

Gemeinde Energie Bericht 2018



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. Gemeindezusammenfassung	Seite 7
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
5. Gebäude	Seite 13
5.1 FF-Ambach	Seite 13
5.2 FF-Hausheim	Seite 17
5.3 FF-Oberwölbling	Seite 21
5.4 FF-Unterwölbling	Seite 25
5.5 Gemeindeamt	Seite 29
5.6 Gemeindeamt Unterwölbling	Seite 33
5.7 Oberer Markt 3	Seite 37
5.8 Kindergarten	Seite 41
5.9 Musikschule	Seite 45
5.10 Mittelschule Wölbling-Anteil	Seite 49
6. Anlagen	Seite 54
6.1 Ambach	Seite 54
6.2 Ambach Ortskapelle	Seite 55
6.3 AWV01Ratzersdorf	Seite 56
6.4 Brückenwaage	Seite 57
6.5 FF Landersdorf	Seite 58
6.6 FF Noppendorf	Seite 59
6.7 Friedhof Unterwölbling	Seite 60
6.8 Hausheim	Seite 61
6.9 Kremssteig	Seite 62
6.10 Landersdorf	Seite 63
6.11 Landersdorf 9 Bauhof	Seite 64
6.12 Müllplatz Hermannschacht	Seite 65
6.13 Ratzersdorf	Seite 66
6.14 Straßenbeleuchtung	Seite 67
6.15 Unterwölbling	Seite 68
6.16 Unterwölbling	Seite 69
6.17 Veranstaltungszähler Waldbadstrasse	Seite 70
6.18 Waldbad	Seite 71
6.19 Waldstrasse	Seite 72

Impressum

Klima- und Energiemodellregion Unteres Traisental & Faldnitztal
Wiener Straße 9
3133 Traismauer

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.

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderats,
Sehr geehrte Gebäudenutzerinnen und Nutzer!

Entsprechend den Vorgaben des NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012, LGBL Nr. 7830-0) hat die Klima- und Energiemodellregion den zweiten Energiebericht auf Basis der Energiebuchhaltung (EBU) in den Gemeindegebäude und den Anlagen der Gemeinde erstellt. Der vorliegende Bericht über die Jahre 2014 bis 2018 liefert Ihnen einen Überblick über die Energiesituation im Gesamtüberblick und zu den jeweiligen Gemeindegebäuden sowie Anlagen von Wölbling.

Für die Führung der EBU wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool von SIEMENS, Energy Monitoring & Control Solution, genutzt. Dieses Tool wird den Gemeinden vom Land NÖ kostenlos zur Verfügung gestellt und die Energiebeauftragten erhalten dazu auch Unterstützung von Landesebene (Energie- und Umweltagentur NÖ).

Im Energiebericht 2017 werden nun 10 Gebäude und 19 Anlagen hinsichtlich ihrer Energieverbräuche analysiert und dargestellt. Der Schwerpunkt liegt am Wärme- und Stromverbrauch. Sämtliche Gebäude wurden einem Nutzungstyp zugeordnet (z.B. Kindergarten, Feuerwehr).

In der Zwischenzeit sind alle Gebäude und alle bedeutenden Anlagen von Wölbling erfasst und dies zumeist 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 vollständig bis 2013 vergleichbar.

Unterstützt wird die Klima- und Energiemodellregion bei der Datenerhebung durch Schulwarte, Mitarbeiter der Gemeinde und Mitglieder der freiwilligen Feuerwehr. 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)	CO2 (kg)	LW	LS
Feuerwehr(FF)	FF-Ambach	342	0	6.080	0	2.013	kA	C
Feuerwehr(FF)	FF-Hausheim	154	0	1.591	0	527	kA	B
Feuerwehr(FF)	FF-Oberwölbling	410	11.995	4.766	0	1.578	A	B
Feuerwehr(FF)	FF-Unterwölbling	395	0	9.272	0	3.069	kA	D
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	248	20.015	15.788	0	11.851	C	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Unterwölbling	60	0	4.284	0	1.418	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Oberer Markt 3	100	0	68	0	22	kA	A
Kindergarten(KG)	Kindergarten	781	102.478	9.436	0	3.123	E	C
Schule-Musikschule(MS)	Musikschule	876	39.866	0	0	0	B	kA
Schule-Neue Mittelschule (NM)	Mittelschule Wölbling-Anteil	1.611	369.888	272.239	0	90.111	G	G
		4.977	544.242	323.524	0	113.712		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO2 (kg)
Ambach	0	2.082	0	689
Ambach Ortskapelle	0	273	0	90
AWV01Ratzersdorf	0	888	0	294
Brückenwaage	0	177	0	59
FF Landersdorf	0	0	0	0
FF Noppendorf	0	385	0	127
Friedhof Unterwölbling	0	1	0	0
Hausheim	0	161	0	53
Kremsersteig	0	677	0	224
Landersdorf	0	1.482	0	491
Landersdorf 9 Bauhof	0	2.930	0	970
Müllplatz Hermannschacht	0	210	0	70
Ratzersdorf	0	1.326	0	439
Straßenbeleuchtung	0	222.688	0	73.710

Gemeinde-Energie-Bericht 2018, Wölbling

Unterwölbling	0	3.254	0	1.077
Unterwölbling	0	863	0	286
Veranstaltungszähler Waldbadstrasse	0	62	0	21
Waldbad	0	26.438	0	8.751
Waldstrasse	0	17.216	0	5.698
	0	281.113	0	93.049

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

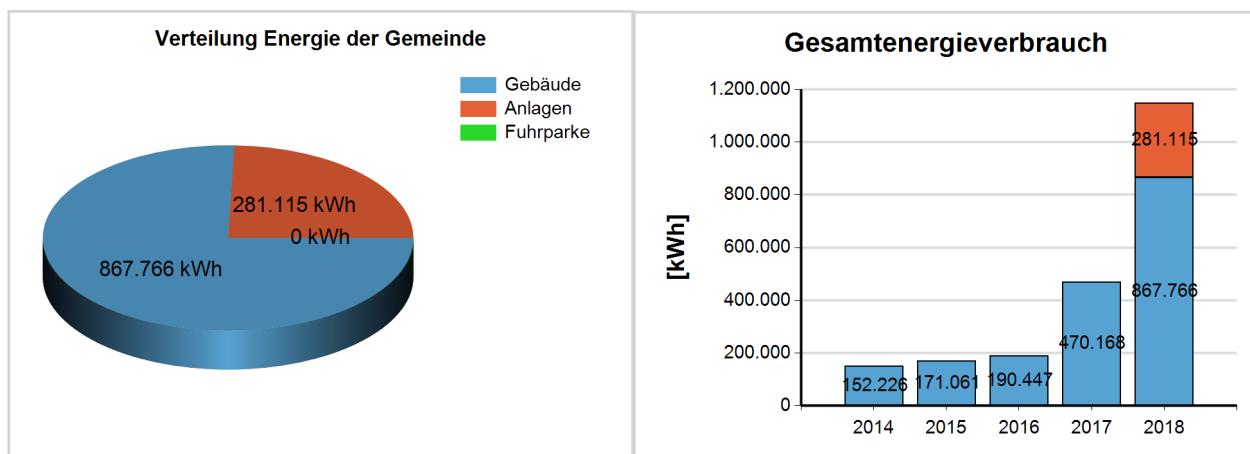
1.4 Fuhrparke

keine

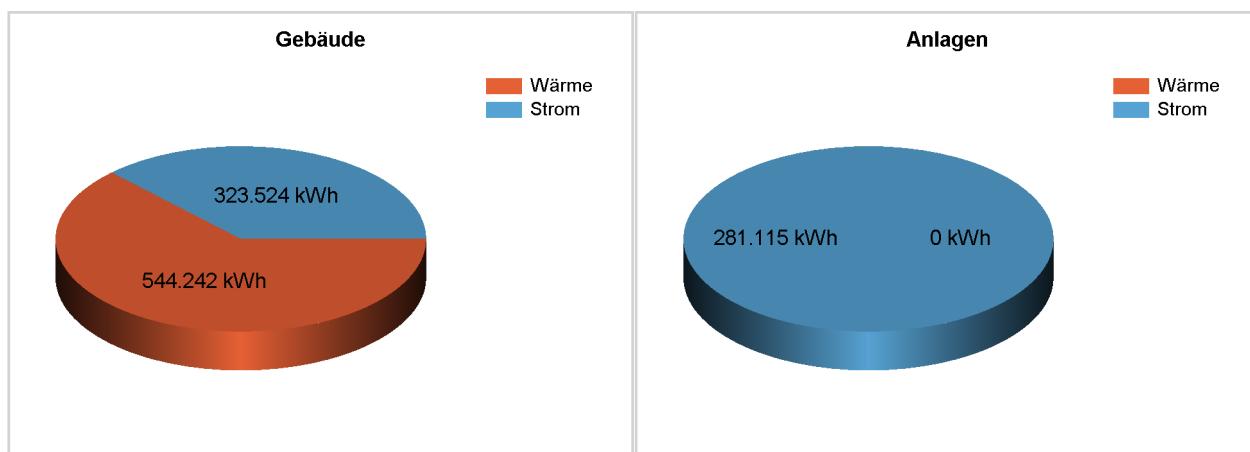
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Wölbling wurden im Jahr 2018 insgesamt 1.148.881 kWh Energie benötigt. Davon wurden 76% für Gebäude, 24% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.

