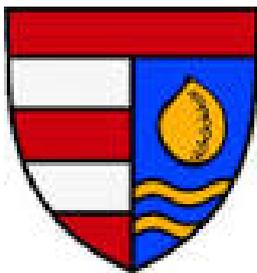


Gemeinde

Energie

Bericht

2020



Nußdorf ob der Traisen



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	Seite 14
	5.2 FF-Haus-Nußdorf	Seite 18
	5.3 FF-Haus-Reichersdorf	Seite 22
	5.4 FF-Haus-Theyern	Seite 26
	5.5 Gemeindeamt Marktplatz 1	Seite 30
	5.6 Kindergarten	Seite 34
	5.7 Urzeitmuseum	Seite 38
	5.8 Volksschule+Musikschule	Seite 42
	5.9 Marktzentrum-Gde	Seite 46
6.	Anlagen	Seite 51
	6.1 Straßenbeleuchtung-gesamt	Seite 51
7.	Energieproduktion	Seite 52
	7.1 PV-Überschuss-Einspeisung-Volksschule	Seite 52
	7.2 PV-Überschuss-Einsp-Urzeitmuseum	Seite 54
	7.3 PV-Volleinspeisung Gemeindeamt	Seite 56
	7.4 PV-Volleinspeisung-KIGA	Seite 58
8.	Fuhrpark	Seite 60

Impressum

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

Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

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

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Nußdorf ob der Traisen 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	95	19.611	5.366	81	6.247	F	G
Feuerwehr(FF)	FF-Haus-Nußdorf	300	11.960	2.099	47	3.421	B	B
Feuerwehr(FF)	FF-Haus-Reichersdorf	522	28.522	3.721	21	7.735	B	B
Feuerwehr(FF)	FF-Haus-Theyern	84	0	12.060	3	3.992	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Marktplatz 1	968	87.750	11.650	126	23.863	D	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	667	60.464	6.357	378	15.890	D	B
Kulturbauten(KU)	Urzeitmuseum	449	14.518	4.839	186	6.407	B	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule+Musikschule	1.666	95.115	19.434	174	28.119	B	C
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Marktzentrum-Gde	335	26.373	4.005	170	1.326	C	B
		5.086	344.312	69.530	1.187	97.000		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Straßenbeleuchtung-gesamt	0	47.227	0	15.632
	0	47.227	0	15.632

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Überschuss-Einspeisung-Volksschule	0	5.865
PV-Überschuss-Einsp-Urzeitmuseum	0	4.704
PV-Volleinspeisung Gemeindeamt	0	19.073
PV-Volleinspeisung-KIGA	0	14.470
	0	44.113

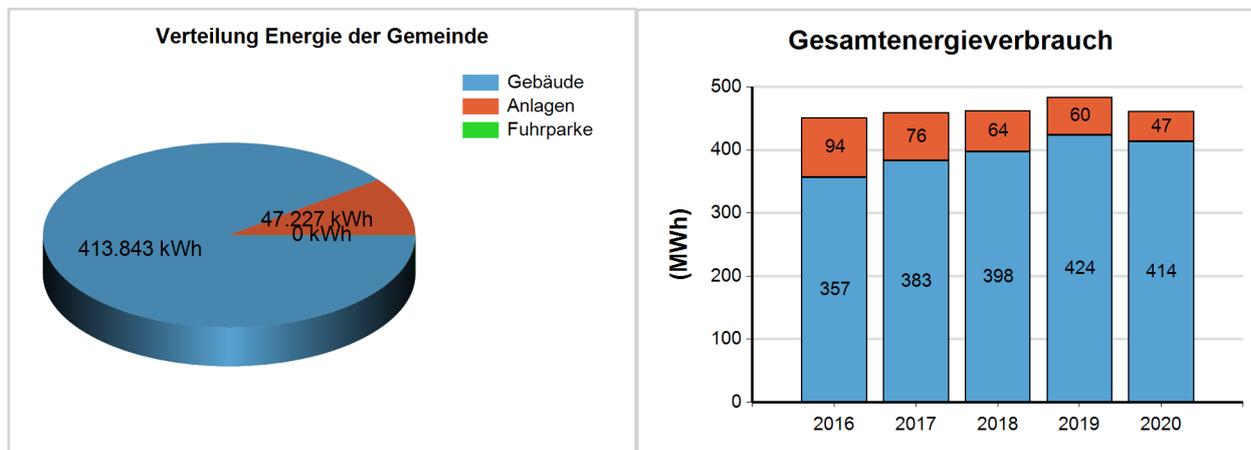
1.4 Fuhrparke

keine

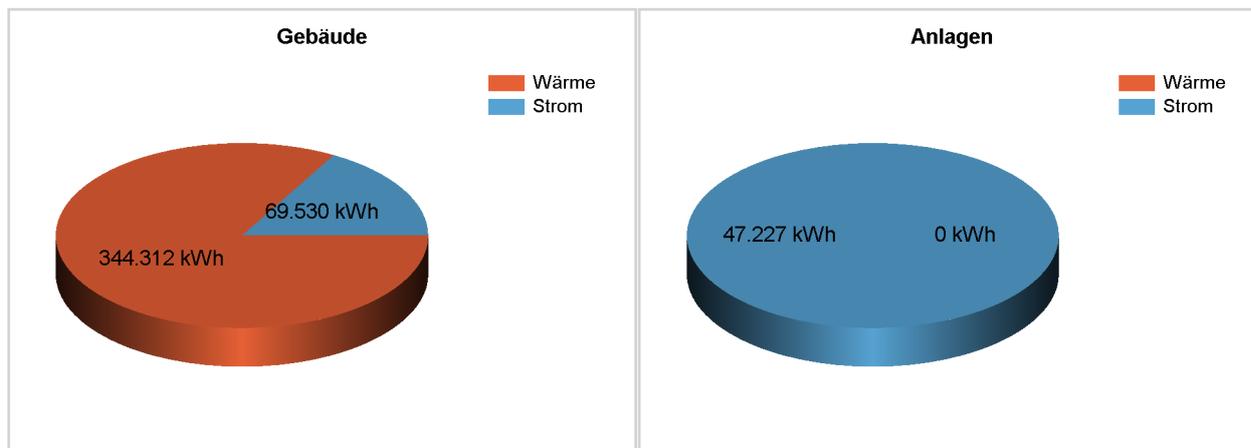
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Nußdorf ob der Traisen wurden im Jahr 2020 insgesamt 461.069 kWh Energie benötigt. Davon wurden 90% für Gebäude, 10% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



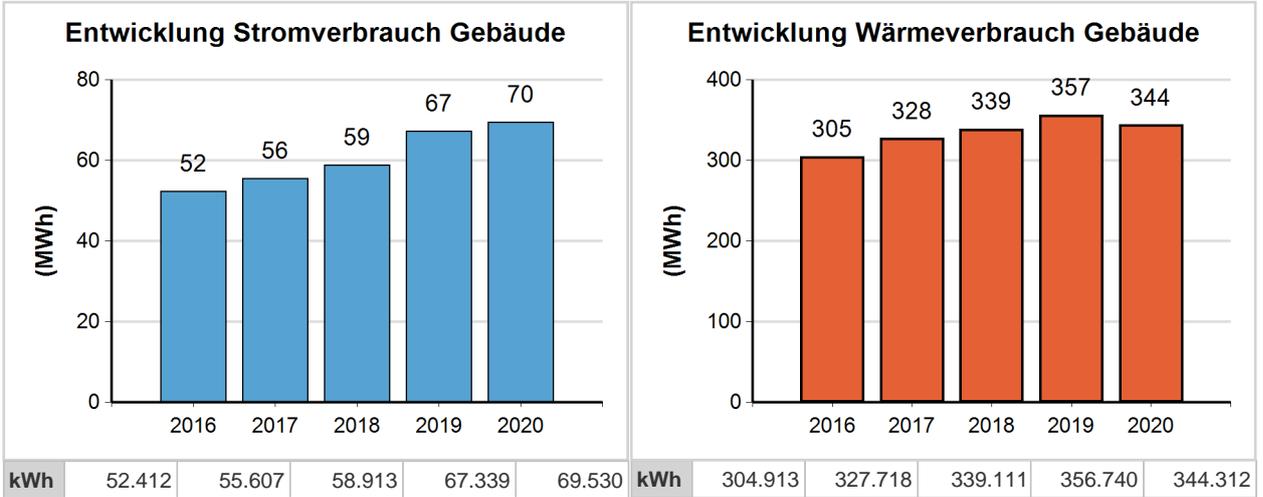
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



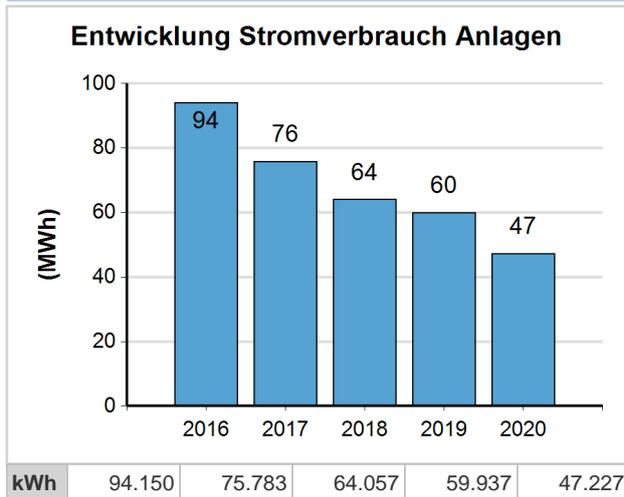
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2020 gegenüber 2019 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -4,74 %, Wärme -3,48 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -6,44 %, Strom -8,26 %, Kraftstoffe 0,0 %

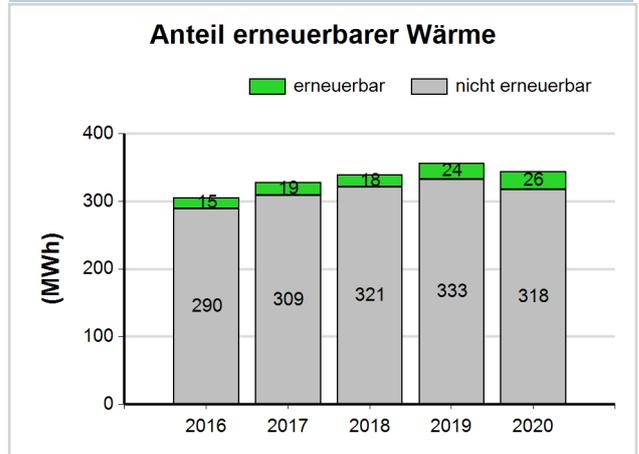
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie

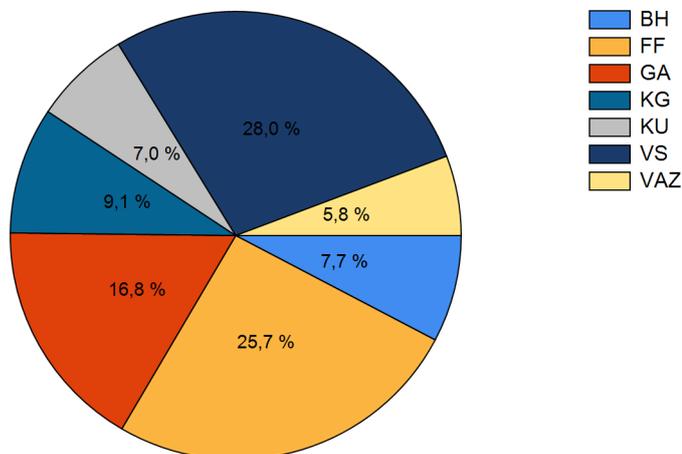


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

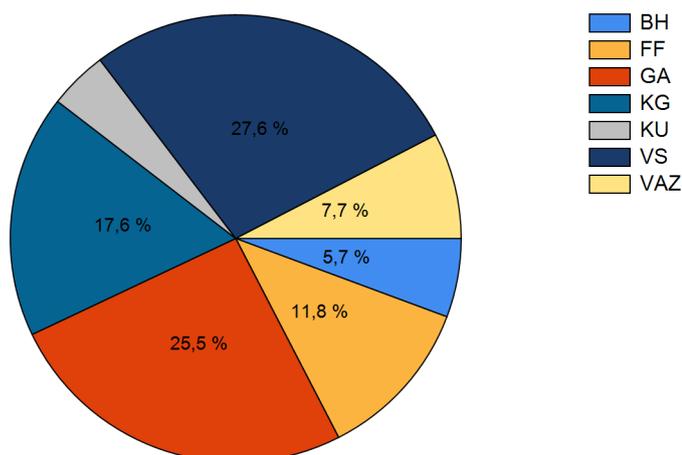
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	5.366 kWh
Feuerwehr(FF)	17.879 kWh
Gemeindeamt(GA)	11.650 kWh
Kindergarten(KG)	6.357 kWh
Kulturbauten(KU)	4.839 kWh
Schule-Volksschule(VS)	19.434 kWh
Veranstaltungszentrum	4.005 kWh

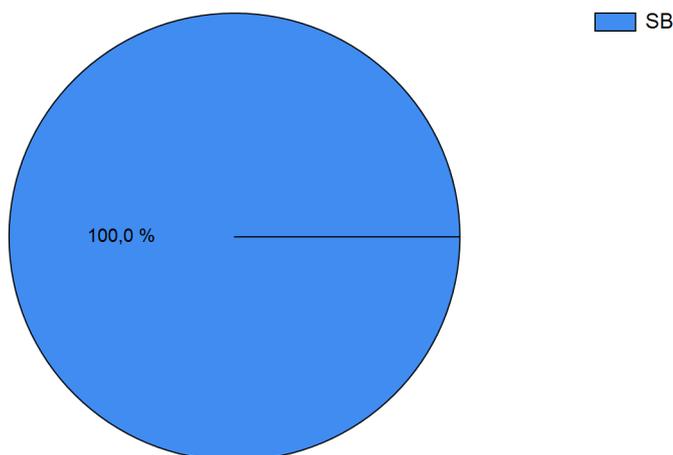
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	19.611 kWh
Feuerwehr(FF)	40.482 kWh
Gemeindeamt(GA)	87.750 kWh
Kindergarten(KG)	60.464 kWh
Kulturbauten(KU)	14.518 kWh
Schule-Volksschule(VS)	95.115 kWh
Veranstaltungszentrum	26.373 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

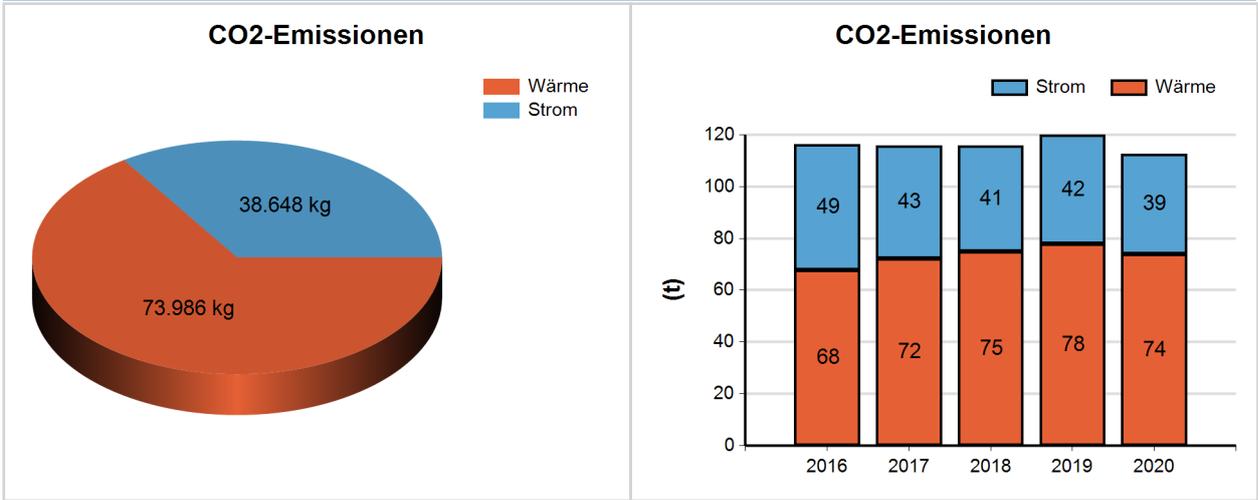


Straßenbeleuchtung(SB)	47.227 kWh
------------------------	------------

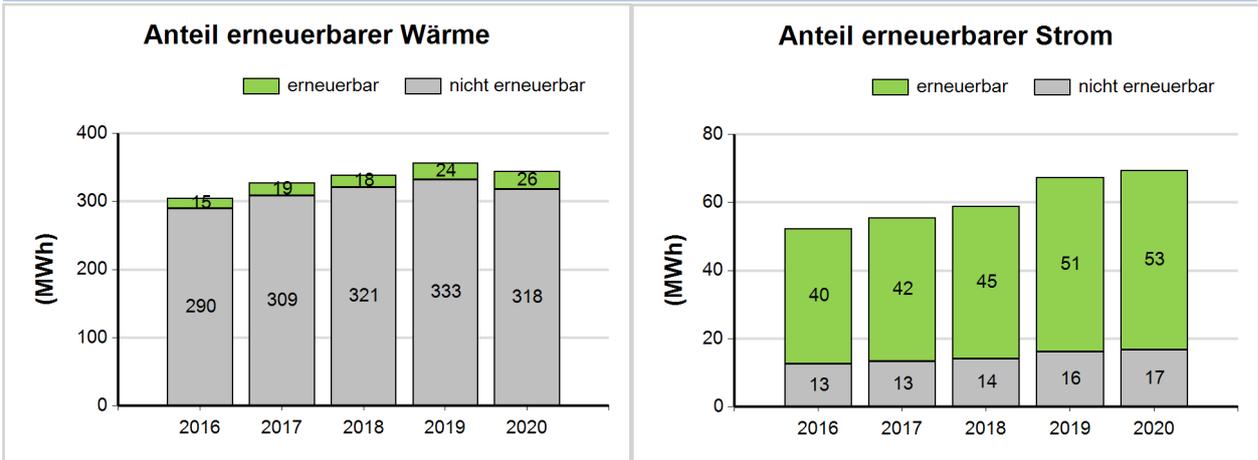
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 112.634 kg, wobei 66% auf die Wärmeversorgung, 34% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

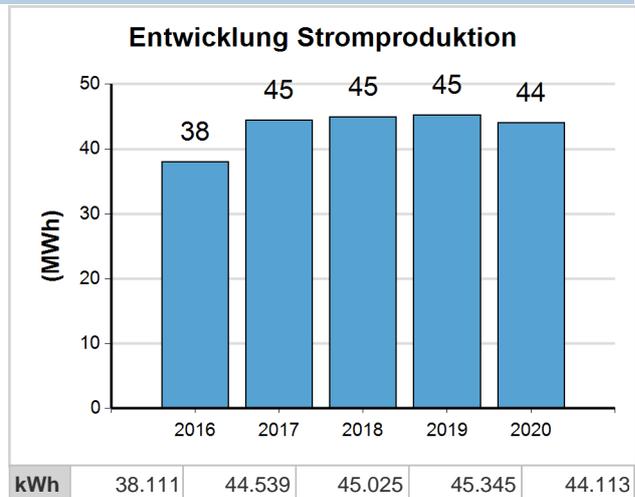
Emissionen



Erneuerbare Energie

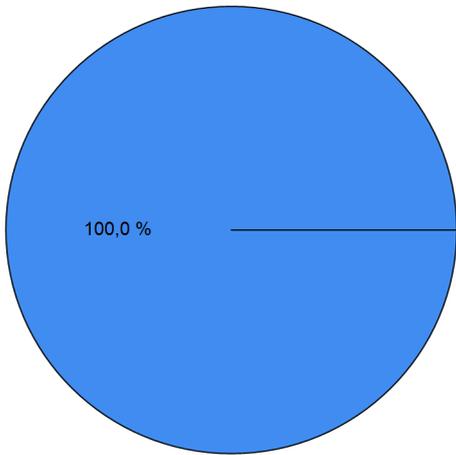
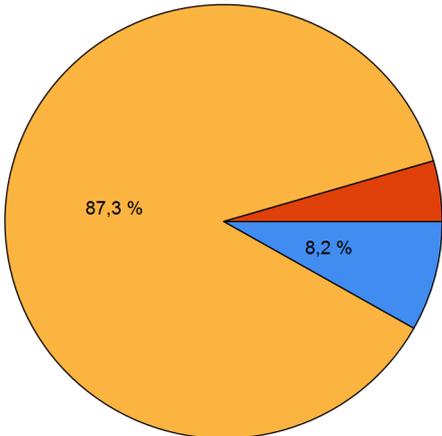
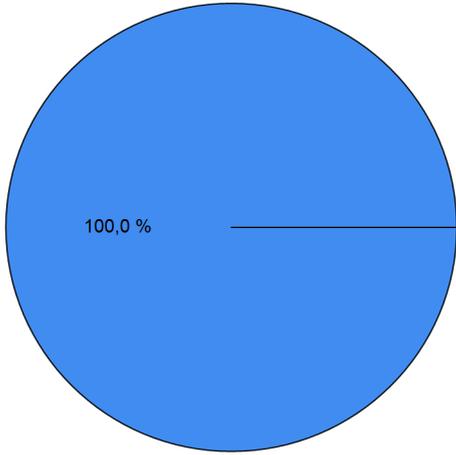


Produzierte ökologische Energie



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>68.496 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	68.496 kWh				
Ö-Strommix	68.496 kWh						
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>87,3 %</p> <p>8,2 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Erdgas Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>26.373 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>280.806 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>14.518 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	26.373 kWh	Erdgas	280.806 kWh	Ö-Strommix	14.518 kWh
Biomasse-Nahwärme	26.373 kWh						
Erdgas	280.806 kWh						
Ö-Strommix	14.518 kWh						
Anlagen							
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>47.227 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	47.227 kWh				
Ö-Strommix	47.227 kWh						

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

keine

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

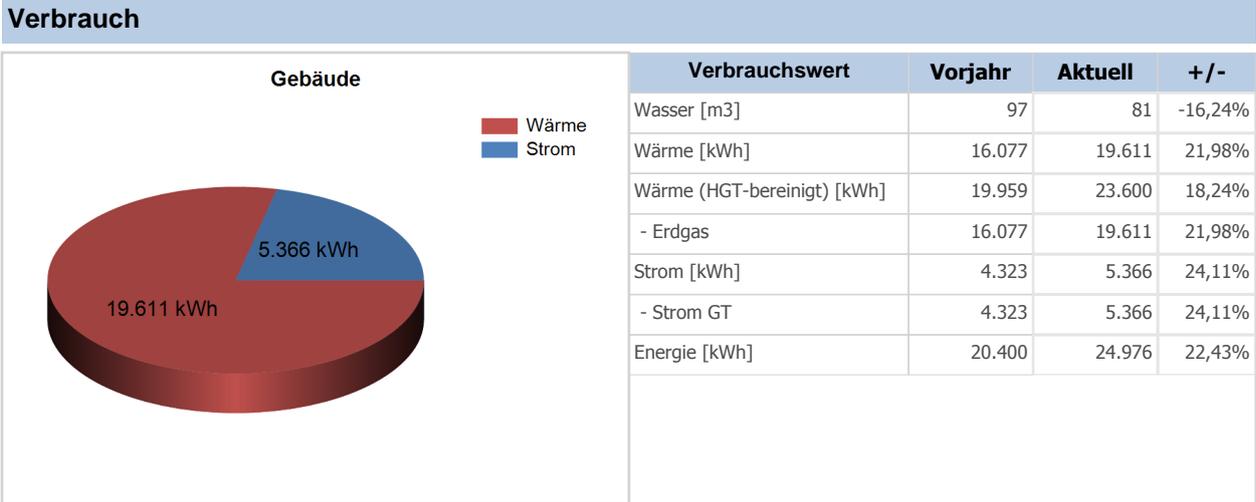
5. Gebäude

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

5.1 Bauhof

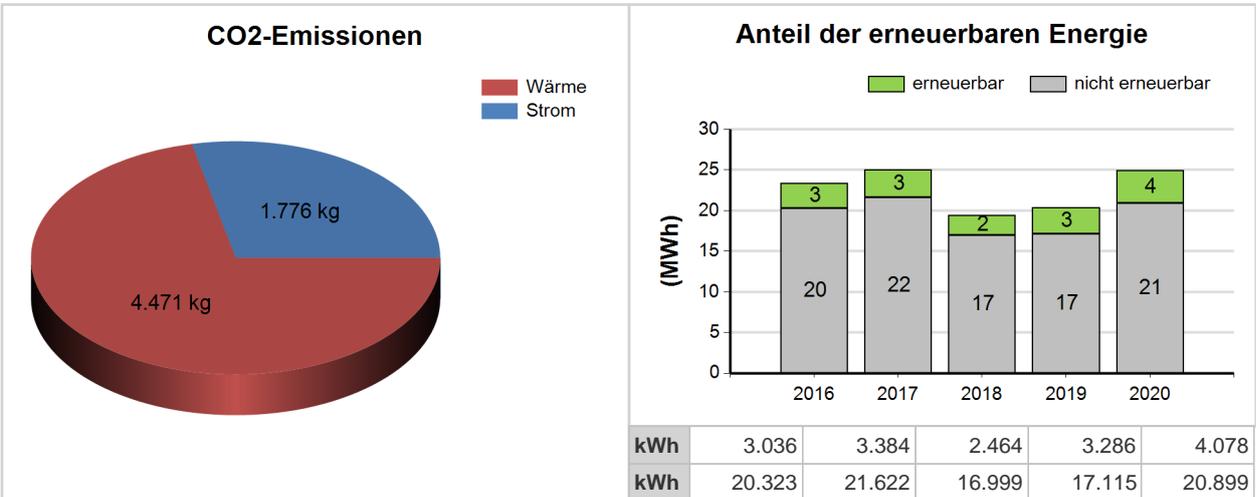
5.1.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.



