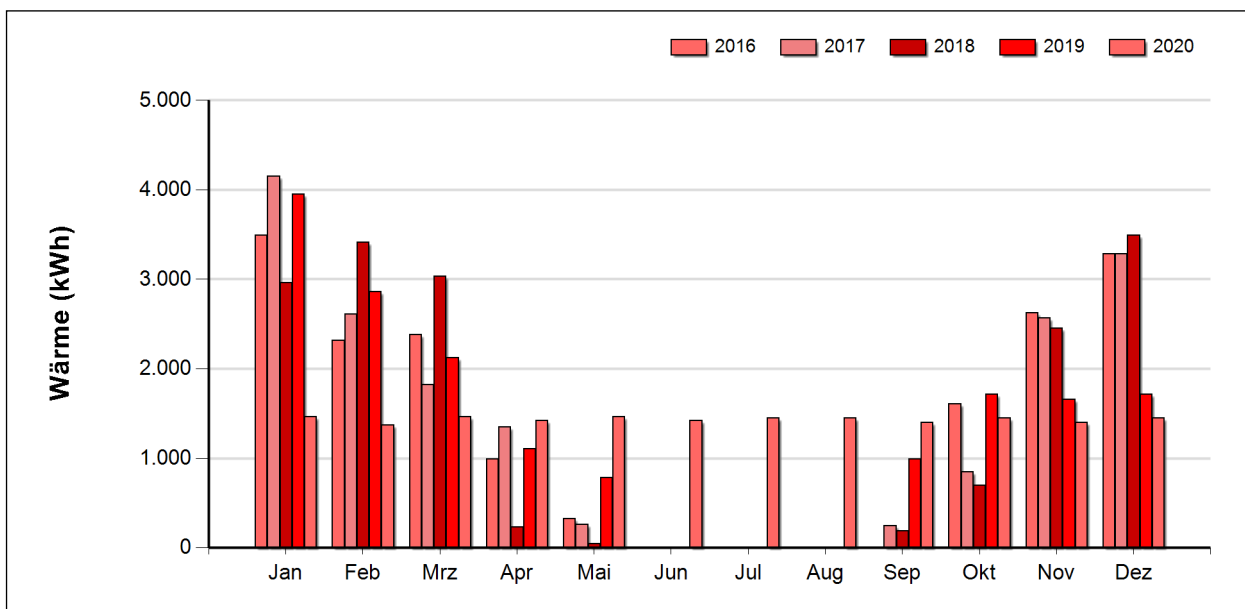
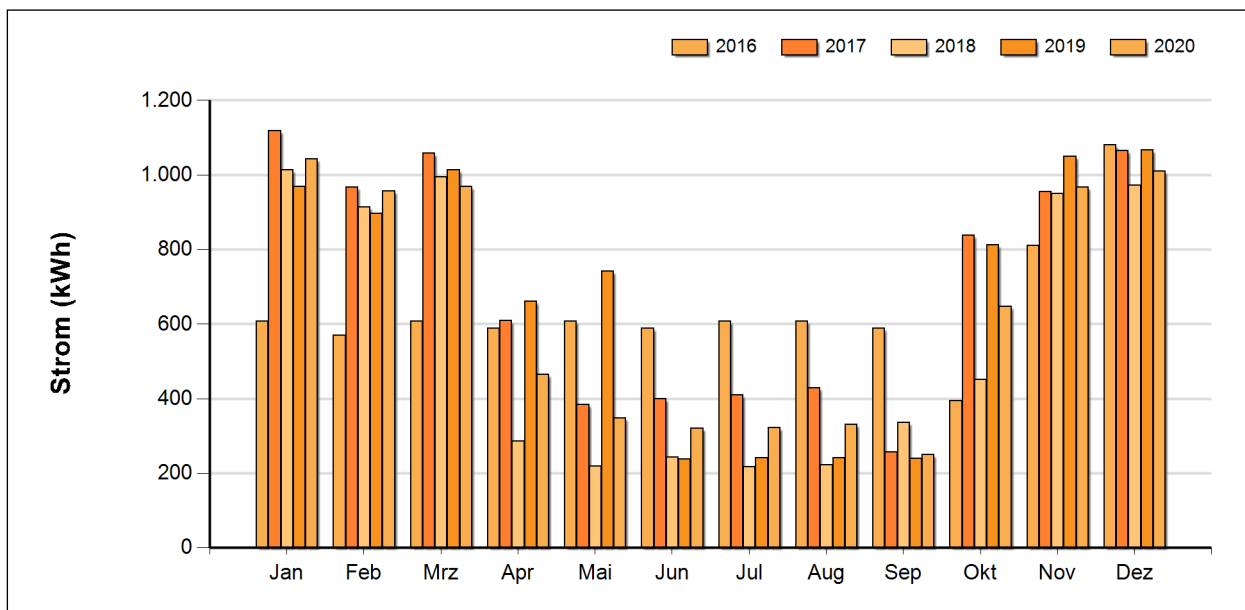
Kategorien (Wärme, Strom)

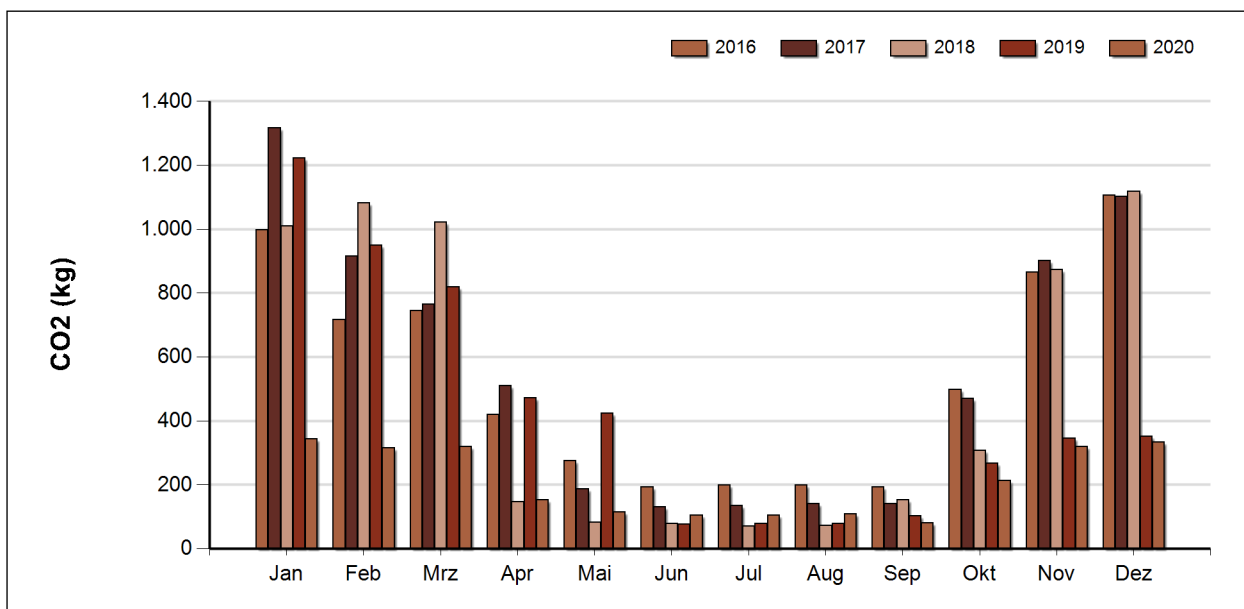
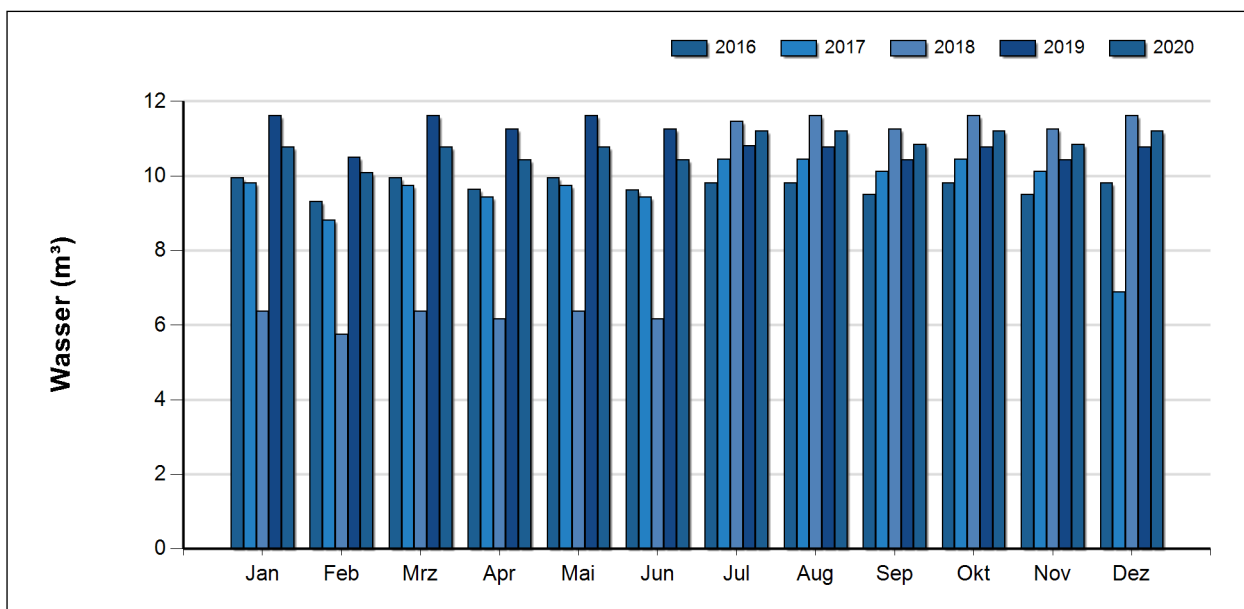
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	30,27
B	30,27	60,53
C	60,53	85,76
D	85,76	116,02
E	116,02	141,25
F	141,25	171,51
G	171,51	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p>		2020	7.645
		2019	8.189
		2018	6.834
		2017	8.509
		2016	7.679
		2015	5.967
2014	0		
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p>		2020	17.270
		2019	16.948
		2018	16.569
		2017	17.191
		2016	17.067
		2015	7.262
2014	0		
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p>		2020	130
		2019	132
		2018	106
		2017	116
		2016	117
		2015	72
2014	15		