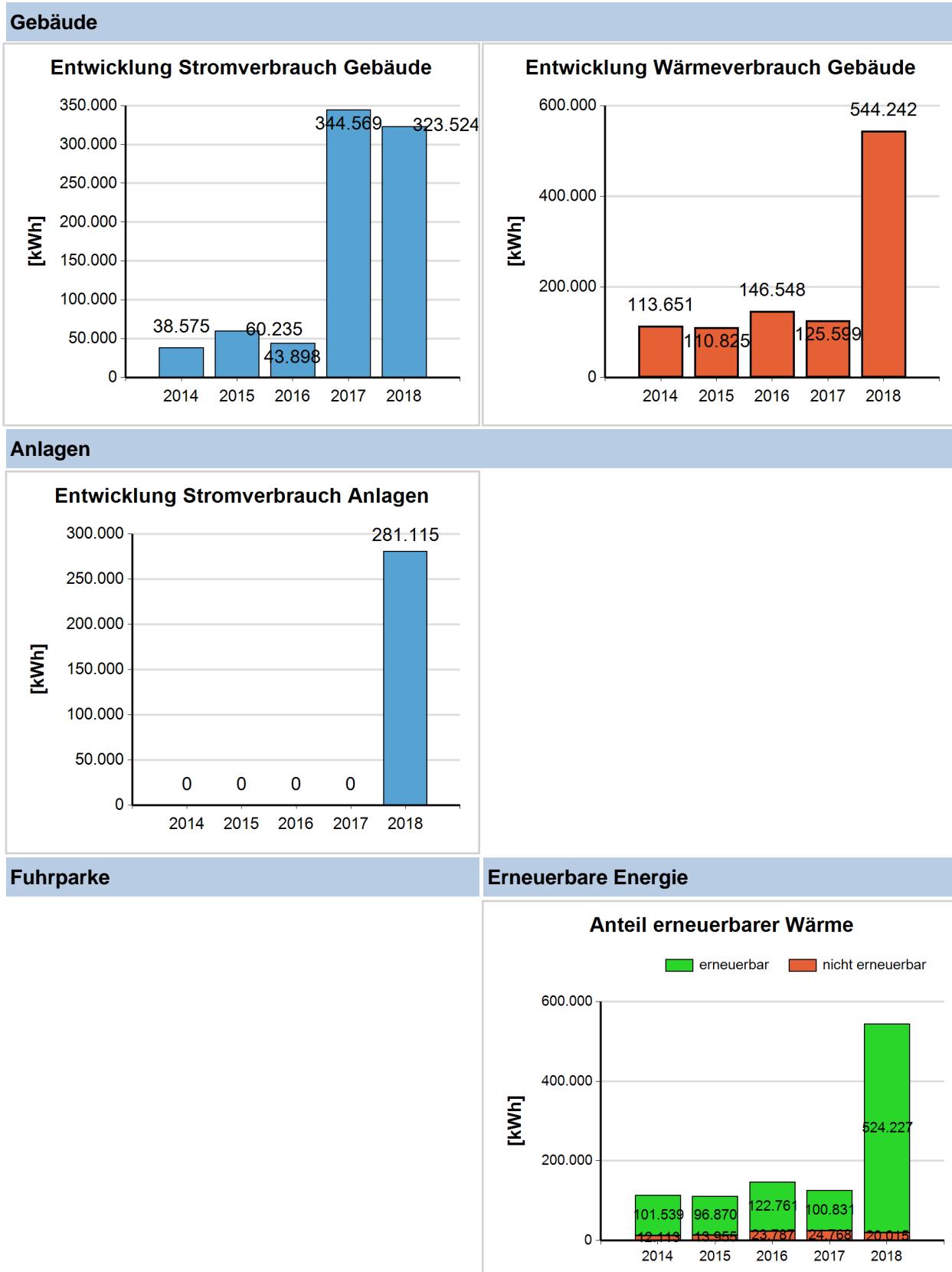


Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



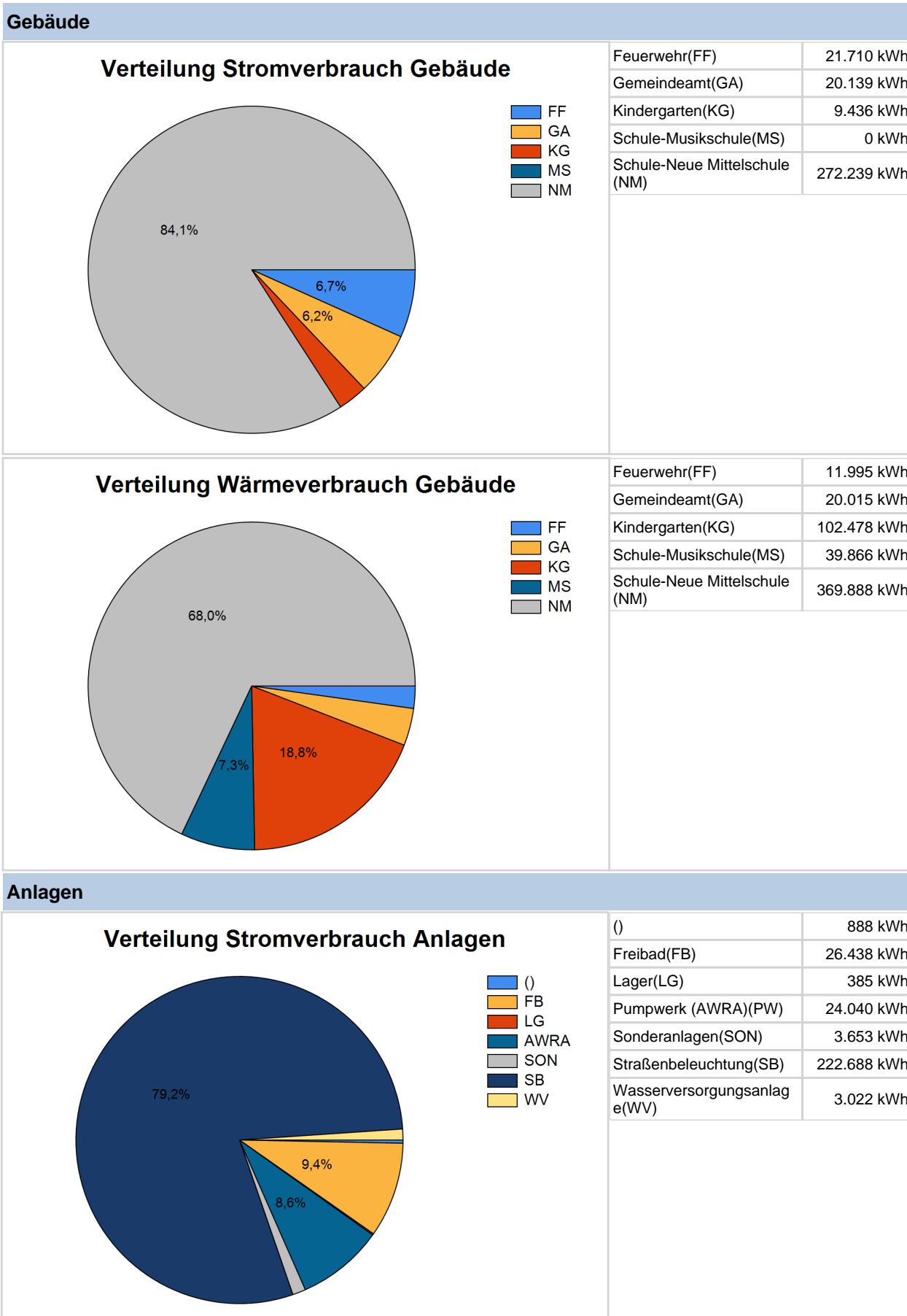
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2018 gegenüber 2017 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 144,36 %, Wärme 333,32 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 280,21 %, Strom 75,48 %, Kraftstoffe 0,0 %



2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

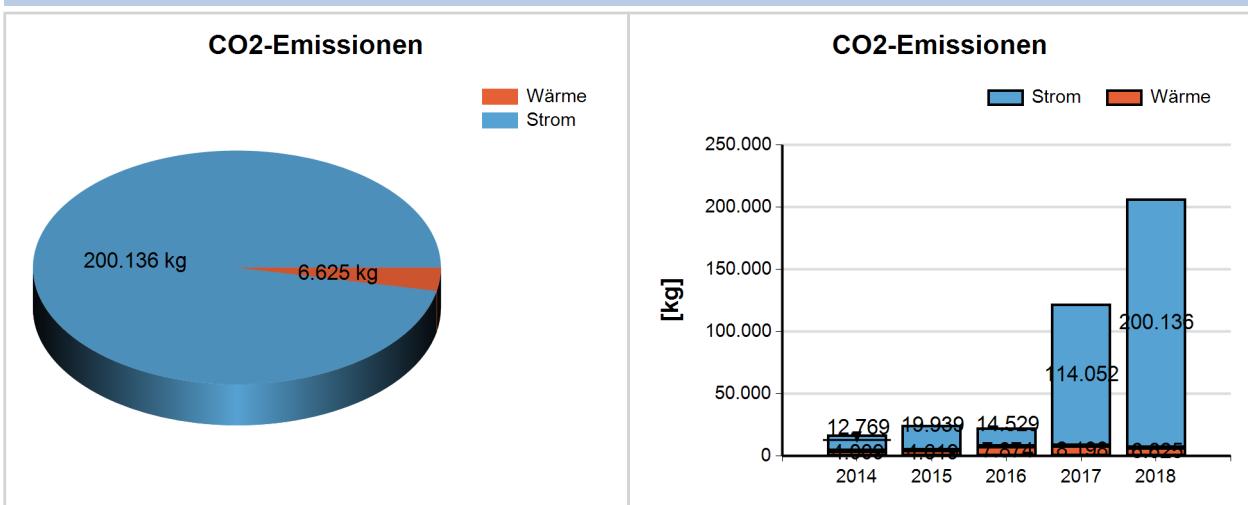
Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:



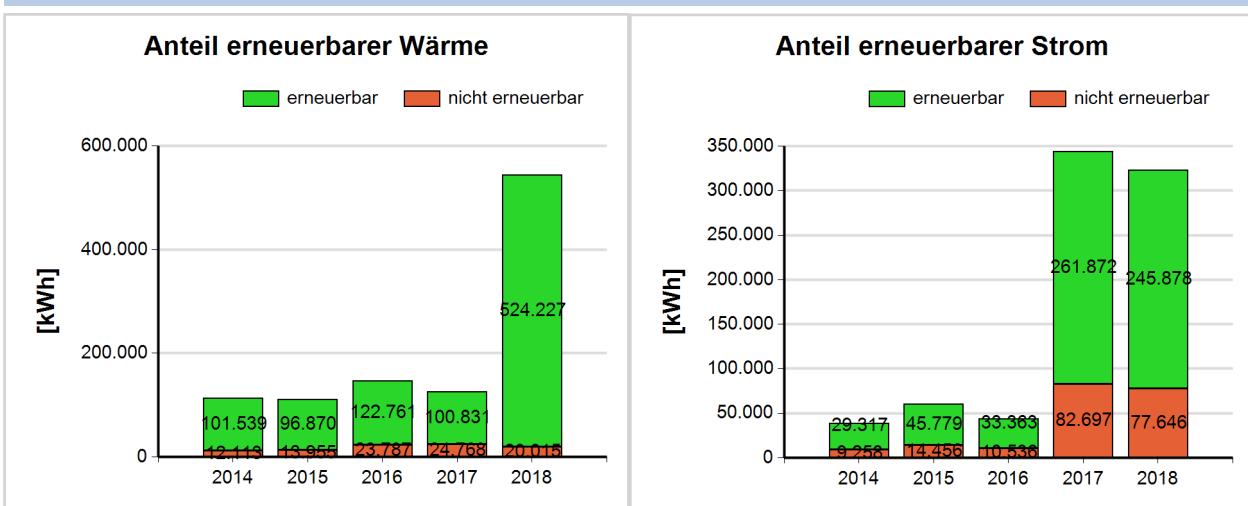
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 206.761 kg, wobei 3% auf die Wärmeversorgung und 97% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie

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

Auffällig ist, dass in der Vergangenheit der größte Energieverbraucher - die NMS und die Volksschule - nicht erfasst wurden. Daher kommt es in der Statistik zu starken Schwankungen und daher auch zu einer sehr geringen Aussagekraft des Gesamtenergieverbrauchs in der Zeitreihe.

Da die Gebäude NMS und Musikschule nur einen gemeinsamen Stromanschluss haben, sind hier auch Interpretationen auf die einzelnen Institutionen nur schwer begründbar.

Die Ablesbarkeit der einzelnen Zähler ist teilweise äußerst schwierig, da es sich einerseits um 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.

Der Gesamtjahresverbrauch in der 4 Feuerwehren liegt mit insgesamt rund 20.000 kWh 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.

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 geringen Heizbedarfes entstanden sein.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Energiebuchhaltung sollte für 2019 weiter ausgebaut werden. Des Weiteren wird empfohlen bei Schulen und dem Kindergarten die NutzerInnen, PädagogInnen und Schulwarte, regelmäßig hinsichtlich einer energiesparenden Nutzung der Gebäude zu schulen.

Auf Basis der vorhanden Daten können vier 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 sind.

2. Besonders auffällig ist, dass der Strombedarf in der NMS und dem Kindergarten sich ideal für PV-Anlagen eignet. Diese sollten dem spezifischen Anforderungen des jeweiligen Gebäudes angepasst werden. Daher wären folgende Anlagengrößen zu empfehlen:

- a) NMS: bis zu 30 kWp
- b) Kindergarten: 5 bis 9 kWp

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

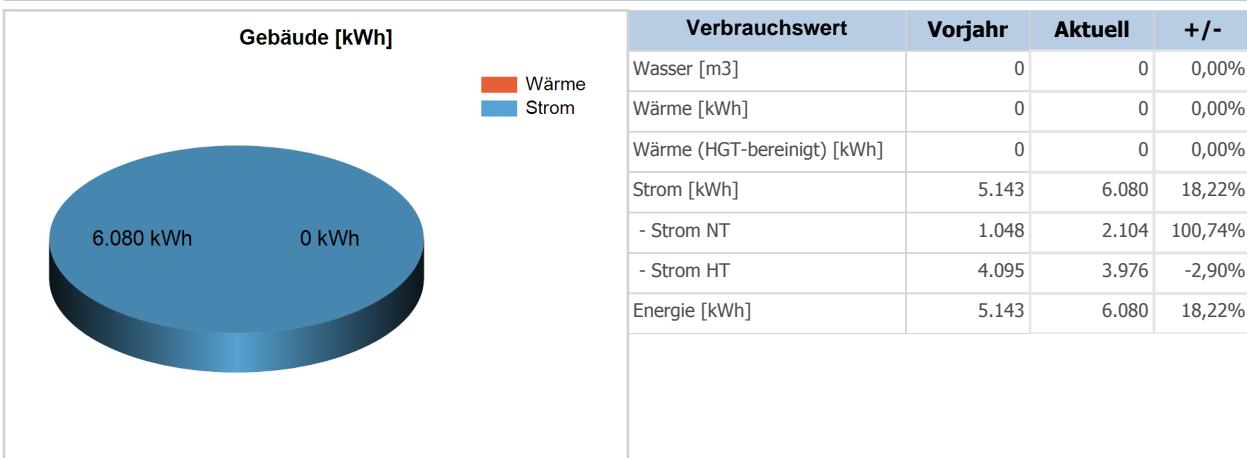
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 FF-Ambach

5.1.1 Energieverbrauch

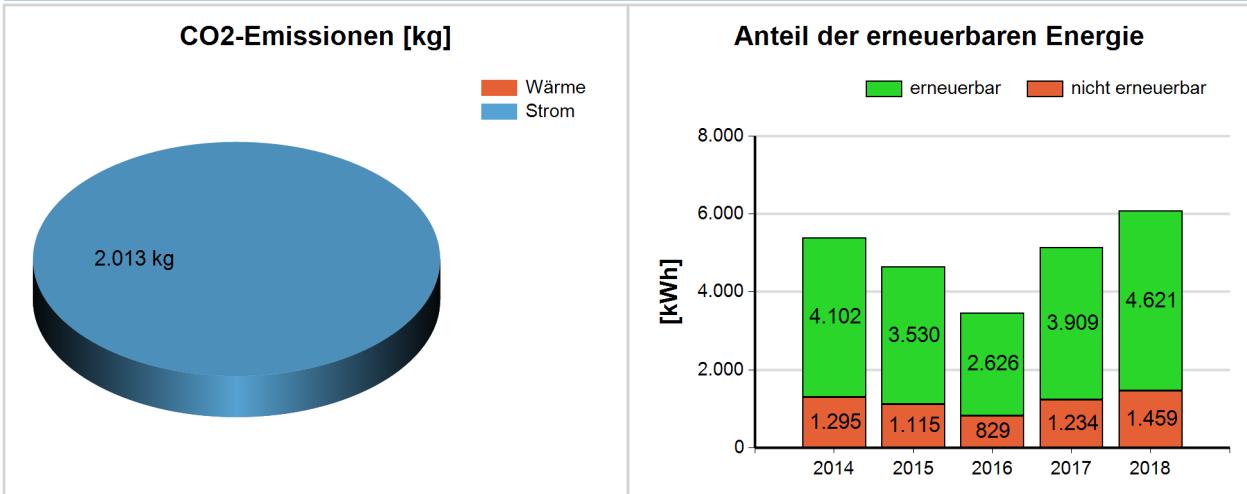
Die im Gebäude 'FF-Ambach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



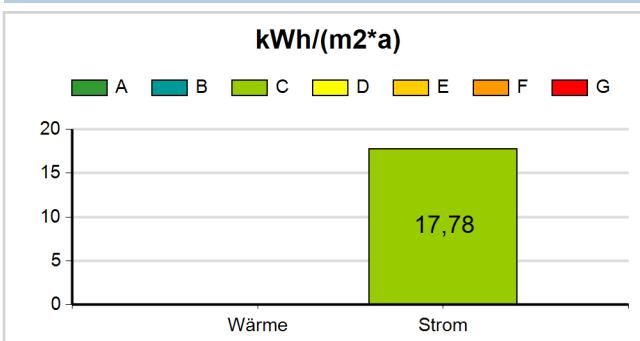
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.013 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