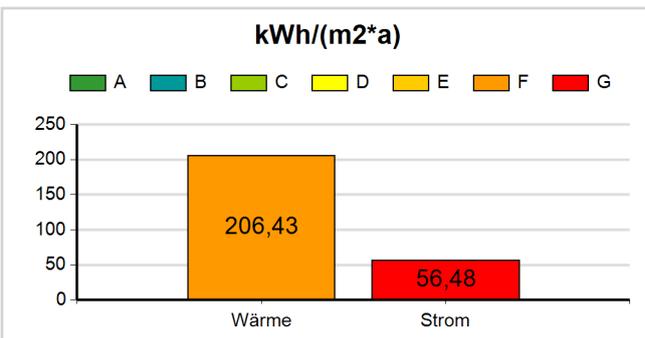
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.247 kg, wobei 72% auf die Wärmeversorgung und 28% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



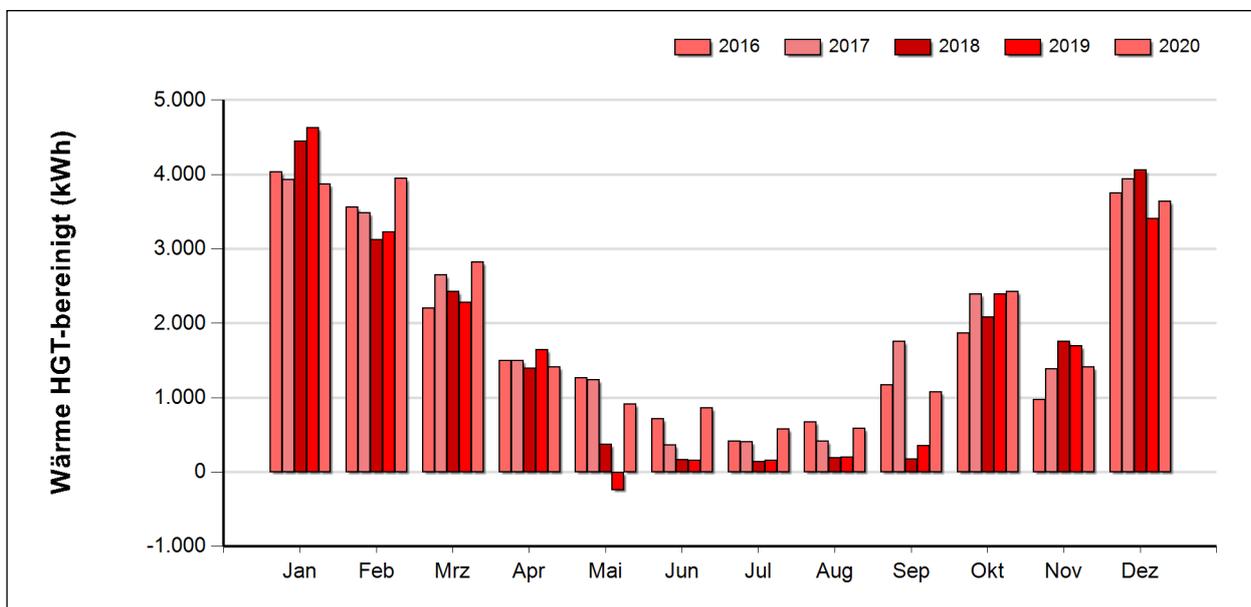
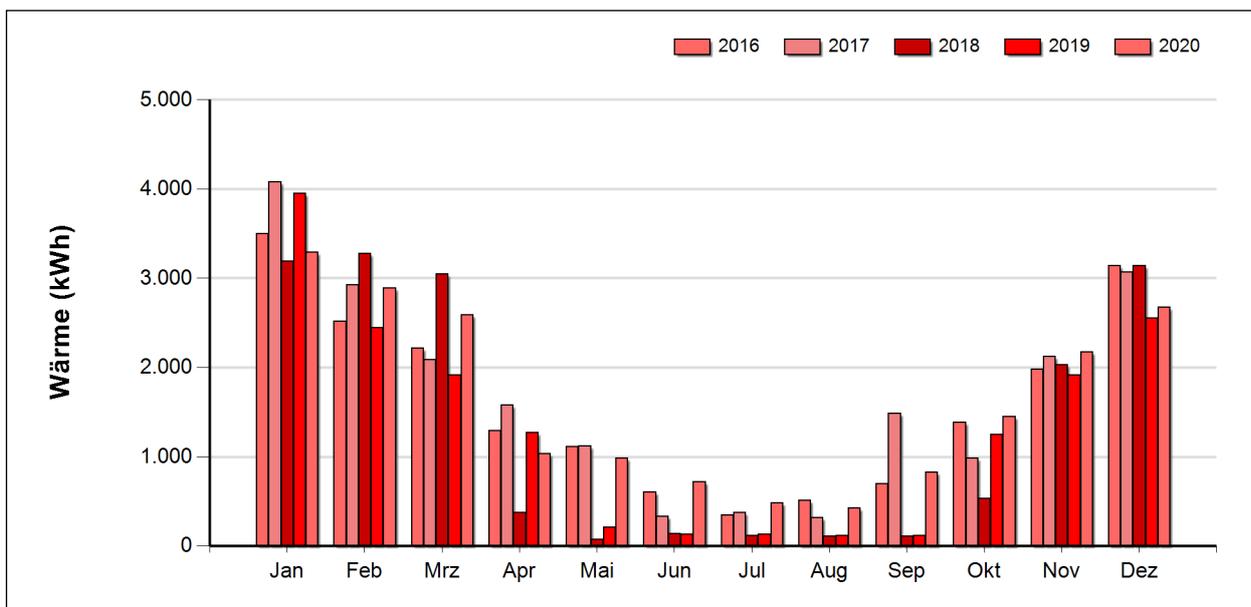
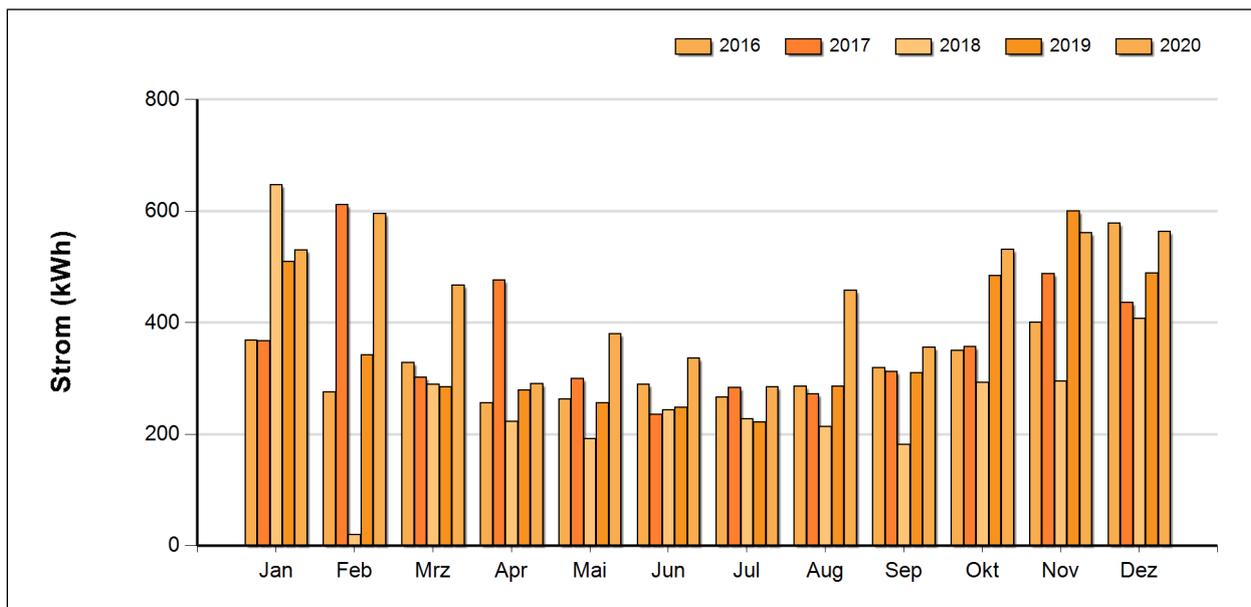
Kategorien (Wärme, Strom)

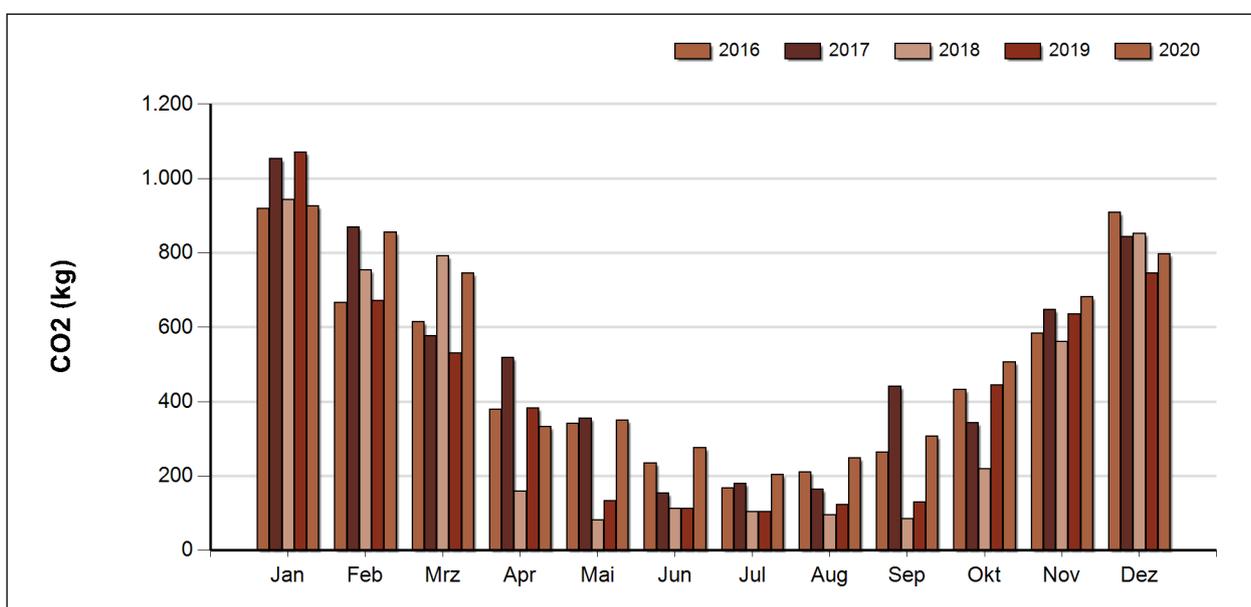
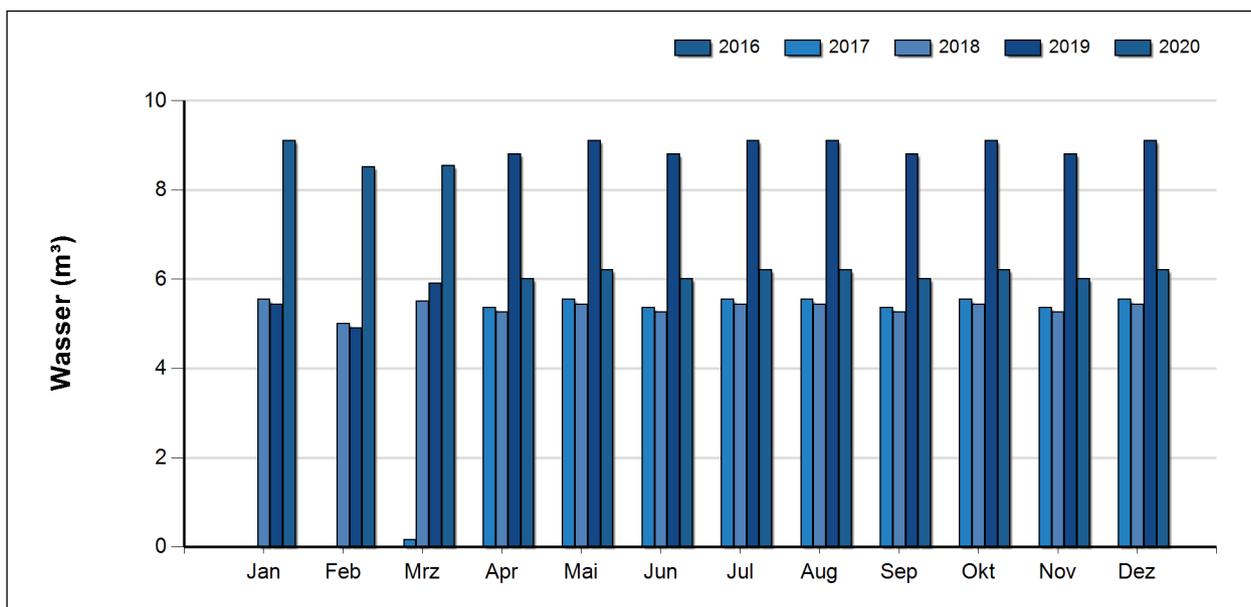
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	38,49	-	9,06
B	38,49	-	9,06	-
C	76,98	-	18,12	-
D	109,06	-	25,67	-
E	147,55	-	34,73	-
F	179,62	-	42,28	-
G	218,11	-	51,34	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p>		2020	5.366
		2019	4.323
		2018	3.242
		2017	4.453
		2016	3.995
		2015	4.186
	2014	2.879	
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p>		2020	19.611
		2019	16.077
		2018	16.221
		2017	20.553
		2016	19.364
		2015	14.182
	2014	14.307	
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p>Wasser</p>		2020	81
		2019	97
		2018	64
		2017	49
		2016	0
		2015	0
	2014	0	

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom und Gas erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

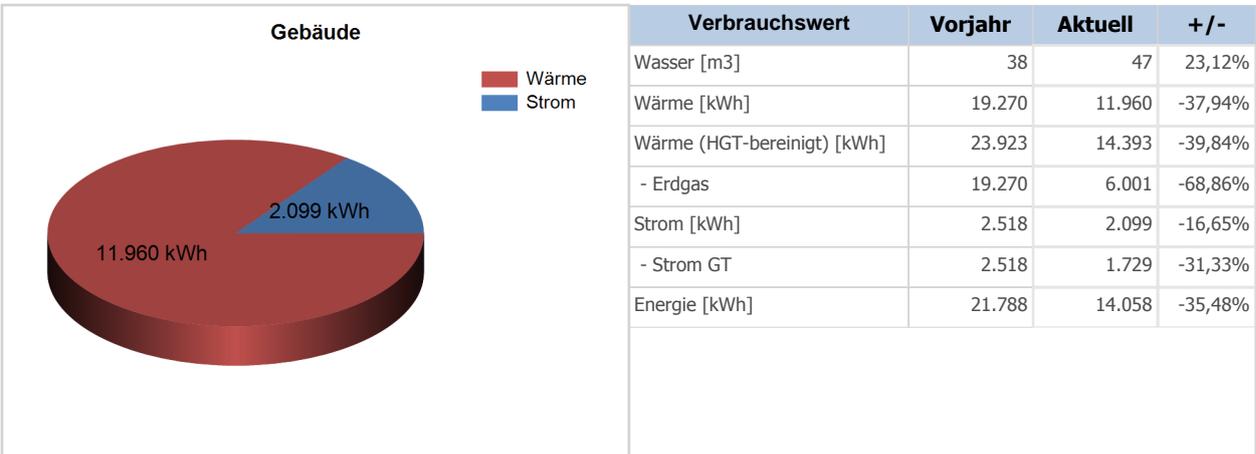
Der steigende Stromverbrauch am Bauhof erklärt sich durch das Elektrofahrzeug, welches täglich aufgeladen werden muss. Die Installation einer PV-Anlage ist in nächster Zeit geplant.

5.2 FF-Haus-Nußdorf

5.2.1 Energieverbrauch

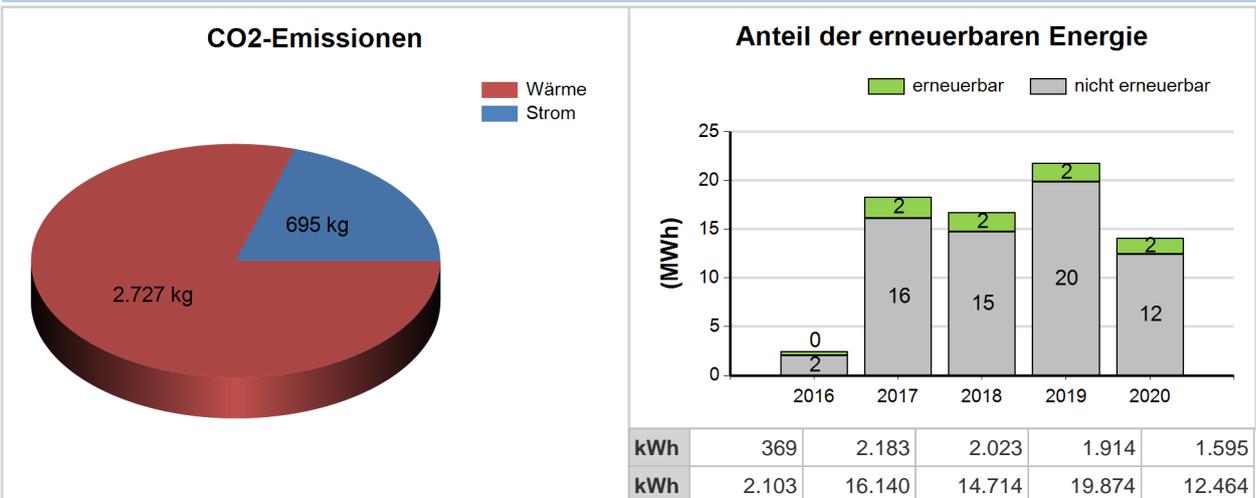
Die im Gebäude 'FF-Haus-Nußdorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 15% für die Stromversorgung und zu 85% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



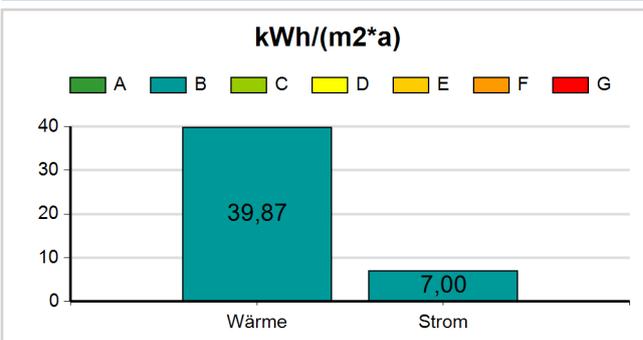
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.422 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

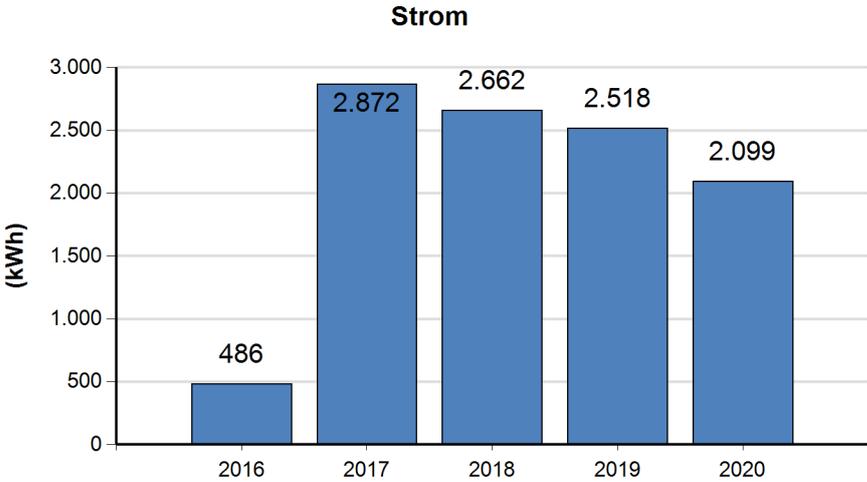
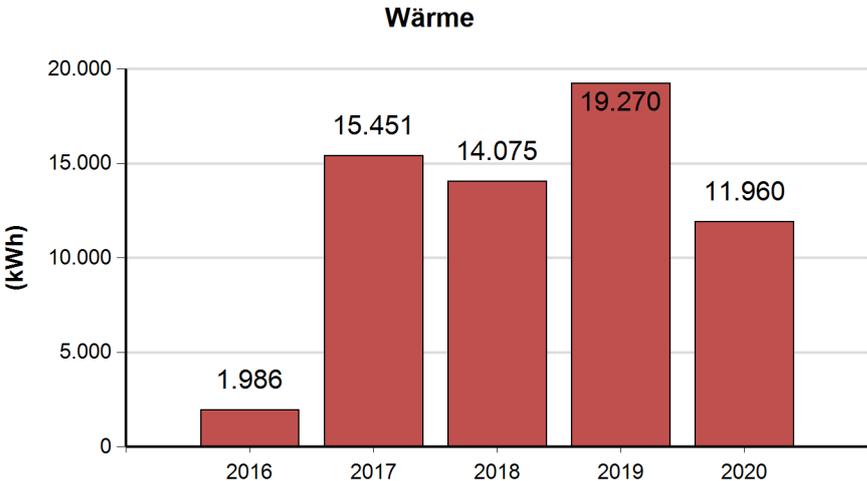
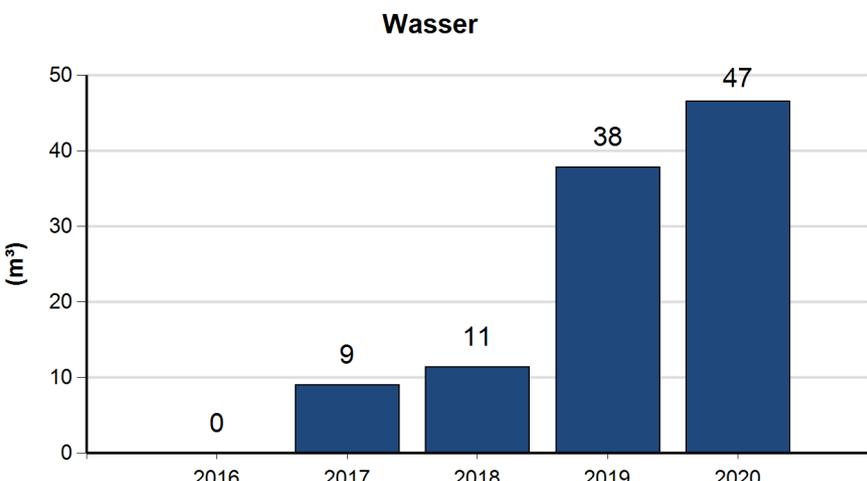
Benchmark



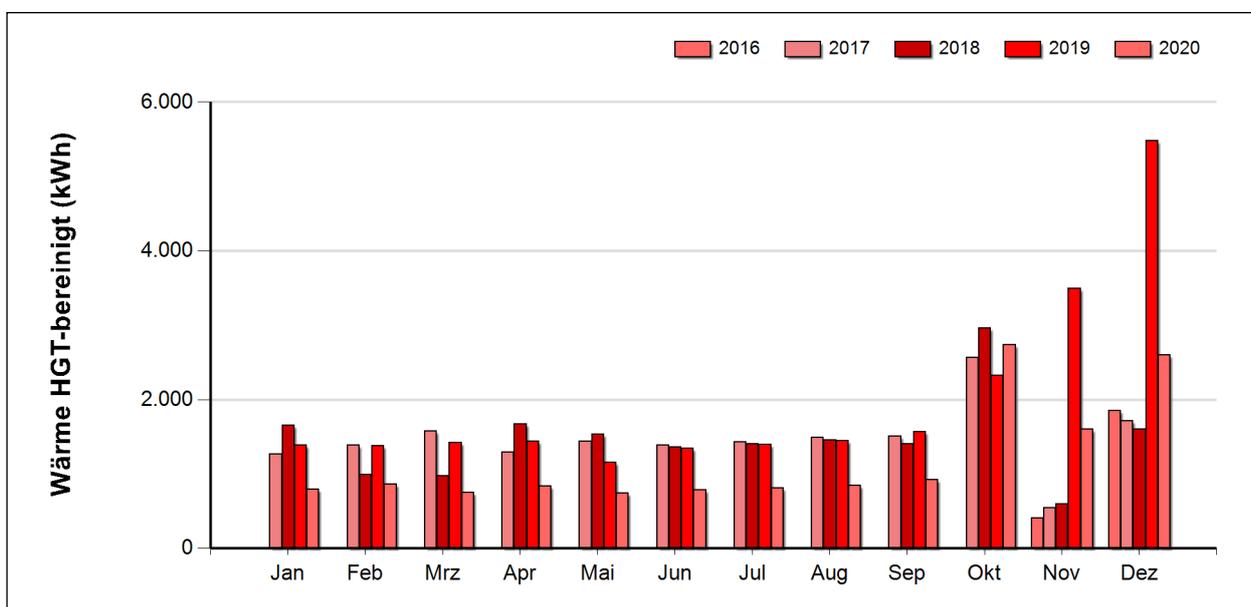
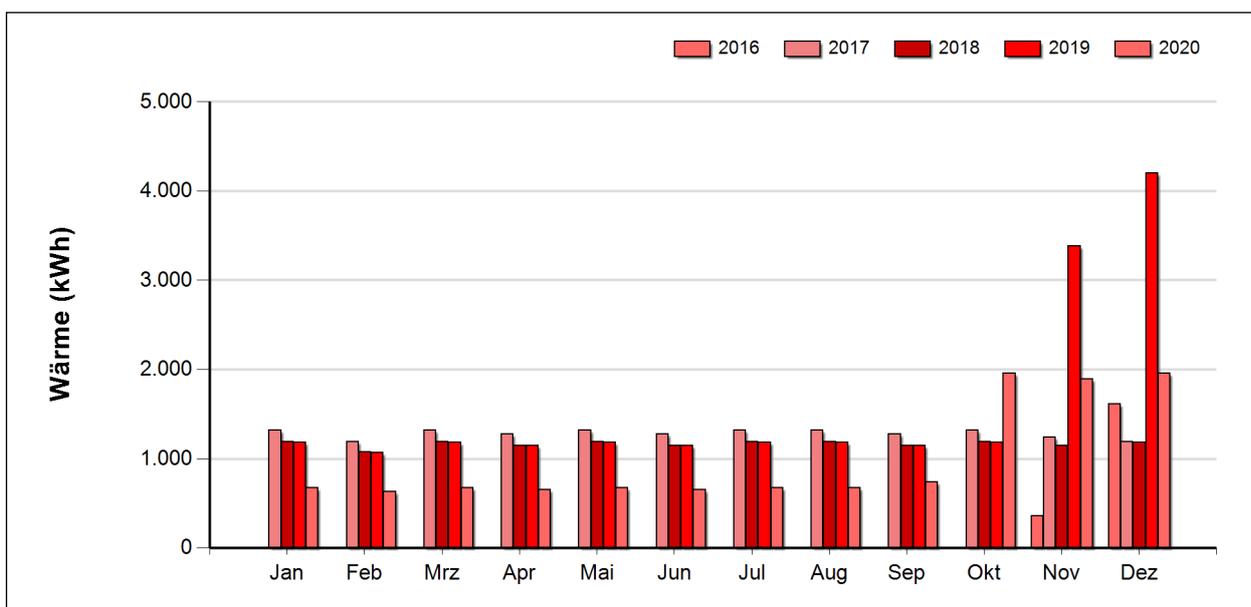
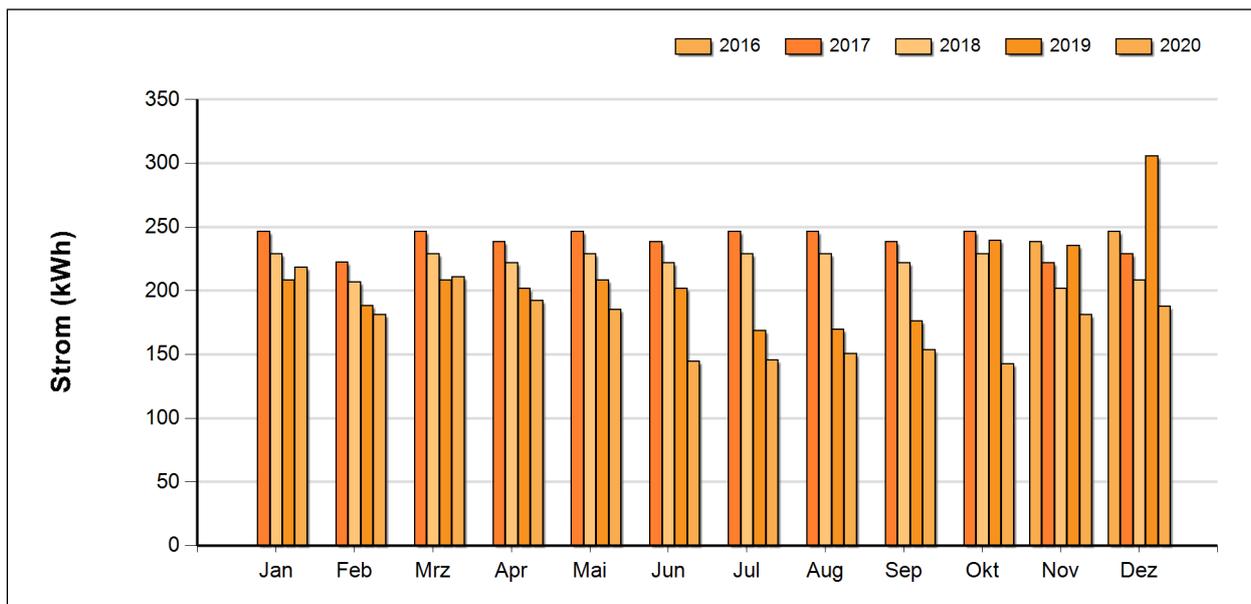
Kategorien (Wärme, Strom)

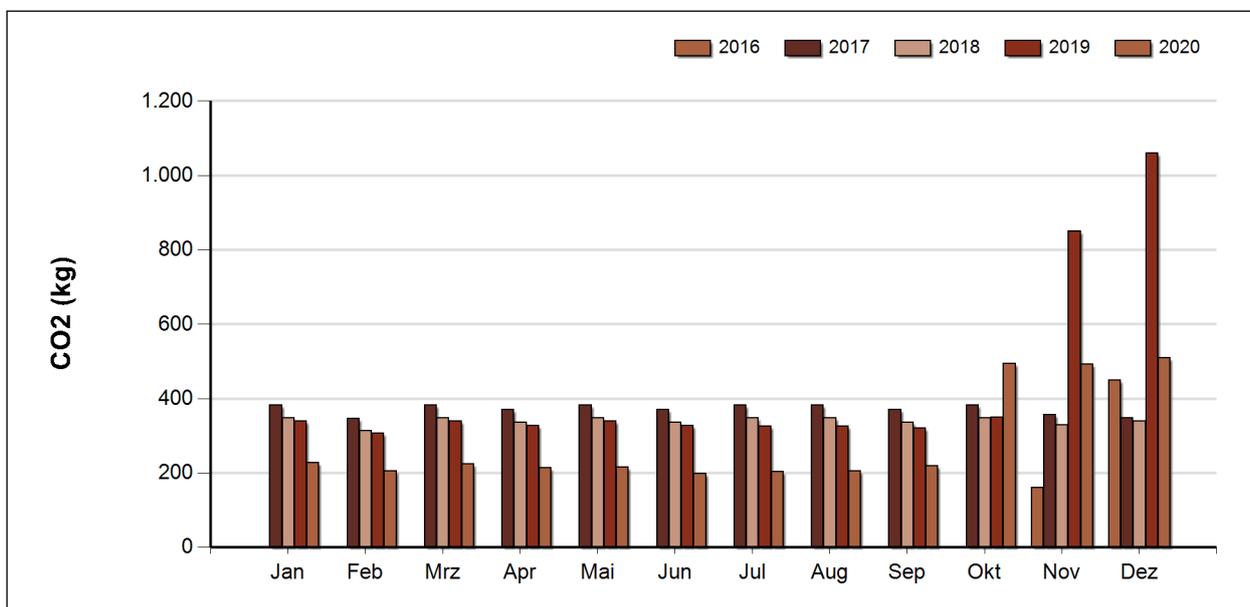
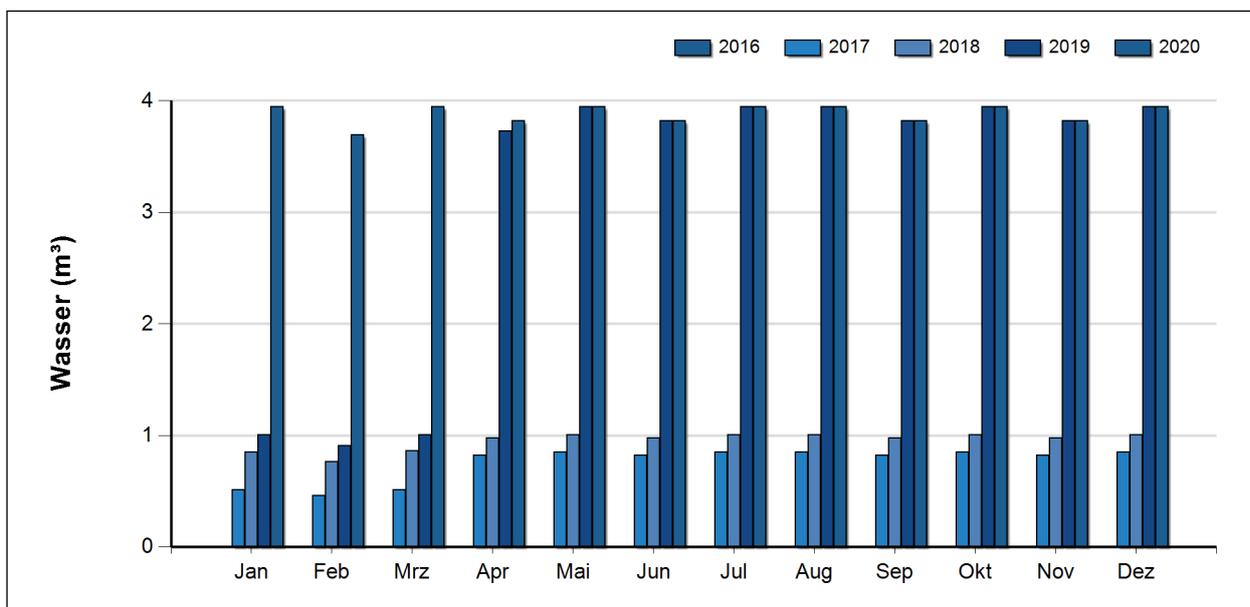
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,56	-	57,11	6,17 - 12,33
C	57,11	-	80,91	12,33 - 17,47
D	80,91	-	109,47	17,47 - 23,63
E	109,47	-	133,27	23,63 - 28,77
F	133,27	-	161,82	28,77 - 34,94
G	161,82	-	-	34,94 -
A	-	28,56	-	6,17

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2020	2.099
		2019	2.518
		2018	2.662
		2017	2.872
		2016	486
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2020	11.960
		2019	19.270
		2018	14.075
		2017	15.451
		2016	1.986
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2020	47
		2019	38
		2018	11
		2017	9
		2016	0

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Strom- und Gasverbrauch wird anhand der Jahresabrechnungen ermittelt. Sowohl Strom- als auch Gasverbrauch sind gesunken.