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.

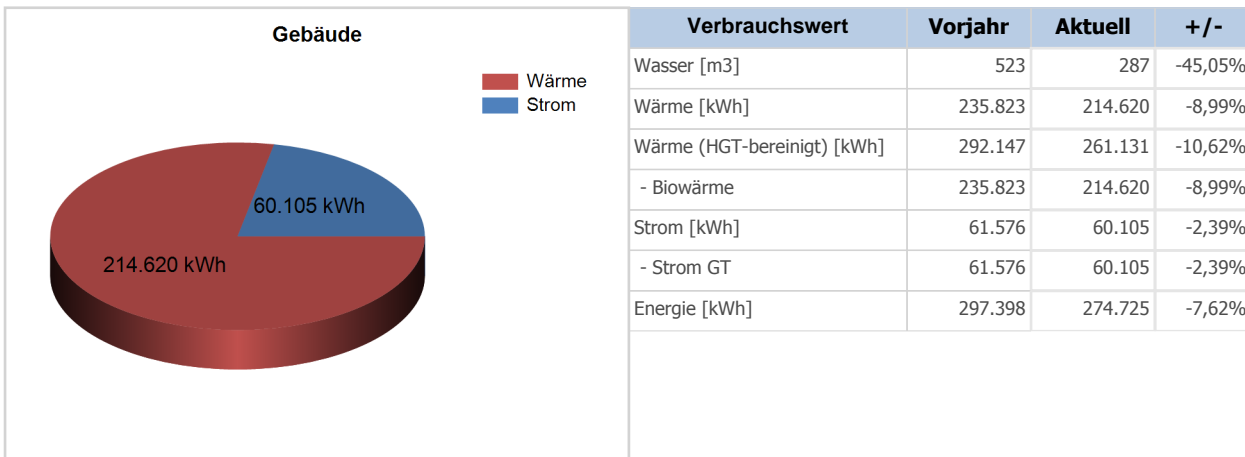
Die Werte können je nach Stärke der Nutzung vor allem in den Wintermonaten etwas variieren, allerdings sind keine großen Schwankungen zu erwarten.

5.6 Volksschule+Neue Mittelschule

5.6.1 Energieverbrauch

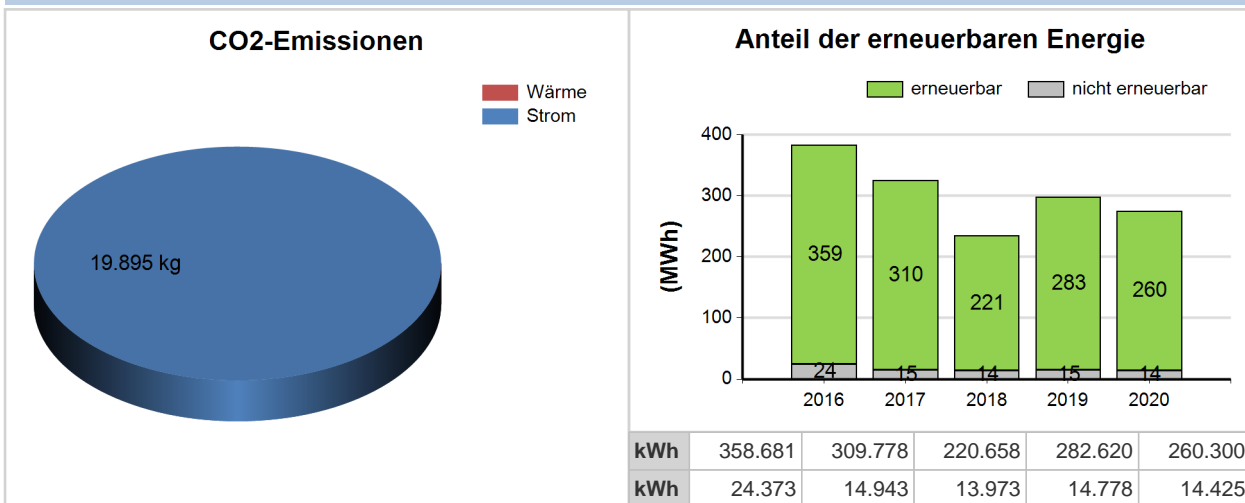
Die im Gebäude 'Volksschule+Neue Mittelschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



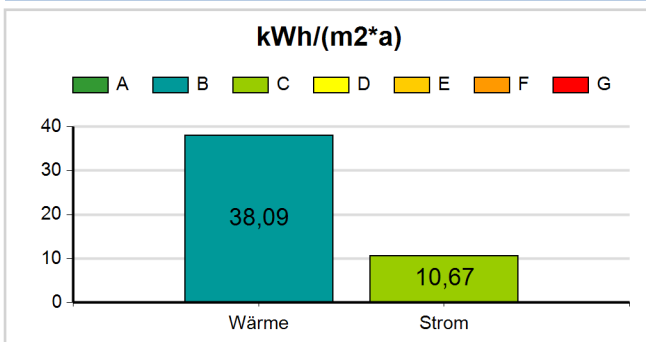
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 19.895 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

