

Gemeinde Energie Bericht 2020



Wöbling



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
1.4 Fuhrparke	Seite 6
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 FF-Ambach	Seite 14
5.2 FF-Hausheim	Seite 18
5.3 FF-Oberwöbling	Seite 22
5.4 FF-Unterwöbling	Seite 26
5.5 Gemeindeamt	Seite 30
5.6 Gemeindeamt Unterwöbling	Seite 34
5.7 Oberer Markt 3	Seite 38
5.8 Kindergarten	Seite 42
5.9 Musikschule + Rettung	Seite 46
5.10 Mittelschule Wöbling-Anteil	Seite 50
5.11 Volksschule	Seite 54
6. Anlagen	Seite 59
6.1 Ambach Ortskapelle	Seite 59
6.2 AWW01Ratzersdorf	Seite 60
6.3 Brückenwaage	Seite 61
6.4 FF Landersdorf	Seite 62
6.5 FF Noppendorf	Seite 63
6.6 Friedhof Oberwöbling	Seite 64
6.7 Friedhof Unterwöbling	Seite 65
6.8 Kremsersteig	Seite 66
6.9 Ladestation Markt	Seite 67
6.10 Landersdorf	Seite 68
6.11 Landersdorf 9 Bauhof	Seite 69
6.12 Müllplatz Hermannschart	Seite 70
6.13 Pumpwerk Hausheim	Seite 71
6.14 Pumpwerk Industriezone Hohe Brücke	Seite 72
6.15 PW Ambach	Seite 73
6.16 Ratzersdorf	Seite 74
6.17 Straßenbeleuchtung	Seite 75
6.18 Unterwöbling	Seite 76
6.19 Unterwöbling	Seite 77
6.20 Veranstaltungszähler Waldbadstrasse	Seite 78
6.21 Waldbad	Seite 79
6.22 Waldstrasse	Seite 80
7. Energieproduktion	Seite 81
8. Fuhrpark	Seite 81

Impressum

Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental & Fladnitztal

Wiener Straße 9, 3133 Traismauer

www.kem-zentrum.at

verantwortlich für den Inhalt: Modellregionsmanager DI Alexander Simader MSc.

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

Im Energiebericht 2020 werden nun sämtliche Gebäude und Anlagen der Gemeinde hinsichtlich ihrer Energieverbräuche und dem Wasserverbrauch analysiert und dargestellt. Dazu wurde auch die Schule noch in Mittelschule und Volksschule aufgeteilt. Der Schwerpunkt liegt am Wärme- und Stromverbrauch. Sämtliche Gebäude wurden einem Nutzungstyp zugeordnet (z.B. Kindergarten, Feuerwehr).

Es wurde versucht die Daten ab 2017 zu erfassen und dies - soweit möglich - mit Monatsdaten. Im NÖ EEG 2012 ist nicht vorgesehen, dass in der EBU auch Wohnobjekte der Gemeinde und vermietete Gebäude zu berücksichtigen sind. Da nicht alle Gebäude und Anlagen zum selben Zeitpunkt in die EBU eingepflegt werden konnten, sind die Zeitreihen der Daten nicht immer vollständig vergleichbar. So gibt es erst in 2017 und 2018 gut vergleichbare Daten!

Unterstützt wird die Klima- und Energiemodellregion bei der Datenerhebung durch Schulwarte, Mitarbeiter der Gemeinde und Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr. Inhaltlich ist es eine Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung und Gemeindepolitik, insbesondere mit dem Vorsitzenden des Umweltausschusses der Marktgemeinde Wölbling.

Herzlichen Dank für die Hilfe bei der Datenerfassung.

Dieser Bericht soll Ihnen eine Hilfestellung sein, wenn Entscheidungen über Maßnahmen in einzelnen Gebäuden und Anlagen zu treffen sind. Das Team des Klima- und Energiemodellregion steht Ihnen für Fragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

DI Alexander Simader MSc.

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
Feuerwehr(FF)	FF-Ambach	342	0	4.293	0	1.421	kA	B
Feuerwehr(FF)	FF-Hausheim	154	0	1.139	2	377	kA	B
Feuerwehr(FF)	FF-Oberwöbling	410	11.386	4.756	4	1.574	A	B
Feuerwehr(FF)	FF-Unterwöbling	395	0	8.301	5	2.748	kA	D
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	248	20.557	13.556	0	11.291	C	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Unterwöbling	60	0	1.534	0	508	kA	E
Gemeindeamt(GA)	Oberer Markt 3	100	0	72	0	24	kA	A
Kindergarten(KG)	Kindergarten	781	97.555	10.252	0	3.393	E	C
Schule-Musikschule(MS)	Musikschule + Rettung	876	30.311	16.099	0	5.329	B	D
Schule-Neue Mittelschule (NM)	Mittelschule Wöbling-Anteil	3.762	278.964	70.144	0	23.218	D	E
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	1.881	139.482	28.748	0	9.516	C	D
		9.009	578.254	158.894	11	59.398		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Ambach Ortschaftkapelle	0	117	0	39
AWV01Ratzersdorf	0	1.715	0	568
Brückenwaage	0	69	0	23
FF Landersdorf	0	0	0	0
FF Noppendorf	0	710	0	235
Friedhof Oberwöbling	0	5.187	0	1.717
Friedhof Unterwöbling	0	13	0	4
Kremsersteig	0	870	0	288
Ladestation Markt	0	9.748	0	3.227
Landersdorf	0	563	0	187
Landersdorf 9 Bauhof	0	3.442	0	1.139
Müllplatz Hermannschacht	0	4	0	1
Pumpwerk Hausheim	0	190	0	63

Gemeinde-Energie-Bericht 2020, Wöbling

Pumpwerk Industriezone Hohe Brücke	0	8.804	0	2.914
PW Ambach	0	1.789	0	592
Ratzersdorf	0	977	0	323
Straßenbeleuchtung	0	210.163	0	69.564
Unterwöbling	0	731	0	242
Unterwöbling	0	3.261	0	1.079
Veranstaltungszähler Waldbadstrasse	0	0	0	0
Waldbad	0	24.987	0	8.271
Waldstrasse	0	29.166	0	9.654
	0	302.508	0	100.130

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

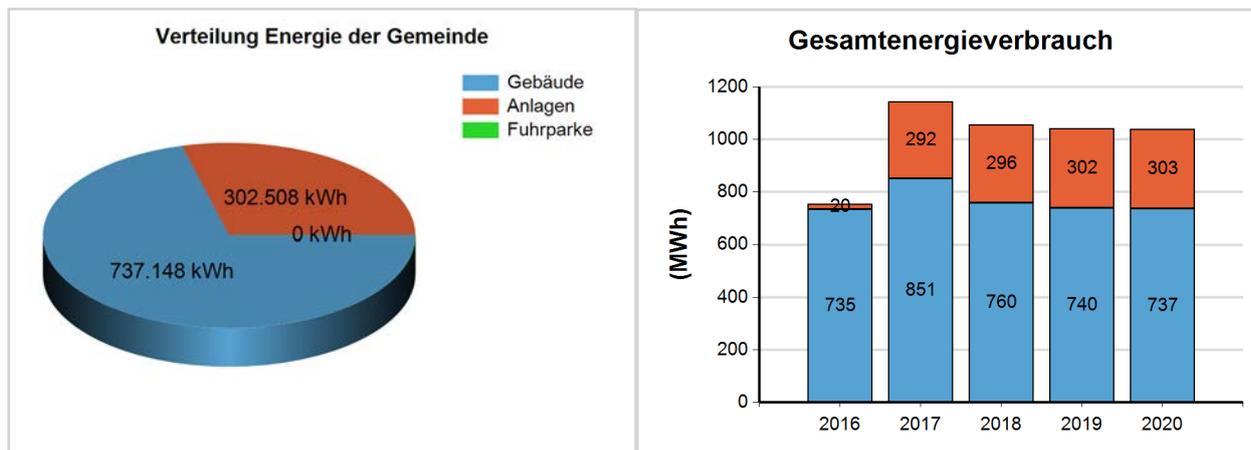
1.4 Fuhrparke

keine

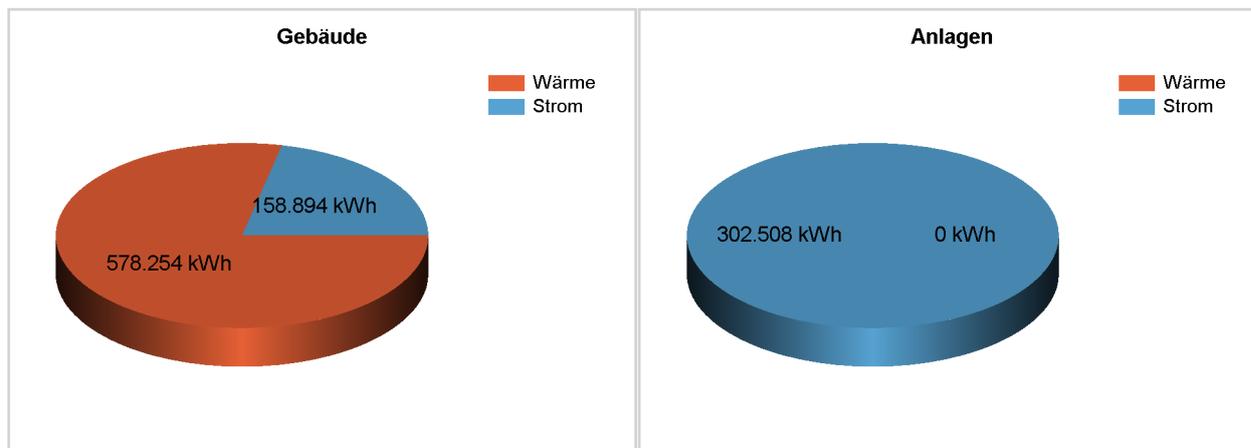
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Wöbling wurden im Jahr 2020 insgesamt 1.039.656 kWh Energie benötigt. Davon wurden 71% für Gebäude, 29% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



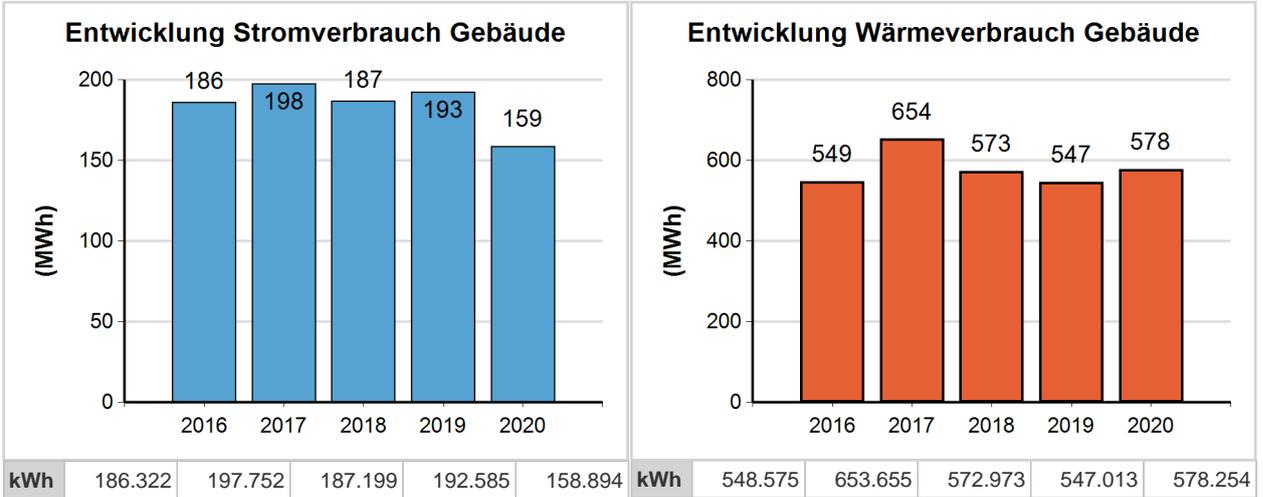
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



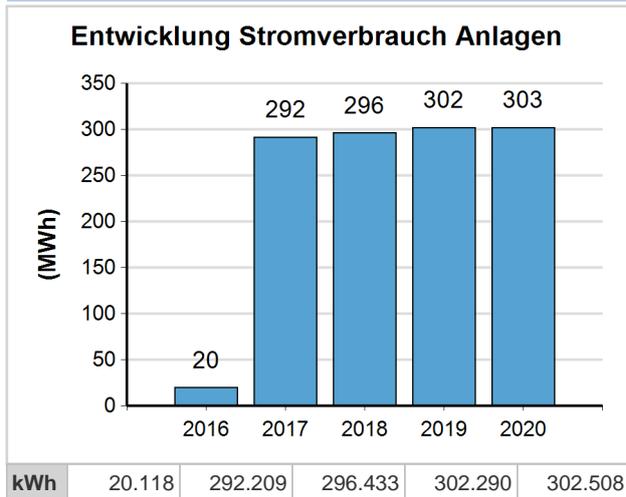
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2020 gegenüber 2019 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -0,21 %, Wärme 5,71 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 3,82 %, Strom -6,76 %, Kraftstoffe 0,0 %

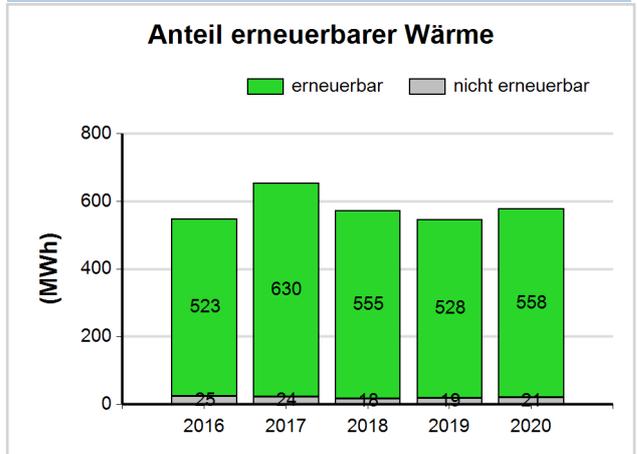
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie

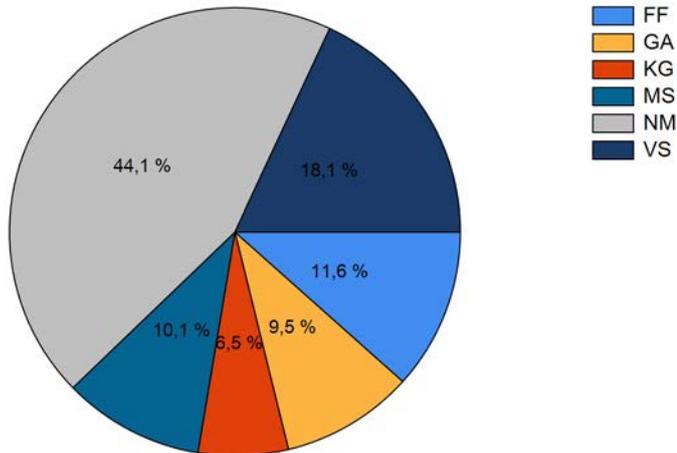


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

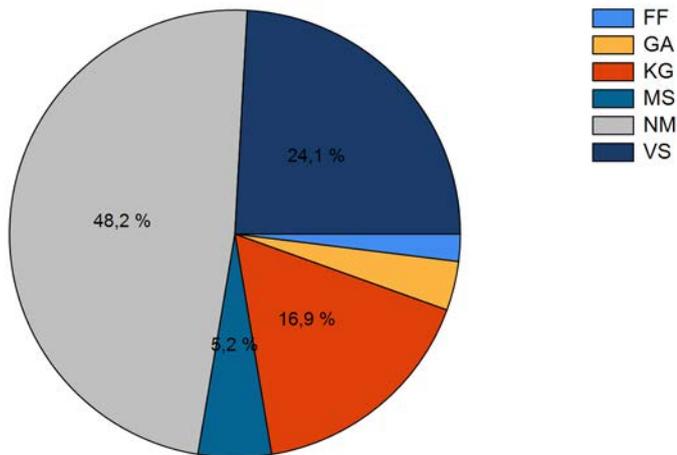
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	18.490 kWh
Gemeindeamt(GA)	15.162 kWh
Kindergarten(KG)	10.252 kWh
Schule-Musikschule(MS)	16.099 kWh
Schule-Neue Mittelschule	70.144 kWh
Schule-Volksschule(VS)	28.748 kWh

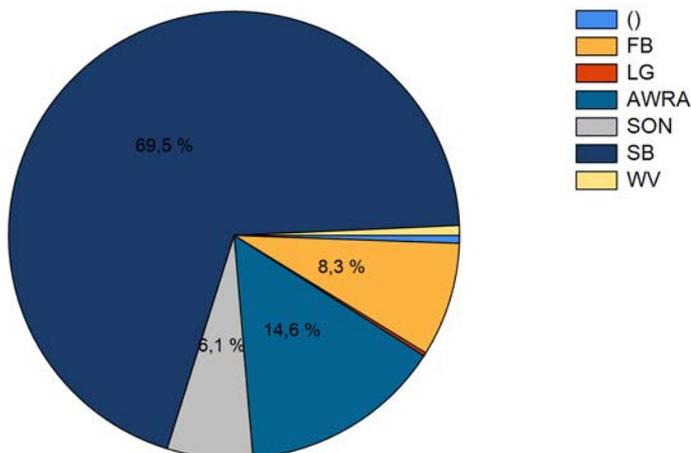
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	11.386 kWh
Gemeindeamt(GA)	20.557 kWh
Kindergarten(KG)	97.555 kWh
Schule-Musikschule(MS)	30.311 kWh
Schule-Neue Mittelschule	278.964 kWh
Schule-Volksschule(VS)	139.482 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

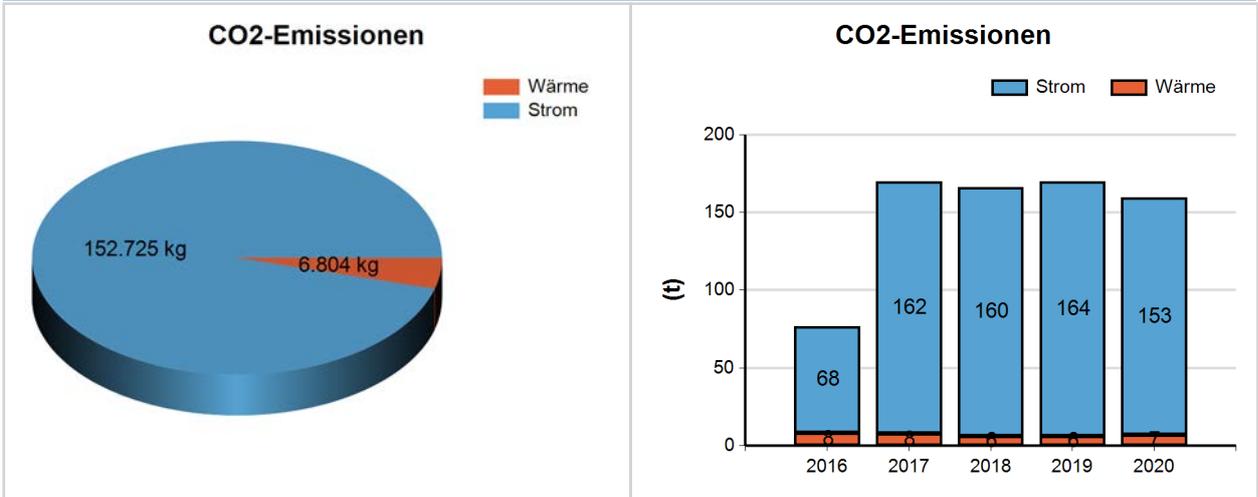


()	1.715 kWh
Freibad(FB)	24.987 kWh
Lager(LG)	710 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	44.188 kWh
Sonderanlagen(SON)	18.580 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	210.163 kWh
Wasserversorgungsanlag	2.164 kWh

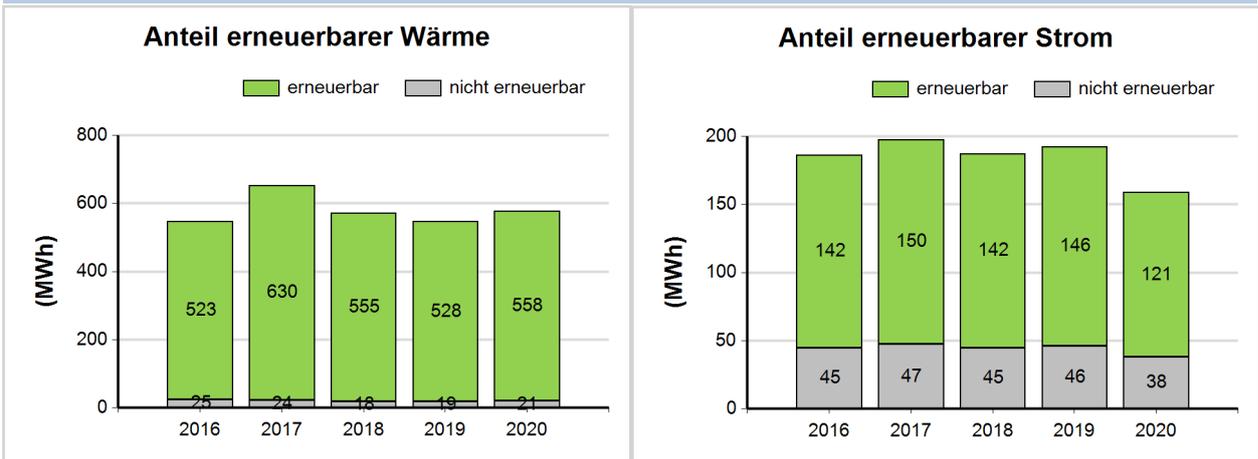
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 159.529 kg, wobei 4% auf die Wärmeversorgung, 96% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

Emissionen



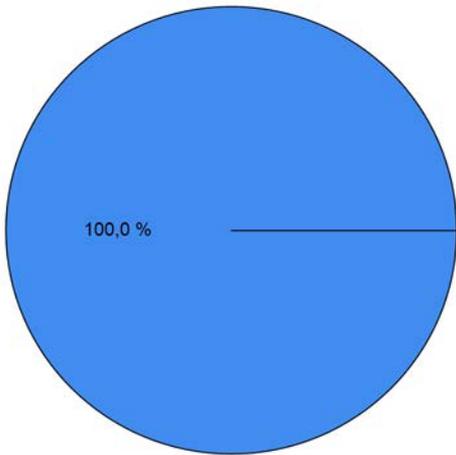
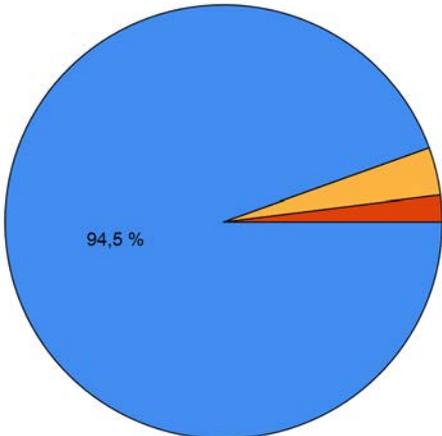
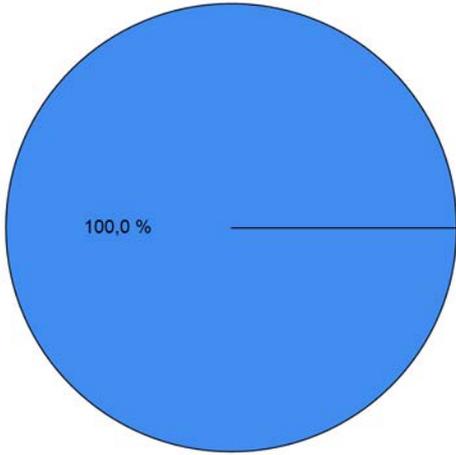
Erneuerbare Energie



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>158.894 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	158.894 kWh				
Ö-Strommix	158.894 kWh						
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>94,5 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Ö-Strommix Pellets</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>546.312 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>20.557 kWh</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>11.386 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	546.312 kWh	Ö-Strommix	20.557 kWh	Pellets	11.386 kWh
Biomasse-Nahwärme	546.312 kWh						
Ö-Strommix	20.557 kWh						
Pellets	11.386 kWh						
Anlagen							
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>302.508 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	302.508 kWh				
Ö-Strommix	302.508 kWh						

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

Es werden seit 2017 die Energieverbräuche der Anlagen erfasst. Die Zeitreihe zeigt jedes Jahr eine bessere Aussagekraft. Da die Schulen und die Musikschule nur einen gemeinsamen Stromanschluss haben, sind hier auch Interpretationen auf die einzelnen Institutionen (NMS, Volksschule, Musikschule) nur bedingt aussagekräftig. In diesem Bericht sind diese Gebäude beim Stromverbrauch rechnerisch getrennt. Die Aufteilung erfolgt allerdings über einen Schlüssel.

Die Ablesbarkeit der einzelnen Zähler ist teilweise äußerst schwierig, da es sich einerseits noch viele Analogzähler und andererseits bei den Schulen um einen Messwandler handelt, der händisch nicht auslesbar ist.

Allgemein kann festgestellt werden, dass die vielen kleinen Feuerwehren, sowie andere selten genutzte Gebäude, aber auch das Gemeindeamt noch immer mit Strom beheizt werden.

Der Gesamtjahresverbrauch in der 4 Feuerwehren liegt mit insgesamt rund 20.000 kW/h auf dem Strombedarf von 4 Einfamilienhäusern (ohne Heizung!). Das Einsparpotential bei den Feuerwehren kann daher insgesamt als gering erachtet werden.

Die vielen Stromheizungen in den kommunalen Gebäuden sind ein signifikantes Zeichen dafür, dass es in Wölbling (im Vergleich zu anderen Gemeinden) keinen Anschluss an das Gasnetz gibt.

Die Entscheidung für Stromheizungen dürfte daher in der Vergangenheit aufgrund mangelnder Alternativen und insbesondere bei den Feuerwehren aufgrund des geringes Heizbedarfes entstanden sein. Positiv anzumerken ist, dass in den kommunalen Gebäuden kein Heizöl in Verwendung ist.

Bei den Anlagen ist der Stromverbrauch insbesondere bei der Straßenbeleuchtung zu beachten. Durch die LED-Umstellung werden hier zukünftig deutliche Reduktionen zu erwarten sein.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Auf Basis der vorhandenen Daten können einige Maßnahmen ganz konkret empfohlen werden:

1. Es ist im Rathaus über einen Wechsel des Energieträgers für die Heizung nachzudenken.
2. In den Schulen sollte nach Möglichkeiten zur Stromeinsparung gesucht werden.
3. Sämtliche Gebäude sollten einen aktuellen Energieausweis haben und damit Sanierungsempfehlungen beinhalten.
4. Die Feuerwehren sind zur Gänze auf erneuerbare Energieträger umzustellen. Dabei ist auch der Gebäudezustand zu betrachten.
5. Generell ist für die Energiebuchhaltung eine Strategie zu erstellen, wie die Gemeinde Ihren Energiebedarf bis 2030 klimaneutral oder zumindest deutlich CO₂-reduziert.

5. Gebäude

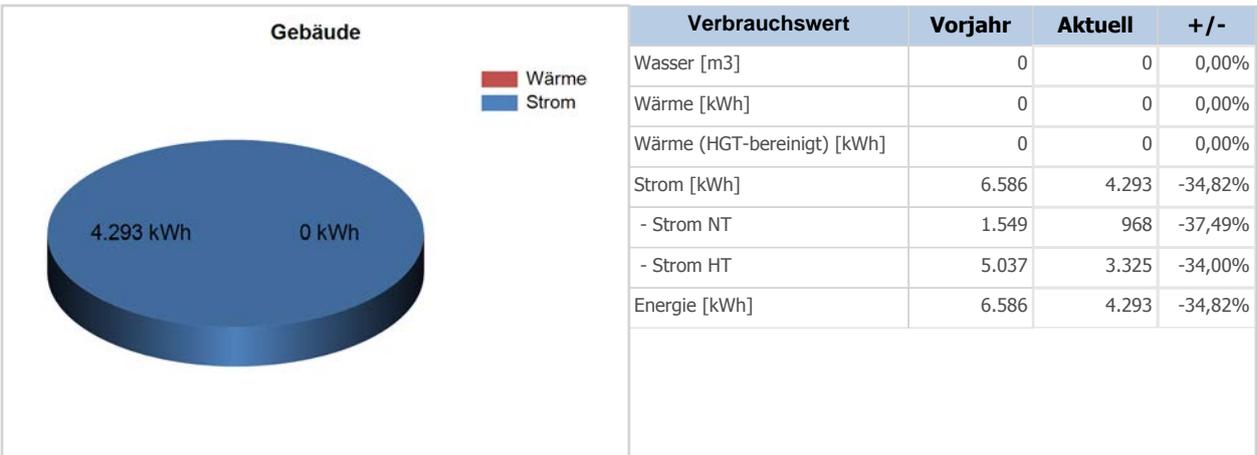
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 FF-Ambach

5.1.1 Energieverbrauch

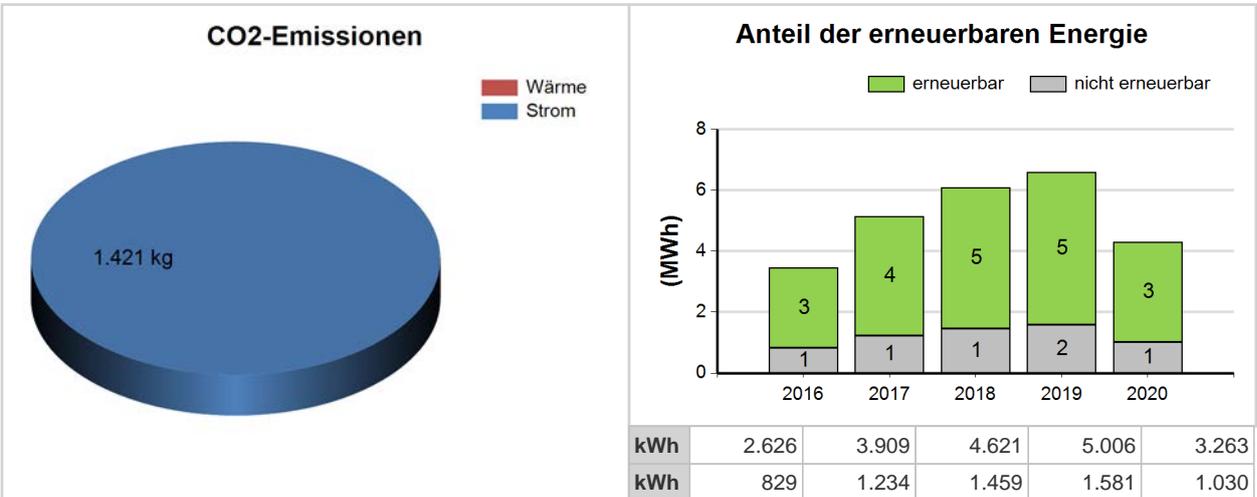
Die im Gebäude 'FF-Ambach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



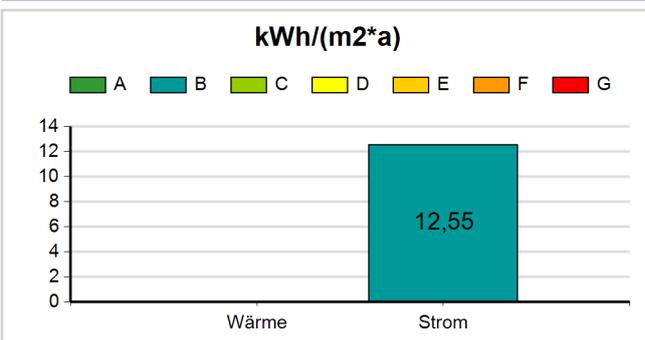
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.421 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