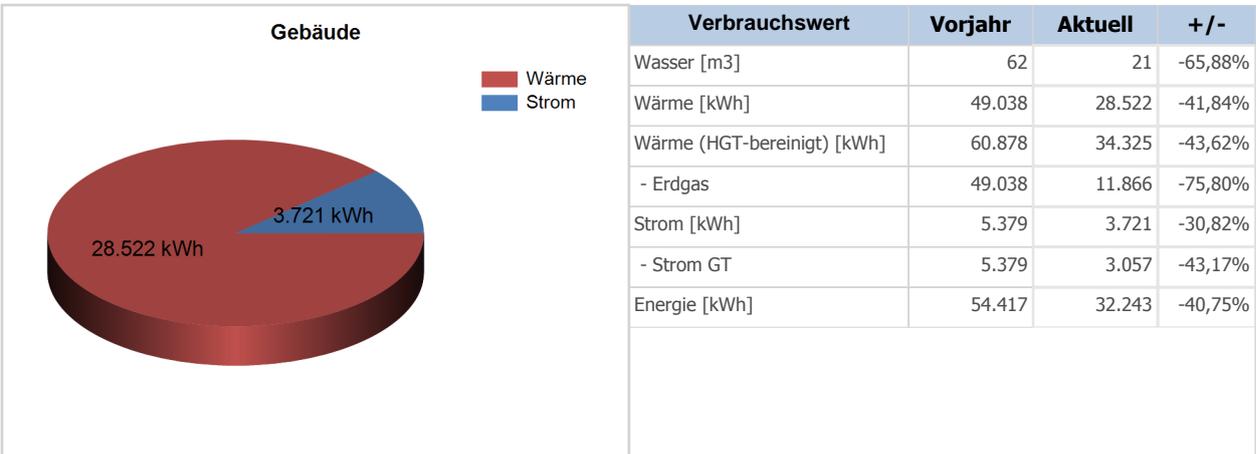
Die Installation einer PV-Anlage ist in nächster Zeit geplant.

5.3 FF-Haus-Reichersdorf

5.3.1 Energieverbrauch

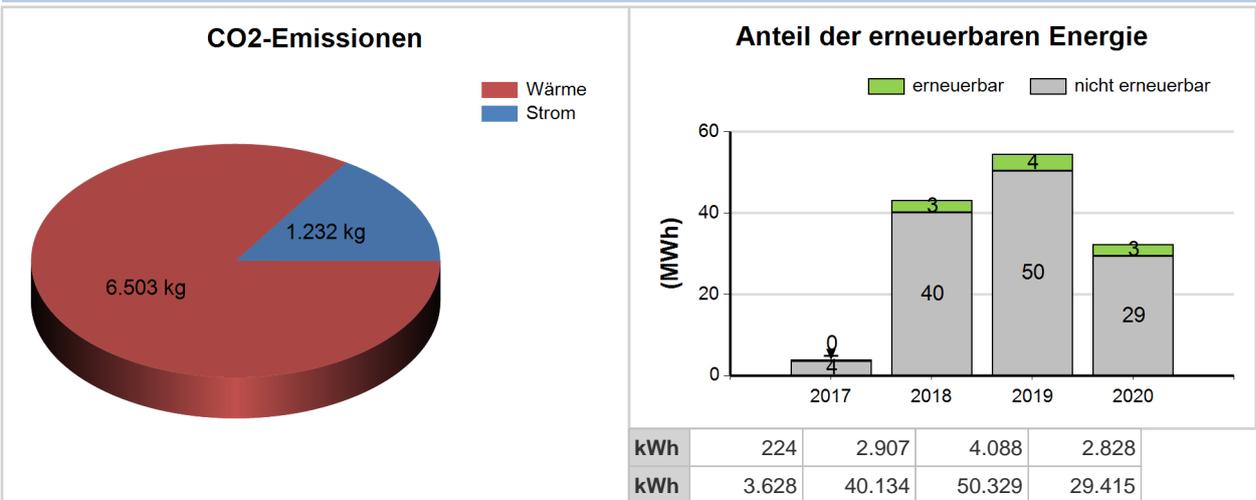
Die im Gebäude 'FF-Haus-Reichersdorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



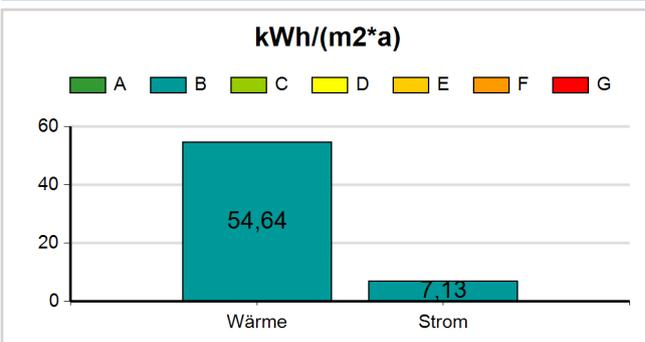
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 7.735 kg, wobei 84% auf die Wärmeversorgung und 16% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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 Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

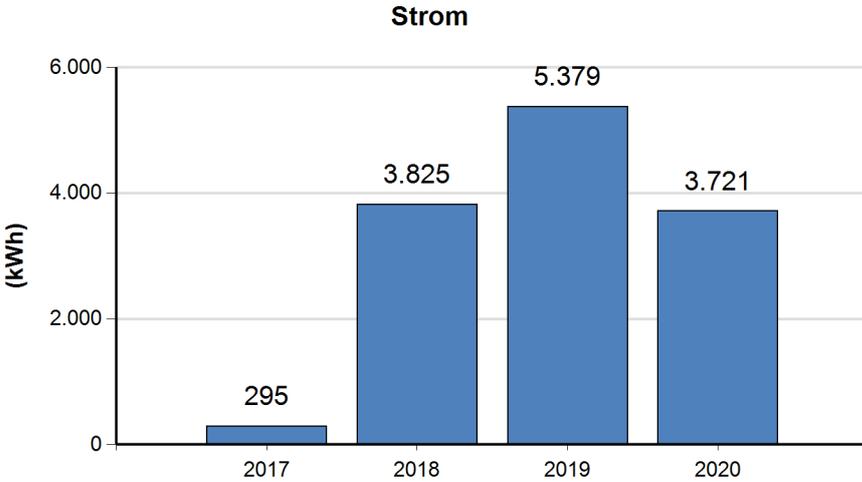
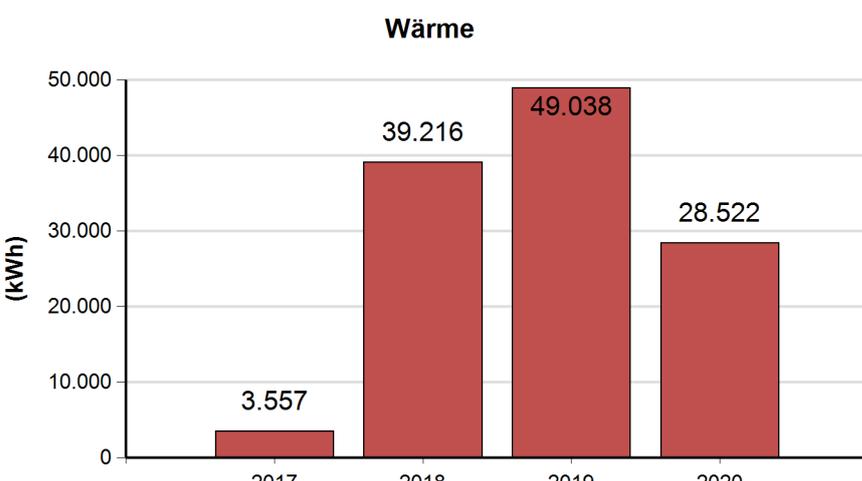
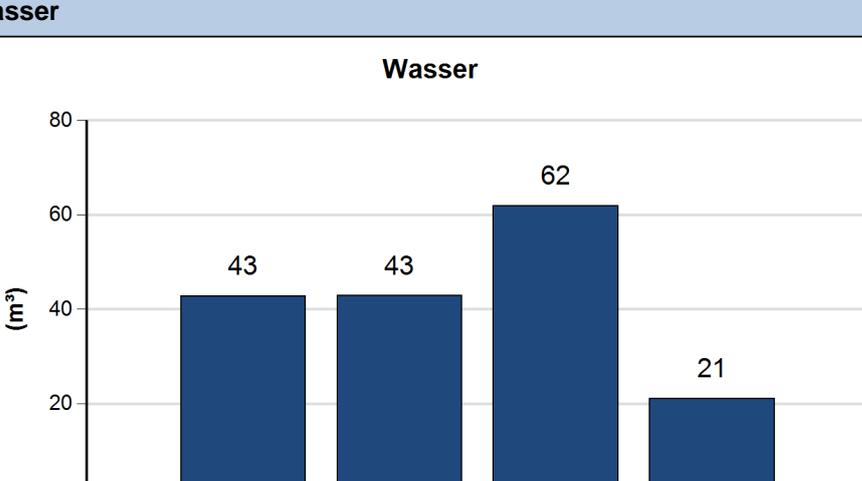
Benchmark



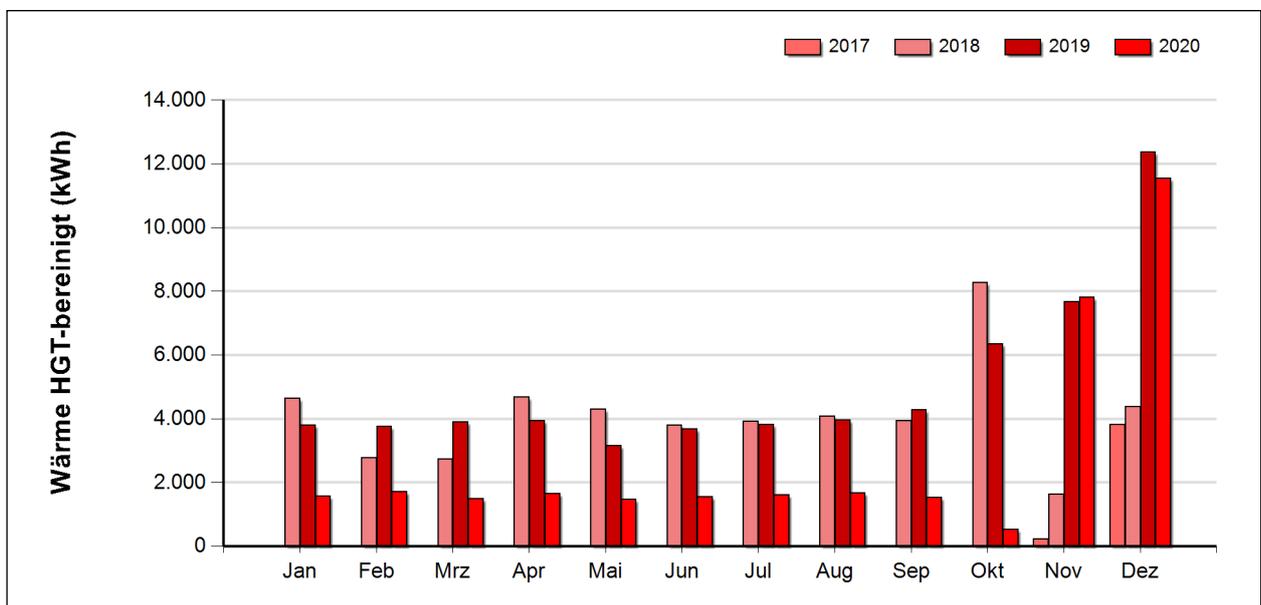
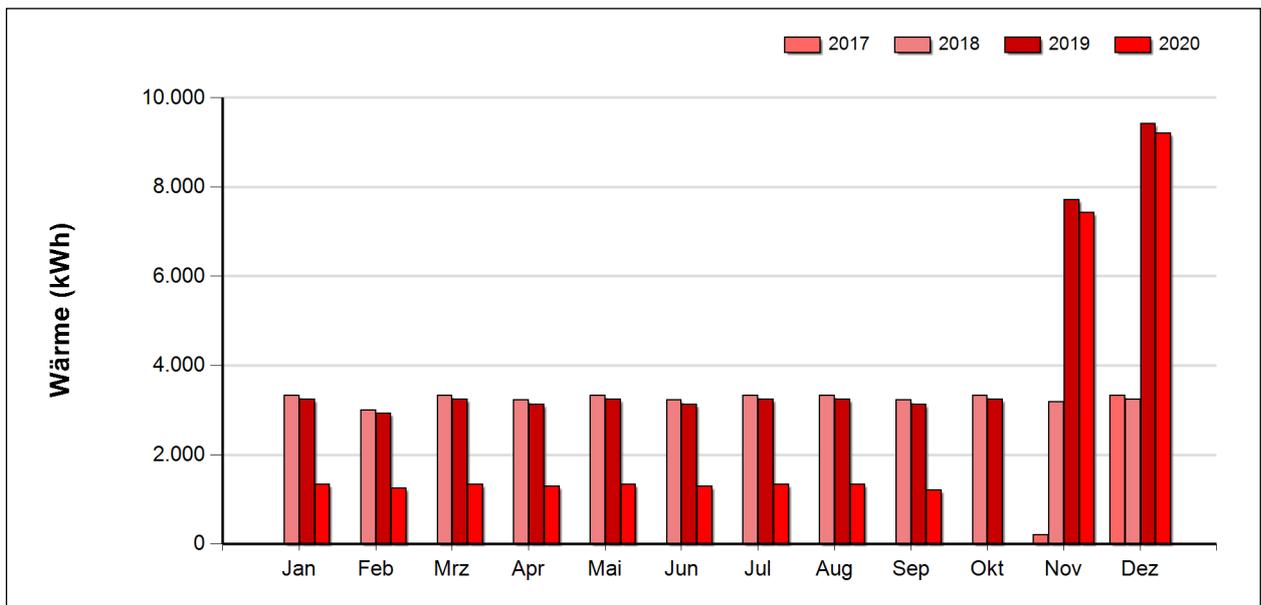
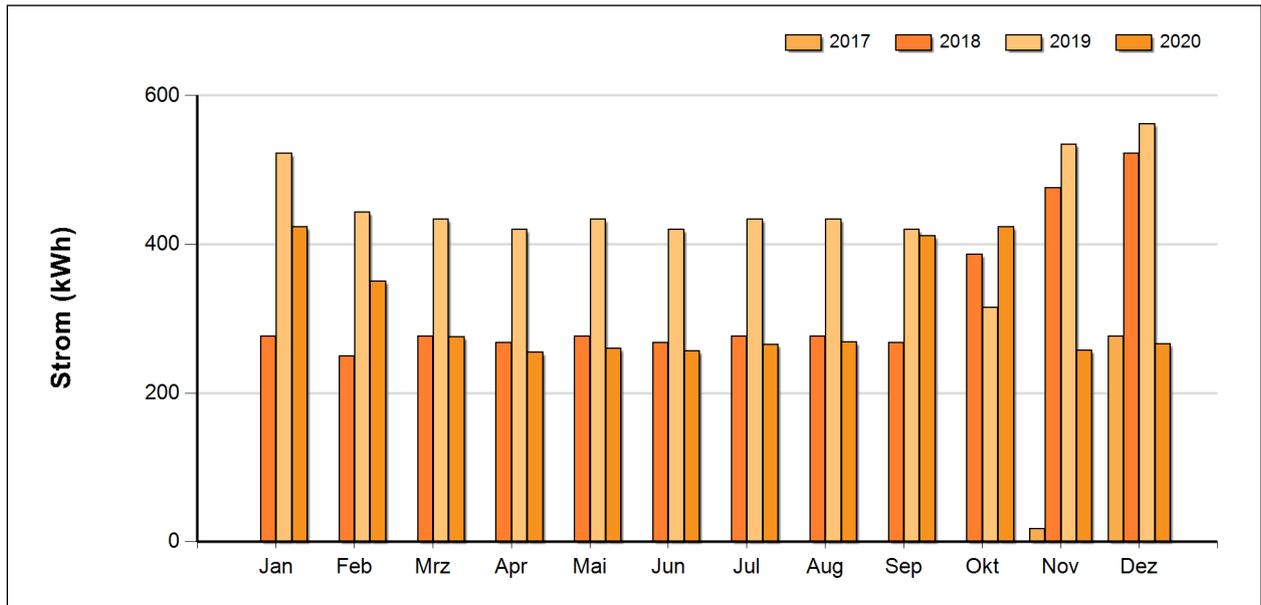
Kategorien (Wärme, Strom)

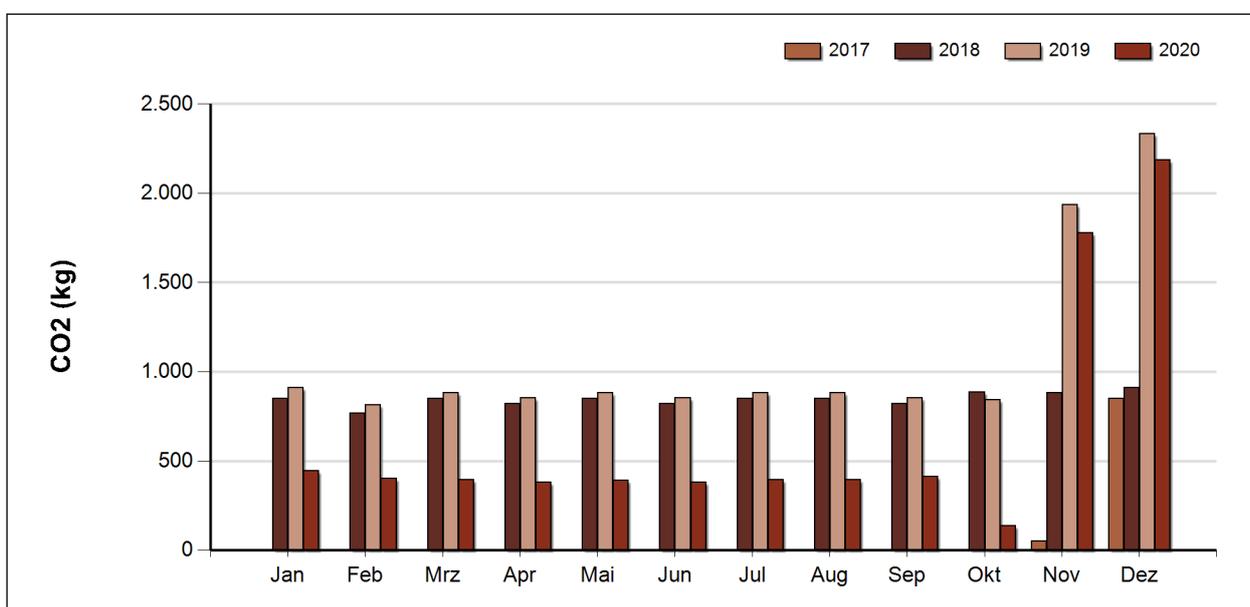
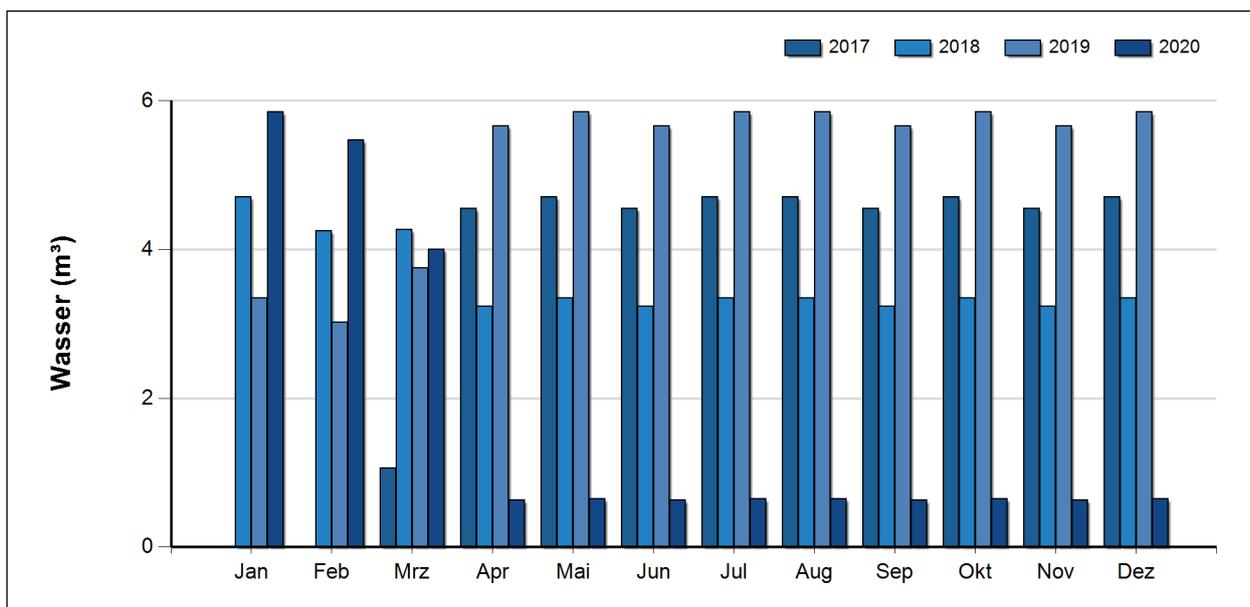
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,56	-	57,11	6,17 - 12,33
C	57,11	-	80,91	12,33 - 17,47
D	80,91	-	109,47	17,47 - 23,63
E	109,47	-	133,27	23,63 - 28,77
F	133,27	-	161,82	28,77 - 34,94
G	161,82	-	34,94	-
A	-	28,56	-	6,17

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>	2020	3.721	
	2019	5.379	
	2018	3.825	
	2017	295	
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>	2020	28.522	
	2019	49.038	
	2018	39.216	
	2017	3.557	
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>	2020	21	
	2019	62	
	2018	43	
	2017	43	

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Strom und Gasverbrauch wird anhand der Jahresabrechnungen ermittelt. Sowohl Strom- als auch Gasverbrauch sind gesunken.

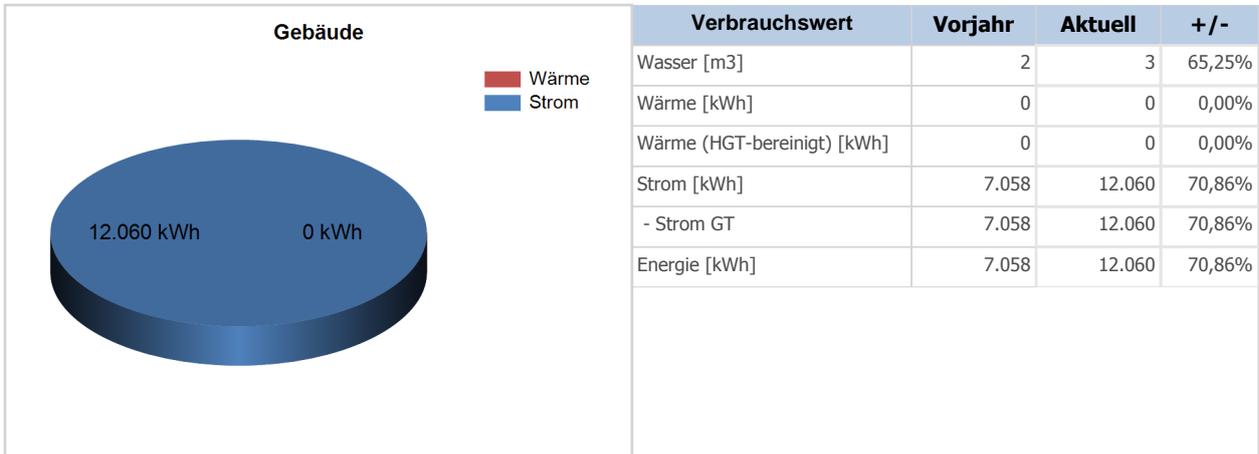
Die Installation einer PV-Anlage ist in nächster Zeit geplant.