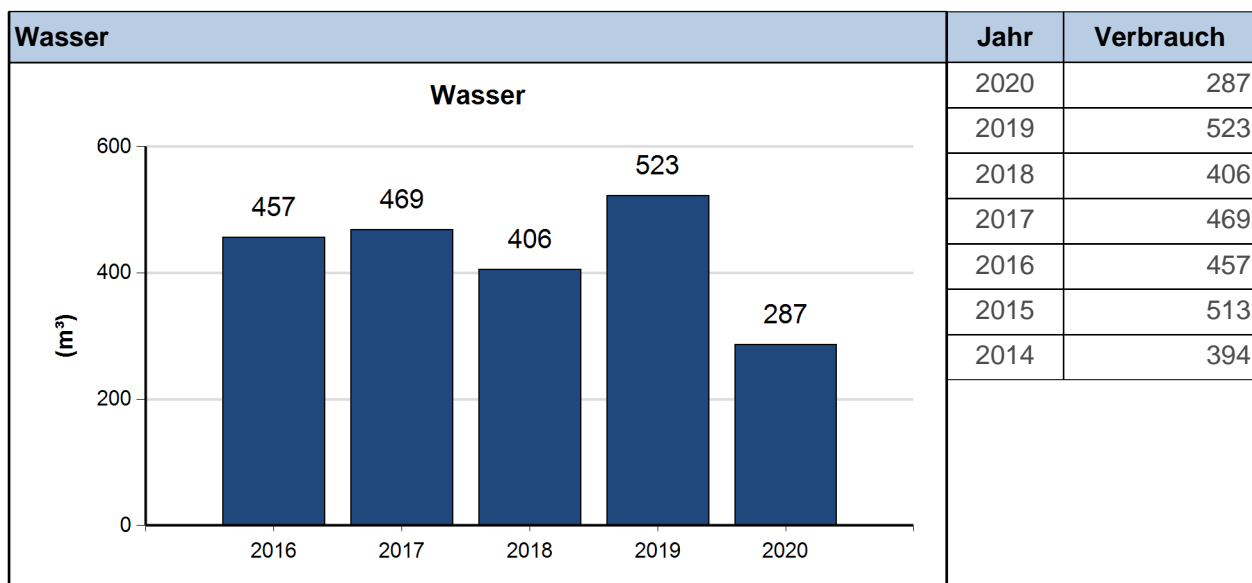
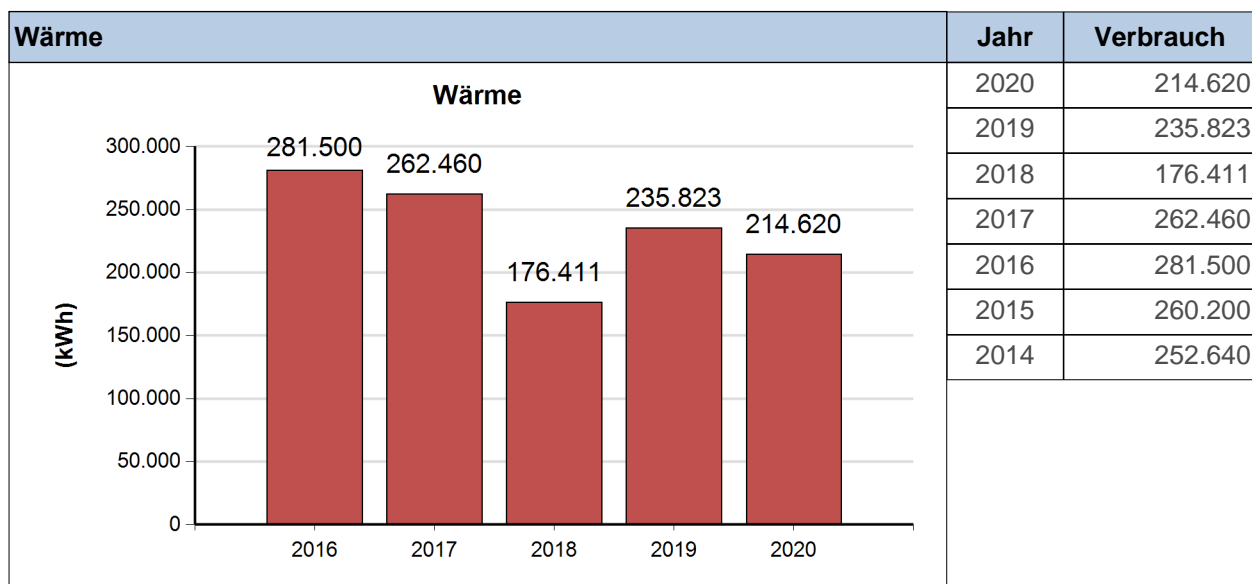
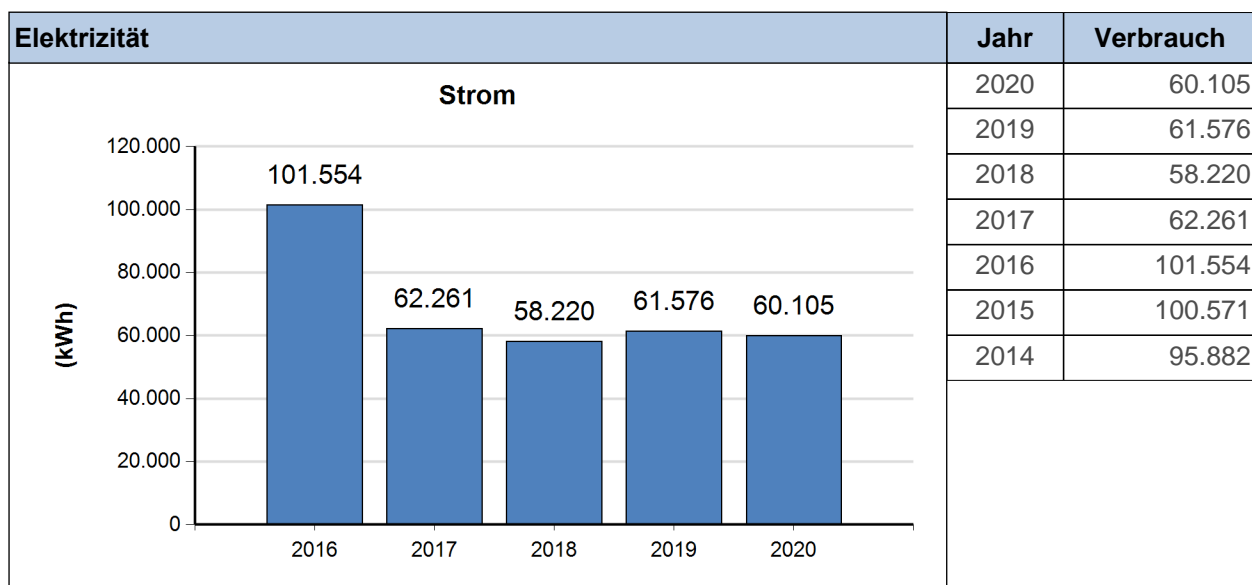
Benchmark