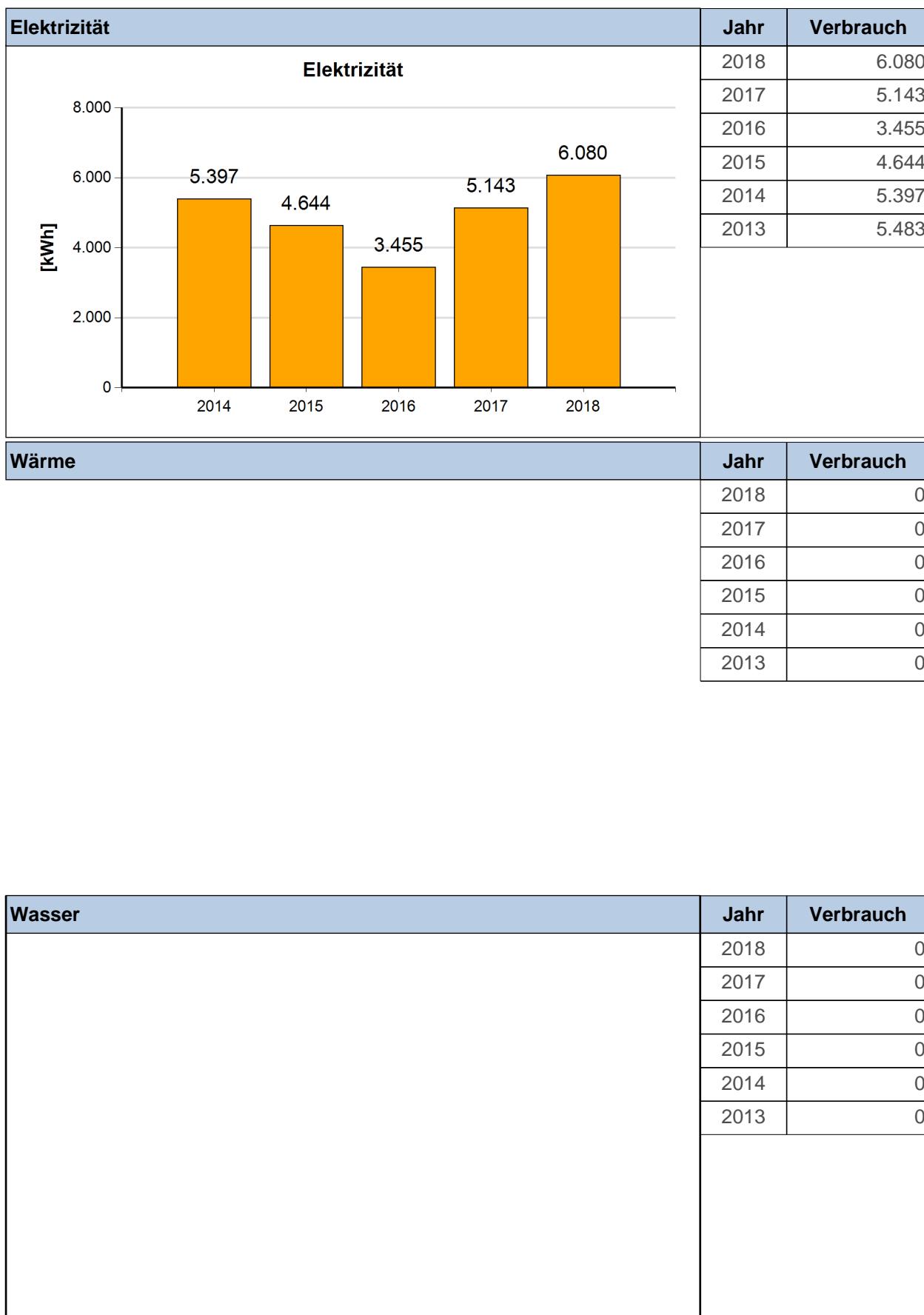
Benchmark



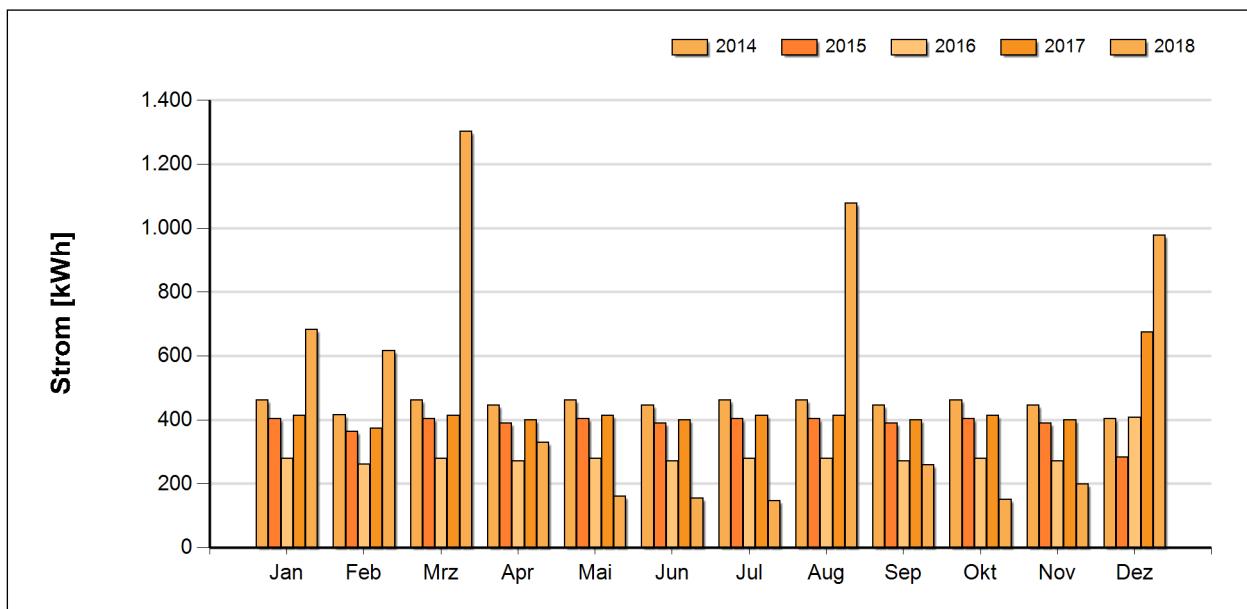
Kategorien (Wärme, Strom)

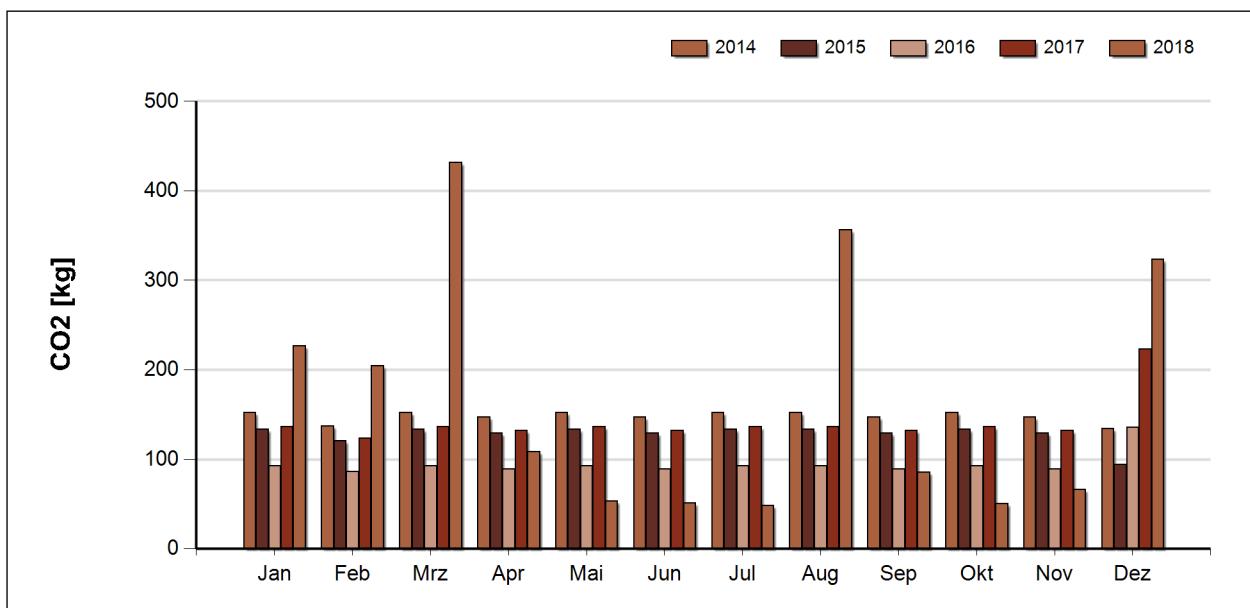
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	31,62	-	6,47
B	31,62	-	63,23	12,94
C	63,23	-	89,58	12,94
D	89,58	-	121,20	18,33
E	121,20	-	147,55	24,79
F	147,55	-	179,16	30,18
G	179,16	-	36,65	36,65

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

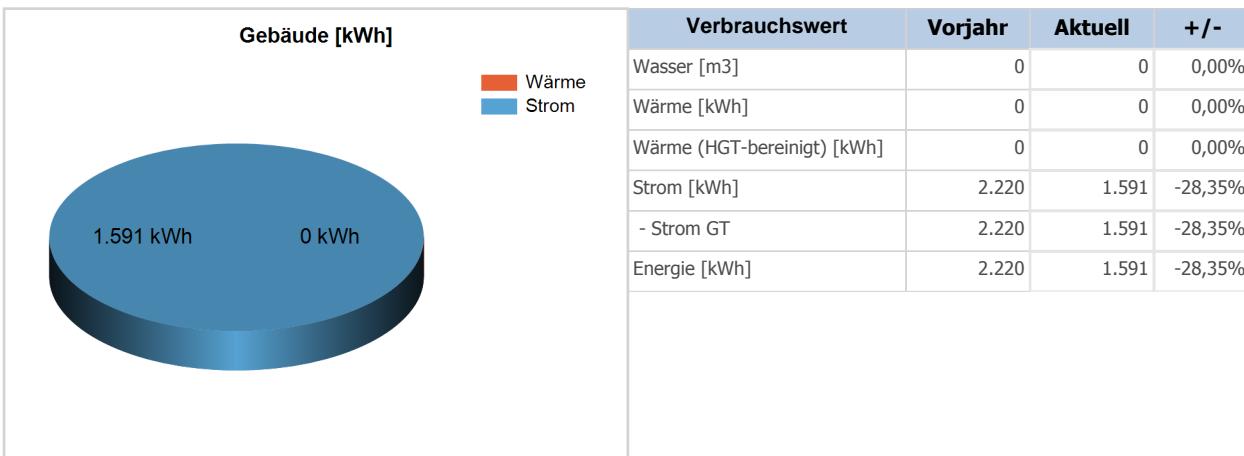
Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr dem Stromverbrauch eines Einfamilienhauses. Allerdings wird hier mit dem Strom auch geheizt. Da die Heizgradtage in den vergangenen Jahren ziemlich identisch waren, könnte daraus ein kleiner Rückschluss auf das Nutzerverhalten geschlossen werden. Aus den Monatswerten des Kalenderjahres 2018 sieht man, dass es in drei Monaten (März, August und Dezember) einen erhöhten Verbrauch gegeben hat. Der Energieverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen. Die Gesamtjahreskosten für Energie in der FF Ambach dürften 1.000 Euro kaum überschreiten.

5.2 FF-Hausheim

5.2.1 Energieverbrauch

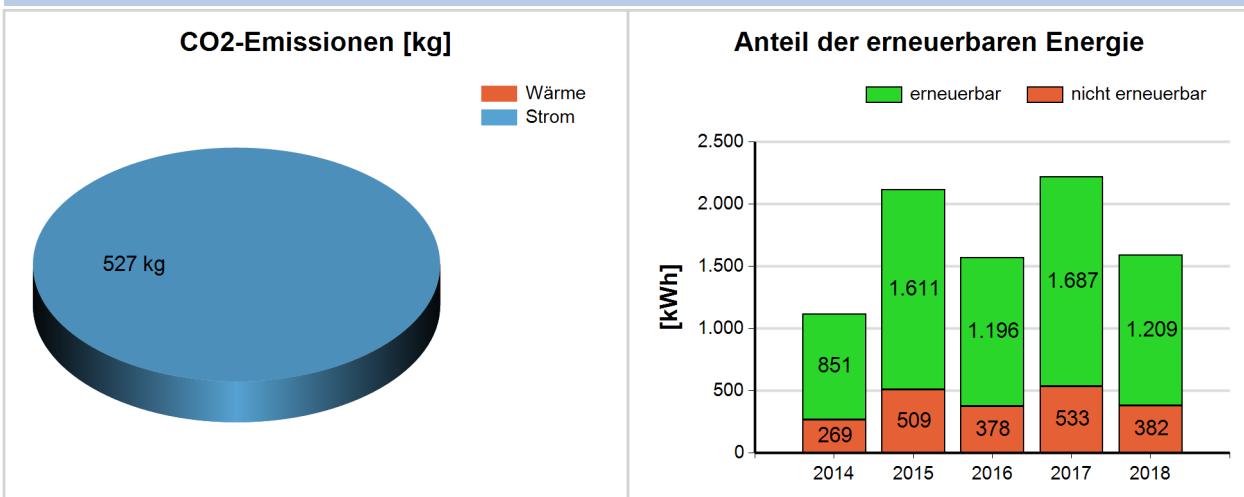
Die im Gebäude 'FF-Hausheim' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



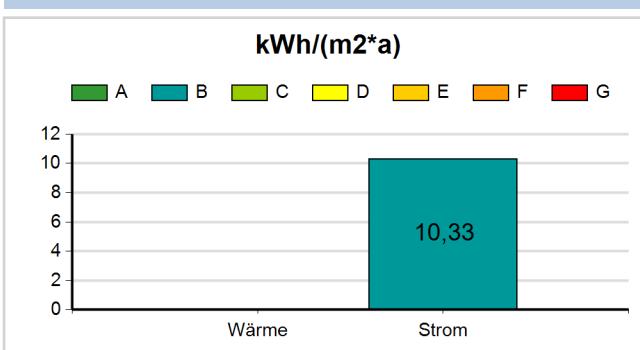
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 527 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