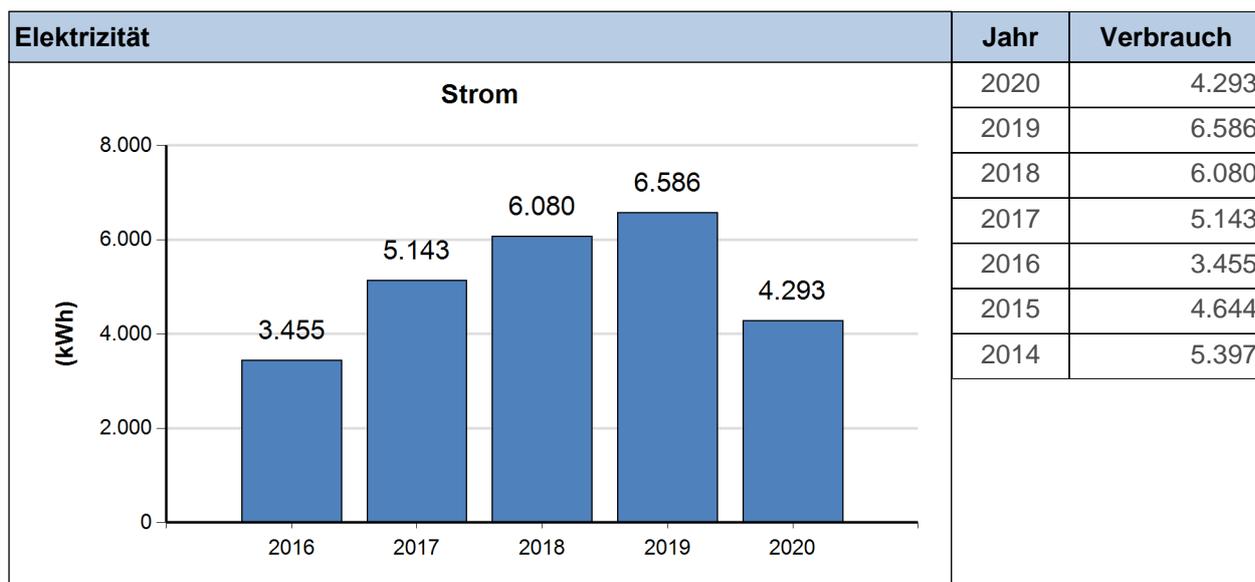
Benchmark



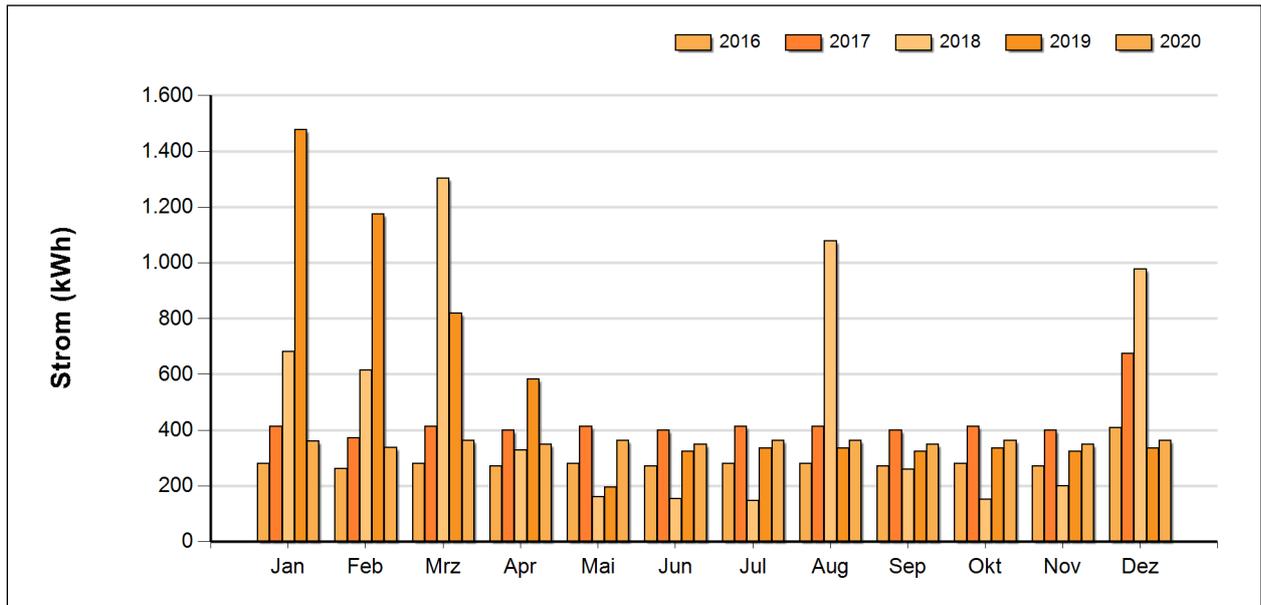
Kategorien (Wärme, Strom)

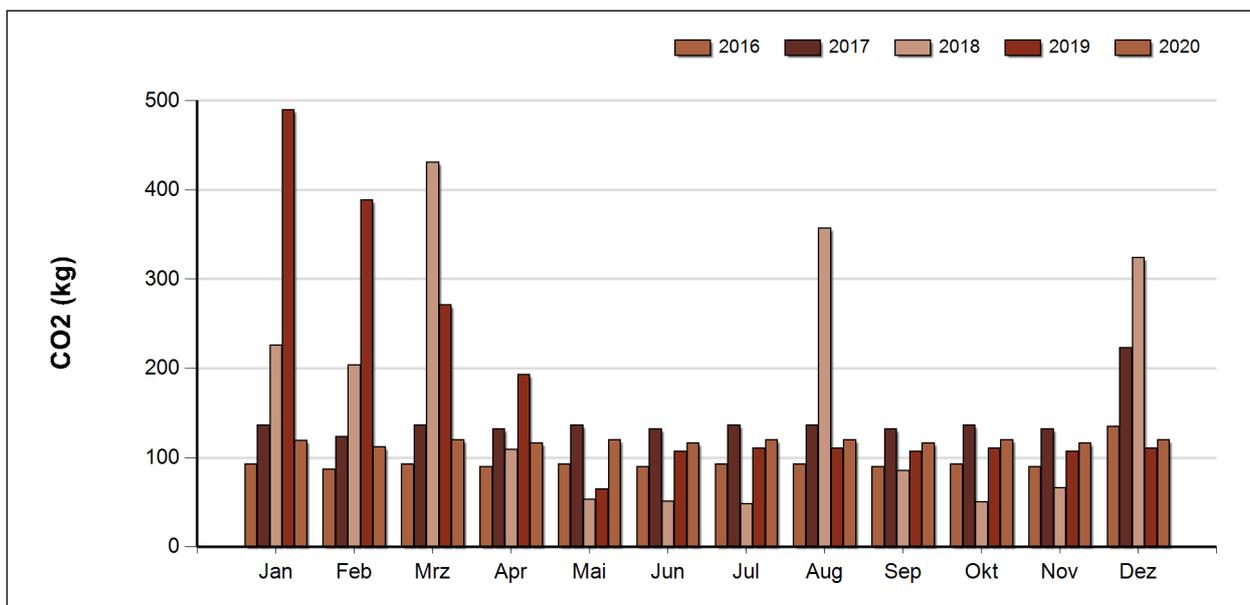
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
B	28,08 - 56,17	6,41 - 12,83
C	56,17 - 79,57	12,83 - 18,17
D	79,57 - 107,65	18,17 - 24,59
E	107,65 - 131,05	24,59 - 29,93
F	131,05 - 159,14	29,93 - 36,35
G	159,14 -	36,35 -
A	- 28,08	- 6,41

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die FF Ambach wird bisher kaum beheizt bzw. dies erfolgt mit Strom. Der bisherige Heizbedarf ist nicht extra erfasst. Aktuell erfolgt der Umbau der Stromheizung und es wird eine Pelletsheizung eingebaut. Parallel dazu erfolgt die Wärmedämmung der Dachbodendecke. Die FF Ambach erhält auch eine PV-Anlage. Zudem wird gerade ein Energieausweis erstellt.

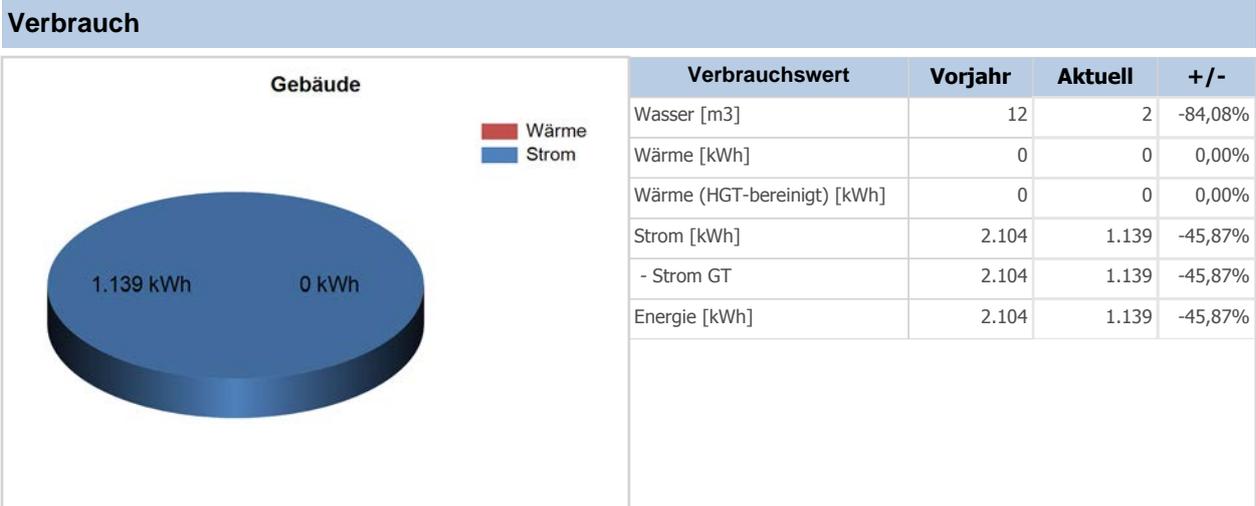
Weitere Schritte:

Erfassen der unterschiedlichen Energieverbräuche

5.2 FF-Hausheim

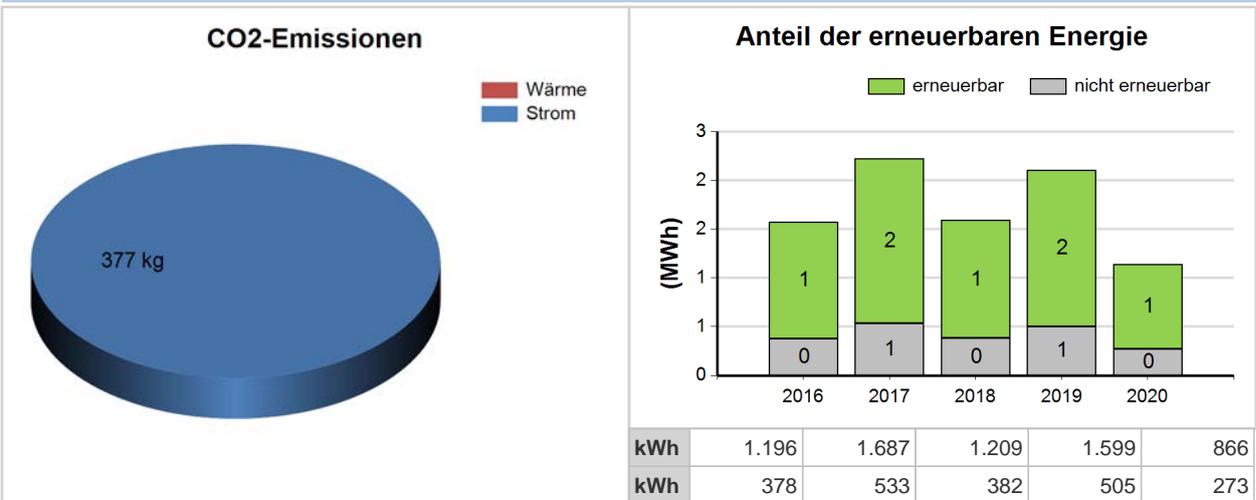
5.2.1 Energieverbrauch

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



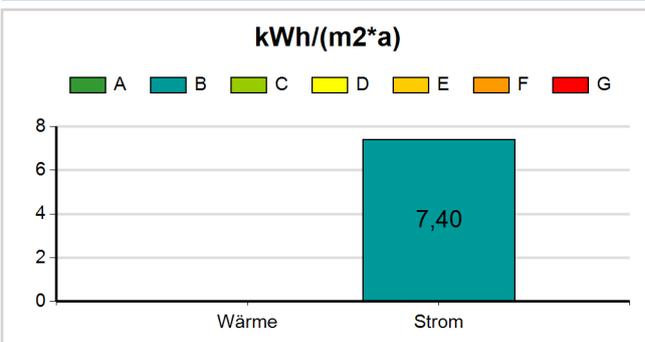
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 377 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

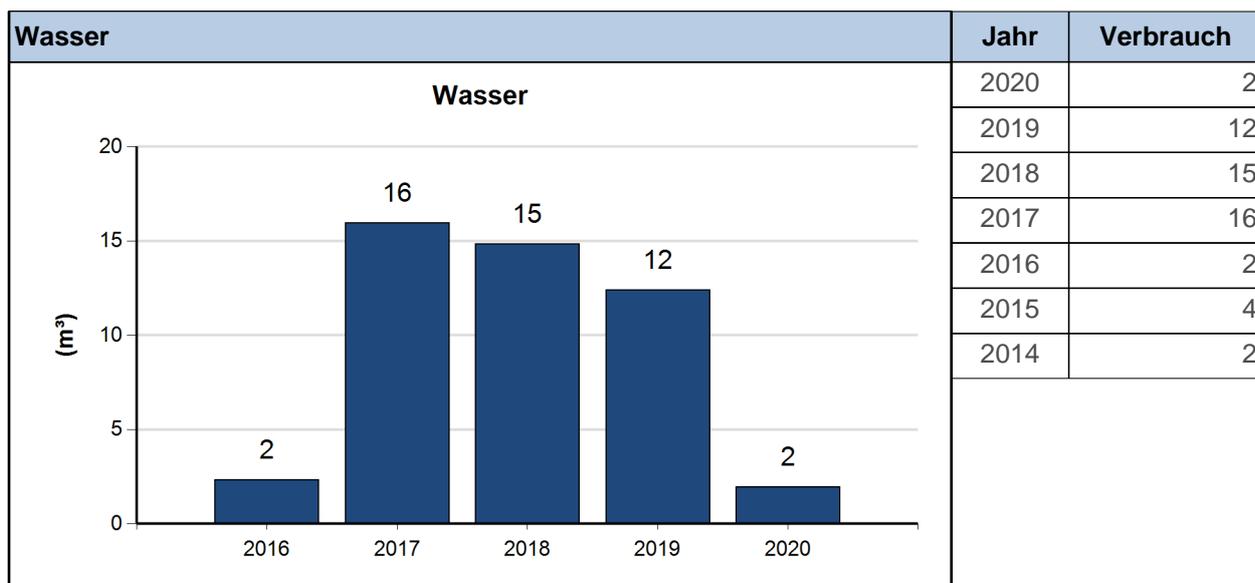
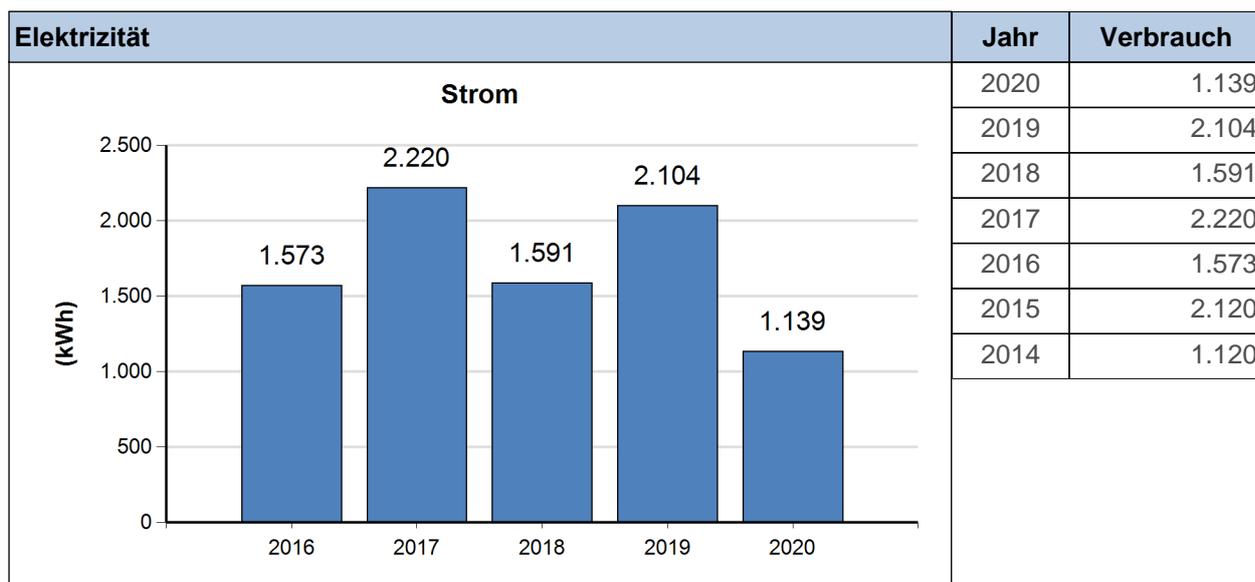
Benchmark



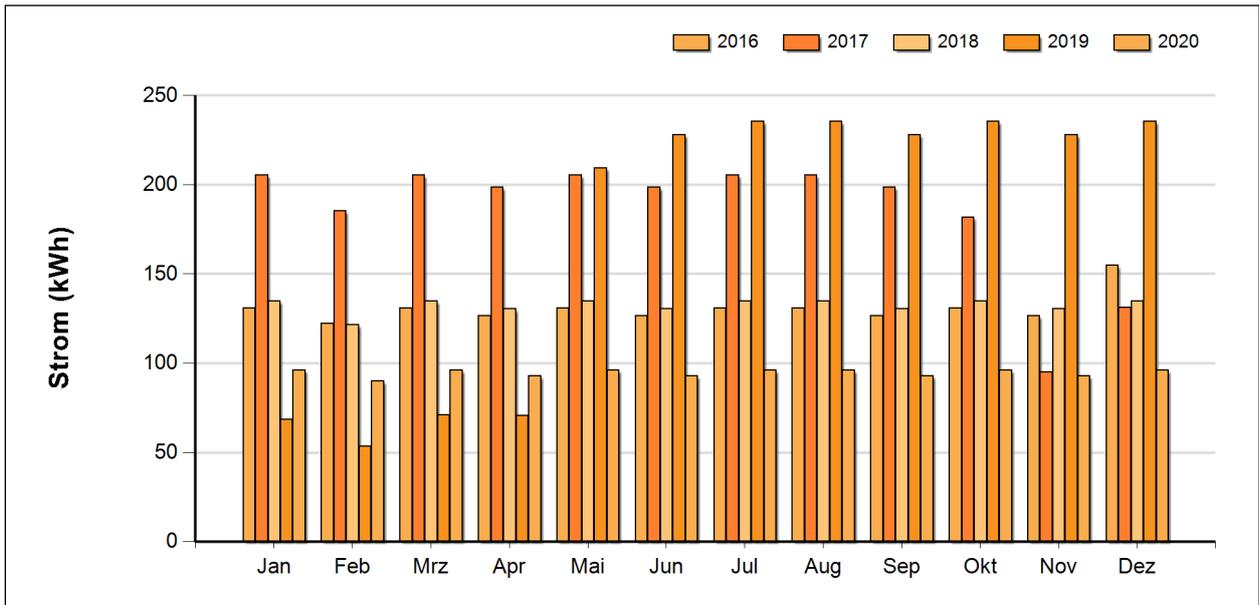
Kategorien (Wärme, Strom)

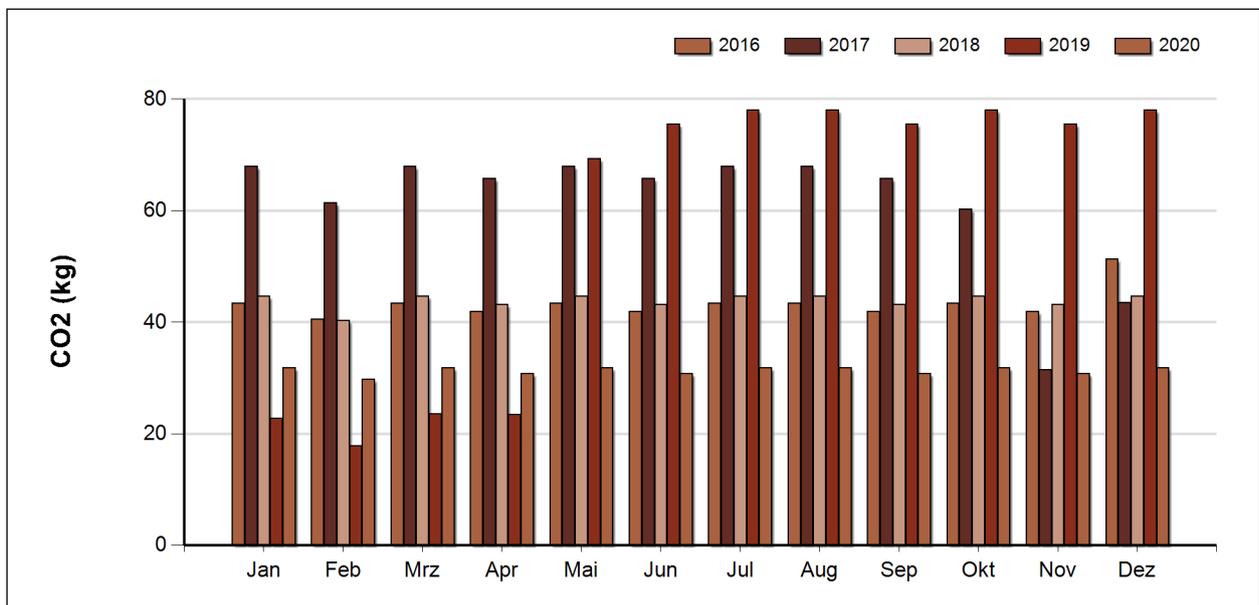
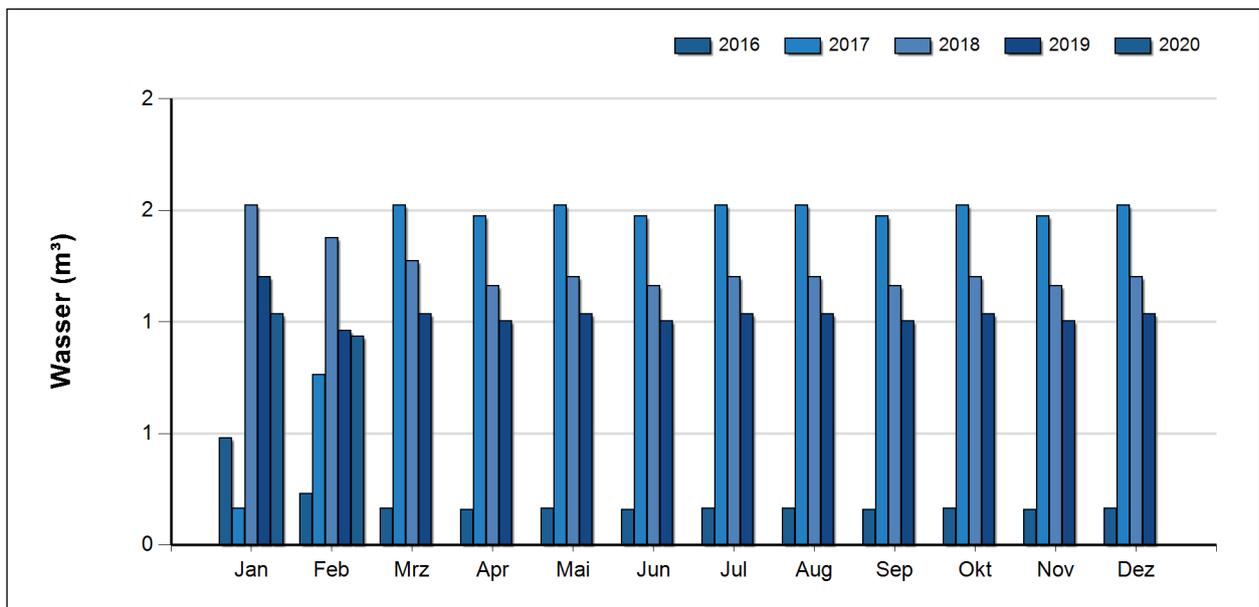
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08	-	56,17	6,41 - 12,83
C	56,17	-	79,57	12,83 - 18,17
D	79,57	-	107,65	18,17 - 24,59
E	107,65	-	131,05	24,59 - 29,93
F	131,05	-	159,14	29,93 - 36,35
G	159,14	-	-	36,35 -
A	-	28,08	-	6,41

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gebäude wird auch über den Stromzähler beheizt. Der Energieverbrauch in der Feuerwehr ist generell gering. DaDurch die COVID-Zeit kann die Statistik einwenig Aufschluss auf das Nutzerverhalten geben.

Das Gebäude soll noch 2021 eine PV-Anlage erhalten.

Empfehlung:

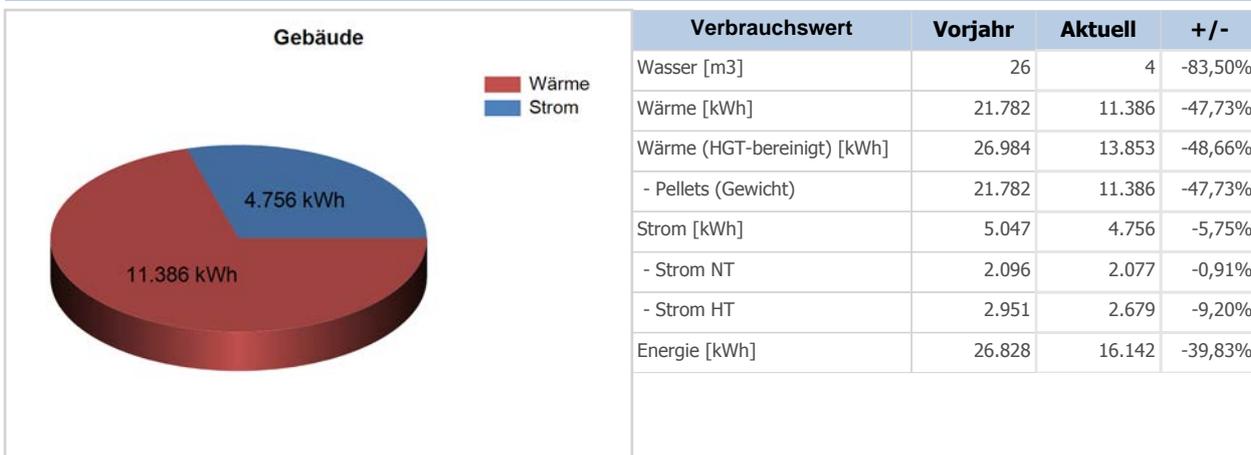
1. Erstellung eines Energieausweises und Analyse eines Sanierungsbedarfs
2. Strategie über eine längerfristige Sanierung plus Ausstieg aus der Stromheizung bis 2030
3. Analyse der Verbräuche insbesondere nach Einbau des Smart Meters ab 2023.

5.3 FF-Oberwöbling

5.3.1 Energieverbrauch

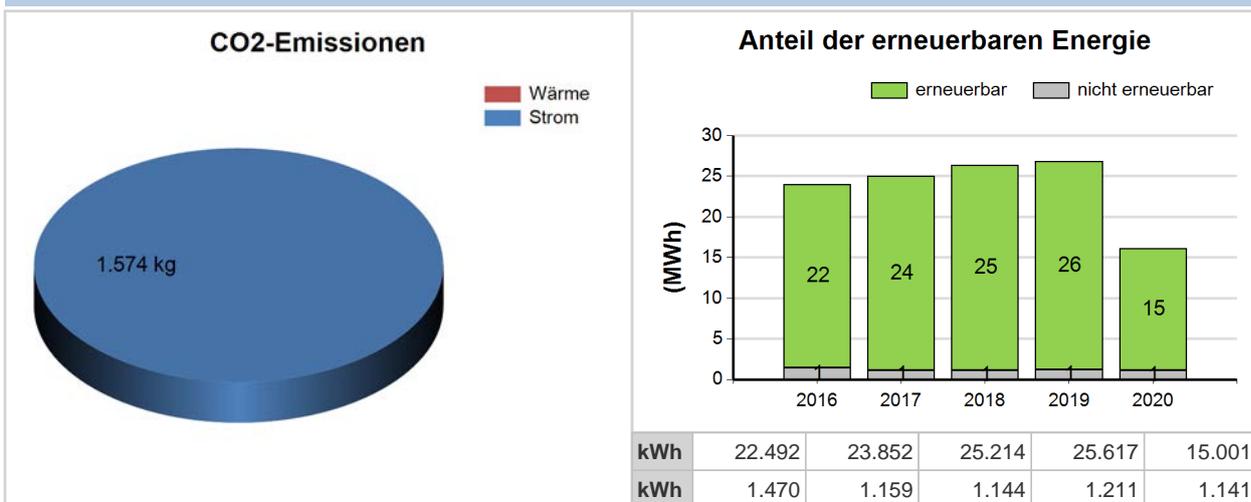
Die im Gebäude 'FF-Oberwöbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 29% für die Stromversorgung und zu 71% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



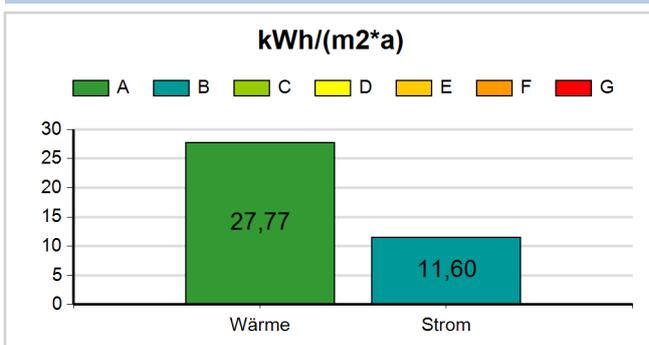
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.574 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

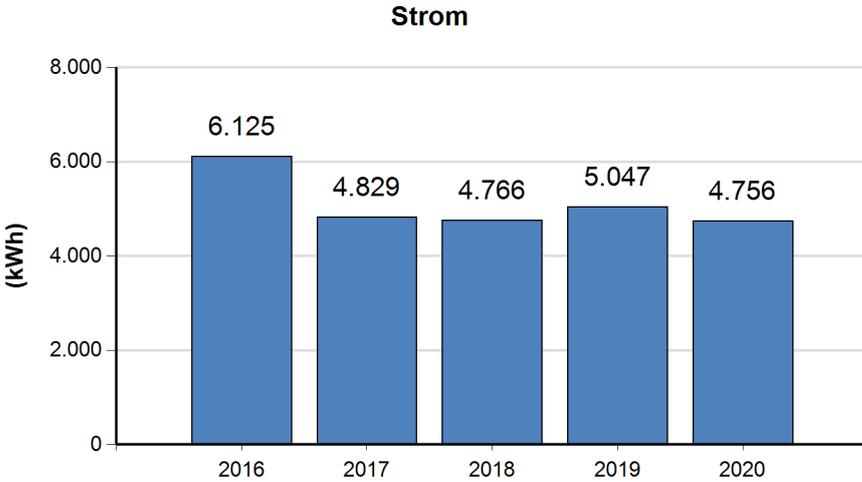
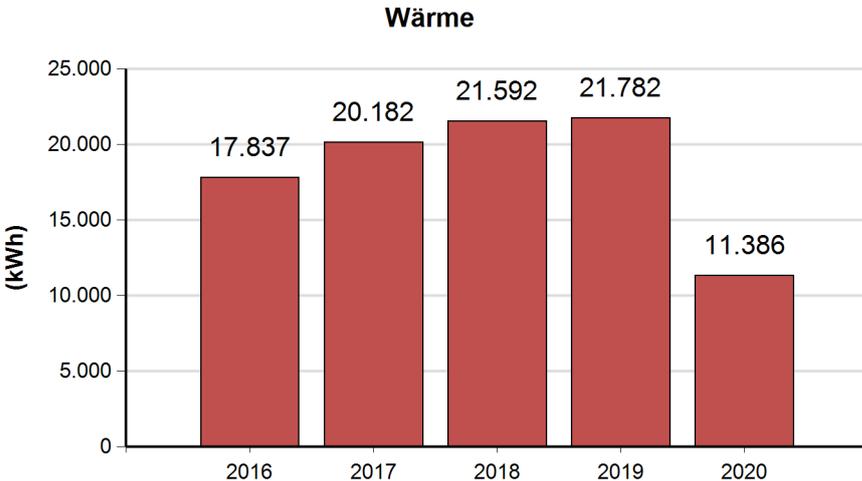
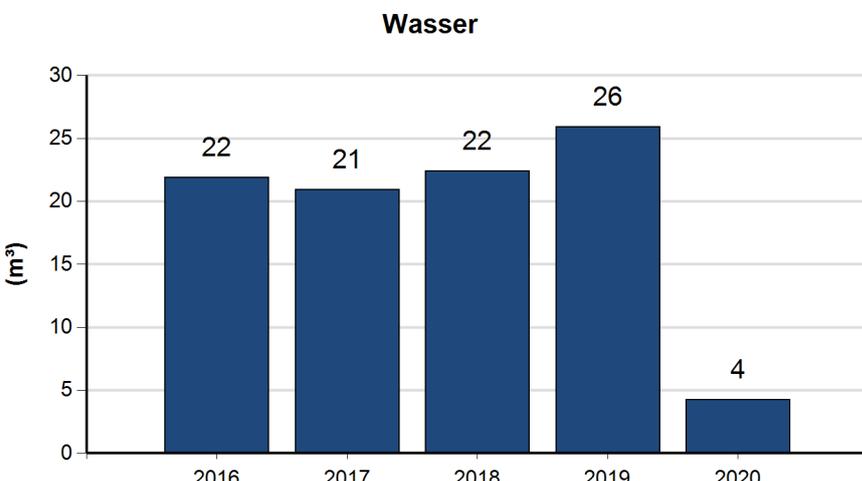
Benchmark