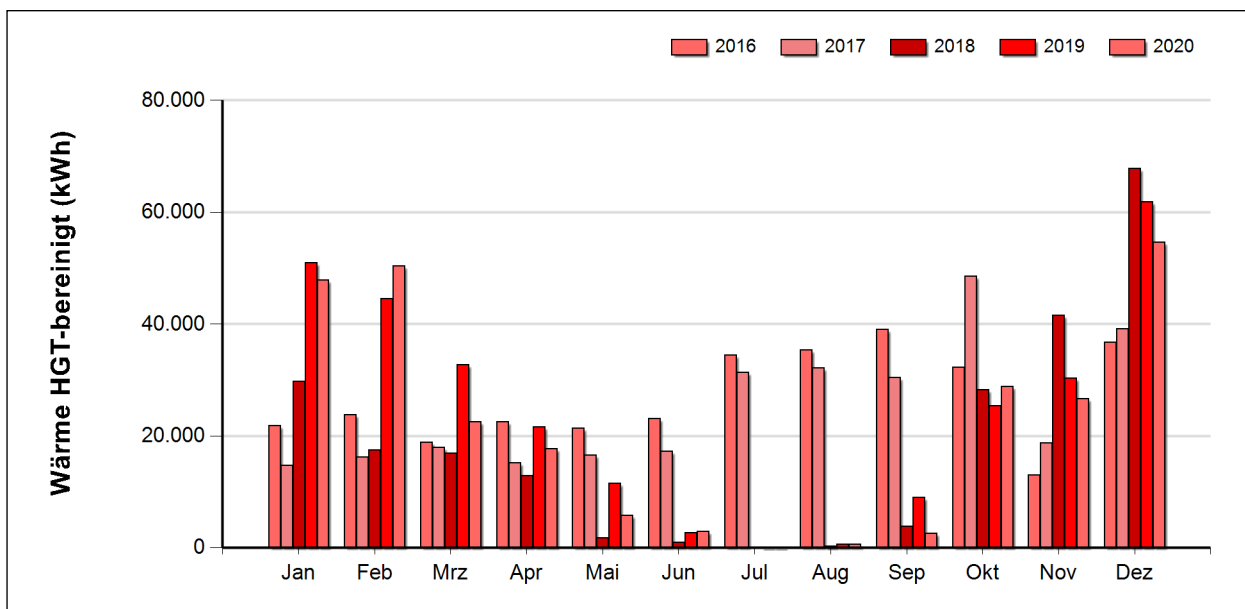
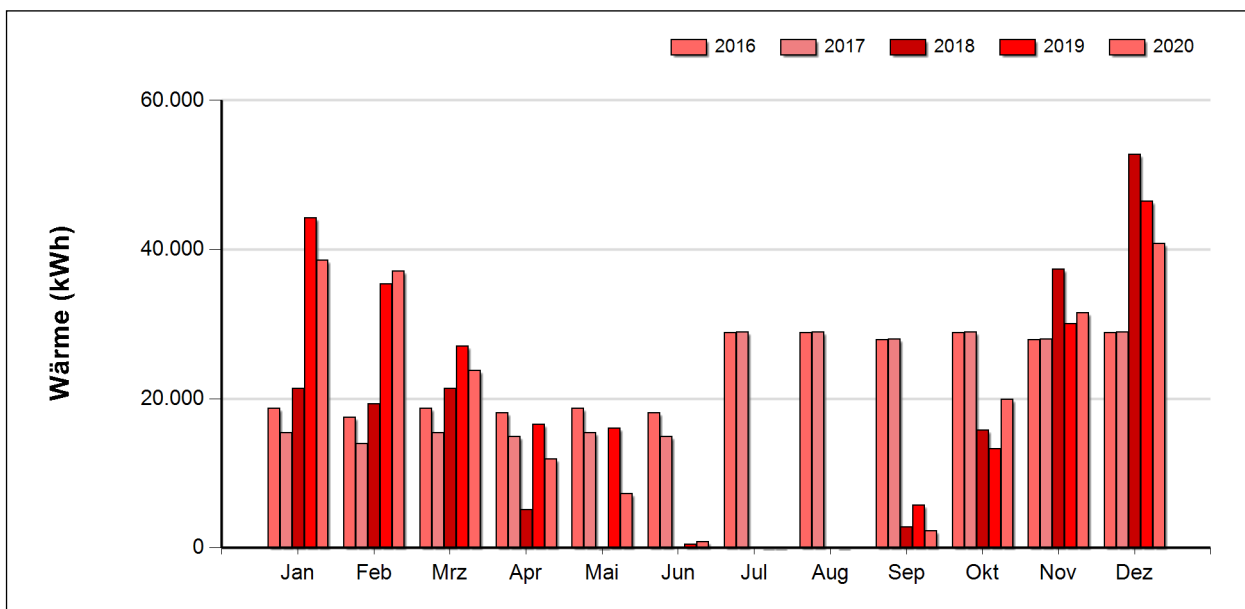
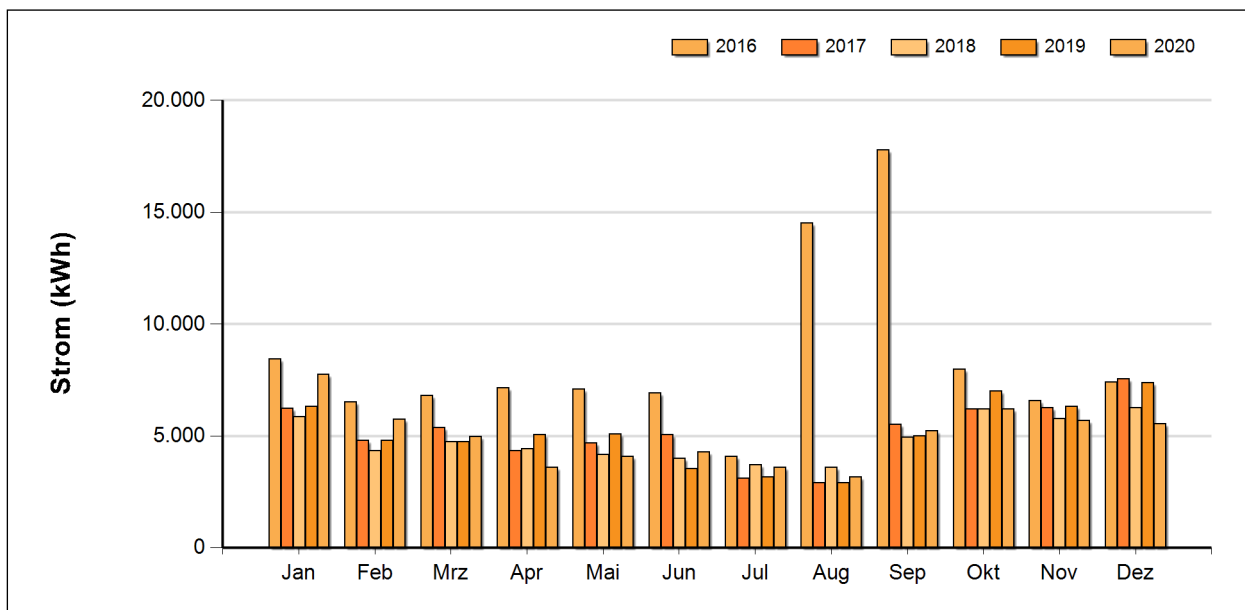
Kategorien (Wärme, Strom)

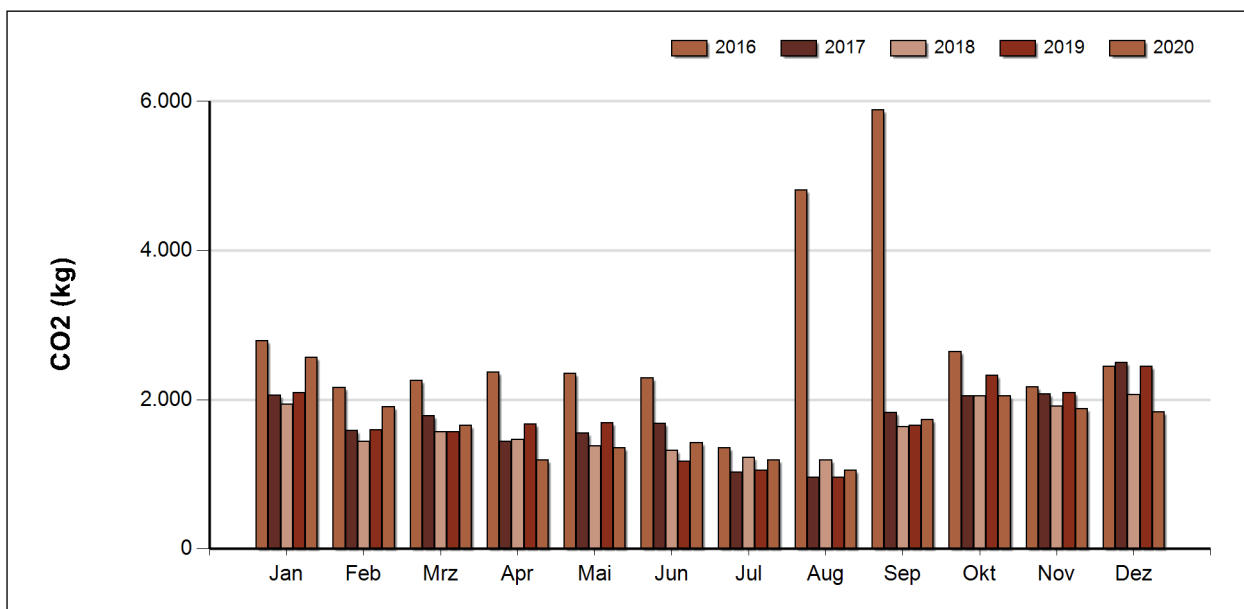
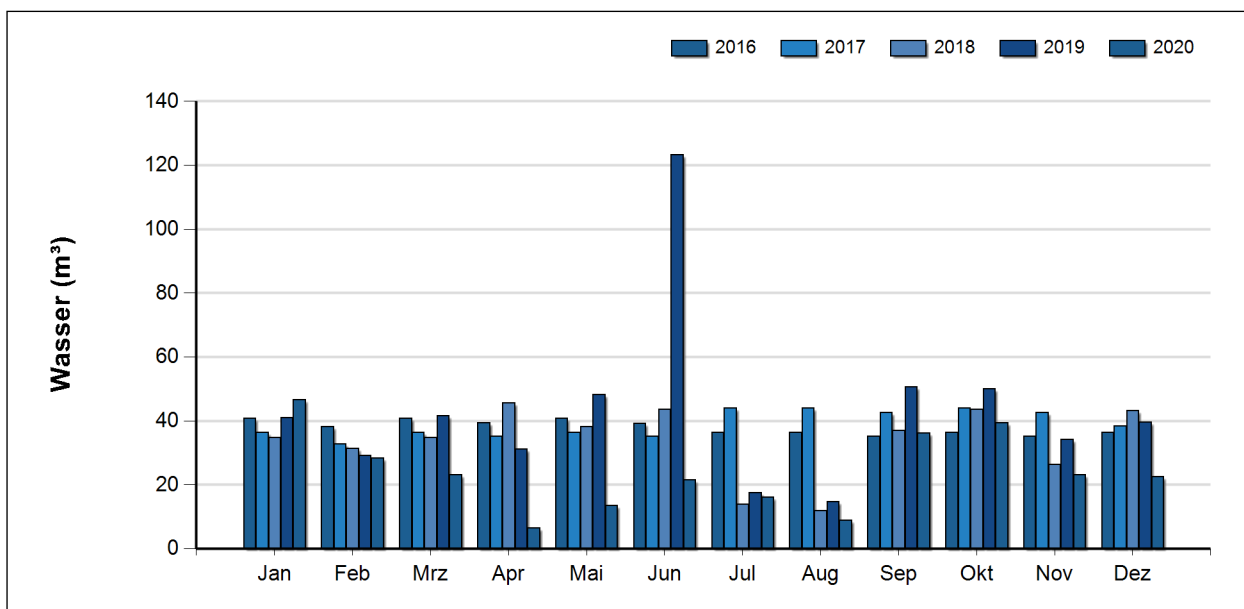
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,62	-	3,89
B	27,62	-	3,89	-
C	55,24	-	7,79	-
D	78,26	-	11,03	-
E	105,88	-	14,93	-
F	128,90	-	18,17	-
G	156,52	-	22,07	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch ist annähernd gleich geblieben, der Wärmeverbrauch leicht gesunken. Beim Wasserverbrauch ist der Wert stark gesunken.