5.4 FF-Haus-Theyern

5.4.1 Energieverbrauch

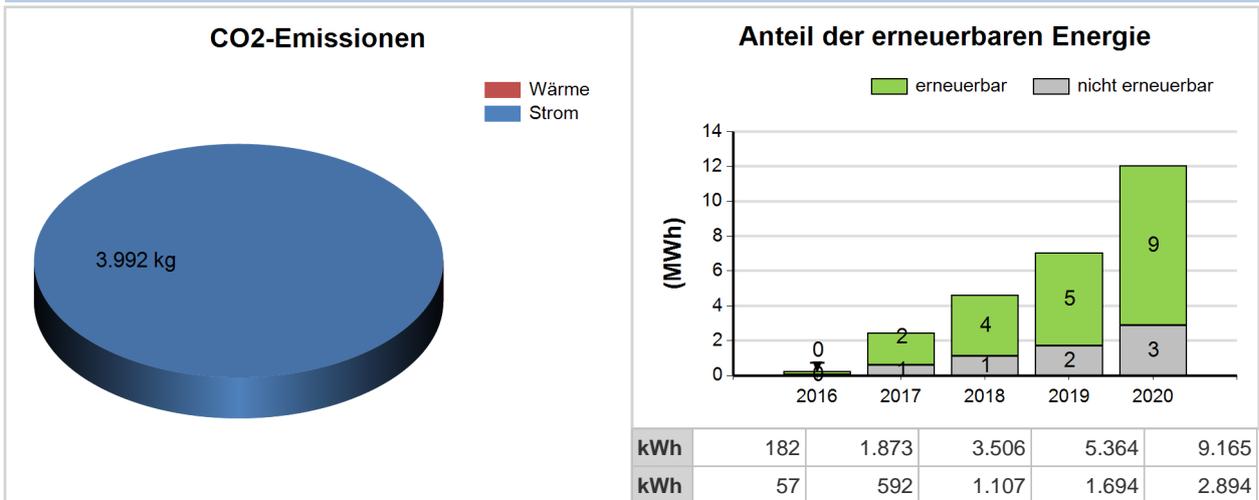
Die im Gebäude 'FF-Haus-Theyern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



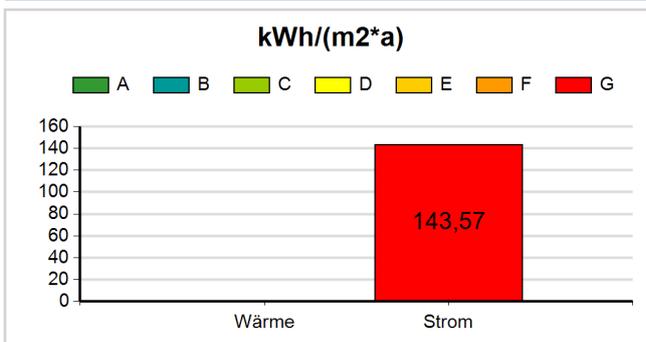
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.992 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

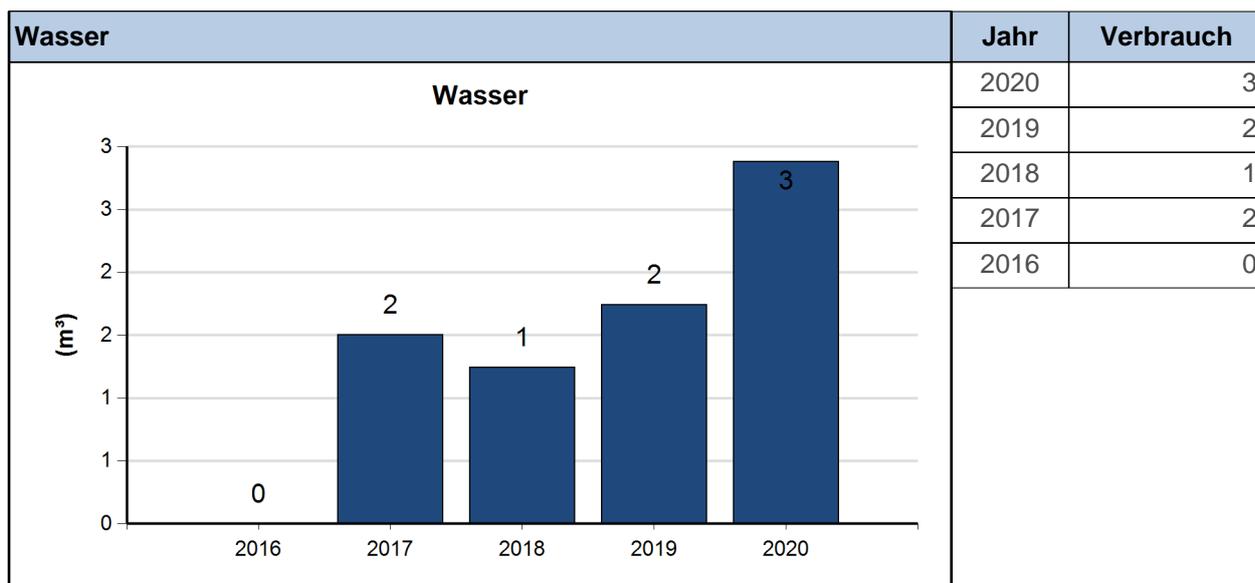
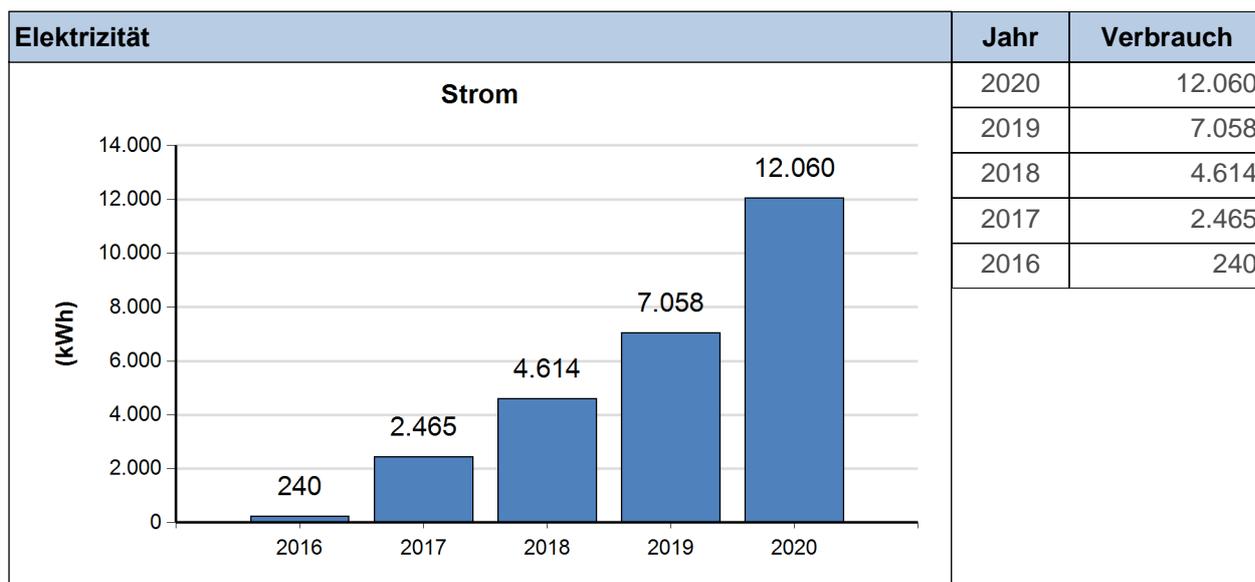
Benchmark



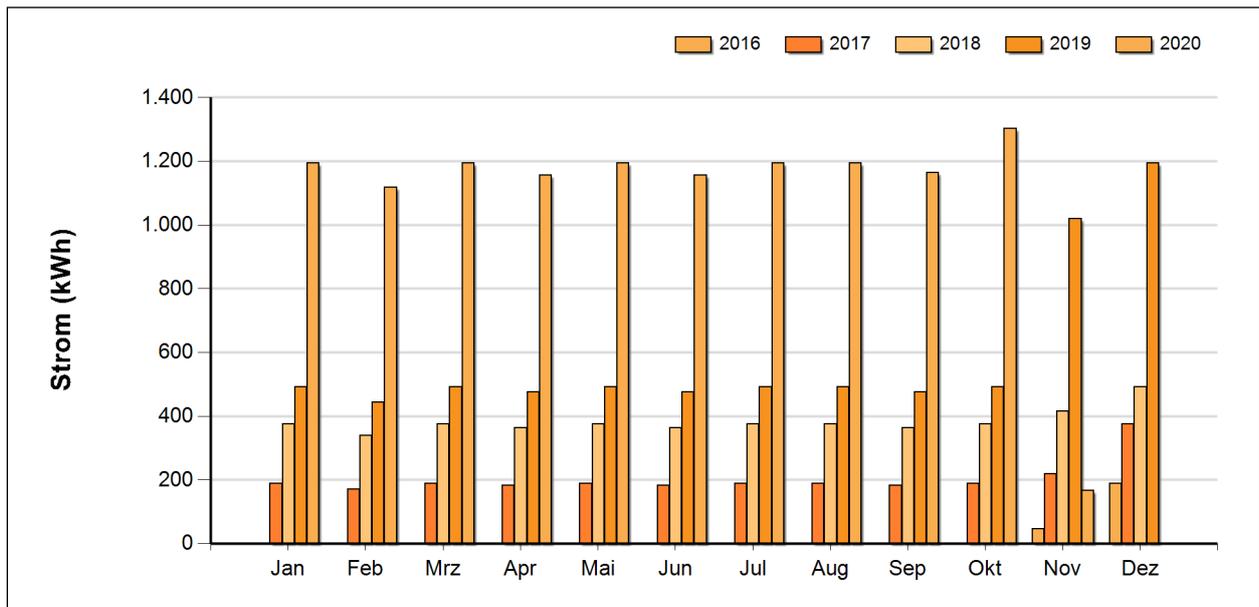
Kategorien (Wärme, Strom)

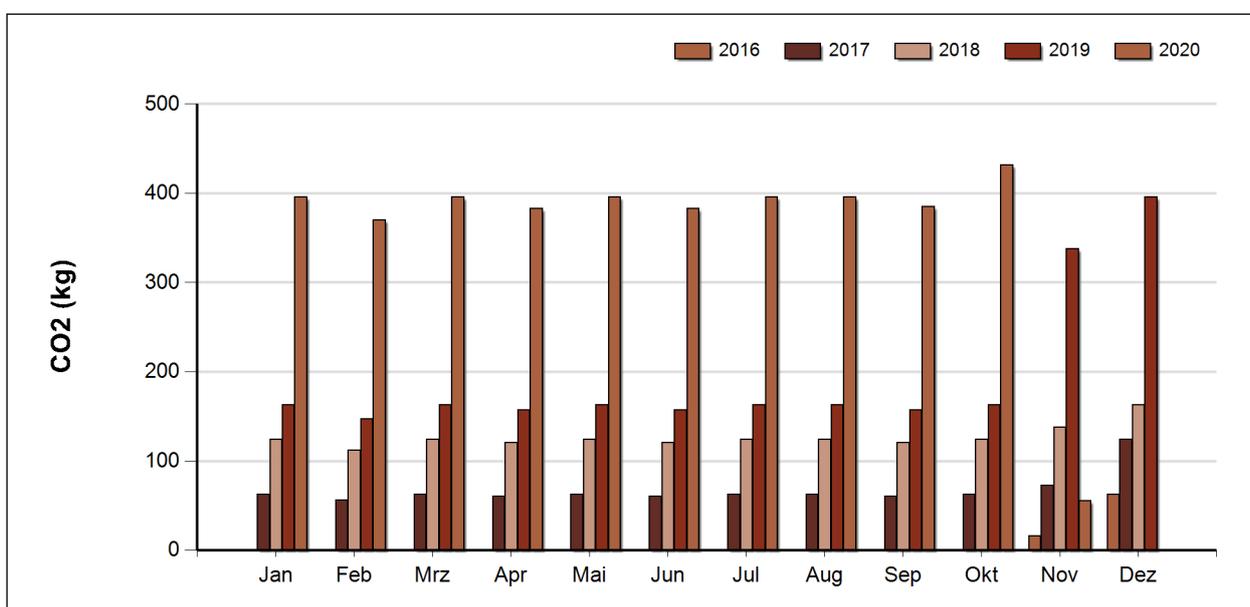
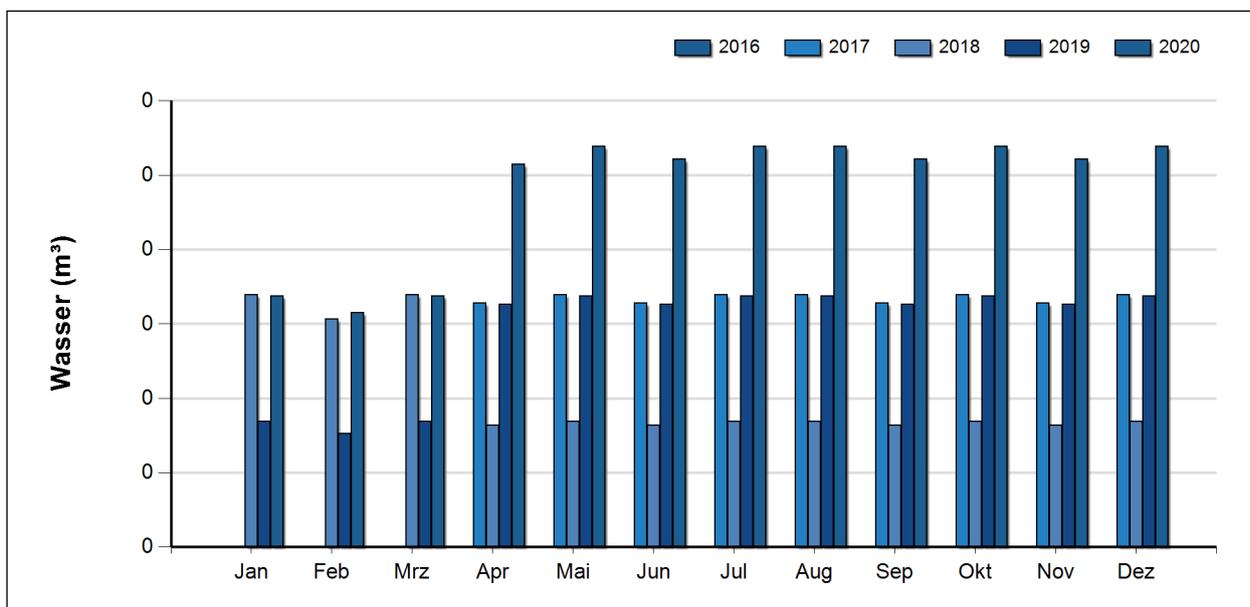
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
B	28,56 - 57,11	6,17 - 12,33
C	57,11 - 80,91	12,33 - 17,47
D	80,91 - 109,47	17,47 - 23,63
E	109,47 - 133,27	23,63 - 28,77
F	133,27 - 161,82	28,77 - 34,94
G	161,82 -	34,94 -
A	- 28,56	- 6,17

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der hohe Stromverbrauch lässt sich auf eine Umstellung der Telekom - neuer Sender - zurückführen.

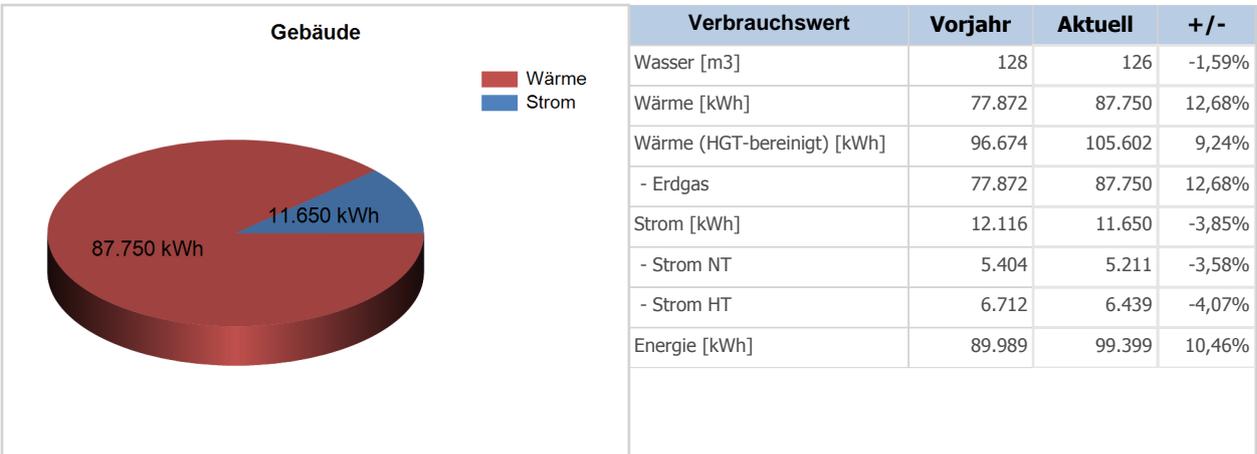
Die Wärmeversorgung erfolgt über einen alten Holzofen.
Der Verbrauch ist so gering, dass er kaum Erfassbar ist.

5.5 Gemeindeamt Marktplatz 1

5.5.1 Energieverbrauch

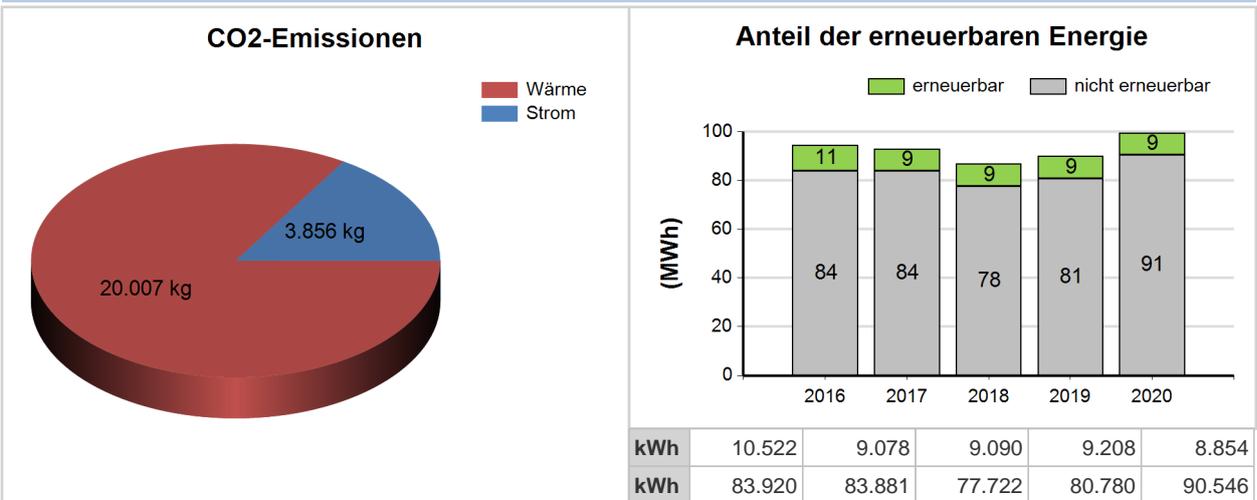
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Marktplatz 1' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



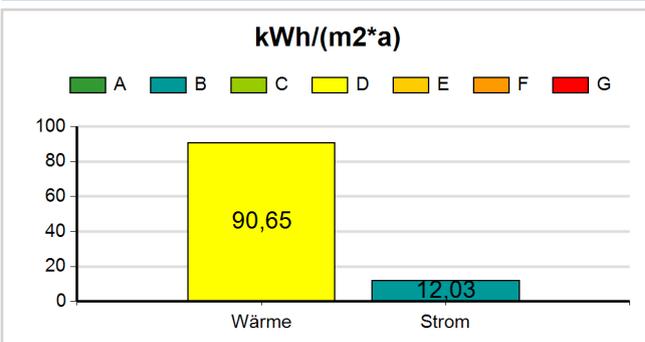
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 23.863 kg, wobei 84% auf die Wärmeversorgung und 16% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

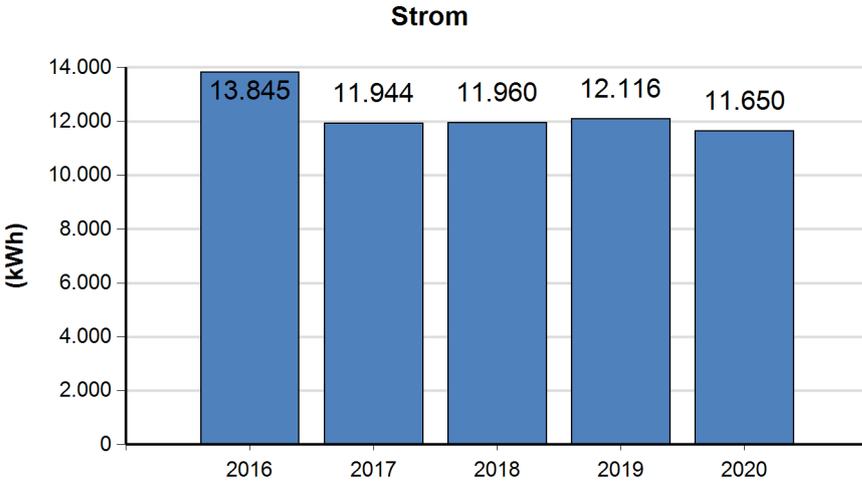
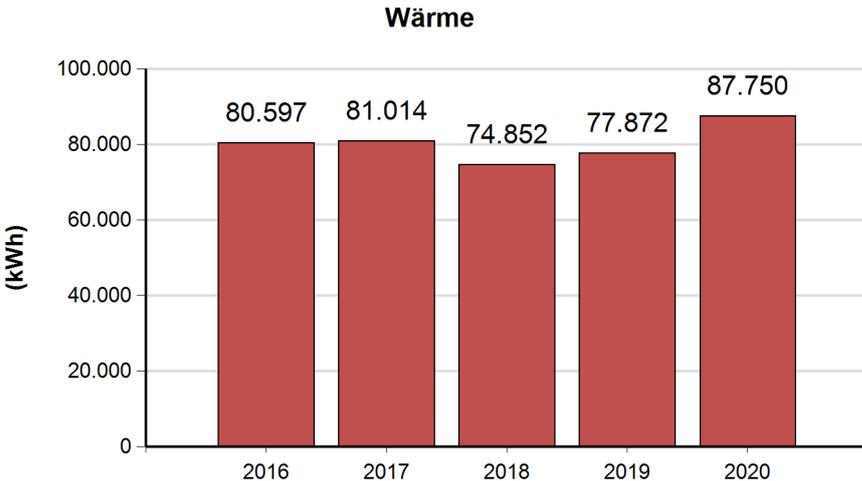
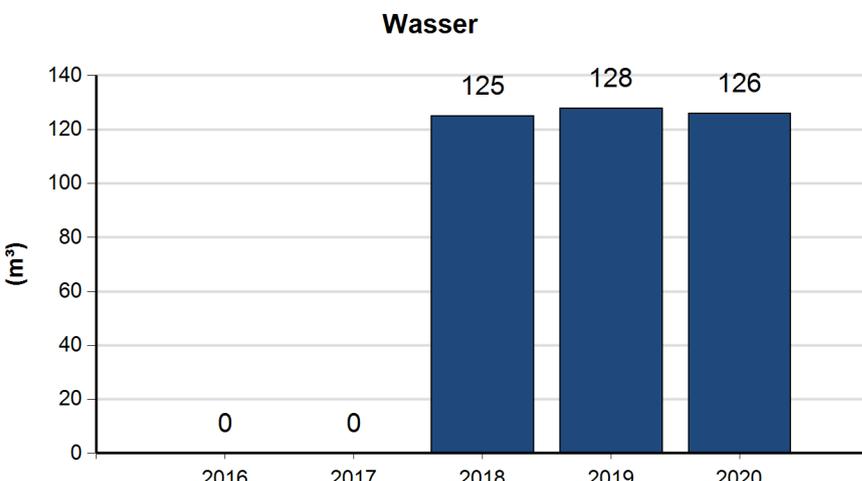
Benchmark



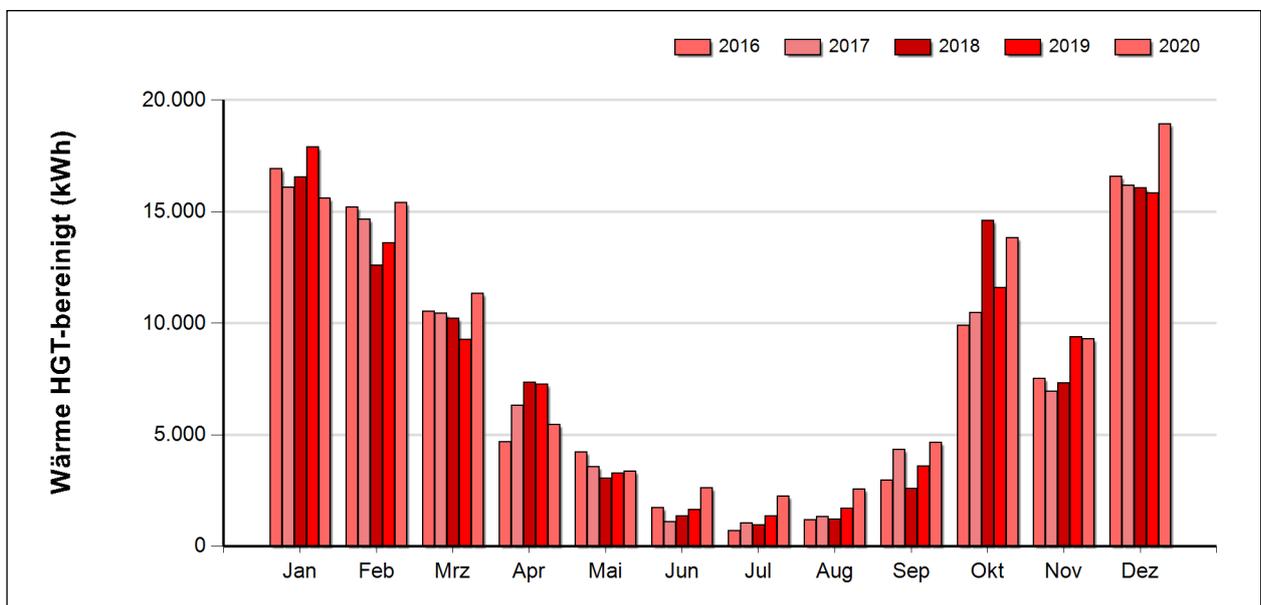
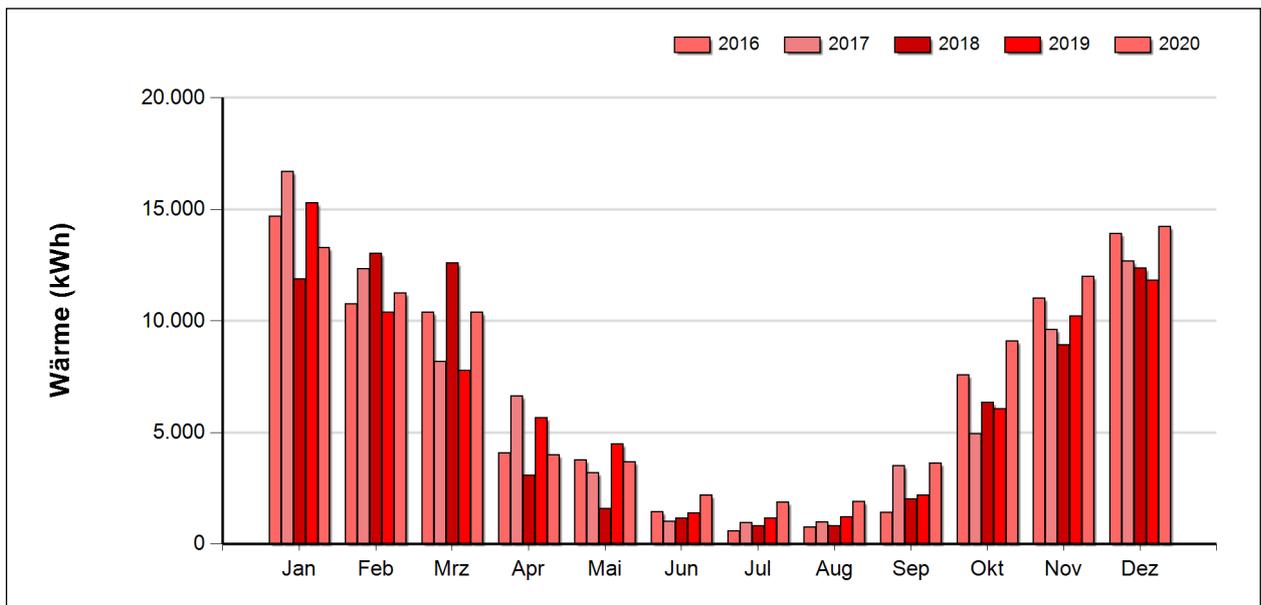
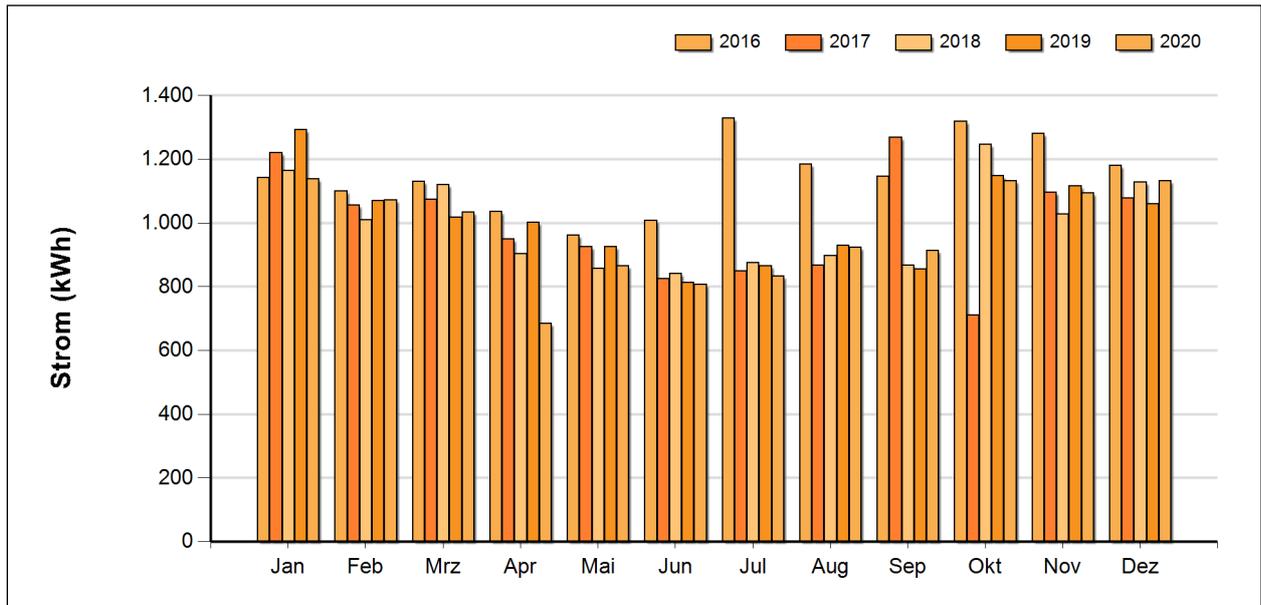
Kategorien (Wärme, Strom)