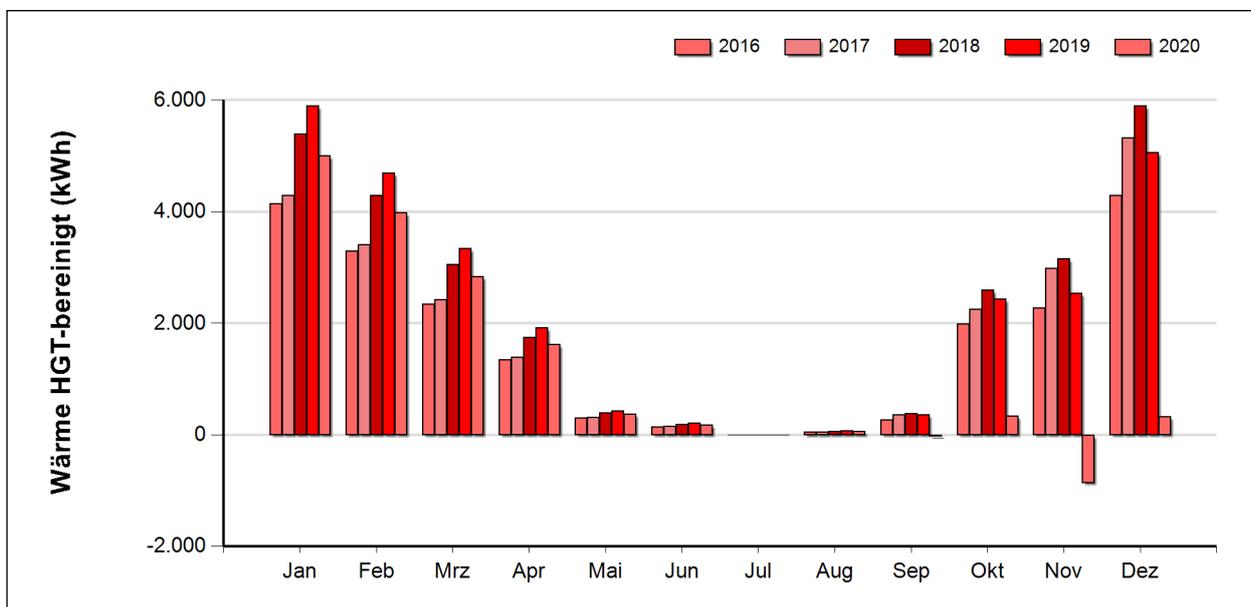
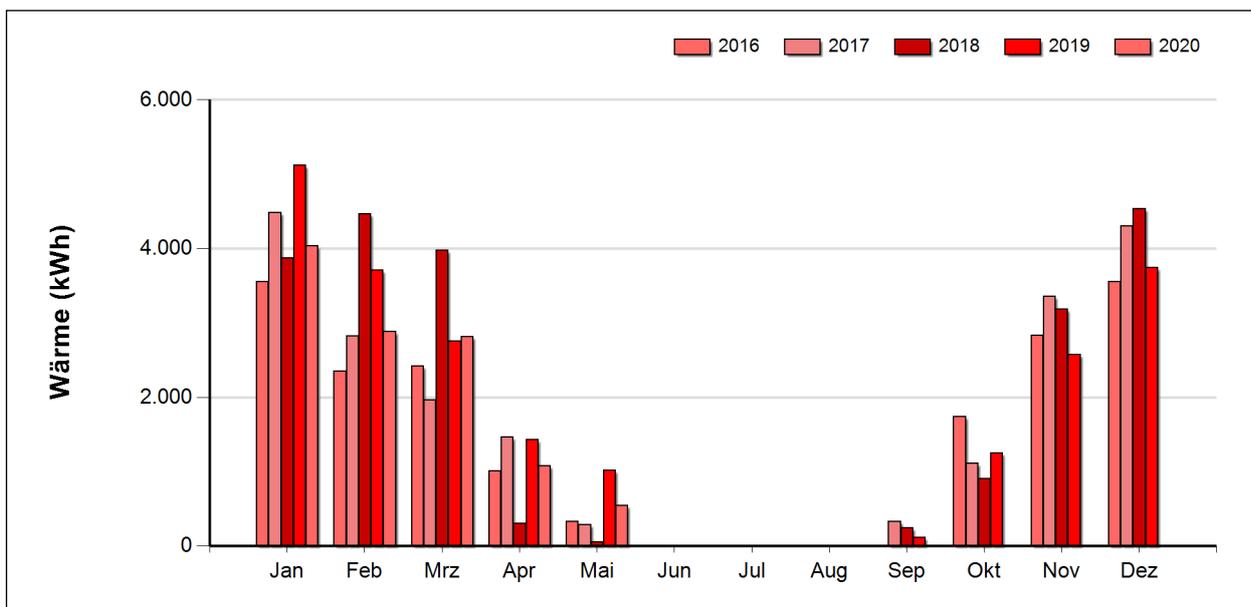
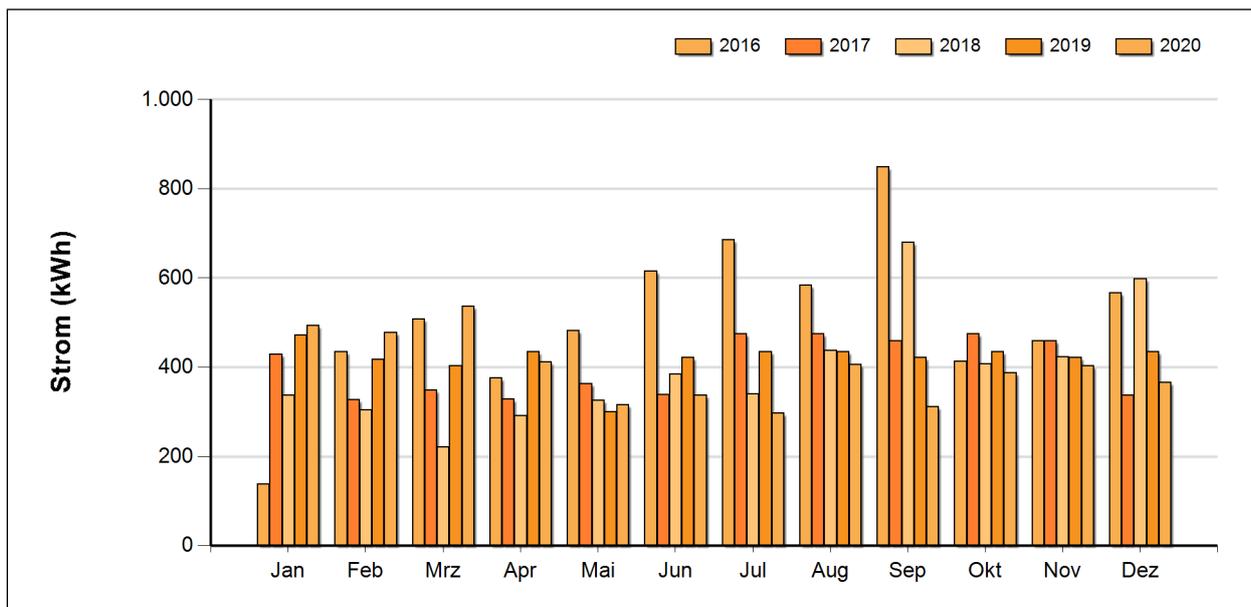
Kategorien (Wärme, Strom)

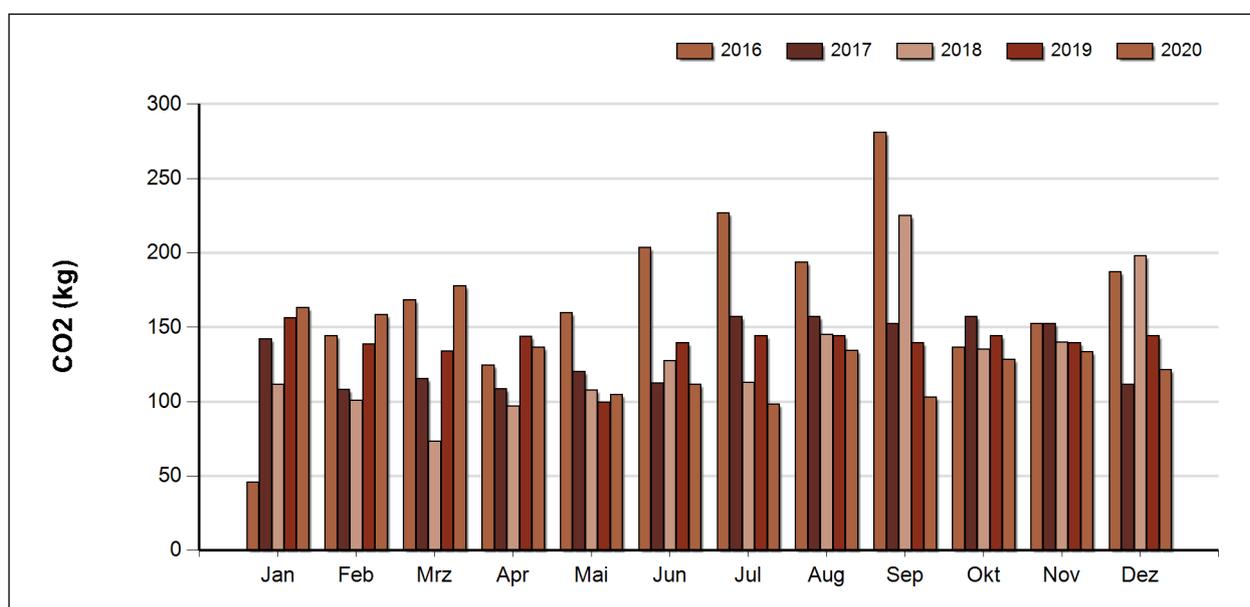
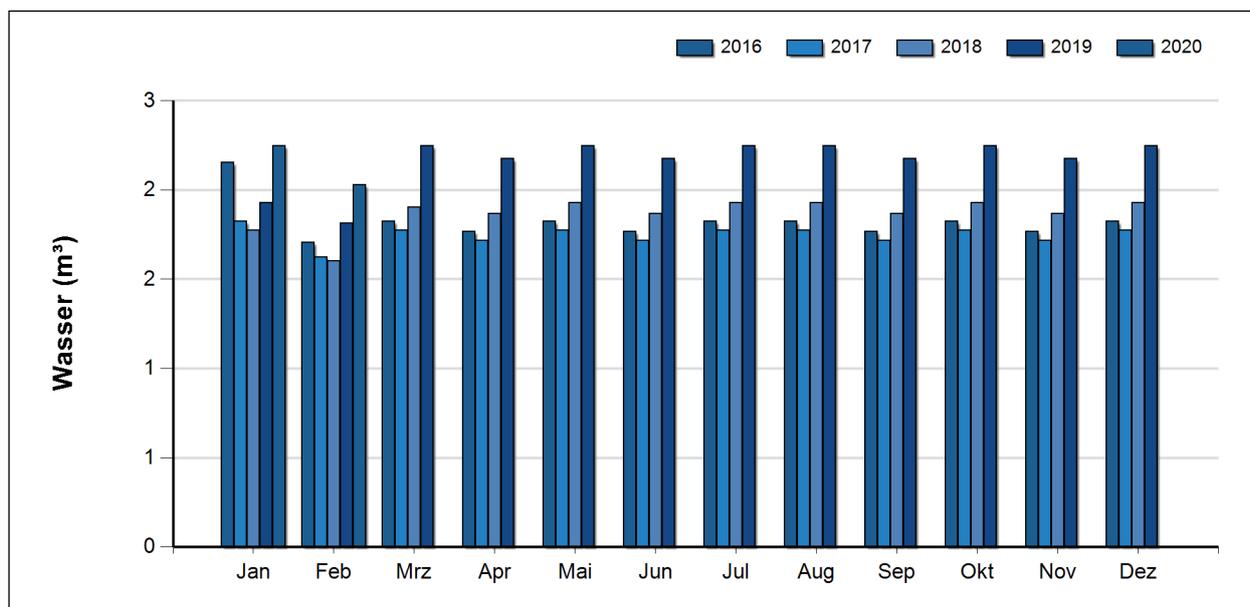
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08	-	56,17	6,41 - 12,83
C	56,17	-	79,57	12,83 - 18,17
D	79,57	-	107,65	18,17 - 24,59
E	107,65	-	131,05	24,59 - 29,93
F	131,05	-	159,14	29,93 - 36,35
G	159,14	-	36,35	-
A	-	28,08	-	6,41

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p style="text-align: center;">Strom</p>		2020	4.756
		2019	5.047
		2018	4.766
		2017	4.829
		2016	6.125
		2015	5.102
	2014	4.700	
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p style="text-align: center;">Wärme</p>		2020	11.386
		2019	21.782
		2018	21.592
		2017	20.182
		2016	17.837
		2015	18.850
	2014	7.076	
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p style="text-align: center;">Wasser</p>		2020	4
		2019	26
		2018	22
		2017	21
		2016	22
		2015	27
	2014	19	

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei den Stromdaten handelt es sich um Monatswerte. Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr dem Stromverbrauch eines Einfamilienhauses. Die Wärme wird mittels Pellets erzeugt. Das Gebäude soll noch 2021 eine PV-Anlage erhalten. Obwohl das Gebäude noch recht jung ist, hat es eine überraschend schlechte Energiekennzahl von 173. Das entspricht dem Wert "E" auf der Skala von A bis G. Das überrascht insbesondere auch, weil es im Vergleich zu anderen NÖ Feuerwehren einen sehr guten tatsächlichen Verbrauch hat. Es gehört zu den Feuerwehren mit dem geringsten Wärmebedarf.

Empfehlung:

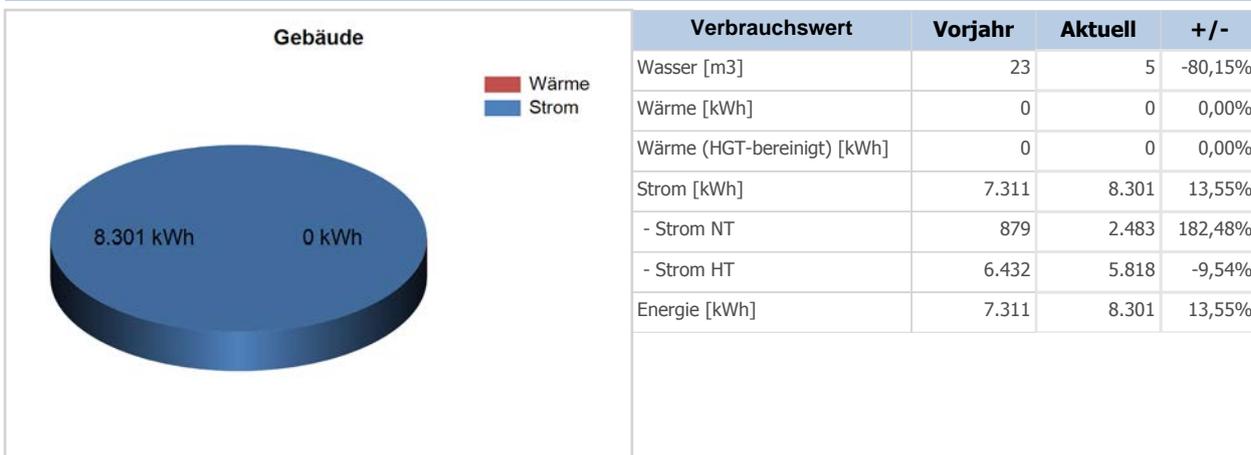
1. Analyse über den Wärmebedarf und Erstellung einer Strategie zur längerfristigen Immobilienentwicklung
2. Errichtung einer Ladesäule für Elektrofahrzeuge

5.4 FF-Unterwöbling

5.4.1 Energieverbrauch

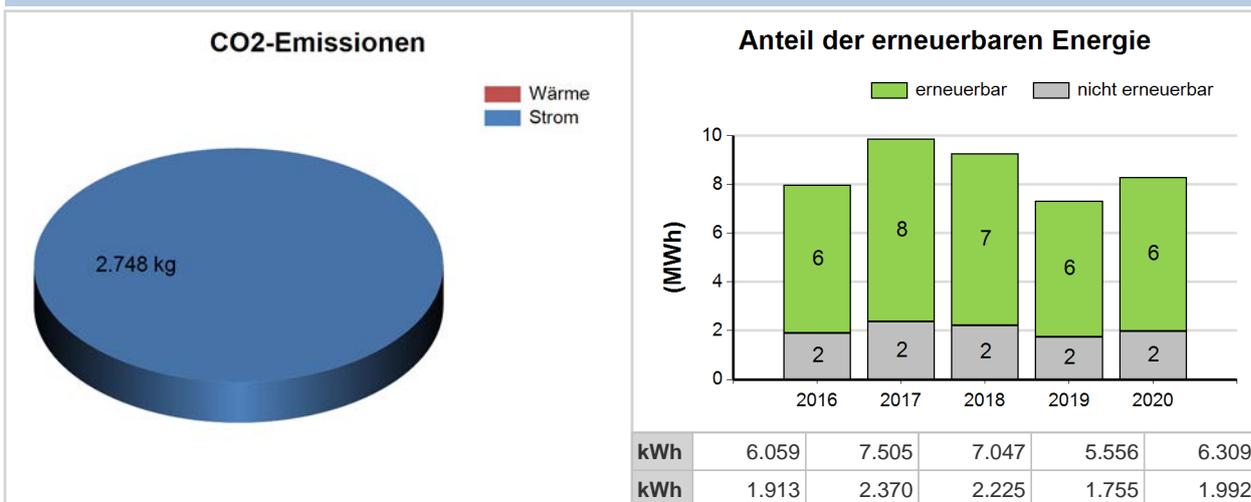
Die im Gebäude 'FF-Unterwöbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



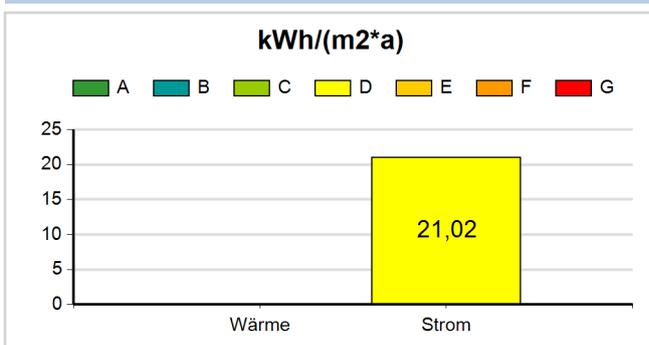
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.748 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

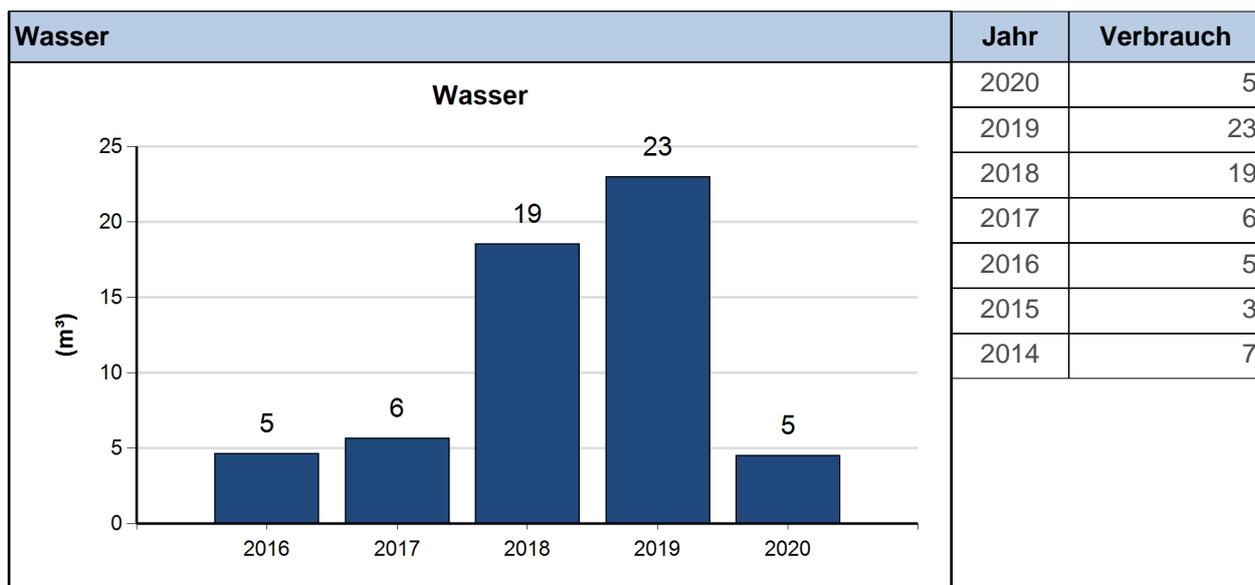
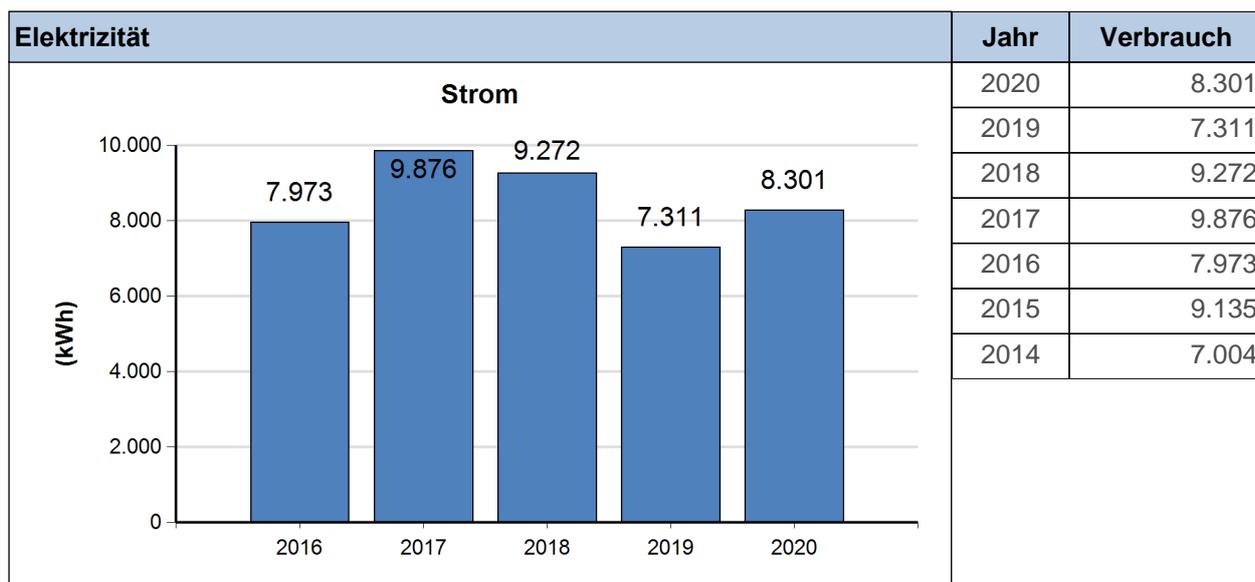
Benchmark



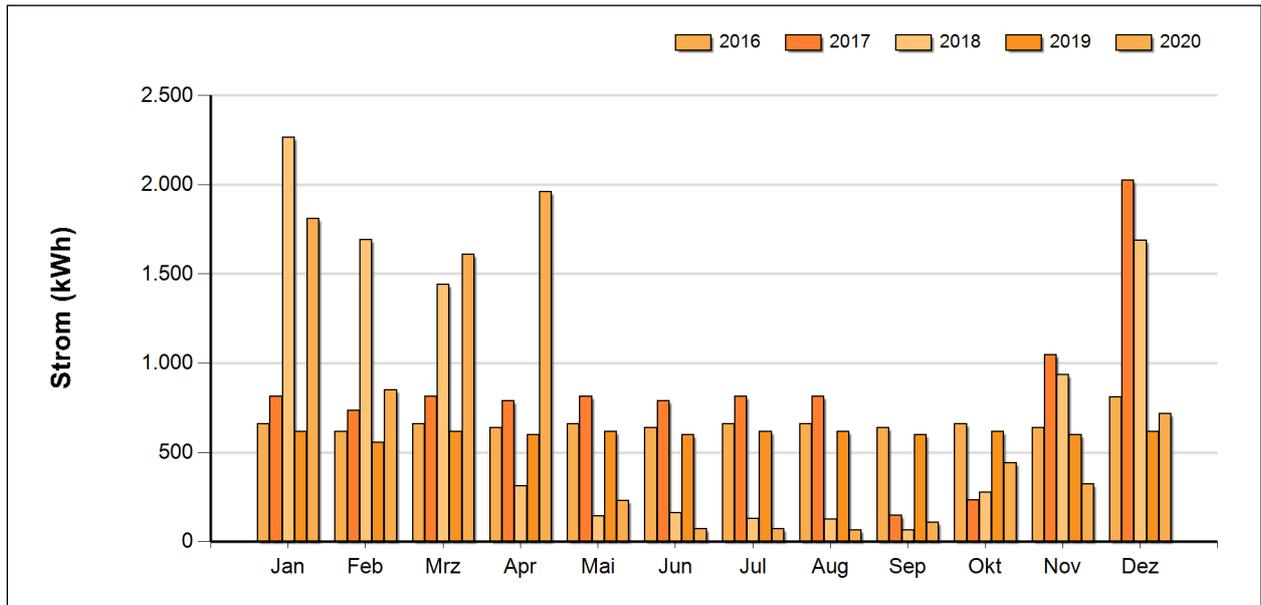
Kategorien (Wärme, Strom)

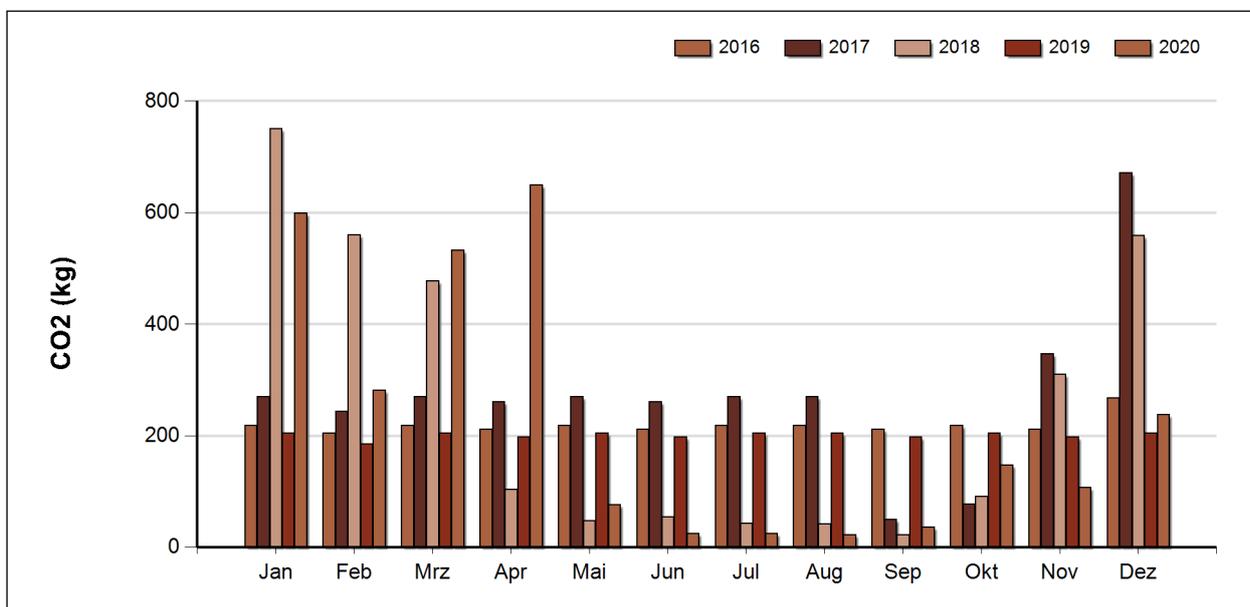
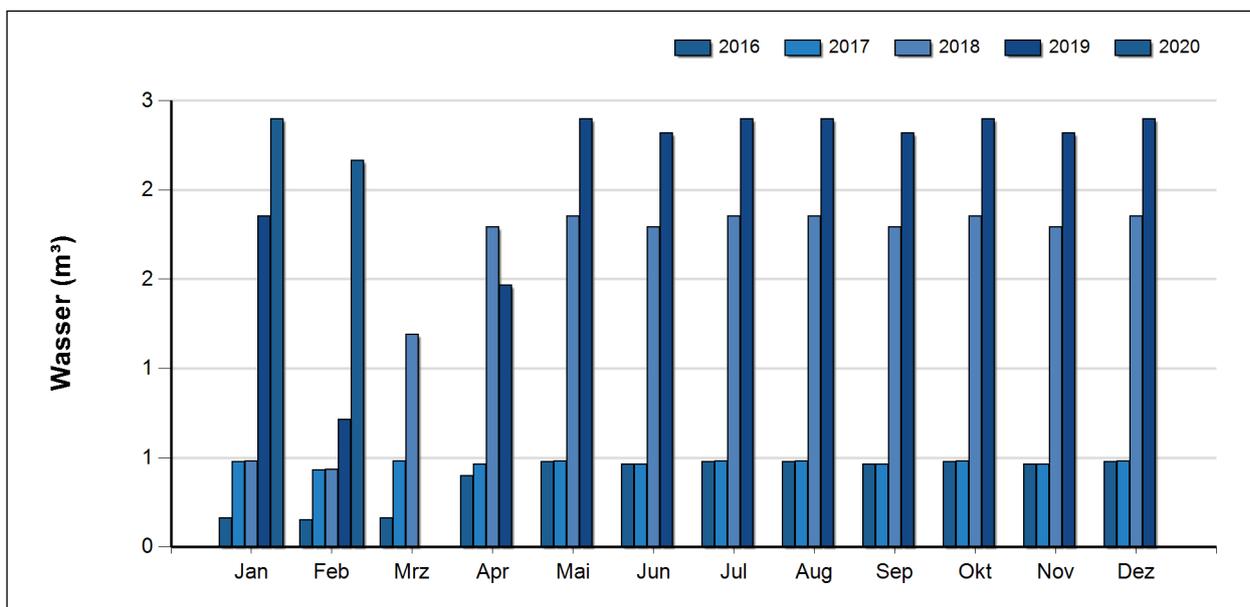
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
B	28,08 - 56,17	6,41 - 12,83
C	56,17 - 79,57	12,83 - 18,17
D	79,57 - 107,65	18,17 - 24,59
E	107,65 - 131,05	24,59 - 29,93
F	131,05 - 159,14	29,93 - 36,35
G	159,14 -	36,35 -
A	- 28,08	- 6,41

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Wärmeverbrauch für das Gebäude ist noch nicht erfasst. Die Heizung erfolgt mittels des normalen Stromzählers. Da es allerdings Monatsaufzeichnungen gibt, kann der Stromverbrauch für die Wärme sehr wohl schon konkretisiert werden. Das Gebäude soll noch 2021 eine PV-Anlage erhalten.

