

Gemeinde Energie Bericht 2019



Wölbling



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-Oberwölbling	Seite 22
5.4 FF-Unterböbling	Seite 26
5.5 Gemeindeamt	Seite 30
5.6 Gemeindeamt Unterböbling	Seite 34
5.7 Oberer Markt 3	Seite 38
5.8 Kindergarten	Seite 42
5.9 Musikschule + Rettung	Seite 46
5.10 Mittelschule Wölbling-Anteil	Seite 50
5.11 Volksschule	Seite 54
6. Anlagen	Seite 59
6.1 Brückenwaage	Seite 59
6.2 FF Landersdorf	Seite 60
6.3 FF Noppendorf	Seite 61
6.4 Friedhof Unterböbling	Seite 62
6.5 Kremsersteig	Seite 63
6.6 Landersdorf	Seite 64
6.7 Landersdorf 9 Bauhof	Seite 65
6.8 Müllplatz Hermannschacht	Seite 66
6.9 Pumpwerk Hausheim	Seite 67
6.10 PW Ambach	Seite 68
6.11 Ratzersdorf	Seite 69
6.12 Straßenbeleuchtung	Seite 70
6.13 Unterböbling	Seite 71
6.14 Veranstaltungszähler Waldbadstrasse	Seite 72
6.15 Waldbad	Seite 73
6.16 Waldstrasse	Seite 74
7. Energieproduktion	Seite 75
8. Fuhrpark	Seite 75

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.

Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Wölbling

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 Wölbling 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.

Im Energiebericht 2019 werden nun 10 Gebäude und 16 Anlagen hinsichtlich ihrer Energieverbräuche analysiert und dargestellt. Dazu wurde die Schule noch in Mittelschule und Volksschule aufgeteilt. Des Weiteren wurde erstmals auch der Wasserverbrauch von 4 Gebäuden erfasst. Der Schwerpunkt liegt am Wärme- und Stromverbrauch. Sämtliche Gebäude wurden einem Nutzungstyp zugeordnet (z.B. Kindergarten, Feuerwehr).

Es wird 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	6.586	0	2.180	kA	D
Feuerwehr(FF)	FF-Hausheim	154	0	2.104	12	696	kA	C
Feuerwehr(FF)	FF-Oberwöbling	410	14.064	5.047	26	1.670	B	B
Feuerwehr(FF)	FF-Unterwöbling	395	0	7.311	23	2.420	kA	D
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	248	18.693	14.431	0	10.964	C	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Unterwöbling	60	0	2.476	2	820	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Oberer Markt 3	100	0	100	0	33	kA	A
Kindergarten(KG)	Kindergarten	781	95.920	9.572	0	3.168	E	C
Schule-Musikschule(MS)	Musikschule + Rettung	876	31.183	20.294	0	6.717	B	D
Schule-Neue Mittelschule (NM)	Mittelschule Wöbling-Anteil	3.762	252.957	88.424	0	29.268	C	F
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	1.881	126.478	36.240	0	11.995	C	E
		9.009	539.295	192.585	63.0752	69.933		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Brückenwaage	0	148	0	49
FF Landersdorf	0	0	0	0
FF Noppendorf	0	540	0	179
Friedhof Unterwöbling	0	7	0	2
Kremsersteig	0	418	0	138
Landersdorf	0	354	0	117
Landersdorf 9 Bauhof	0	1.957	0	648
Müllplatz Hermannschacht	0	17	0	6
Pumpwerk Hausheim	0	130	0	43
PW Ambach	0	1.917	0	635
Ratzersdorf	0	830	0	275
Straßenbeleuchtung	0	210.829	0	69.784
Unterwöbling	0	3.167	0	1.048

Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Wöbling

Veranstaltungszähler Waldbadstrasse	0	89	0	29
Waldbad	0	29.532	0	9.775
Waldstrasse	0	28.869	0	9.556
	0	278.804	0	92.284

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

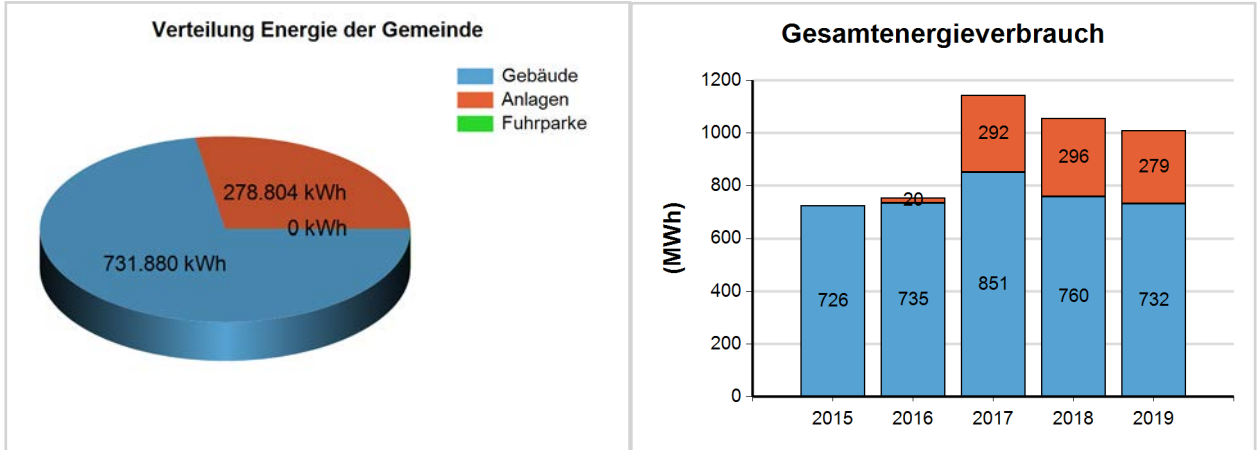
1.4 Fuhrparke

keine

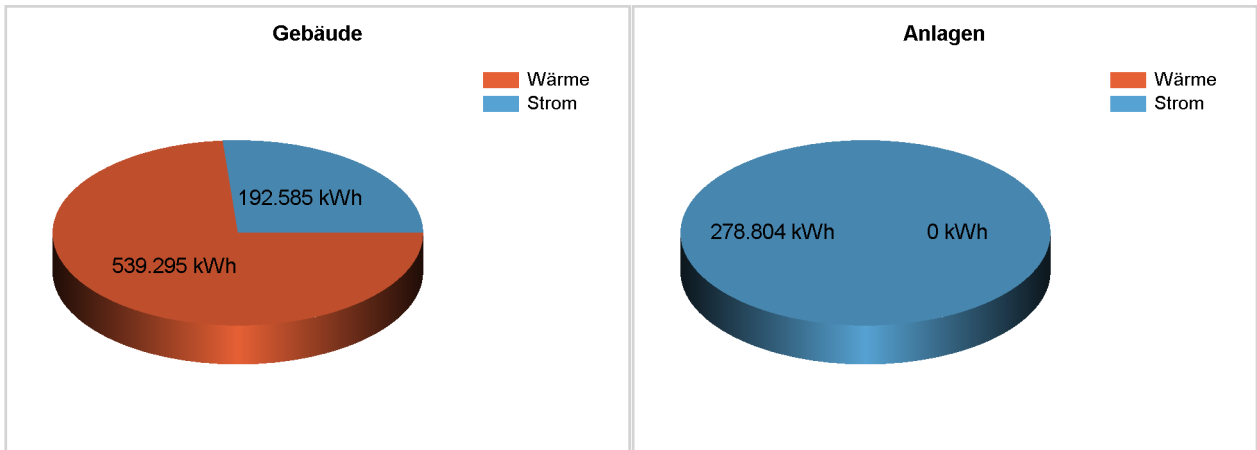
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Wöbling wurden im Jahr 2019 insgesamt 1.010.684 kWh Energie benötigt. Davon wurden 72% für Gebäude, 28% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



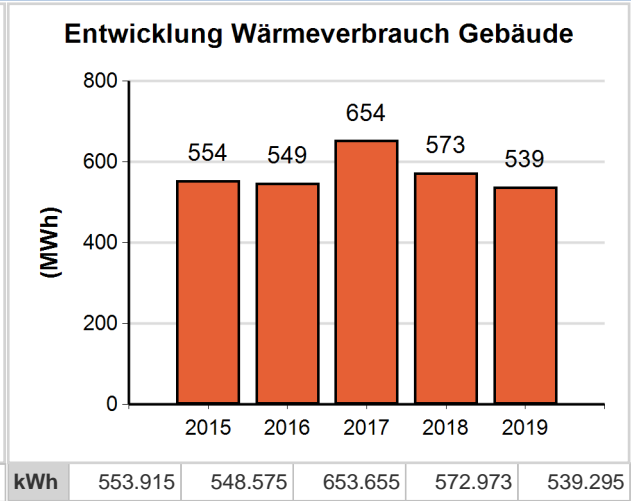
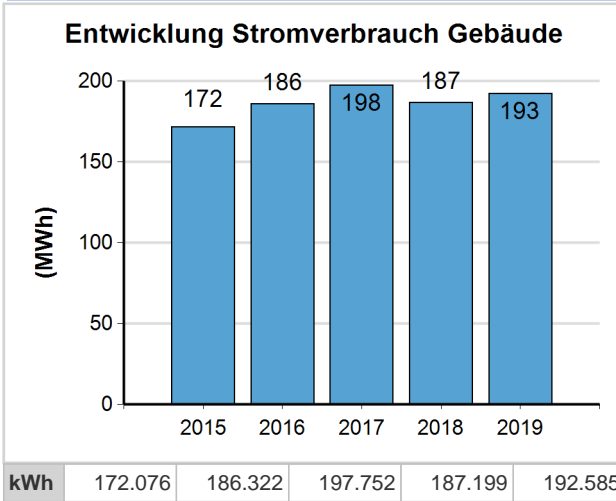
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



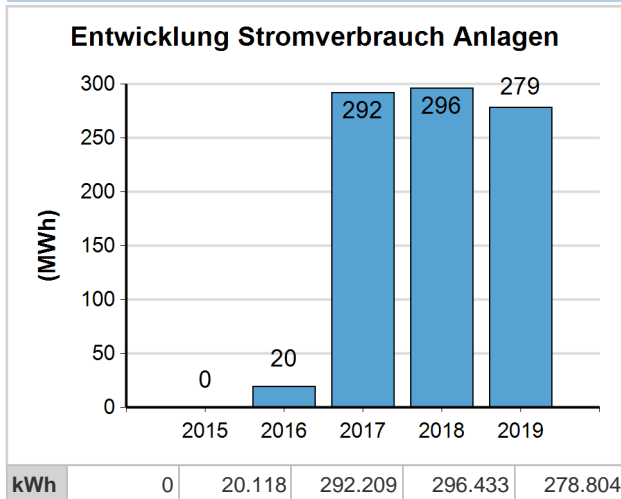
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -4,35 %, Wärme -5,88 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -7,41 %, Strom -2,53 %, Kraftstoffe 0,0 %

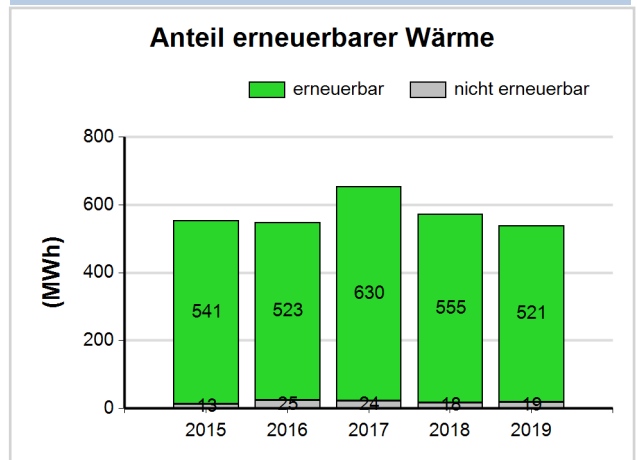
Gebäude



Anlagen

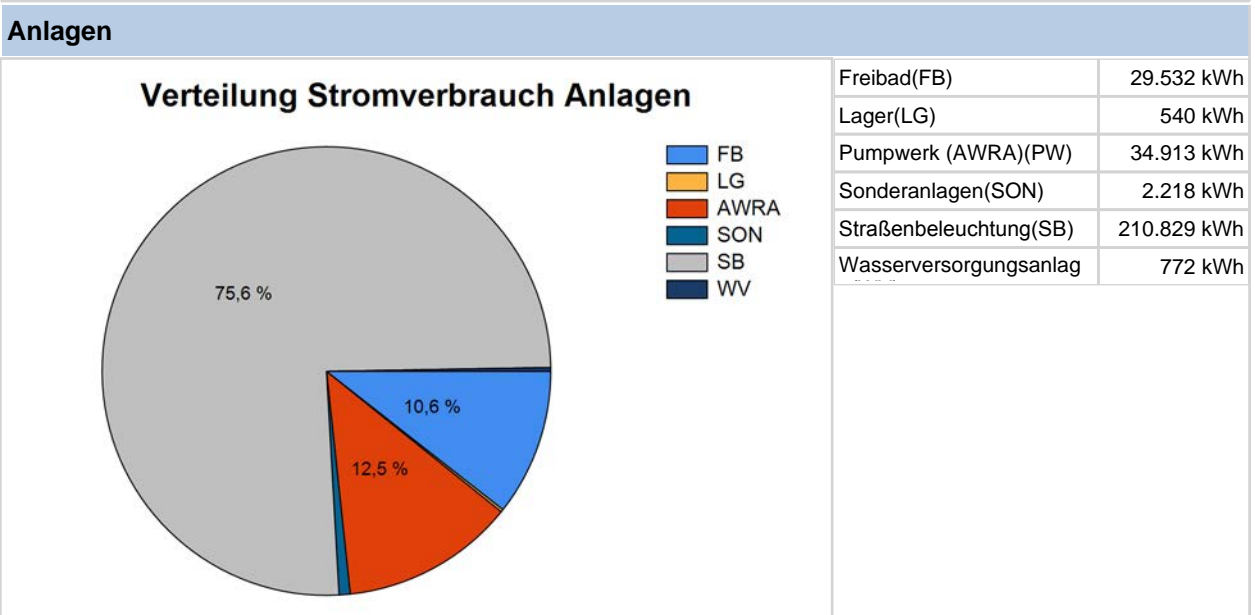
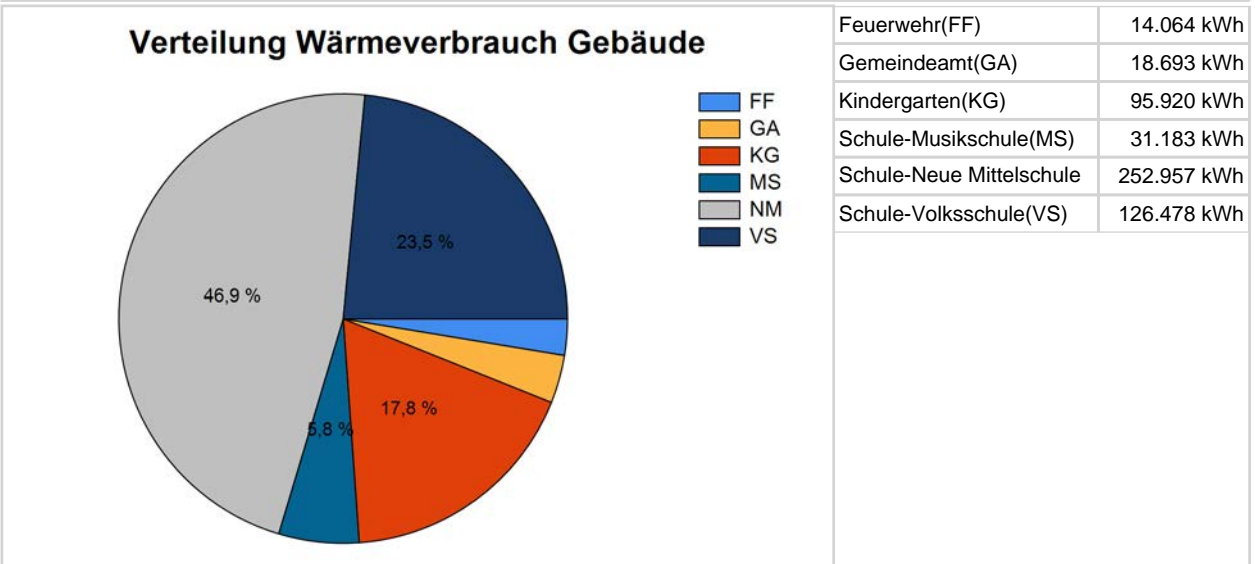
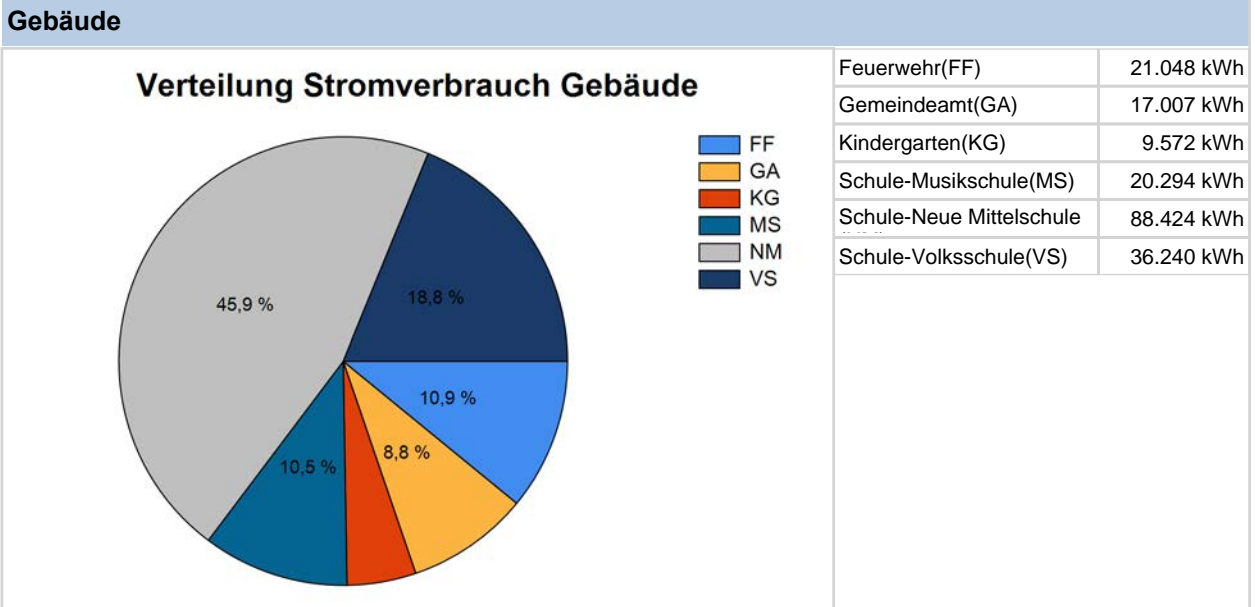


Erneuerbare Energie



2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

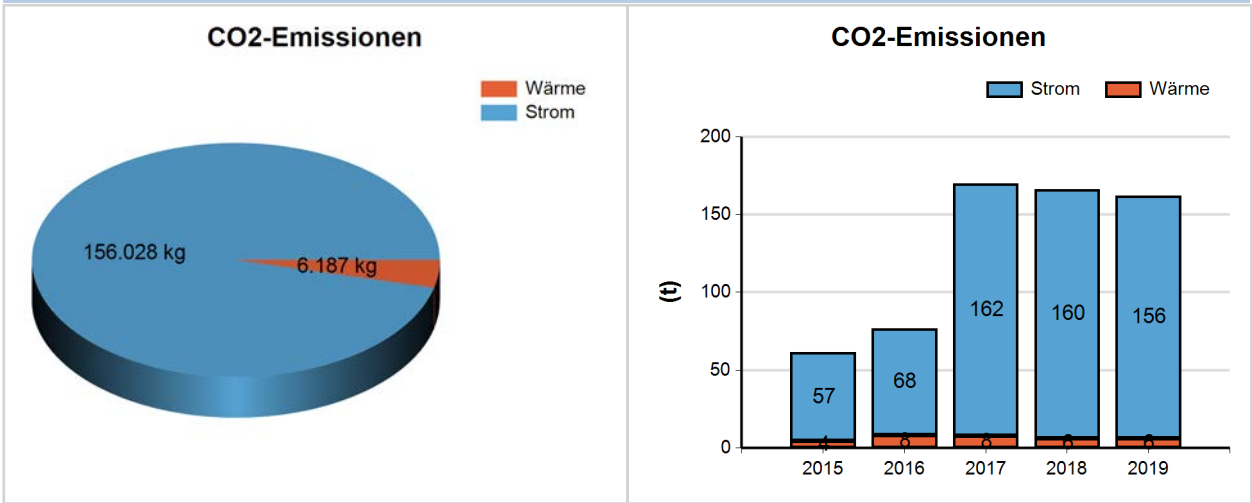
Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:



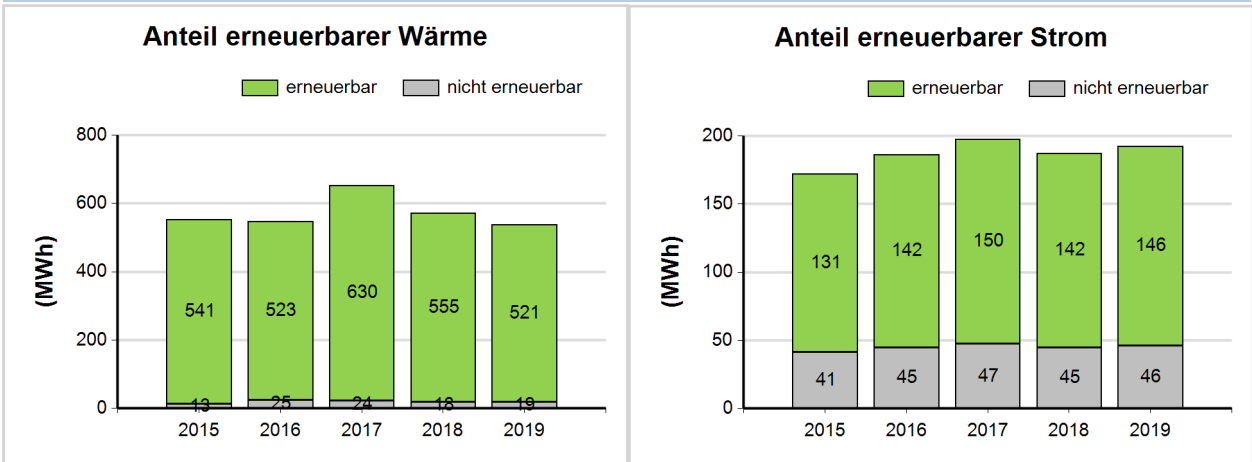
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 162.215 kg, wobei 4% auf die Wärmeversorgung, 96% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

Emissionen



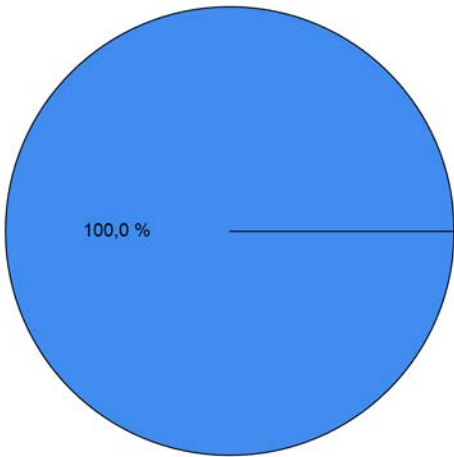
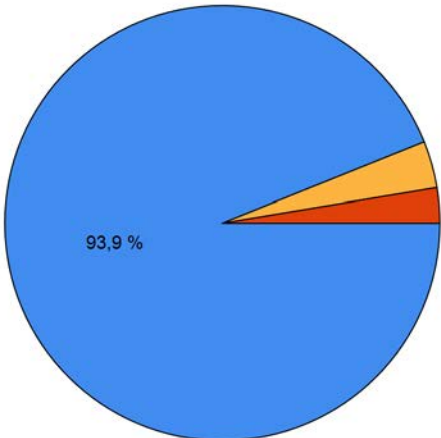
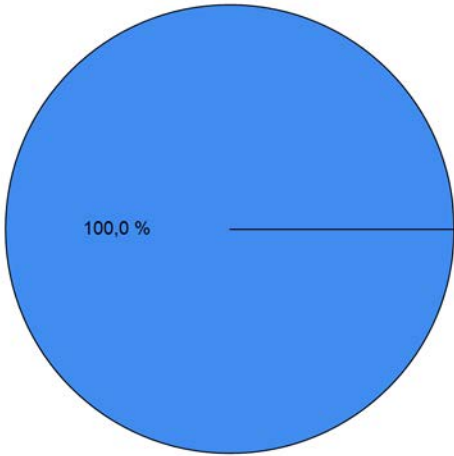
Erneuerbare Energie



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>192.585 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	192.585 kWh				
Ö-Strommix	192.585 kWh						
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>93,9 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Ö-Strommix Pellets</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>506.538 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>18.693 kWh</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>14.064 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	506.538 kWh	Ö-Strommix	18.693 kWh	Pellets	14.064 kWh
Biomasse-Nahwärme	506.538 kWh						
Ö-Strommix	18.693 kWh						
Pellets	14.064 kWh						
Anlagen							
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>278.804 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	278.804 kWh				
Ö-Strommix	278.804 kWh						

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

Es werden erst seit 2017 die Energieverbräuche der Anlagen erfasst. Daher kommt es in der Statistik zu einer geringen Aussagekraft des Gesamtenergieverbrauchs in der Zeitreihe vor 2017.

Da die Gebäude NMS und 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 erstmals 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 der NMS 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. In den Feuerwehren wird bisher noch nicht geklärt, welcher Anteil des Stromverbrauchs dem Heizen zuzuordnen ist.

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. Ein Energieträgerwechsel bei den Feuerwehren erscheint eben aufgrund der geringen Energieverbräuche als nicht wirtschaftlich auch wenn aus ökologischen Gründen ein Wechsel zu empfehlen wäre.

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. Hier muss es nun rasch zu Sanierungen kommen. Dadurch wird sich der Verbrauch signifikant reduzieren.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Energiebuchhaltung soll auch 2020 weiter ausgebaut werden. So können Stromrechnungen – insbesondere für Anlagen – aus den Jahren vor 2017 noch nachgetragen und der Wasserverbrauch noch detaillierter erfasst werden. Ab 2020 könnte auch der Treibstoffverbrauch eingetragen werden. Weiters sollte mit Beginn der Heizperiode 2020/2021 zumindest einmal pro Monat der Strom in den Gebäuden mit Stromheizungen abgelesen werden.

Auf Basis der vorhandenen Daten können 3 Maßnahmen empfohlen werden:

1. Es ist im Rathaus über einen Wechsel des Energieträgers für die Heizung nachzudenken. Es zeigt sich, dass auch der sekundärseitige Umbau solcher Heizungen rasch refinanzierbar und daher wirtschaftlich ist.
2. Besonders auffällig ist, dass der Strombedarf in der NMS und dem Kindergarten, sowie auch im Waldbad sich ideal für PV-Anlagen eignet. Diese sollten den spezifischen Anforderungen des jeweiligen Gebäudes angepasst werden. Überhaupt werden PV-Anlagen im Umfeld aller Stromverbraucher empfohlen.
3. Aufgrund des hohen Energieverbrauches ist eine weitere Zusammenarbeit mit den Schulen im Nutzerverhalten der Schulen sinnvoll. Es wird hier darauf hingewiesen, dass derzeit kein Fehlverhalten vorliegt, sondern nur, dass das enorme Energiepotential auch ein Einsparpotential erwarten lässt.