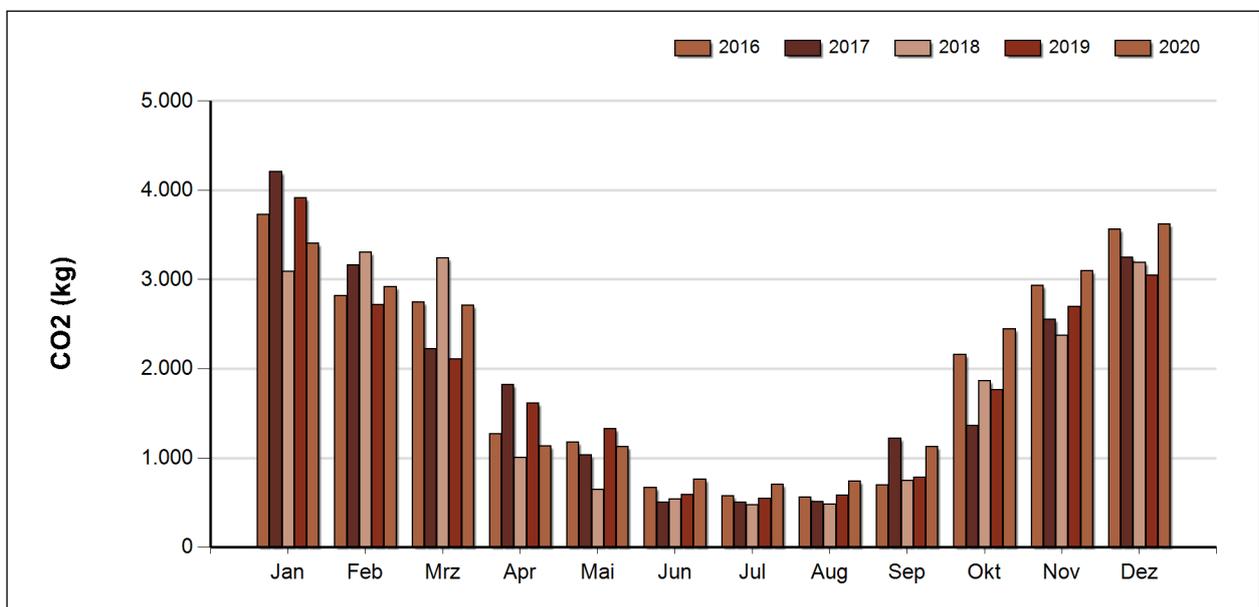
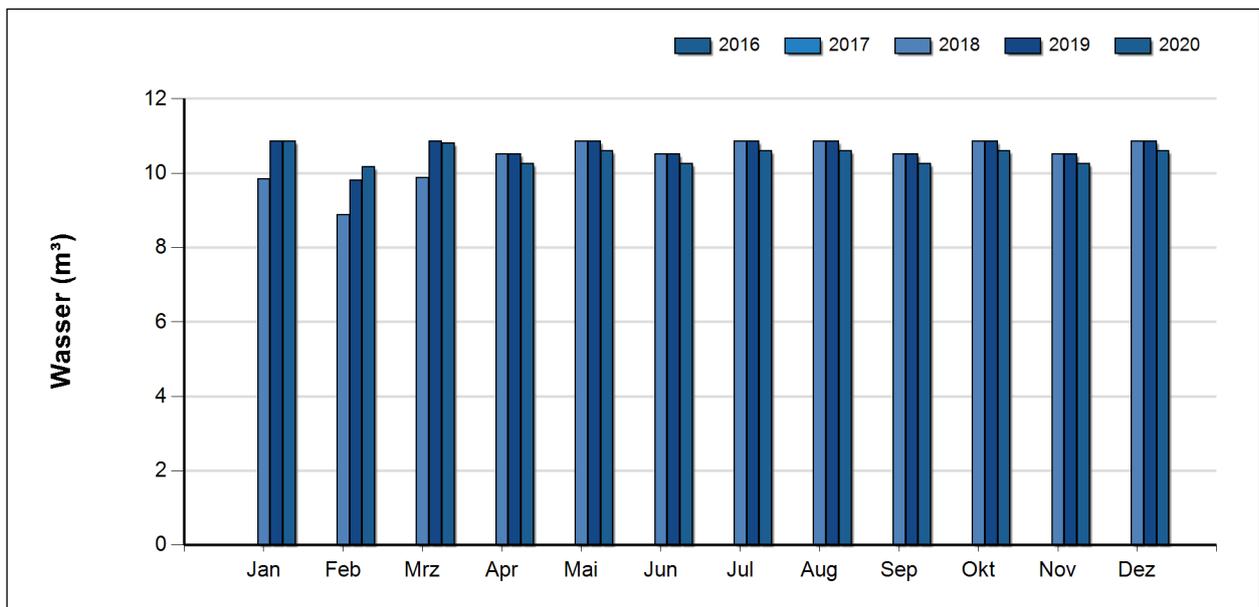
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,19	-	6,63
B	30,19	-	6,63	-
C	60,37	-	13,26	-
D	85,53	-	18,79	-
E	115,71	-	25,42	-
F	140,87	-	30,94	-
G	171,05	-	37,57	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2020	11.650
		2019	12.116
		2018	11.960
		2017	11.944
		2016	13.845
		2015	12.277
		2014	10.534
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2020	87.750
		2019	77.872
		2018	74.852
		2017	81.014
		2016	80.597
		2015	82.213
		2014	74.711
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p> 		2020	126
		2019	128
		2018	125
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom und Gas erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

Das Gemeindeamt hat langfristig konstante Stromverbräuche.

Das Gebäude verfügt über eine eigene PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

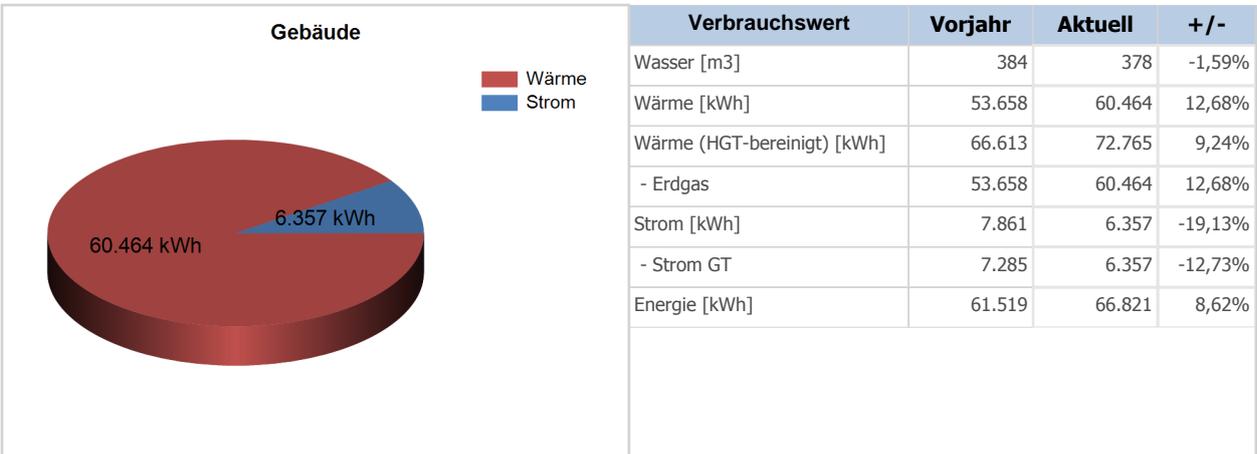
Auch der Wärmebedarf ist leicht angestiegen. Das Gebäude wird mit Gas beheizt.

5.6 Kindergarten

5.6.1 Energieverbrauch

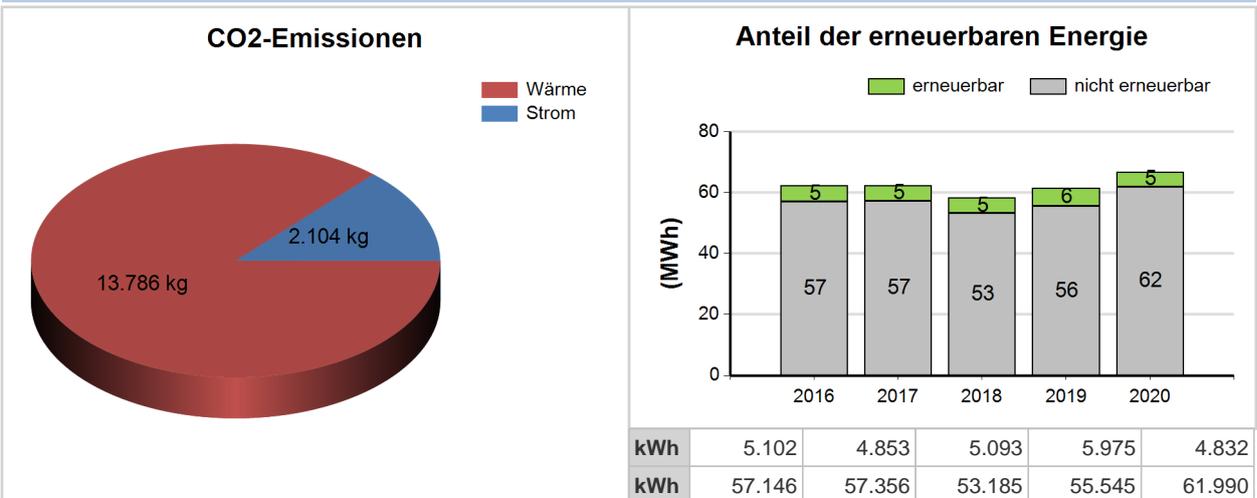
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



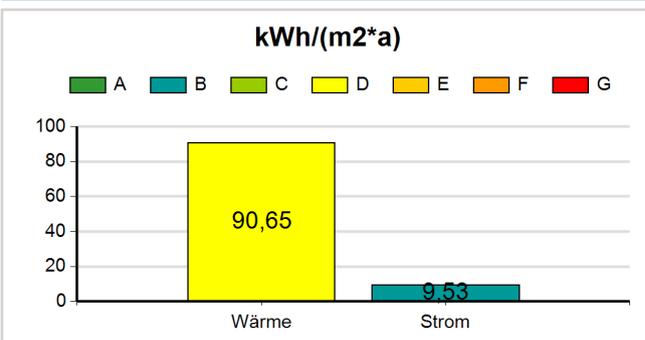
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 15.890 kg, wobei 87% auf die Wärmeversorgung und 13% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

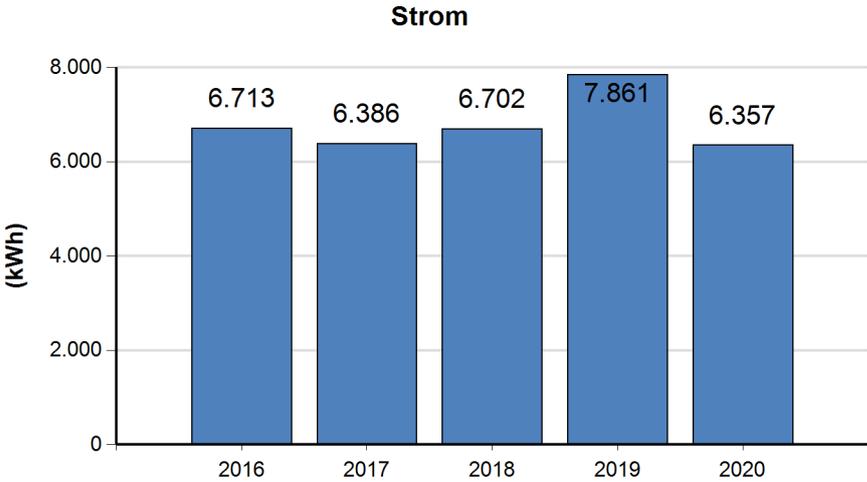
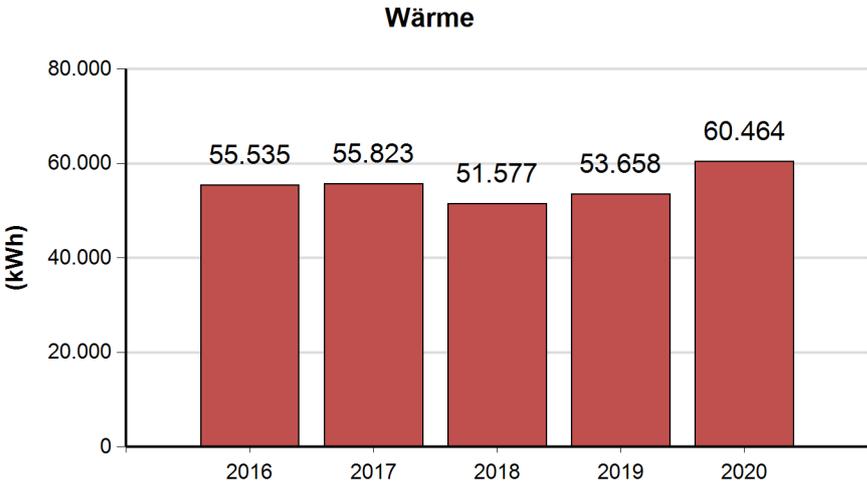
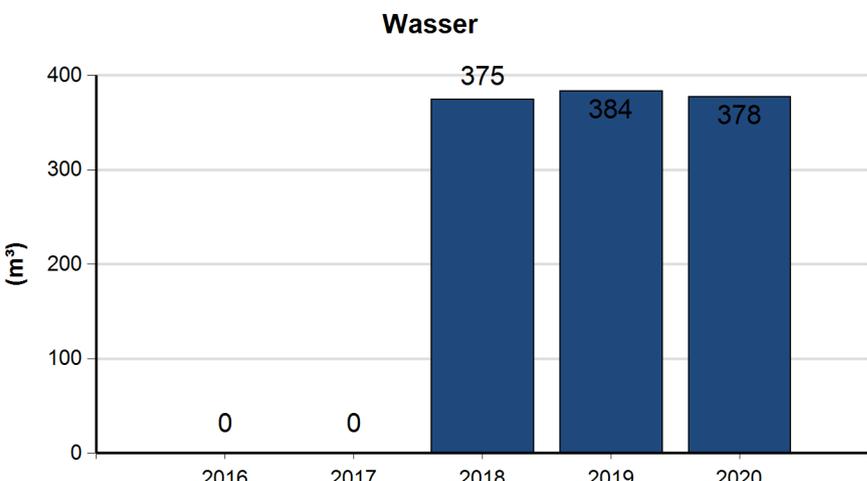
Benchmark



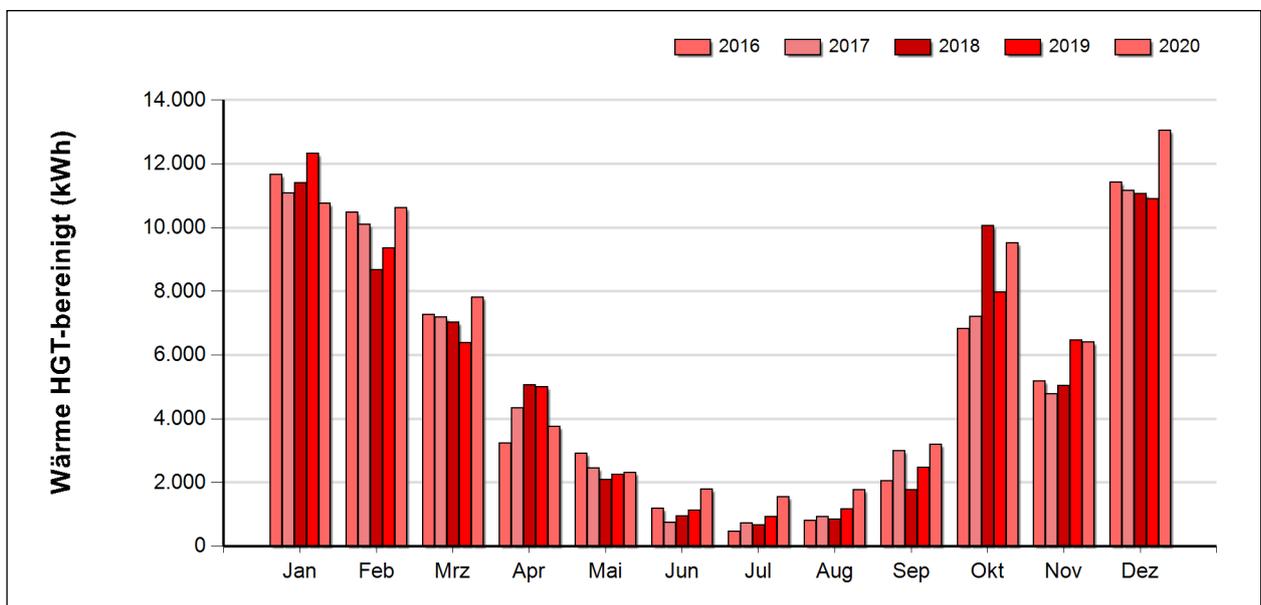
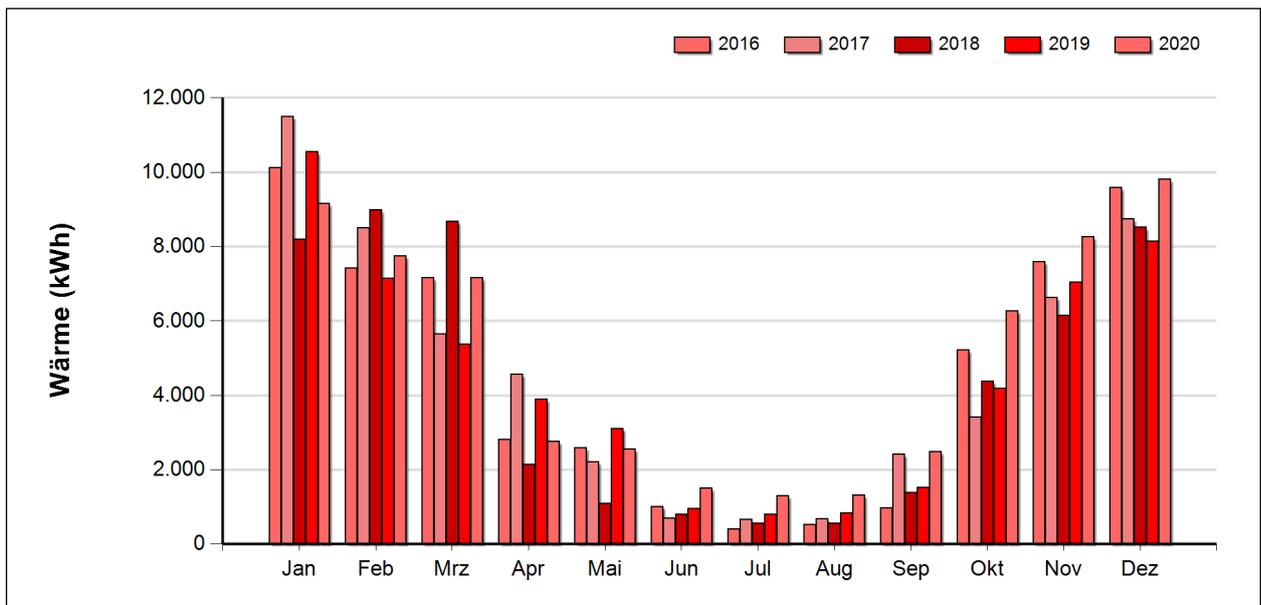
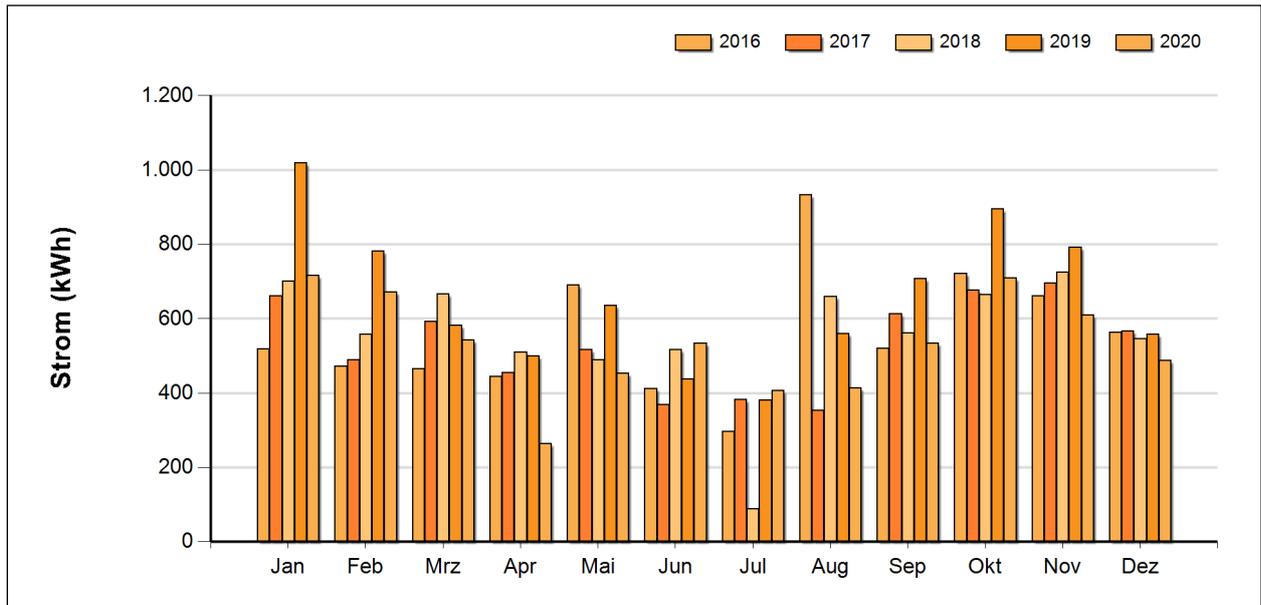
Kategorien (Wärme, Strom)

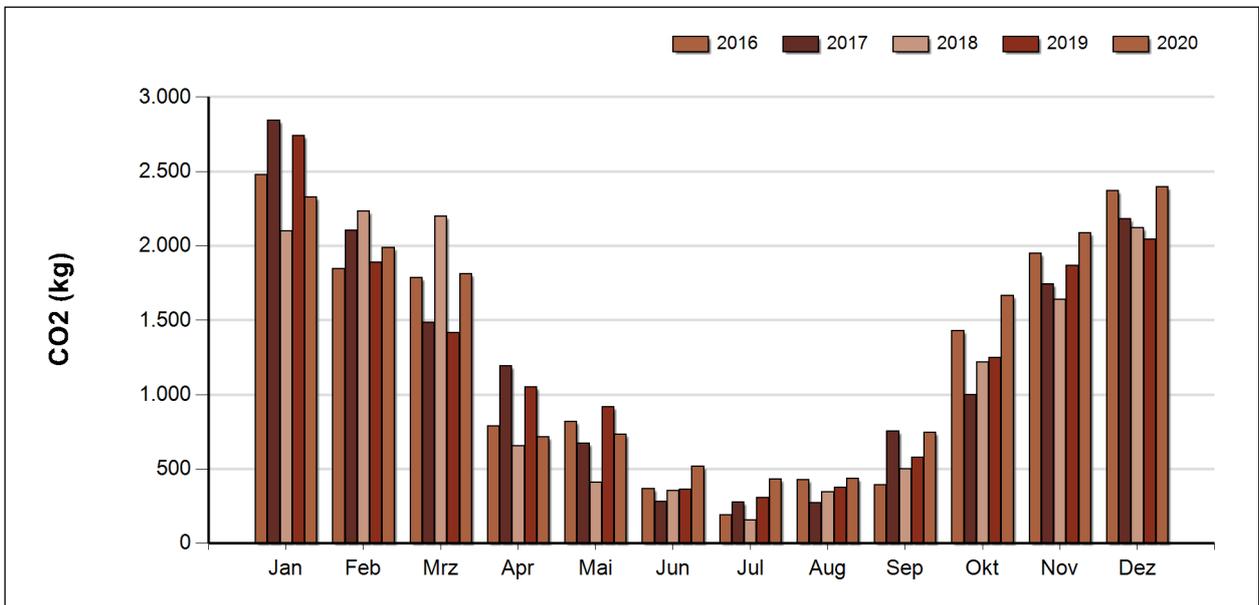
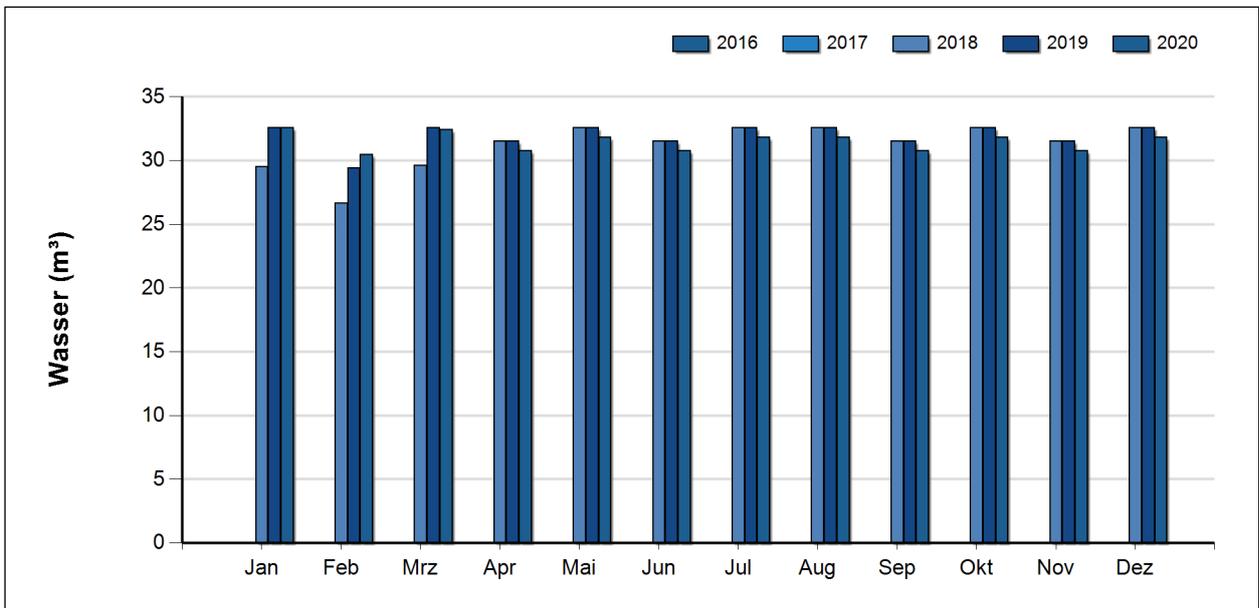
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,86	-	4,95
B	30,86	-	4,95	-
C	61,72	-	9,90	-
D	87,43	-	14,03	-
E	118,29	-	18,98	-
F	144,00	-	23,10	-
G	174,86	-	28,05	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2020	6.357
		2019	7.861
		2018	6.702
		2017	6.386
		2016	6.713
		2015	5.458
2014	0		
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2020	60.464
		2019	53.658
		2018	51.577
		2017	55.823
		2016	55.535
		2015	56.649
2014	51.480		
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2020	378
		2019	384
		2018	375
		2017	0
		2016	0
		2015	0
2014	0		

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

Der Wärmebedarf des Kindergartens errechnet sich anteilig aus dem Verbrauch im Gemeindeamt, somit ist die Wärmeversorgung direkt aus dem Gemeindeamt.