Empfehlung:

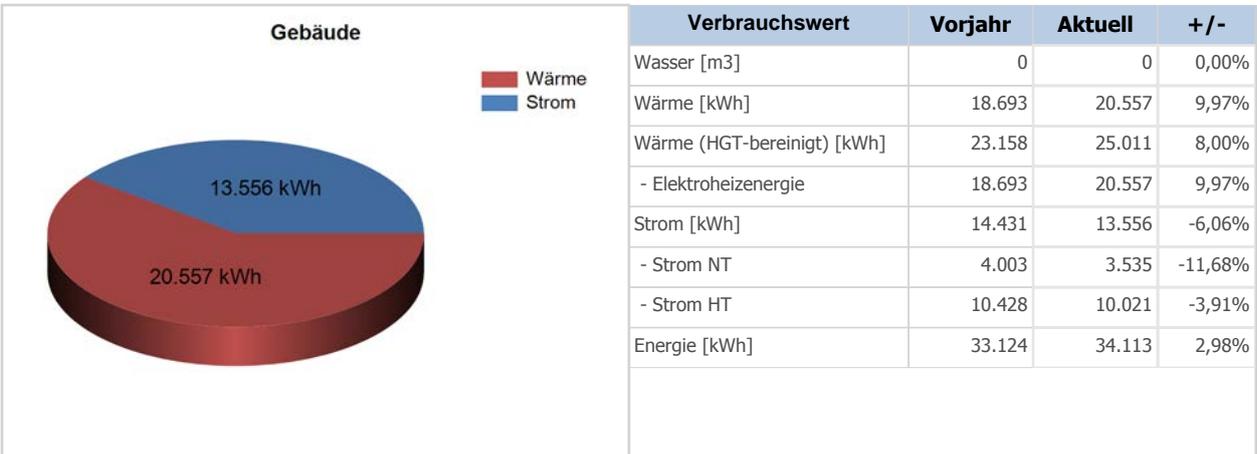
1. Erstellung eines Energieausweises
2. Strategie zum Wechsel der Heizung auf erneuerbare Energie

5.5 Gemeindeamt

5.5.1 Energieverbrauch

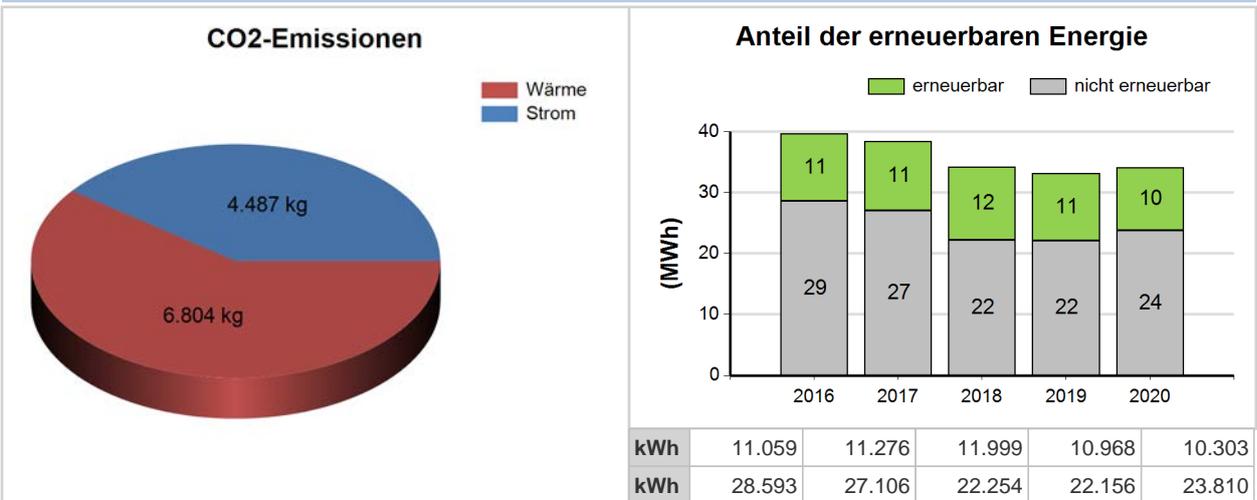
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 40% für die Stromversorgung und zu 60% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



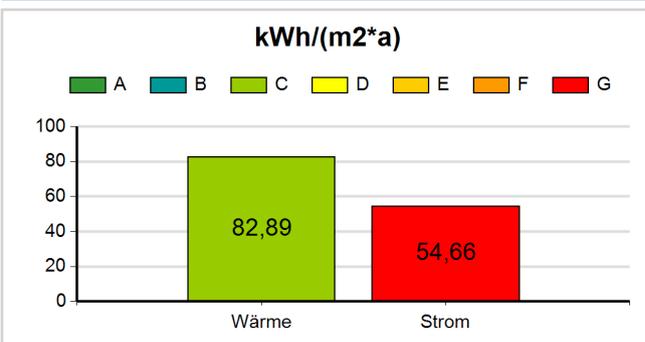
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 11.291 kg, wobei 60% auf die Wärmeversorgung und 40% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

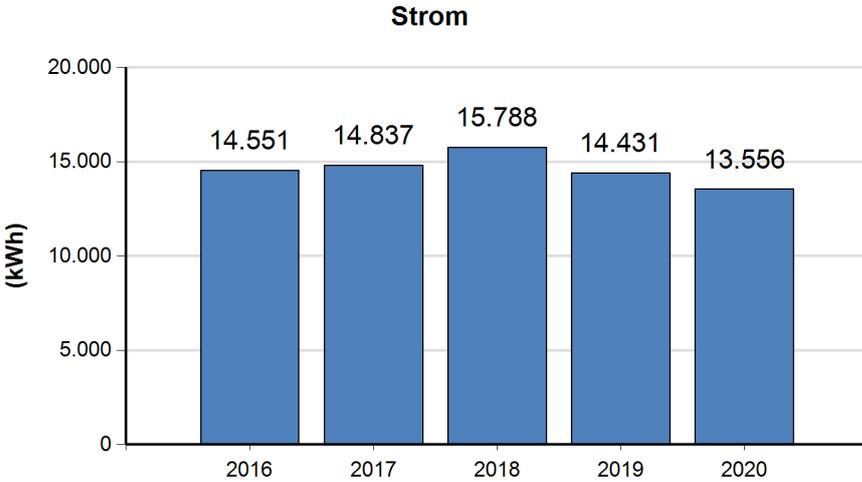
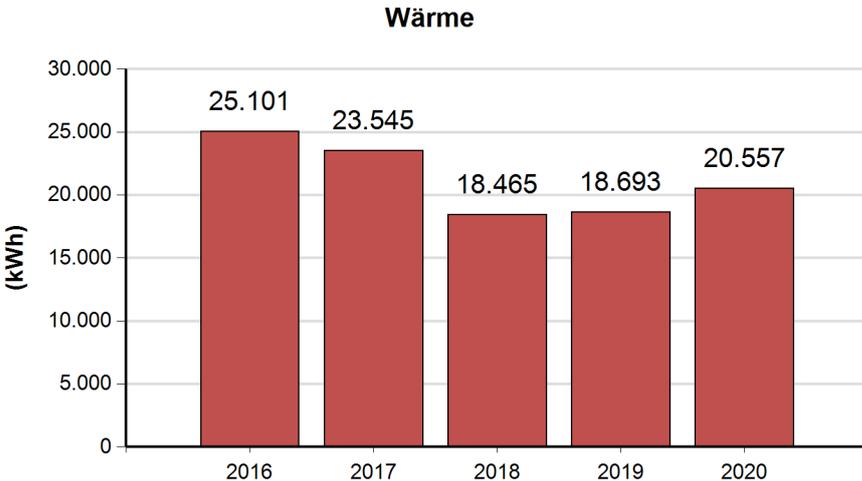
Benchmark



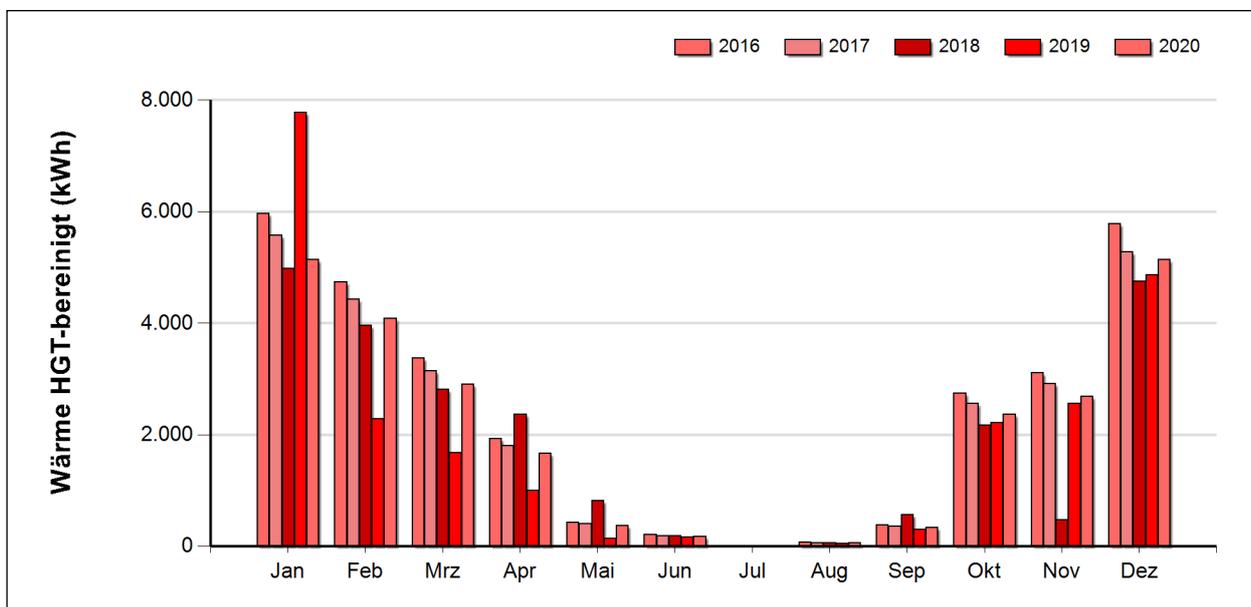
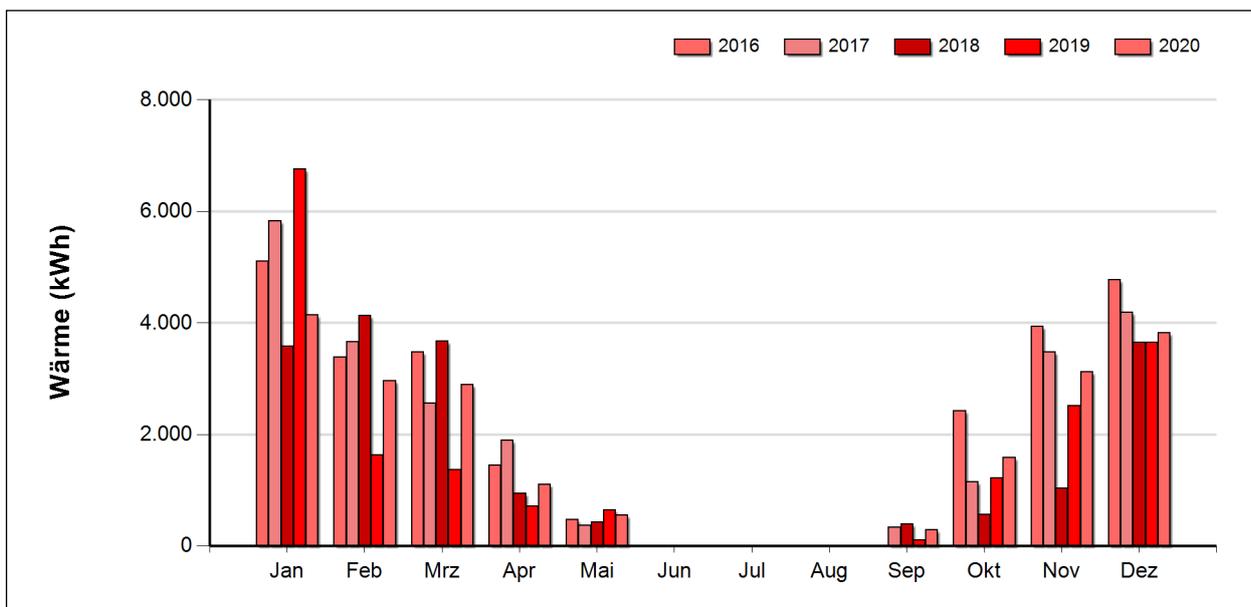
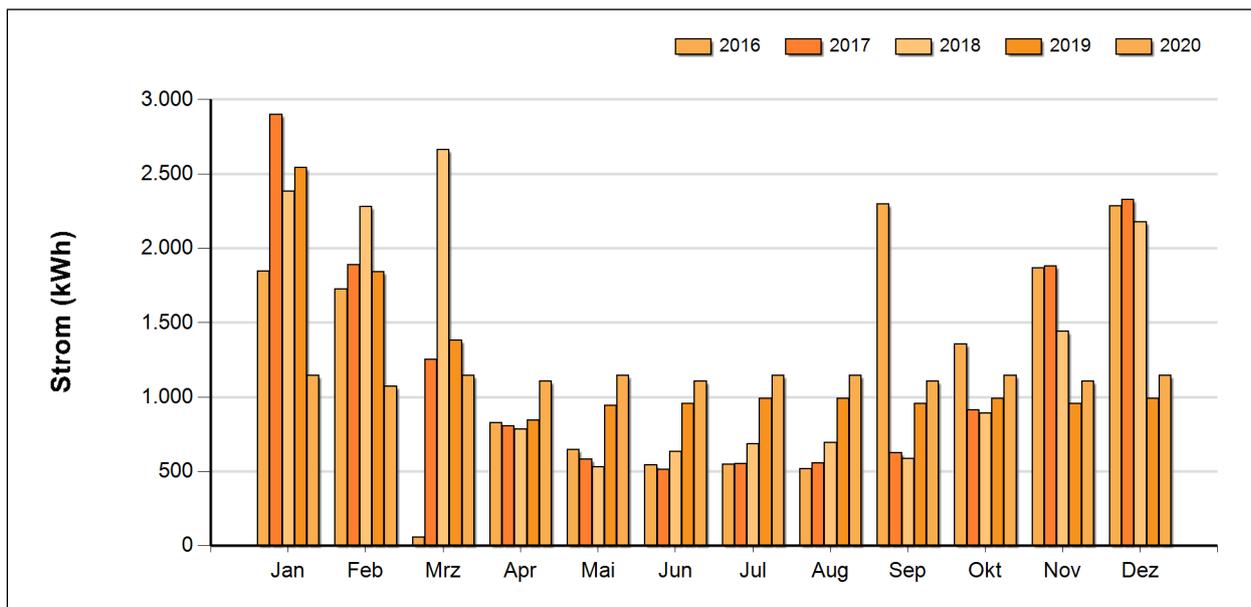
Kategorien (Wärme, Strom)

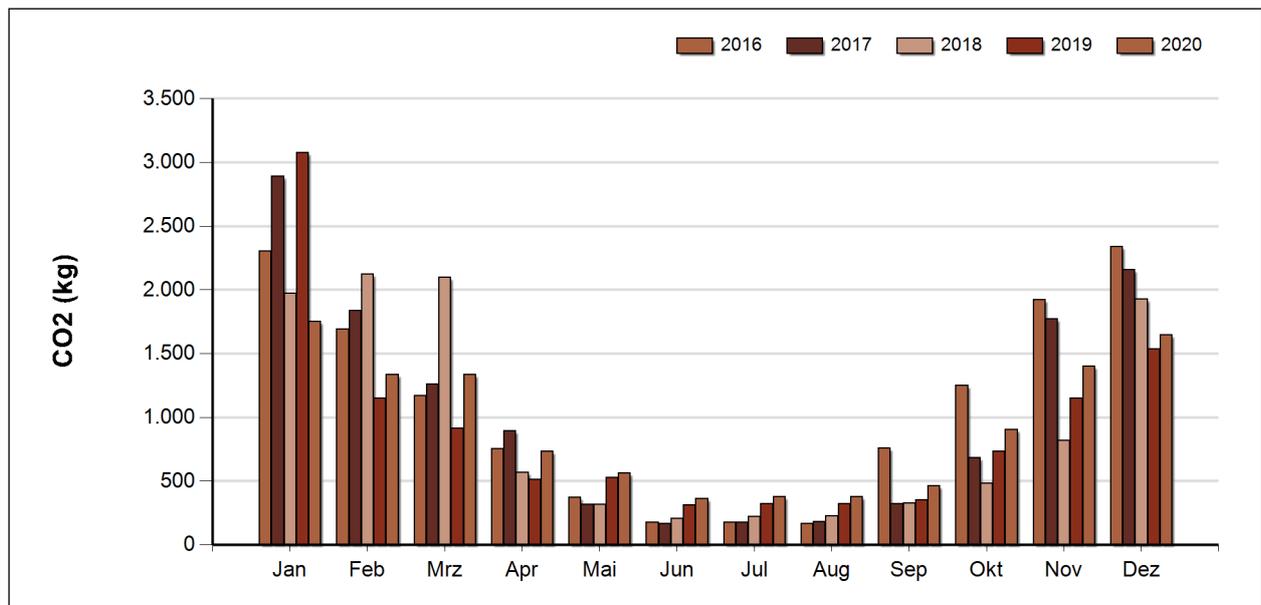
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	6,53
B	30,08	-	6,53	-
C	60,16	-	13,06	-
D	85,23	-	18,50	-
E	115,31	-	25,04	-
F	140,38	-	30,48	-
G	170,46	-	37,01	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2020	13.556
		2019	14.431
		2018	15.788
		2017	14.837
		2016	14.551
		2015	13.508
		2014	11.144
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2020	20.557
		2019	18.693
		2018	18.465
		2017	23.545
		2016	25.101
		2015	13.041
		2014	12.569

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Im Gemeindeamt wird wie in den meisten Feuerwehren mit Strom geheizt. Hier gibt es allerdings auch einen eigenen Stromzähler für die Wärmeversorgung. Dieser wird extra abgelesen und erfasst. Auffällig ist, dass es darauf auch im Sommer geringe Stromverbräuche gibt. Es wurde bereits kontrolliert, ob dort versehentlich geheizt wird. Dies ist nicht der Fall. Es könnten allerdings auch andere kleinere Verbraucher daran hängen. Eventuell hängt ein Klimagerät daran.

Grundsätzlich kann man bei knapp 20.000 kWh/a auch eine Veränderung des Energieträgers für das Heizen und einen sekundärseitigen Umbau der Heizanlage empfehlen. Zudem kann beim Stromverbrauch jedenfalls eine PV-Anlage empfohlen werden. Um den Eigenverbrauch hoch zu halten, wird eine kleine Anlage mit einer Spitzenleistung von max. 6 bis 10 kWp vorgeschlagen.

weitere Empfehlung:

1. Erstellung eines aktuellen Energieausweises
2. Errichtung einer PV-Anlage
3. Verbesserung des Nutzerverhaltens plus Anwendungen gegen die Sommerliche Überhitzung
4. Strategie zur Sanierung und Verbesserung des Amtshauses

5.6 Gemeindeamt Unterwöbling

5.6.1 Energieverbrauch

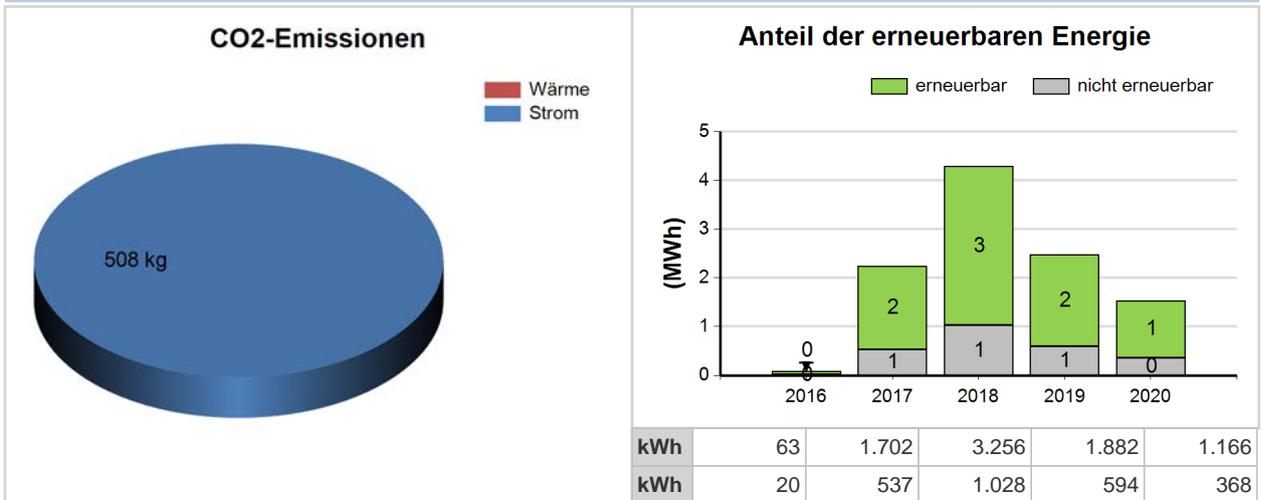
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Unterwöbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



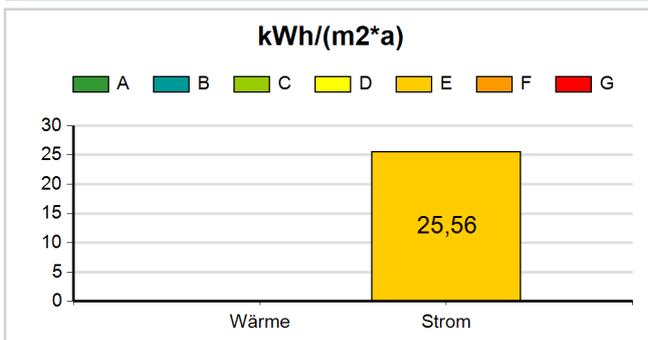
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 508 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

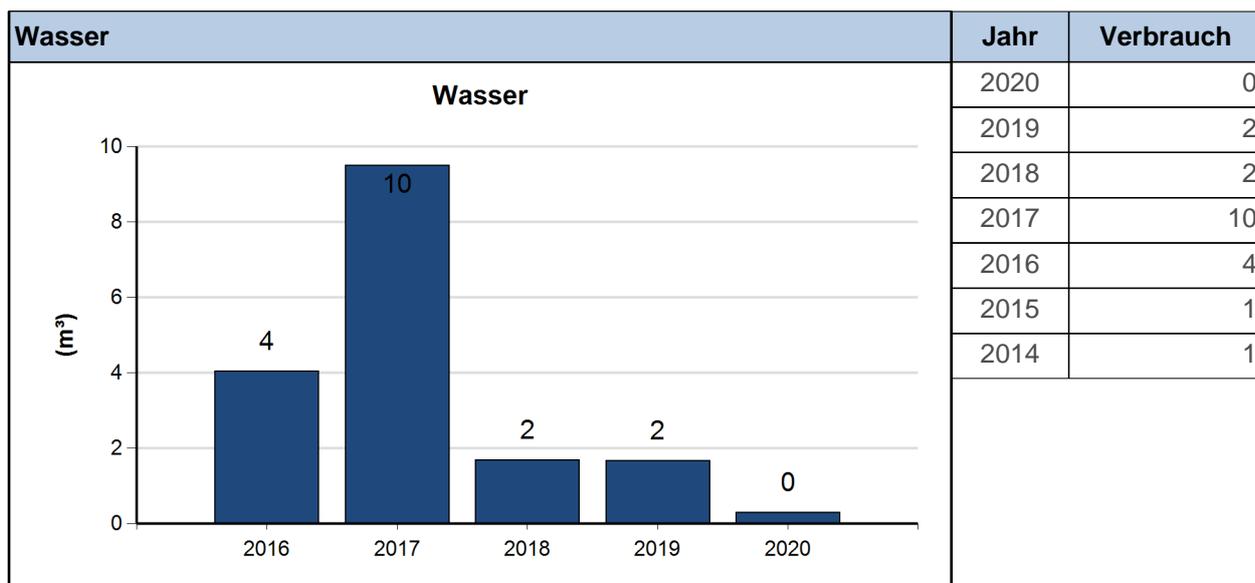
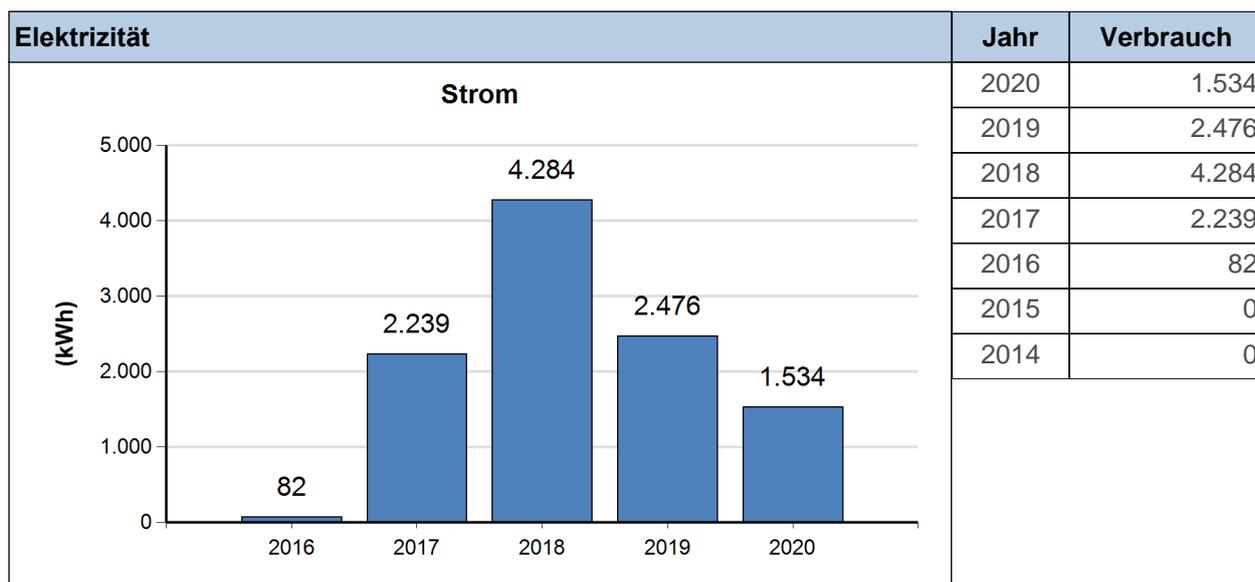
Benchmark



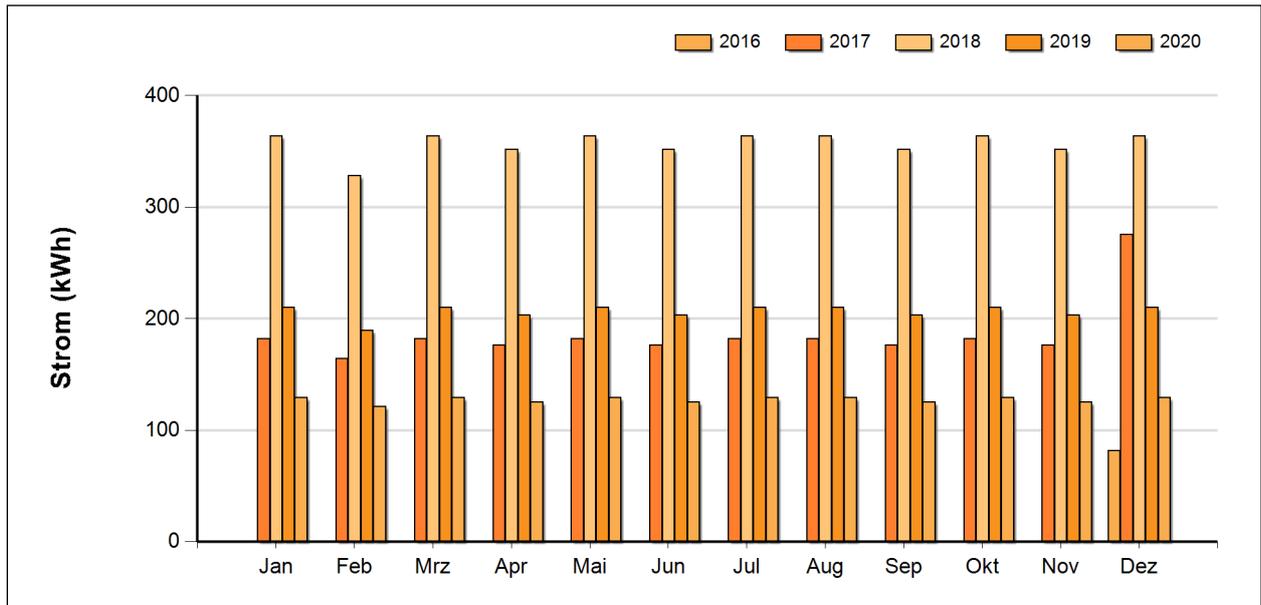
Kategorien (Wärme, Strom)

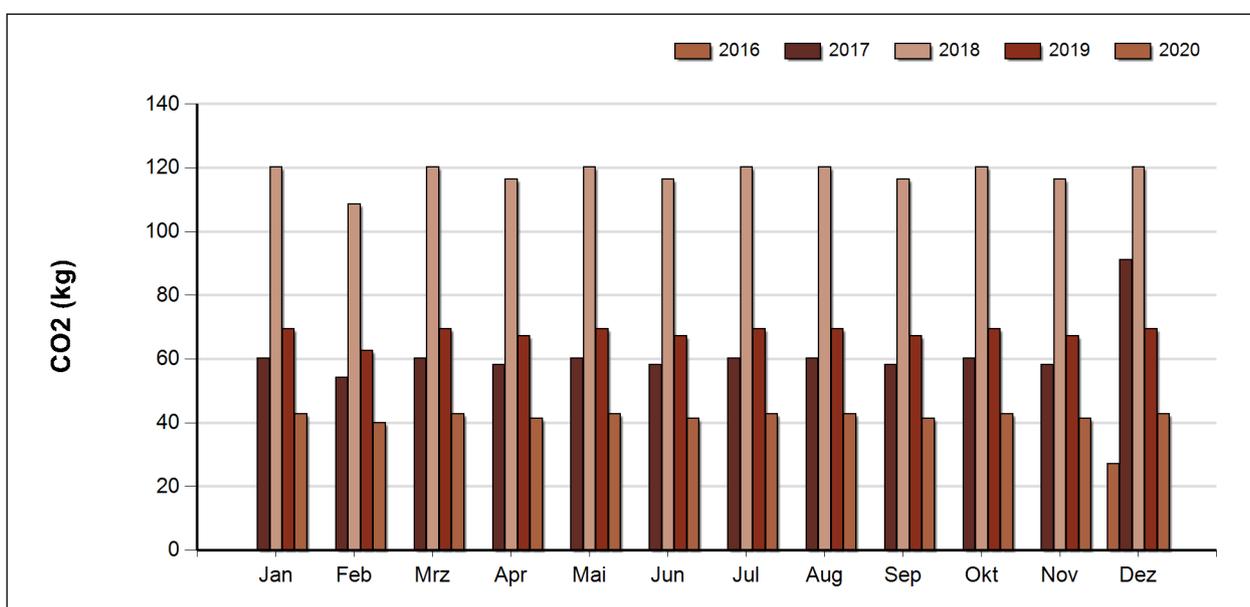
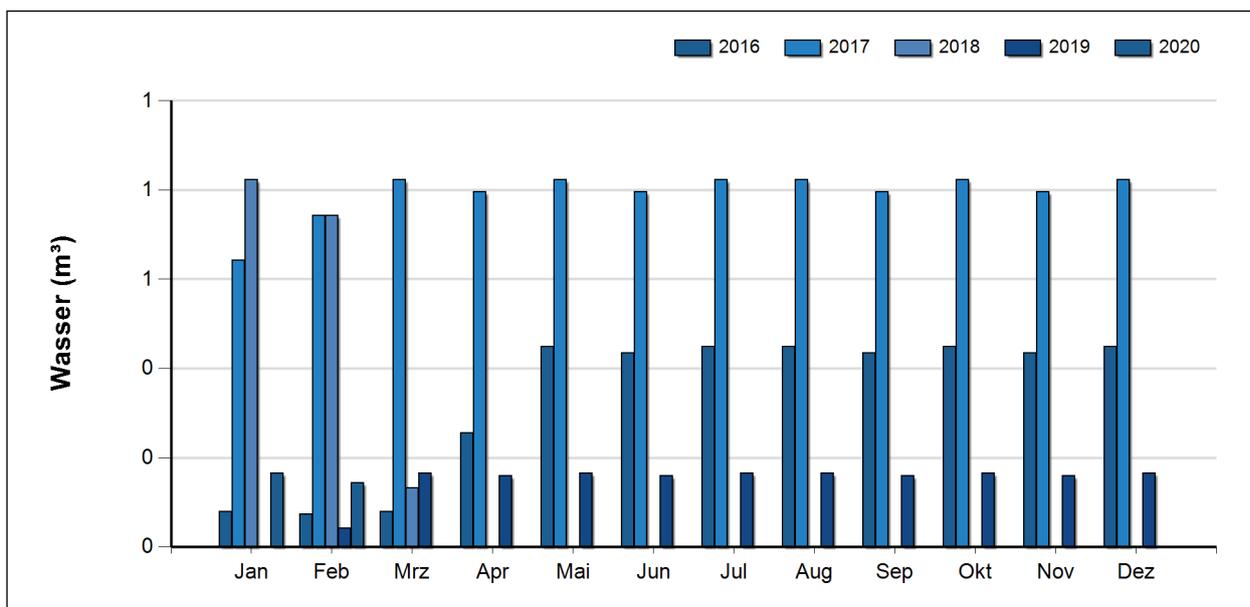
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	6,53
B	30,08	-	6,53	-
C	60,16	-	13,06	-
D	85,23	-	18,50	-
E	115,31	-	25,04	-
F	140,38	-	30,48	-
G	170,46	-	37,01	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gebäude wird we nie genutzt. Geheizt wird mit Strom. Der Strombedarf ist allerdings äußerst gering.