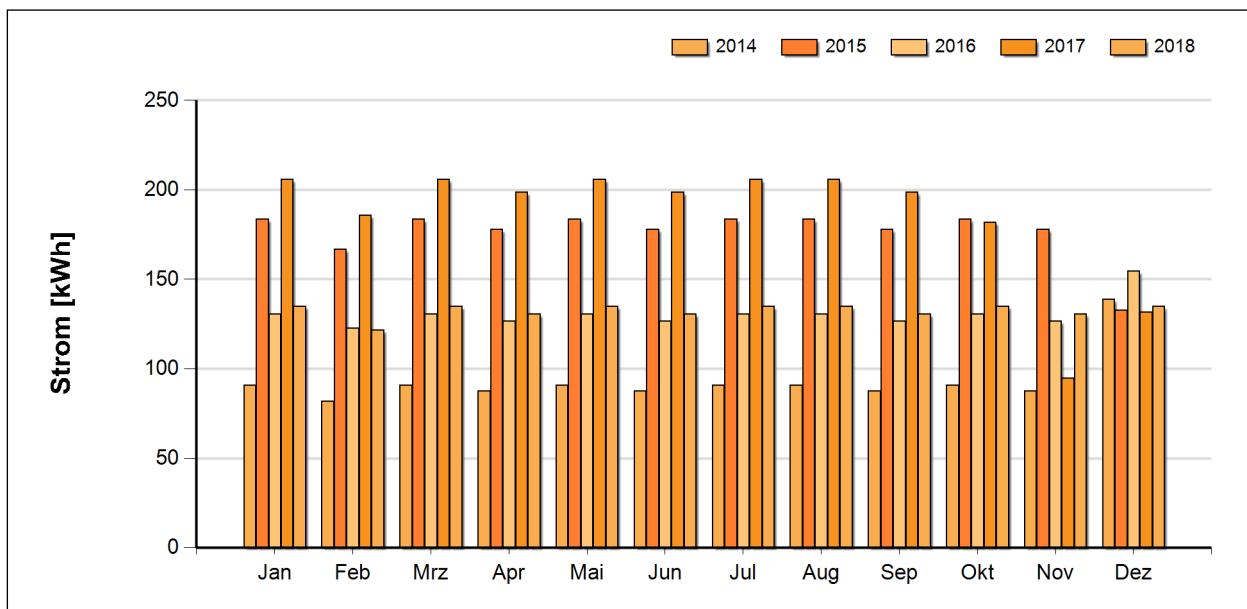
Kategorien (Wärme, Strom)

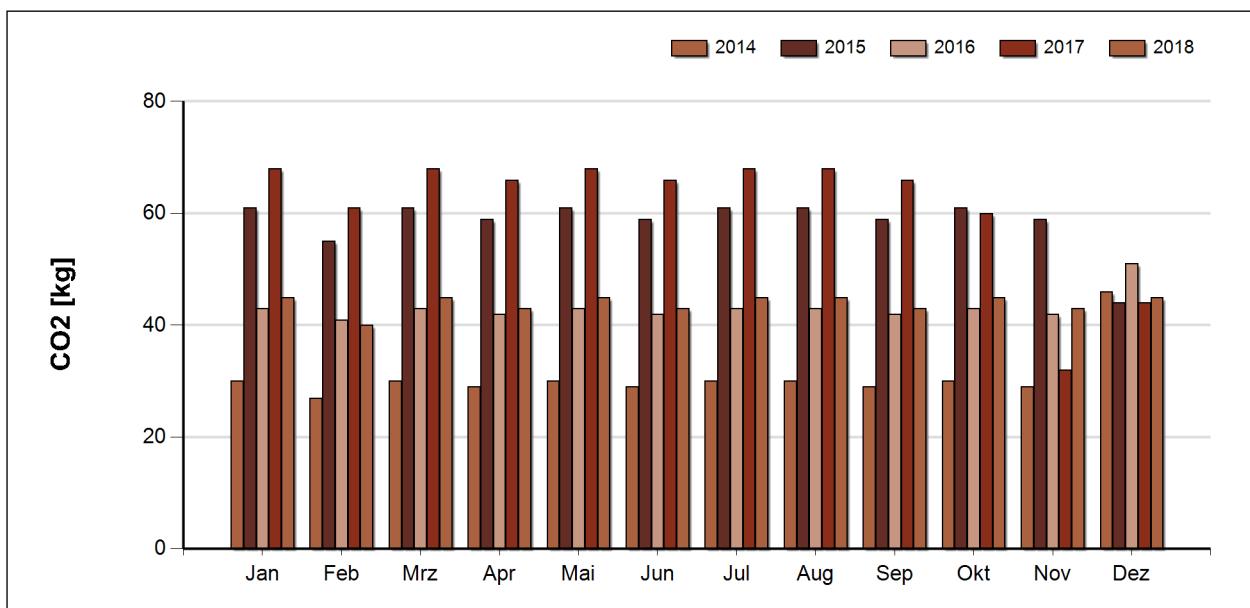
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	31,62	-	6,47
B	31,62	-	6,47	12,94
C	63,23	-	12,94	-
D	89,58	-	18,33	-
E	121,20	-	24,79	-
F	147,55	-	30,18	-
G	179,16	-	36,65	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
	Elektrizität	2018	1.591
		2017	2.220
		2016	1.573
		2015	2.120
		2014	1.120
		2013	1.216
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2018	0
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2018	0
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

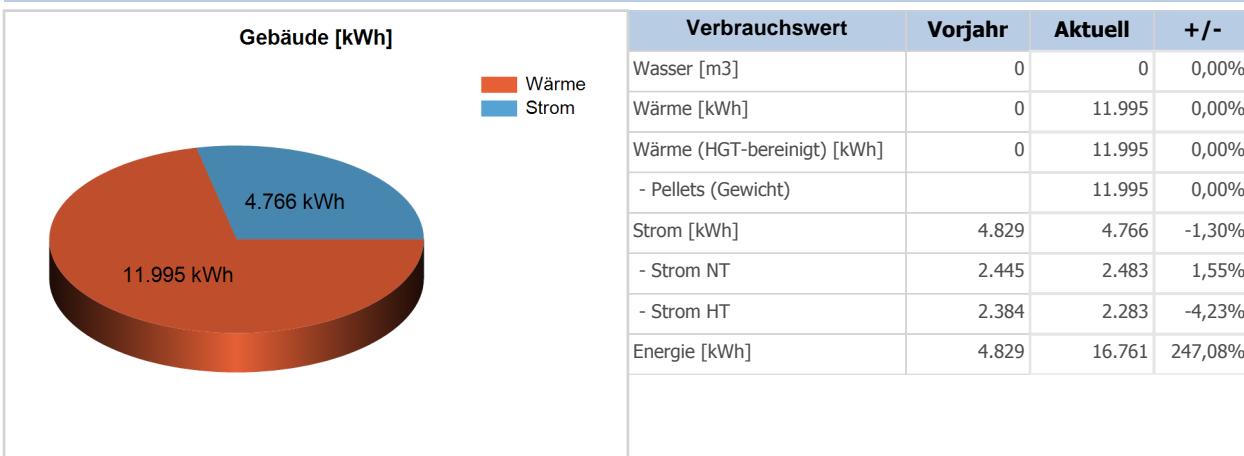
Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr dem Stromverbrauch einer einzelnen Person. In der FF Hausheim wird mit dem Strom auch geheizt. Da die Heizgradtage in den vergangenen Jahren ziemlich identisch waren, könnte daraus ein kleiner Rückschluss auf das Nutzerverhalten geschlossen werden. 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

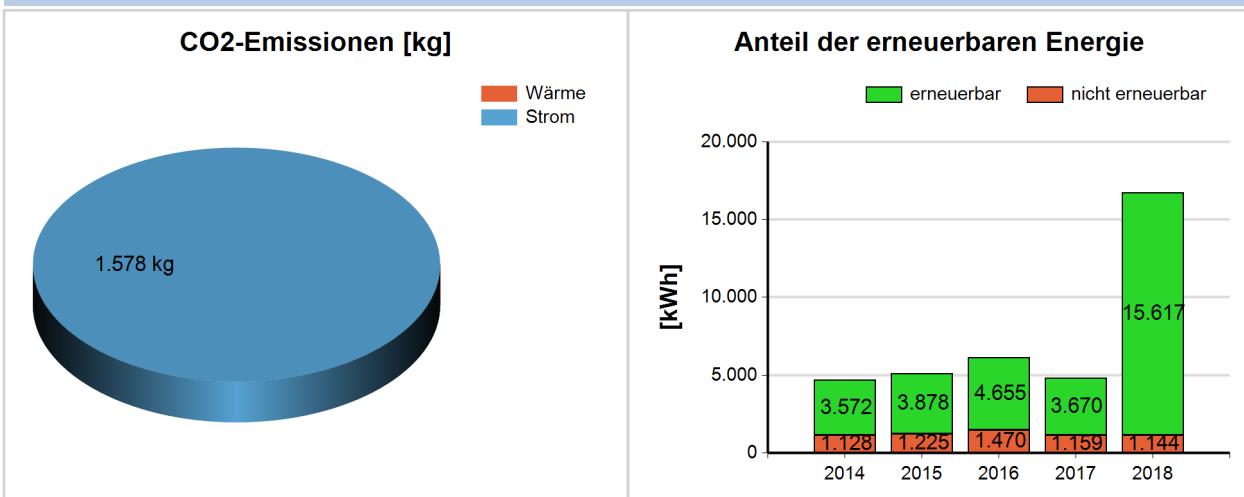
Die im Gebäude 'FF-Oberwölbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 28% für die Stromversorgung und zu 72% für die WärmeverSORGUNG verwendet.

Verbrauch



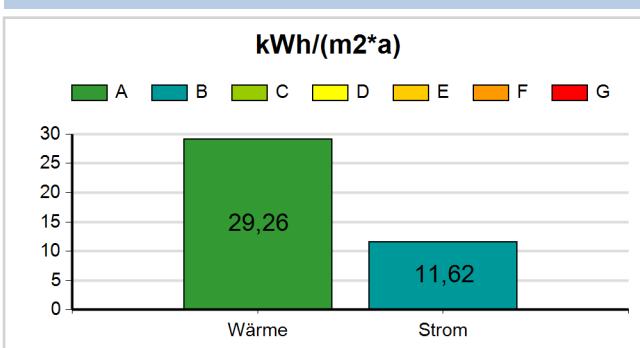
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.578 kg, wobei 0% auf die WärmeverSORGUNG und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