5. Gebäude

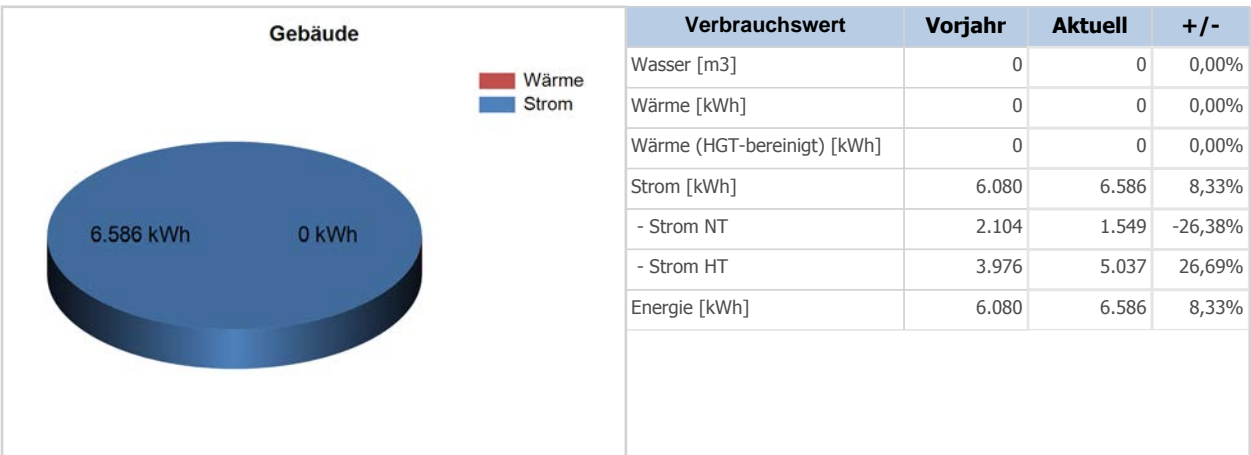
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 FF-Ambach

5.1.1 Energieverbrauch

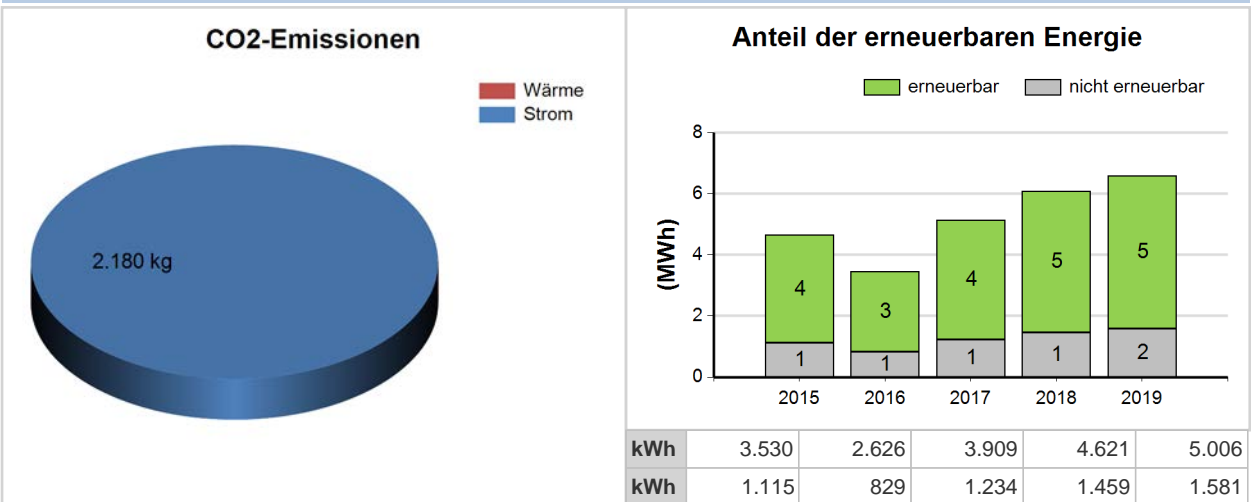
Die im Gebäude 'FF-Ambach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



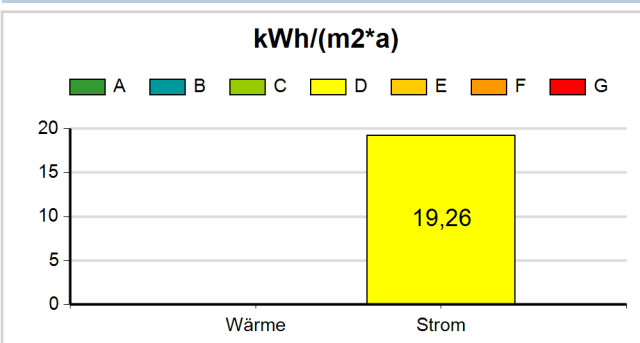
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.180 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

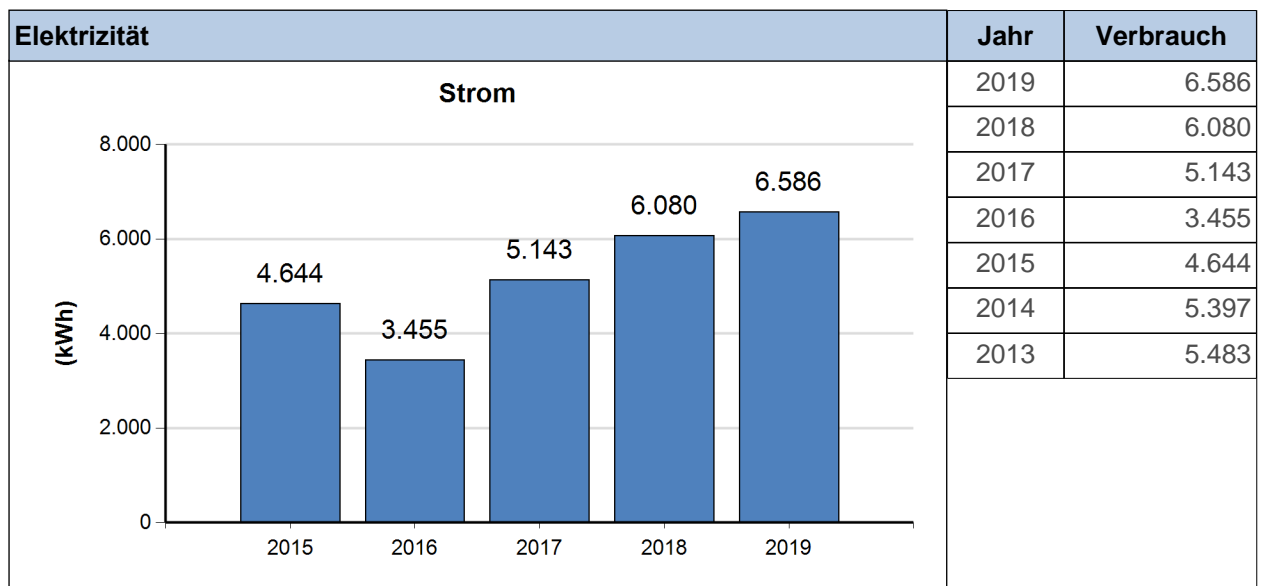
Benchmark



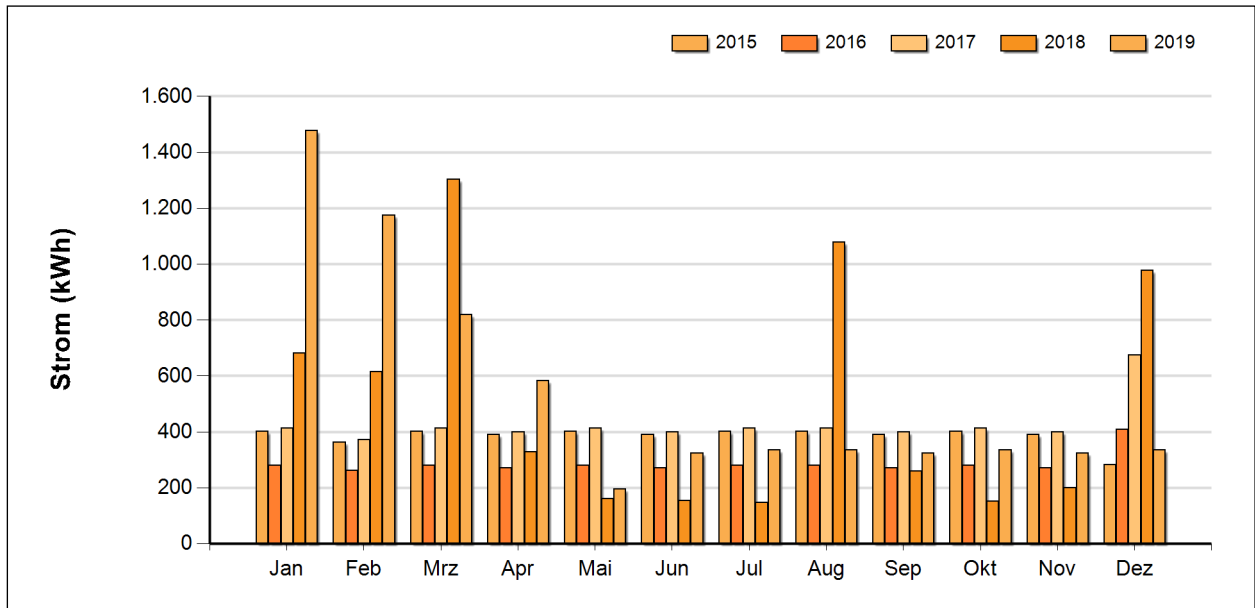
Kategorien (Wärme, Strom)

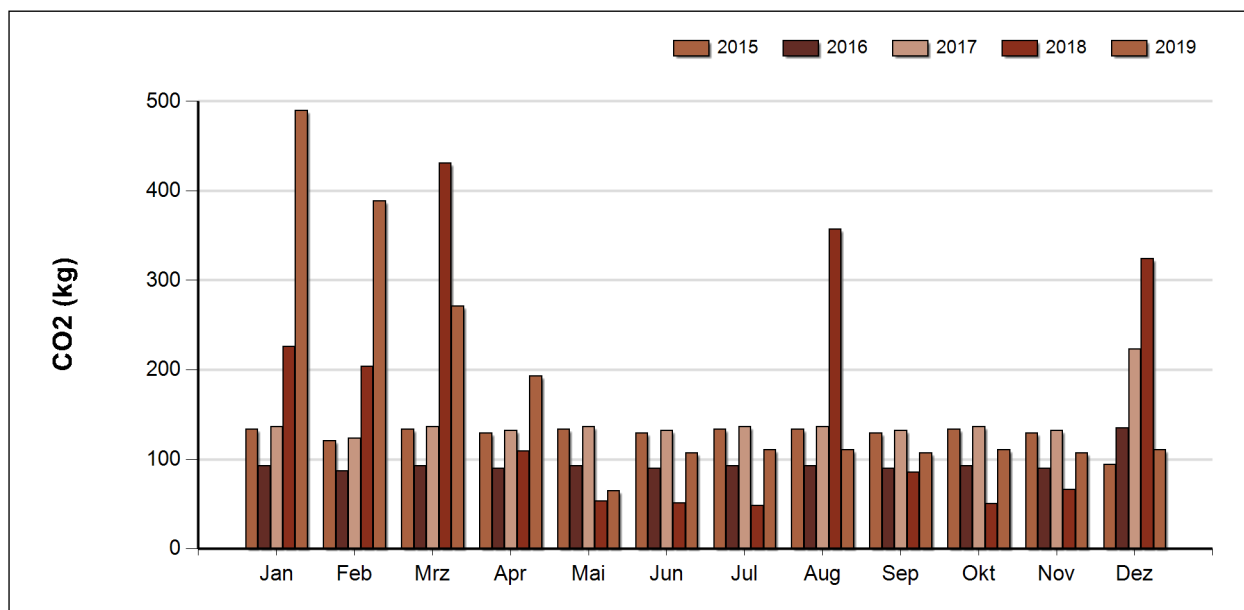
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	28,87
B	28,87	57,74
C	57,74	81,80
D	81,80	110,68
E	110,68	134,74
F	134,74	163,61
G	163,61	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





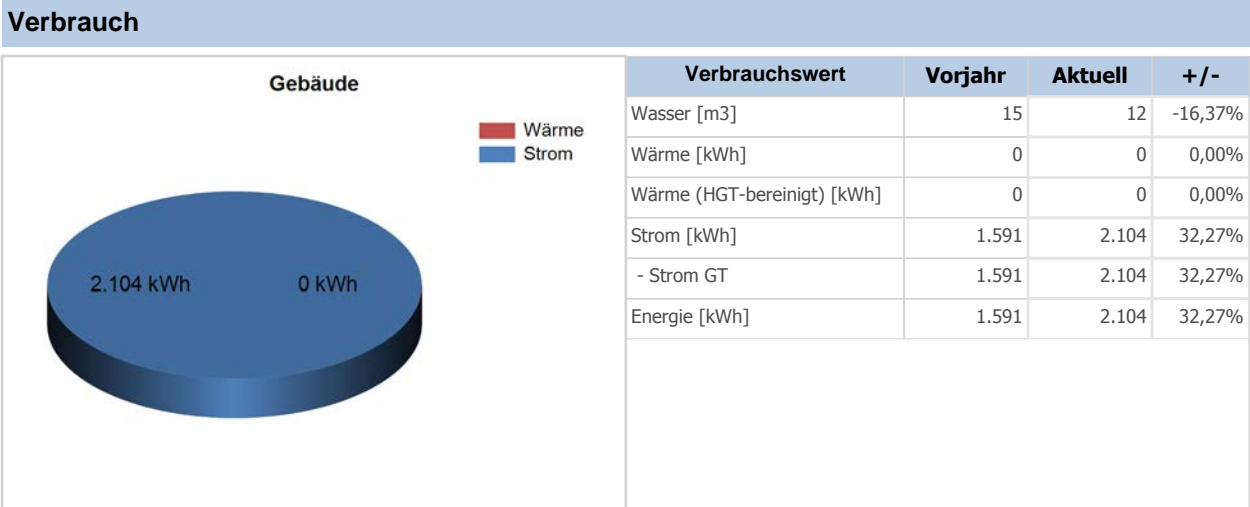
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Erwähnung in Punkt 5.1.1, dass 100% des Strom für die Stromversorgung und 0% für die Wärmeversorgung verwendet werden, ist ein Standardsatz dieses Berichtsprogramms. Er ergibt sich daraus, dass im Energiebuchhaltungsprogramm des Landes für den Zähler kein Nutzungsverhältnis zwischen Strom und Wärme hinterlegt ist. Der Satz ist in diesem Berichtsprogramm für den Energiebeauftragten nicht veränderbar. Richtig ist aber, dass über diesen Zähler das Gebäude sehr wohl geheizt wird! Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr dem Stromverbrauch eines Einfamilienhauses. Allerdings wird hier mit dem Strom auch geheizt. Da die Heizgradtage in den vergangenen Jahren ziemlich identisch waren, könnte daraus ein kleiner Rückschluss auf das Nutzerverhalten geschlossen werden. Es fällt trotzdem auf, dass der Stromverbrauch 2019 der höchste der letzten Jahre war. Aus den Monatswerten des Kalenderjahres 2019 sieht man, dass es in drei Monaten Jänner bis März einen erhöhten Verbrauch gegeben hat. Dies lässt auch die Heizung schließen. Der Energieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen. Die Gesamtjahreskosten für Energie in der FF Ambach dürften rund 1.000 Euro betragen. Für eine Feuerwehr ist dies ein durchschnittlicher Wert in Niederösterreich.

5.2 FF-Hausheim

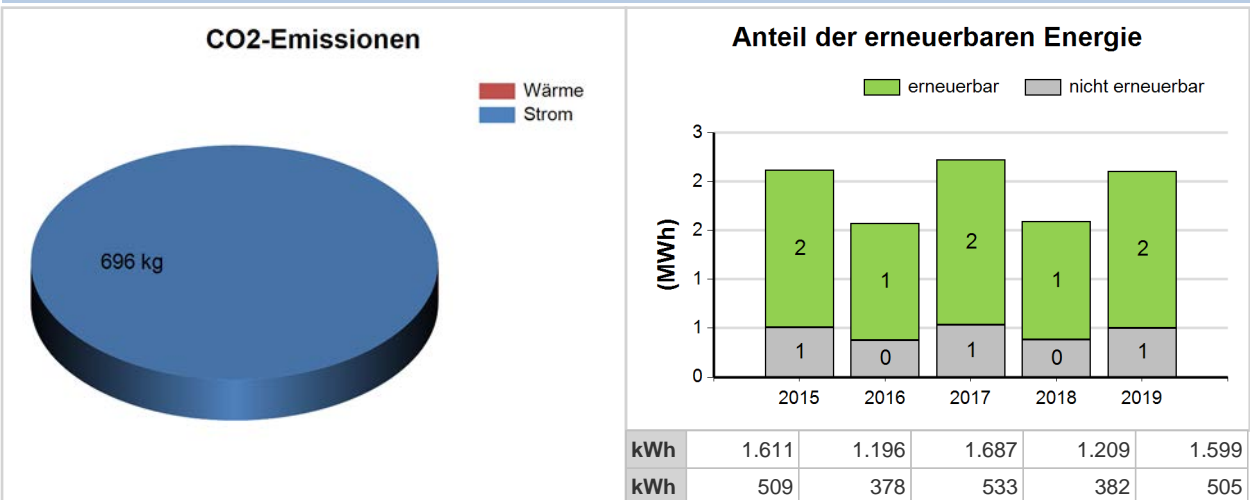
5.2.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'FF-Hausheim' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



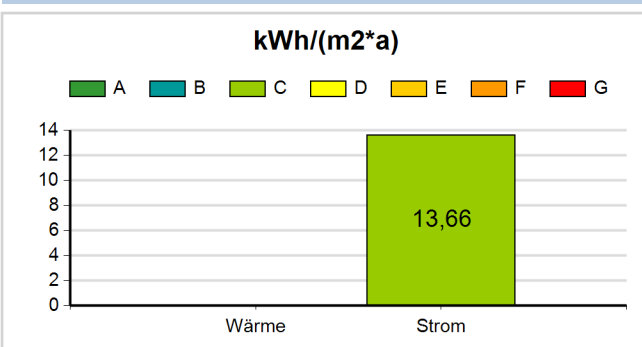
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 696 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

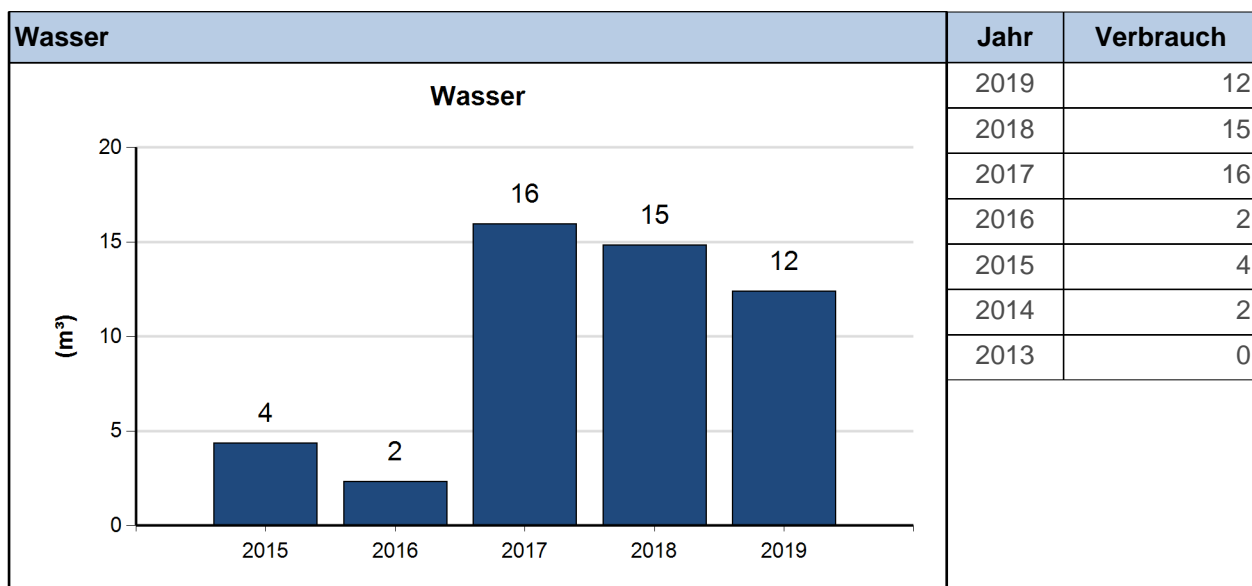
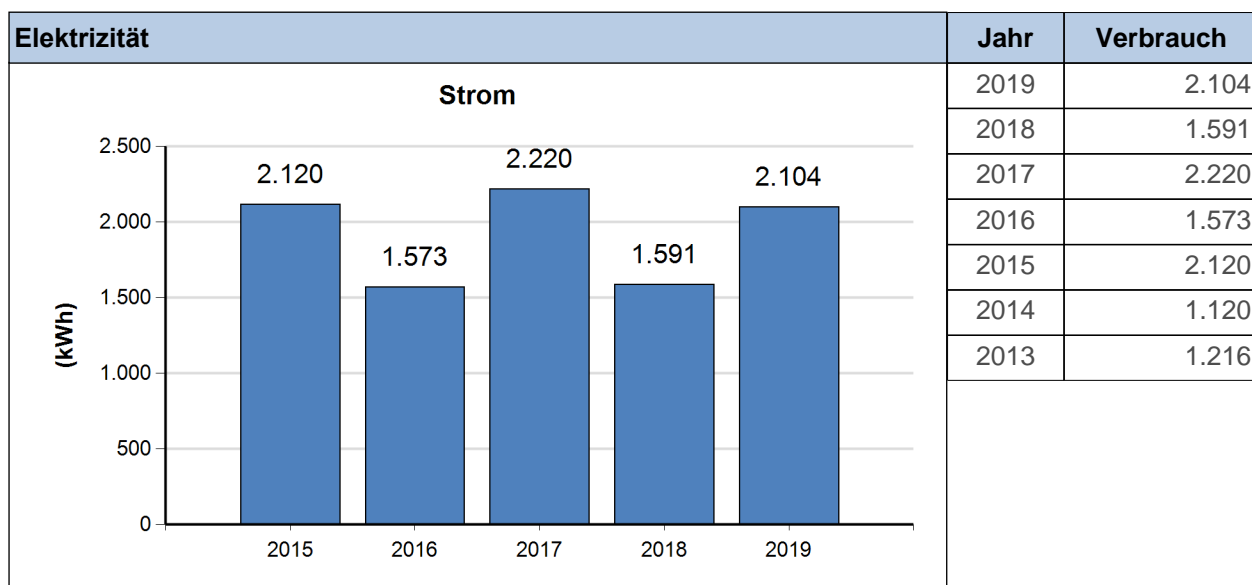
Benchmark



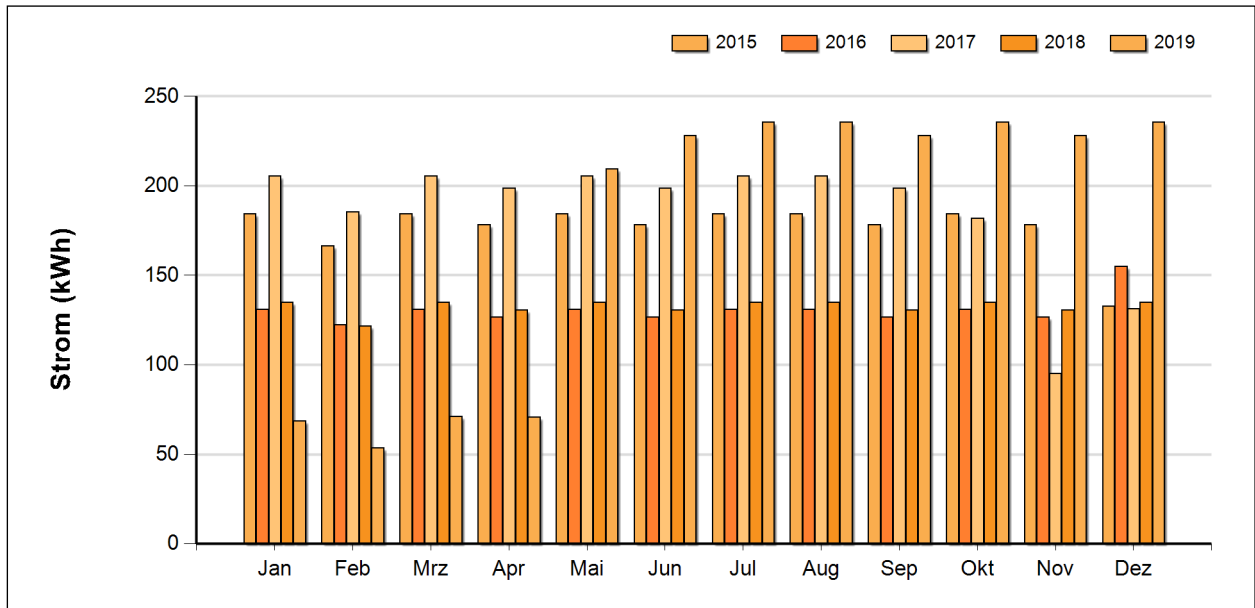
Kategorien (Wärme, Strom)

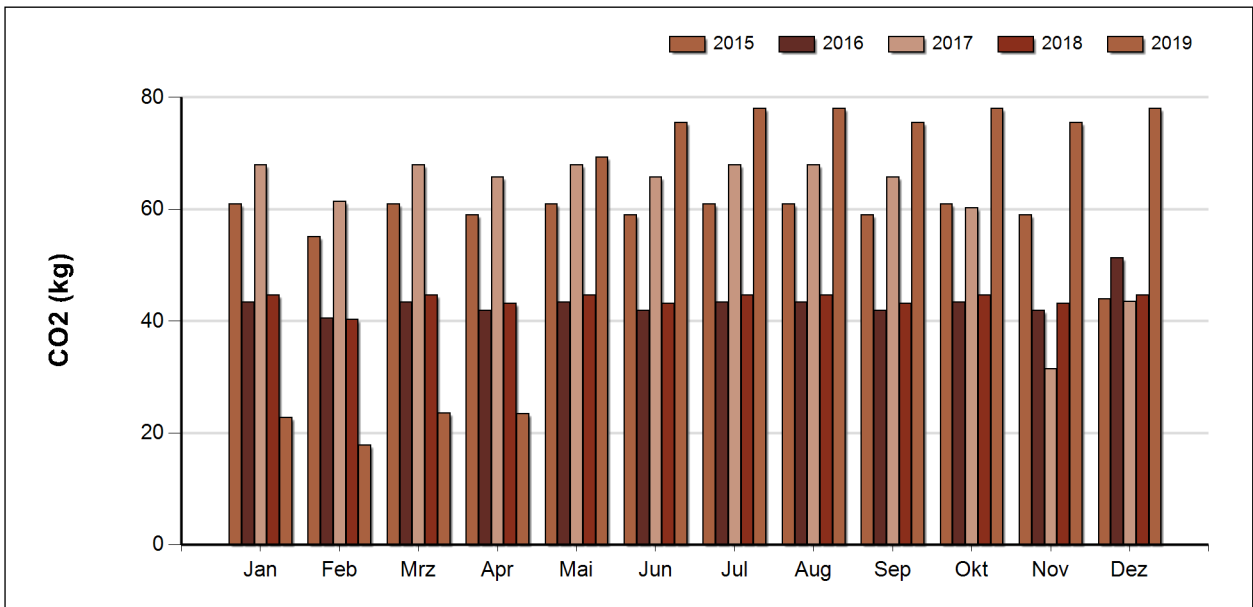
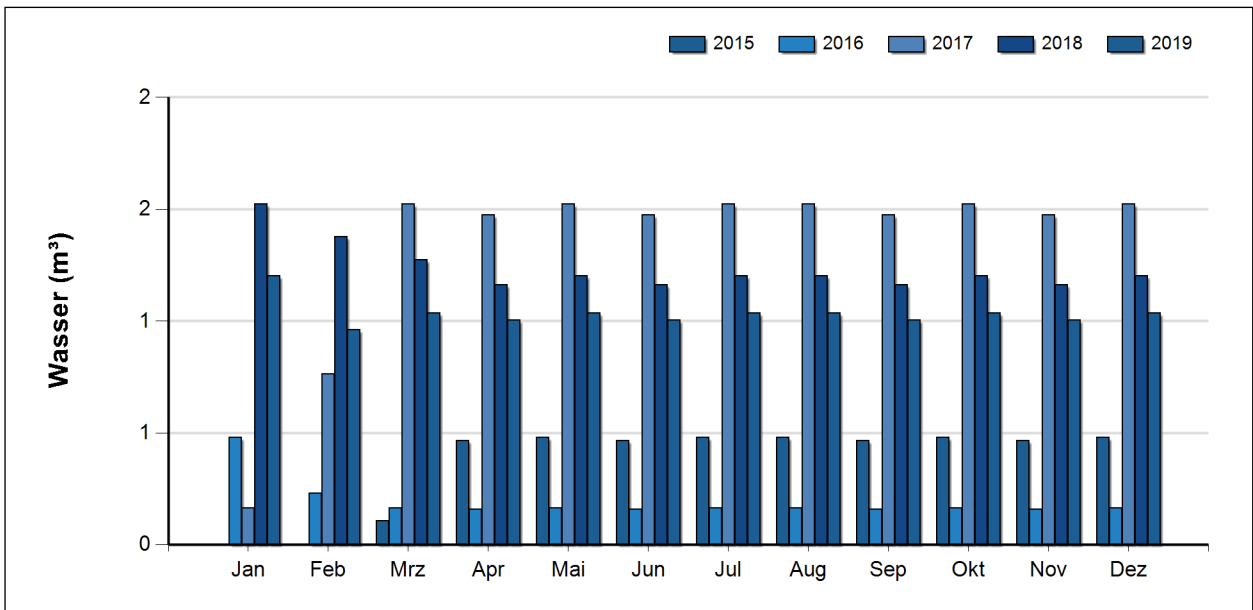
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	28,87
B	28,87	57,74
C	57,74	81,80
D	81,80	110,68
E	110,68	134,74
F	134,74	163,61
G	163,61	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

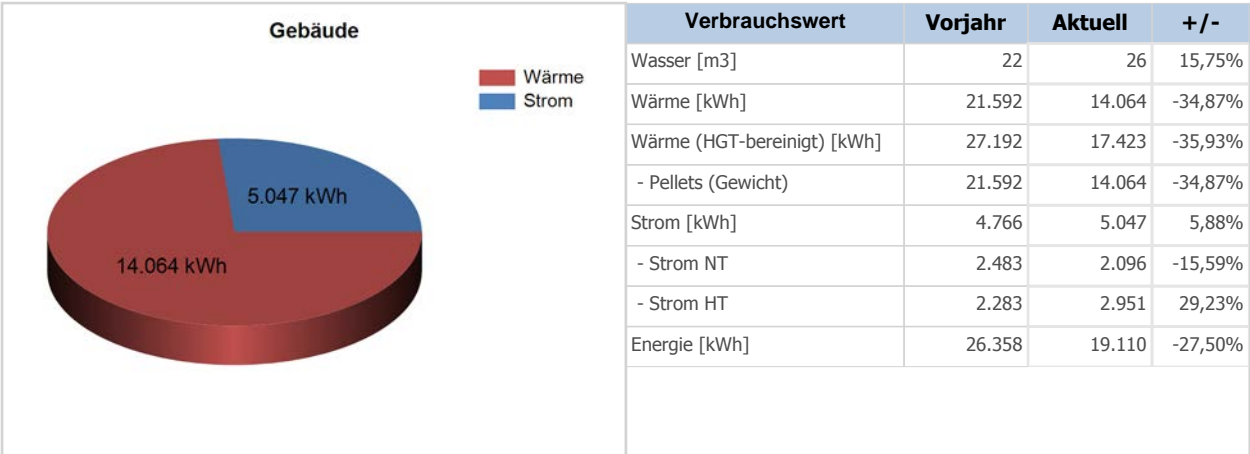
Die Erwähnung in Punkt 5.2.1, dass 100% des Strom für die Stromversorgung und 0% für die Wärmeversorgung verwendet werden, ist ein Standardsatz dieses Berichtsprogramms. Er ergibt sich daraus, dass im Energiebuchhaltungsprogramm des Landes für den Zähler kein Nutzungsverhältnis zwischen Strom und Wärme hinterlegt ist. Der Satz ist in diesem Berichtsprogramm für den Energiebeauftragten nicht veränderbar. Richtig ist aber, dass über diesen Zähler das Gebäude sehr wohl geheizt wird! Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr dem Stromverbrauch einer einzelnen Person oder einen kleinem Haushalt. Da die Heizgradtage in den vergangenen Jahren ziemlich identisch waren, könnte daraus ein kleiner Rückschluss auf das Nutzerverhalten geschlossen werden. Da aber das Wetter nicht immer identisch mit den Nutzungstagen der Feuerwehr ist, bringen auch Monatsaufzeichnungen keine aussagekräftigen Ergebnisse. Einzig ein Smart Metering und eine dazugehörige Aufzeichnung der Gebäudenutzung (Veranstaltungen) könnten bessere Aufschlüsse geben. Es ist aber anzumerken, dass derzeit für die private Installation von Smart Metering zumindest mit 500 Euro zu rechnen ist. Da jedoch die Differenz zum Vorjahr nur rund 500 kWh beträgt, könnte eine Einsparung von lediglich 100 € zu erwarten sein. Die Gesamtjahreskosten für Energie in der FF Hausheim dürften 500 Euro kaum überschreiten.