Ein Vergleich für das Jahr 2020 ist aufgrund der COVID 19 Pandemie nur schwer möglich, da auch im Schulgebäude teilweise Notbetrieb war bzw. Betrieb in Gruppen.

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

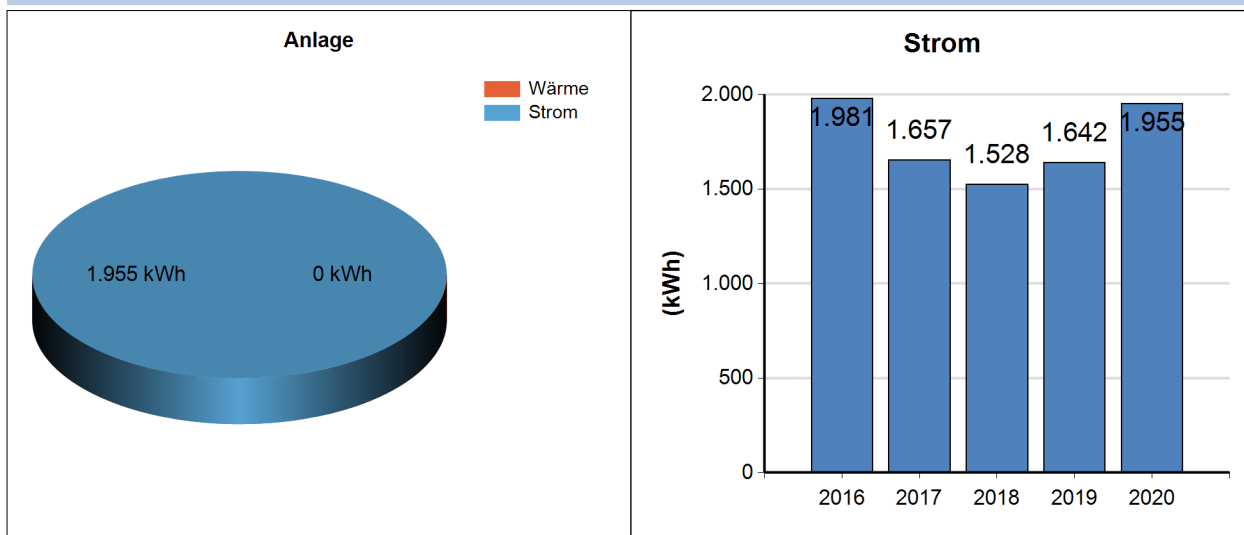
6. Anlagen

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 2020 insgesamt 1.955 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



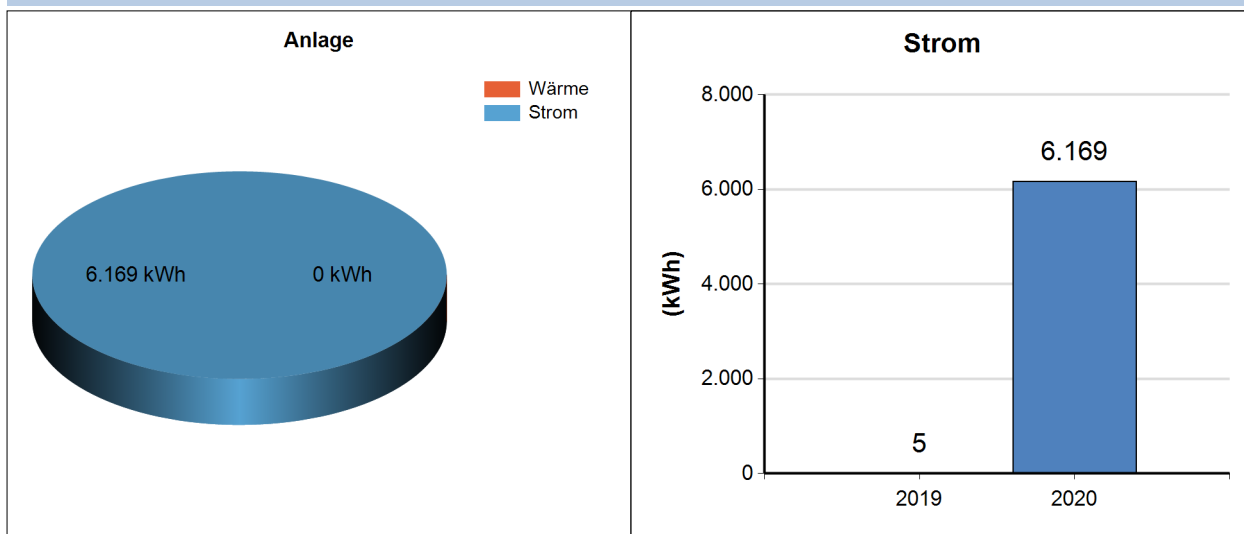
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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 in den letzten Jahren leicht gestiegen.

6.2 E-Tankstelle-PP

In der Anlage 'E-Tankstelle-PP' wurde im Jahr 2020 insgesamt 6.169 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

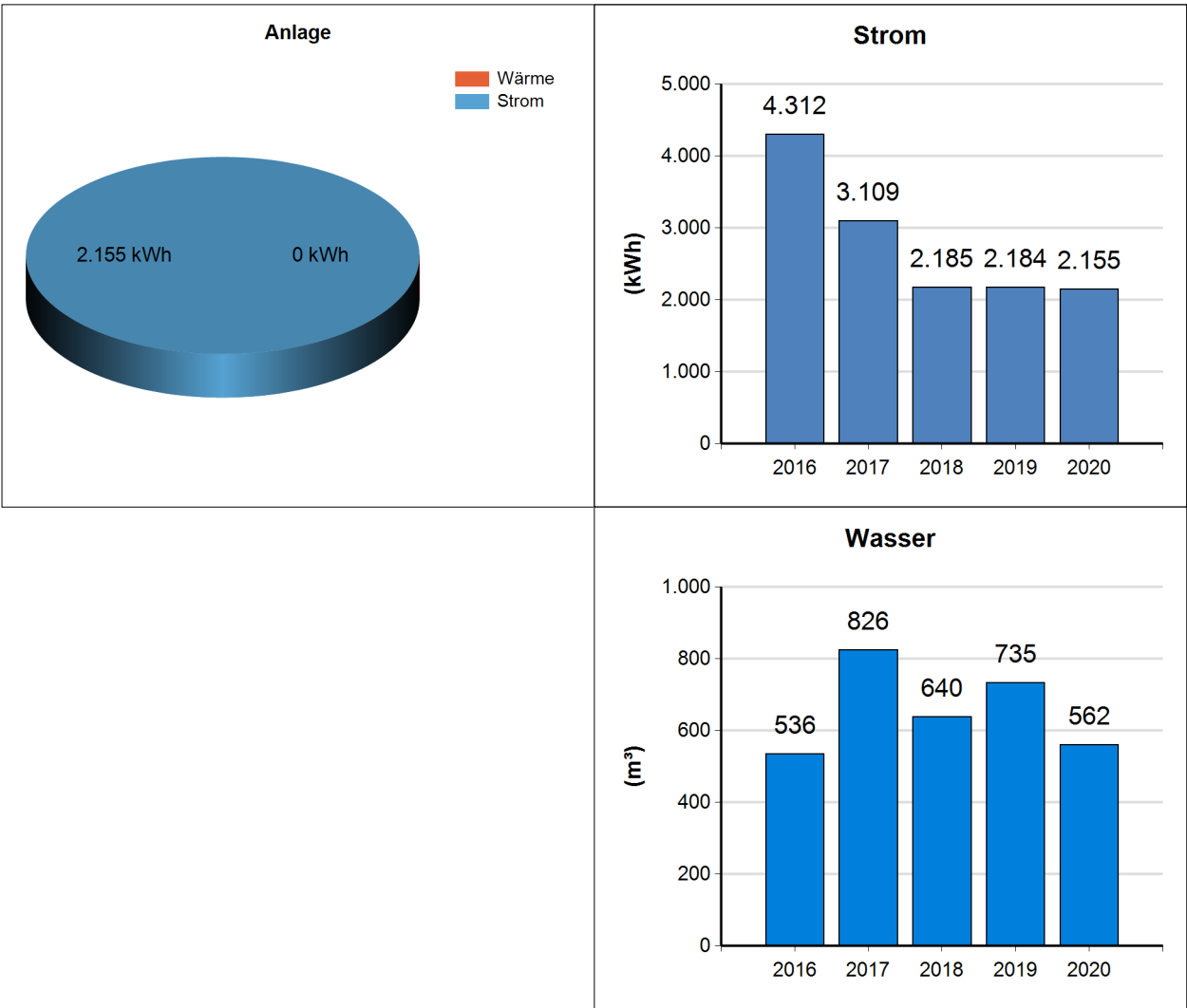
Die E-Tankstelle hinter dem Bürger- und Gemeindezentrum bei der Pielach wurde im Jahr 2019 in Betrieb genommen. Das Jahr 2020 bildet erstmals ein gesamtes Jahr ab.