Empfehlung:

1. Erstellung eines Energieausweises
2. Erarbeitung eines Nutzungsrechts- und Sanierungskonzeptes
3. Evaluierung der PV-tauglichkeit des Gebäudes

5.7 Oberer Markt 3

5.7.1 Energieverbrauch

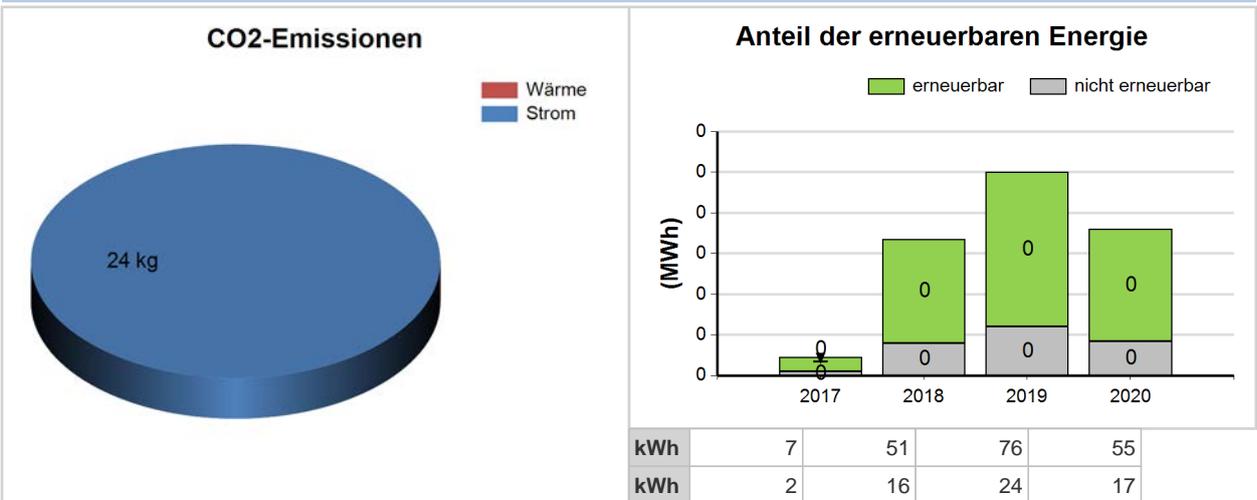
Die im Gebäude 'Oberer Markt 3' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



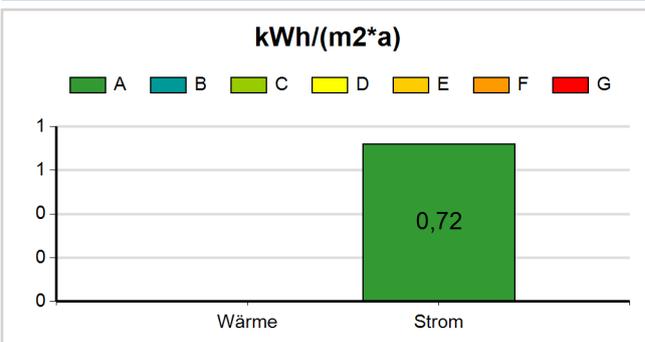
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 24 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

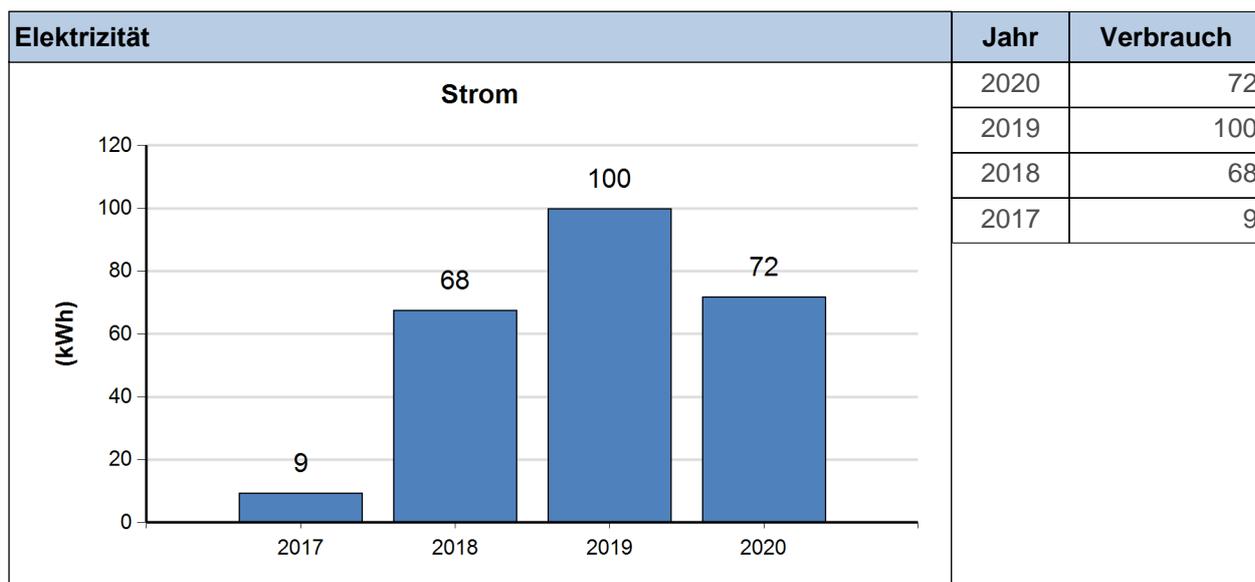
Benchmark



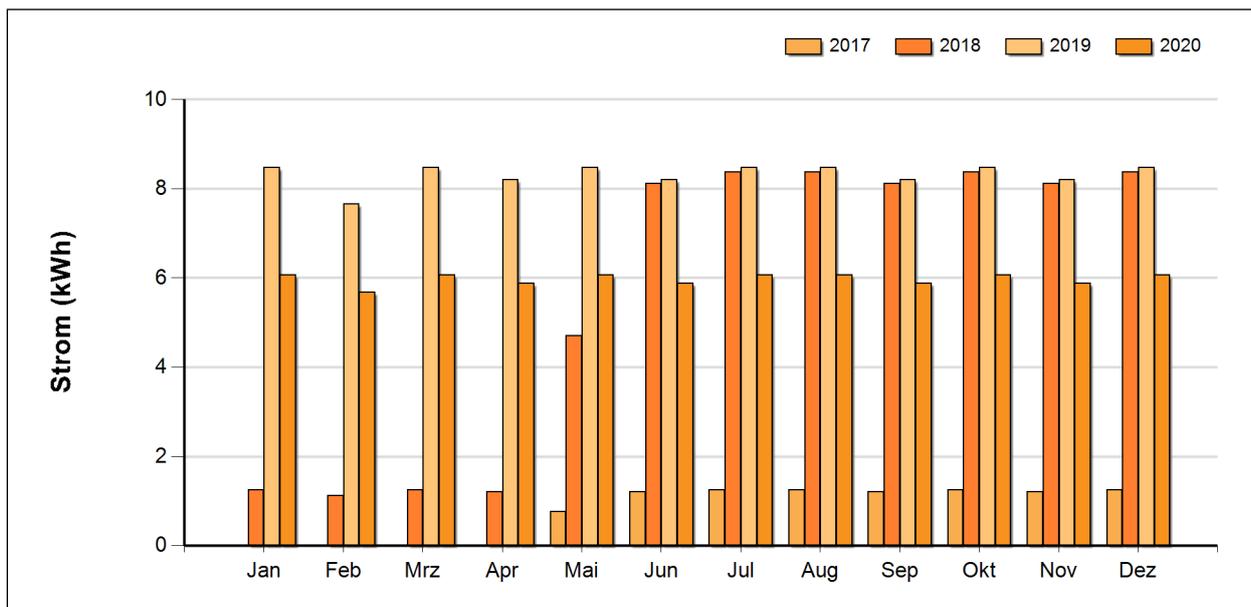
Kategorien (Wärme, Strom)

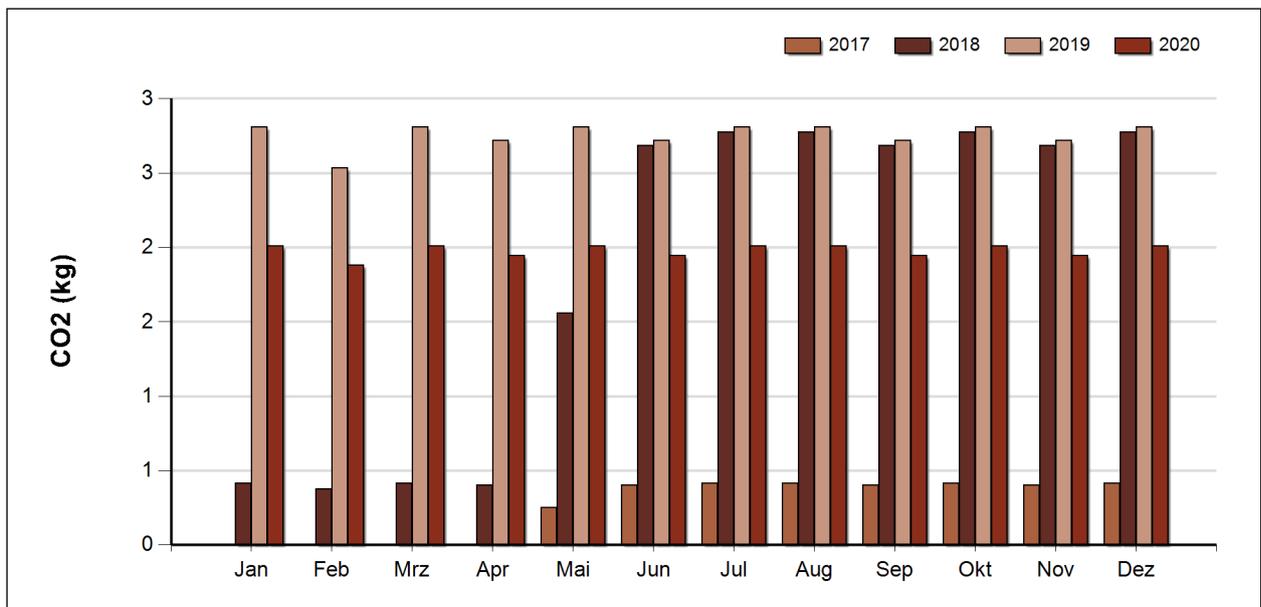
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	6,53
B	30,08	-	6,53	-
C	60,16	-	13,06	-
D	85,23	-	18,50	-
E	115,31	-	25,04	-
F	140,38	-	30,48	-
G	170,46	-	37,01	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

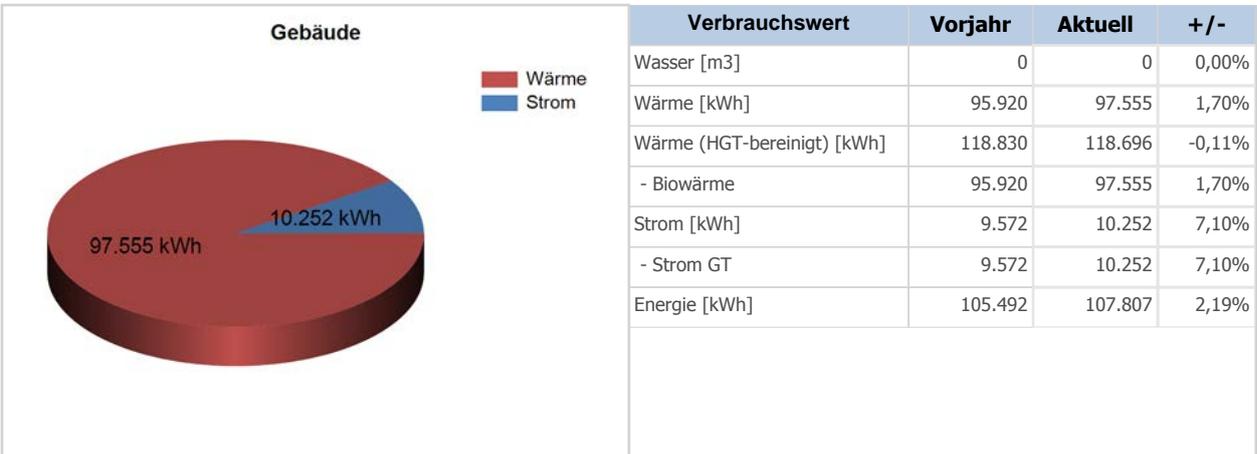
keine

5.8 Kindergarten

5.8.1 Energieverbrauch

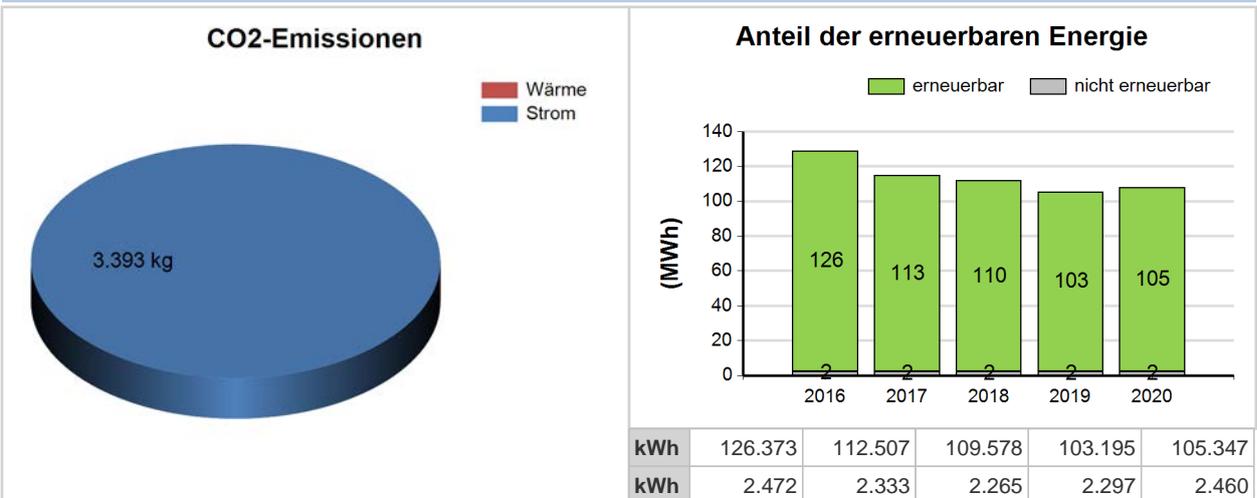
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



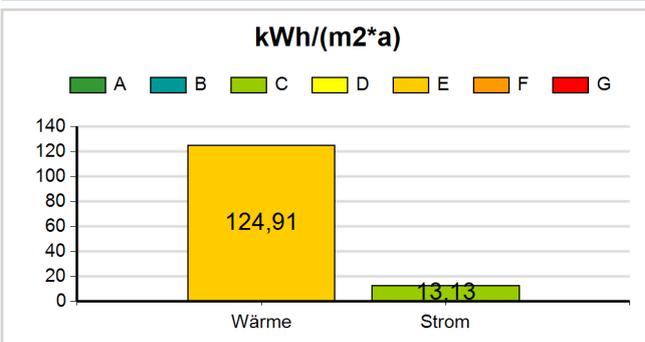
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.393 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

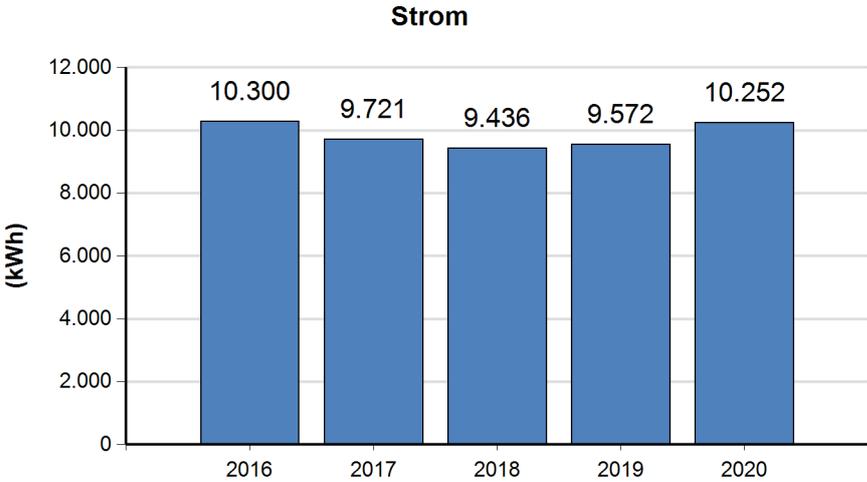
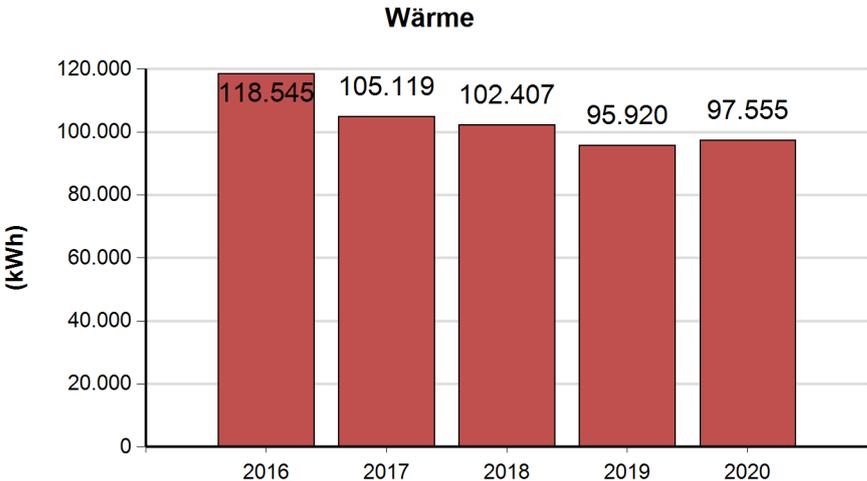
Benchmark



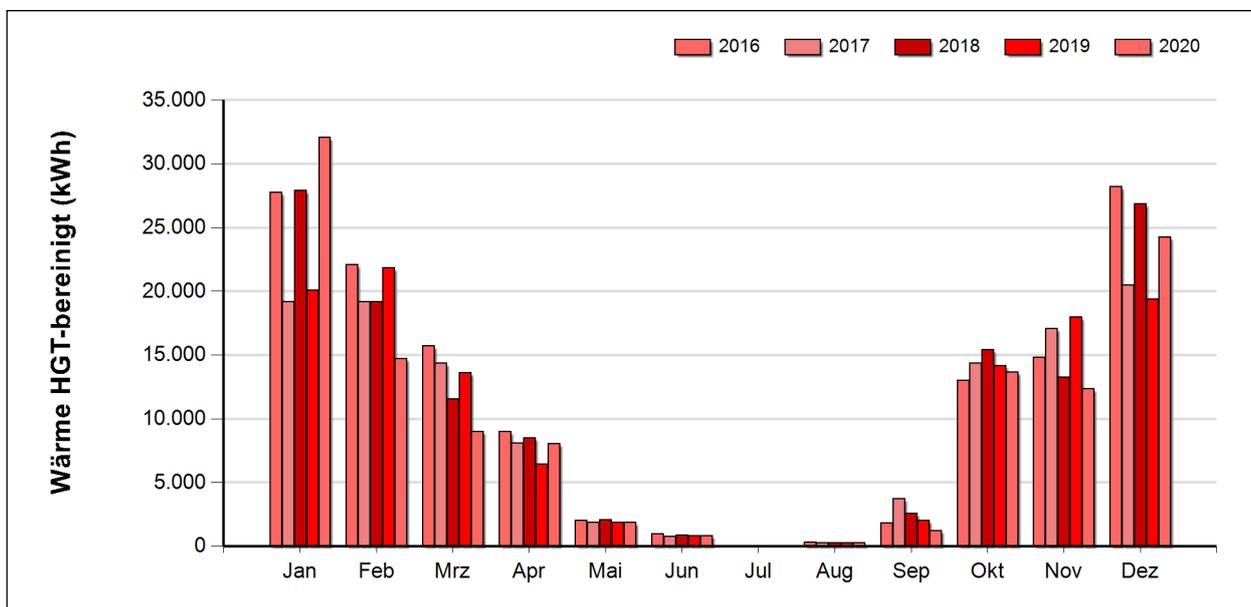
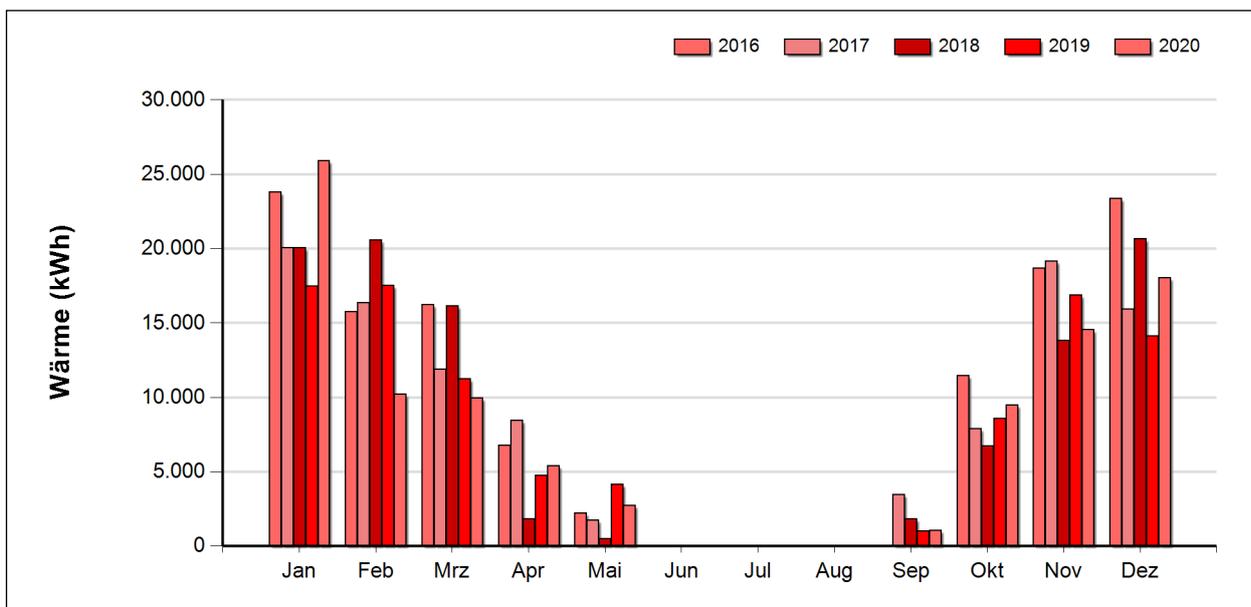
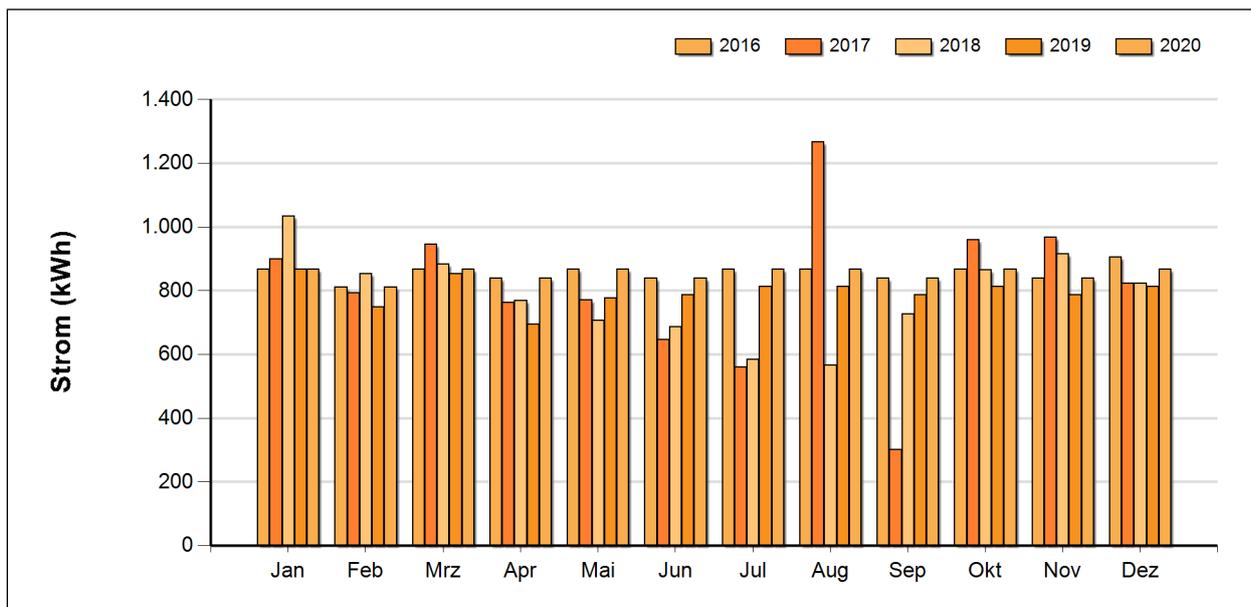
Kategorien (Wärme, Strom)

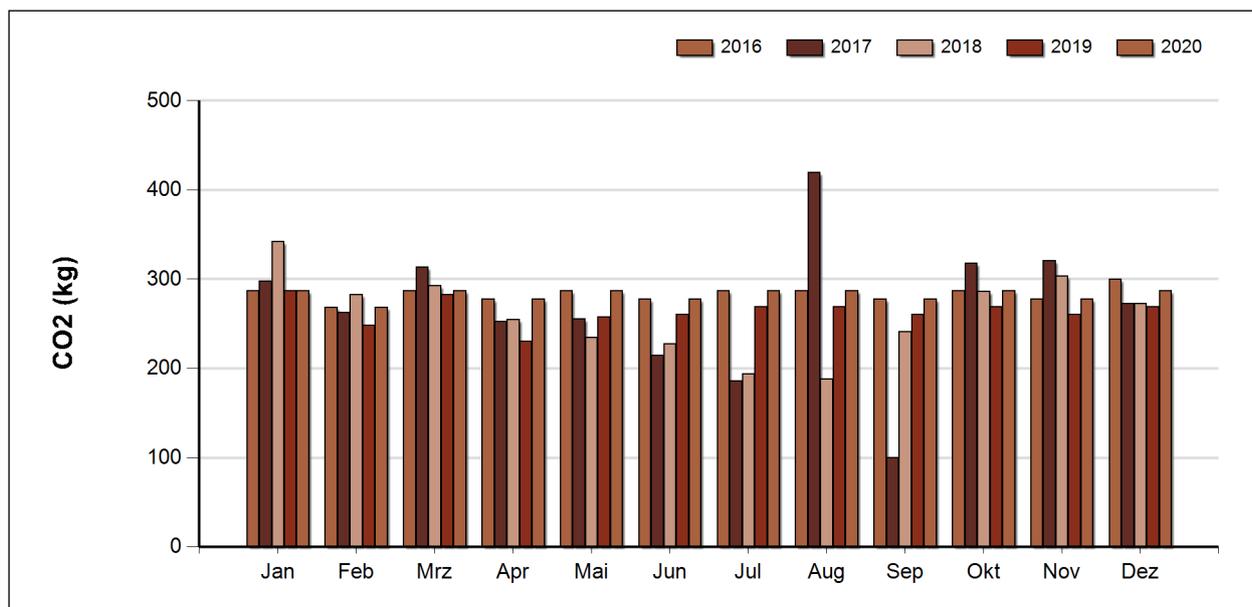
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	31,66
B	31,66	-
C	63,32	-
D	89,71	-
E	121,37	-
F	147,76	-
G	179,42	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2020	10.252
		2019	9.572
		2018	9.436
		2017	9.721
		2016	10.300
		2015	10.104
		2014	9.210
		<p style="text-align: center;">Wärme</p> 	
2019	95.920		
2018	102.407		
2017	105.119		
2016	118.545		
2015	110.390		
2014	96.021		

5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gebäude wird mit der lokalen Biomasse-Nachwärme beheizt und besitzt seit 2021 eine PV-Anlage. Der Kindergarten hat den Wert "D" im Energieausweis. Der Verbrauch ist allerdings deutlich höher, was auf einen gewissen Sanierungsbedarf schließen lässt.