5.3 FF-Oberwölbling

5.3.1 Energieverbrauch

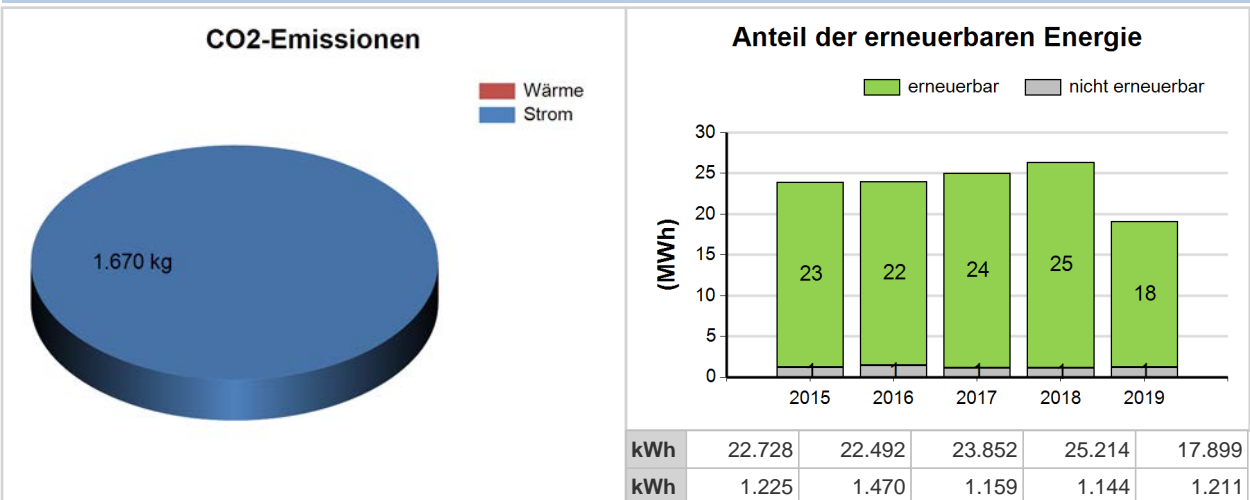
Die im Gebäude 'FF-Oberwölbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



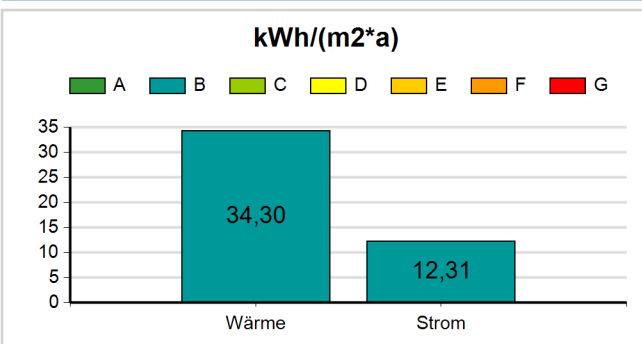
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.670 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



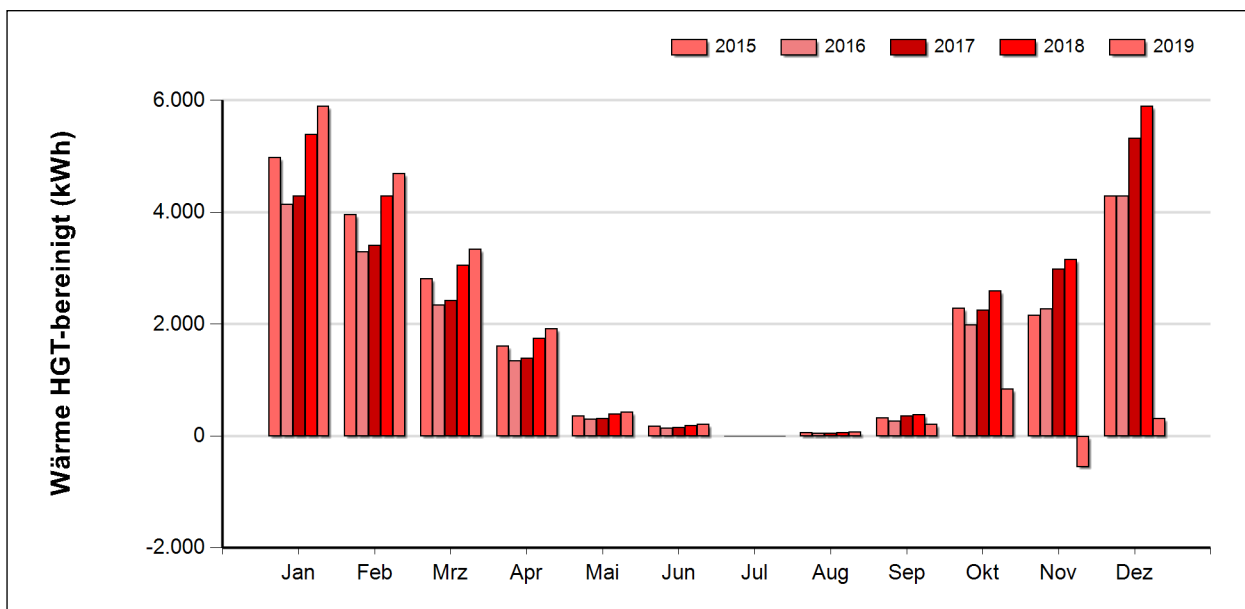
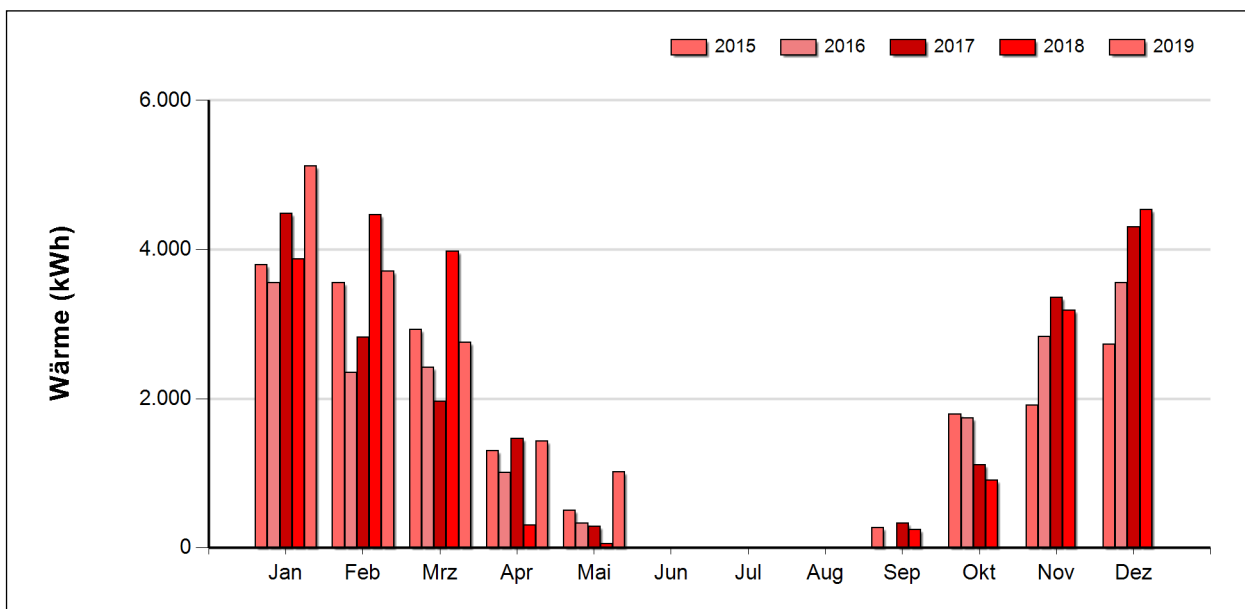
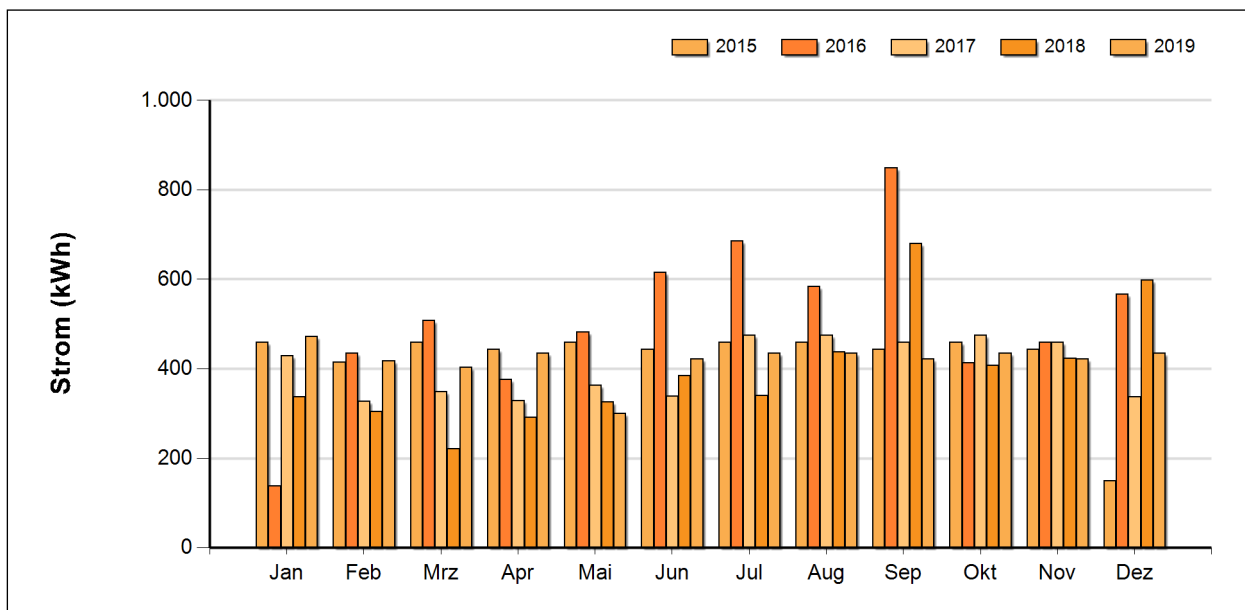
Kategorien (Wärme, Strom)

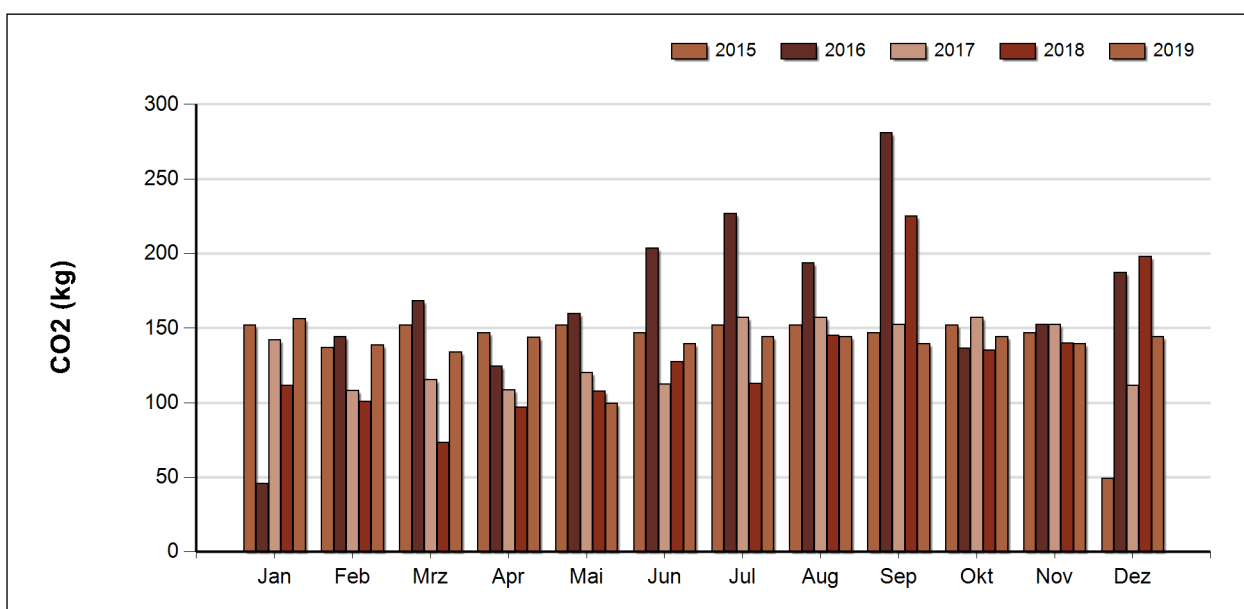
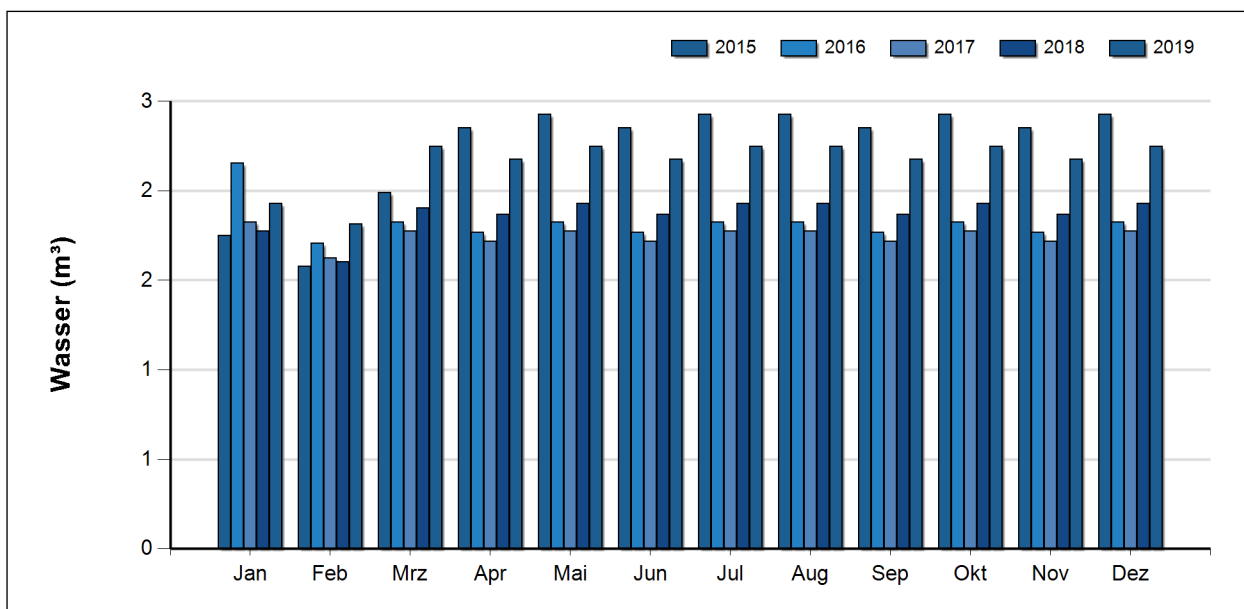
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2019	5.047
		2018	4.766
		2017	4.829
		2016	6.125
		2015	5.102
		2014	4.700
2013	5.056		
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2019	14.064
		2018	21.592
		2017	20.182
		2016	17.837
		2015	18.850
		2014	7.076
2013	0		
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2019	26
		2018	22
		2017	21
		2016	22
		2015	27
		2014	19
2013	0		

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

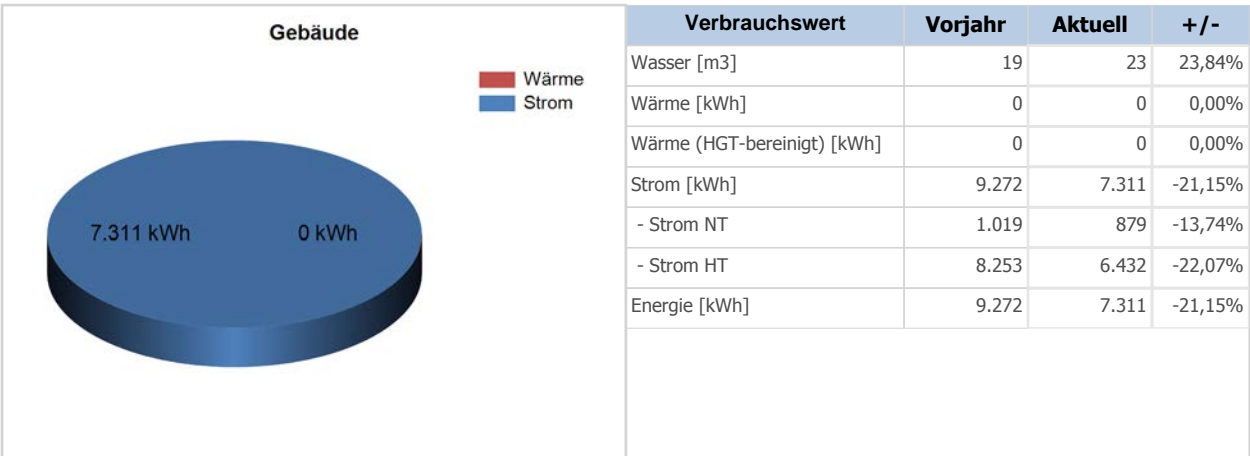
Bei den Stromdaten handelt es sich um Monatswerte. Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr dem Stromverbrauch eines Einfamilienhauses. Die Gesamtjahreskosten für Strom in der FF Oberwöbling dürften 1.000 Euro kaum überschreiten. Geheizt wird mit einem Pelletsofen. Die Verbräuche bei der Heizung entstammen den Informationen aus dem Einkauf der Pellets. Dies findet im Grunde einmal jährlich statt. In diesen Jahresrechnungen gibt es keine Auffälligkeiten.

5.4 FF-Unterwöbling

5.4.1 Energieverbrauch

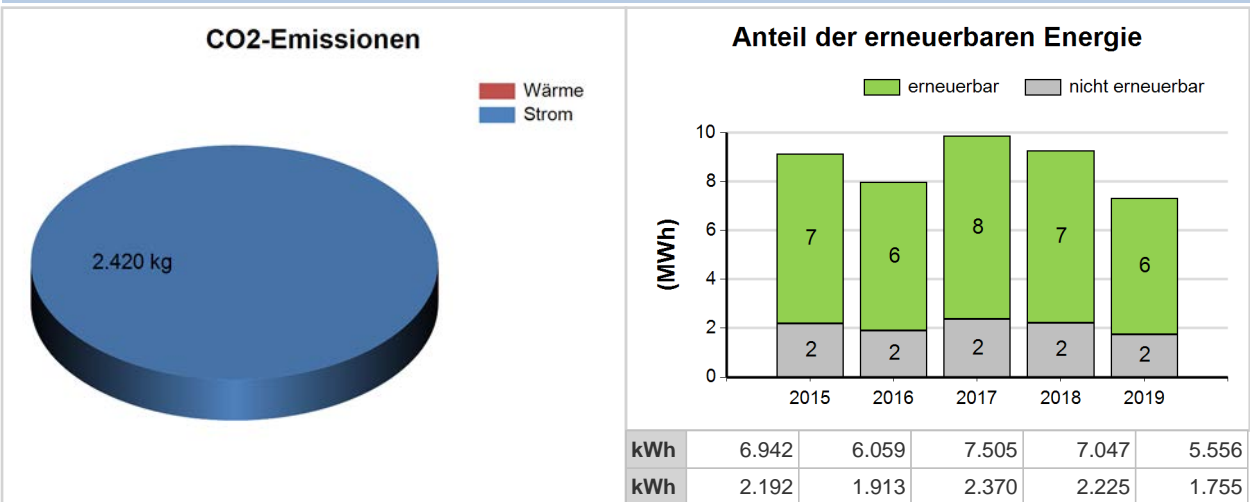
Die im Gebäude 'FF-Unterwöbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



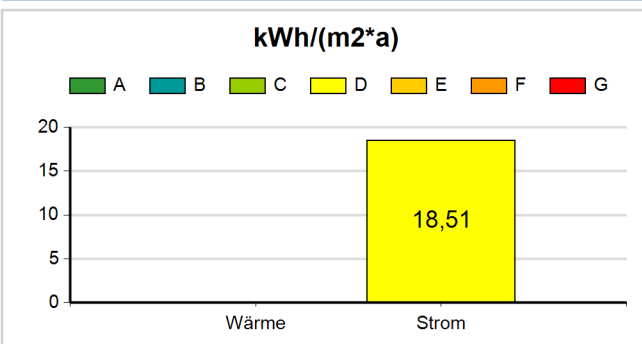
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.420 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

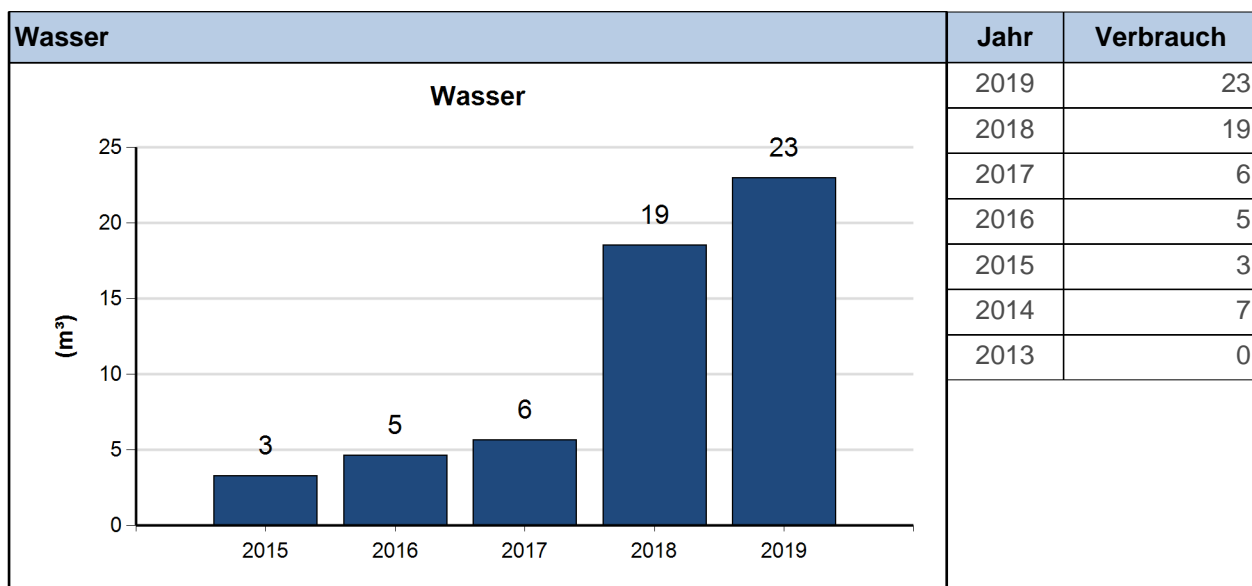
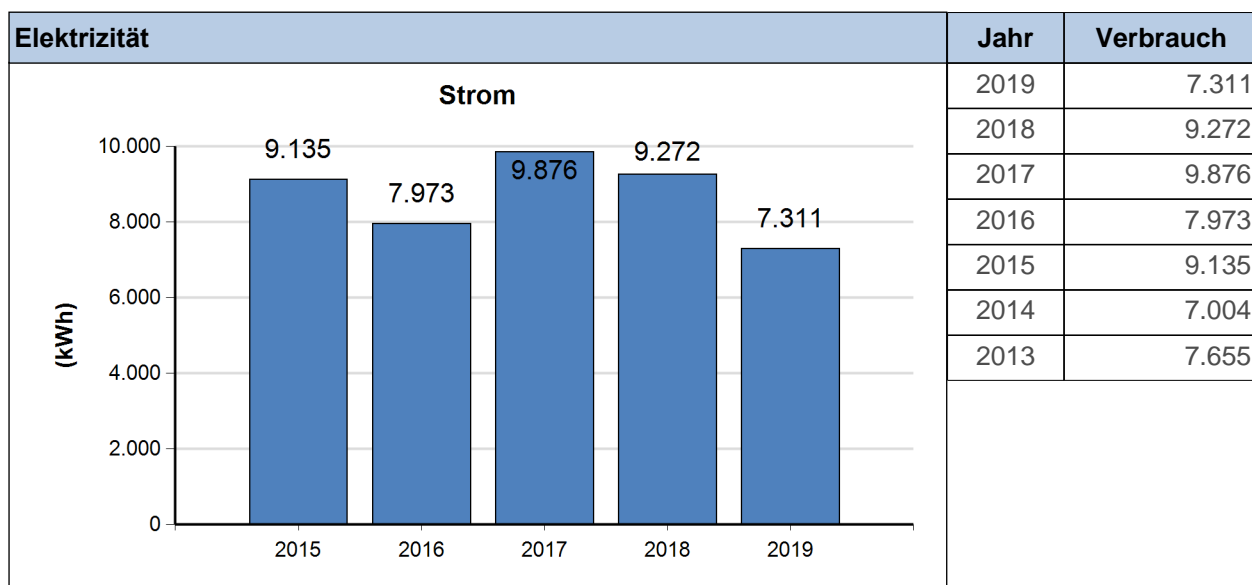
Benchmark



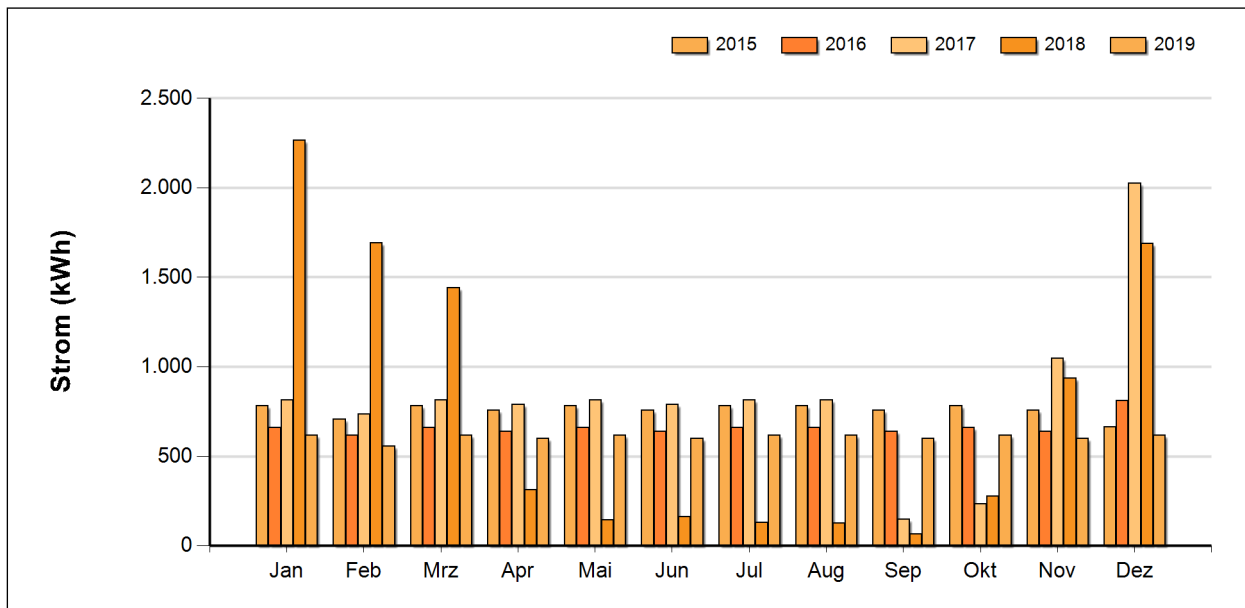
Kategorien (Wärme, Strom)