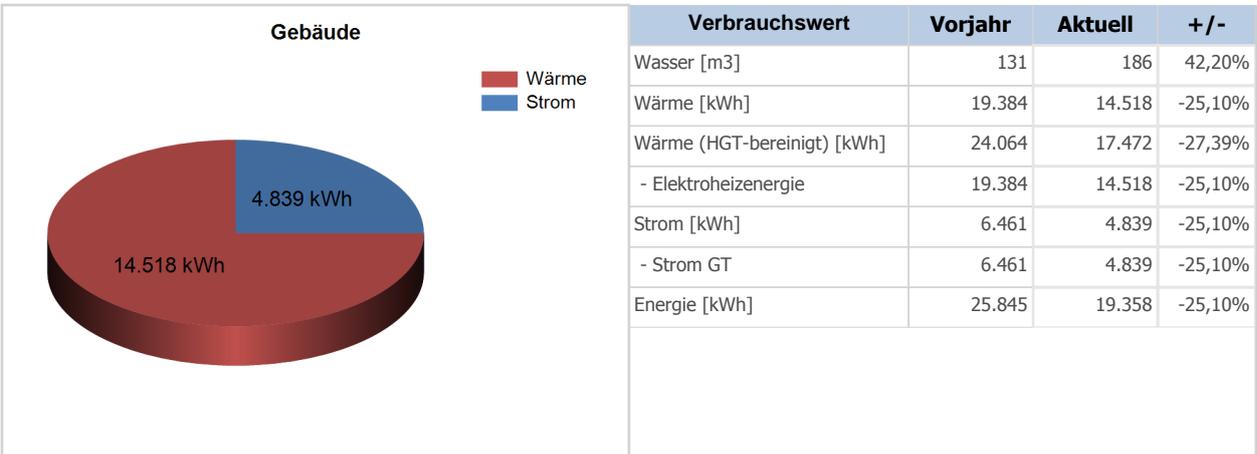
Das Gebäude verfügt über eine PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

5.7 Urzeitmuseum

5.7.1 Energieverbrauch

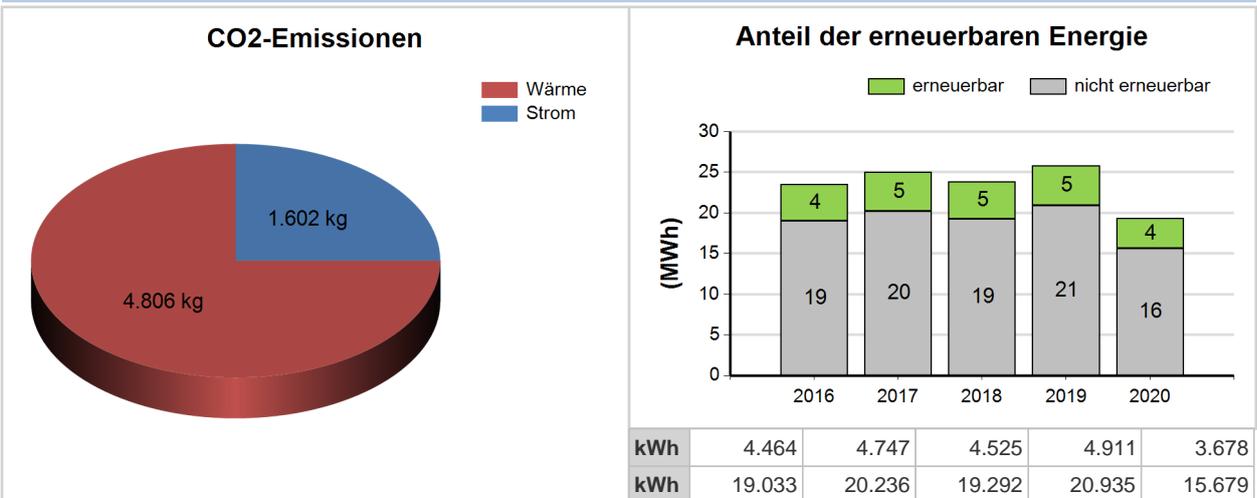
Die im Gebäude 'Urzeitmuseum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 25% für die Stromversorgung und zu 75% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



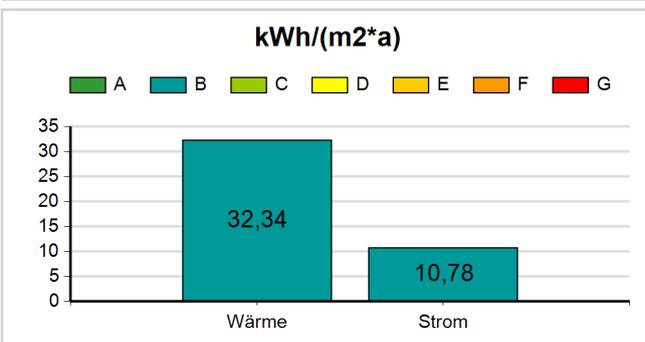
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.408 kg, wobei 75% auf die Wärmeversorgung und 25% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

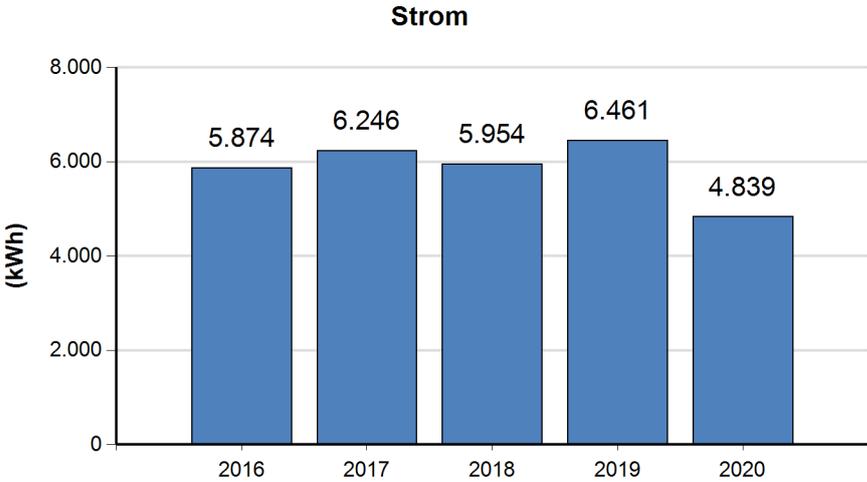
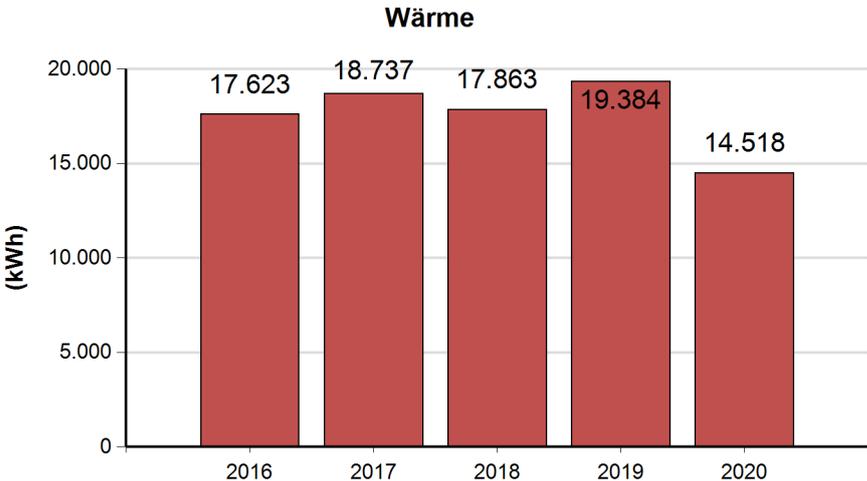
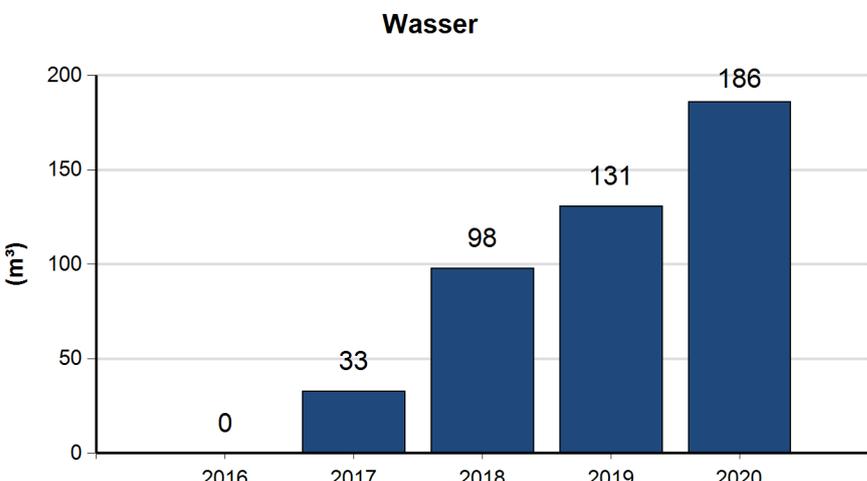
Benchmark



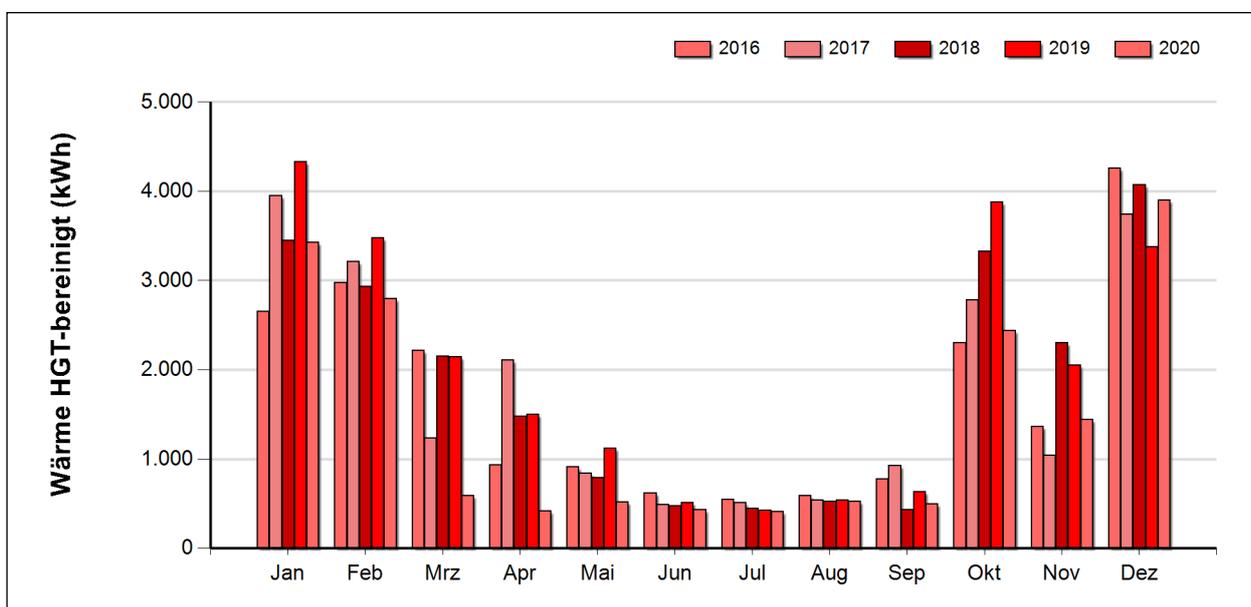
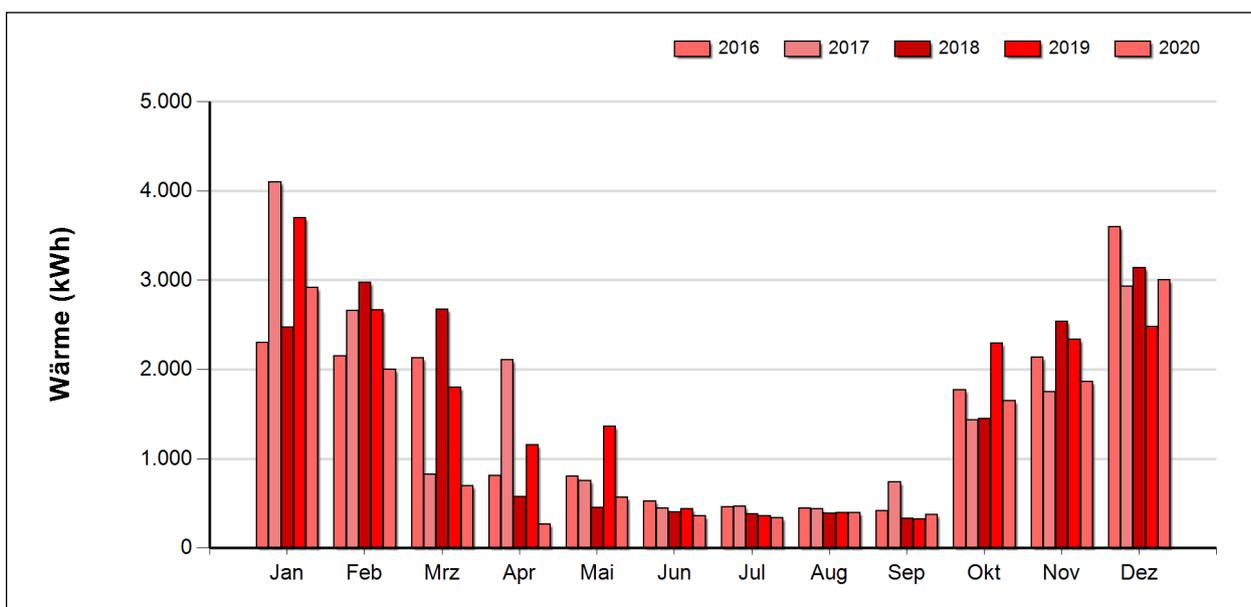
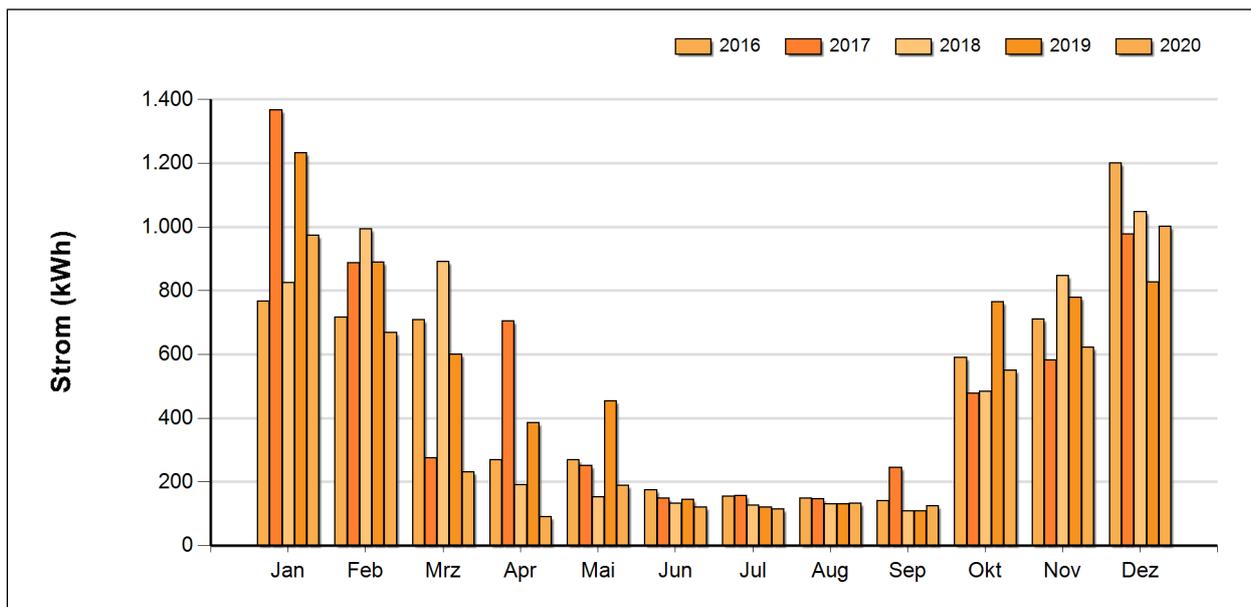
Kategorien (Wärme, Strom)

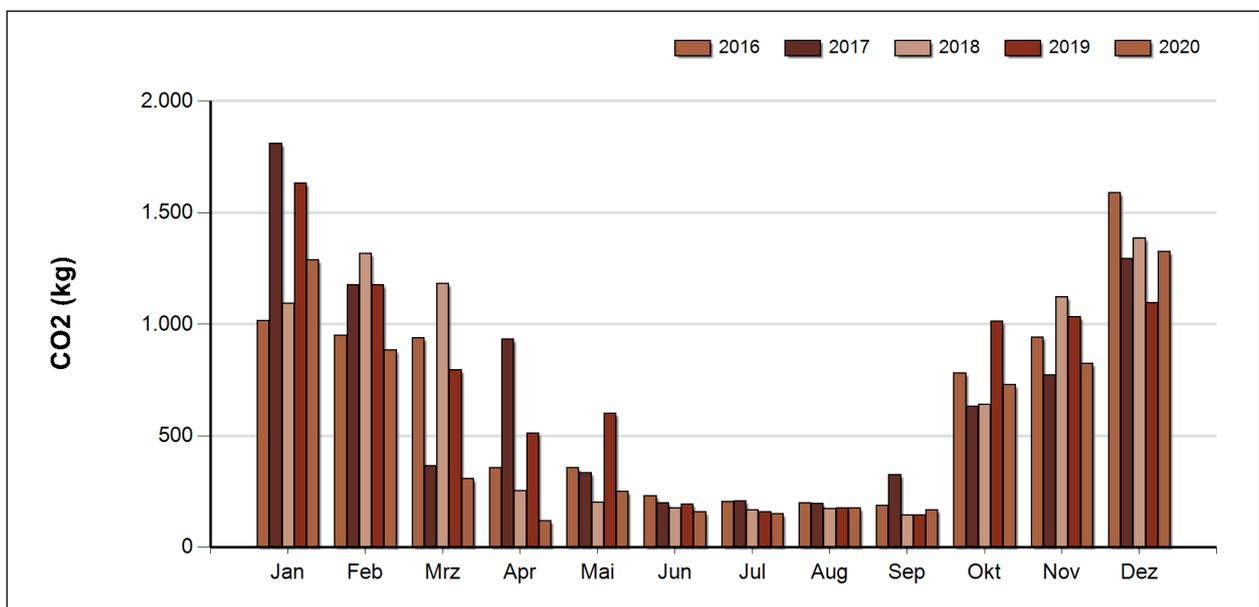
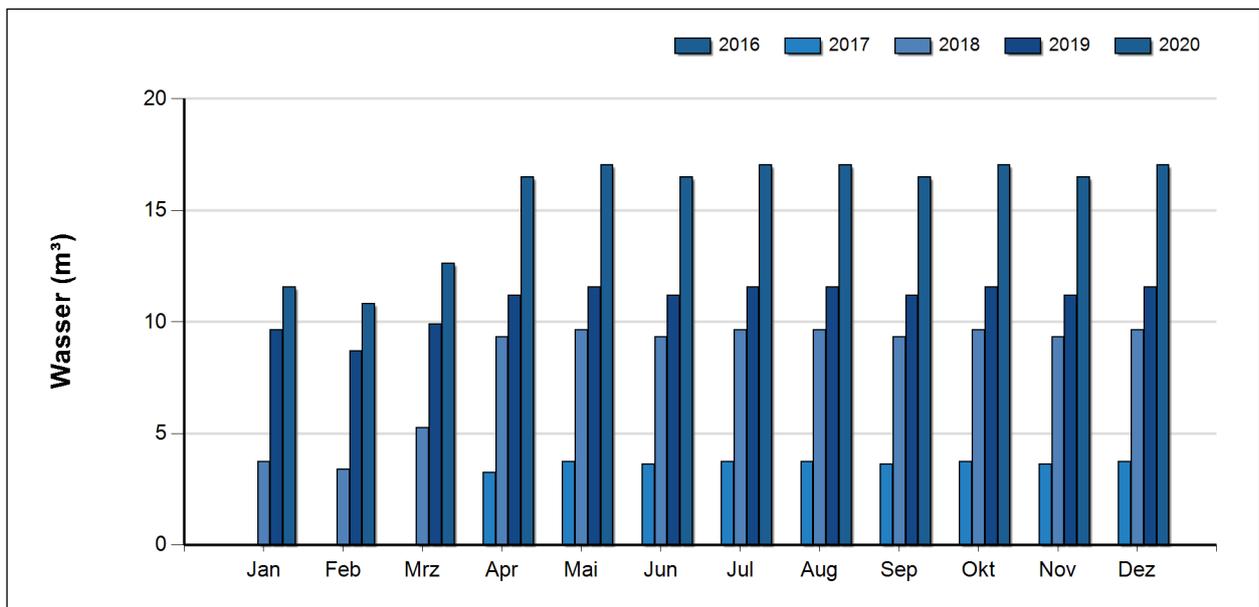
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,60	-	6,26
B	29,60	-	6,26	-
C	59,19	-	12,51	-
D	83,85	-	17,72	-
E	113,45	-	23,98	-
F	138,11	-	29,19	-
G	167,71	-	35,45	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p>		2020	4.839
		2019	6.461
		2018	5.954
		2017	6.246
		2016	5.874
		2015	6.218
2014	5.768		
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p>		2020	14.518
		2019	19.384
		2018	17.863
		2017	18.737
		2016	17.623
		2015	18.653
2014	17.303		
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p>		2020	186
		2019	131
		2018	98
		2017	33
		2016	0
		2015	0
2014	0		

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

Der gesunkene Strom- und Wärmeverbrauch ist darauf zurückzuführen, dass aufgrund COVID-19 das Urzeitmuseum nicht durchgehend geöffnet war.

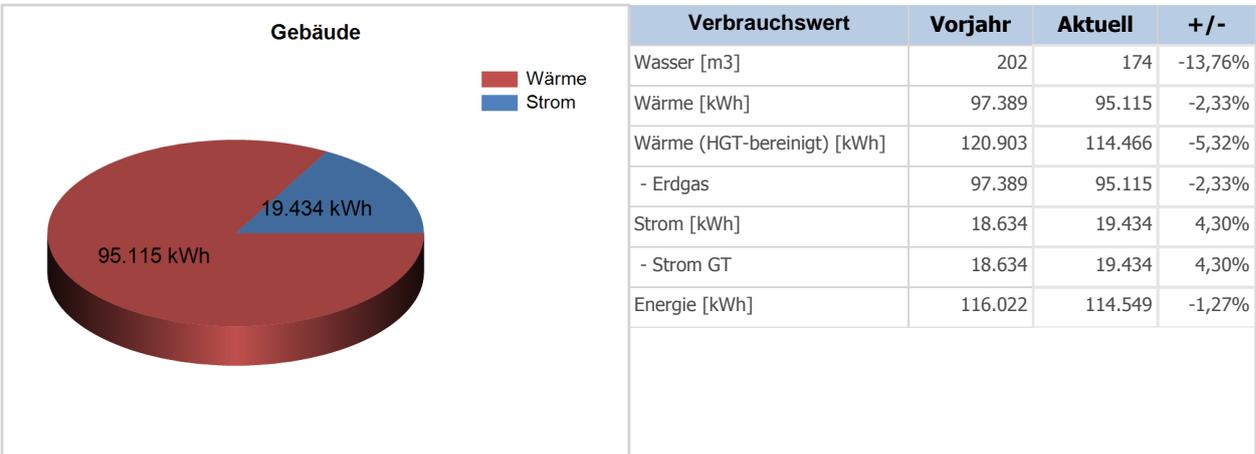
Das Gebäude besitzt eine eigene PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

5.8 Volksschule+Musikschule

5.8.1 Energieverbrauch

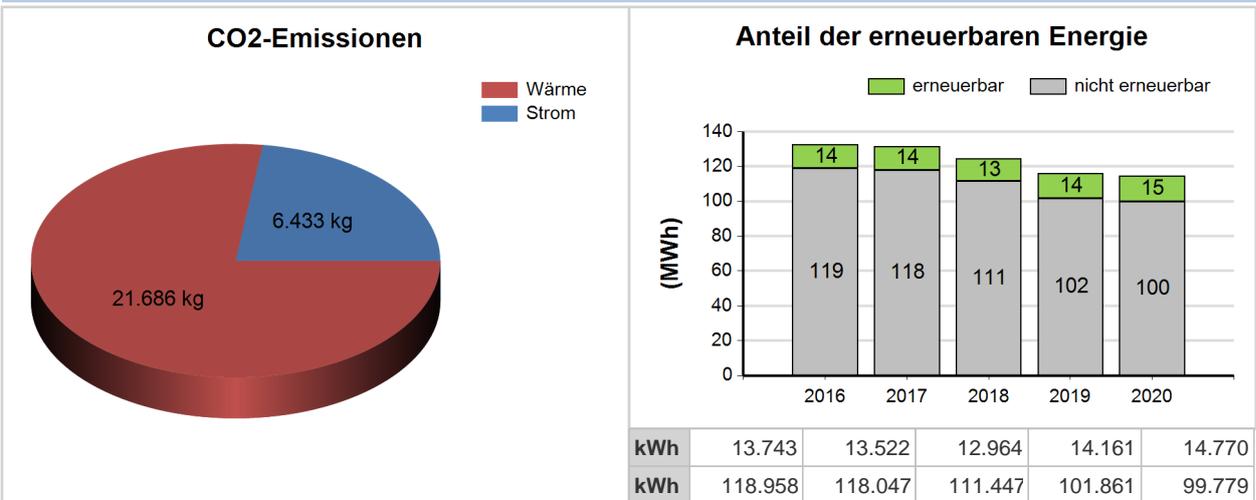
Die im Gebäude 'Volksschule+Musikschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



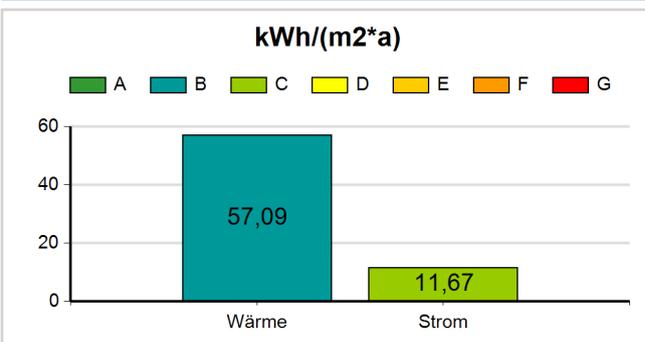
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 28.119 kg, wobei 77% auf die Wärmeversorgung und 23% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