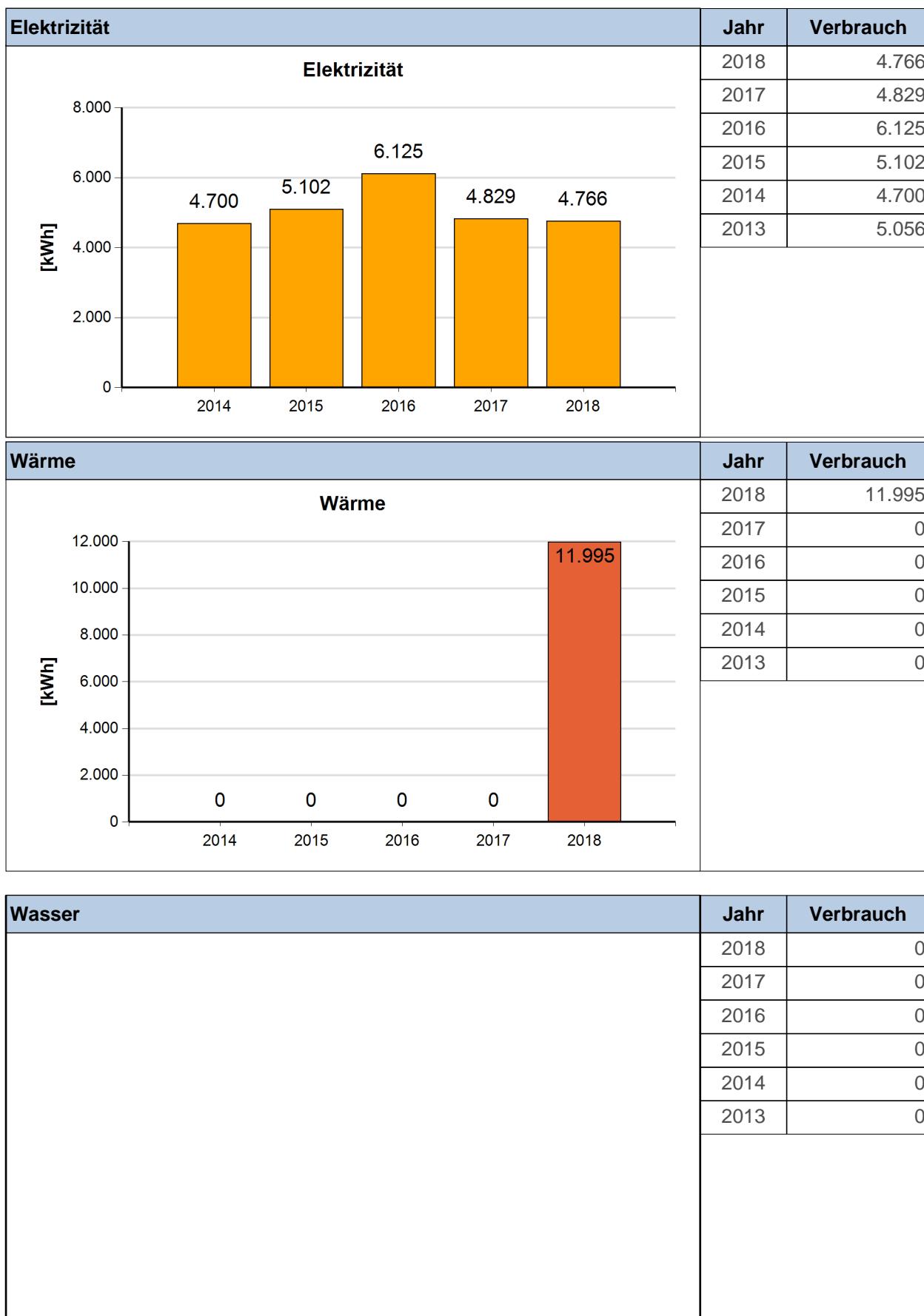
Benchmark



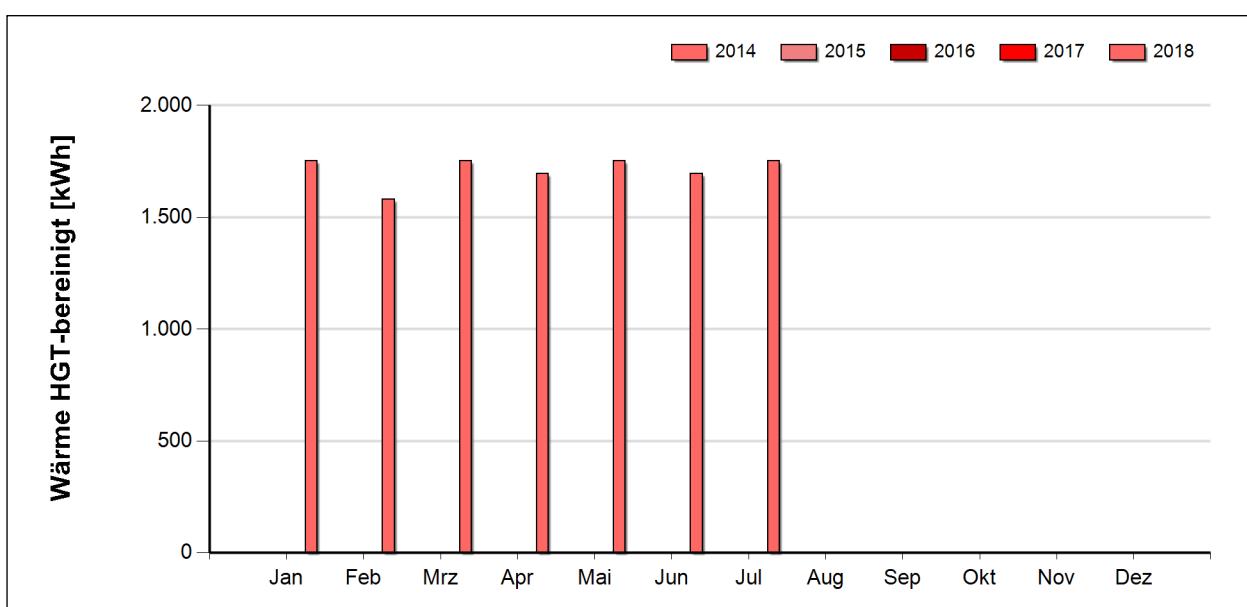
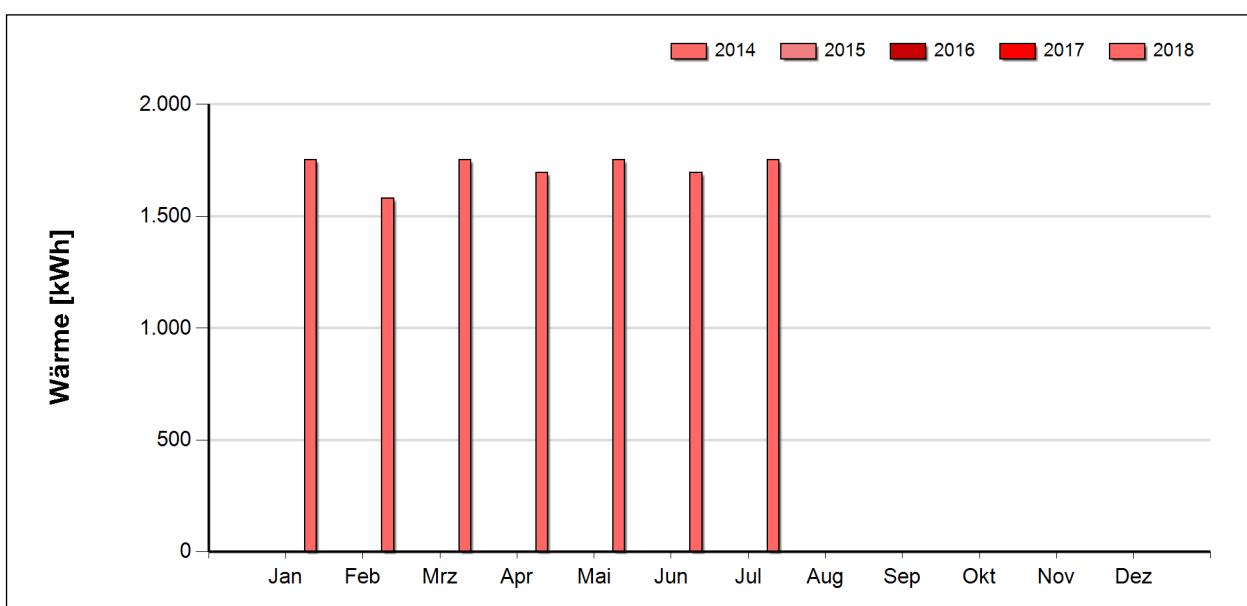
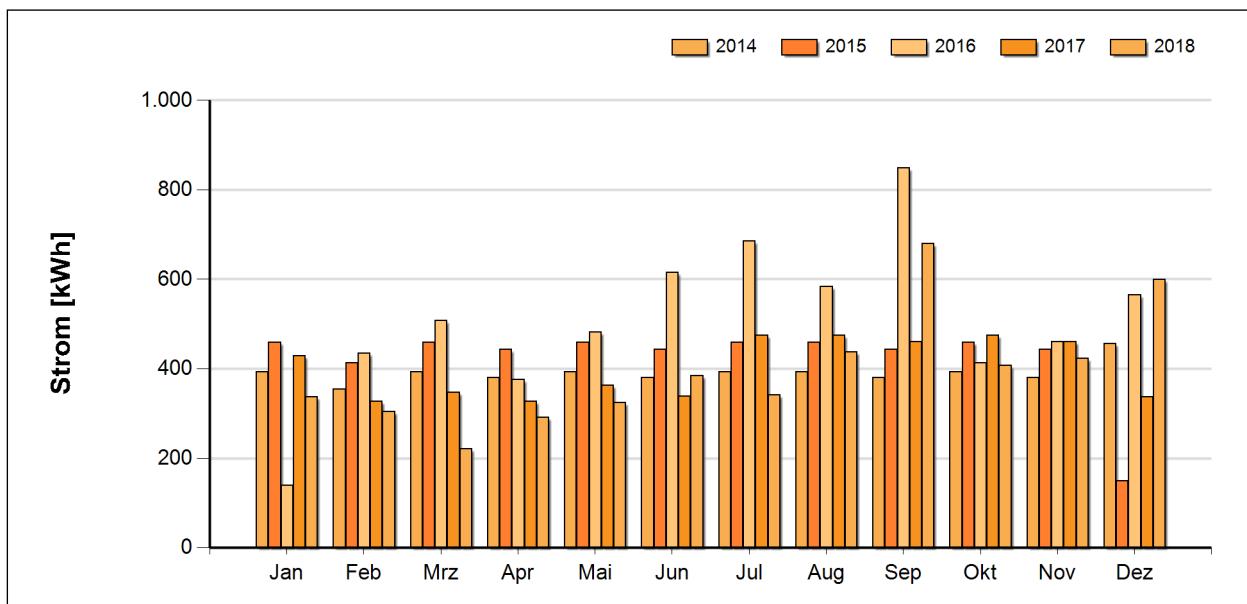
Kategorien (Wärme, Strom)

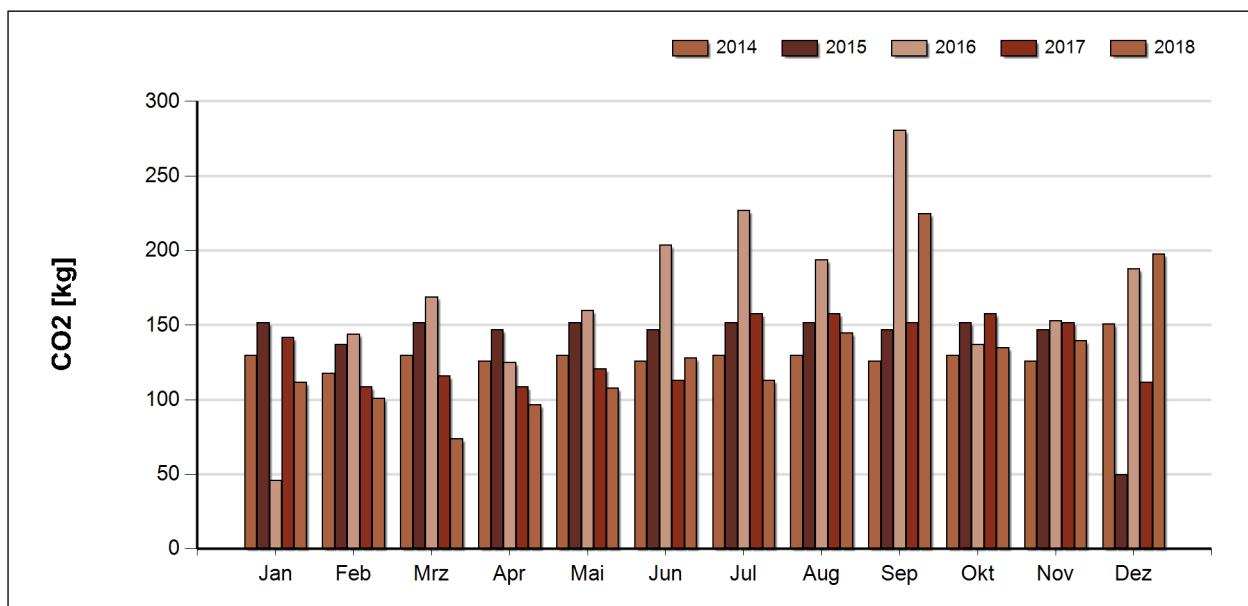
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	31,62	-	6,47
B	31,62	-	6,47	-
C	63,23	-	12,94	-
D	89,58	-	18,33	-
E	121,20	-	24,79	-
F	147,55	-	30,18	-
G	179,16	-	36,65	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

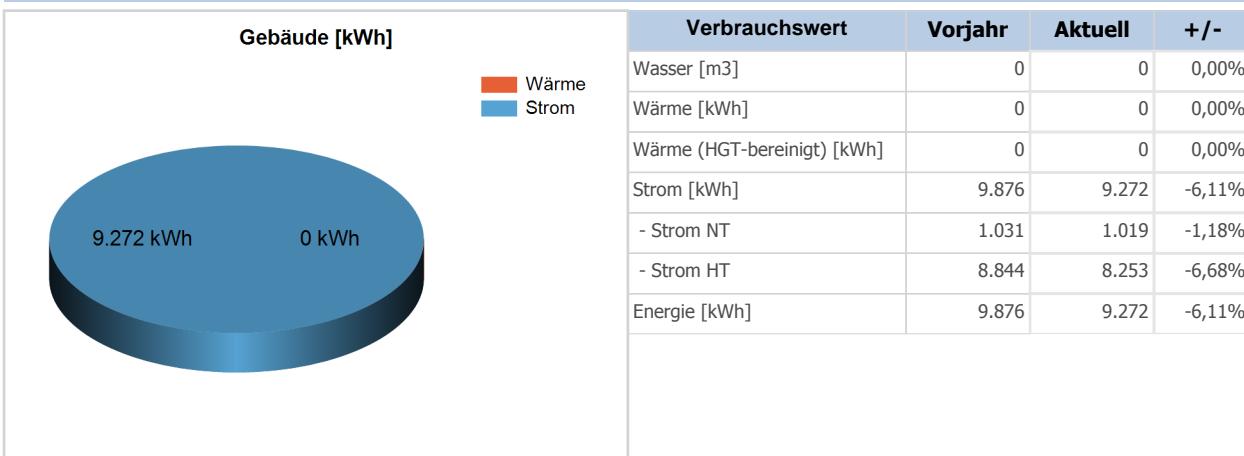
Bei den Daten handelt es sich um Monatswerte. Der Energieverbrauch in der Feuerwehr entspricht ungefähr der Stromverbrauch eines Einfamilienhauses. Die Gesamtjahreskosten für Strom in der FF Oberwölbling dürften 1.000 Euro kaum überschreiten. Geheizt wird mit einem Pelletsofen. Die Verbräuche bei der Heizung entstammen den Informationen aus dem Einkauf der Pellets.