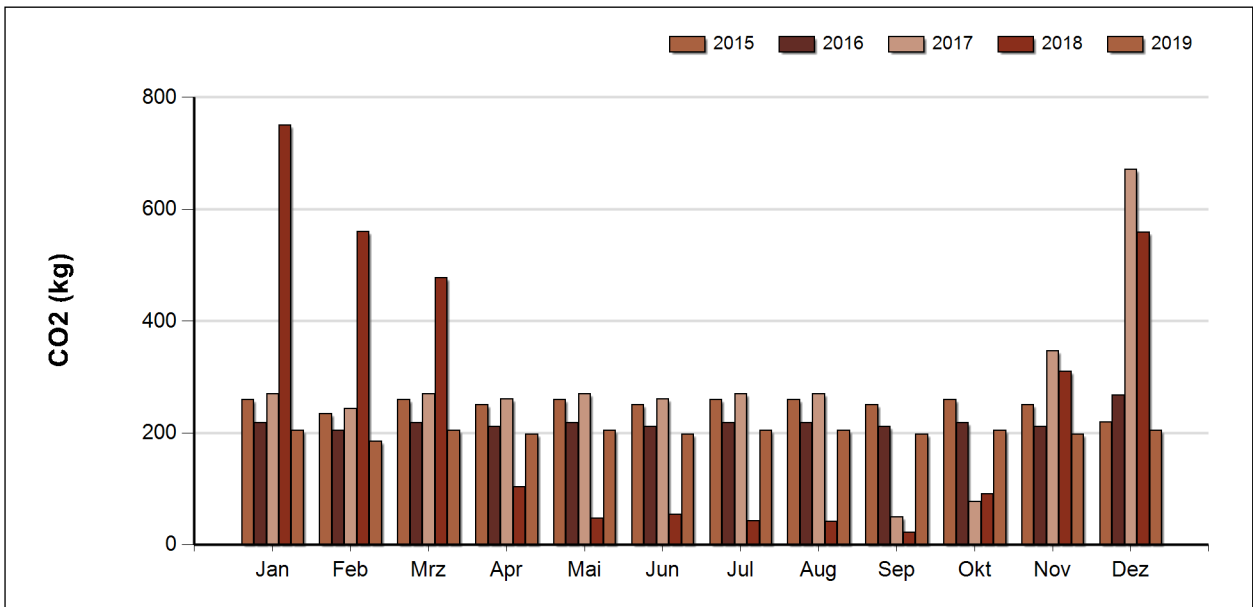
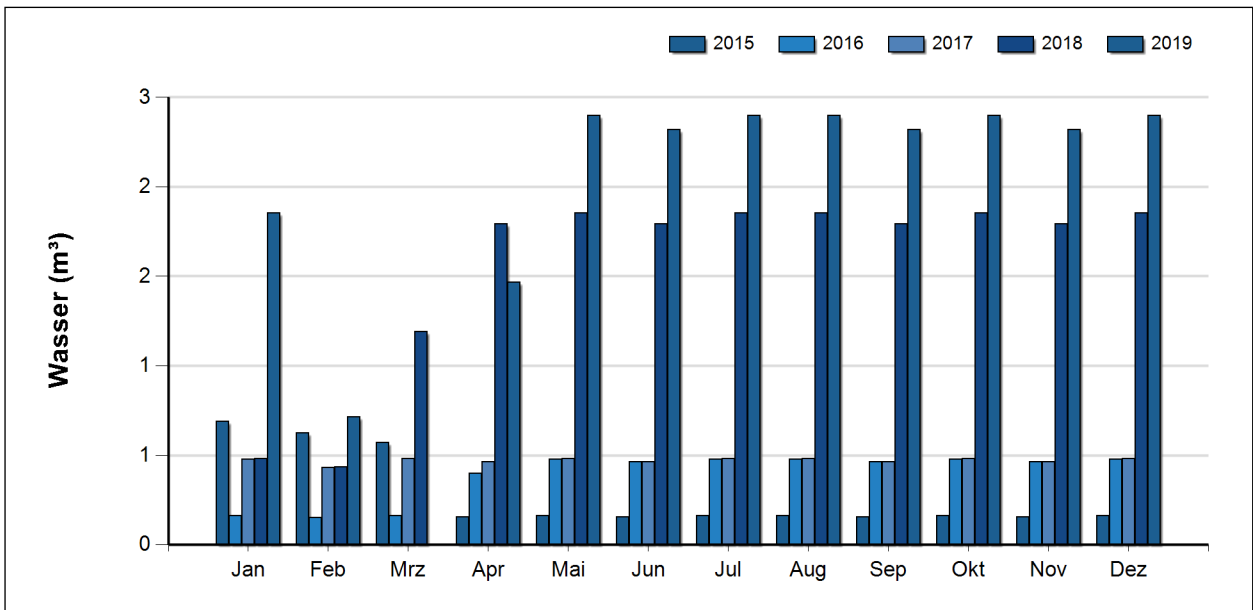
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 28,87	- 6,41
B	28,87 - 57,74	6,41 - 12,83
C	57,74 - 81,80	12,83 - 18,17
D	81,80 - 110,68	18,17 - 24,59
E	110,68 - 134,74	24,59 - 29,93
F	134,74 - 163,61	29,93 - 36,35
G	163,61 -	36,35 -

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

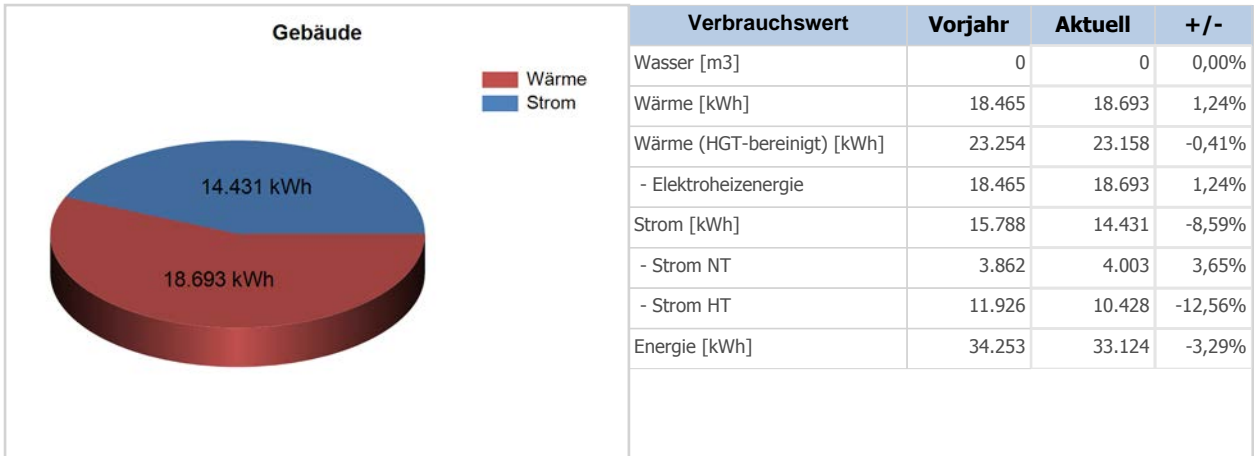
Die Erwähnung in Punkt 5.4.1, dass 100% des Strom für die Stromversorgung und 0% für die Wärmeversorgung verwendet werden, ist ein Standardsatz dieses Berichtsprogramms. Er ergibt sich daraus, dass im Energiebuchhaltungsprogramm des Landes für den Zähler kein Nutzungsverhältnis zwischen Strom und Wärme hinterlegt ist. Der Satz ist in diesem Berichtsprogramm für den Energiebeauftragten nicht veränderbar. Richtig ist aber, dass über diesen Zähler das Gebäude sehr wohl geheizt wird! Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr der Stromverbrauch eines Einfamilienhauses mit Pool. Allerdings wird in der FF mit dem Strom auch geheizt. Da die Heizgradtage in den vergangenen Jahren ziemlich identisch waren, könnte daraus ein kleiner Rückschluss auf das Nutzerverhalten geschlossen werden. Die Monatswerte zeigen wie signifikant das Heizen für den Energieverbrauch in diesem Gebäude ist. Die Gesamtjahreskosten für Energie in der FF Unterwöbling dürften rund 1.500 Euro kaum überschreiten.

5.5 Gemeindeamt

5.5.1 Energieverbrauch

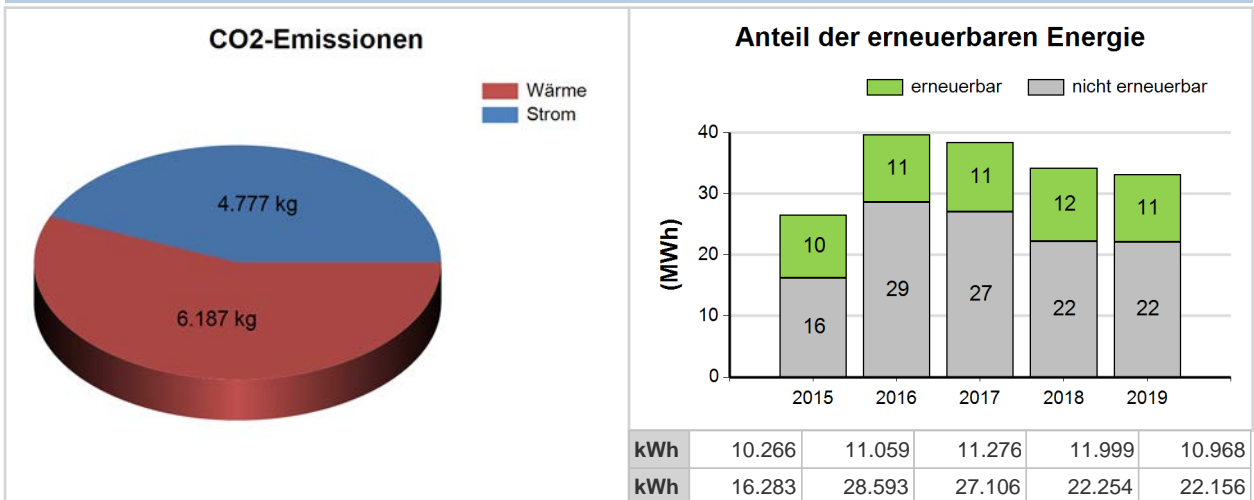
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 44% für die Stromversorgung und zu 56% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



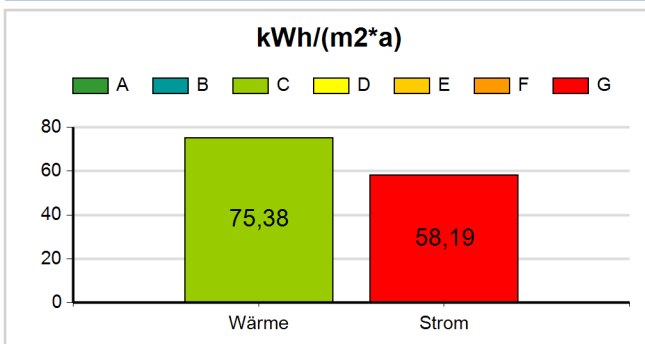
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 10.964 kg, wobei 56% auf die Wärmeversorgung und 44% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



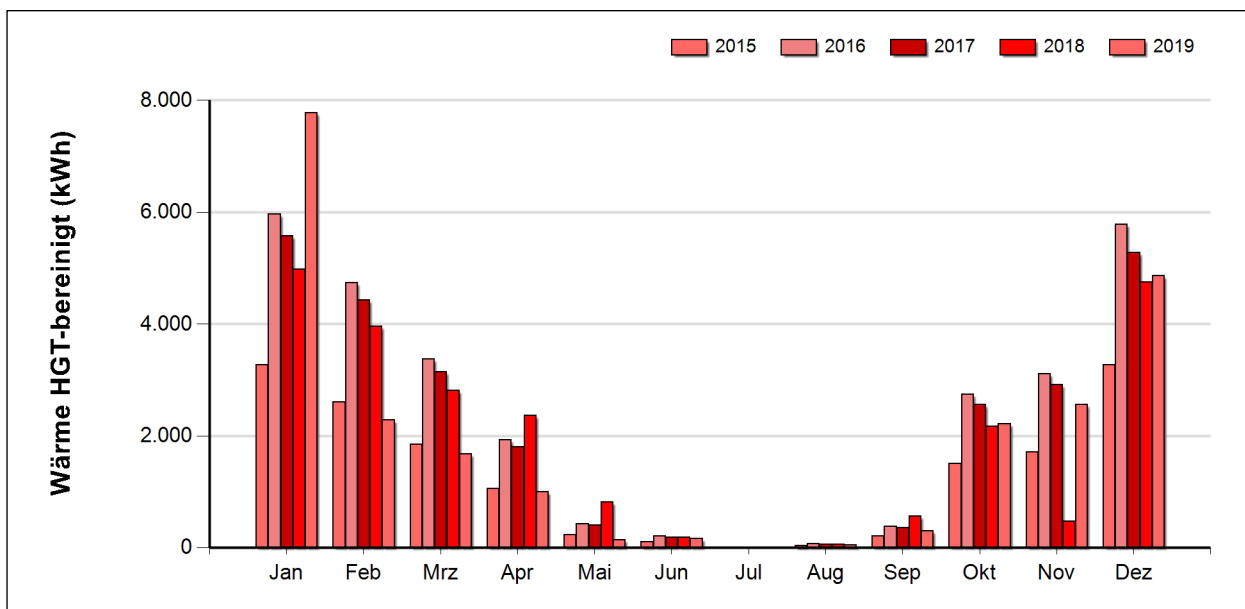
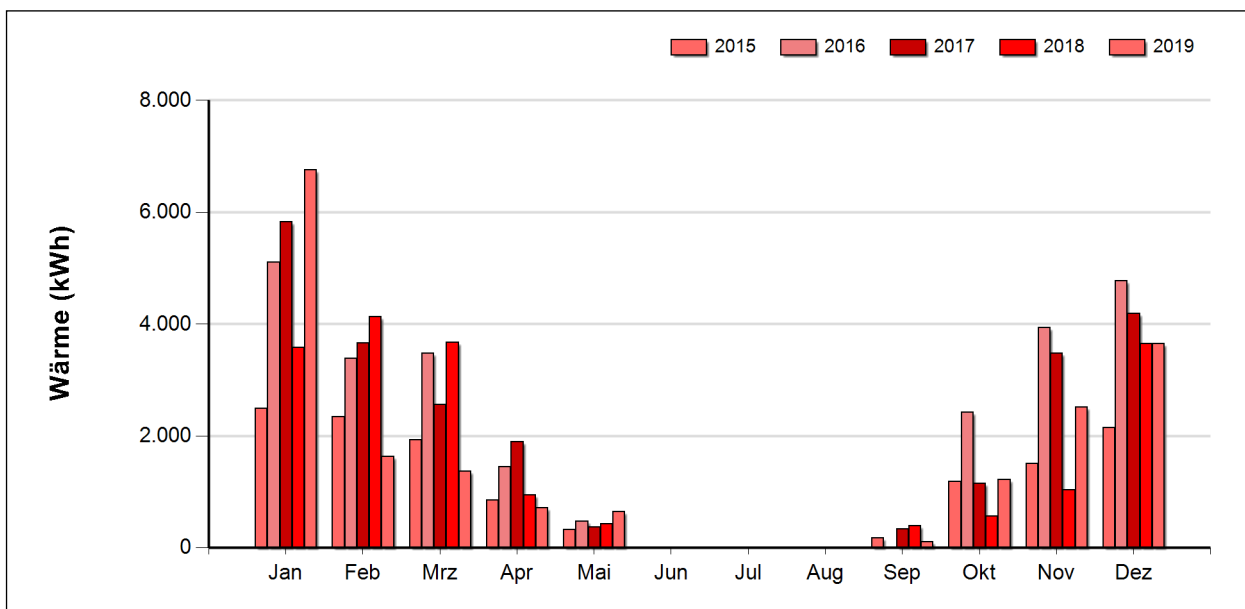
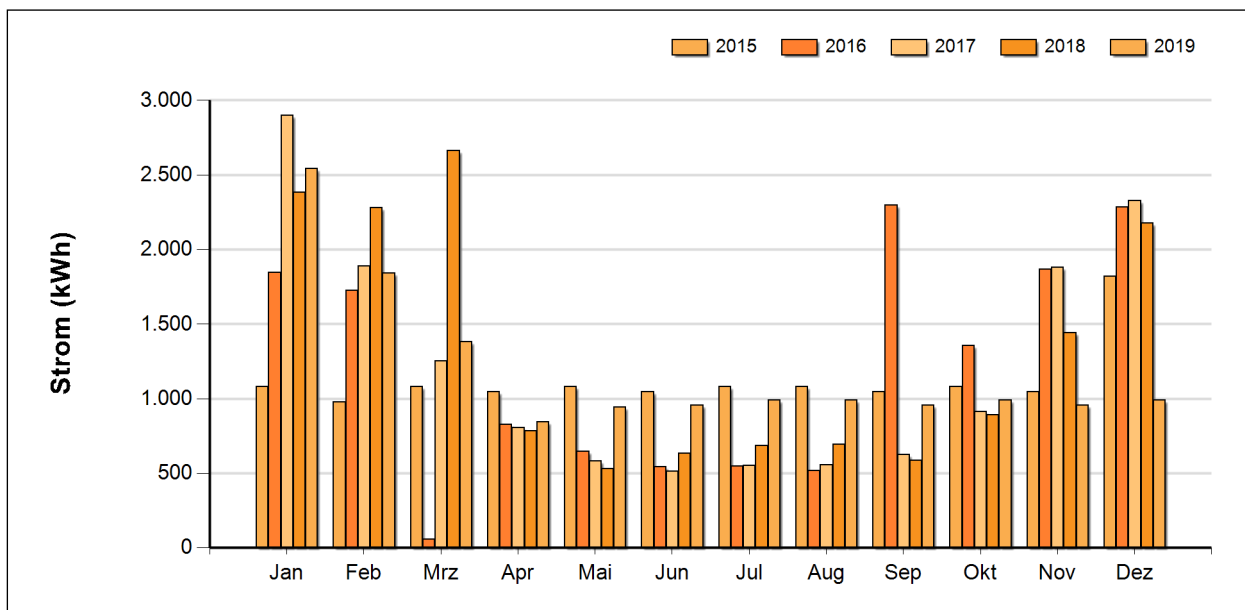
Kategorien (Wärme, Strom)

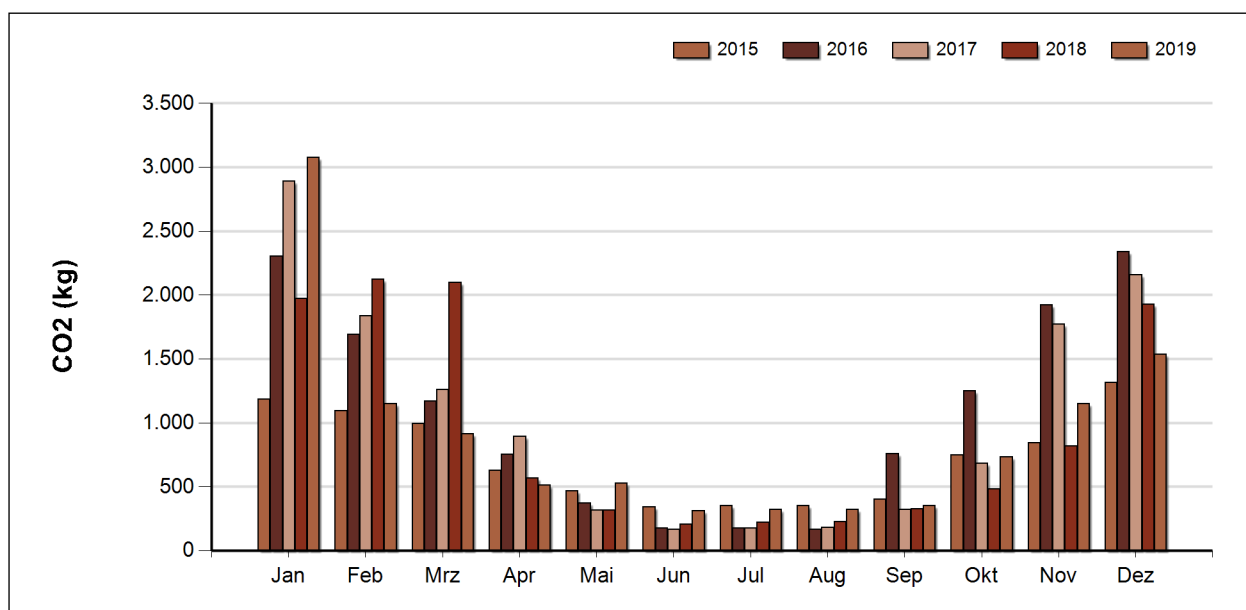
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,44	-	6,92
B	30,44	-	6,92	-
C	60,88	-	13,84	-
D	86,24	-	19,60	-
E	116,68	-	26,52	-
F	142,04	-	32,28	-
G	172,48	-	39,20	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2019	14.431
		2018	15.788
		2017	14.837
		2016	14.551
		2015	13.508
		2014	11.144
		2013	12.818
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2019	18.693
		2018	18.465
		2017	23.545
		2016	25.101
		2015	13.041
		2014	12.569
		2013	15.959

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.

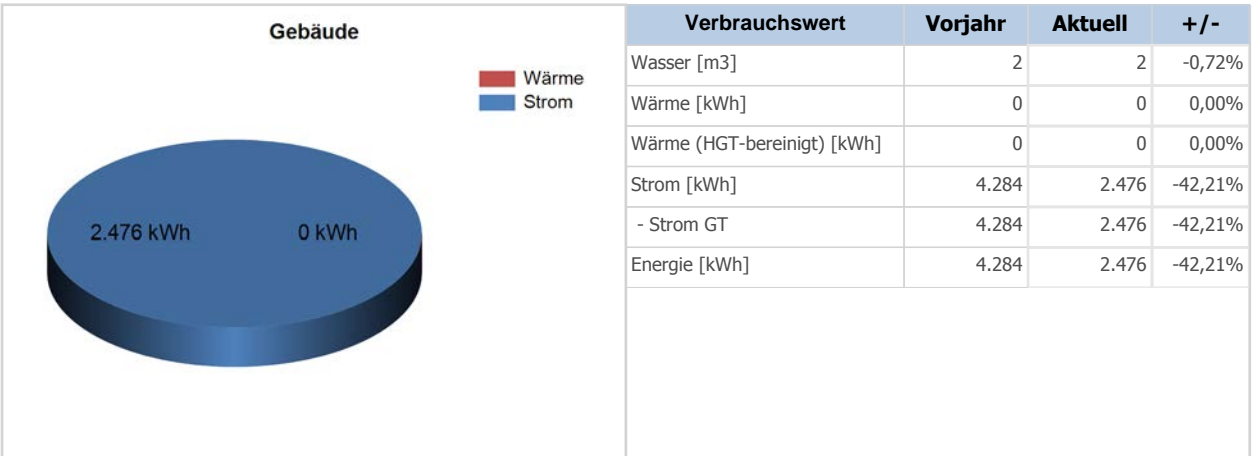
Grundsätzlich kann man bei knapp 20.000 kWh/a auch eine Veränderung des Energieträgers für das Heizen und einen sekundärseitigen Umbau der Heizanlage empfehlen. Zudem kann beim Stromverbrauch jedenfalls eine PV-Anlage empfohlen werden. Um den Eigenverbrauch hoch zu halten, wird eine kleine Anlage mit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

5.6 Gemeindeamt Unterwöbling

5.6.1 Energieverbrauch

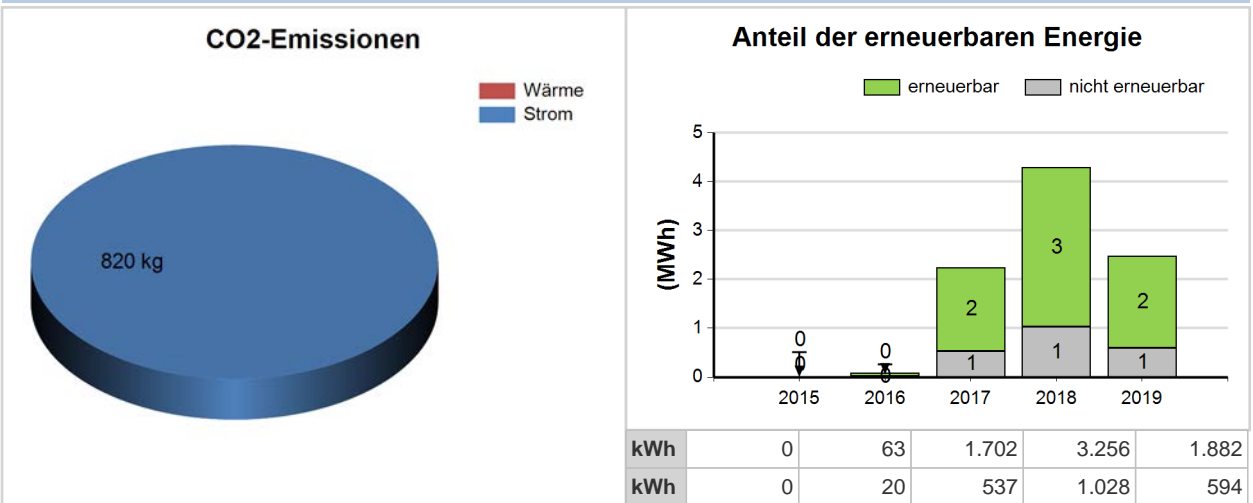
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Unterwöbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



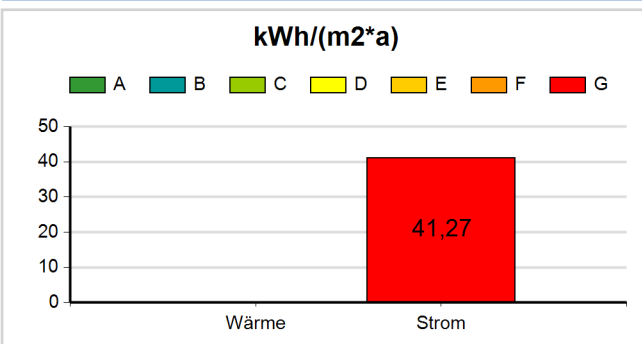
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 820 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

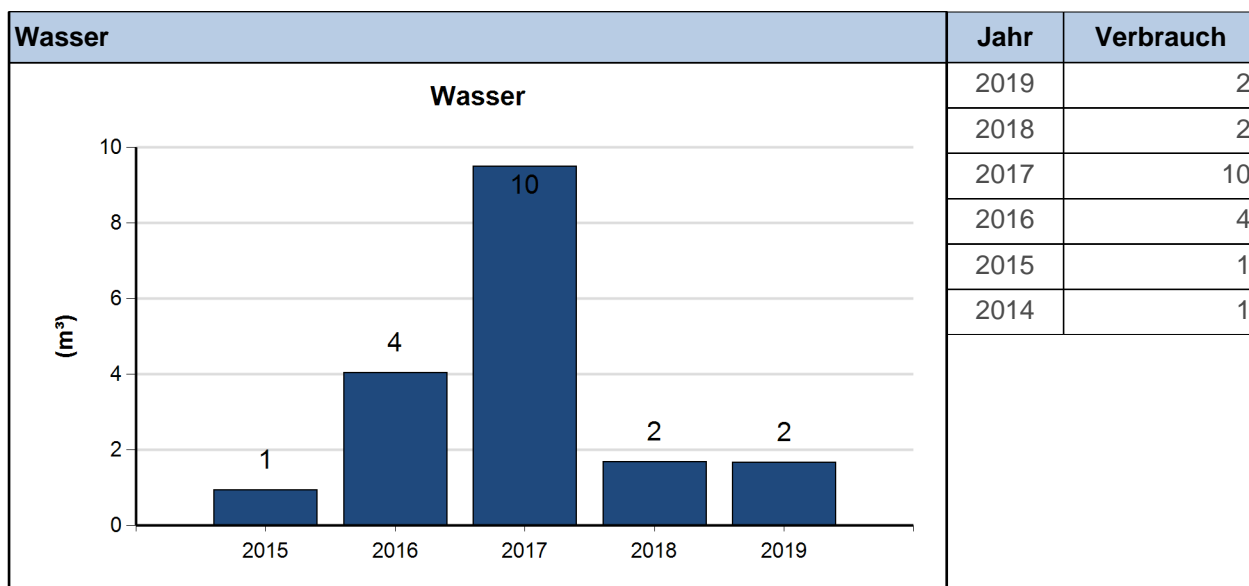
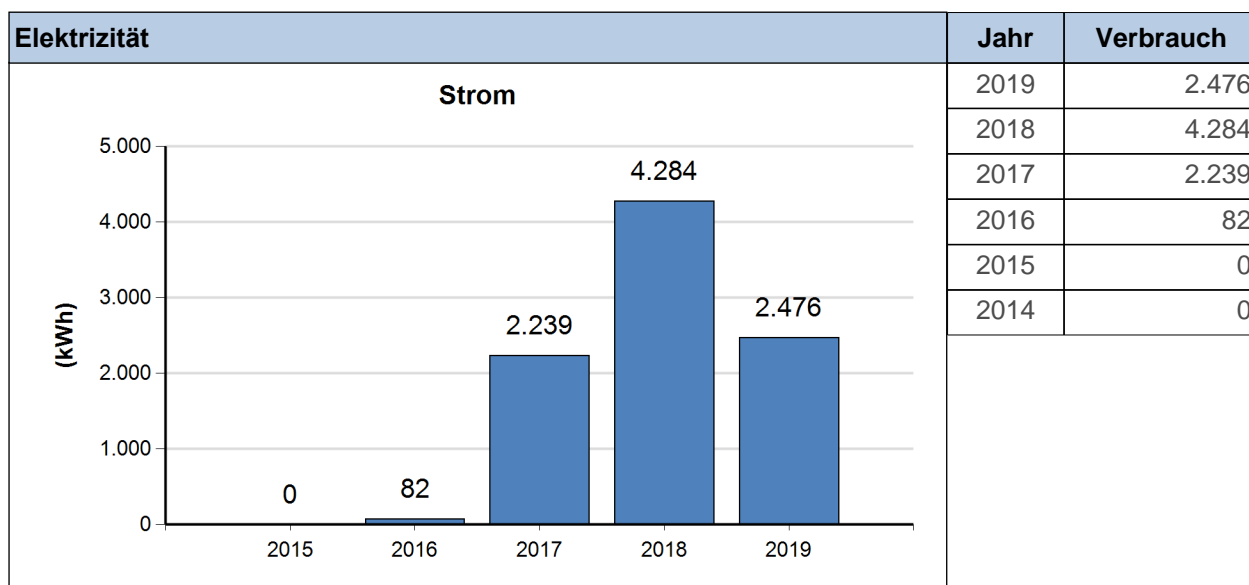
Benchmark



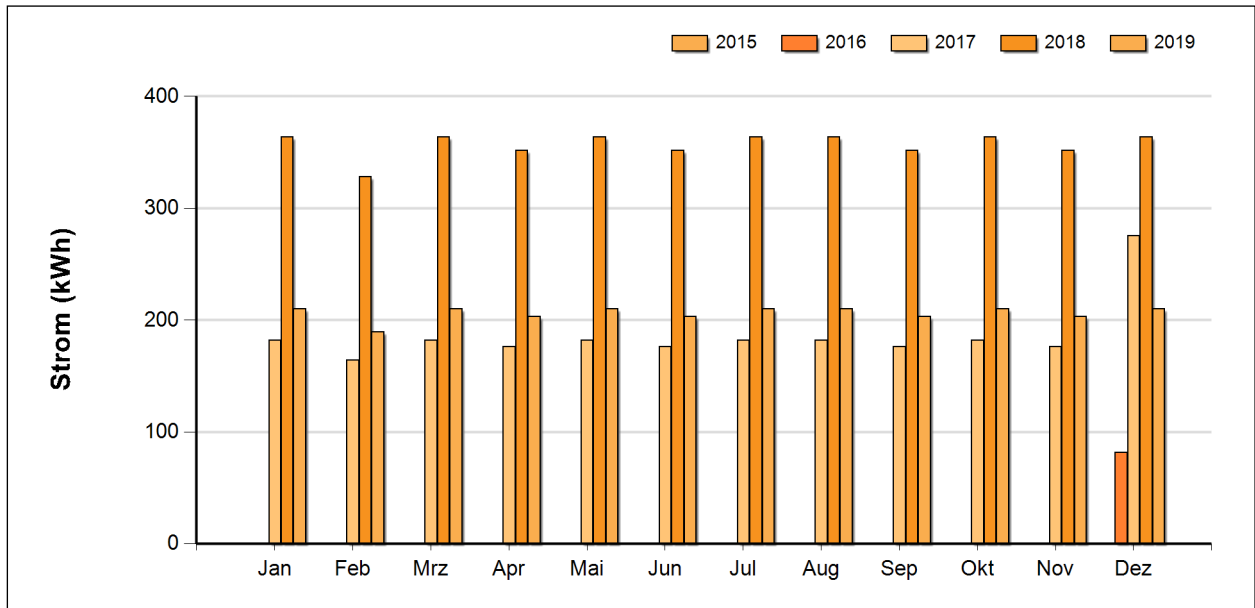
Kategorien (Wärme, Strom)