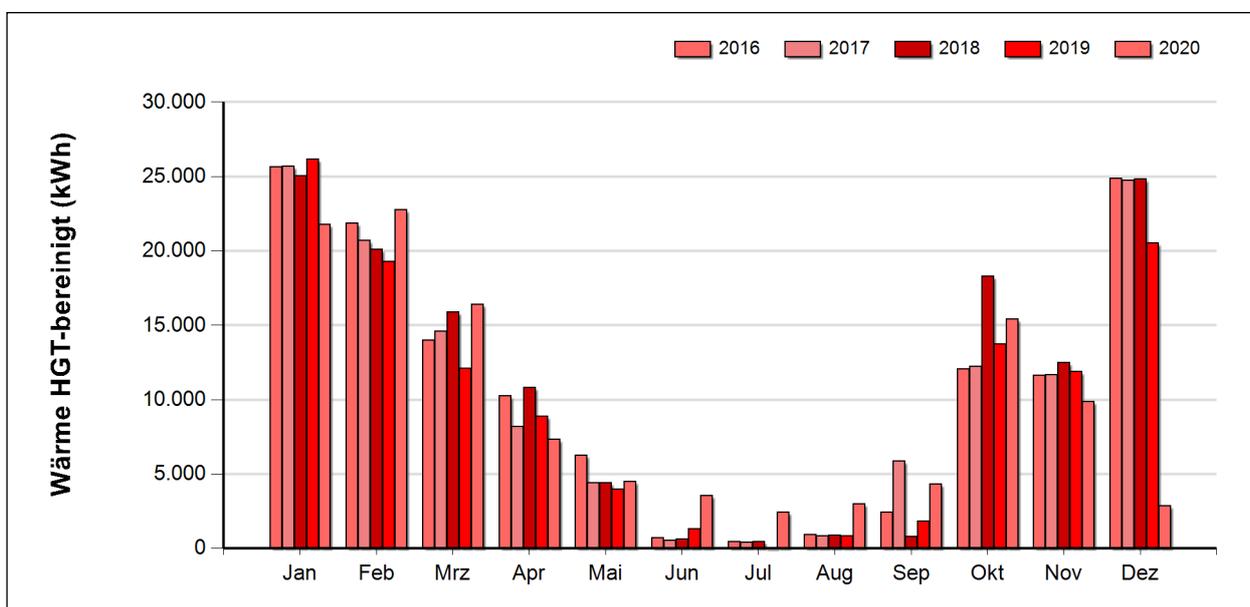
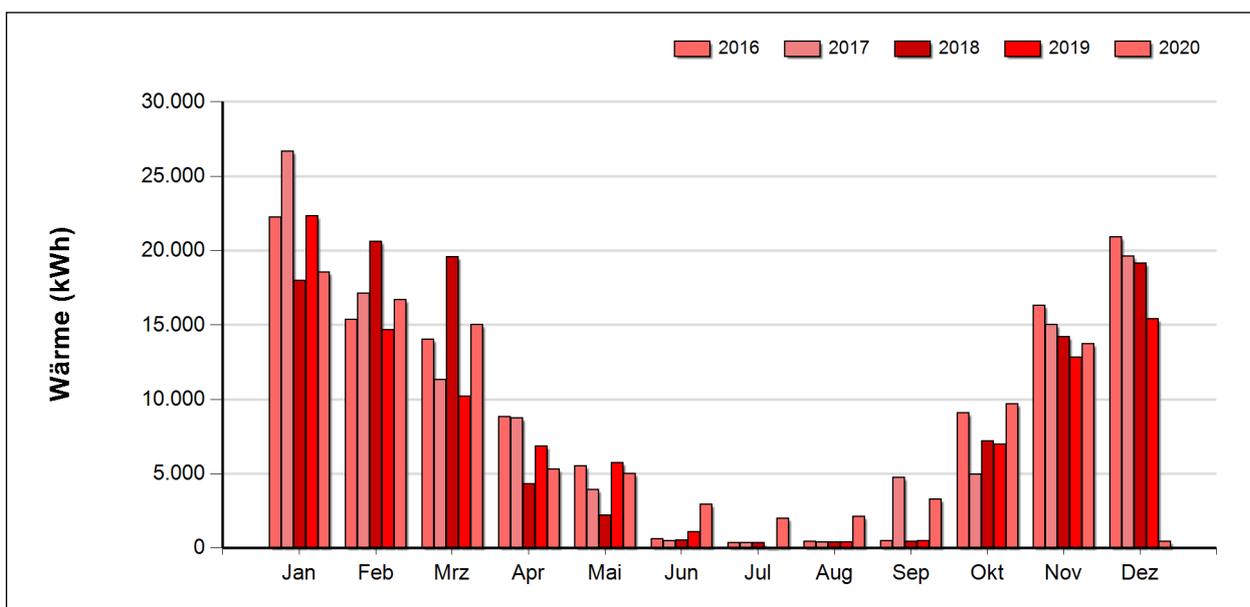
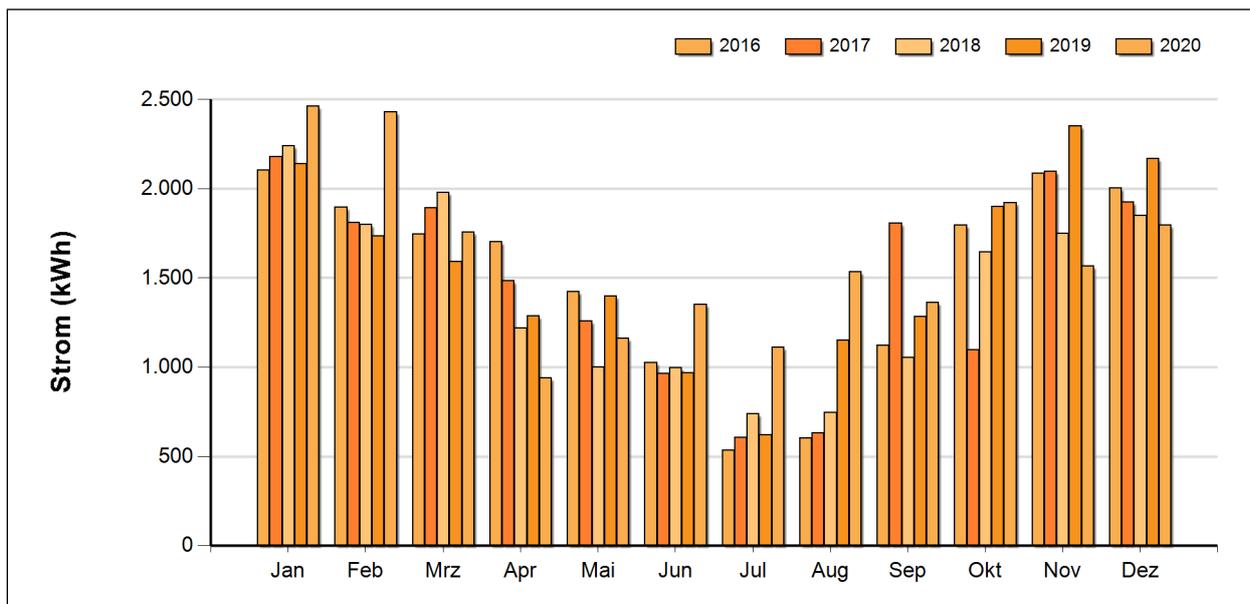
Kategorien (Wärme, Strom)

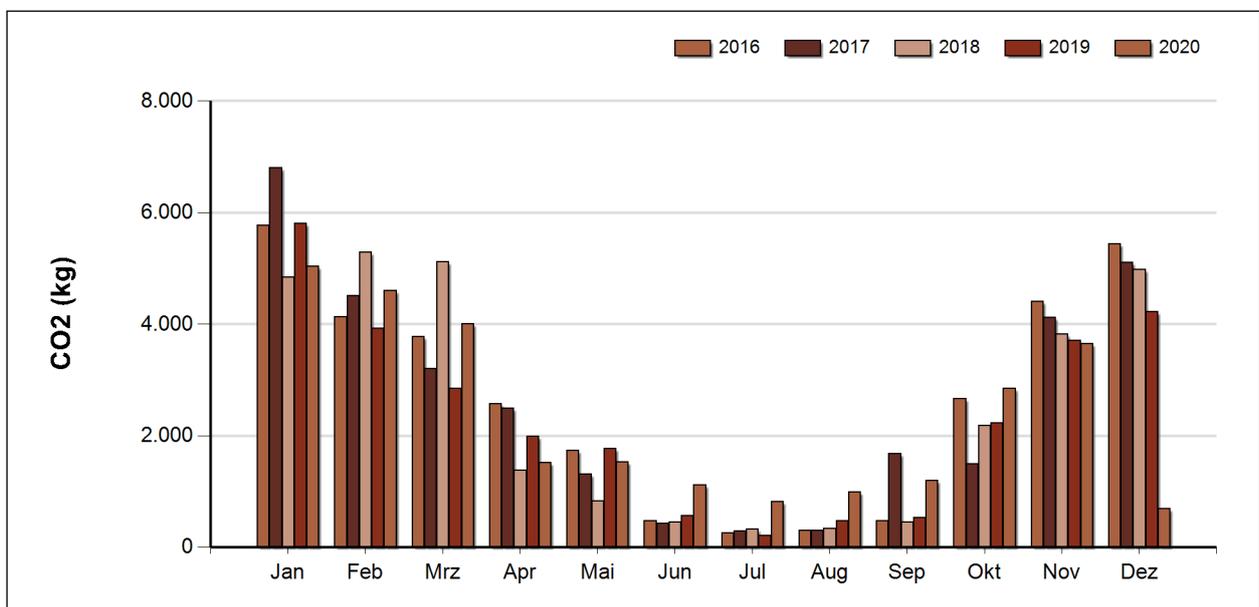
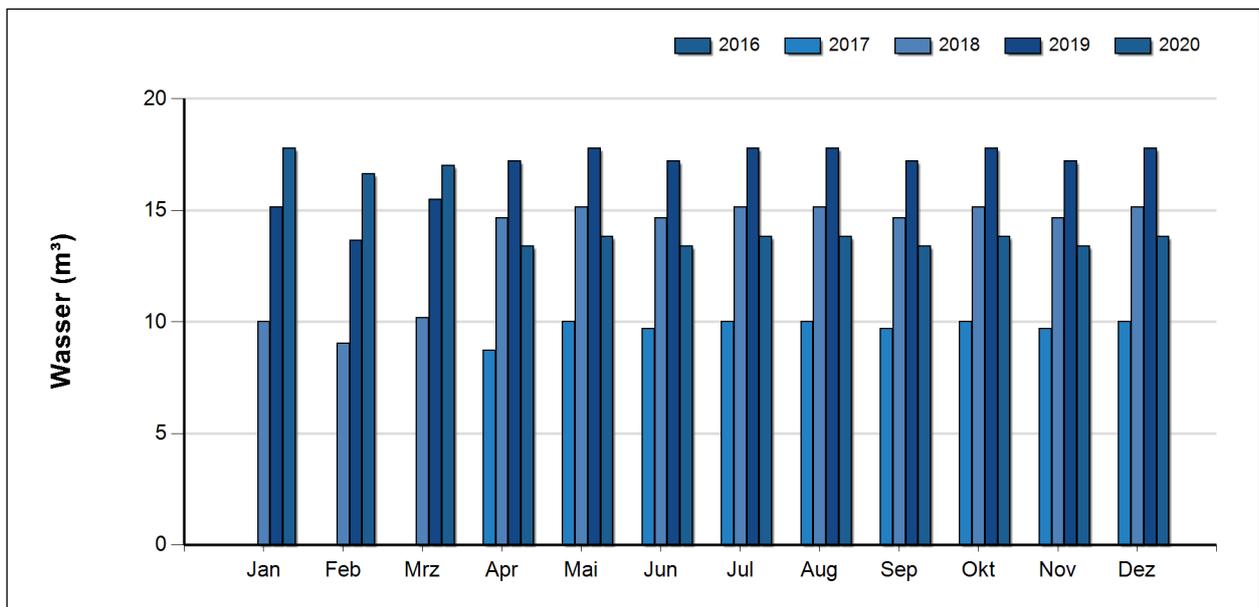
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,88	-	4,44
B	28,88	-	4,44	-
C	57,75	-	8,88	-
D	81,81	-	12,58	-
E	110,69	-	17,02	-
F	134,75	-	20,72	-
G	163,63	-	25,16	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p>		2020	19.434
		2019	18.634
		2018	17.058
		2017	17.793
		2016	18.083
		2015	17.752
		2014	19.953
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p>		2020	95.115
		2019	97.389
		2018	107.353
		2017	113.777
		2016	114.618
		2015	105.978
		2014	103.197
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p>Wasser</p>		2020	174
		2019	202
		2018	164
		2017	88
		2016	0
		2015	0
		2014	0

5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom und Gas erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

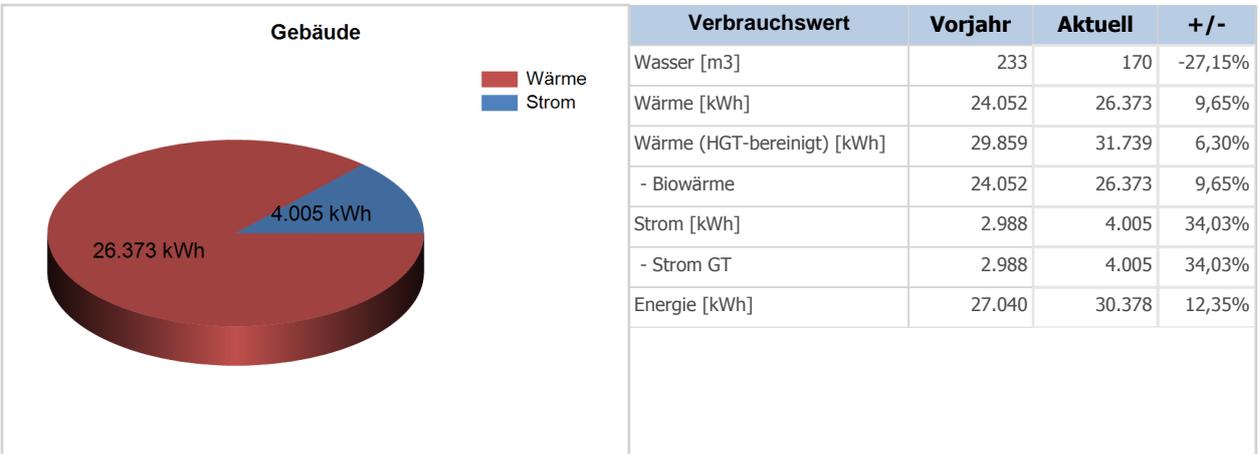
Strom- und Wärmeverbrauch erscheint konstant, bei leicht sinkendem Wärmeverbrauch. Das Gebäude verfügt über eine eigene PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

5.9 Marktzentrum-Gde

5.9.1 Energieverbrauch

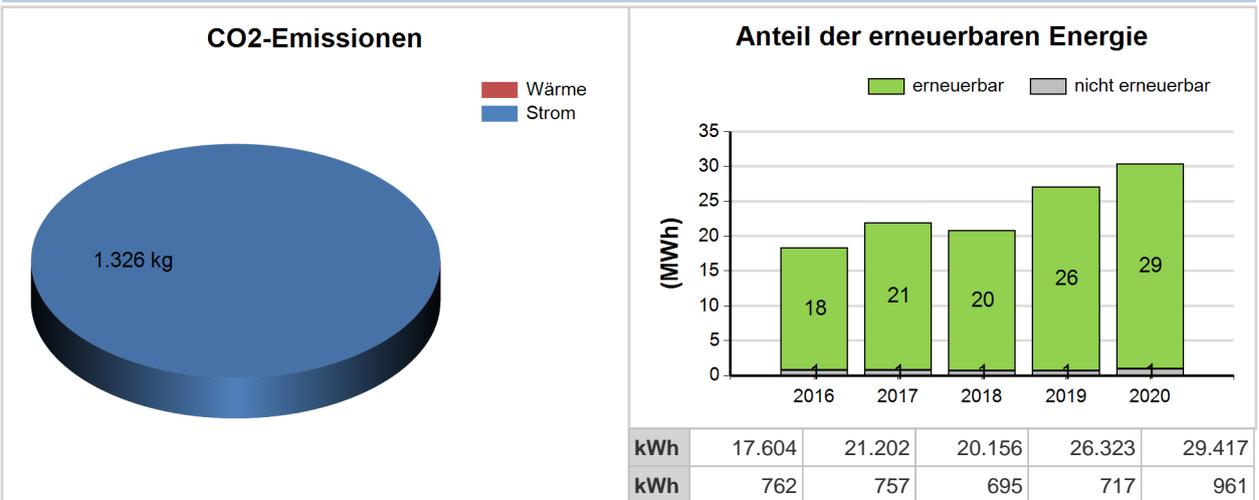
Die im Gebäude 'Marktzentrum-Gde' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



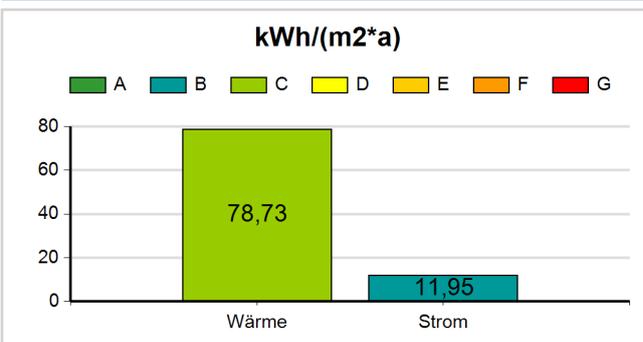
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.326 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



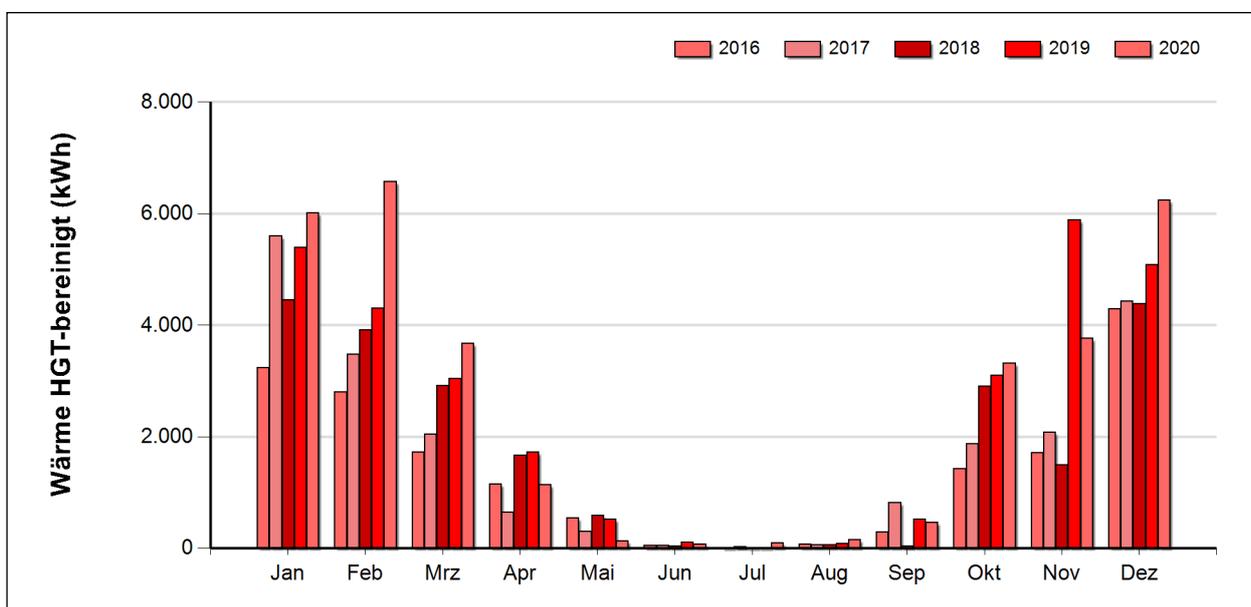
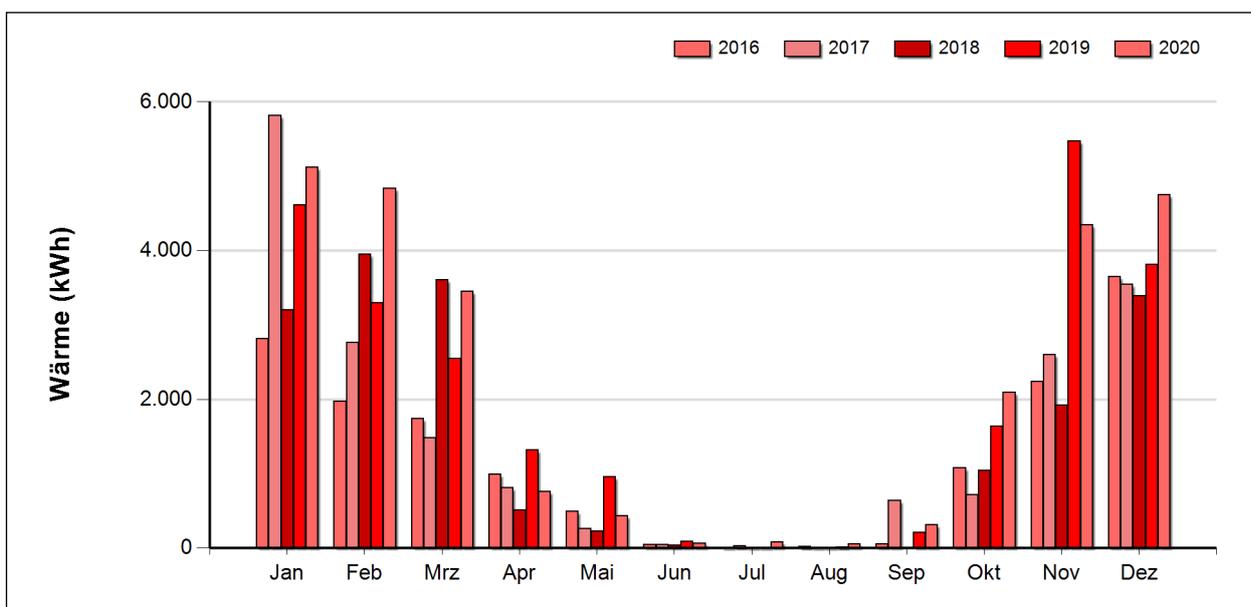
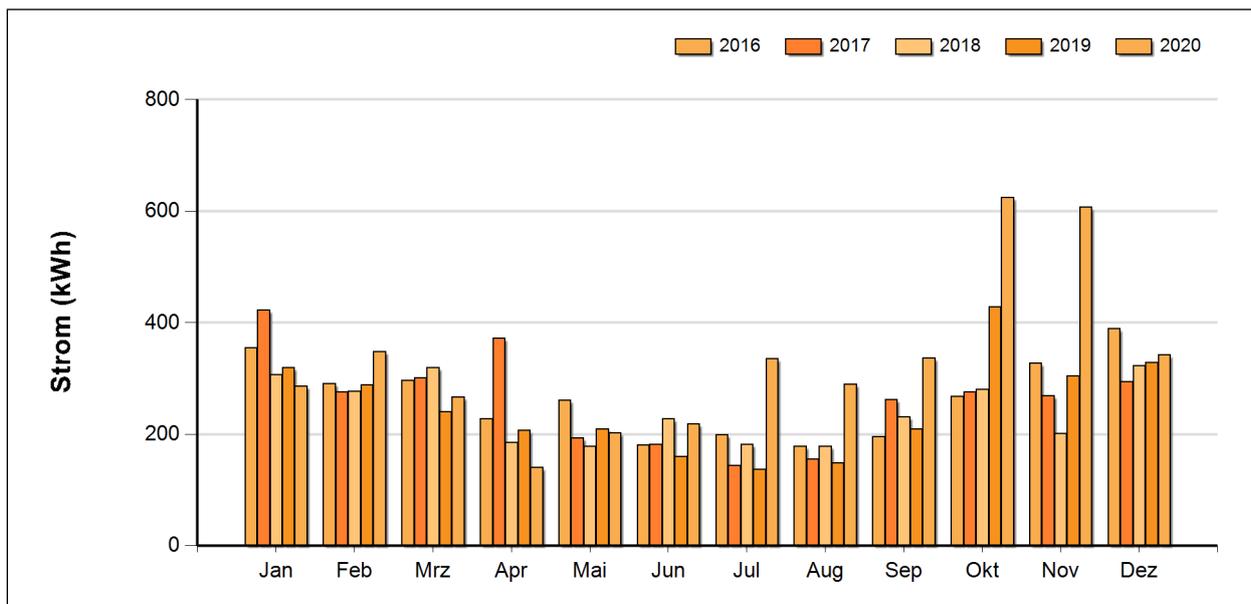
Kategorien (Wärme, Strom)

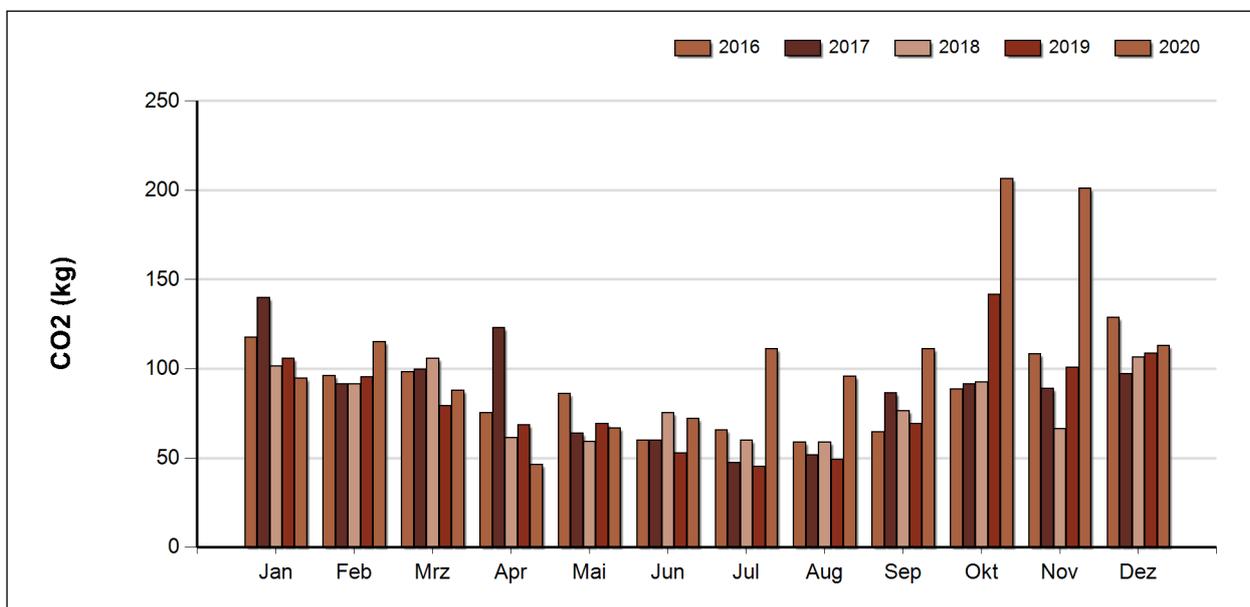
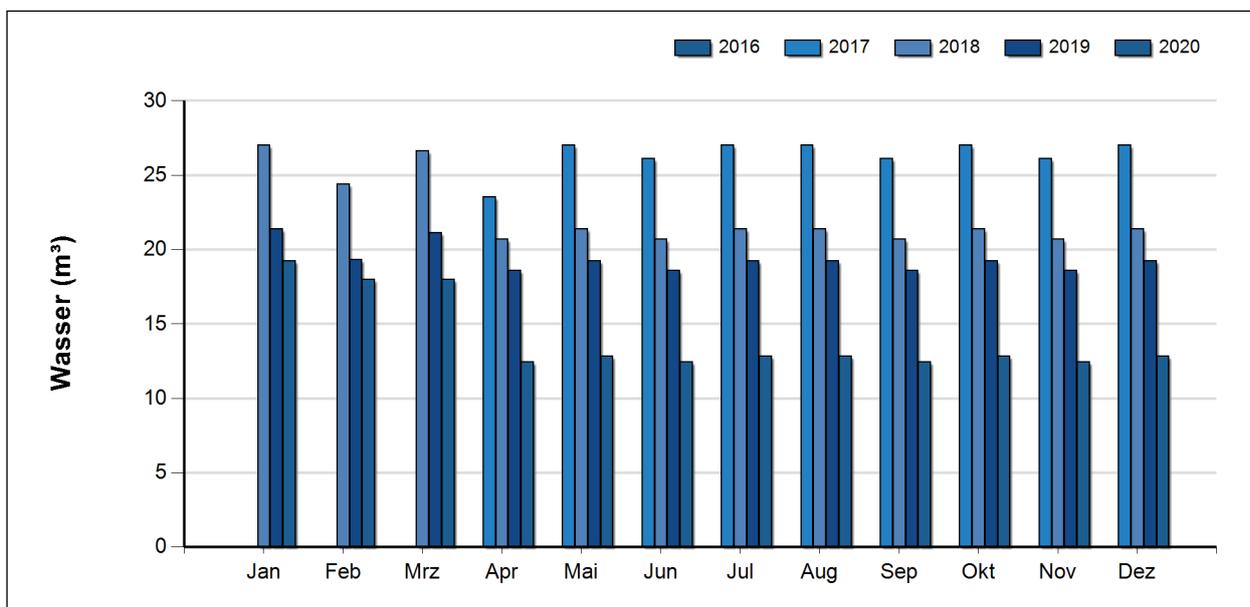
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,97	-	6,20
B	30,97	-	6,20	-
C	61,93	-	12,39	-
D	87,74	-	17,55	-
E	118,70	-	23,75	-
F	144,51	-	28,91	-
G	175,47	-	35,11	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2020	4.005
		2019	2.988
		2018	2.897
		2017	3.154
		2016	3.177
		2015	4.685
		2014	0
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2020	26.373
		2019	24.052
		2018	17.954
		2017	18.805
		2016	15.190
		2015	16.326
		2014	18.015
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p>		2020	170
		2019	233
		2018	268
		2017	237
		2016	0
		2015	0
		2014	0

5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

Die Pelletsheizung besitzt einen Wärmemengenzähler, welcher ebenso monatlich abgelesen wird.

Die Steigerung des Wärme- und Stromverbrauchs erklärt sich dadurch, dass aufgrund der COVID-19-Situation eine Kindergartengruppe ins Marktzentrum versetzt wurde.