Daher kann in diesem Energiebericht noch keine Interpretation erfolgen.

6.3 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2020 insgesamt 2.155 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



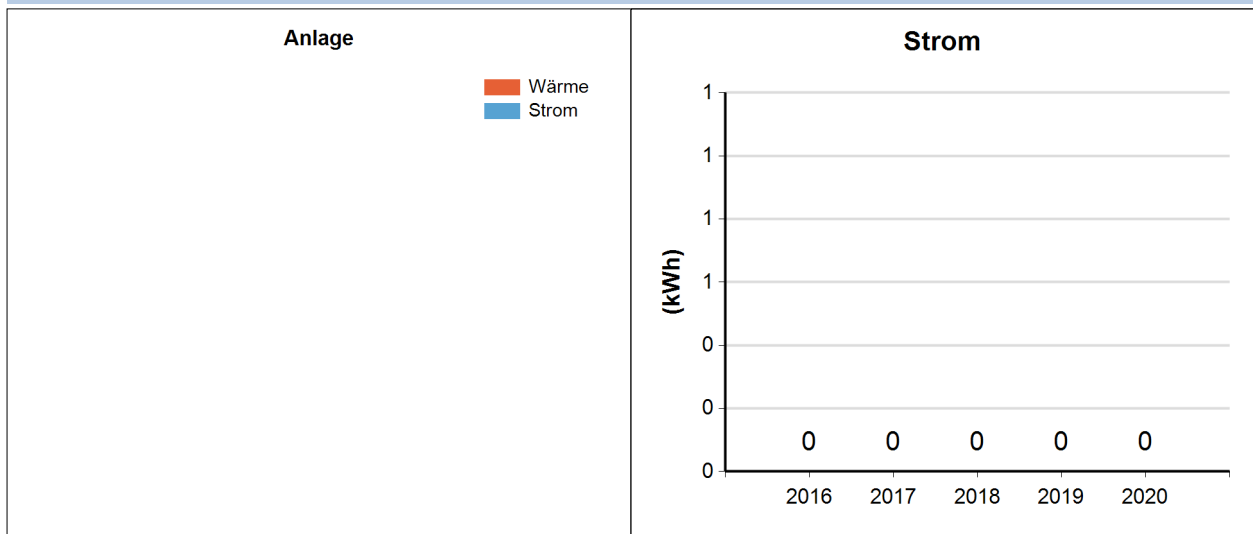
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Friedhofsgebäude, in welchem die WC-Anlage und der Raum für die Arbeiten des Totengräbers untergebracht sind, ist ein eingeschößiges Gebäude ohne separate 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 den letzten Jahren ziemlich gleichbleibend 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 2020 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



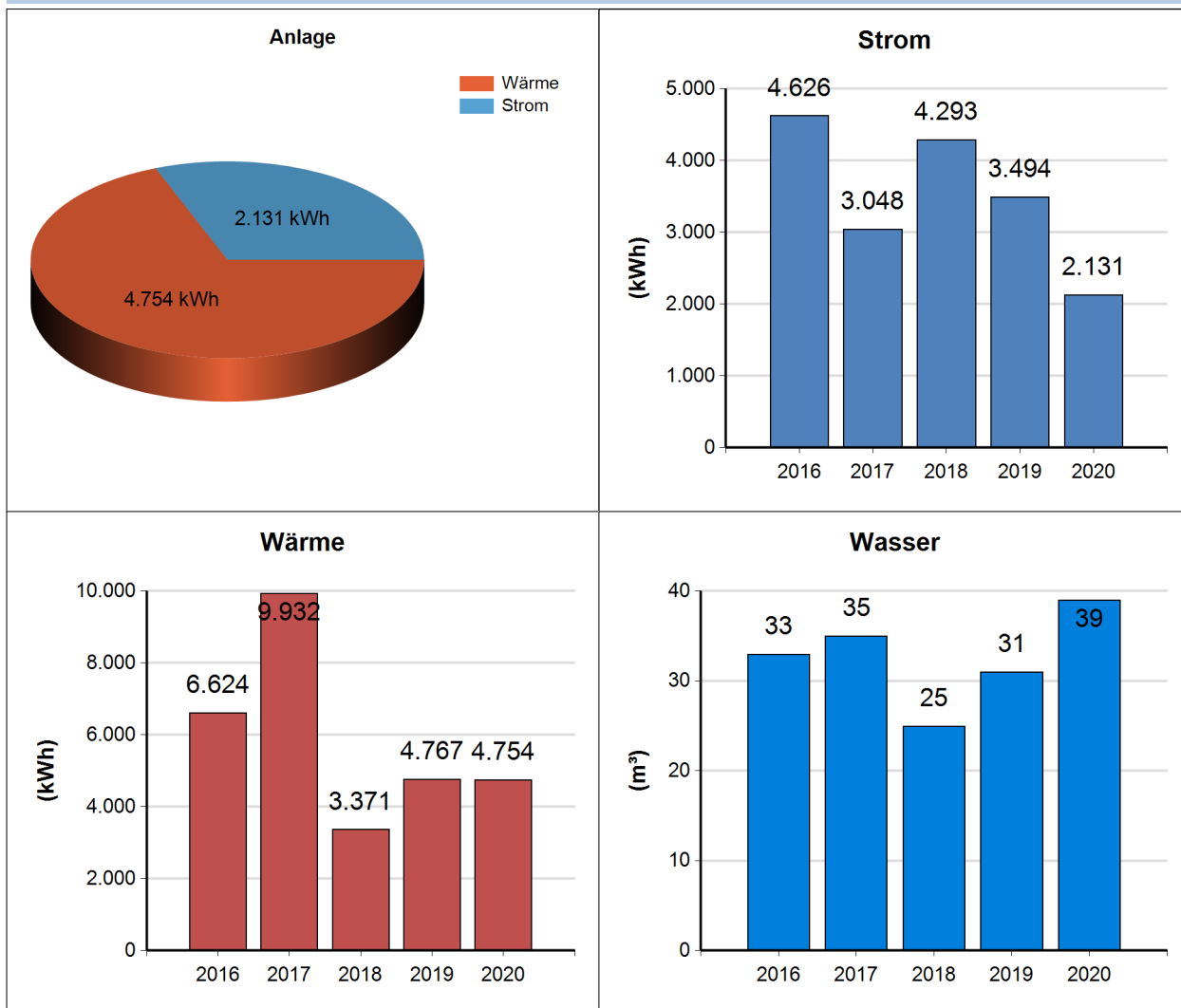
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Da der Springbrunnen am Hauptplatz meist 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 2020 insgesamt 6.885 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 31% für die Stromversorgung und zu 69% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