Empfehlung:

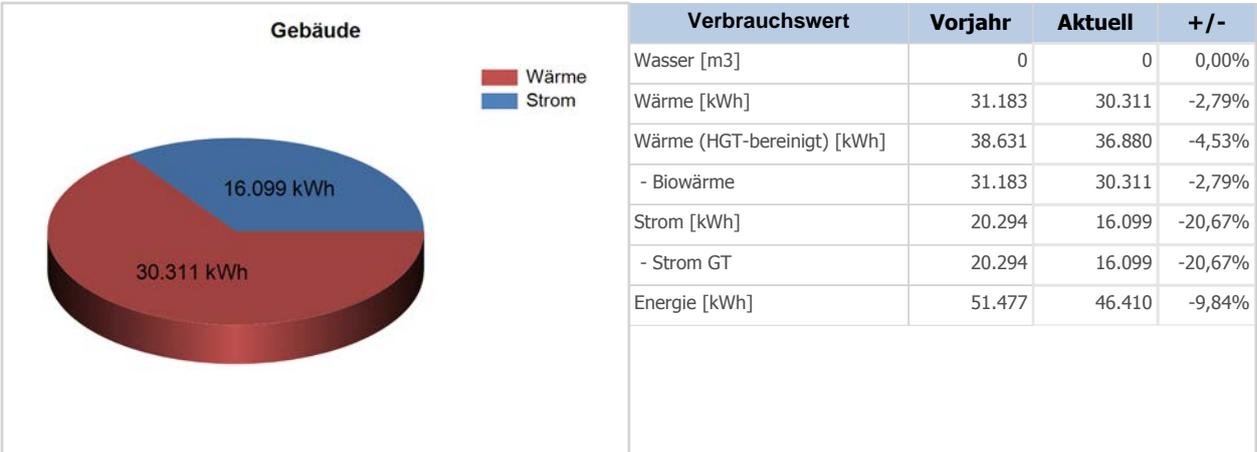
1. Sanierungsstrategie mit einer Umsetzung bis 2030
2. Analyse der Strom und Wärmeverbräuche

5.9 Musikschule + Rettung

5.9.1 Energieverbrauch

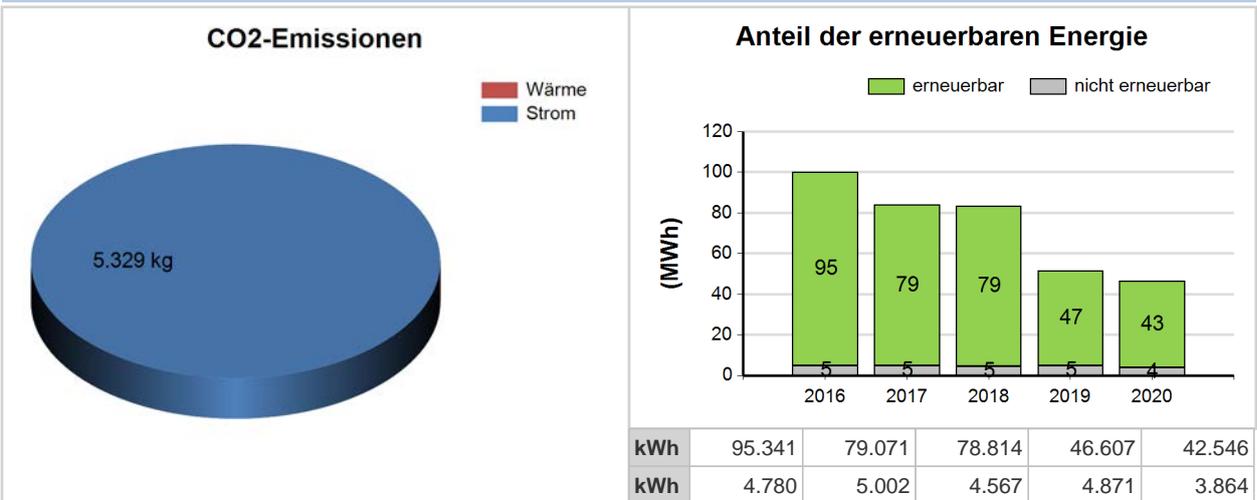
Die im Gebäude 'Musikschule + Rettung' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 35% für die Stromversorgung und zu 65% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



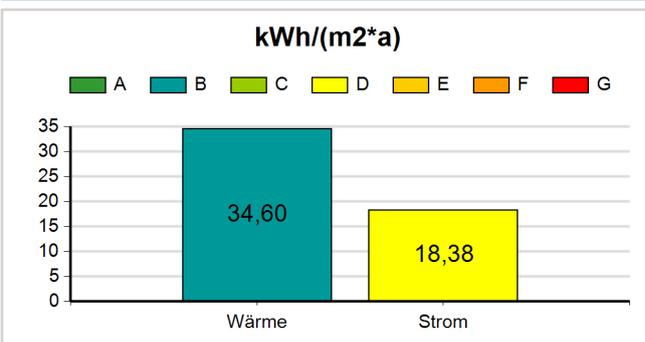
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.329 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

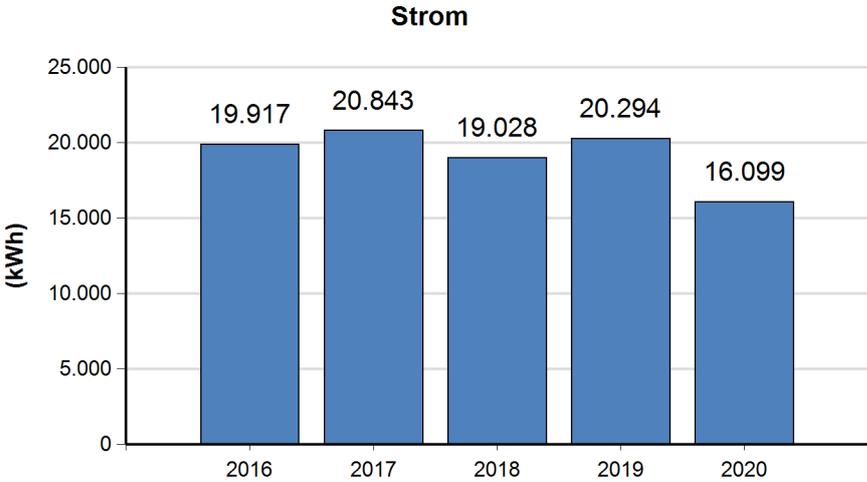
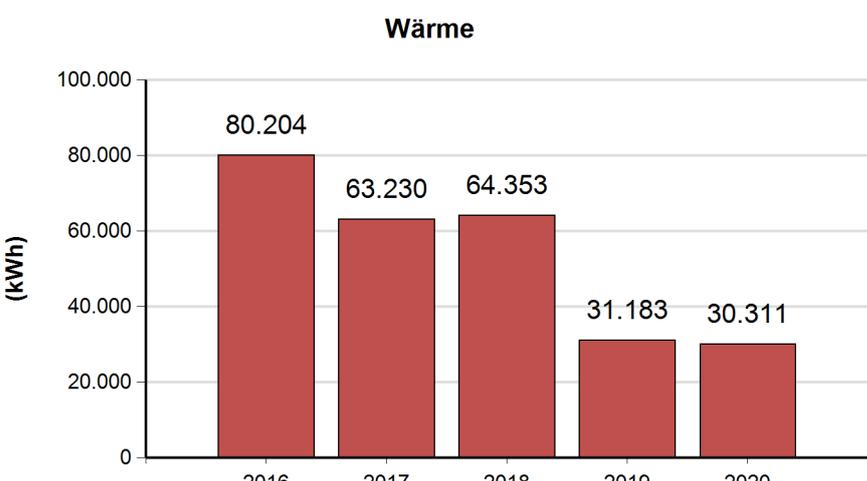
Benchmark



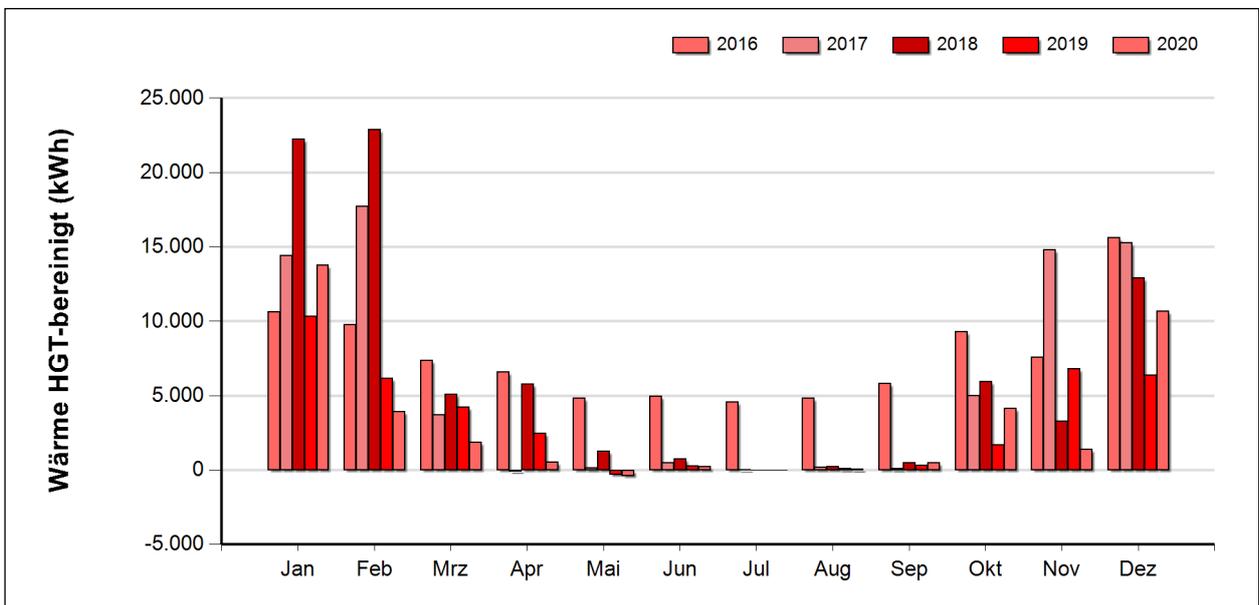
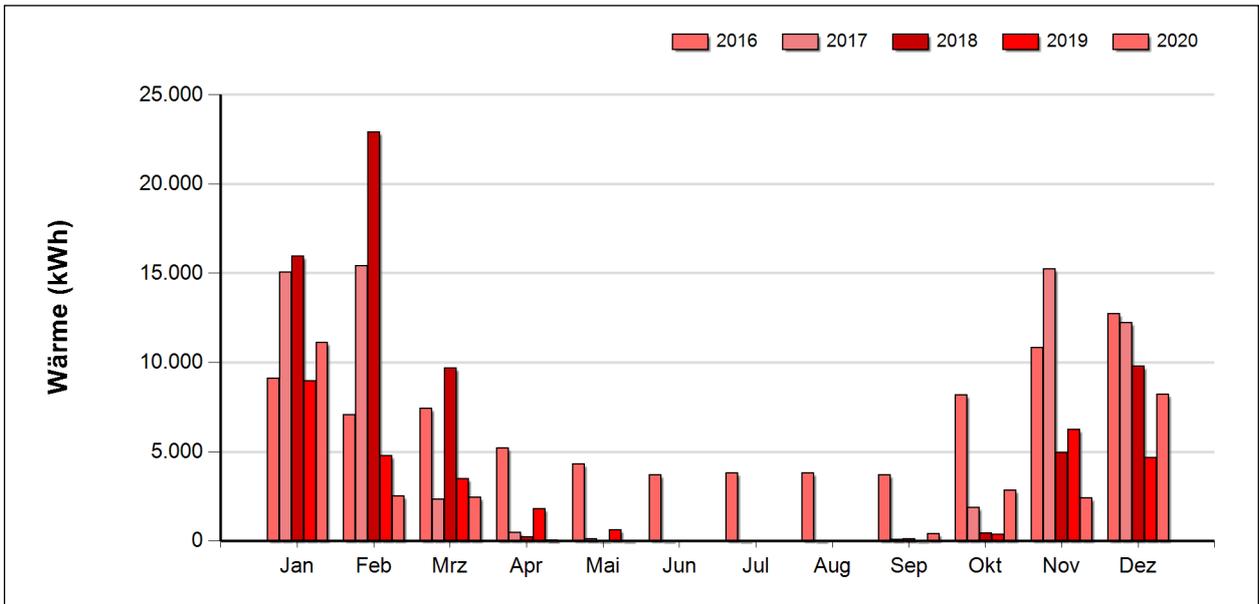
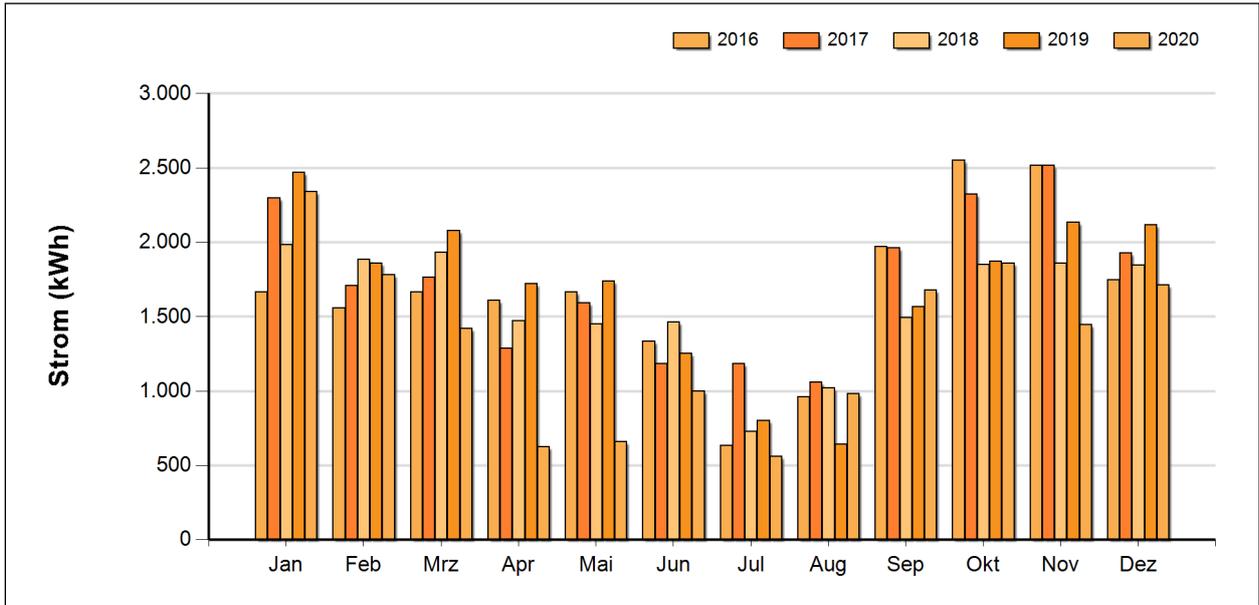
Kategorien (Wärme, Strom)

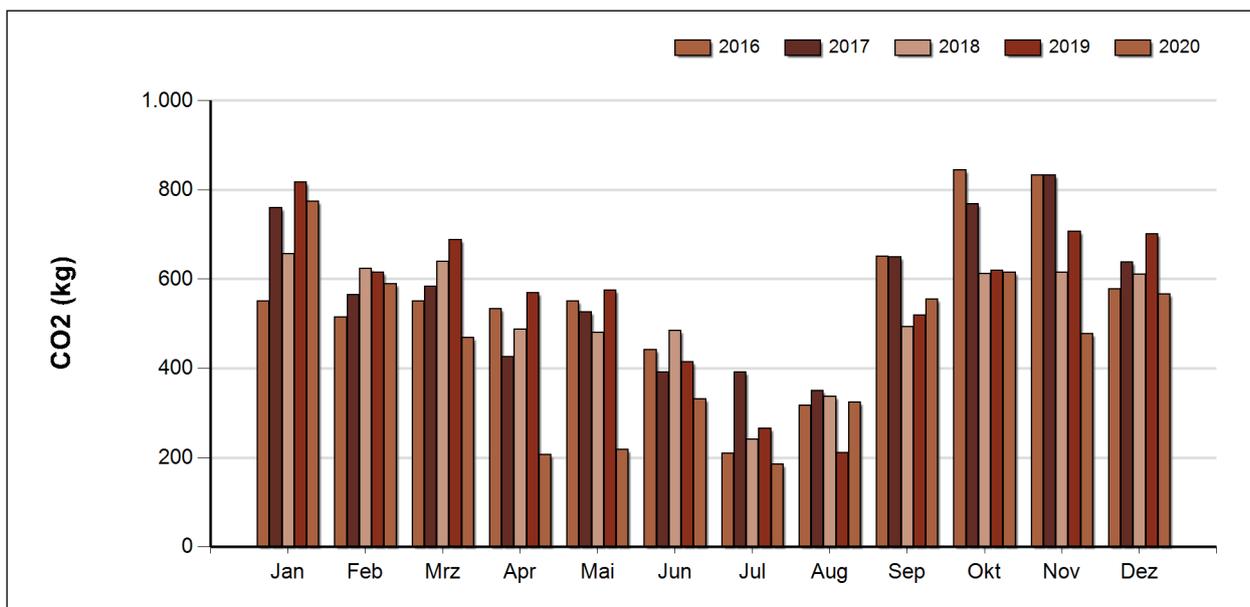
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 29,81	- 4,88
B	29,81 - 59,63	4,88 - 9,75
C	59,63 - 84,47	9,75 - 13,81
D	84,47 - 114,29	13,81 - 18,69
E	114,29 - 139,13	18,69 - 22,75
F	139,13 - 168,95	22,75 - 27,63
G	168,95 -	27,63 -

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2020	16.099
		2019	20.294
		2018	19.028
		2017	20.843
		2016	19.917
		2015	17.845
		2014	16.349
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2020	30.311
		2019	31.183
		2018	64.353
		2017	63.230
		2016	80.204
		2015	72.433
		2014	25.487

5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Musikschule wird mit der Biomasseheizung versorgt. Der Strombedarf ist nicht vom Stromzähler der Schulen getrennt. Das Gebäude hat noch keine PV-Anlage. Derzeit ist auch noch keine in Planung.

Empfehlung:

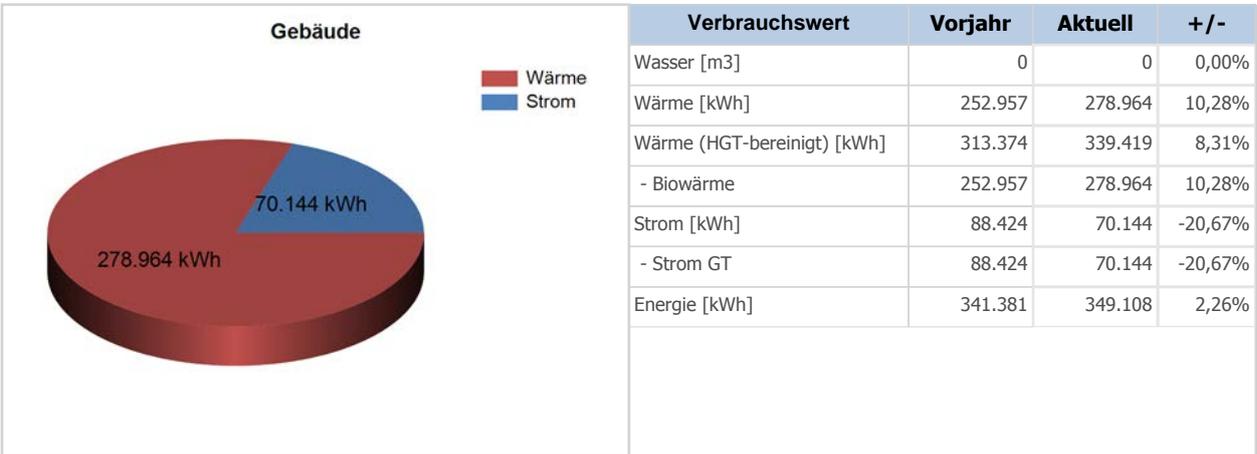
1. Versuch einen Stromsubzähler anzubringen und dann auch gleich Echtzeit-Stromverbräuche zu ermitteln.

5.10 Mittelschule Wölbling-Anteil

5.10.1 Energieverbrauch

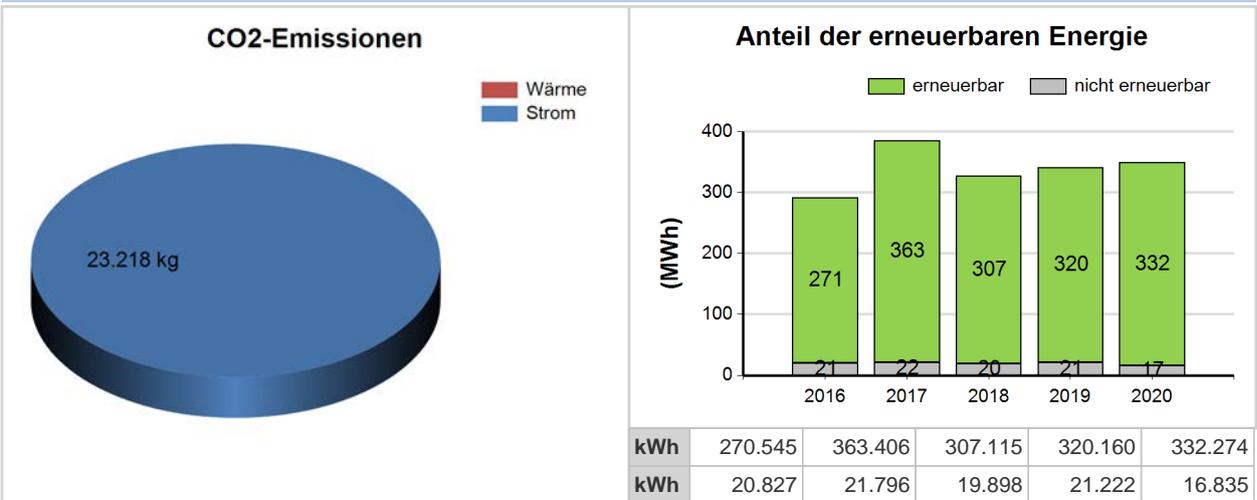
Die im Gebäude 'Mittelschule Wölbling-Anteil' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



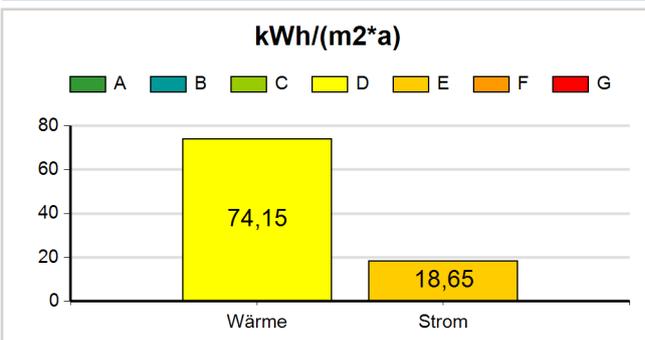
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 23.218 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

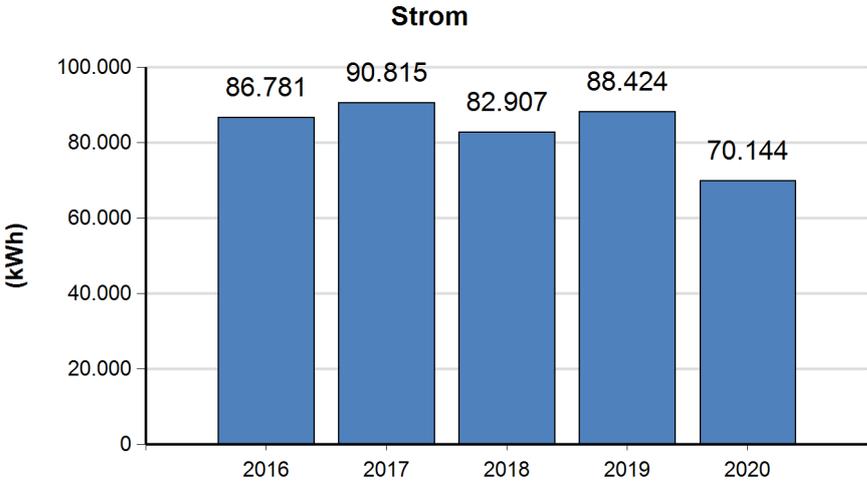
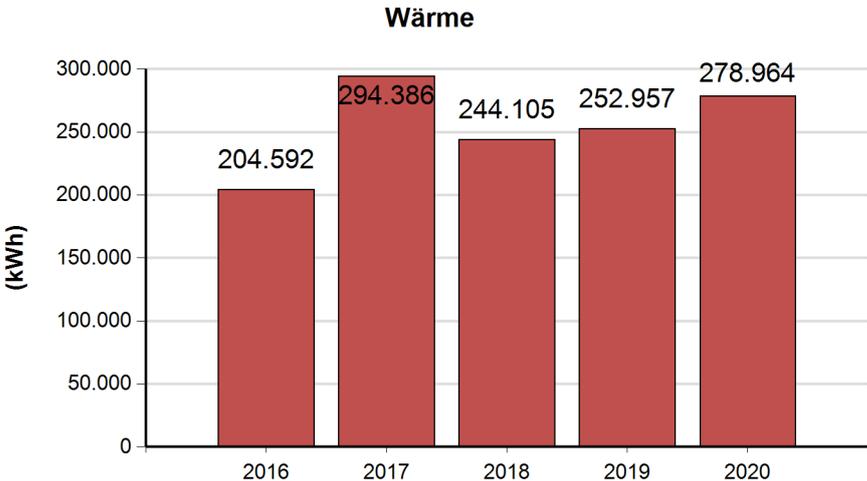
Benchmark



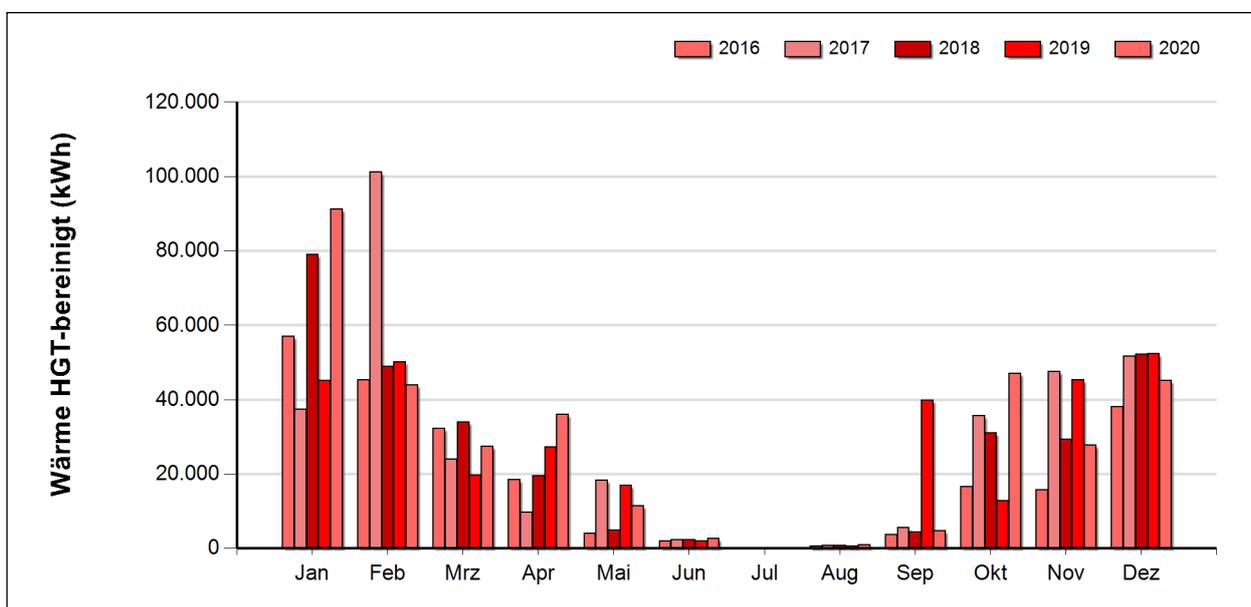
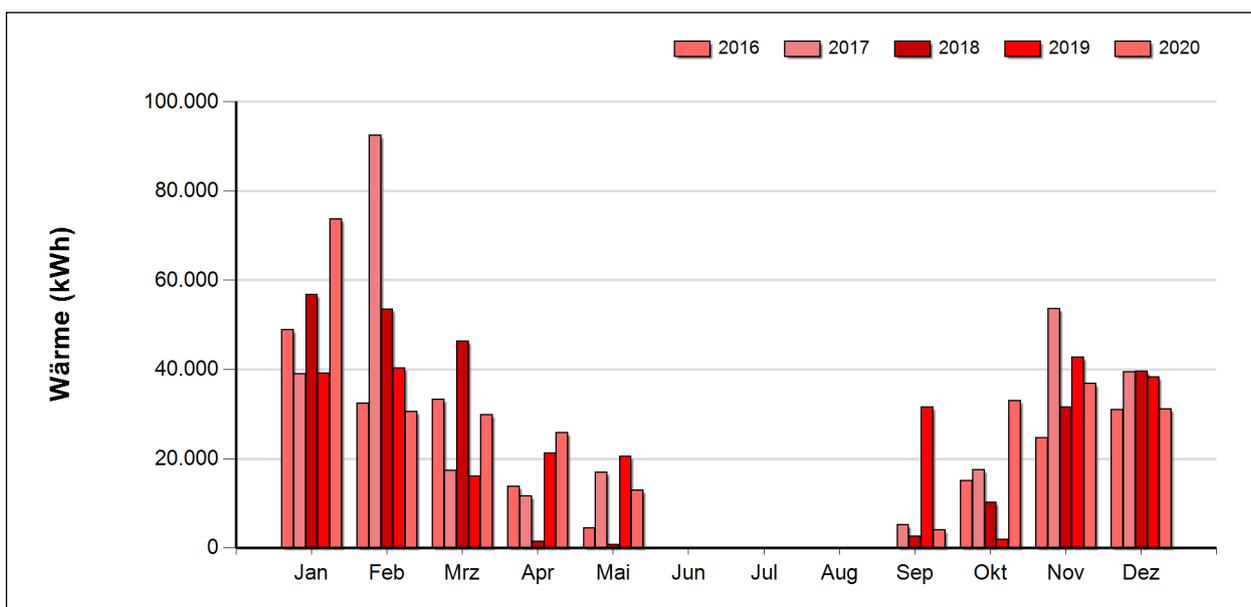
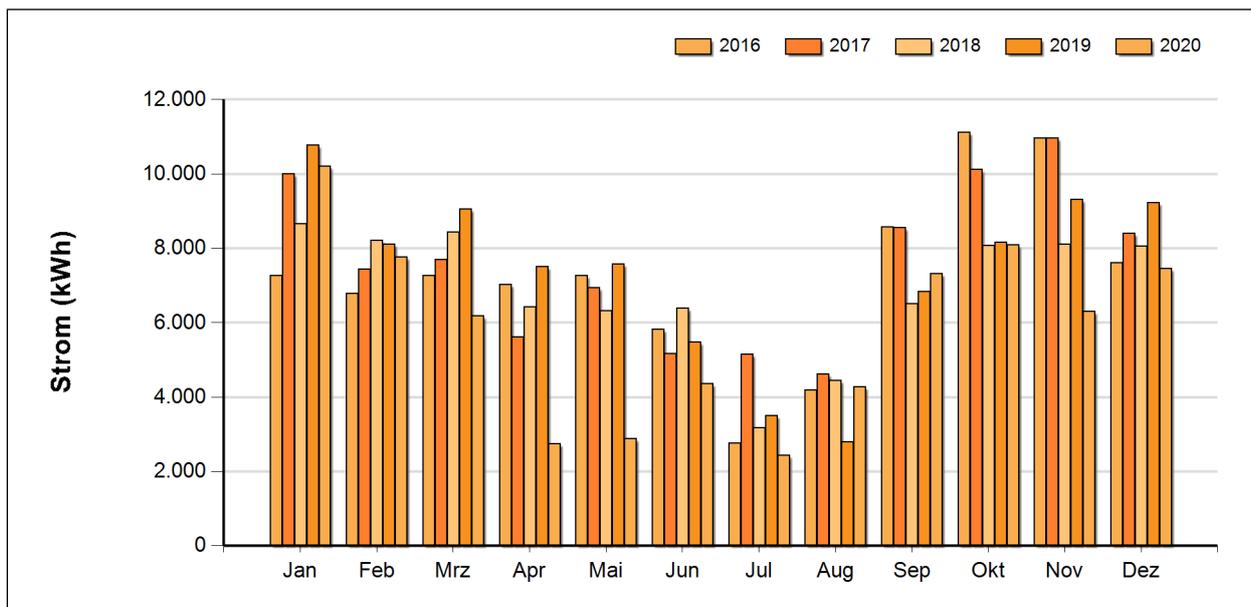
Kategorien (Wärme, Strom)

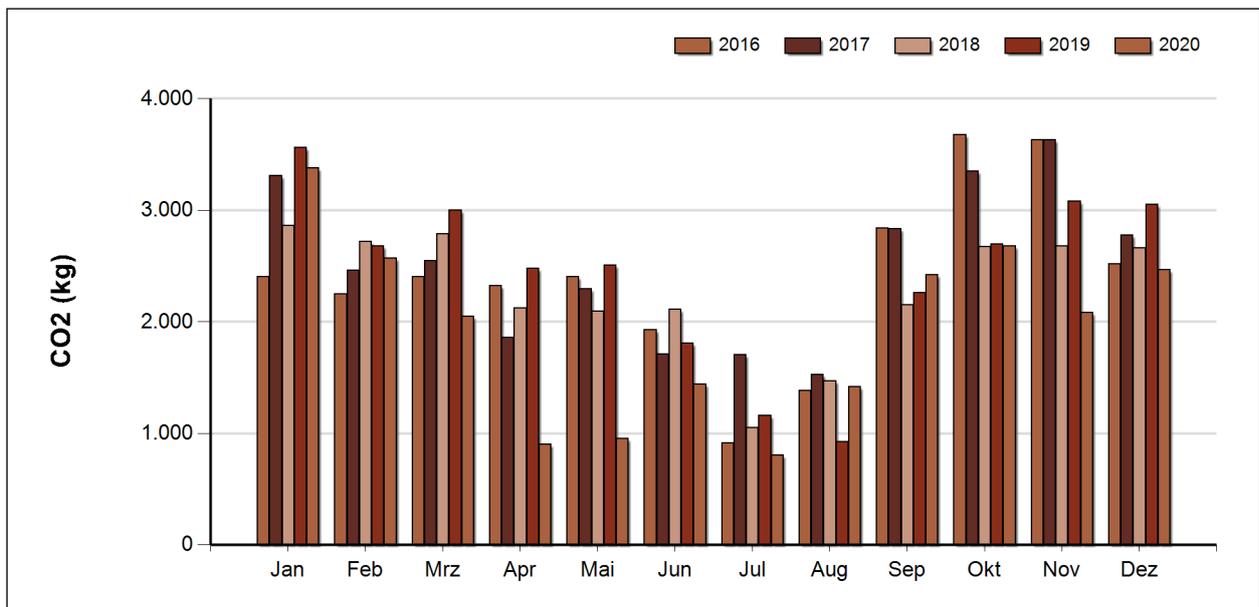
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	26,11
B	26,11	-
C	52,21	-
D	73,97	-
E	100,07	-
F	121,83	-
G	147,93	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>  <p>(kWh)</p>		2020	70.144
		2019	88.424
		2018	82.907
		2017	90.815
		2016	86.781
		2015	77.752
		2014	71.235
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>  <p>(kWh)</p>		2020	278.964
		2019	252.957
		2018	244.105
		2017	294.386
		2016	204.592
		2015	226.134
		2014	208.099

5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Schule hat eine überraschend gute Energiekennzahl "B". Der reale HWB ist deutlich höher. Das Gebäude wird mit der lokalen Biomasse geheizt. Es gibt keine Trennung zur Volksschule. Die Verbräuche werden nur gemeinsam erfasst.