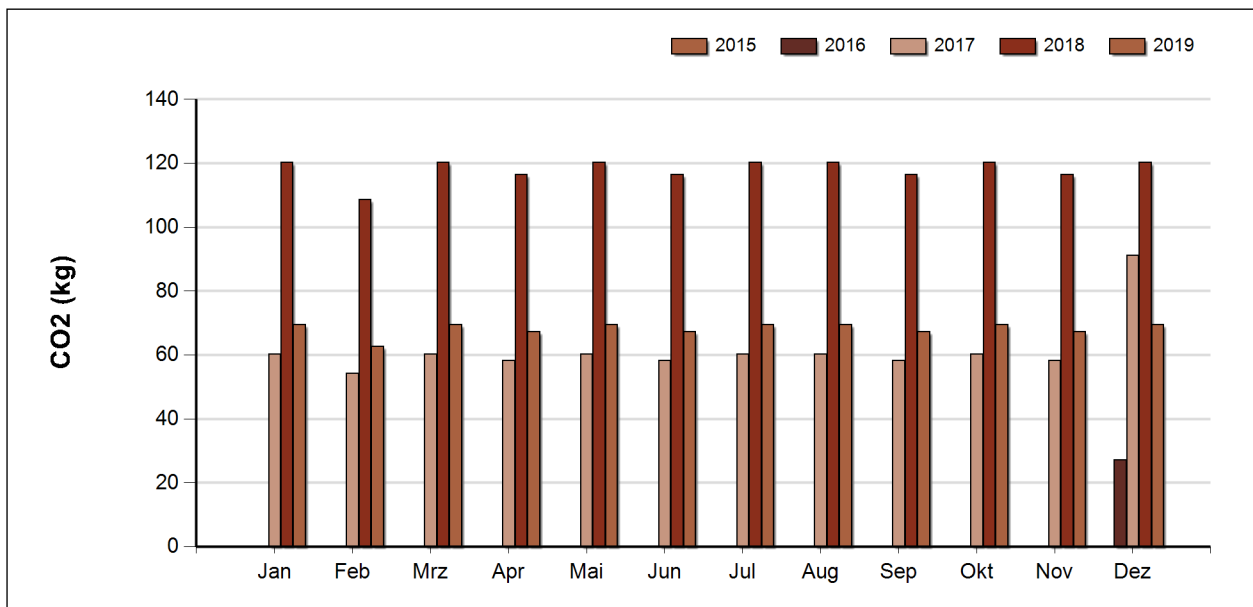
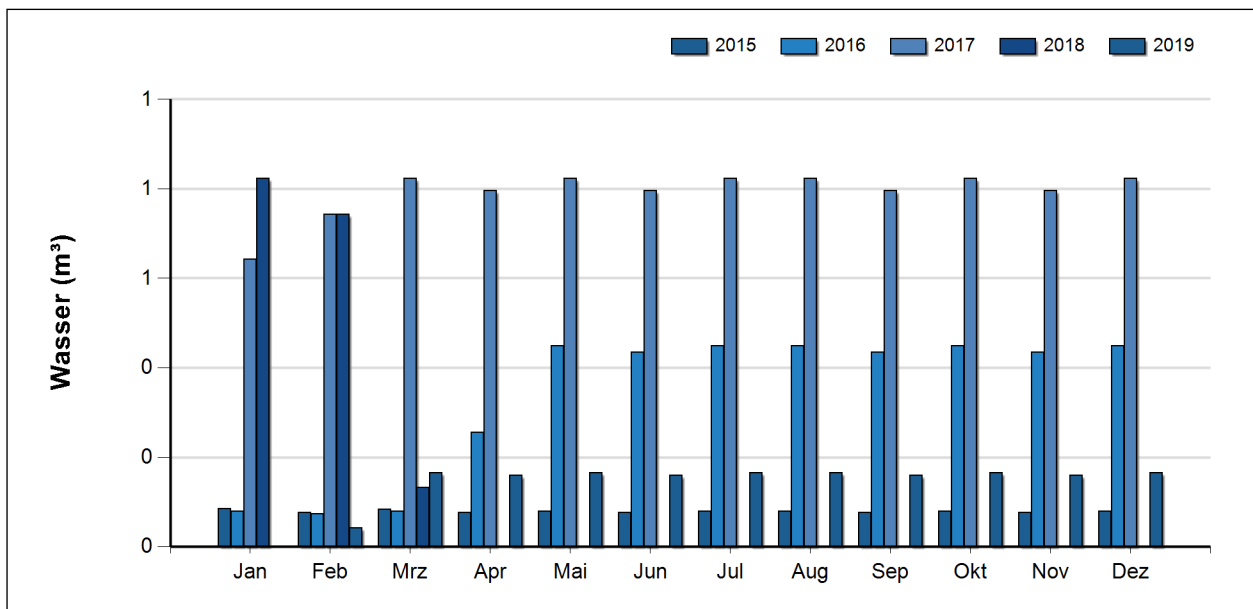
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	30,44
B	30,44	60,88
C	60,88	86,24
D	86,24	116,68
E	116,68	142,04
F	142,04	172,48
G	172,48	39,20

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





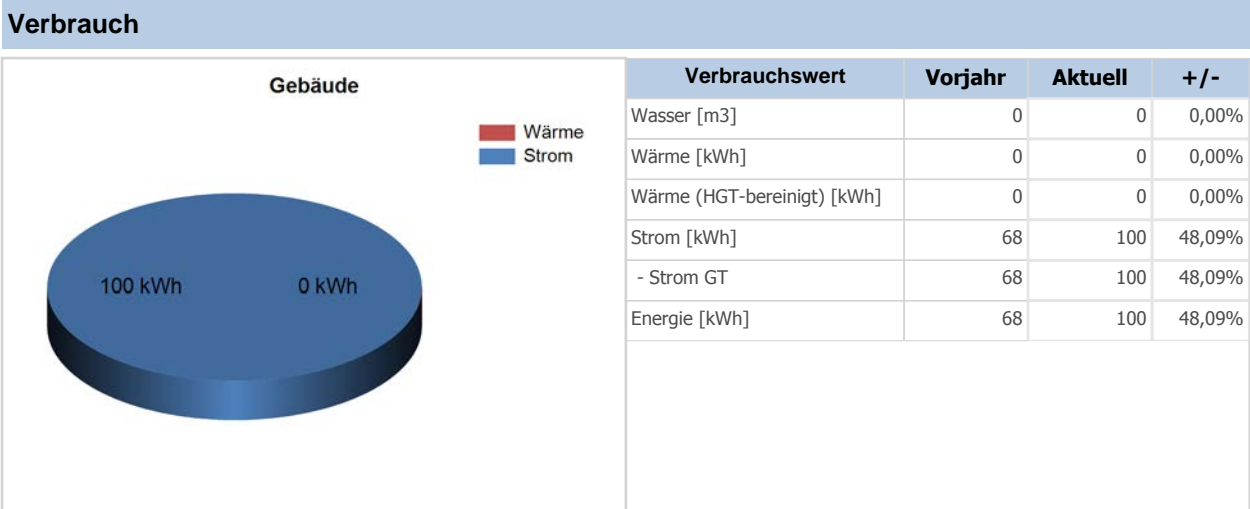
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Erwähnung in Punkt 5.6.1, dass 100% des Strom für die Stromversorgung und 0% für die Wärmeversorgung verwendet werden, ist ein Standardsatz dieses Berichtsprogramms. Er ergibt sich daraus, dass im Energiebuchhaltungsprogramm des Landes für den Zähler kein Nutzungsverhältnis zwischen Strom und Wärme hinterlegt ist. Der Satz ist in diesem Berichtsprogramm für den Energiebeauftragten nicht veränderbar. Richtig ist aber, dass über diesen Zähler das Gebäude sehr wohl geheizt wird und durch das Heizen eigentlich der meiste Strom in diesem Gebäude gebraucht wird.

5.7 Oberer Markt 3

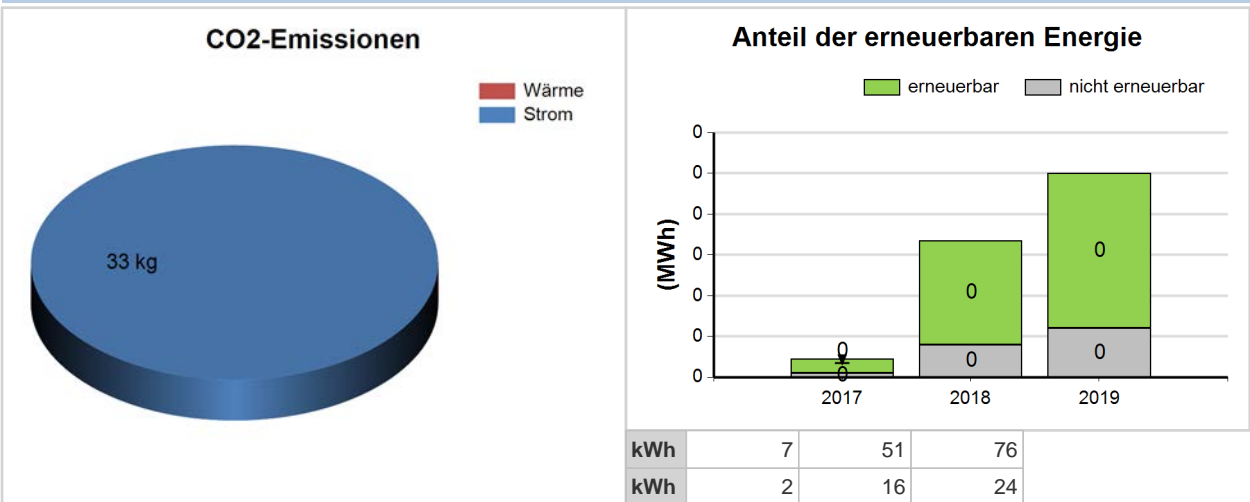
5.7.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Oberer Markt 3' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



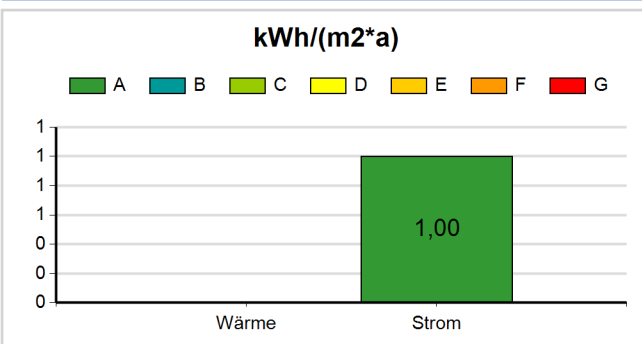
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 33 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

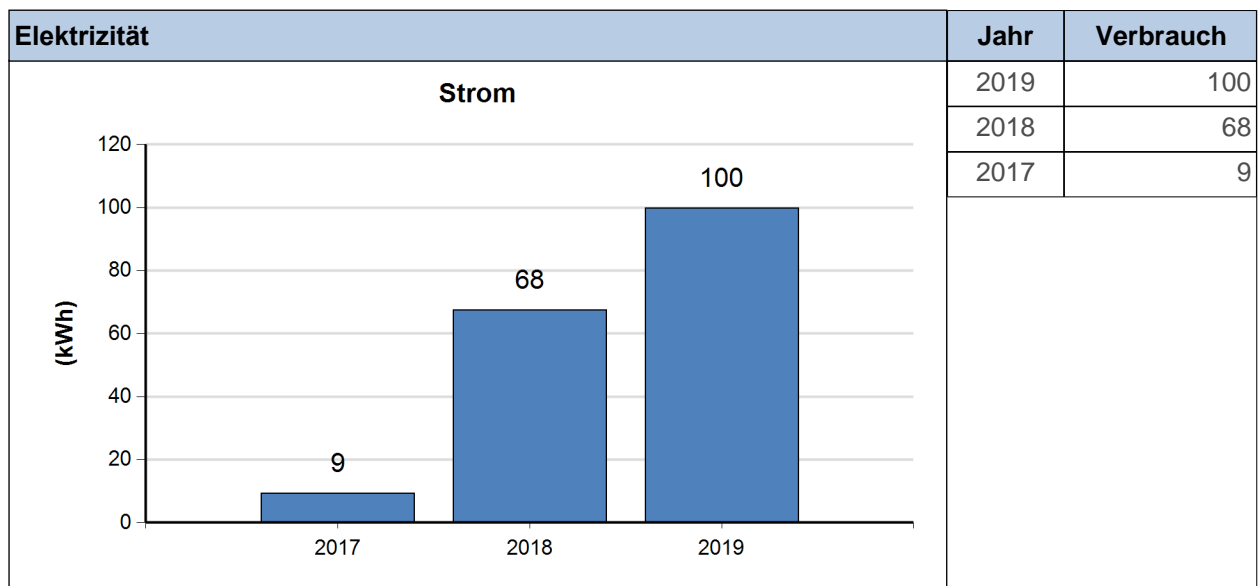
Benchmark



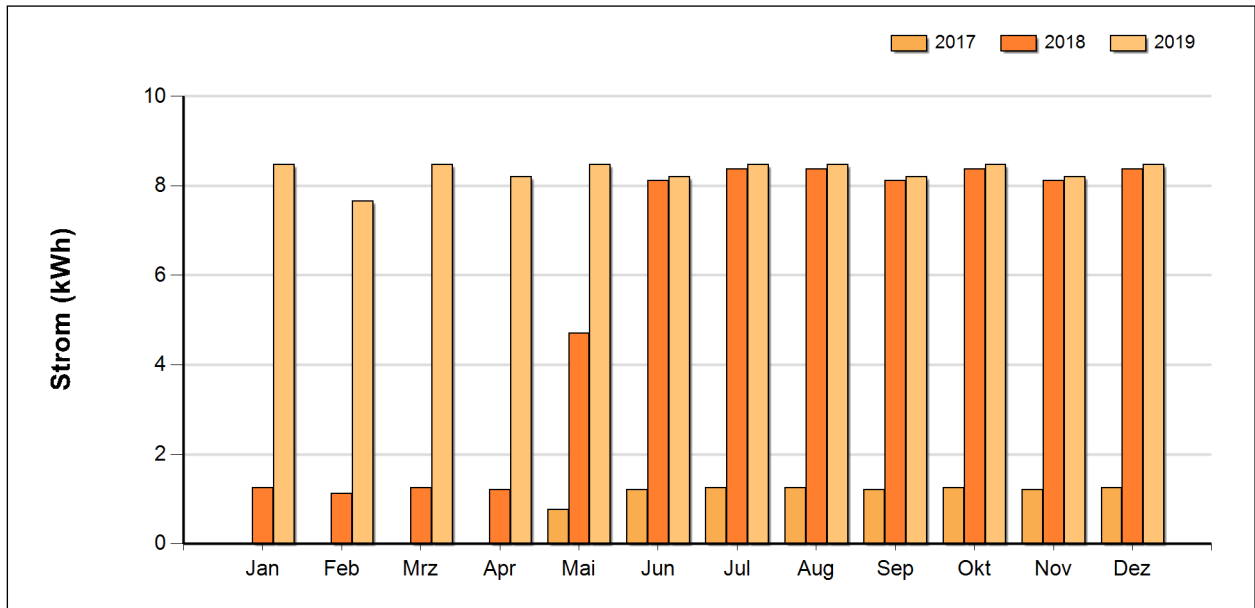
Kategorien (Wärme, Strom)

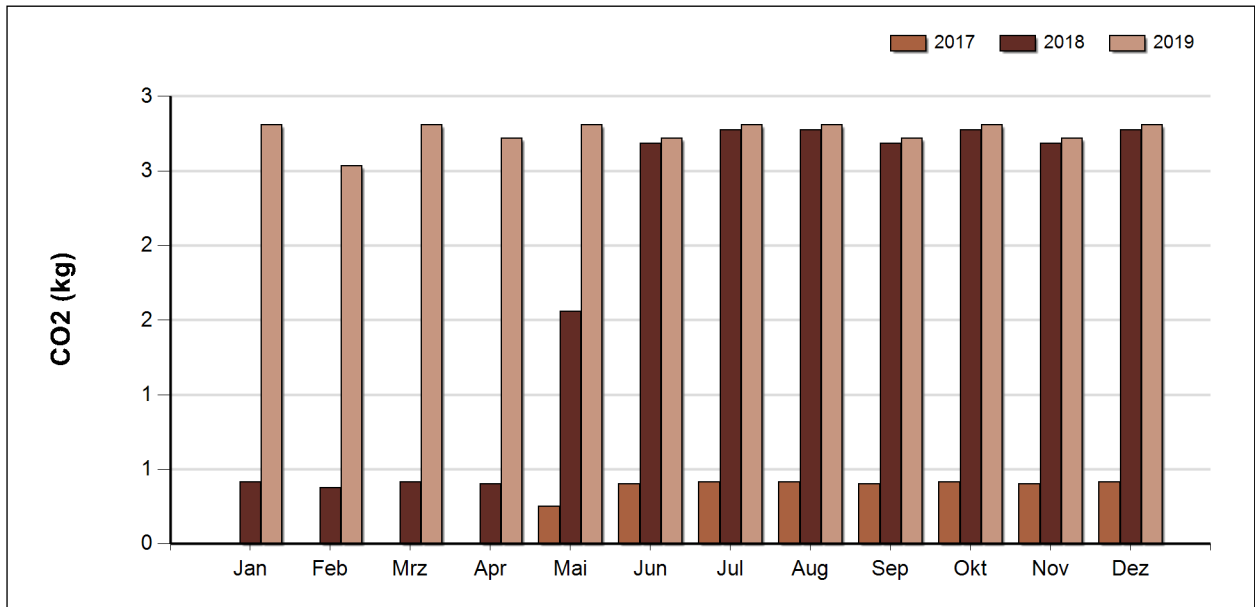
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,44	-	6,92
B	30,44	-	6,92	-
C	60,88	-	13,84	-
D	86,24	-	19,60	-
E	116,68	-	26,52	-
F	142,04	-	32,28	-
G	172,48	-	39,20	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

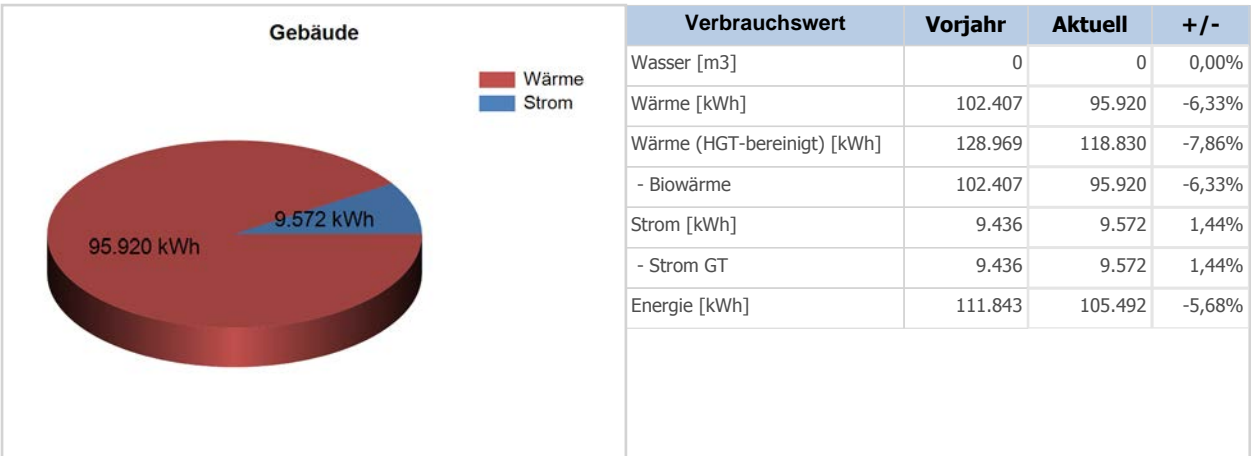
Der Verbrauch ist vernachlässigbar. Das Gebäude wird eigentlich nicht genutzt.

5.8 Kindergarten

5.8.1 Energieverbrauch

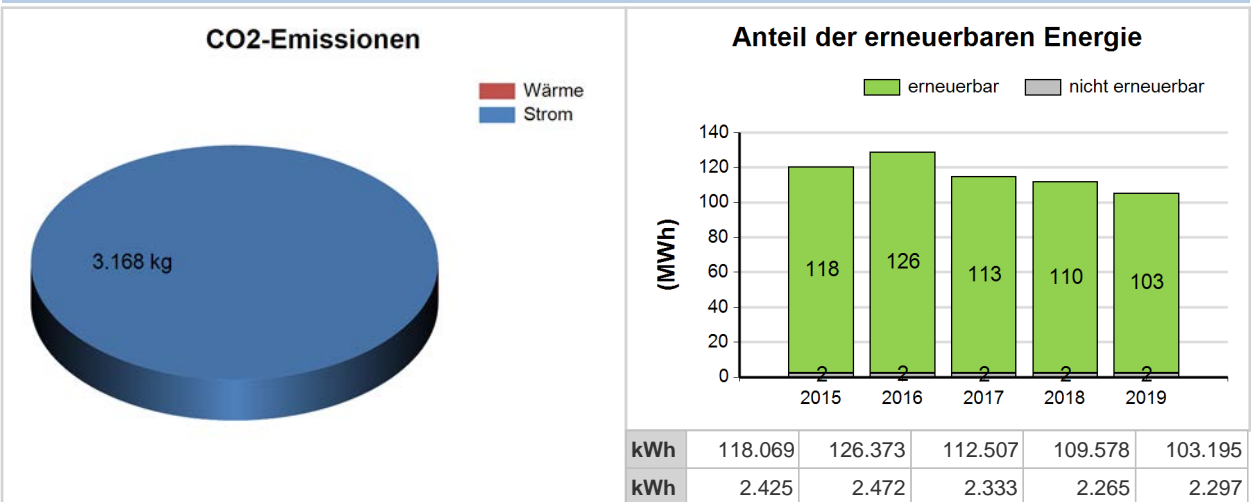
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



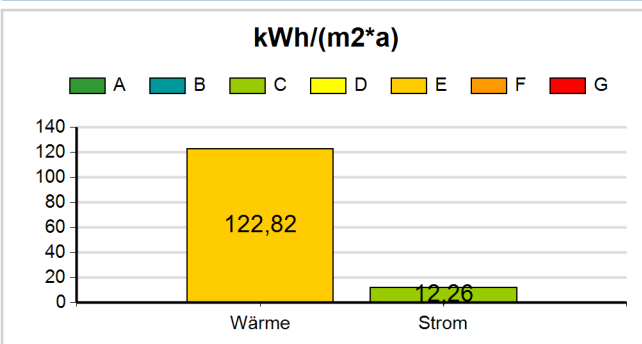
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.168 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

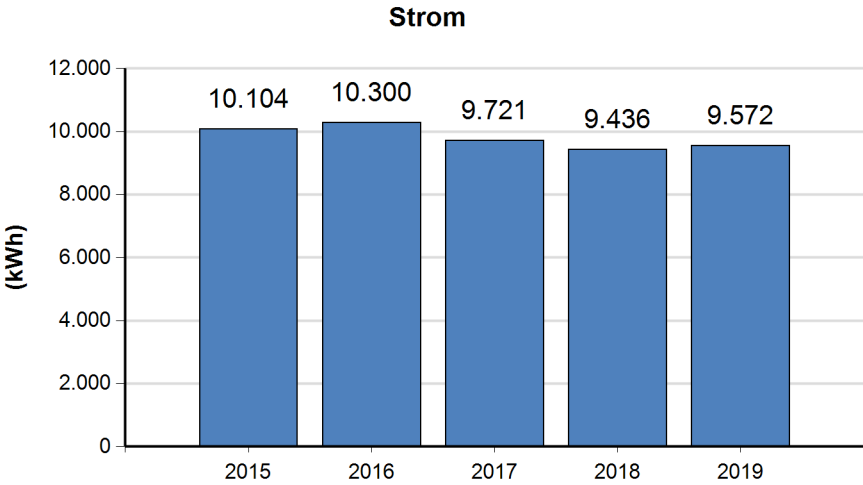
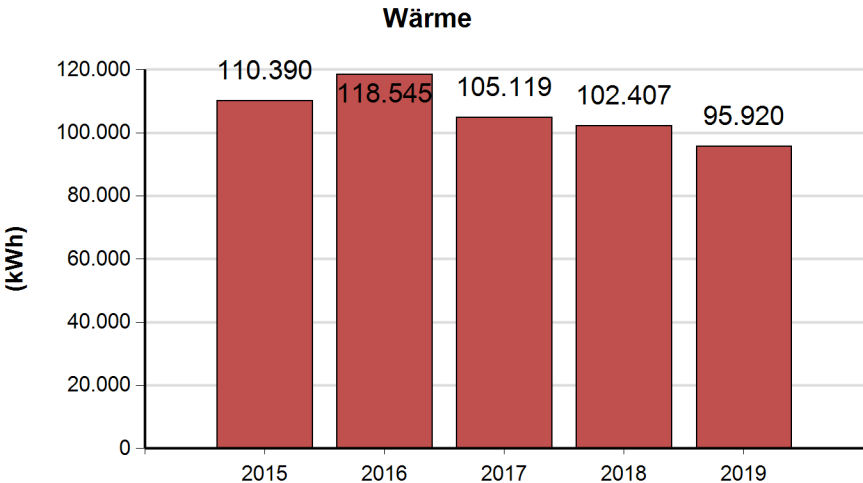
Benchmark



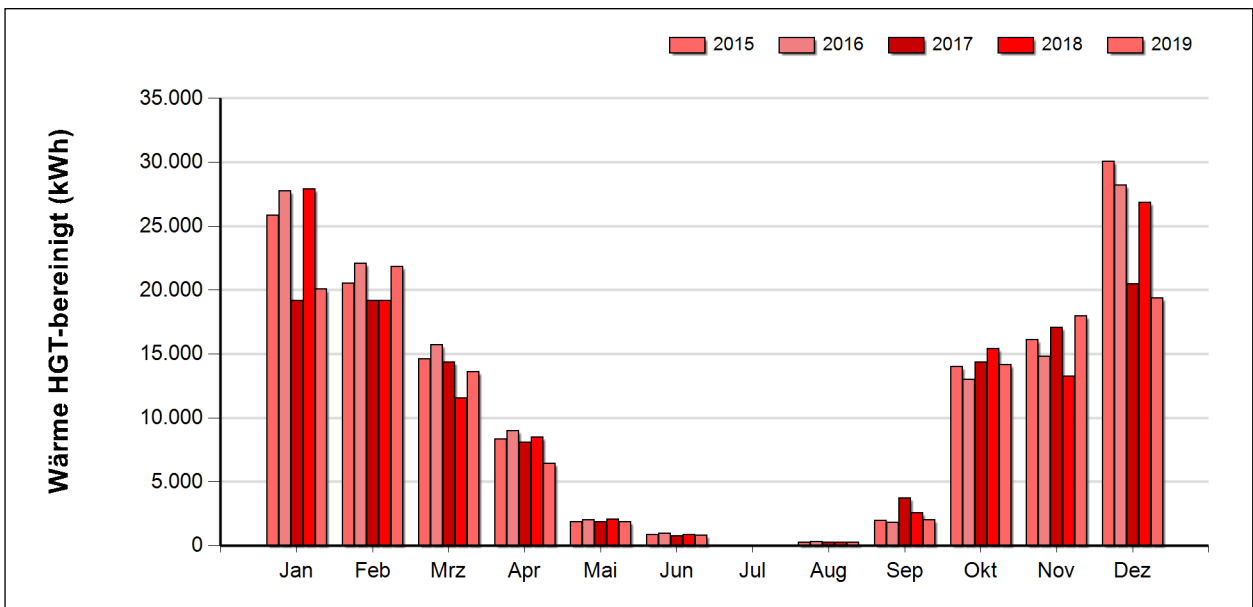
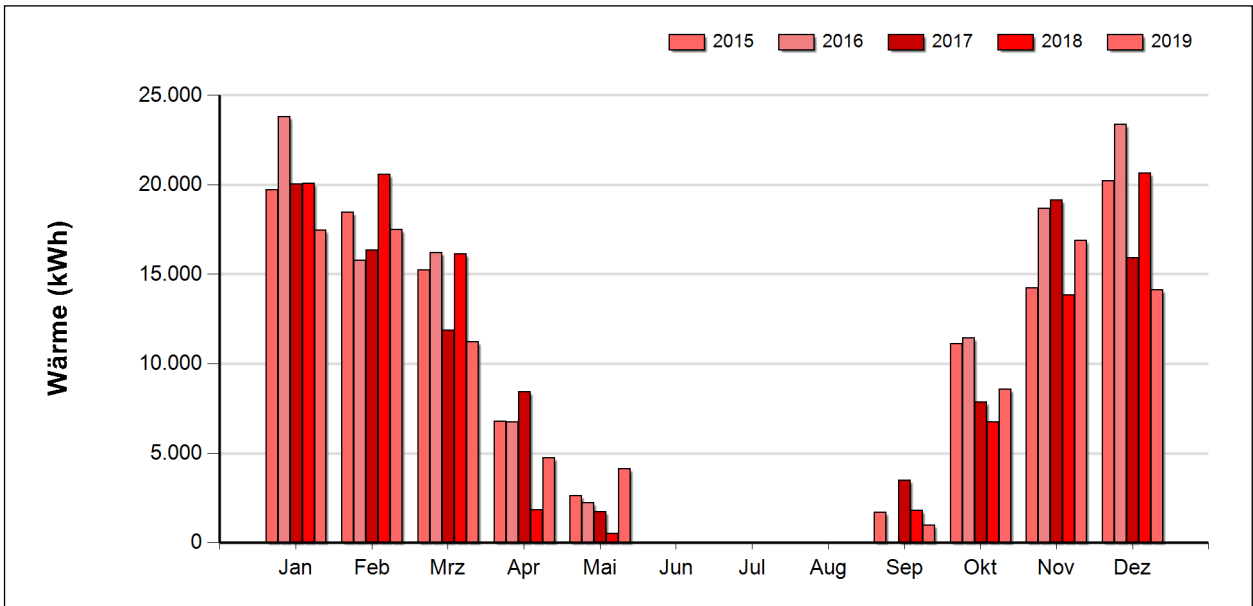
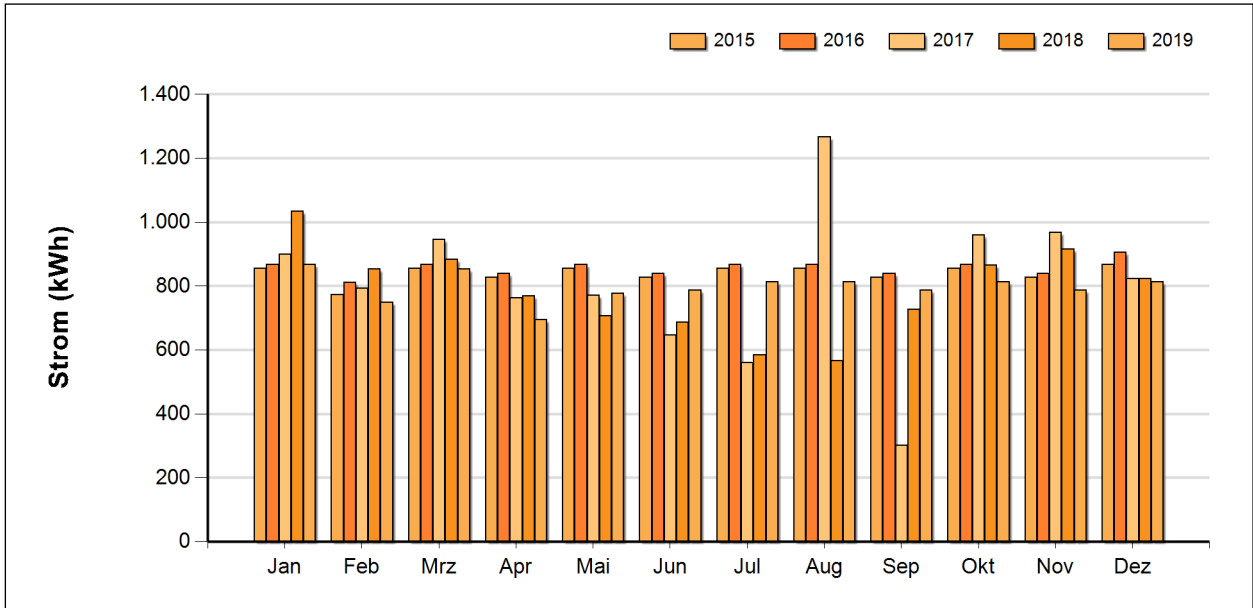
Kategorien (Wärme, Strom)