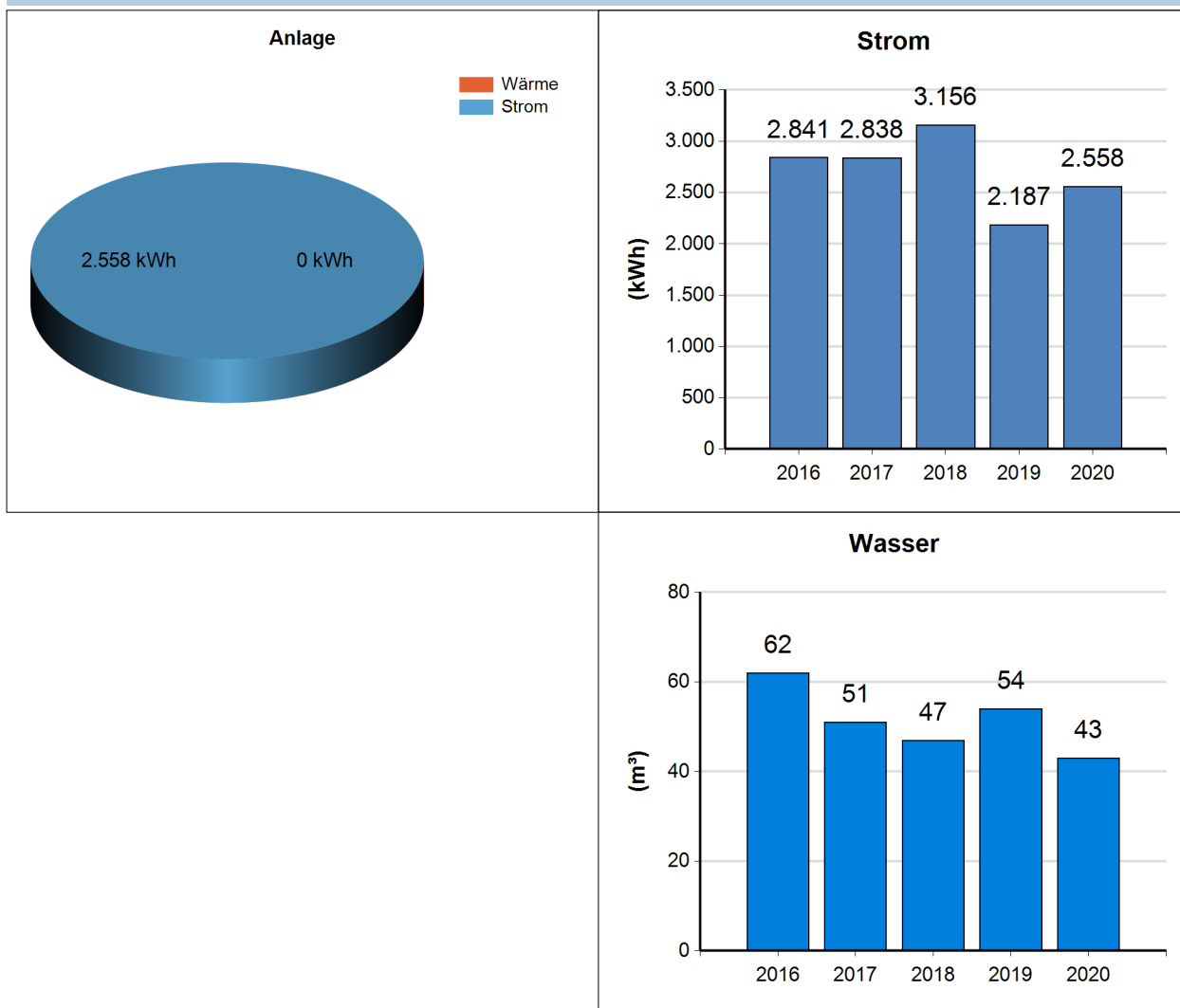
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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 2020 insgesamt 2.558 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



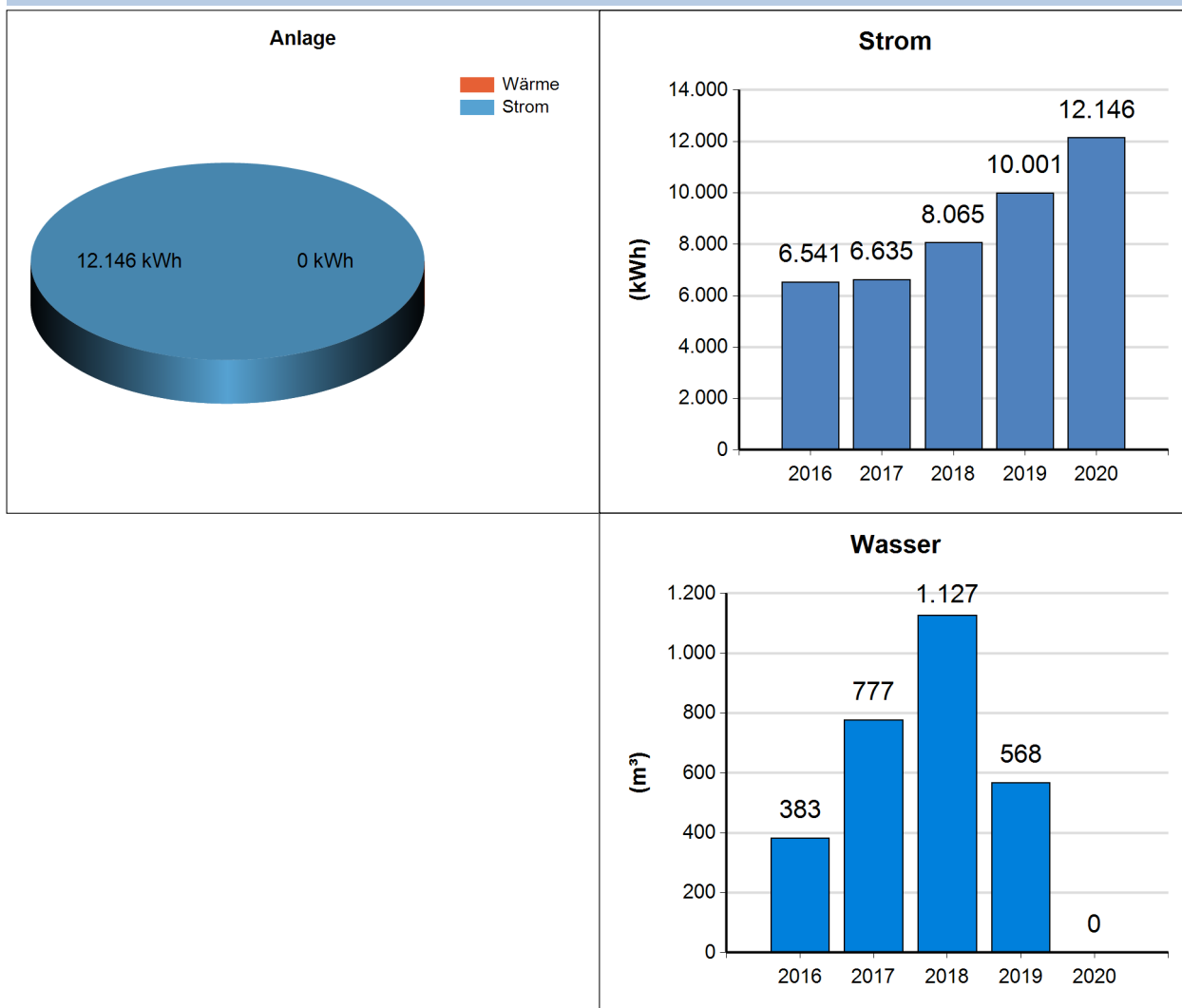
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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 Pielachtaler Sehnsucht

In der Anlage 'Pielachtaler Sehnsucht' wurde im Jahr 2020 insgesamt 12.146 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



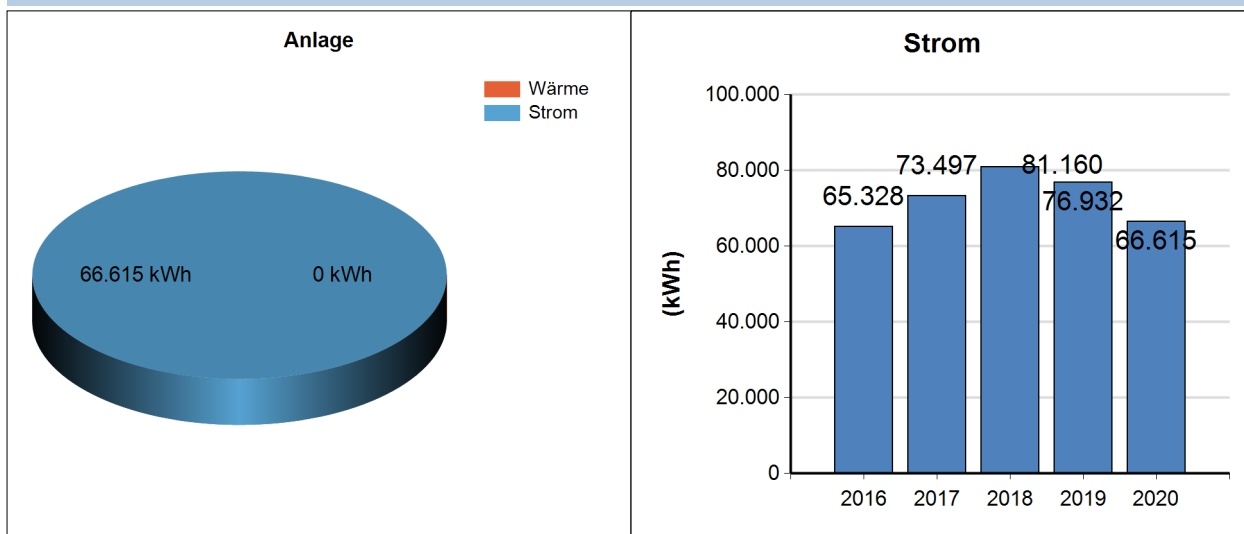
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei der Erstellung der Energiebuchhaltung ist aufgefallen, dass der Wasserverbrauch in den letzten Jahren stark gestiegen ist. Bei Analyse des starken Zuwachses ist aufgefallen, dass ein Ablesefehler aufgrund eines Subzählers vorliegt. Der Wasserzähler wird im Juli abgelesen. Da der Fehler bei der Ablesung 2018 bemerkt wurde sind die Werte für 2017, 2018 und 2019 nicht vergleichbar und aussagekräftig. Da das Areal seit 2021 verpachtet ist und anderwärtig genutzt wird, wird auf diese Anlage in der Energiebuchhaltung nicht weiter eingegangen.