Empfehlung:

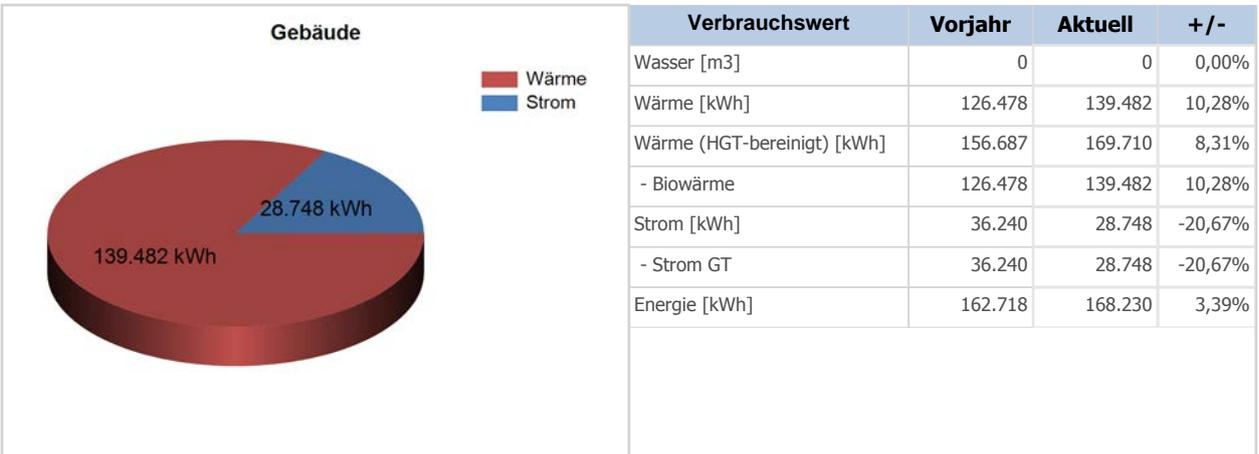
1. Errichtung einer PV-Anlage
2. Suche nach möglichen Einsparungsmaßnahmen beim Nutzerverhalten
3. Vollständige Sanierungsstrategie bis 2030

5.11 Volksschule

5.11.1 Energieverbrauch

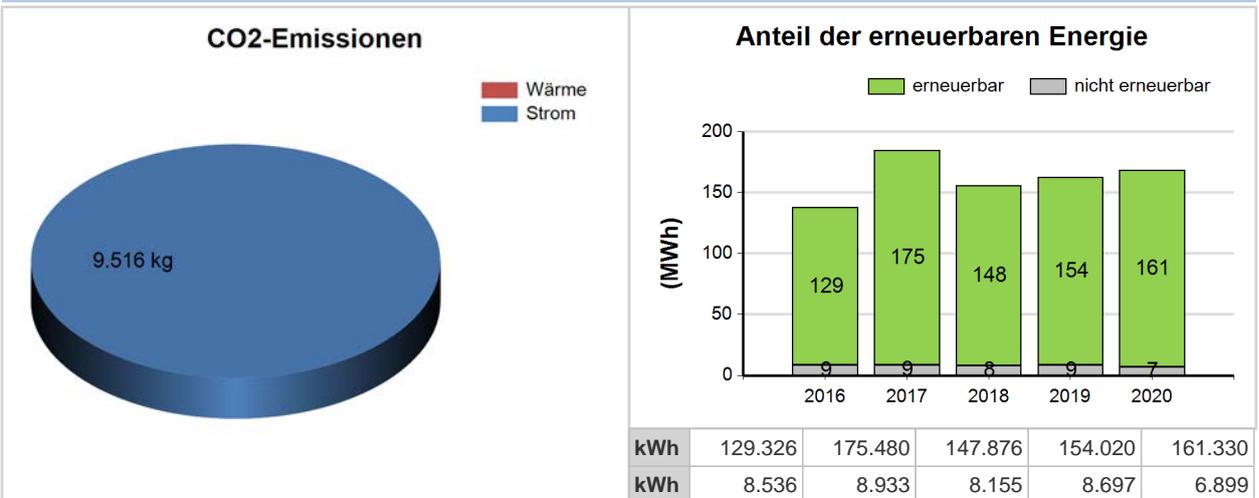
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



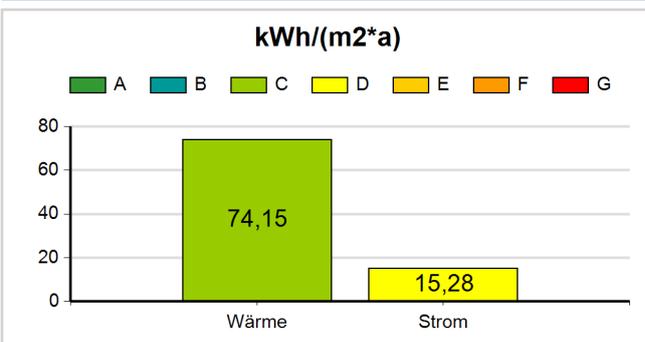
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.516 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



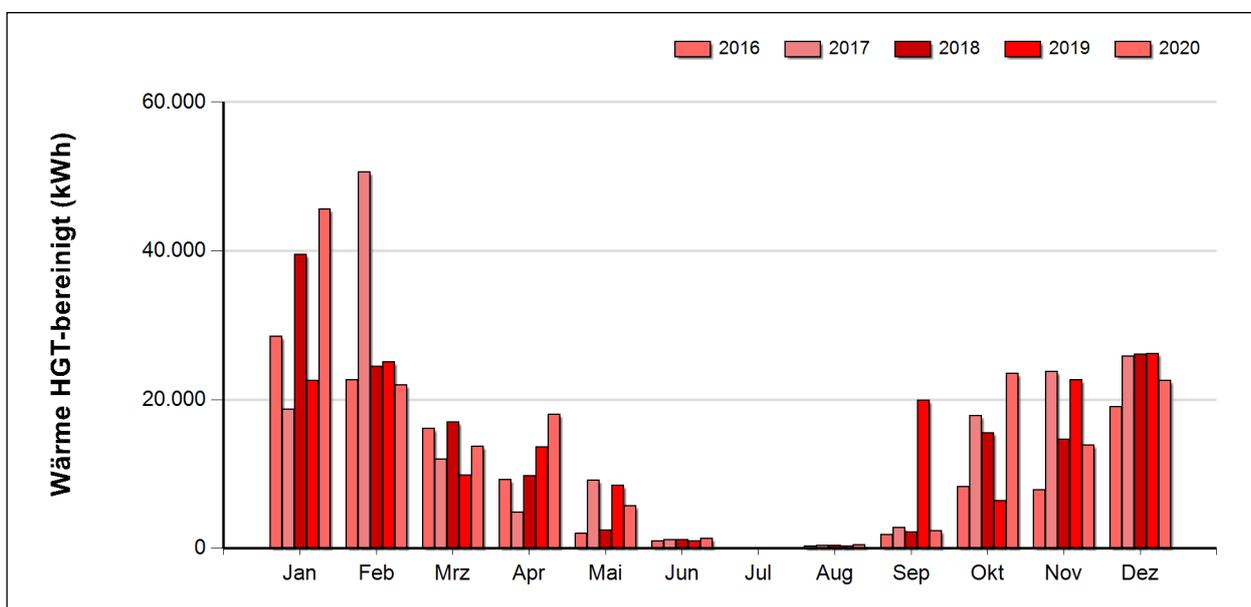
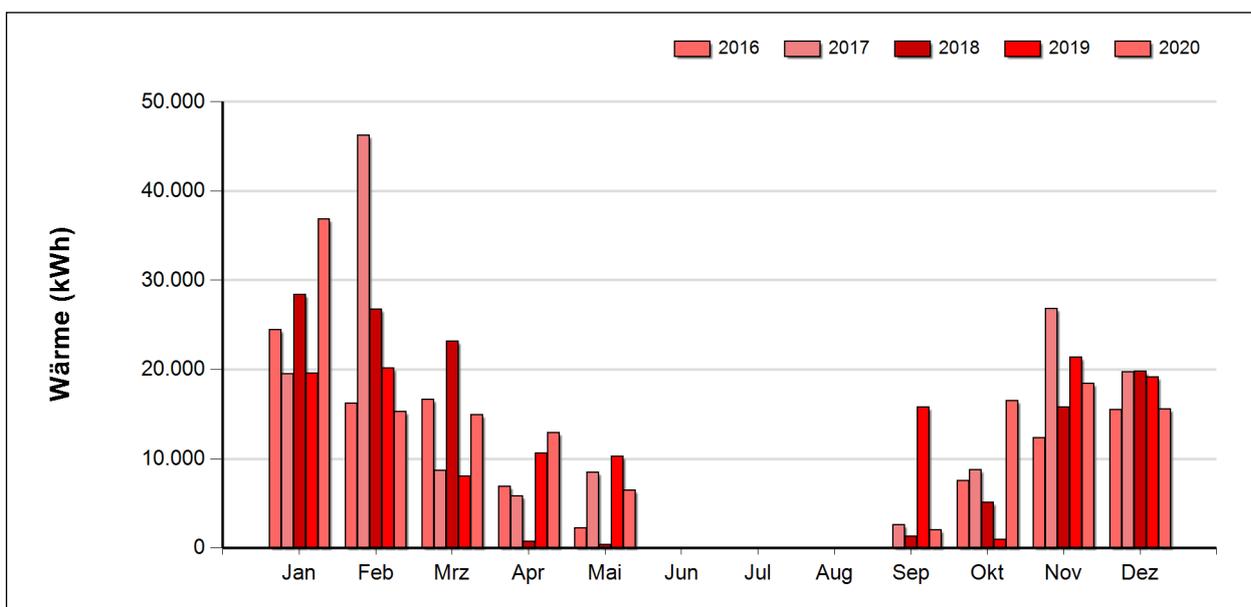
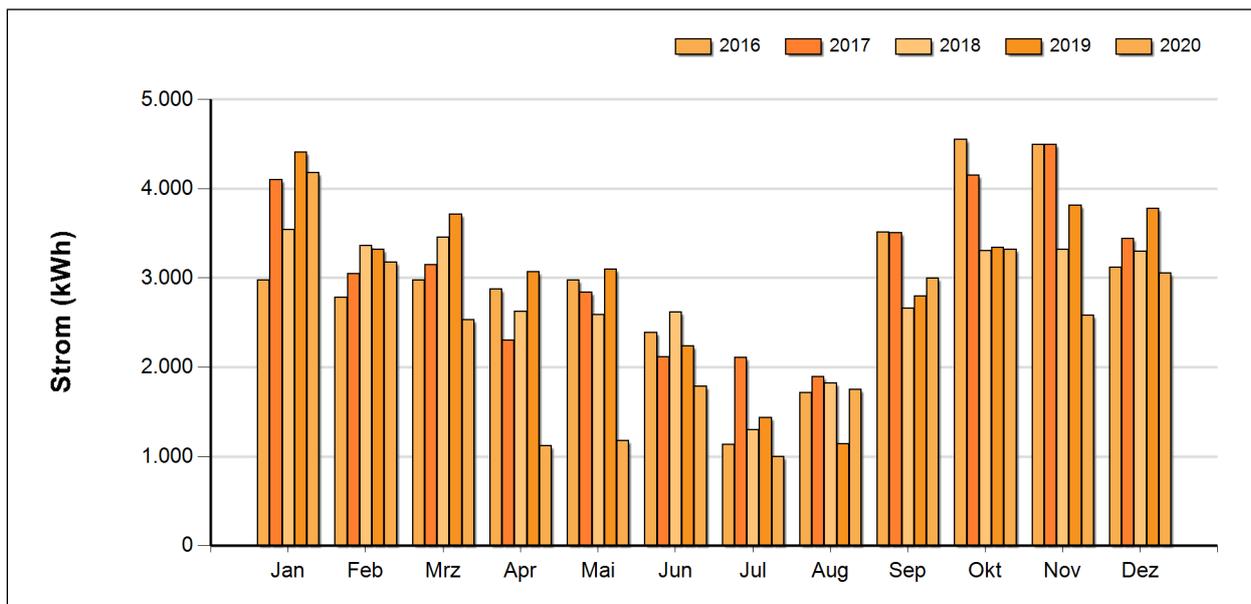
Kategorien (Wärme, Strom)

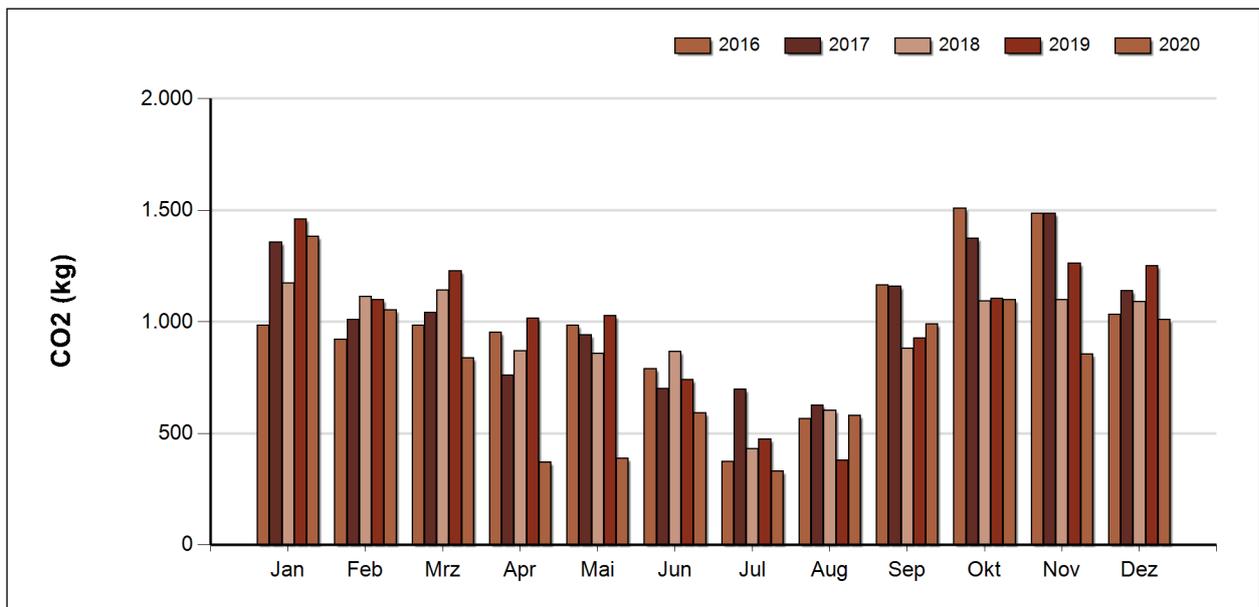
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 29,06	- 4,46
B	29,06 - 58,11	4,46 - 8,92
C	58,11 - 82,32	8,92 - 12,64
D	82,32 - 111,38	12,64 - 17,10
E	111,38 - 135,59	17,10 - 20,82
F	135,59 - 164,65	20,82 - 25,28
G	164,65 -	25,28 -

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2020	28.748
		2019	36.240
		2018	33.978
		2017	37.219
		2016	35.566
		2015	31.866
		2014	29.195
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2020	139.482
		2019	126.478
		2018	122.052
		2017	147.193
		2016	102.296
		2015	113.067
		2014	104.050

5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

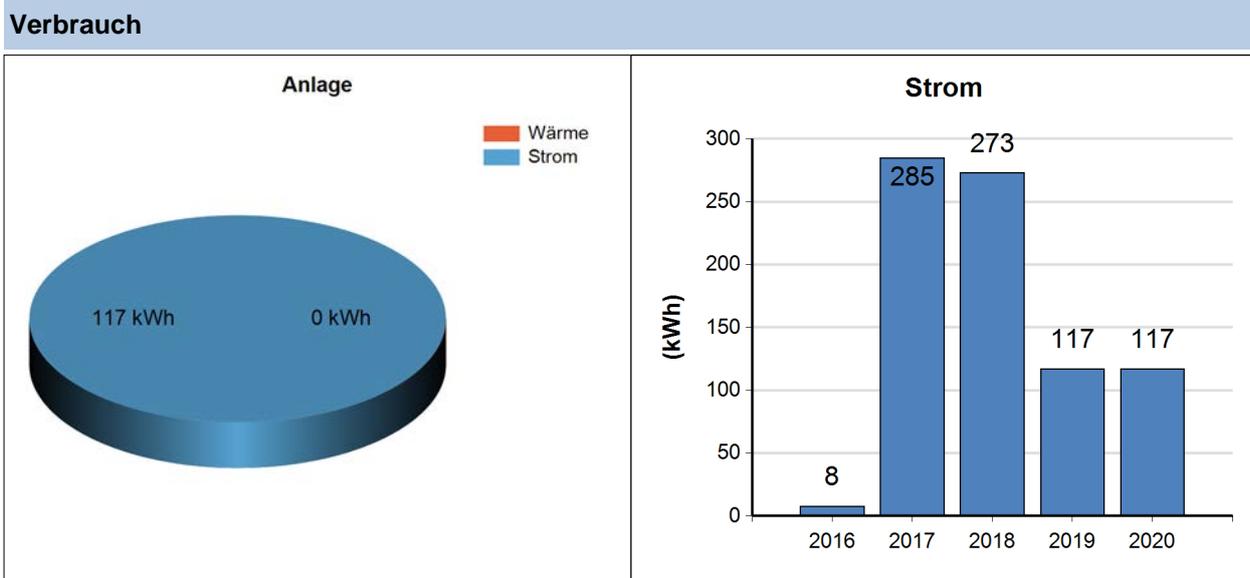
Die Volksschule ist bei den Energieverbräuchen eigentlich nicht von der NMS und der Musikschule zu trennen. Deshalb sollte es Subzähler geben, welche Aufschluss über das Nutzerverhalten geben. Die Suche nach Einsparmöglichkeiten ist absolut sinnvoll.

6. Anlagen

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

6.1 Ambach Ortskapelle

In der Anlage 'Ambach Ortskapelle' wurde im Jahr 2020 insgesamt 117 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



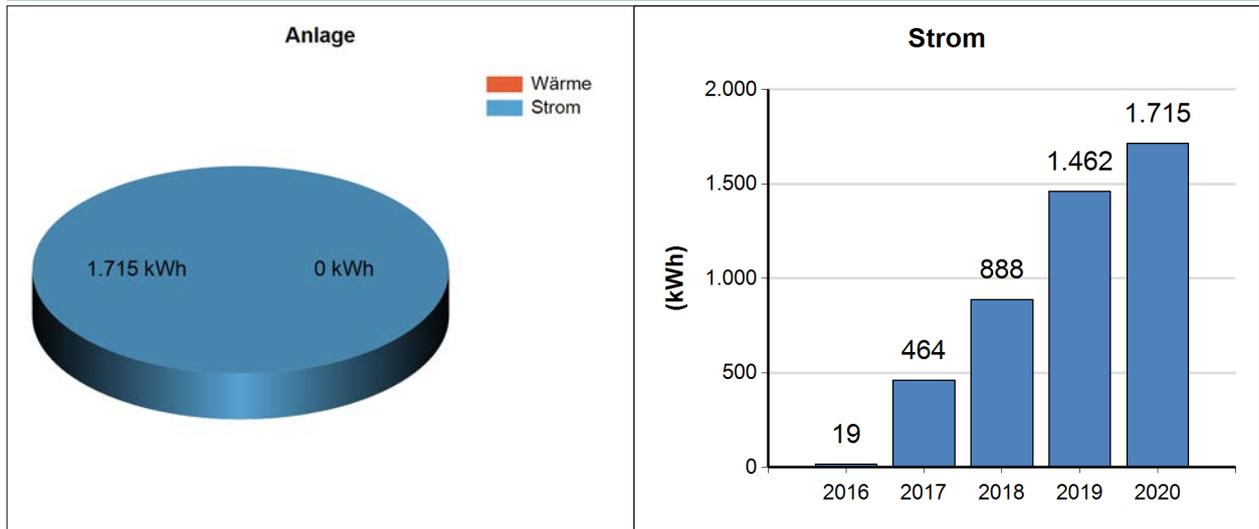
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 AWW01Ratzersdorf

In der Anlage 'AWV01Ratzersdorf' wurde im Jahr 2020 insgesamt 1.715 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



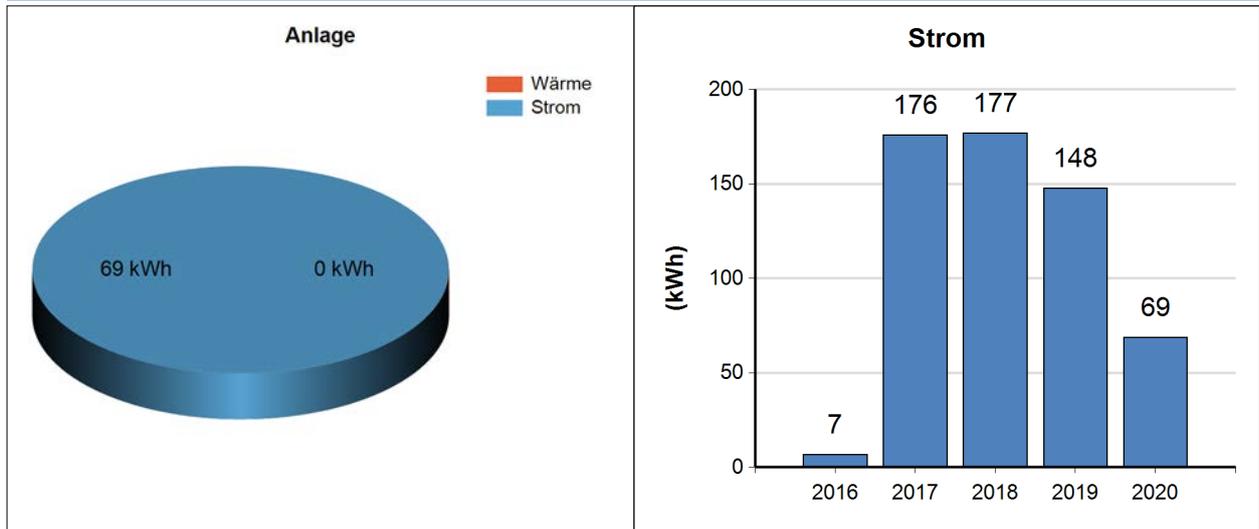
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Eine kleine PV-Anlage wäre sinnvoll. Eine Analyse dazu könnte noch 2021 erfolgen und eine Umsetzung bereits 2022 erfolgen.

6.3 Brückenwaage

In der Anlage 'Brückenwaage' wurde im Jahr 2020 insgesamt 69 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



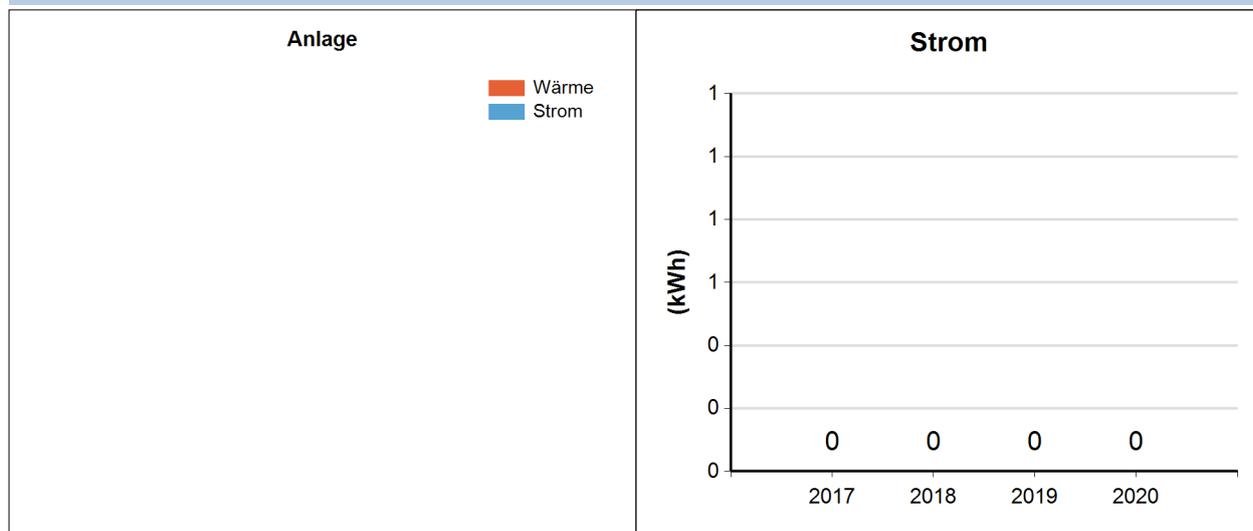
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 FF Landersdorf

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

Verbrauch



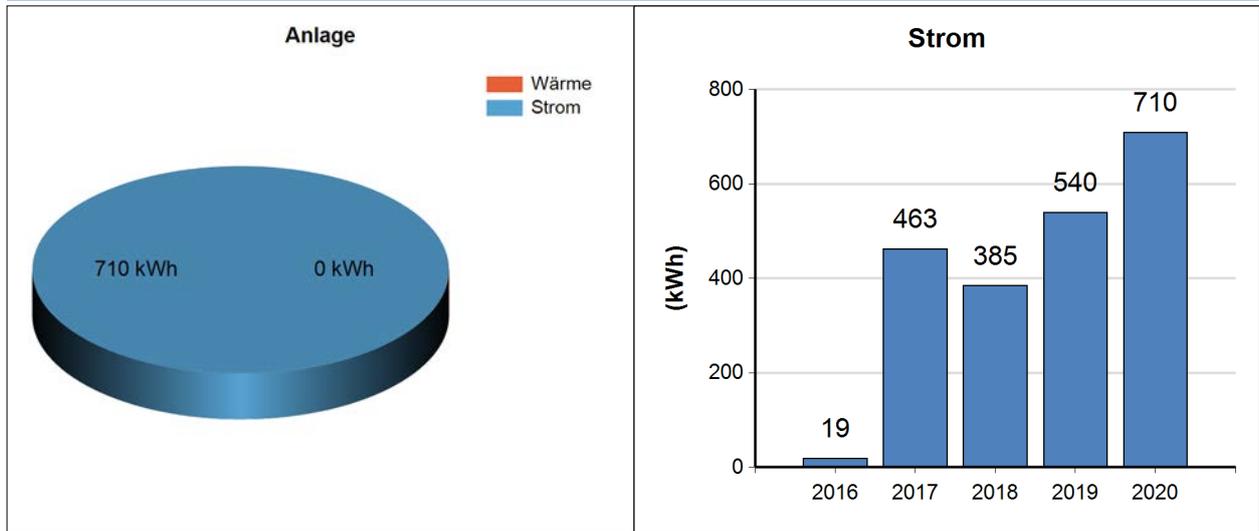
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 FF Noppendorf

In der Anlage 'FF Noppendorf' wurde im Jahr 2020 insgesamt 710 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



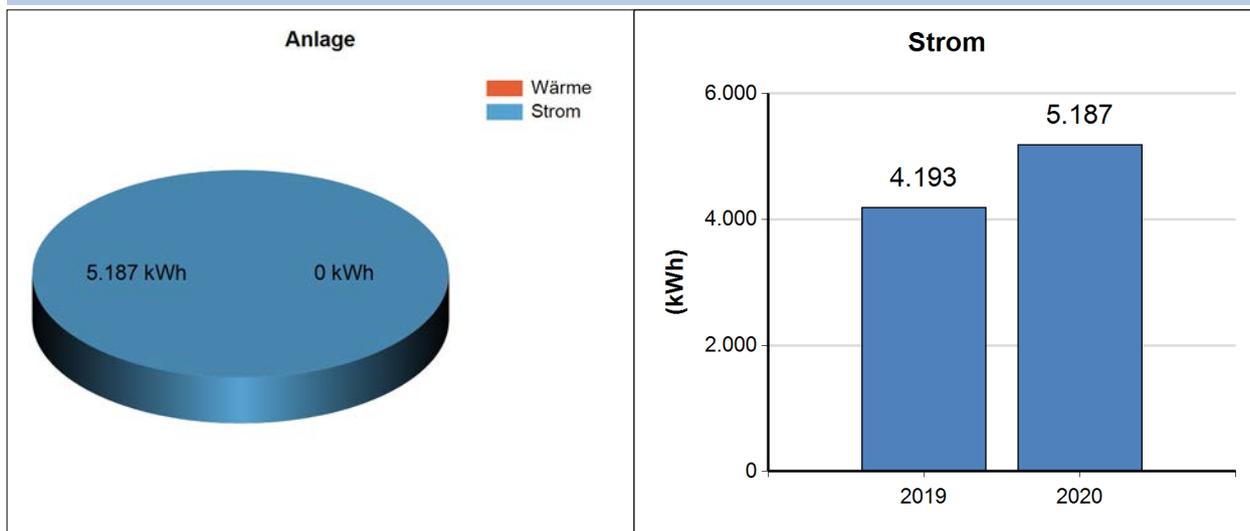
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Friedhof Oberwöbling

In der Anlage 'Friedhof Oberwöbling' wurde im Jahr 2020 insgesamt 5.187 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



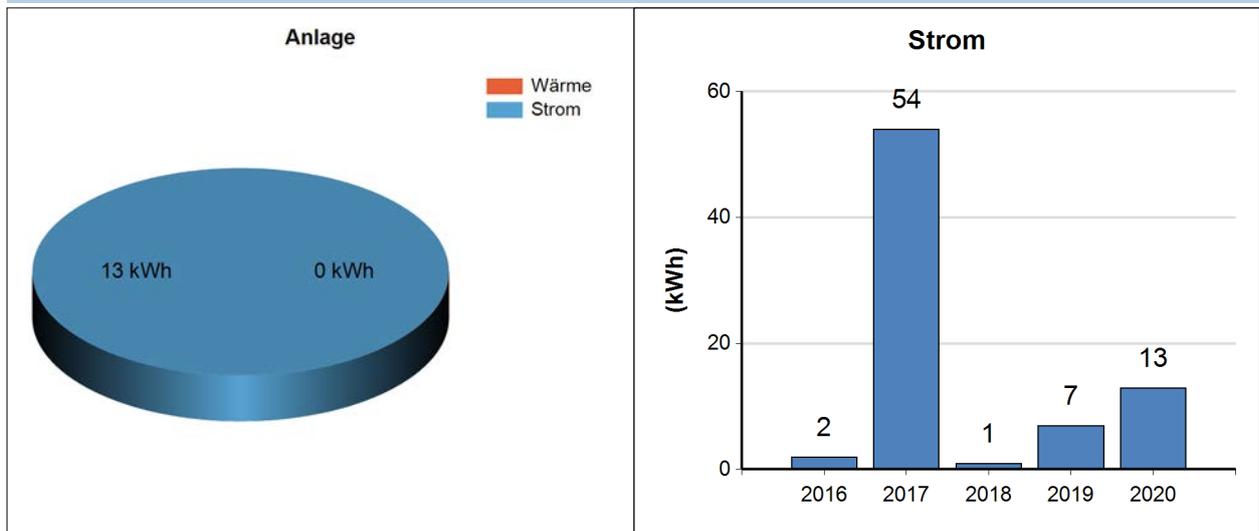
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Eine kleine PV-Anlage wäre sinnvoll. Eine Analyse dazu könnte noch 2021 erfolgen und eine Umsetzung bereits 2022 erfolgen.