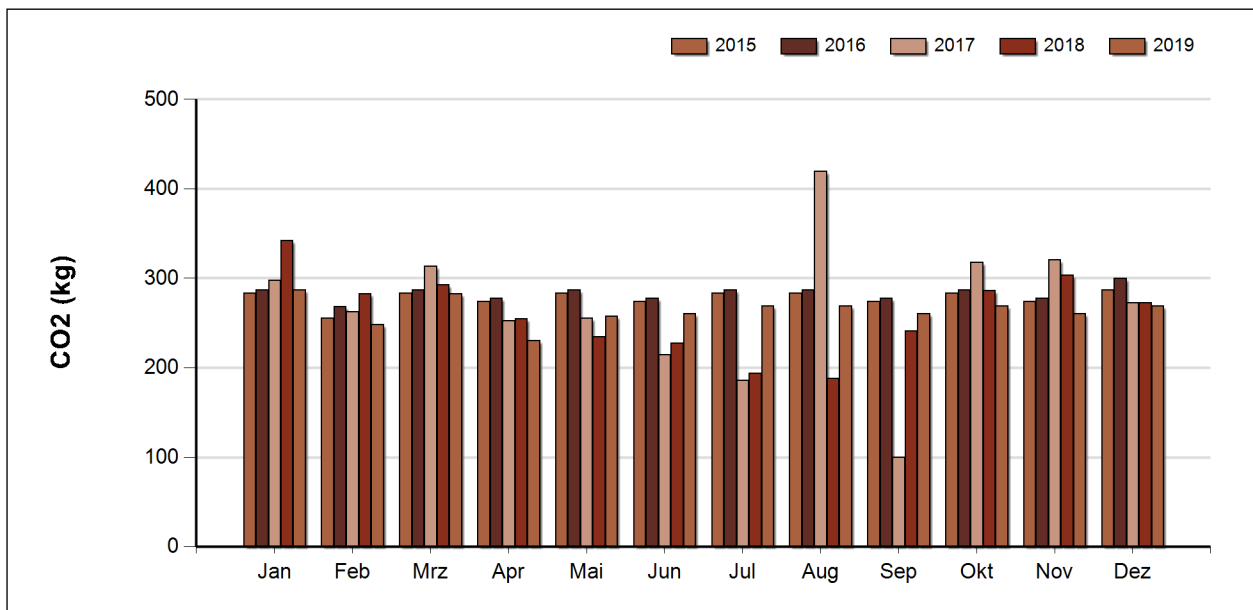
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,17	-	5,16
B	30,17	-	5,16	-
C	60,34	-	10,33	-
D	85,48	-	14,63	-
E	115,66	-	19,79	-
F	140,80	-	24,09	-
G	170,97	-	29,26	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2019	9.572
		2018	9.436
		2017	9.721
		2016	10.300
		2015	10.104
		2014	9.210
		2013	9.125
Wärme		Jahr	Verbrauch
<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
		2013	54.091

5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

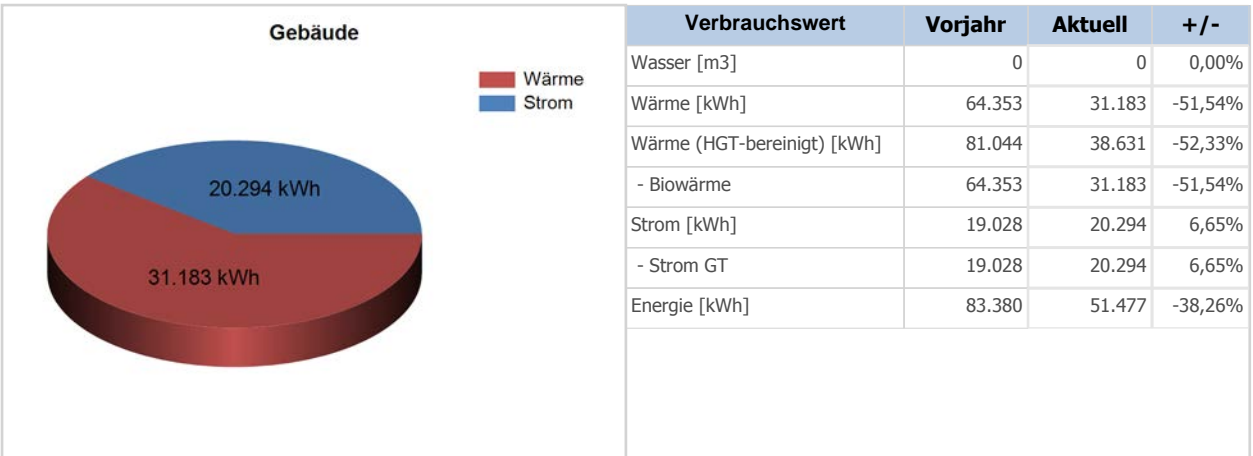
Die Daten sind Monatswerte. Es gibt keine Auffälligkeiten. Es wird eine PV-Anlage mit rund 6 bis 10 kWp empfohlen. Das Heizen erfolgt mittels Fernwärme.

5.9 Musikschule + Rettung

5.9.1 Energieverbrauch

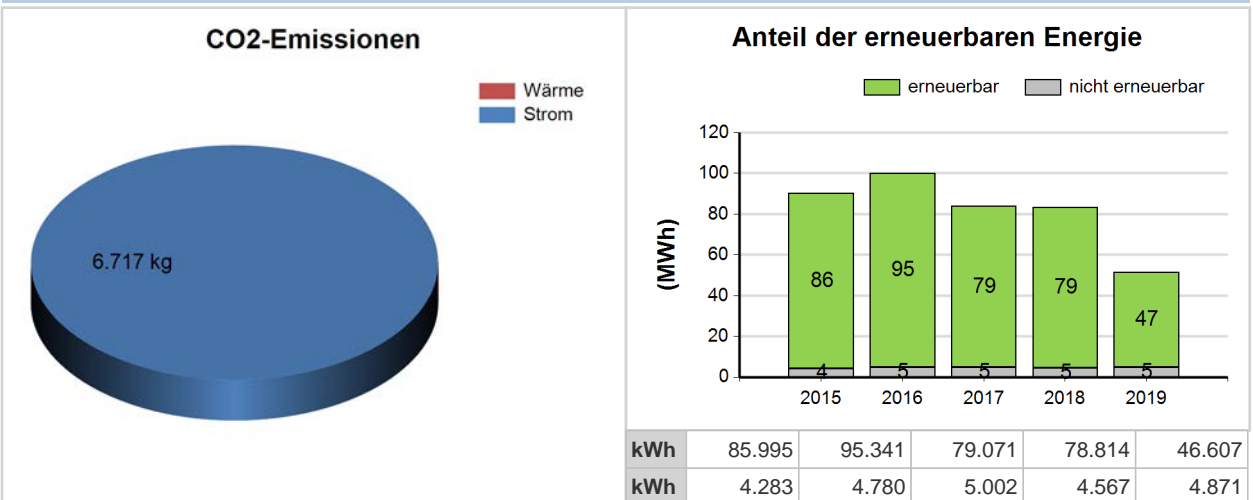
Die im Gebäude 'Musikschule + Rettung' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 39% für die Stromversorgung und zu 61% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



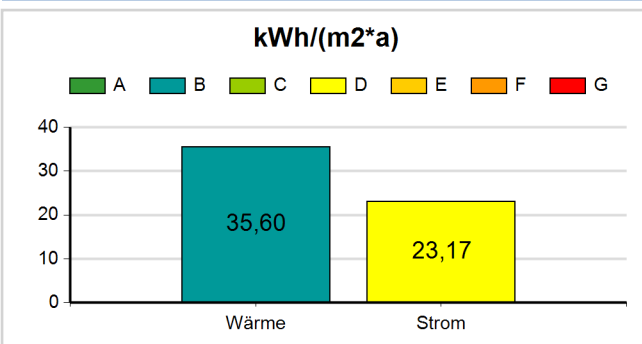
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.717 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



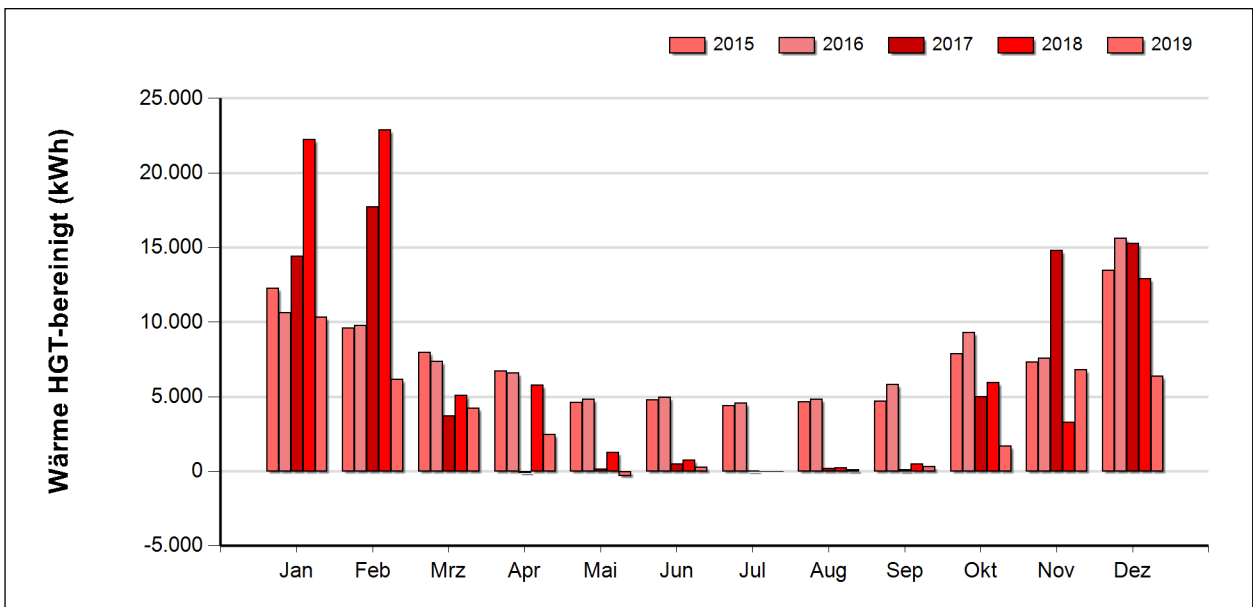
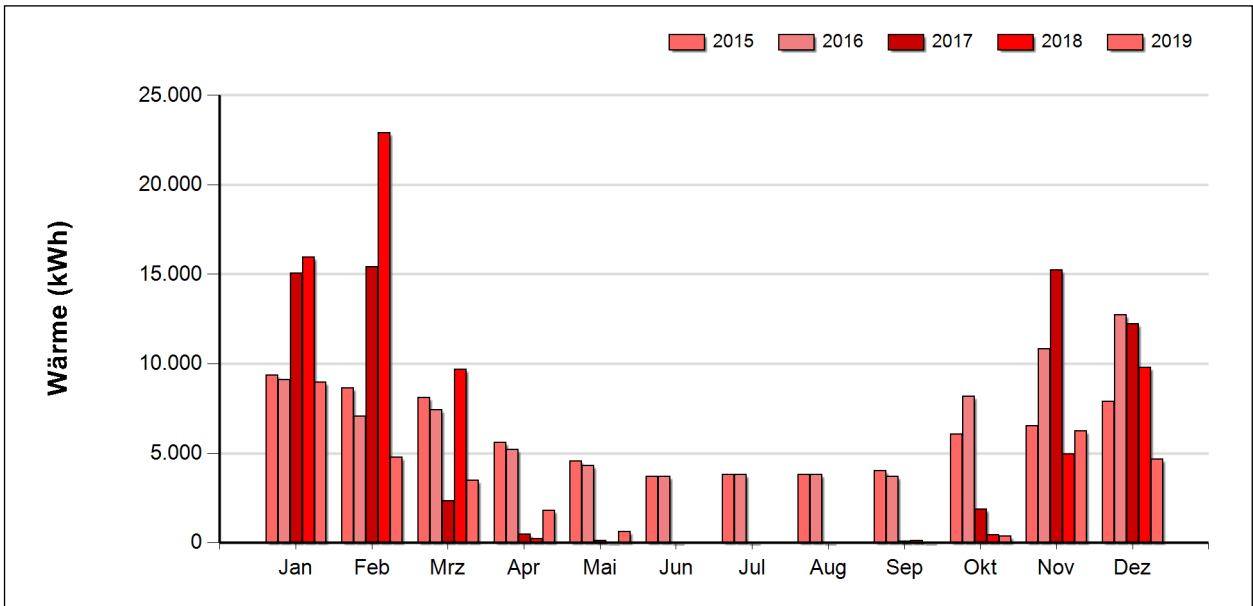
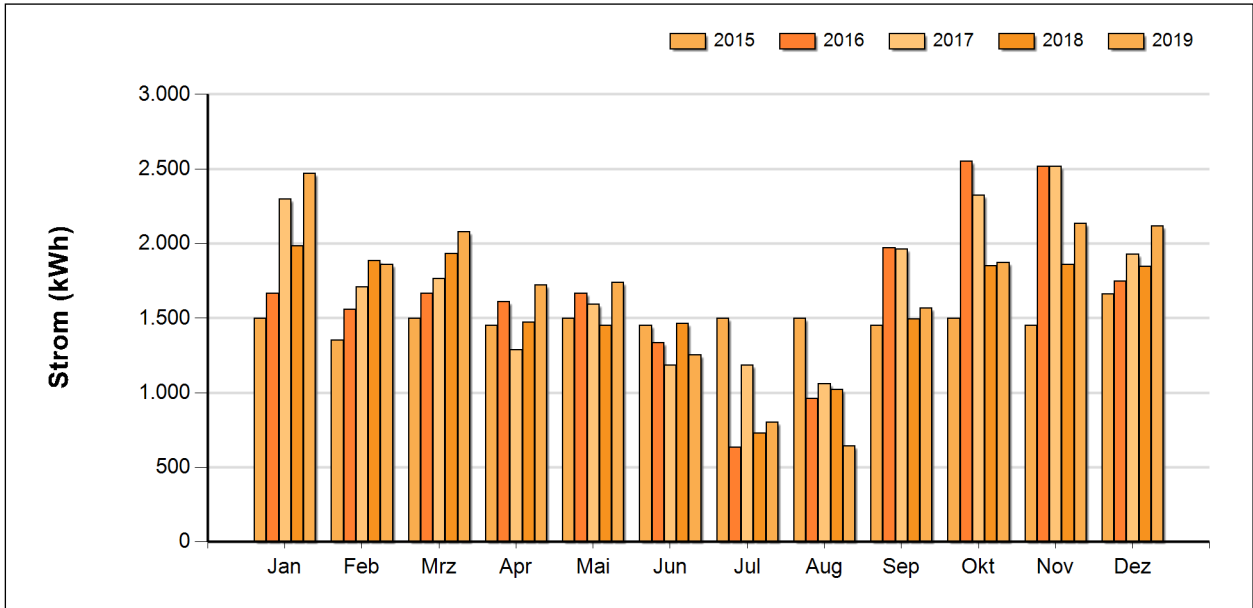
Kategorien (Wärme, Strom)

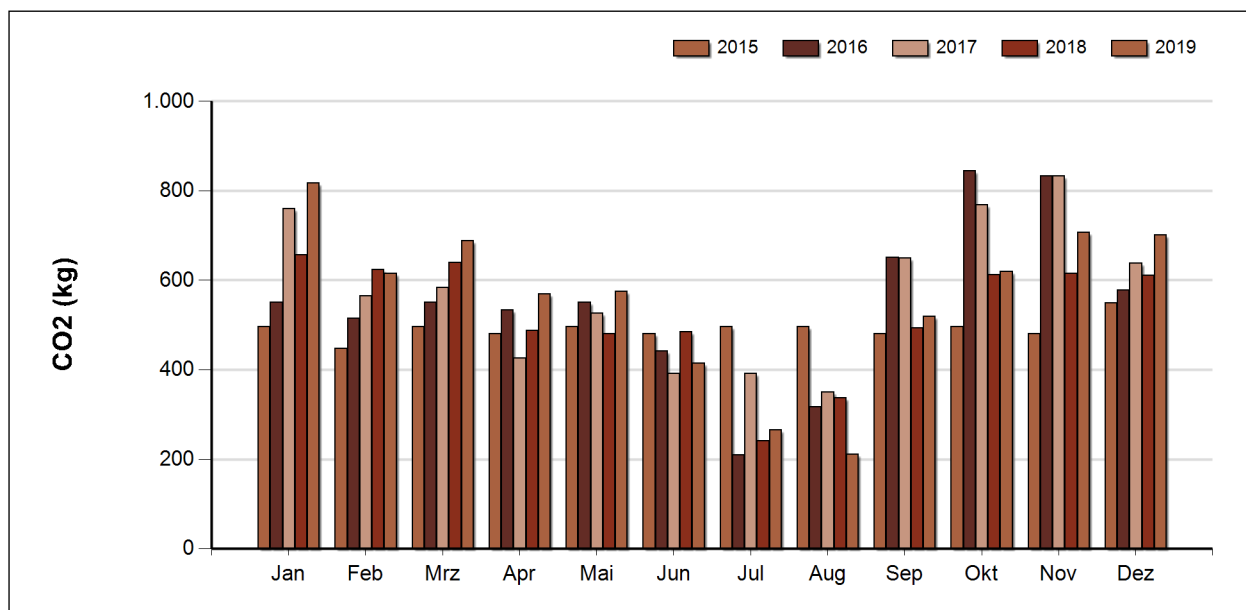
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,29	-	6,23
B	27,29	-	6,23	-
C	54,58	-	12,47	-
D	77,32	-	17,66	-
E	104,60	-	23,90	-
F	127,34	-	29,09	-
G	154,63	-	35,33	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

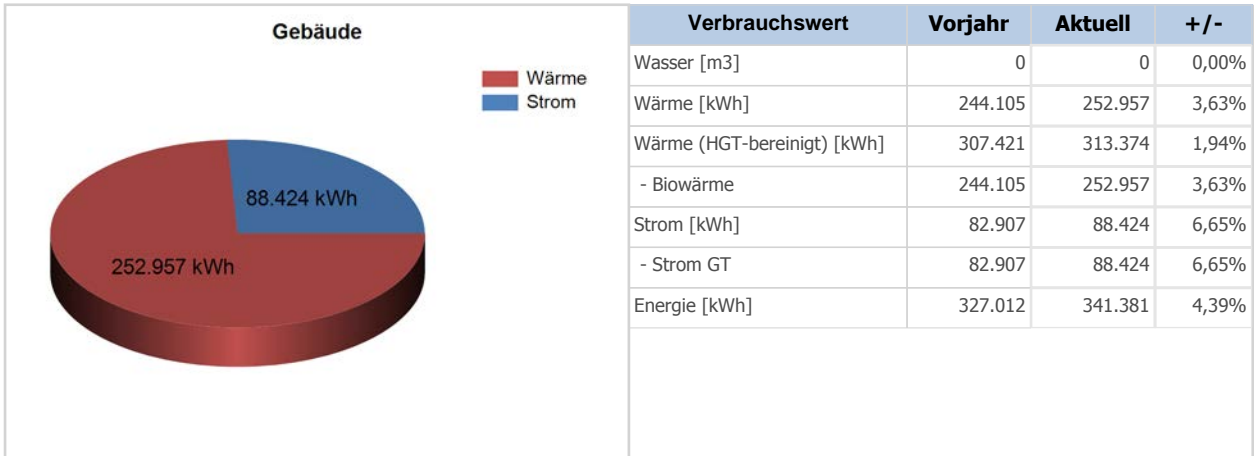
Die in 5.9.1 getätigte Aussage ergibt sich aus dem Programm. Diese Aussage ist durch den Autor nicht in veränderbar und ergibt sich daraus, dass der Strombedarf in der Musikschule nicht eigens erfasst wird, sondern mit der NMS gemeinsam gemessen und abgerechnet. Eine PV-Anlage käme somit auch der Musikschule und allen anderen Verbrauchern zugute. Wenn man eine Trennung der Verbraucher möchte, so wären Subzähler - idealerweise als Smart Meter - zu installieren.

5.10 Mittelschule Wöbling-Anteil

5.10.1 Energieverbrauch

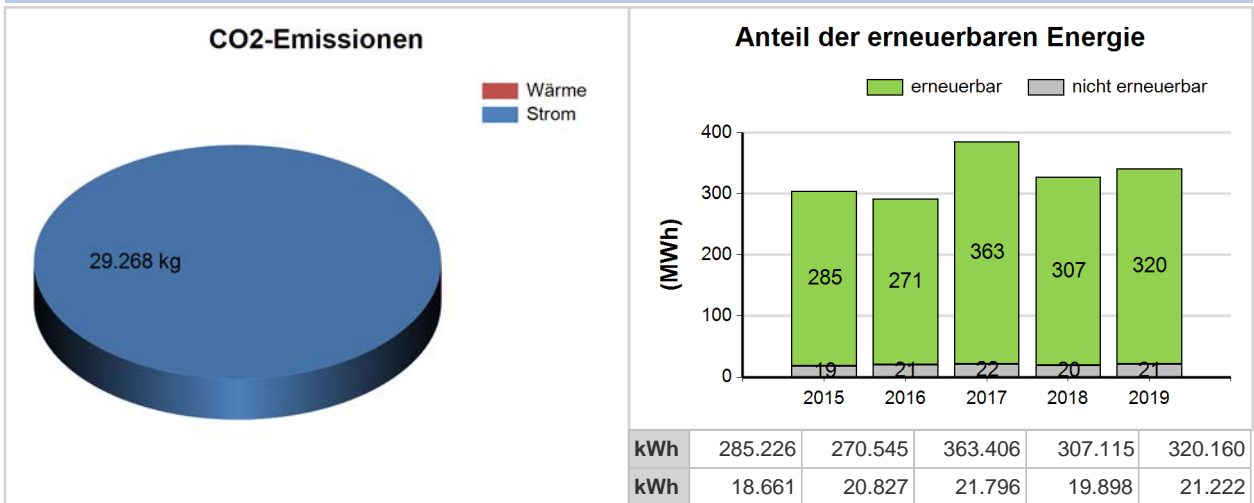
Die im Gebäude 'Mittelschule Wöbling-Anteil' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



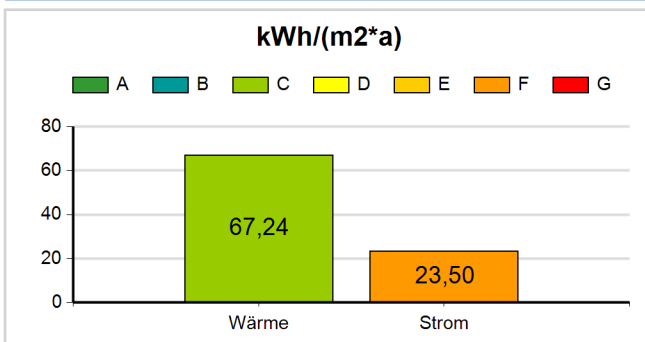
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 29.268 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