5.4 FF-Unterwölbling

5.4.1 Energieverbrauch

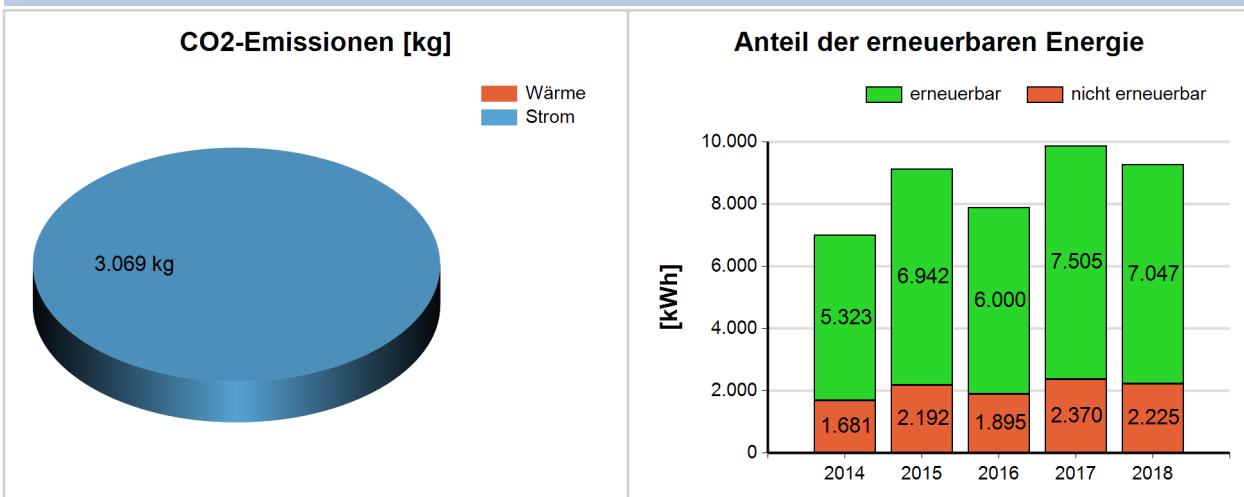
Die im Gebäude 'FF-Unterwölbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



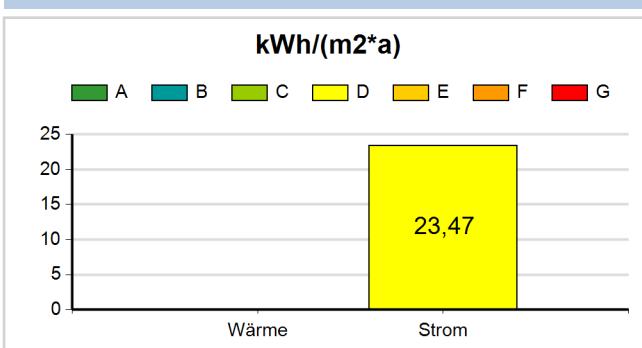
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.069 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



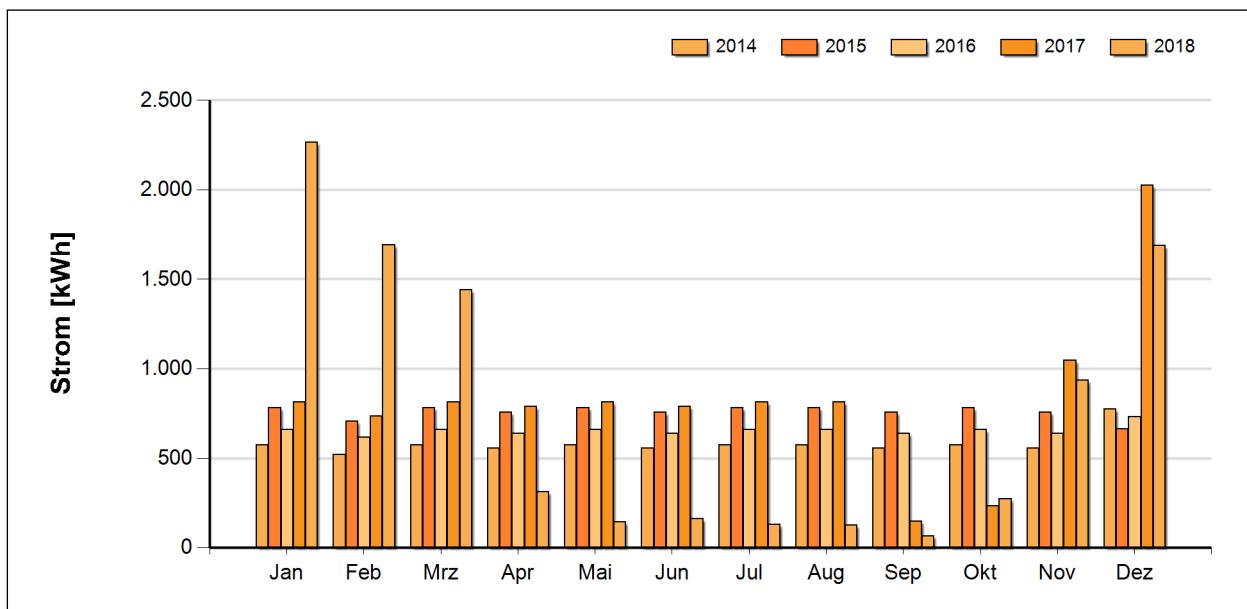
Kategorien (Wärme, Strom)

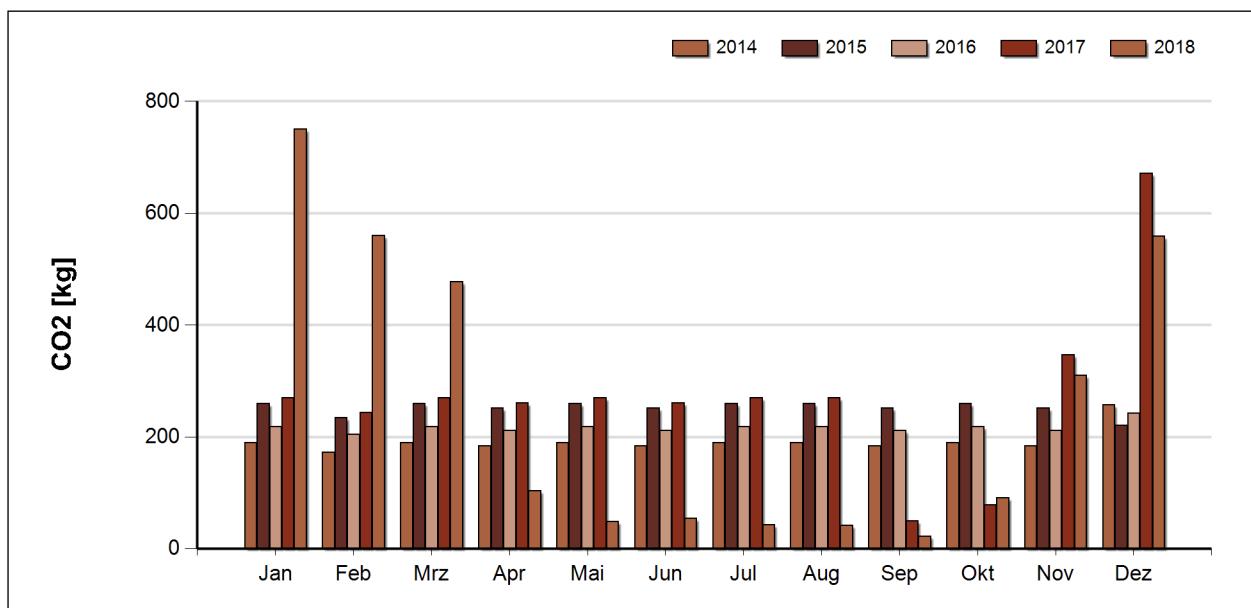
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	31,62	-	6,47
B	31,62	63,23	6,47	12,94
C	63,23	89,58	12,94	18,33
D	89,58	121,20	18,33	24,79
E	121,20	147,55	24,79	30,18
F	147,55	179,16	30,18	36,65
G	179,16	-	36,65	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch											
		2018	9.272											
		2017	9.876											
		2016	7.895											
		2015	9.135											
		2014	7.004											
		2013	7.655											
<table border="1"> <caption>Elektrizität</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Verbrauch [kWh]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>7.004</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>9.135</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>7.895</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>9.876</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>9.272</td> </tr> </tbody> </table>		Jahr	Verbrauch [kWh]	2014	7.004	2015	9.135	2016	7.895	2017	9.876	2018	9.272	
Jahr	Verbrauch [kWh]													
2014	7.004													
2015	9.135													
2016	7.895													
2017	9.876													
2018	9.272													
Wärme		Jahr	Verbrauch											
		2018	0											
		2017	0											
		2016	0											
		2015	0											
		2014	0											
		2013	0											
Wasser		Jahr	Verbrauch											
		2018	0											
		2017	0											
		2016	0											
		2015	0											
		2014	0											
		2013	0											

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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 Unterwölbling dürften rund 1.600 Euro kaum überschreiten.

5.5 Gemeindeamt

5.5.1 Energieverbrauch

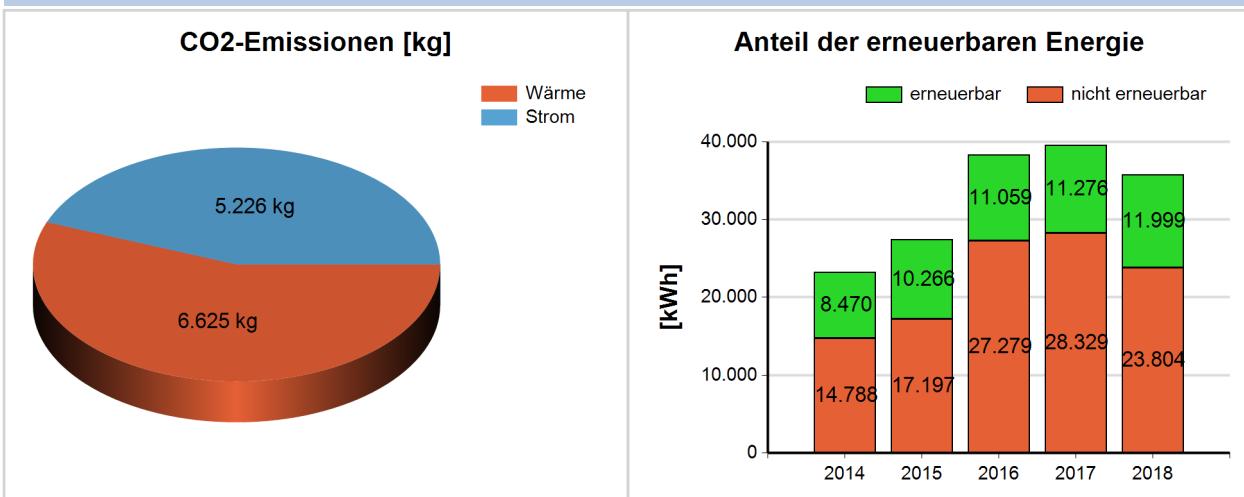
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 44% für die Stromversorgung und zu 56% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch

Gebäude [kWh]	Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	0	0	0	0,00%
Wärme [kWh]	24.768	20.015	20.015	-19,19%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	28.228	20.015	20.015	-29,10%
- Elektroheizenergie	24.768	20.015	20.015	-19,19%
Strom [kWh]	14.837	15.788	15.788	6,41%
- Strom NT	3.634	3.862	3.862	6,27%
- Strom HT	11.203	11.926	11.926	6,45%
Energie [kWh]	39.605	35.803	35.803	-9,60%

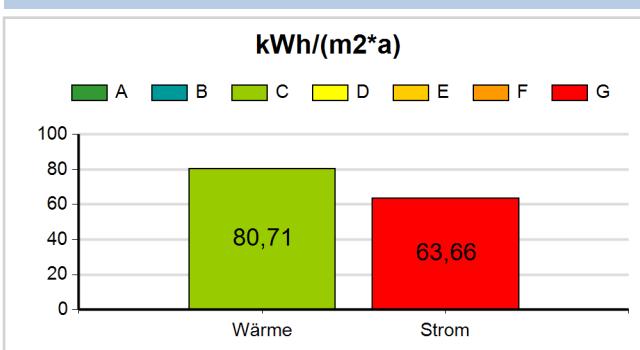
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 11.851 kg, wobei 56% auf die Wärmeversorgung und 44% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