6.8 Wasserversorgungsanlage

In der Anlage 'Wasserversorgungsanlage' wurde im Jahr 2020 insgesamt 66.615 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

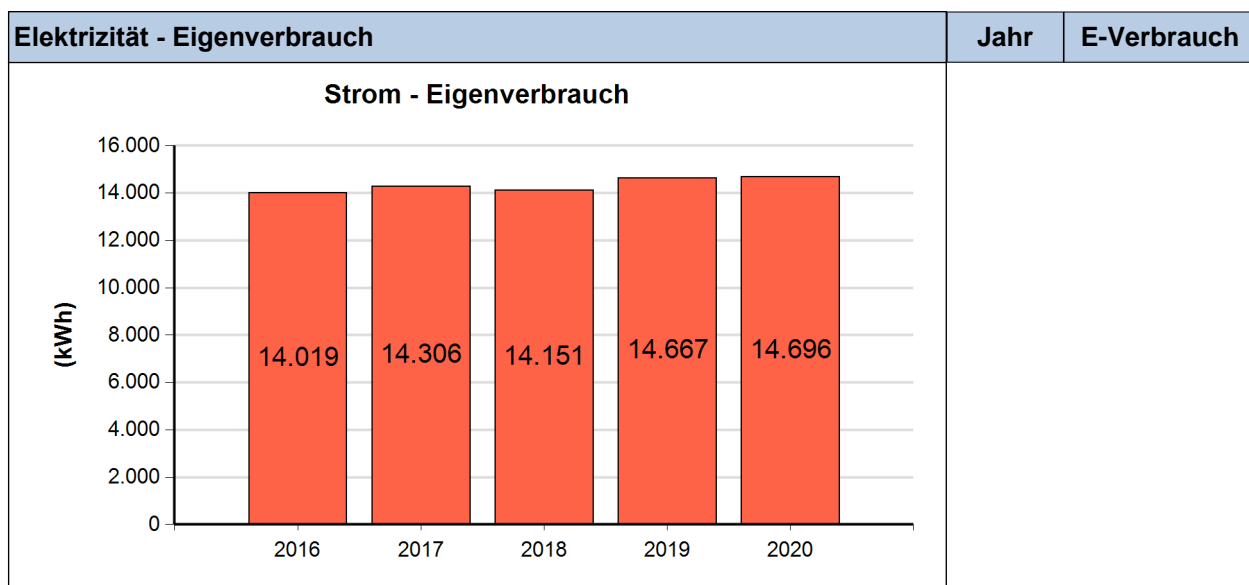
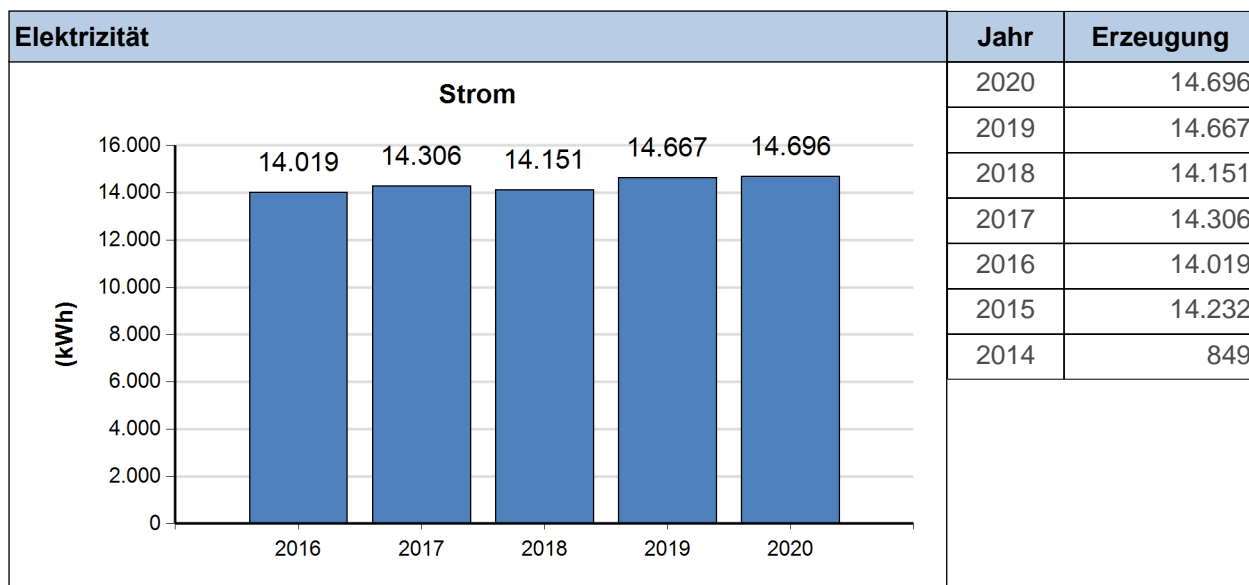
Der Stromverbrauch bei der Wasserversorgungsanlage ist relativ hoch und sinkt in den letzten Jahren leicht. Bei einer allfälligen Sanierung der Wasserversorgungsanlage wäre es aus energietechnischer Sicht sinnvoll, den Stromverbrauch bei den elektrischen Anlagen zu optimieren.

7. Energieproduktion

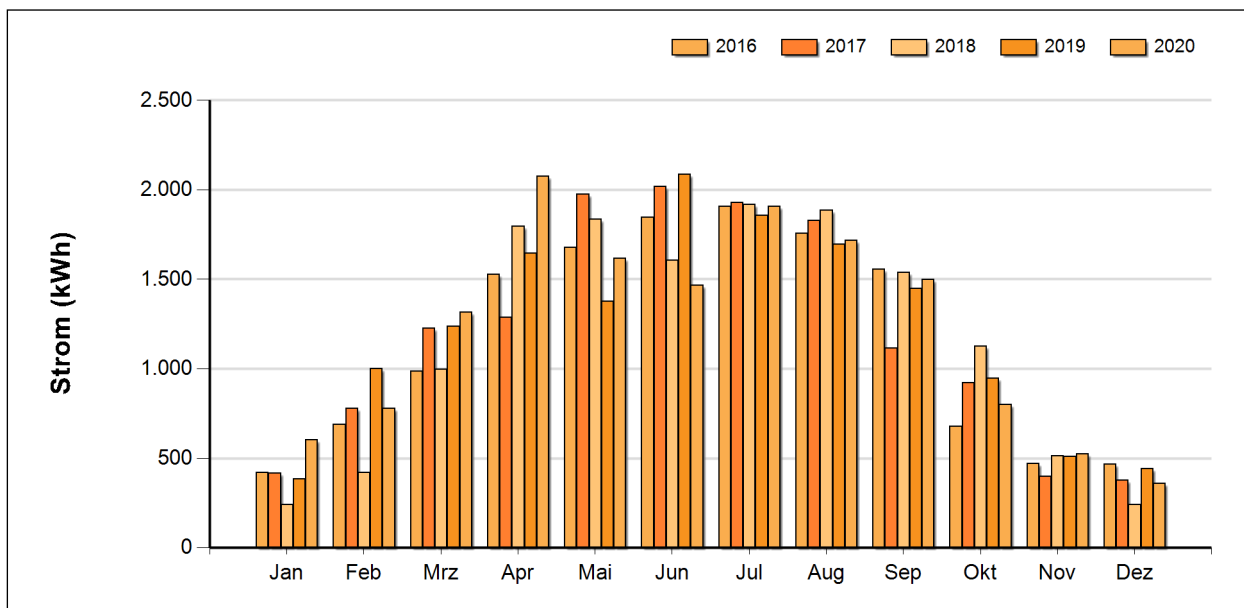
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

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



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