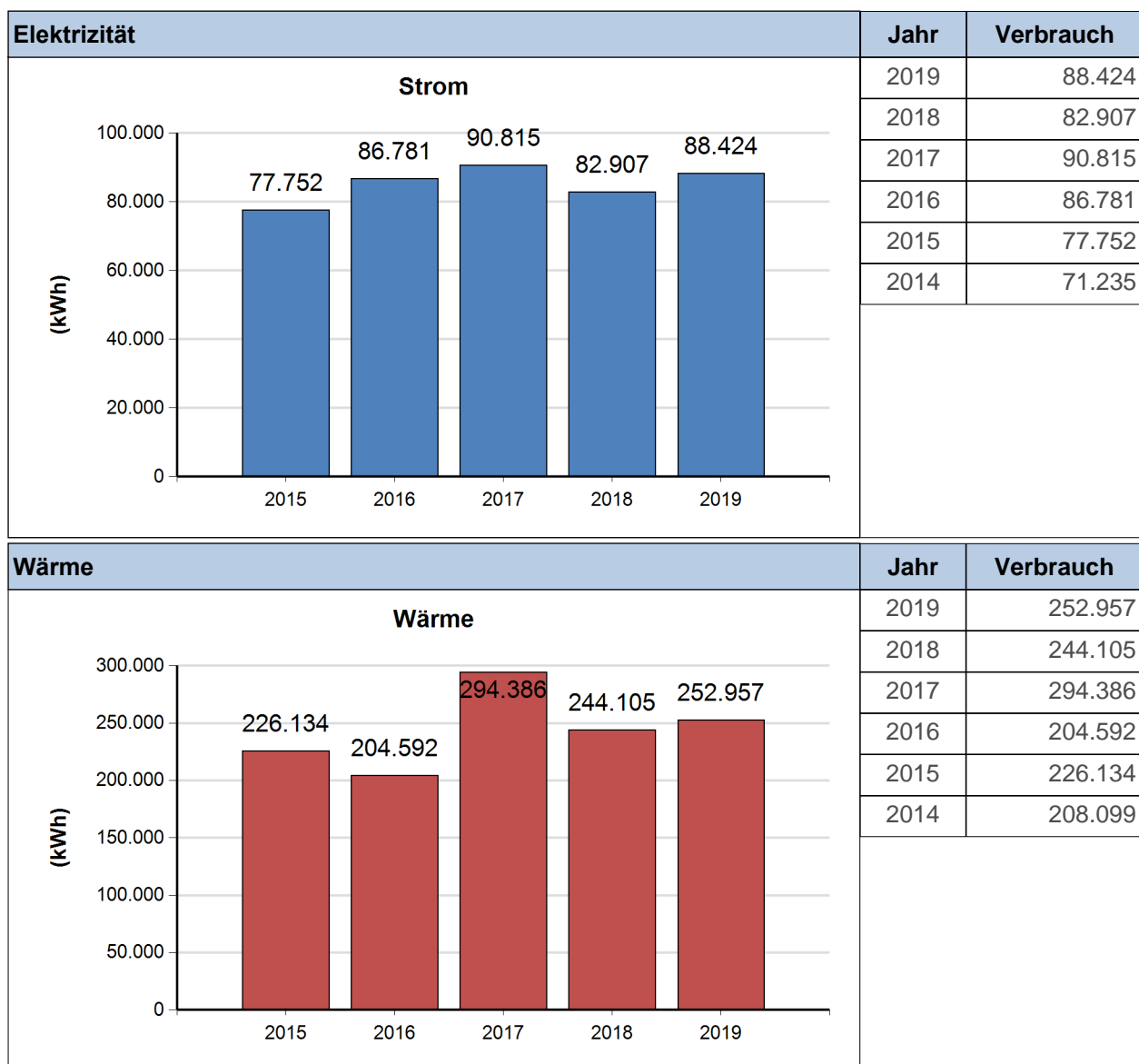
Benchmark



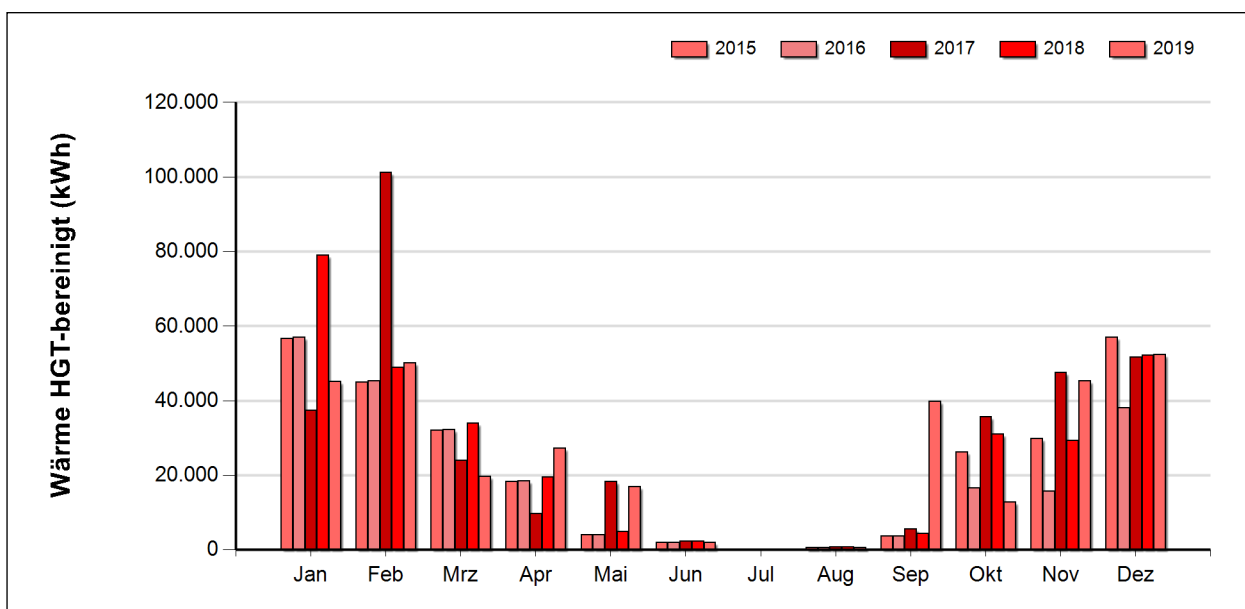
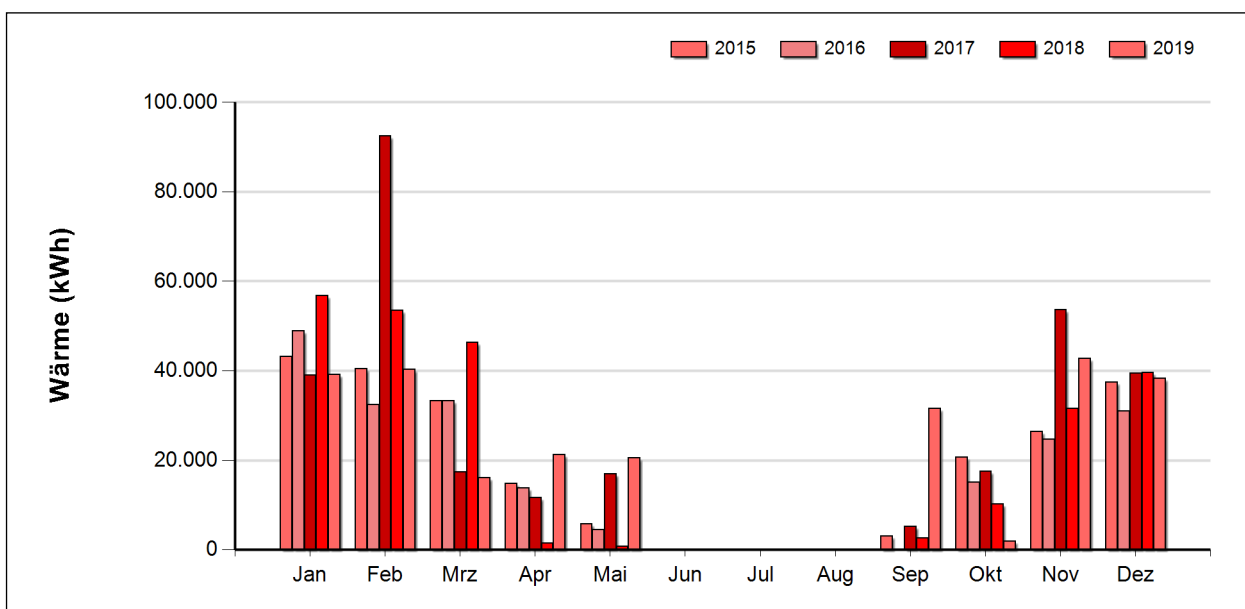
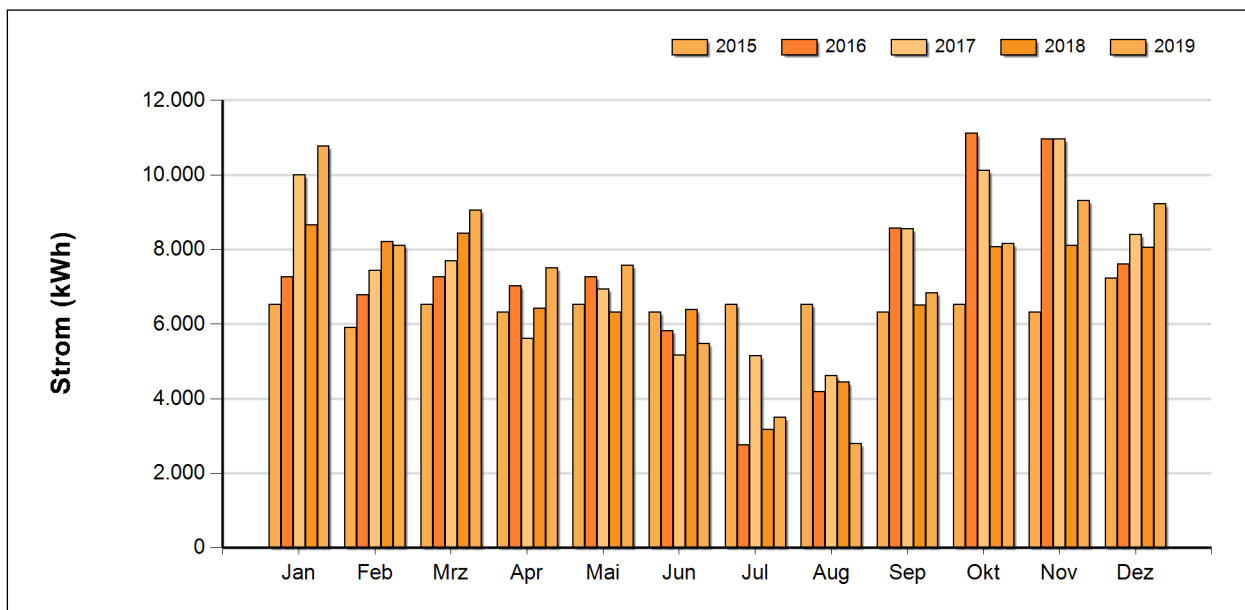
Kategorien (Wärme, Strom)

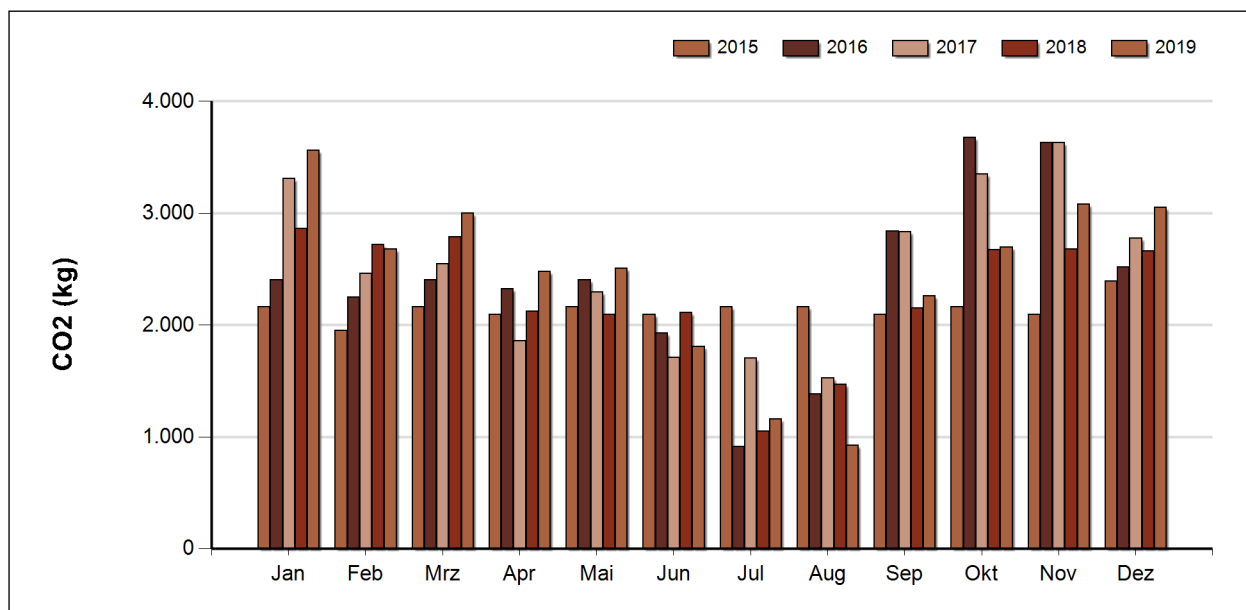
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	24,49	4,71
B	48,98	9,43
C	69,39	13,35
D	93,89	18,07
E	114,30	21,99
F	138,79	26,71
G	-	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

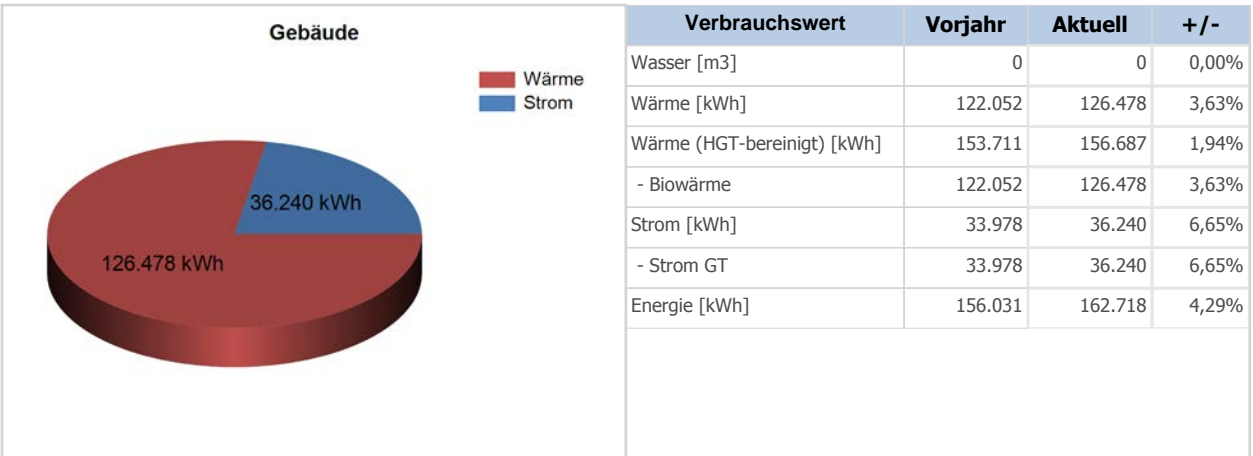
Im Kapitel 5.10 Mittelschule Wöbling - Anteil sind hier die Energiedaten der Mittelschule nach einem Aufteilungsschlüssel zur Musikschule und der Volksschule ermittelt. Die Gesamtwerte sind nun richtig. Es ist geplant, dass auf dem Gebäude eine PV-Anlage errichtet wird. Im Vergleich zu den anderen Gebäuden ist der Wärmeverbrauch leicht gestiegen.

5.11 Volksschule

5.11.1 Energieverbrauch

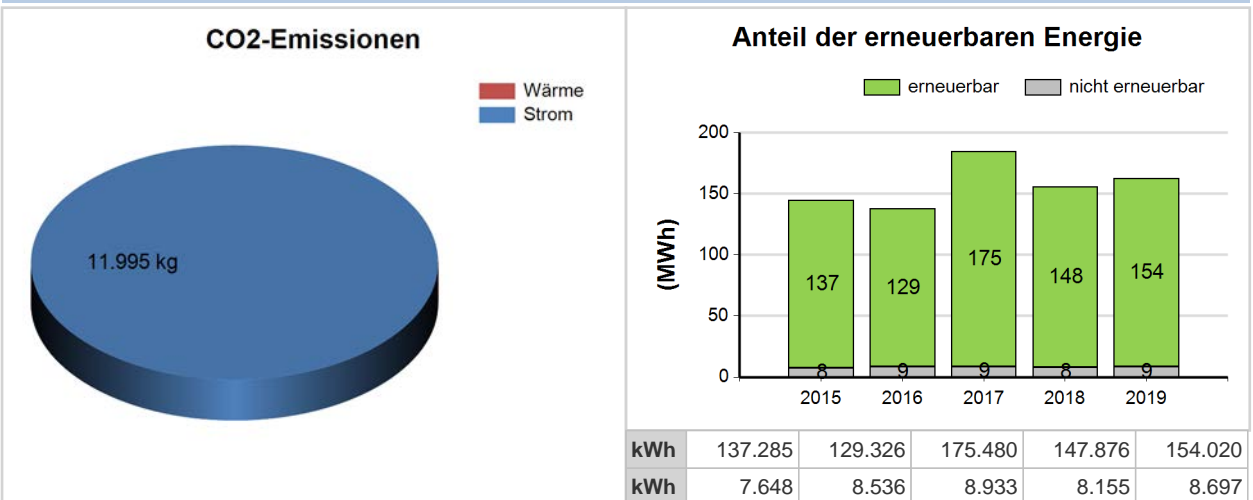
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



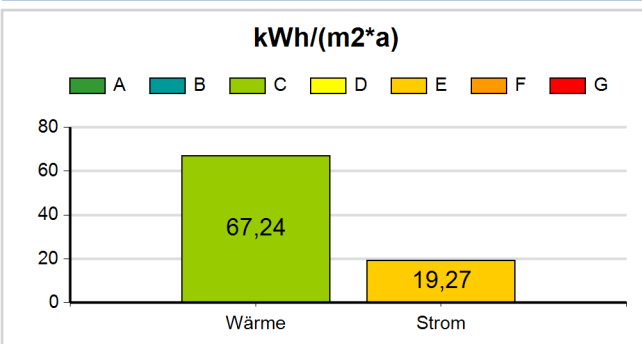
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 11.995 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



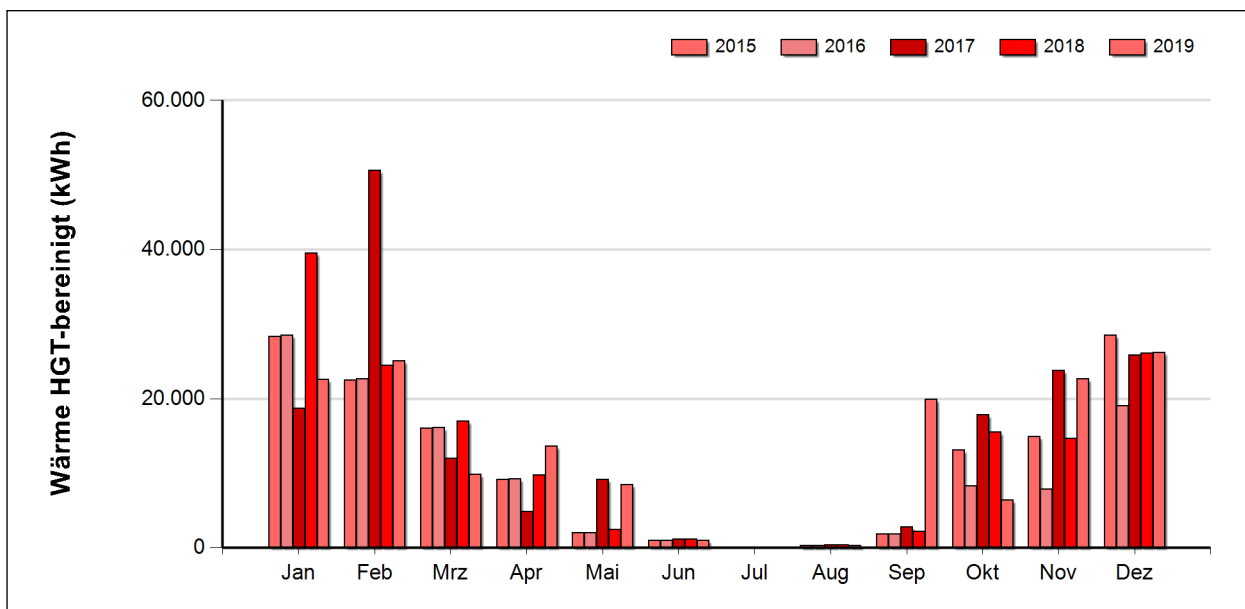
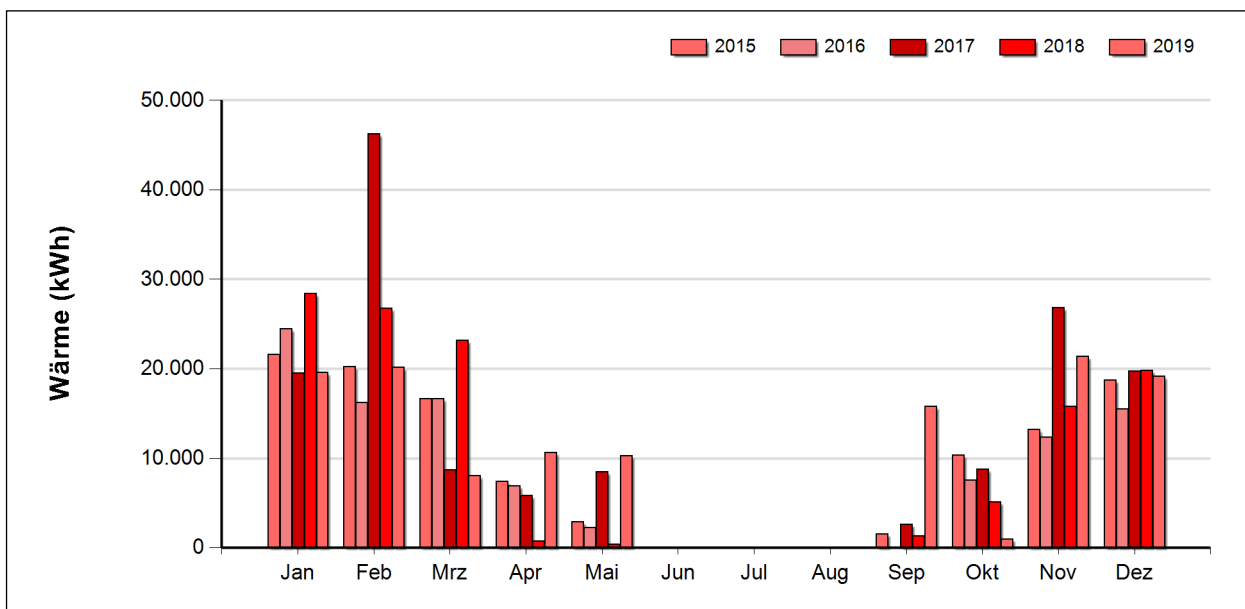
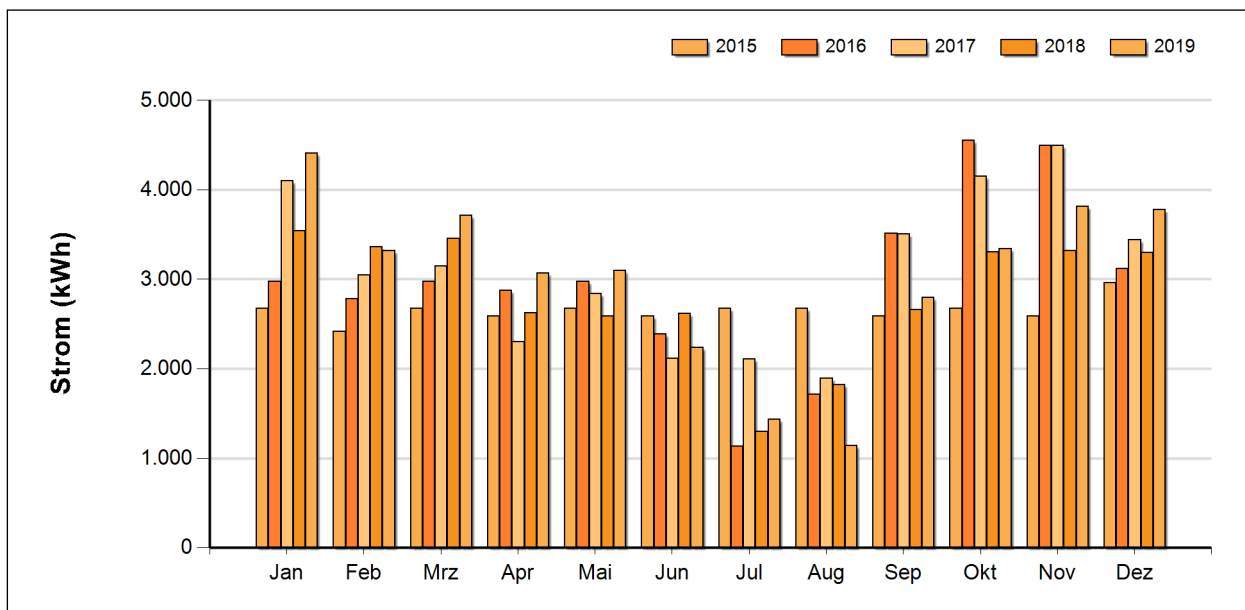
Kategorien (Wärme, Strom)

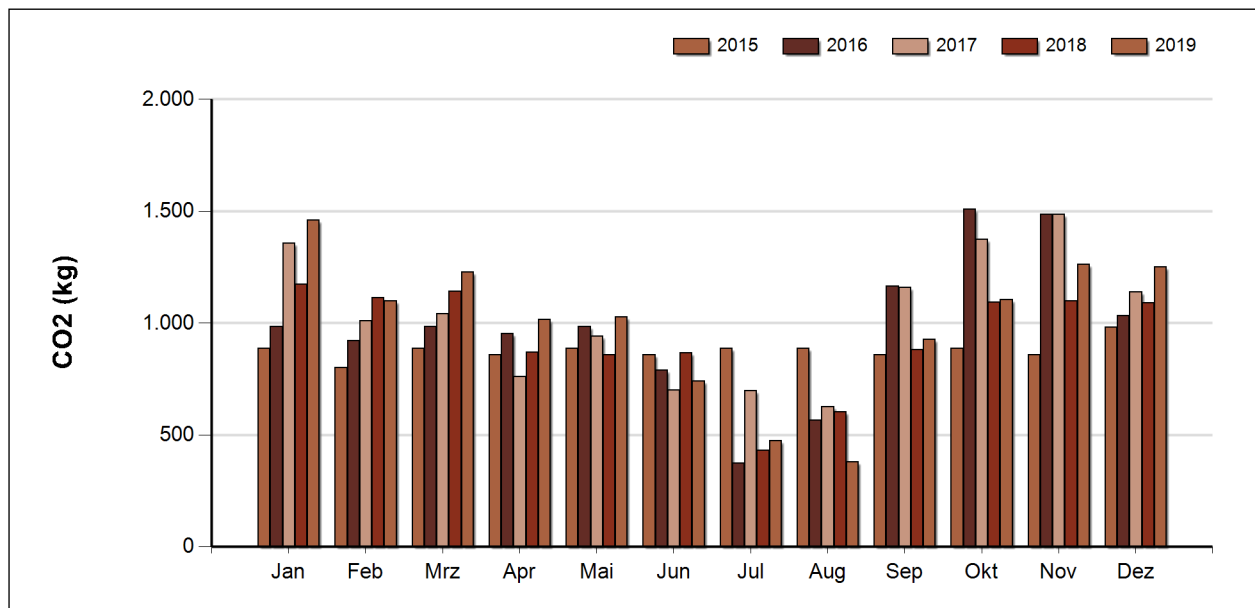
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,99	-	4,62
B	28,99	-	4,62	-
C	57,98	-	9,25	-
D	82,14	-	13,10	-
E	111,13	-	17,72	-
F	135,28	-	21,57	-
G	164,27	-	26,20	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		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>		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

Der Stromverbrauch und auch der Wärmeverbrauch in der Volksschule sind nur durch einen Verteilungsschlüssel von der NMS getrennt. Eine PV-Anlage am Dach kommt auch der Volksschule zu gute.

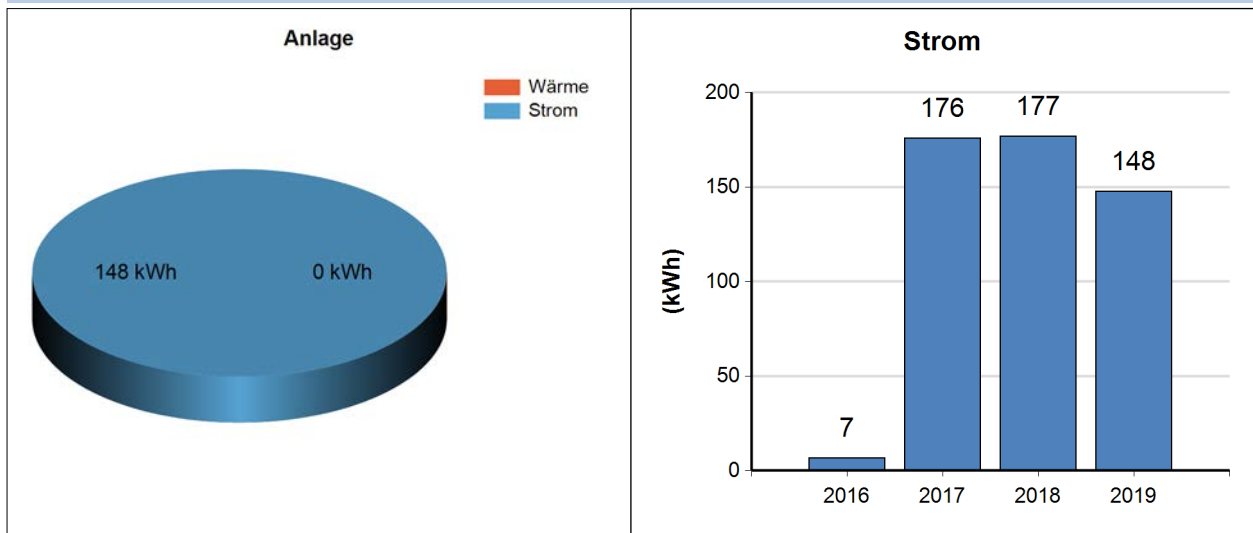
6. Anlagen

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

6.1 Brückenwaage

In der Anlage 'Brückenwaage' wurde im Jahr 2019 insgesamt 148 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



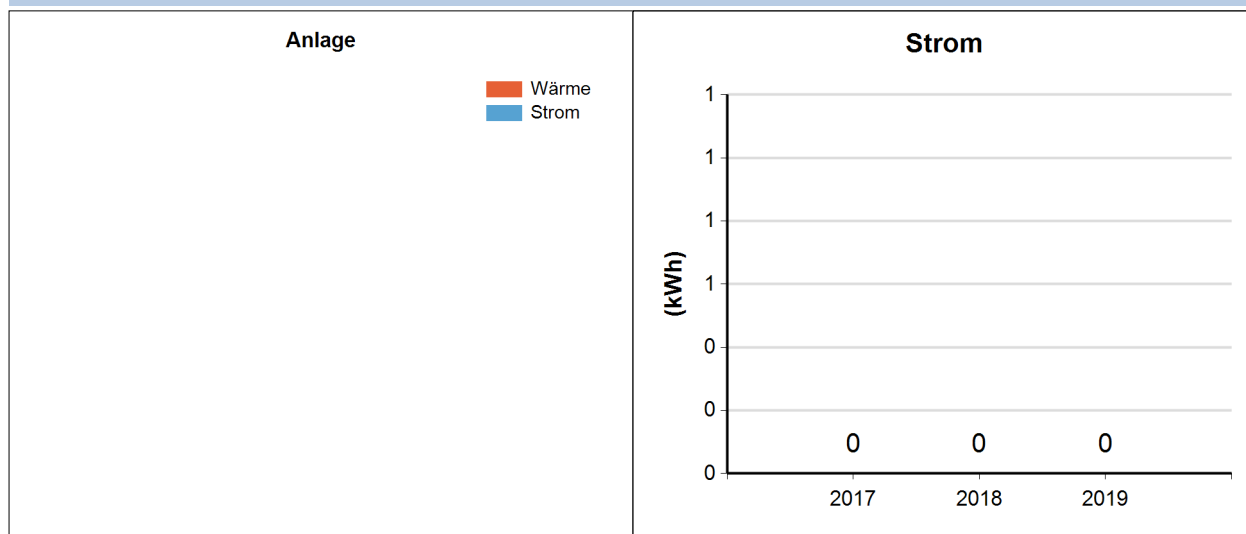
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 FF Landersdorf

In der Anlage 'FF Landersdorf' wurde im Jahr 2019 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



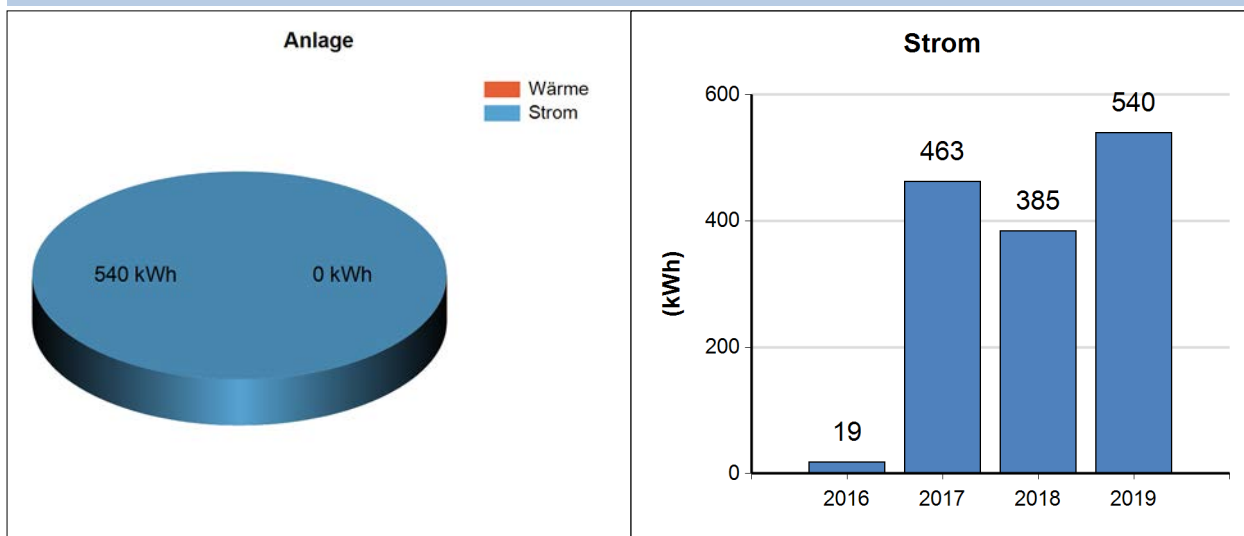
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 FF Noppendorf