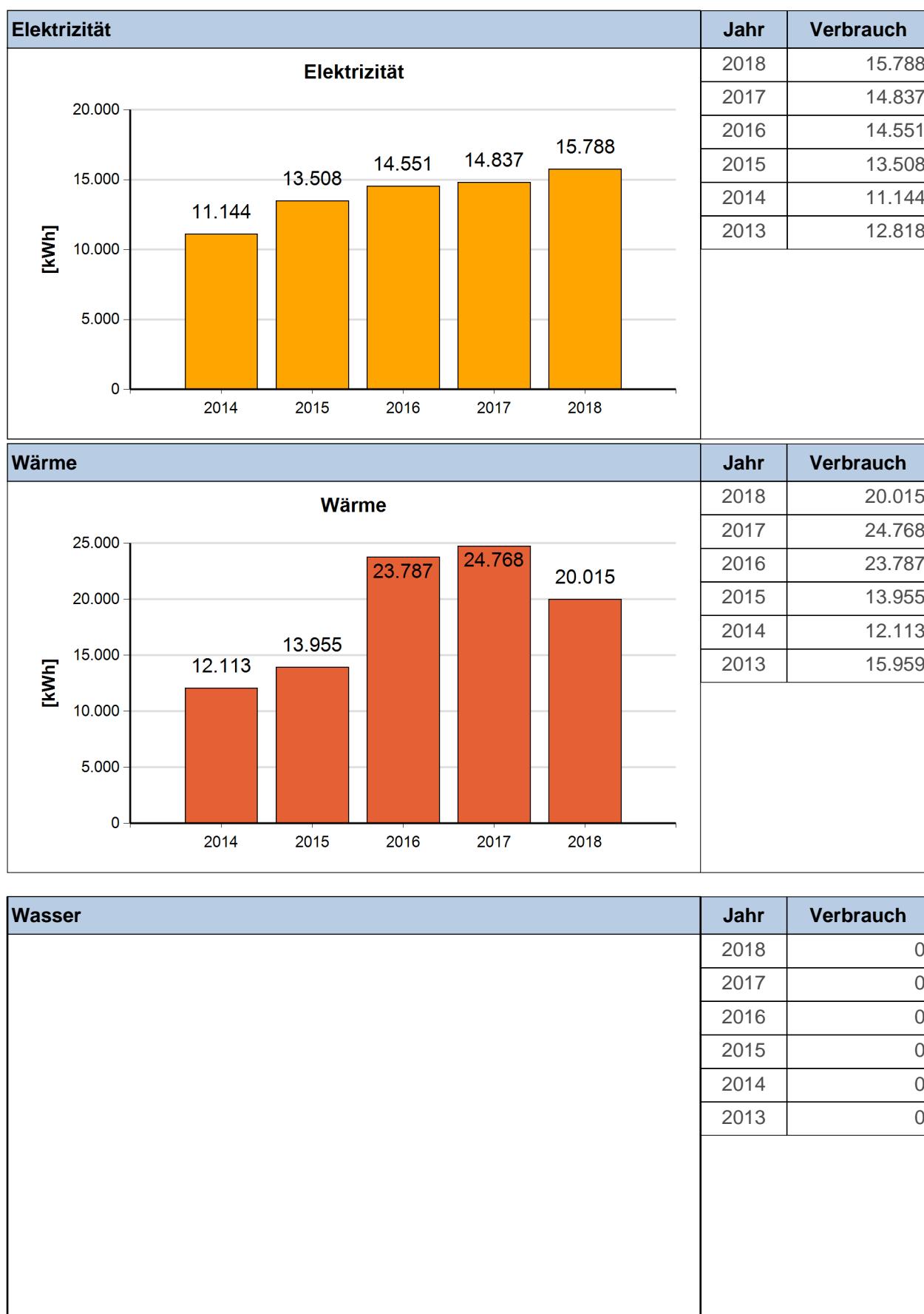
Benchmark



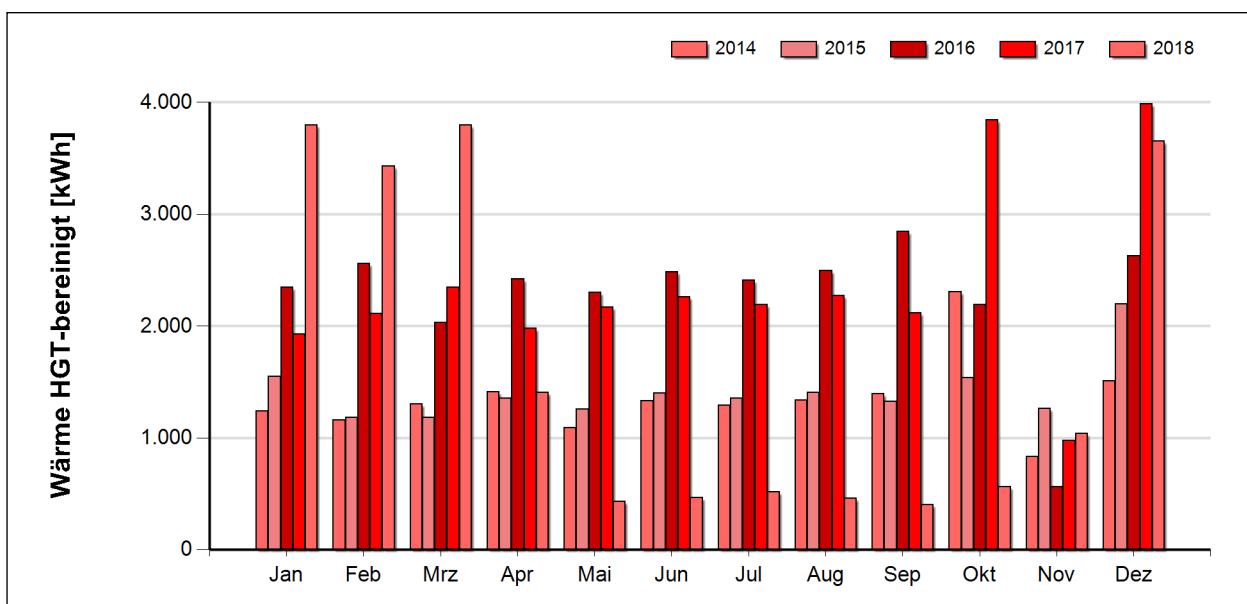
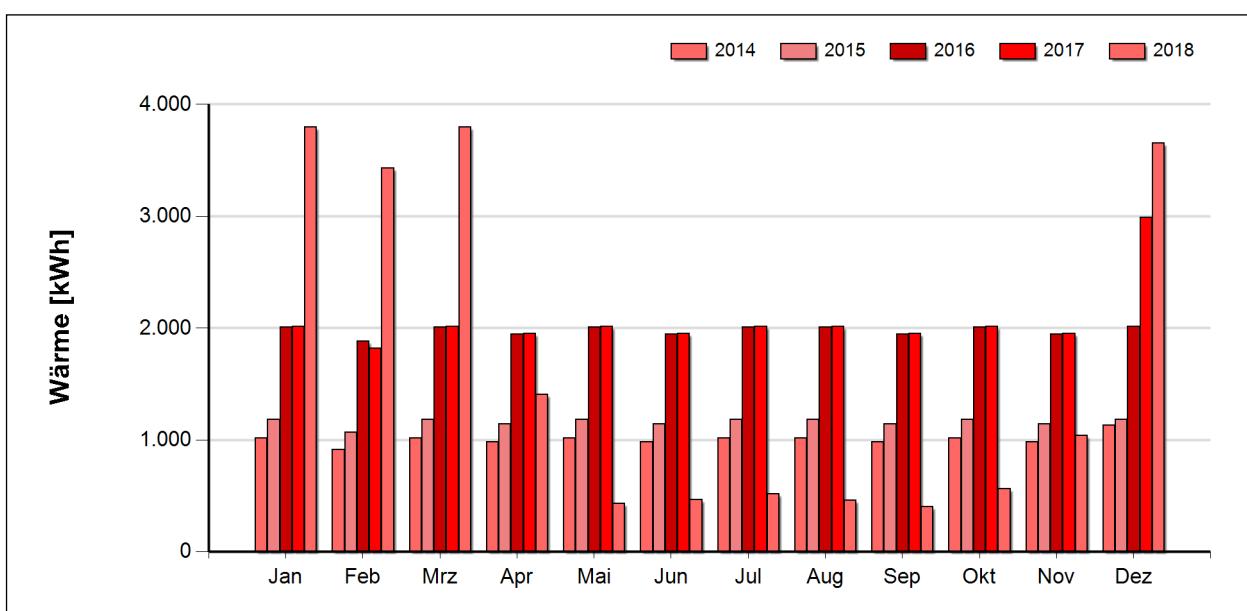
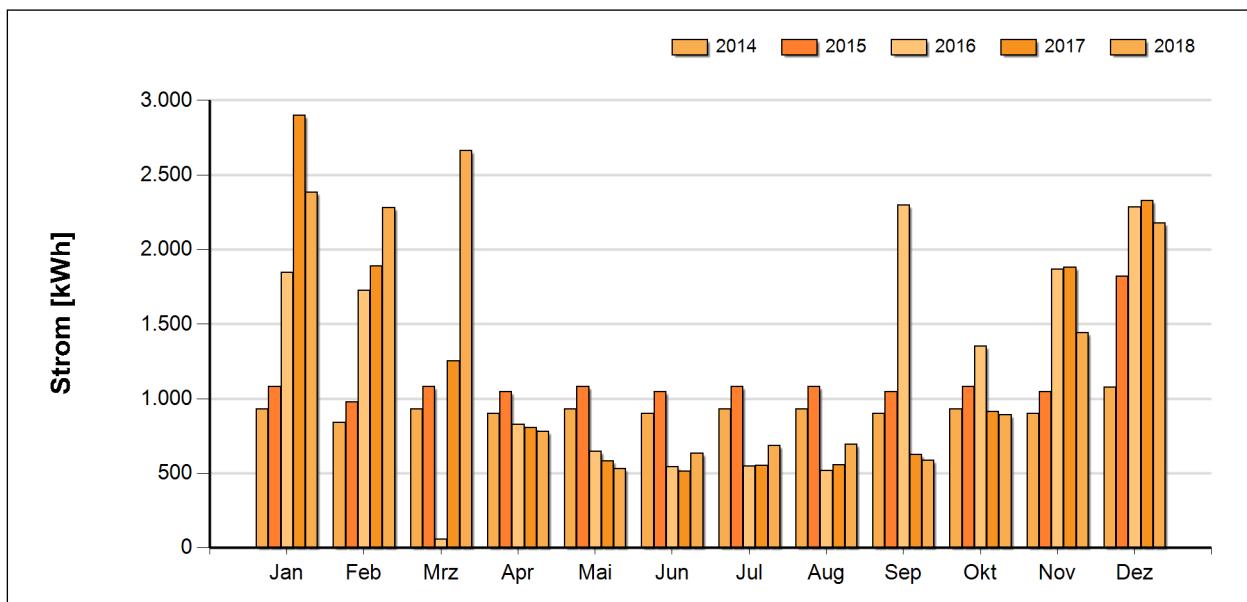
Kategorien (Wärme, Strom)

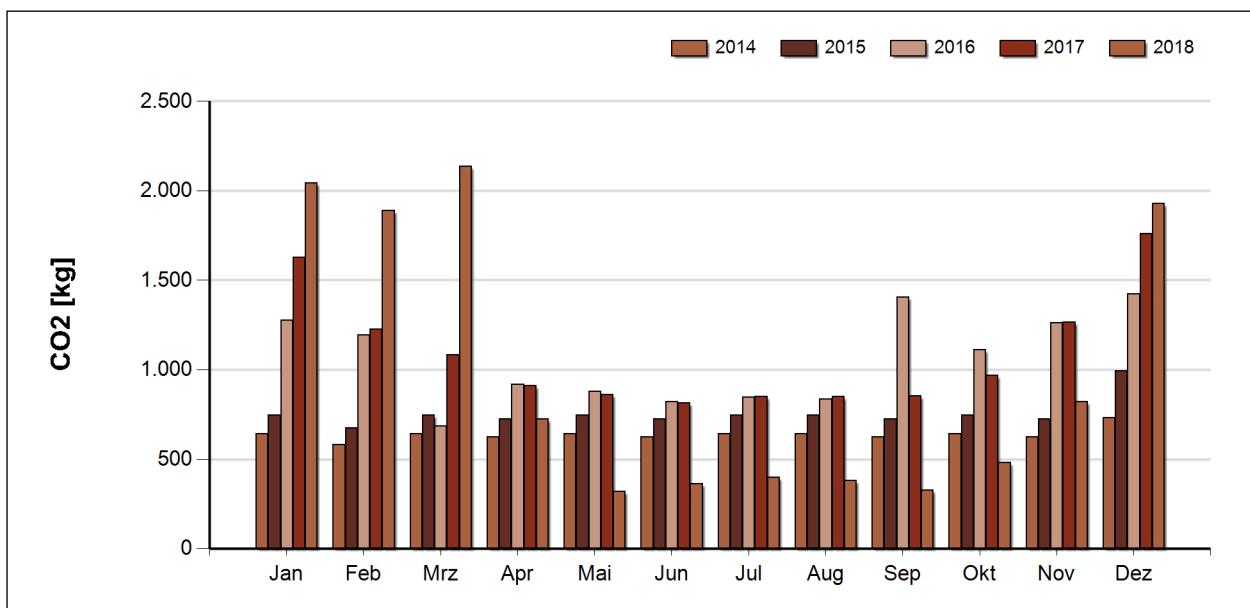
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	32,69	-	6,74
B	32,69	-	6,74	-
C	65,38	-	13,48	-
D	92,62	-	19,10	-
E	125,30	-	25,84	-
F	152,54	-	31,46	-
G	185,23	-	38,20	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

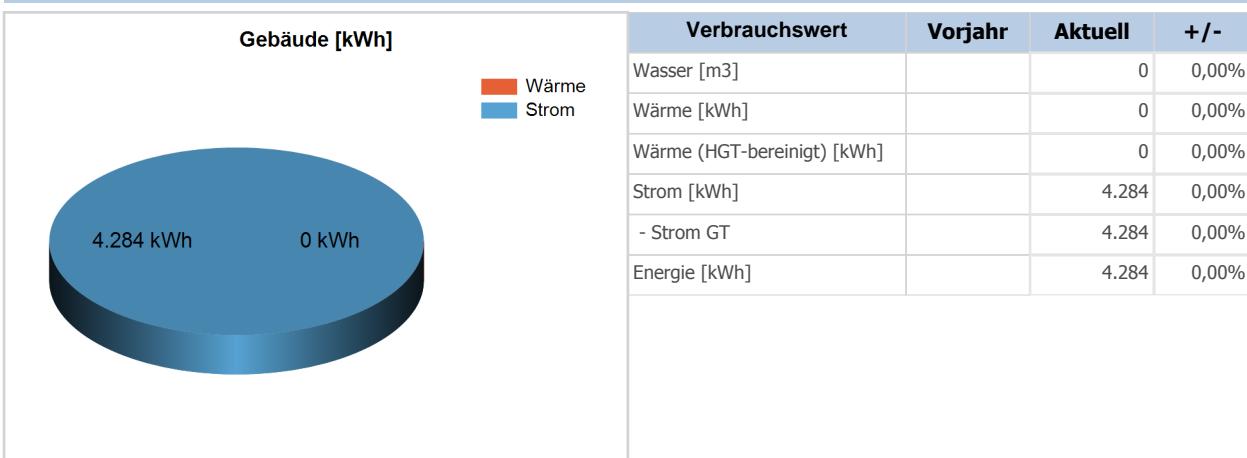
Es zeigt sich, dass es in den letzten drei Jahren einen starken Zuwachs beim Strom für die Heizung gibt. Dieser ist zu hinterfragen, da die Heizgradtage sich zwischen 2013 und 2017 kaum verändert haben. Die Erklärung für den Anstieg im Bereich Heizen könnte einerseits eine Veränderung im Nutzerverhalten sein oder es gibt ein Problem mit der Gebäudehülle. Grundsätzlich kann man bei 24.000 kWh/a auch eine Veränderung des Energieträgers 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 kWp vorgeschlagen.