6.7 Friedhof Unterwöbling

In der Anlage 'Friedhof Unterwöbling' wurde im Jahr 2020 insgesamt 13 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



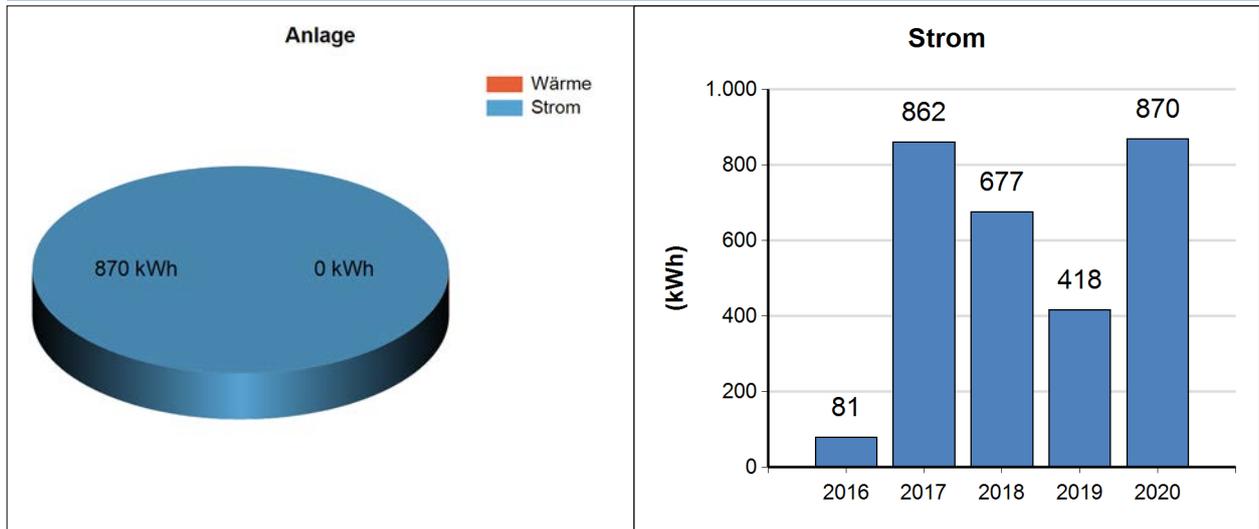
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 Kremsersteig

In der Anlage 'Kremsersteig' wurde im Jahr 2020 insgesamt 870 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



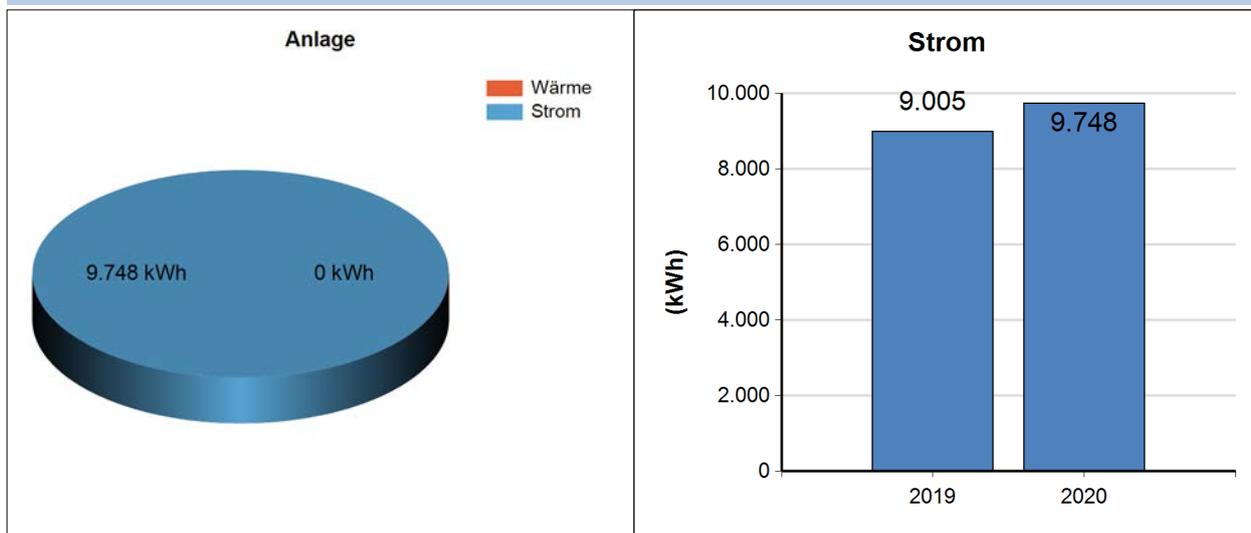
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Ladestation Markt

In der Anlage 'Ladestation Markt' wurde im Jahr 2020 insgesamt 9.748 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



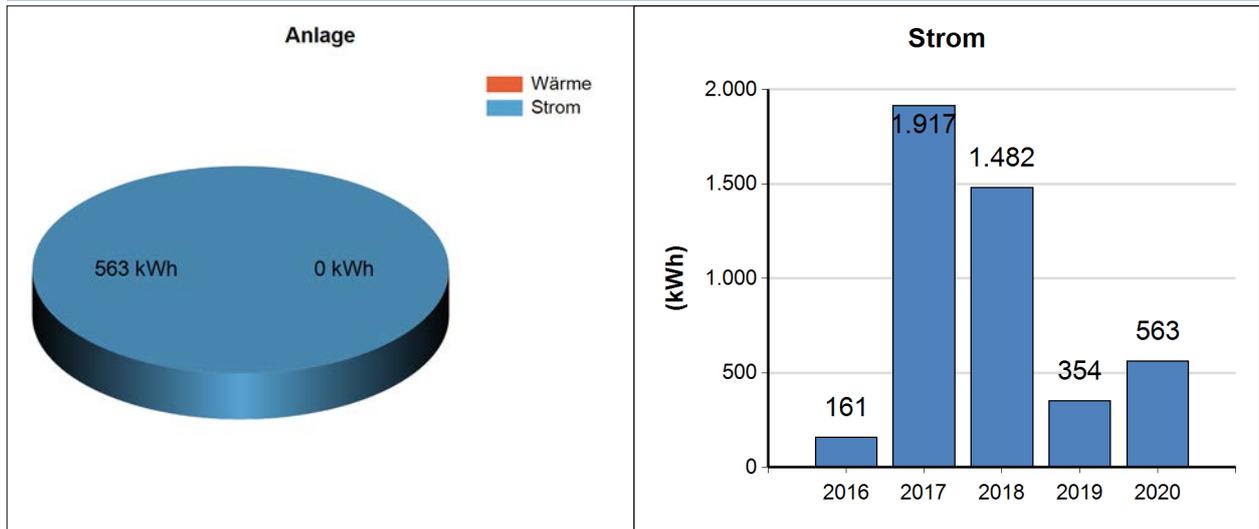
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch am Markt ist hoch. Dort lädt allerdings auch das Elektroauto von WEMOVE Wölbling. Zudem wird dort der Strom am Markttag genutzt.

6.10 Landersdorf

In der Anlage 'Landersdorf' wurde im Jahr 2020 insgesamt 563 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



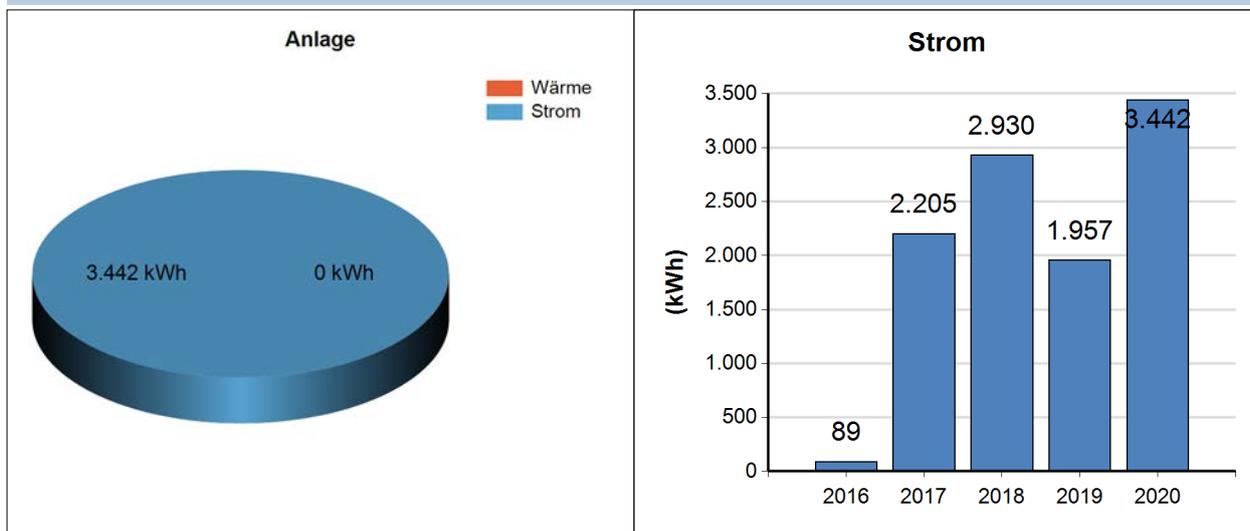
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.11 Landersdorf 9 Bauhof

In der Anlage 'Landersdorf 9 Bauhof' wurde im Jahr 2020 insgesamt 3.442 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



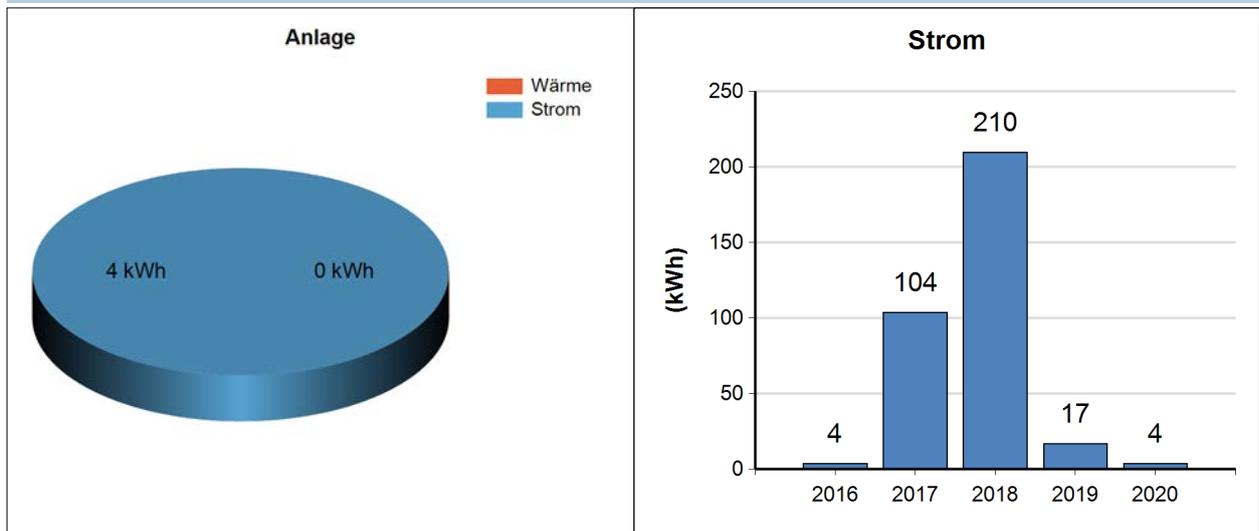
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Eine kleine PV-Anlage wäre sinnvoll. Eine Analyse dazu könnte noch 2021 erfolgen und eine Umsetzung bereits 2022 erfolgen.

6.12 Müllplatz Hermannschacht

In der Anlage 'Müllplatz Hermannschacht' wurde im Jahr 2020 insgesamt 4 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



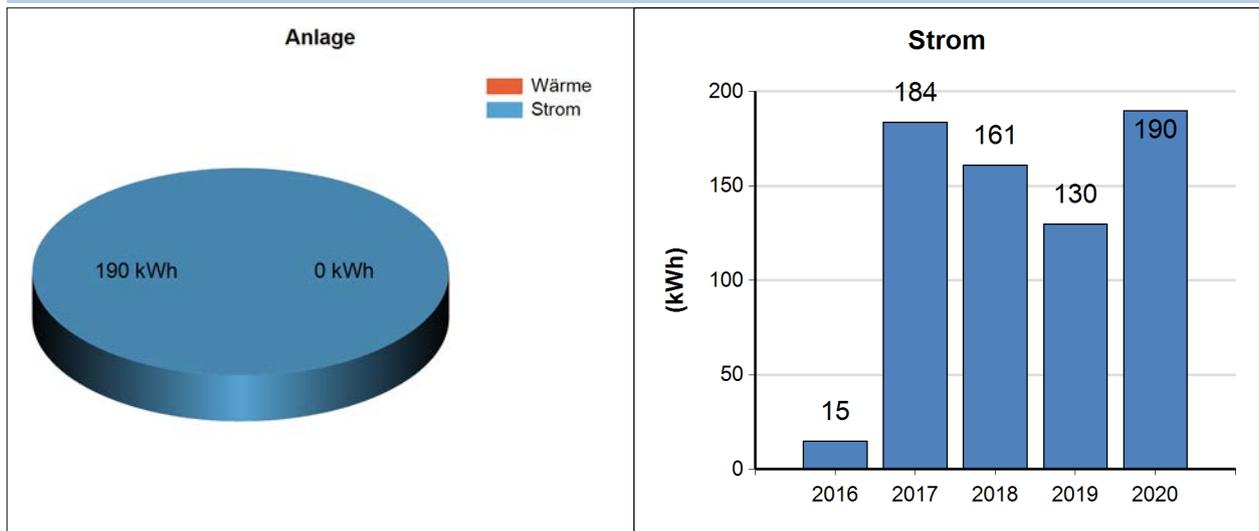
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.13 Pumpwerk Hausheim

In der Anlage 'Pumpwerk Hausheim' wurde im Jahr 2020 insgesamt 190 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



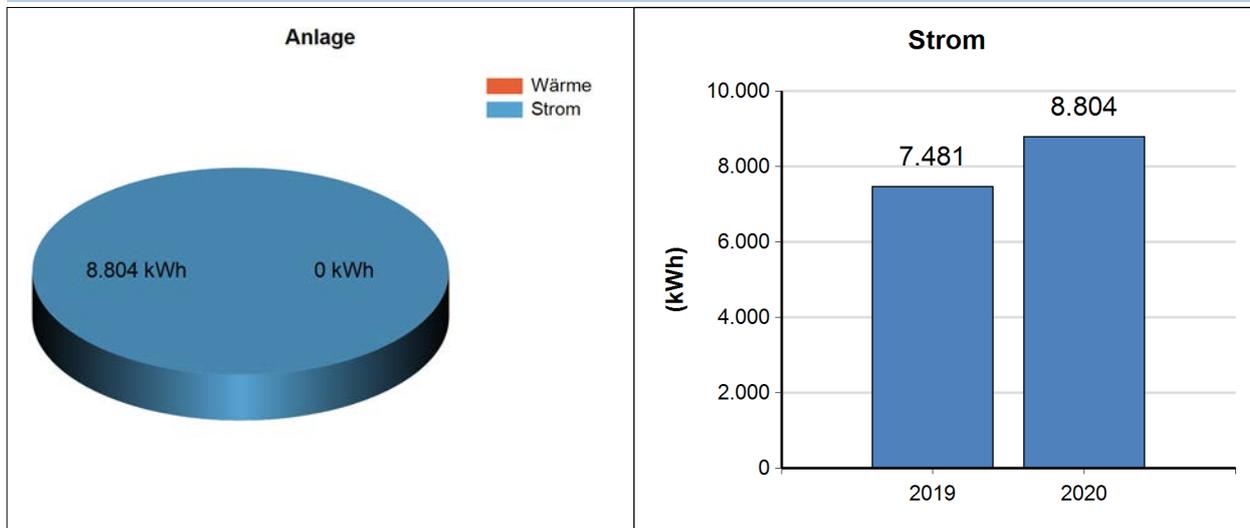
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.14 Pumpwerk Industriezone Hohe Brücke

In der Anlage 'Pumpwerk Industriezone Hohe Brücke' wurde im Jahr 2020 insgesamt 8.804 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



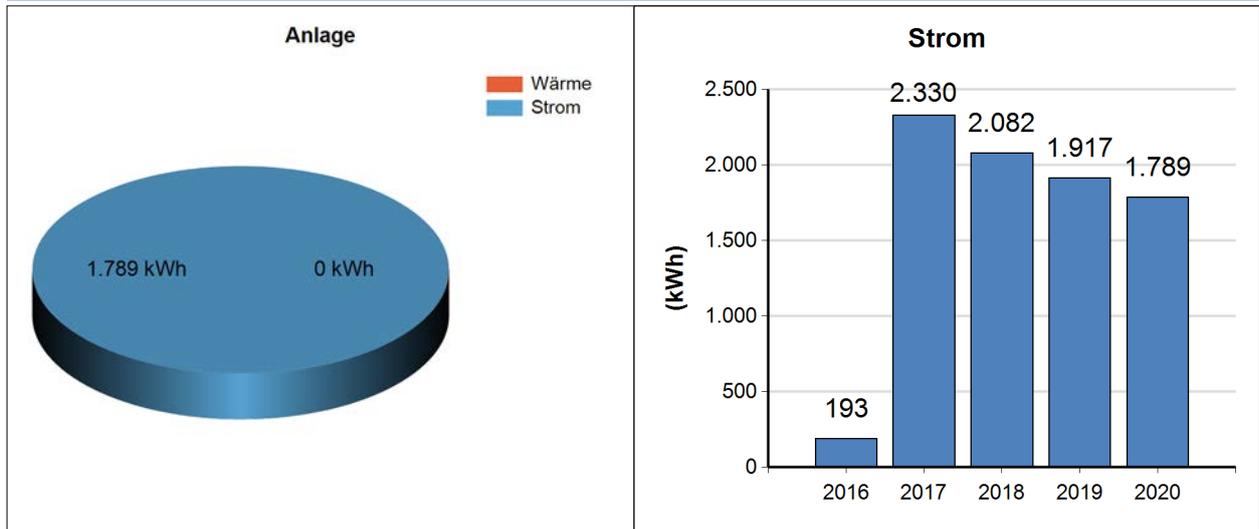
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Eine PV-Anlage wäre sinnvoll. Eine Analyse dazu könnte noch 2021 erfolgen und eine Umsetzung bereits 2022 erfolgen.

6.15 PW Ambach

In der Anlage 'PW Ambach' wurde im Jahr 2020 insgesamt 1.789 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



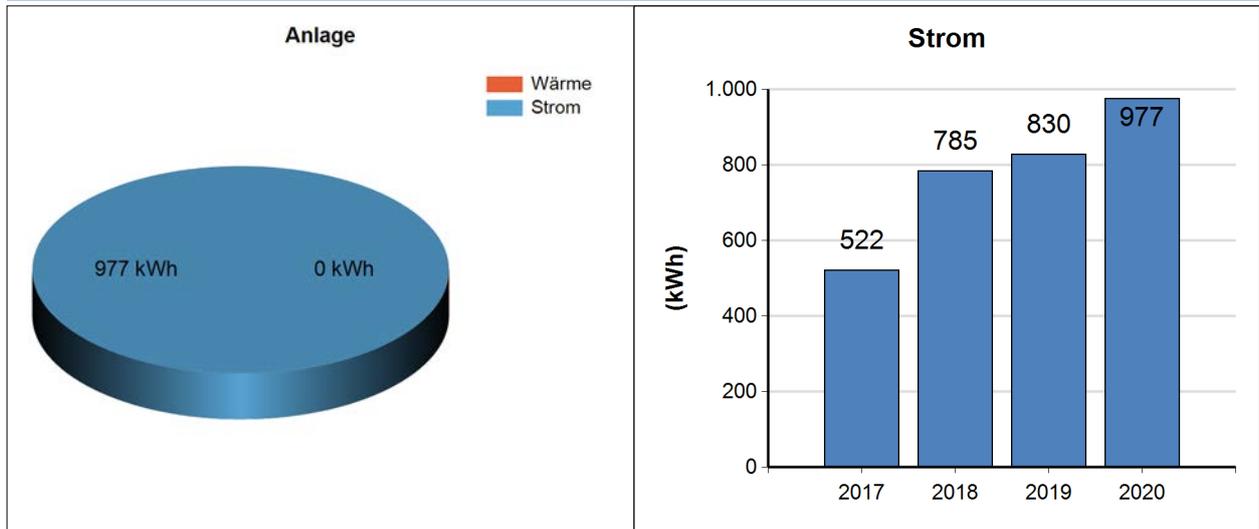
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Eine kleine PV-Anlage wäre sinnvoll. Eine Analyse dazu könnte noch 2021 erfolgen und eine Umsetzung bereits 2022 erfolgen.

6.16 Ratzersdorf

In der Anlage 'Ratzersdorf' wurde im Jahr 2020 insgesamt 977 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



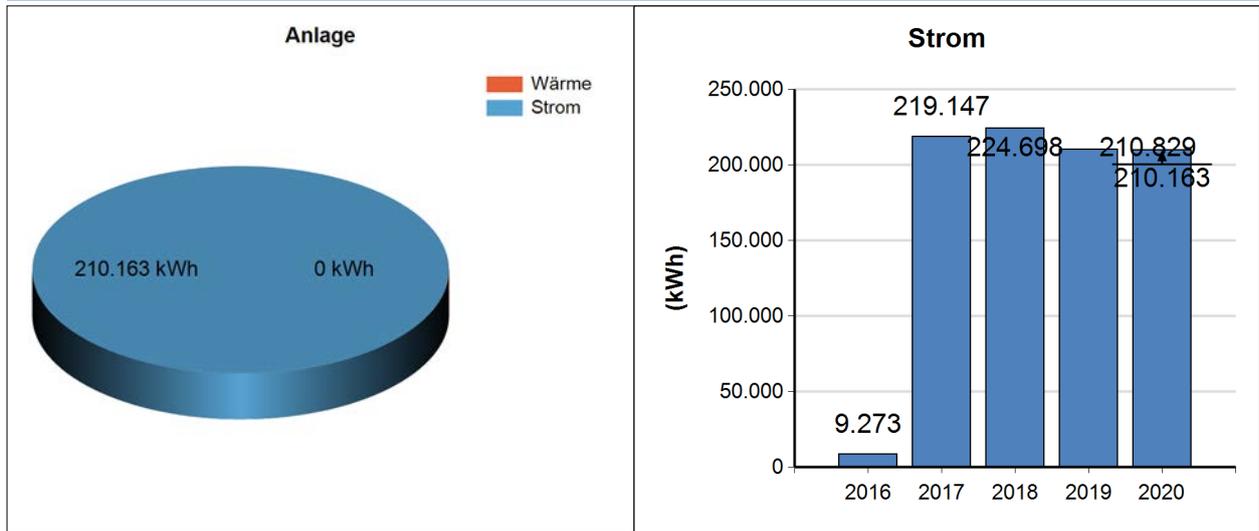
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Eine kleine PV-Anlage wäre sinnvoll. Eine Analyse dazu könnte noch 2021 erfolgen und eine Umsetzung bereits 2022 erfolgen.

6.17 Straßenbeleuchtung

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung' wurde im Jahr 2020 insgesamt 210.163 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



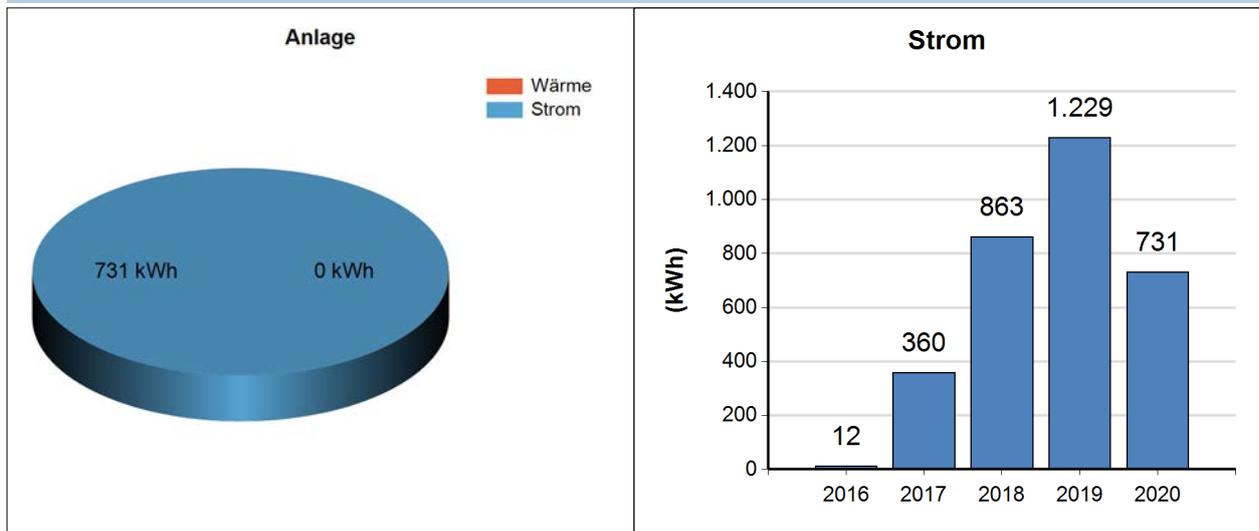
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Wir warten auf die Ergebnisse des Energieverbrauchs nach der LED-Umstellung!

6.18 Unterwöbling

In der Anlage 'Unterwöbling' wurde im Jahr 2020 insgesamt 731 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



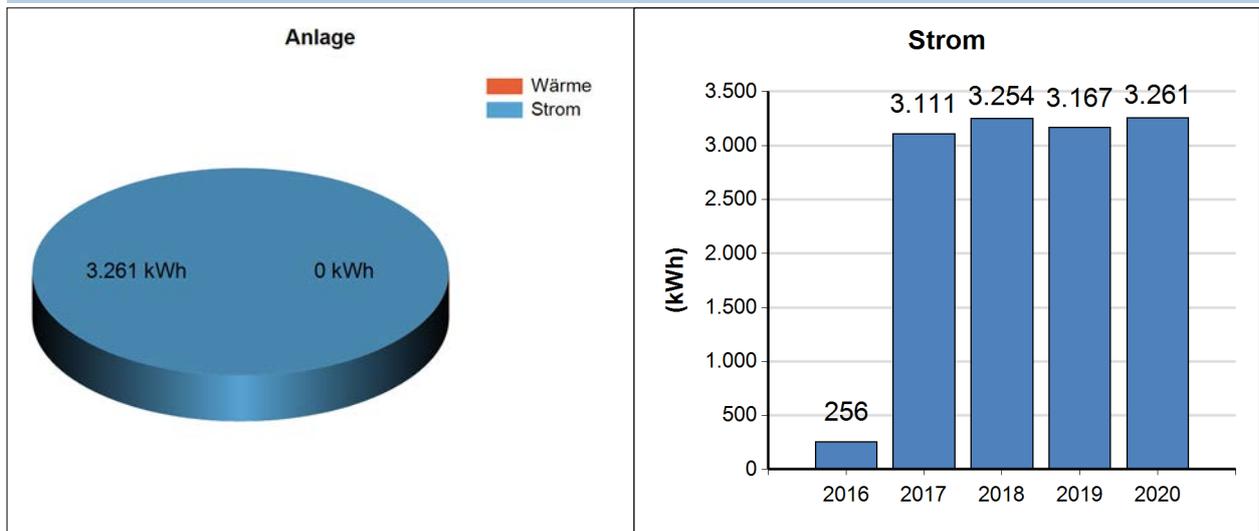
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.19 Unterwöbling

In der Anlage 'Unterwöbling' wurde im Jahr 2020 insgesamt 3.261 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



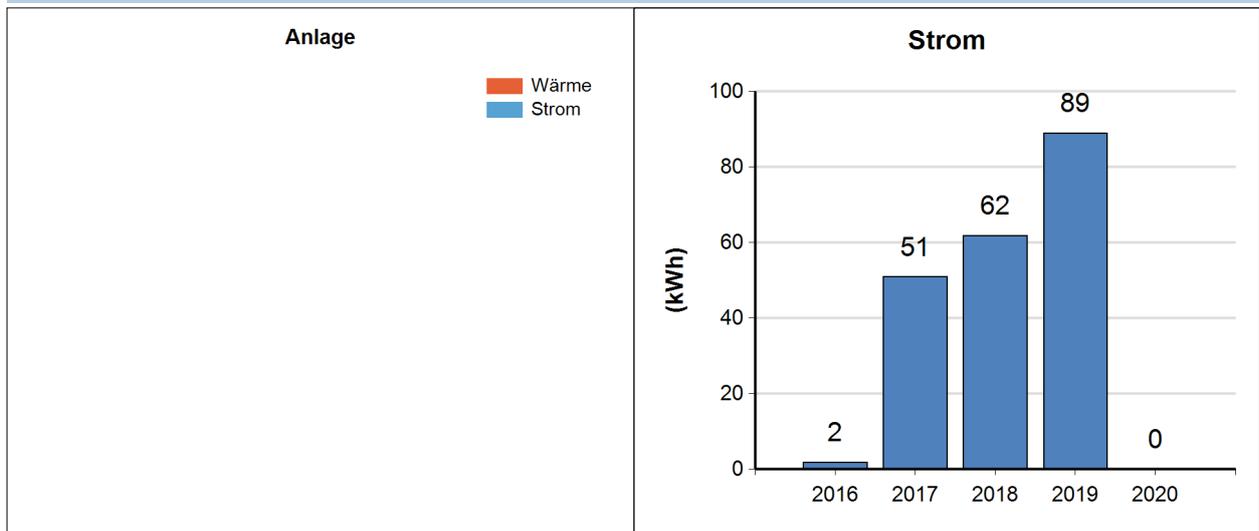
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.20 Veranstaltungszähler Waldbadstrasse

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

Verbrauch



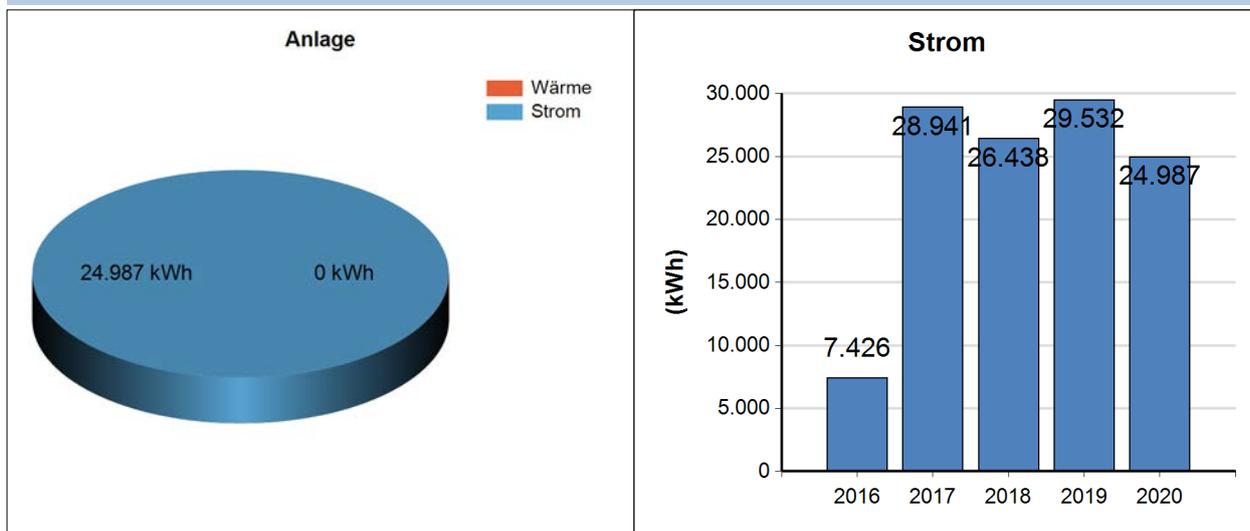
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.21 Waldbad

In der Anlage 'Waldbad' wurde im Jahr 2020 insgesamt 24.987 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



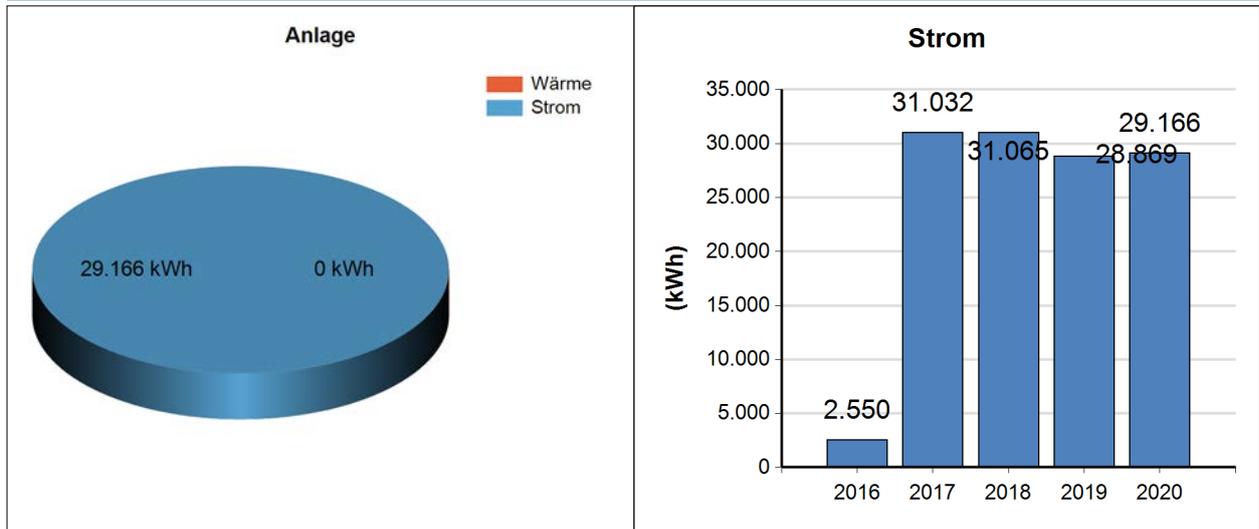
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Beim Waldbad soll noch 2021 eine PV-Anlage in der Größenordnung von bis zu 30 kW erhalten. Danach könnte noch mit einem Energiebrater über mögliche Verbrauchsreduktionen bzw. effiziente Pumpen gesprochen werden.

6.22 Waldstrasse

In der Anlage 'Waldstrasse' wurde im Jahr 2020 insgesamt 29.166 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 Pumpwerk wird eine kleine PV-Anlage erhalten.

7. Energieproduktion

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

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