In der Anlage 'FF Noppendorf' wurde im Jahr 2019 insgesamt 540 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



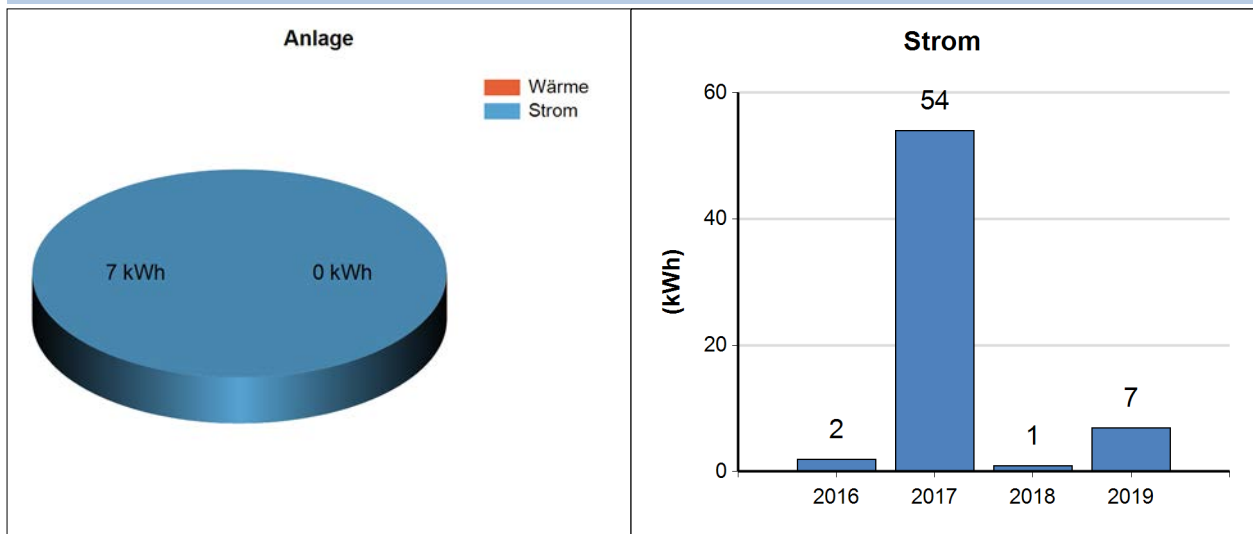
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Friedhof Unterwöbling

In der Anlage 'Friedhof Unterwöbling' wurde im Jahr 2019 insgesamt 7 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



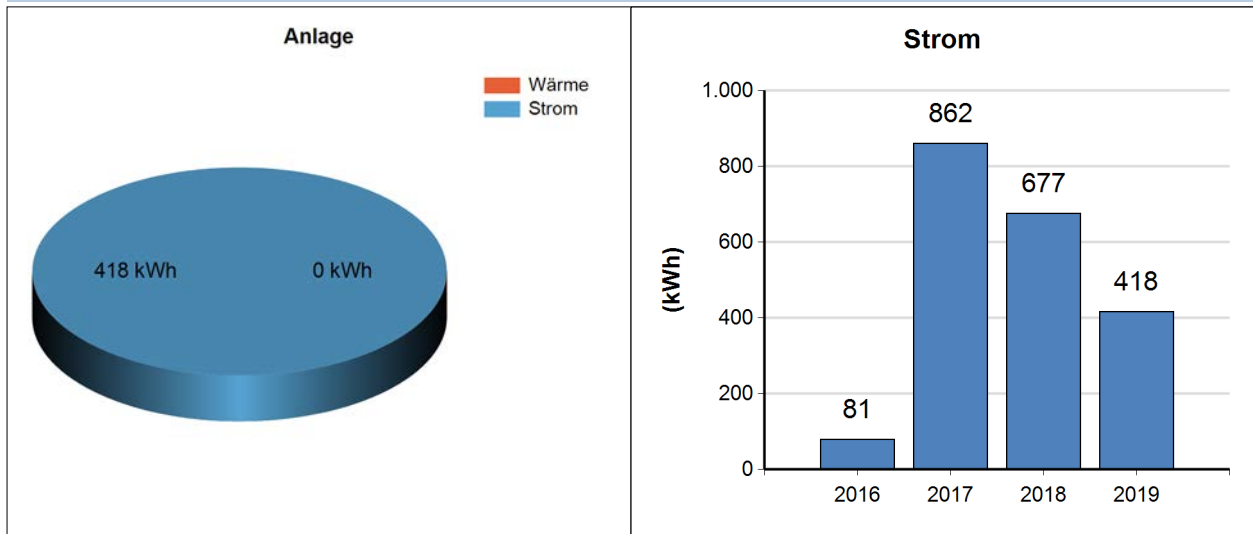
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Kremsersteig

In der Anlage 'Kremsersteig' wurde im Jahr 2019 insgesamt 418 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



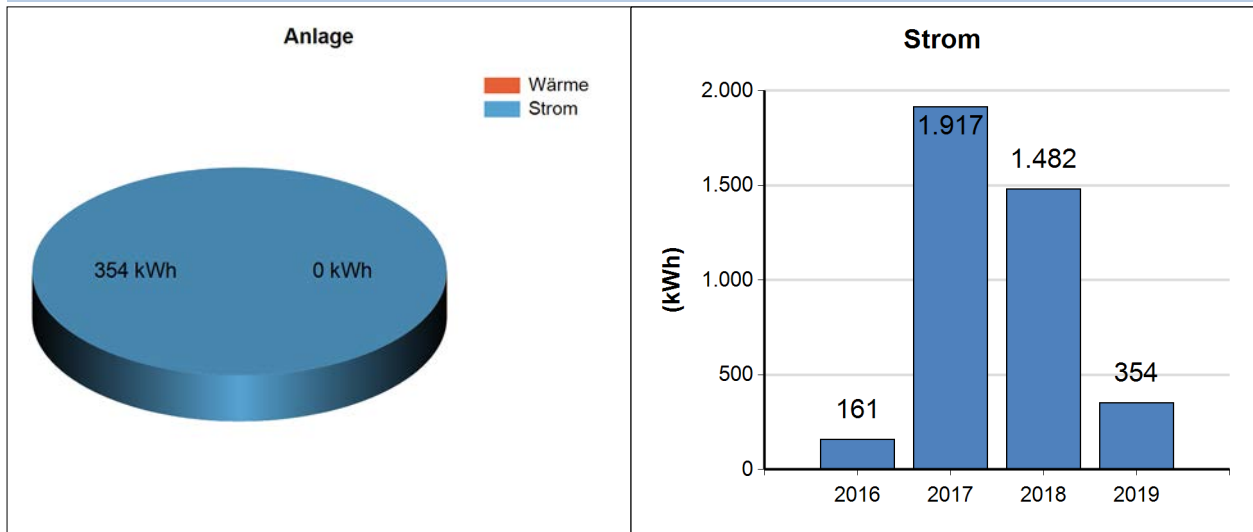
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Landersdorf

In der Anlage 'Landersdorf' wurde im Jahr 2019 insgesamt 354 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



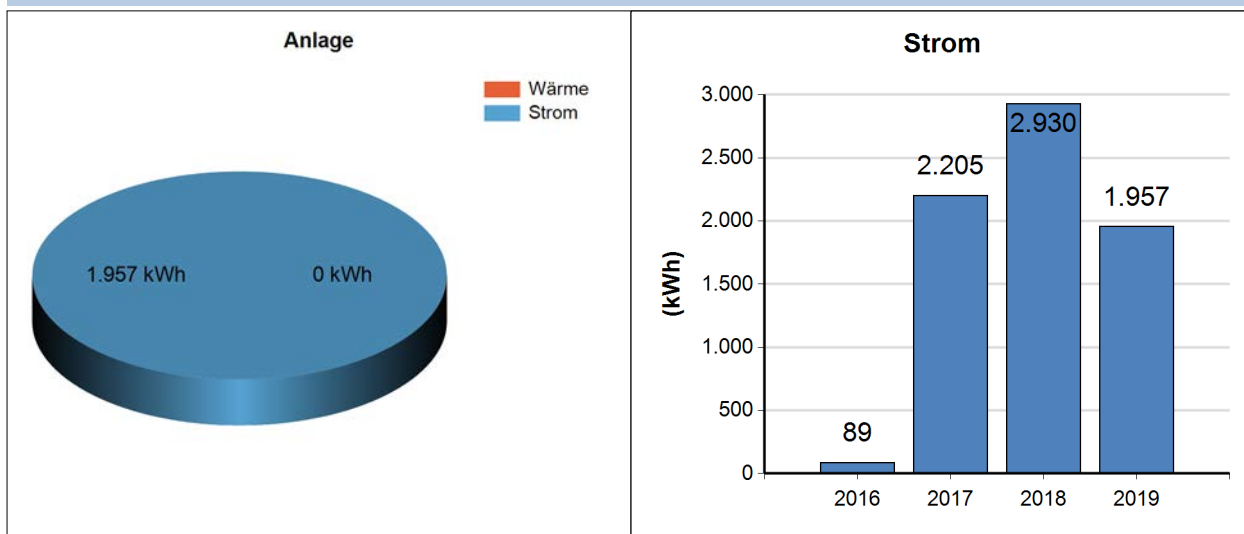
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.7 Landersdorf 9 Bauhof

In der Anlage 'Landersdorf 9 Bauhof' wurde im Jahr 2019 insgesamt 1.957 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



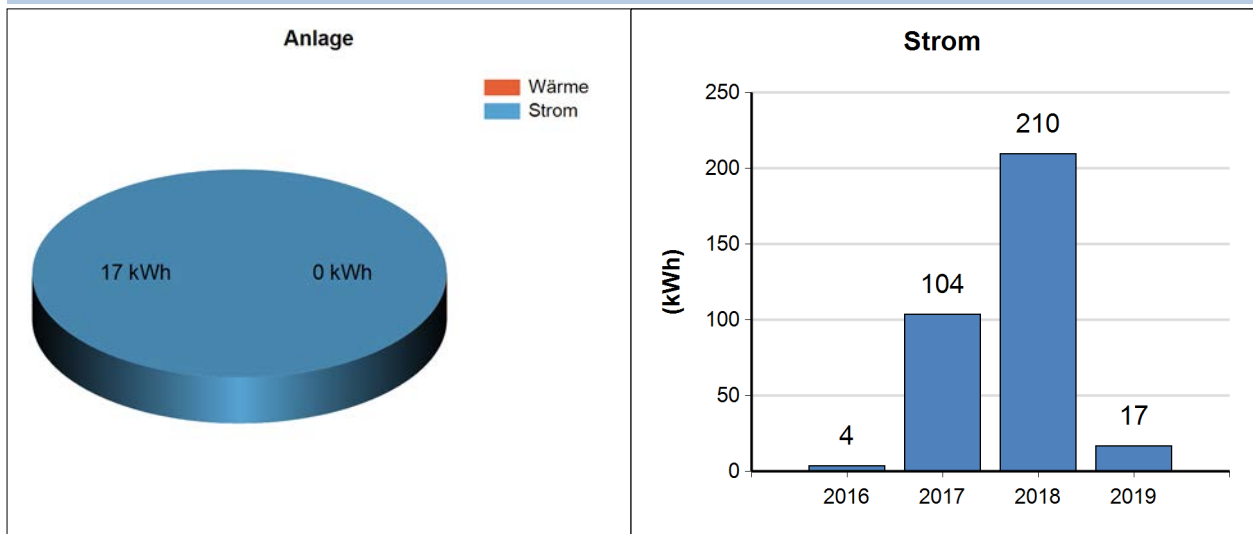
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Bauhof Landersdorf gehört zu den wenigen Anlagen in Wöbling, auf denen eine kleine PV-Anlage Sinn machen würde.

6.8 Müllplatz Hermannschacht

In der Anlage 'Müllplatz Hermannschacht' wurde im Jahr 2019 insgesamt 17 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



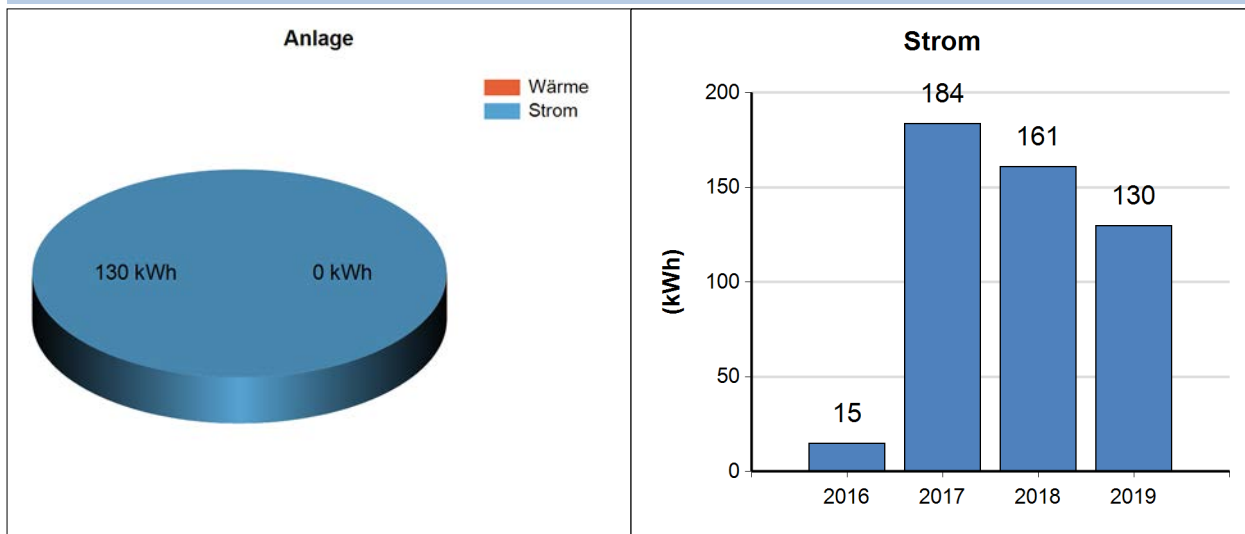
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Pumpwerk Hausheim

In der Anlage 'Pumpwerk Hausheim' wurde im Jahr 2019 insgesamt 130 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



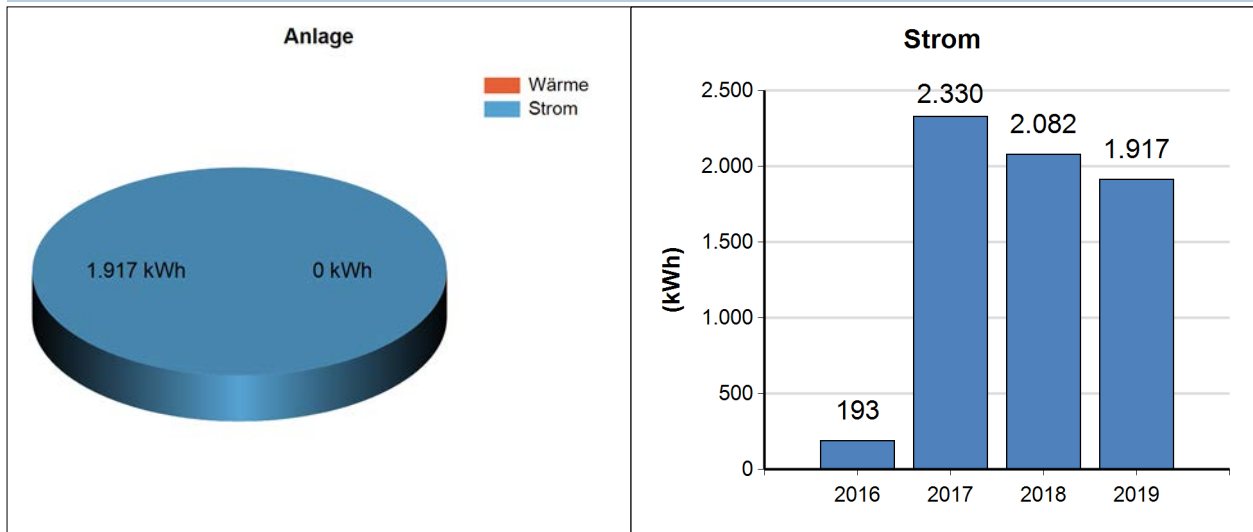
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 PW Ambach

In der Anlage 'PW Ambach' wurde im Jahr 2019 insgesamt 1.917 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



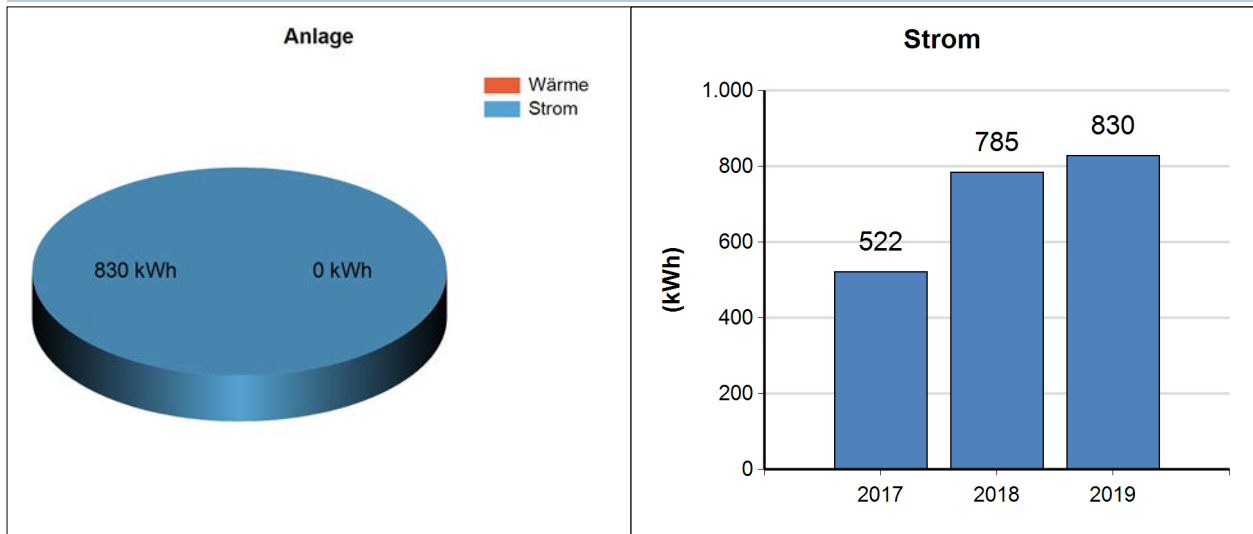
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Am Pumpwerk Ambach wäre eine kleine PV-Anlage durchaus sinnvoll.

6.11 Ratzersdorf

In der Anlage 'Ratzersdorf' wurde im Jahr 2019 insgesamt 830 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



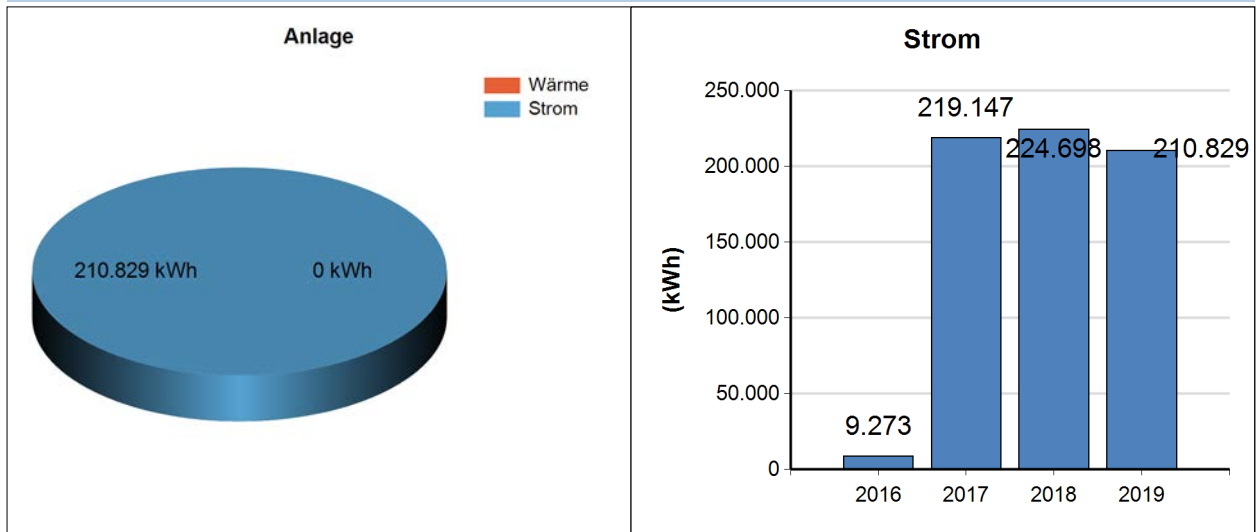
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.12 Straßenbeleuchtung

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung' wurde im Jahr 2019 insgesamt 210.829 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



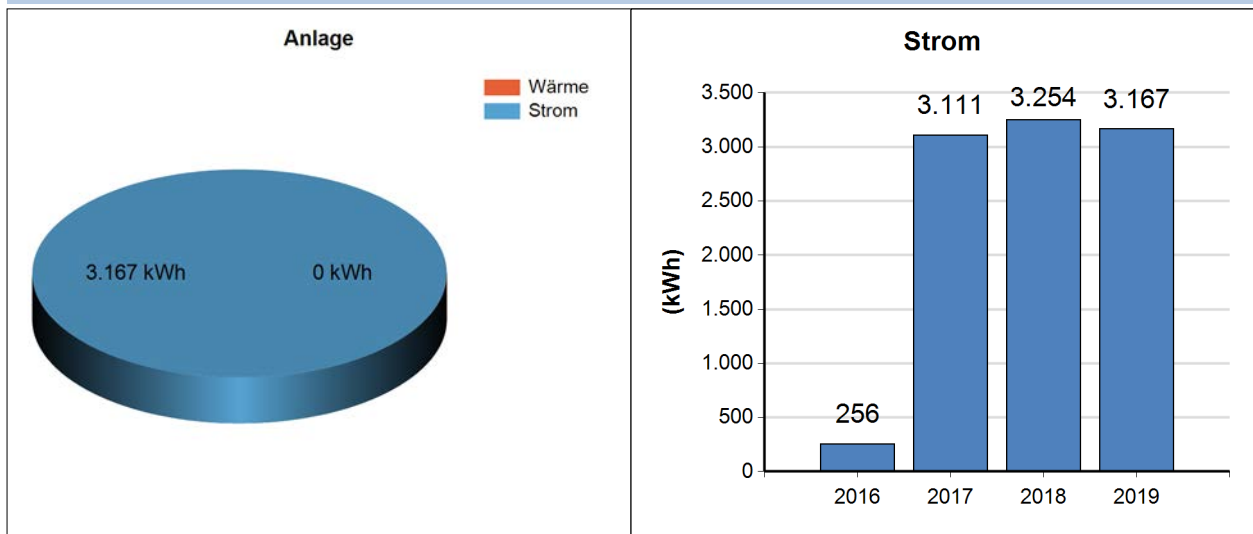
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Straßenbeleuchtung hat einen riesigen Sanierungsbedarf.

6.13 Unterwöbling

In der Anlage 'Unterwöbling' wurde im Jahr 2019 insgesamt 3.167 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



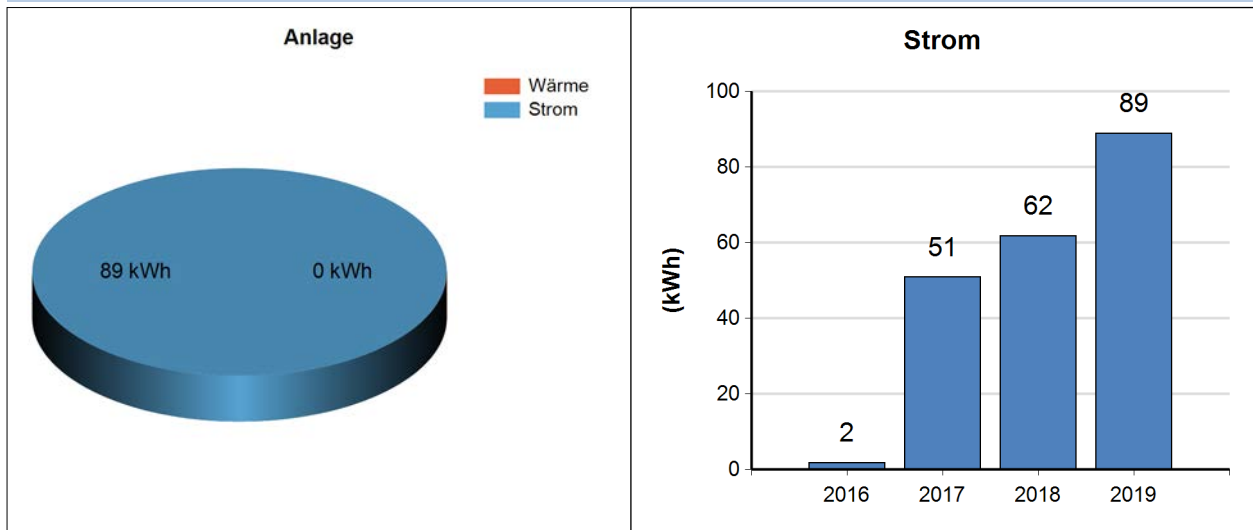
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei einem Stromverbrauch von 3.000 kWh könnte eine kleine PV-Anlage durchaus Sinn machen.

6.14 Veranstaltungszähler Waldbadstrasse

In der Anlage 'Veranstaltungszähler Waldbadstrasse' wurde im Jahr 2019 insgesamt 89 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



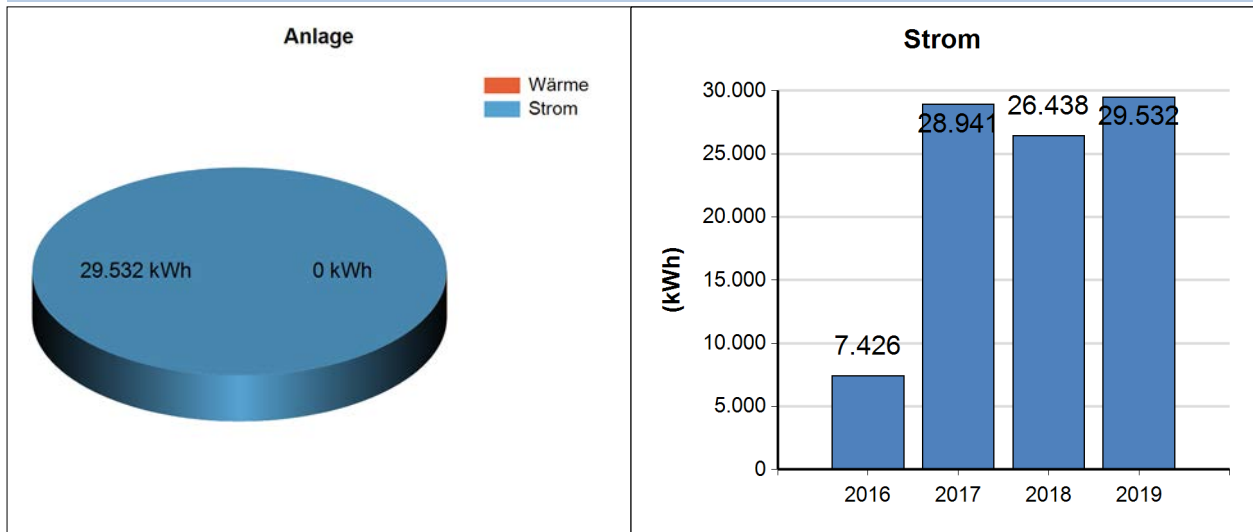
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.15 Waldbad

In der Anlage 'Waldbad' wurde im Jahr 2019 insgesamt 29.532 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



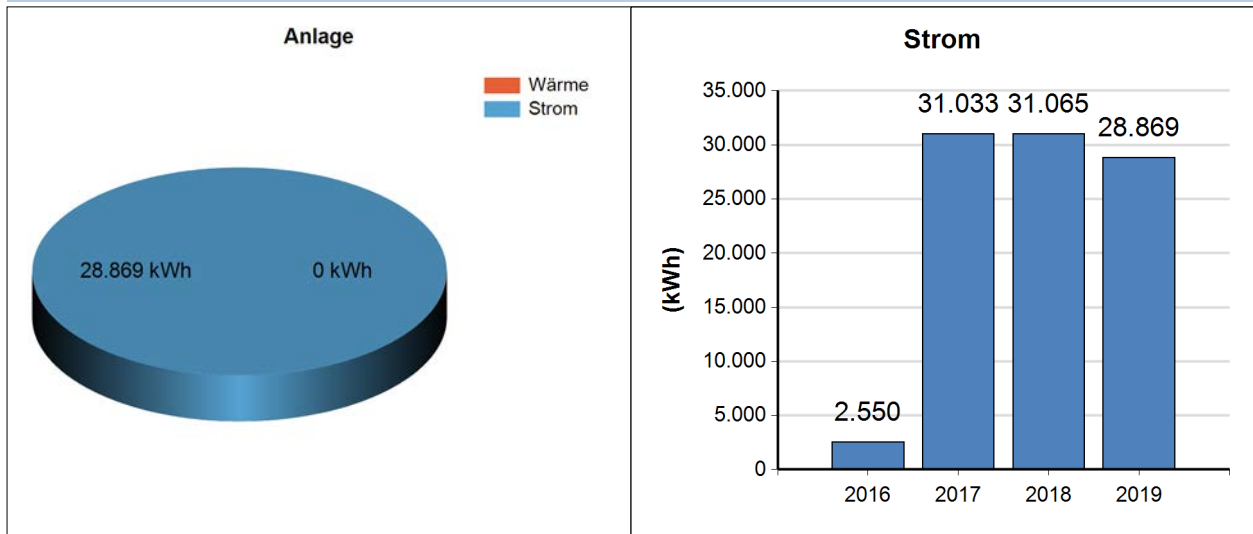
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Beim Waldbad sollte eine PV-Anlage in der Größenordnung von bis zu 30 kW durchaus möglich sein.

6.16 Waldstrasse

In der Anlage 'Waldstrasse' wurde im Jahr 2019 insgesamt 28.869 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Auf diesem Zählpunkt wird eine PV-Anlage empfohlen.

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