Das Gebäude besitzt eine eigene PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

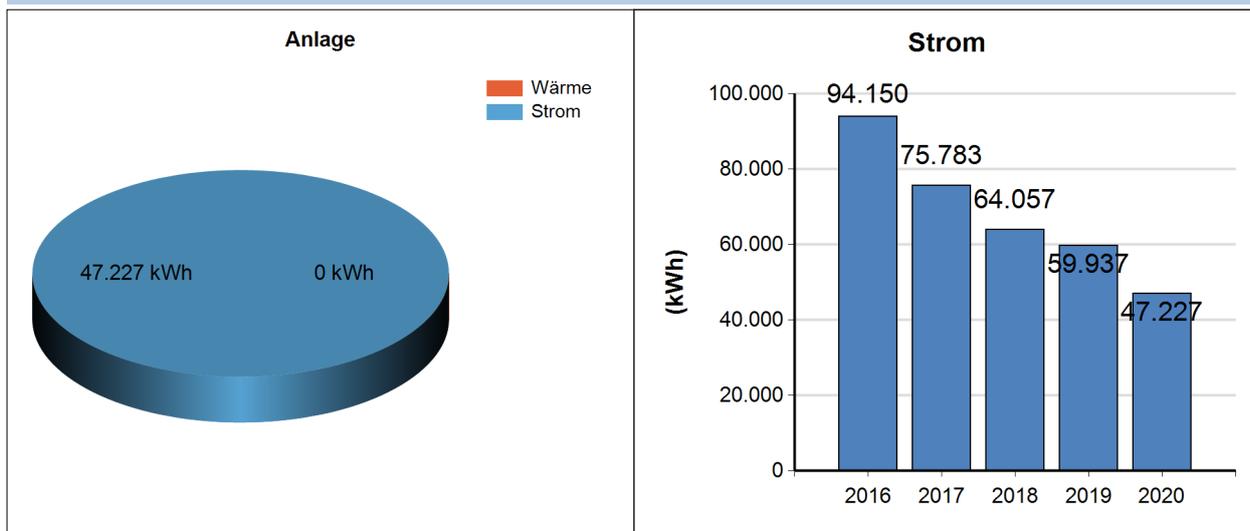
6. Anlagen

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

6.1 Straßenbeleuchtung-gesamt

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung-gesamt' wurde im Jahr 2020 insgesamt 47.227 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

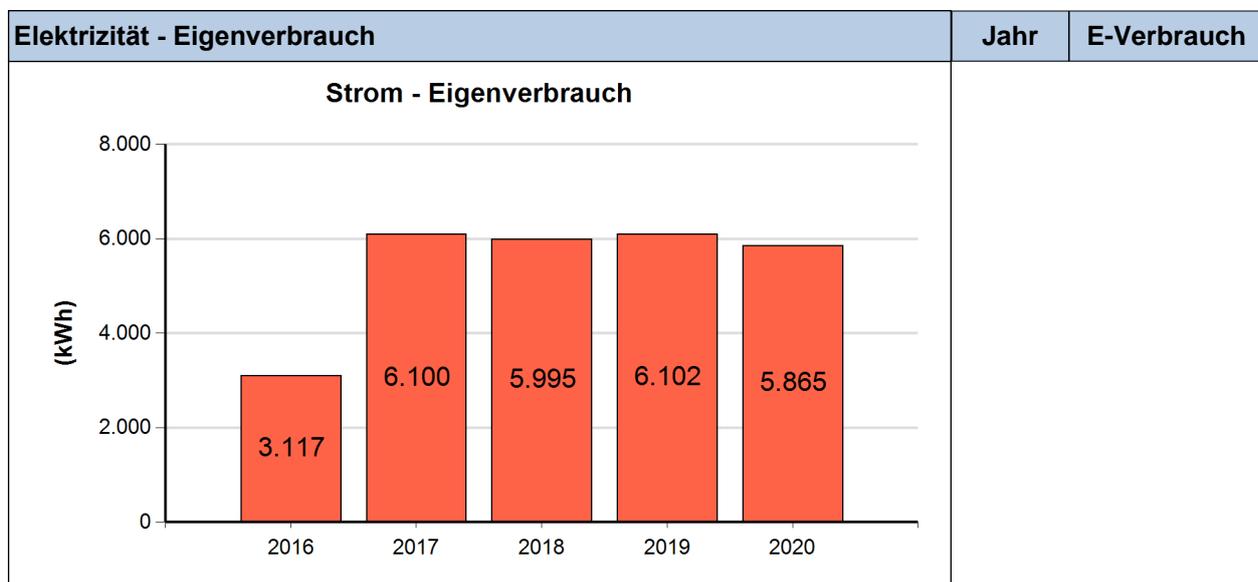
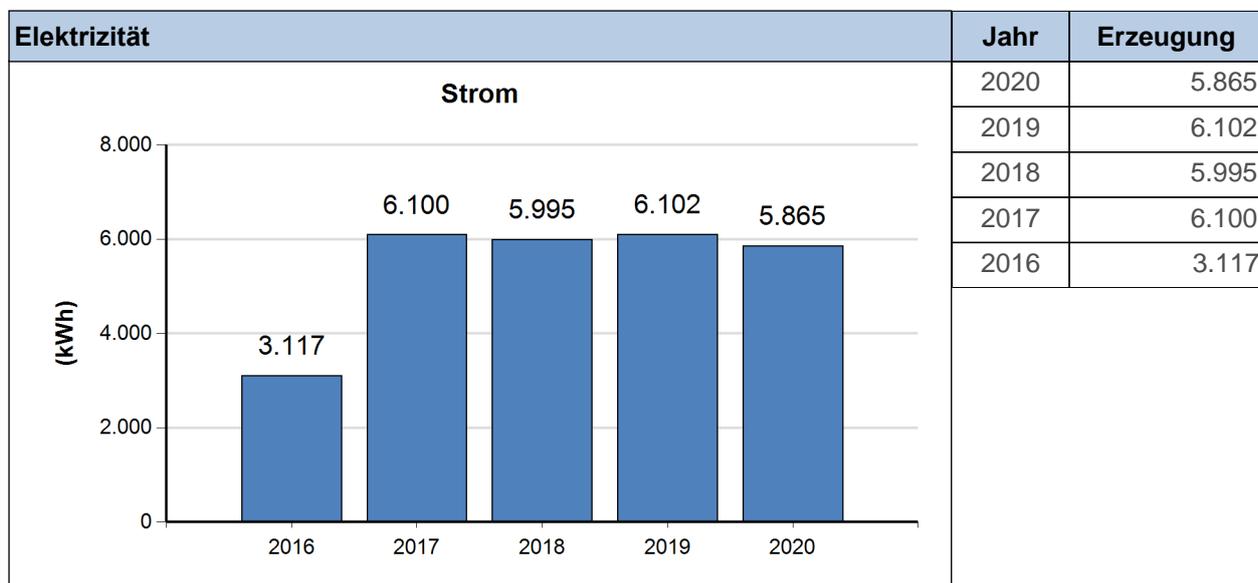
keine

7. Energieproduktion

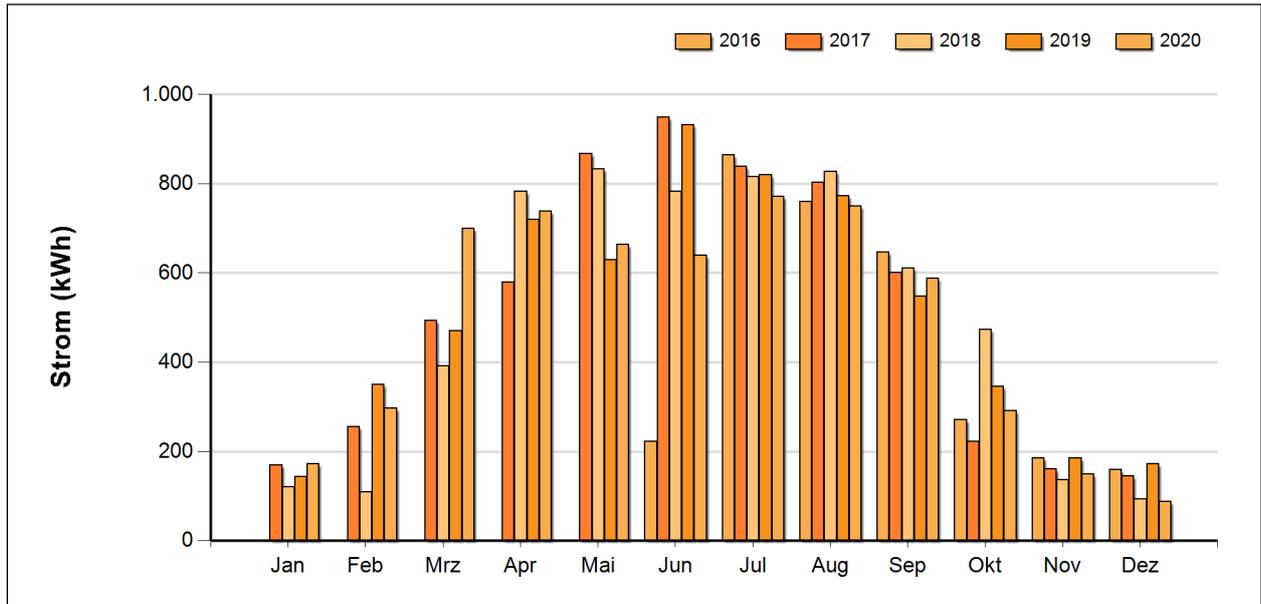
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Überschuss-Einspeisung-Volksschule

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

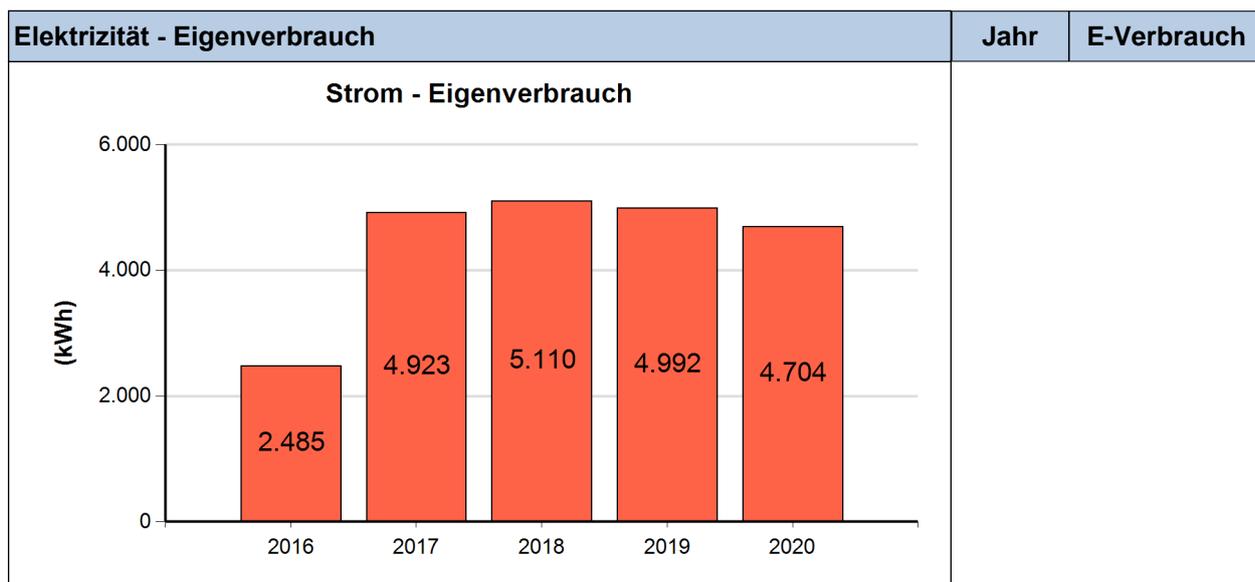
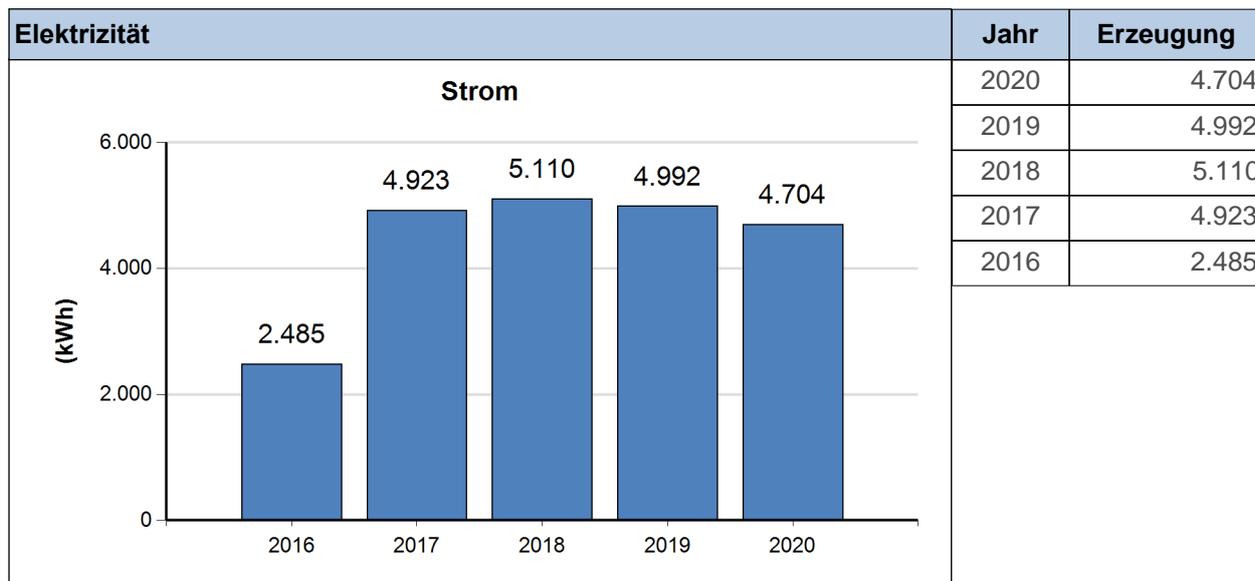


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

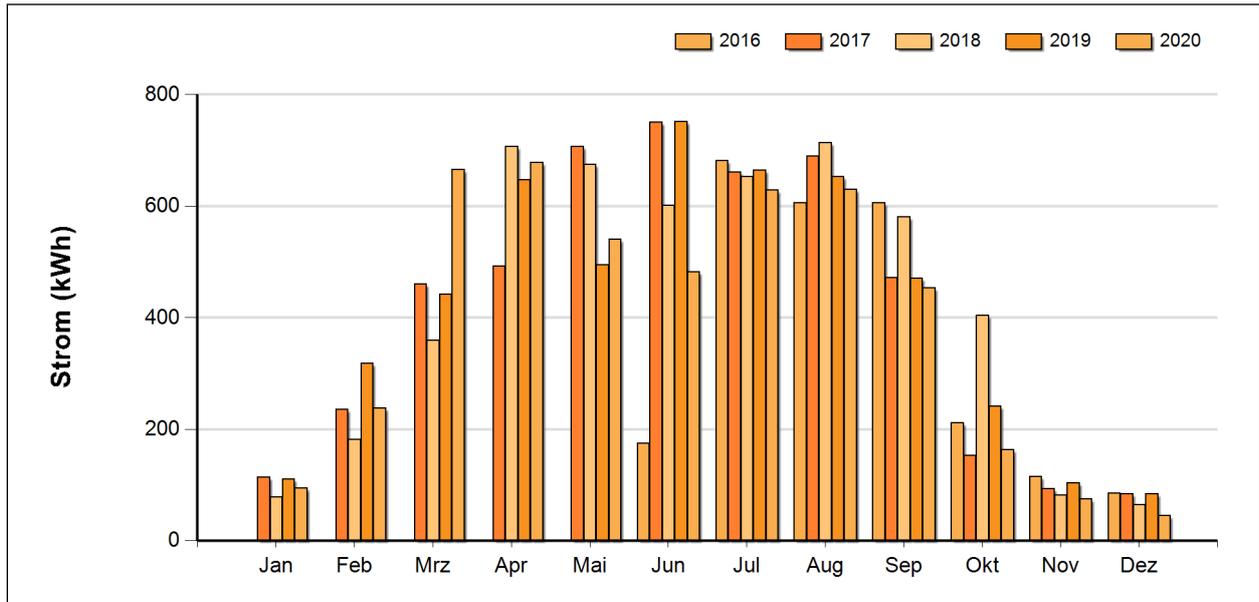
keine

7.2 PV-Überschuss-Einsp-Urzeitmuseum

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

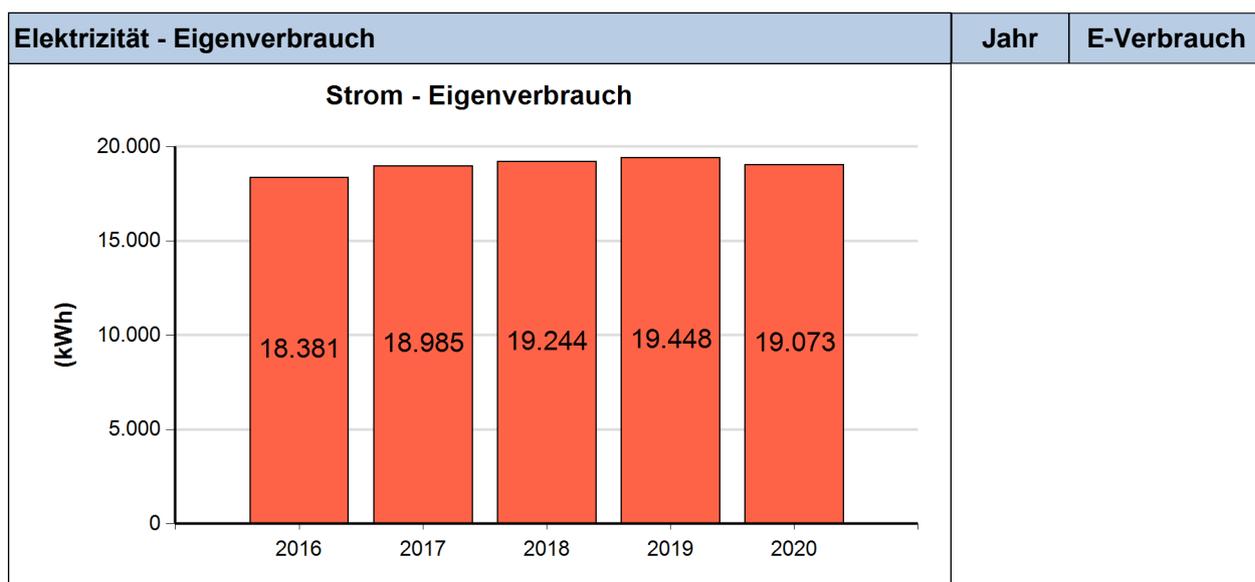
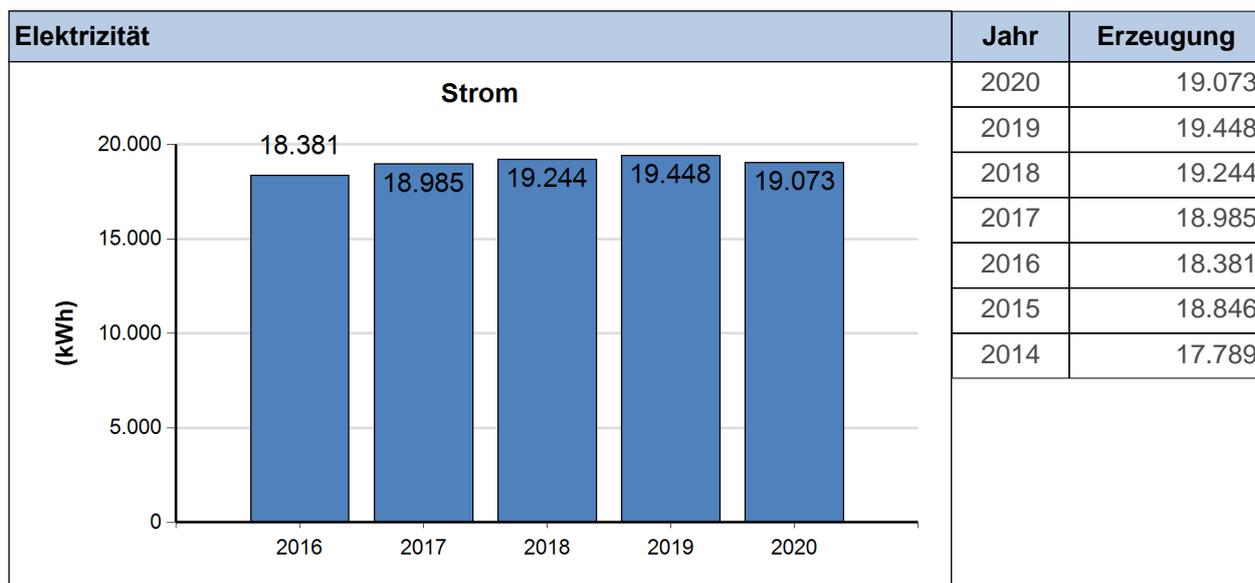


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

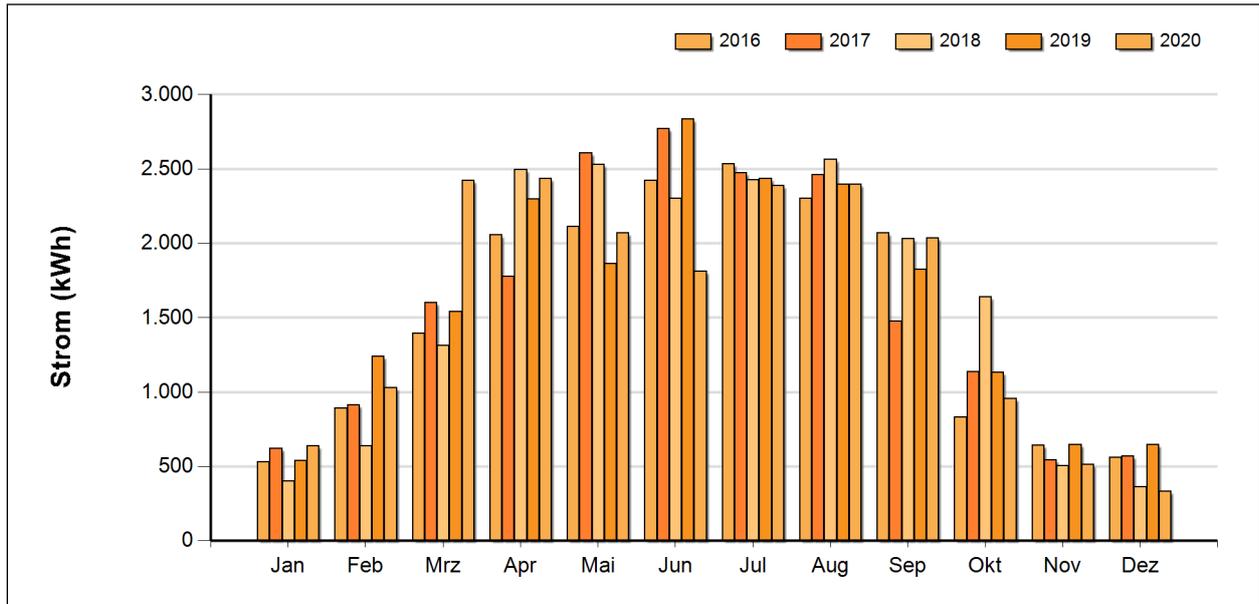
keine

7.3 PV-Volleinspeisung Gemeindeamt

7.3.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

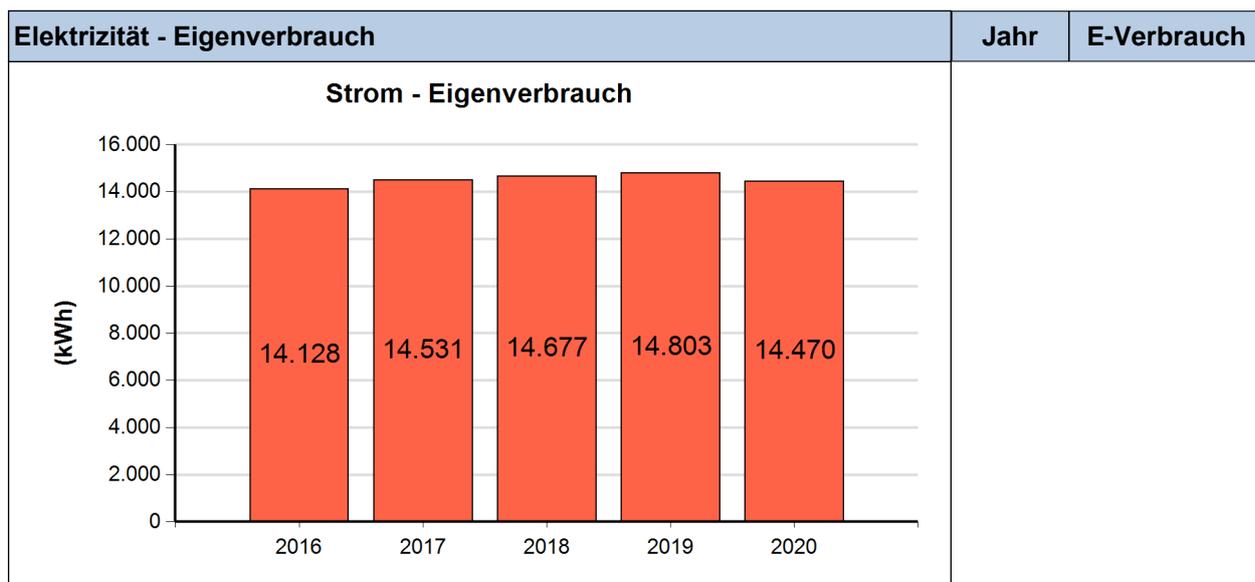
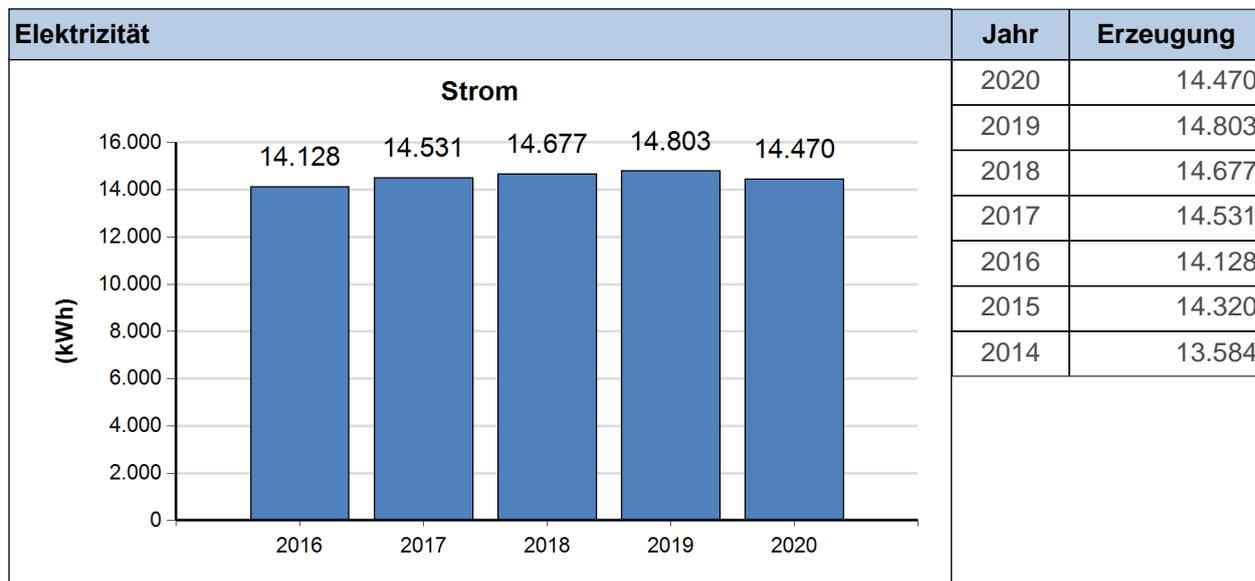


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

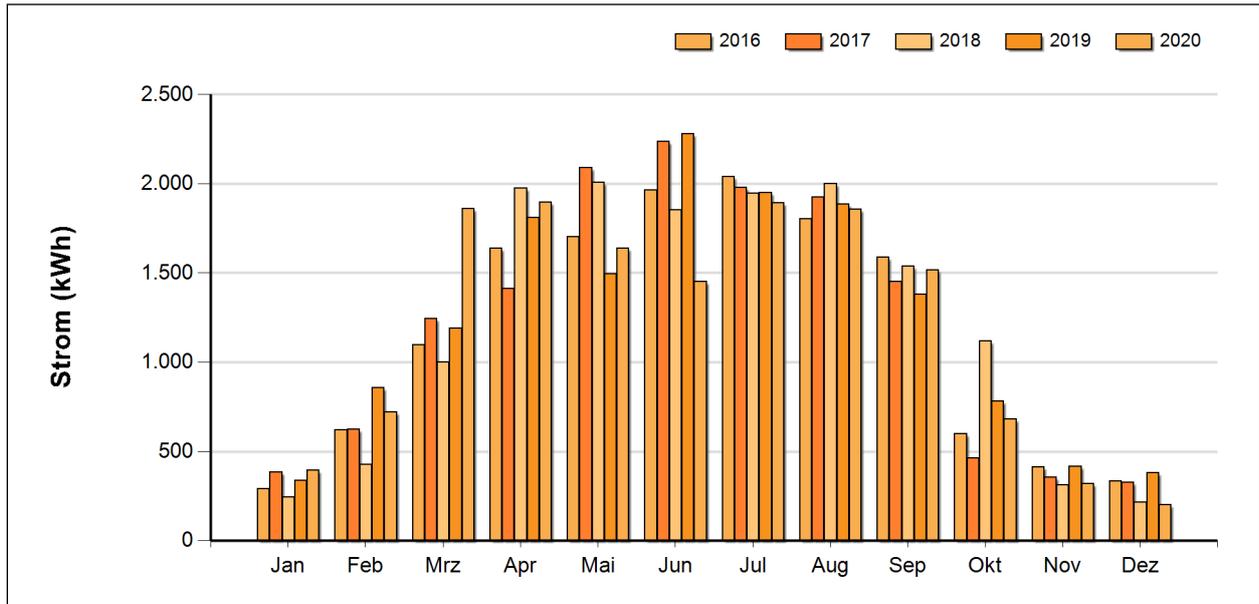
keine

7.4 PV-Volleinspeisung-KIGA

7.4.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.4.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

8. Fuhrparke

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

Beratung und Unterstützungsangebote

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

Energieberatungsangebote für Gemeinden

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

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



Förderberatung für NÖ Gemeinden

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

www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima



Service für Energiebeauftragte

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

www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte



Umwelt-Gemeinde-Service

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

www.umweltgemeinde.at