5.6 Gemeindeamt Unterwölbling

5.6.1 Energieverbrauch

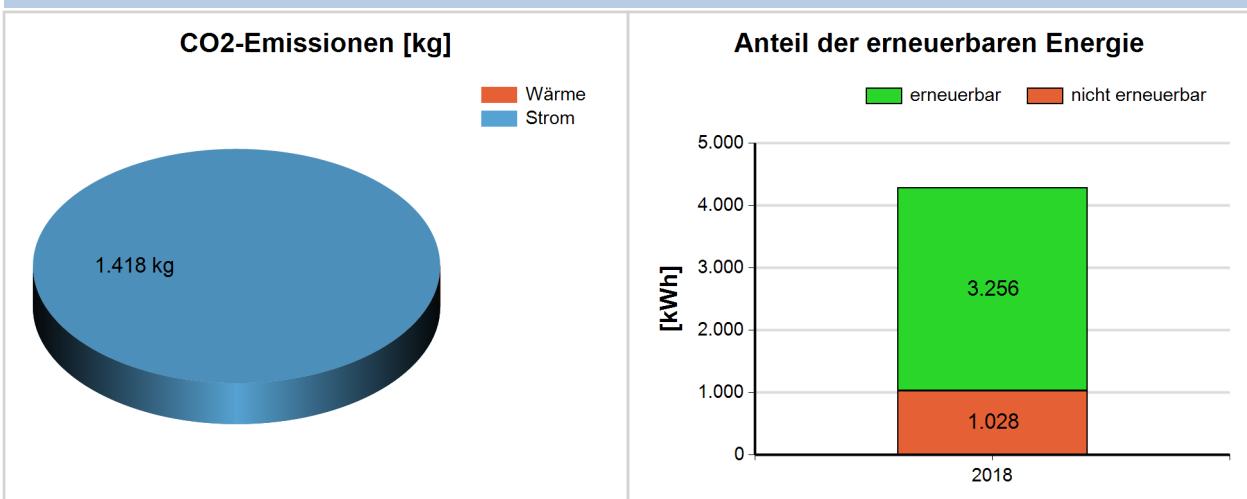
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Unterwölbling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



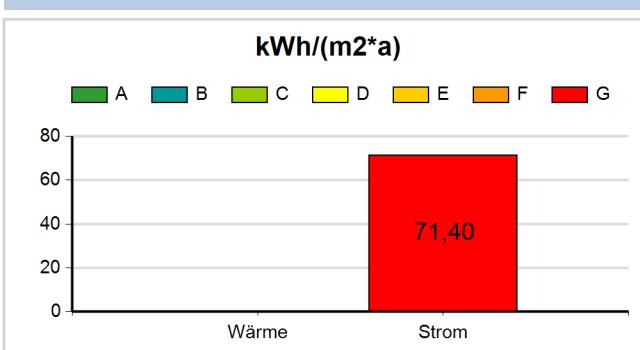
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.418 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

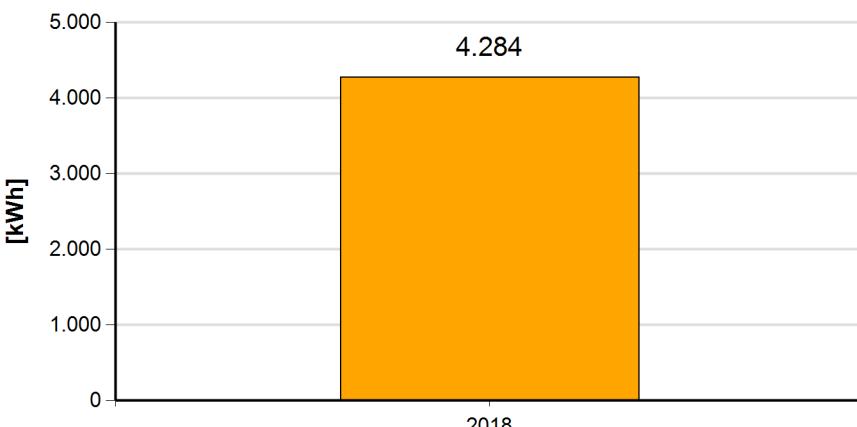
Benchmark



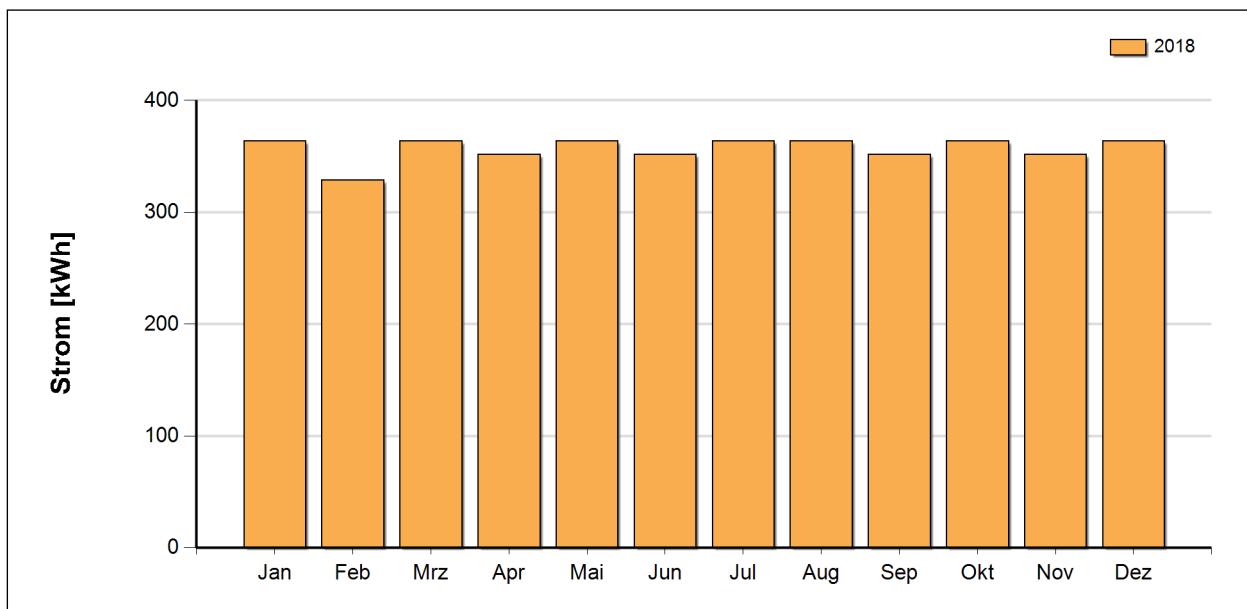
Kategorien (Wärme, Strom)

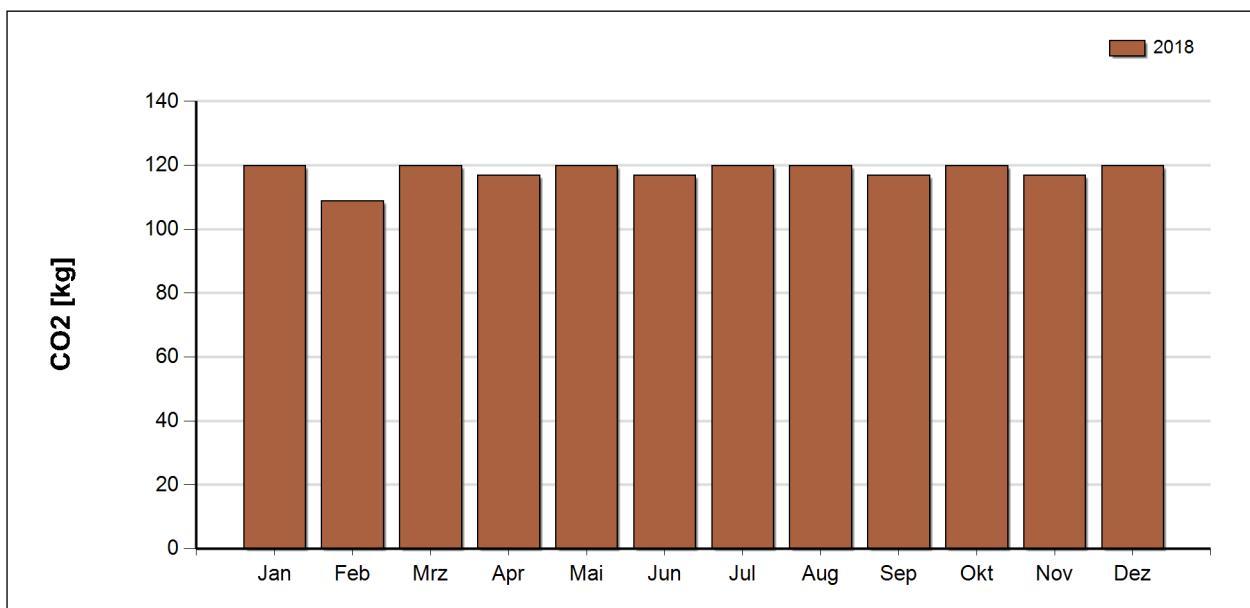
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	32,69	-	6,74
B	32,69	-	6,74	13,48
C	65,38	-	13,48	19,10
D	92,62	-	19,10	25,84
E	125,30	-	25,84	31,46
F	152,54	-	31,46	38,20
G	185,23	-	38,20	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität	Jahr	Verbrauch
Elektrizität	2018	4.284
		
Wärme	Jahr	Verbrauch
	2018	0
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

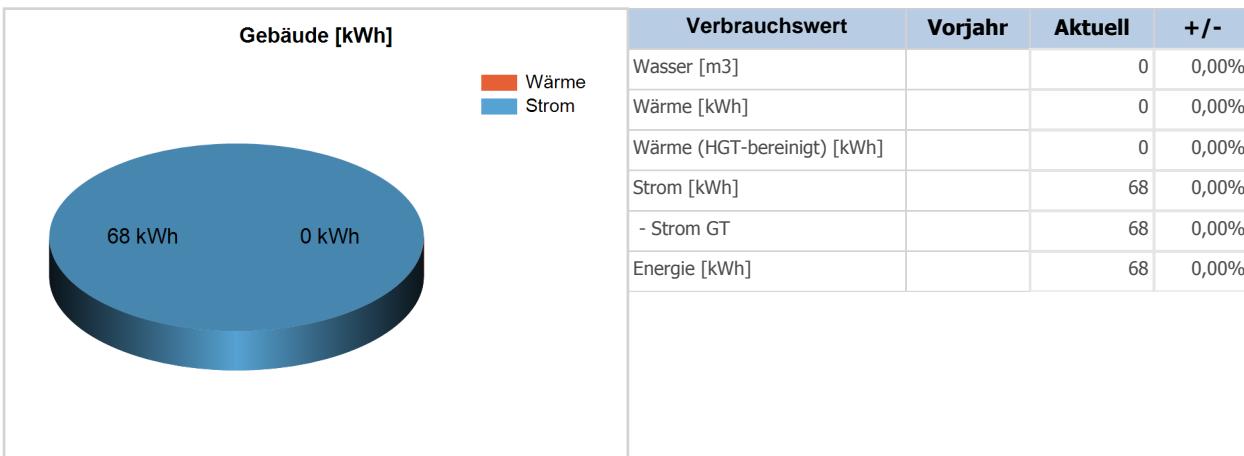
Der Stromverbrauch kommt hauptsächlich aufgrund des Heizens zu stande.

5.7 Oberer Markt 3

5.7.1 Energieverbrauch

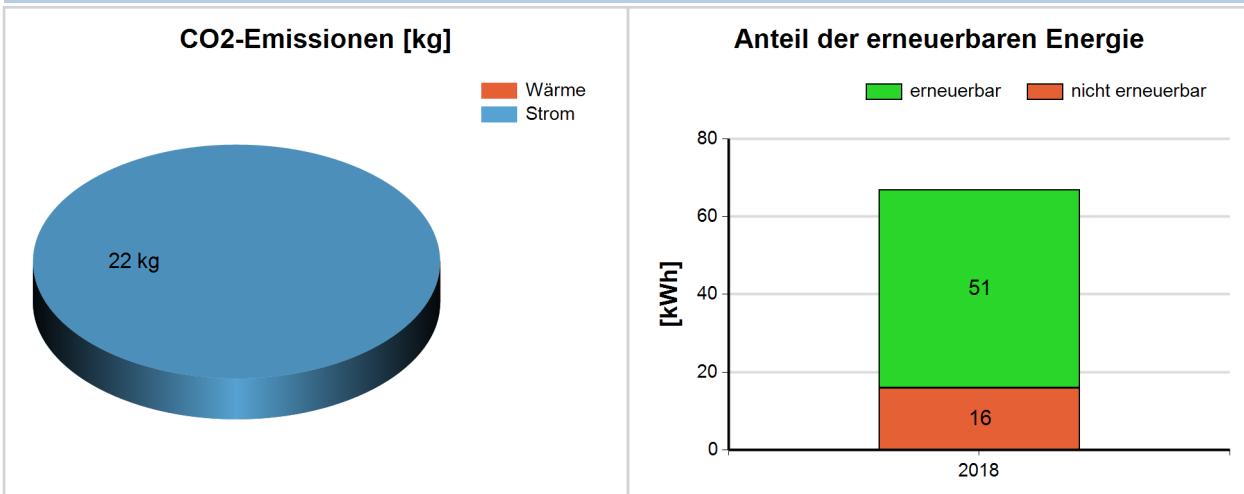
Die im Gebäude 'Oberer Markt 3' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



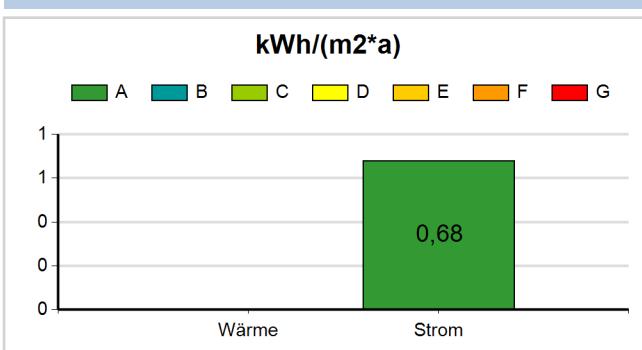
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 22 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

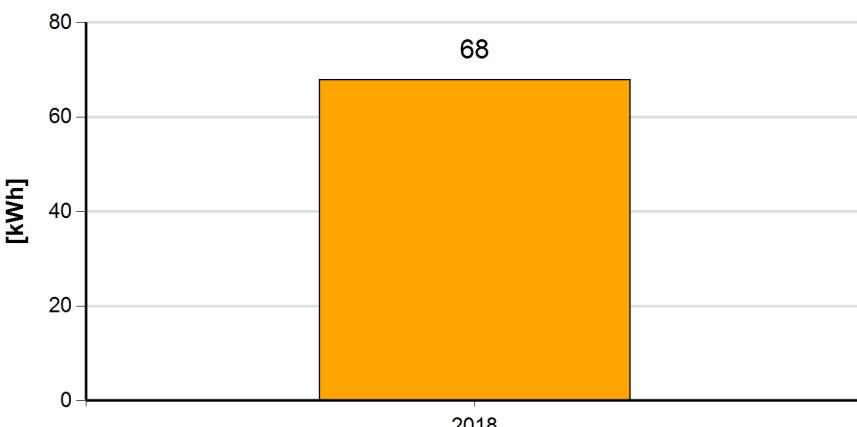
Benchmark



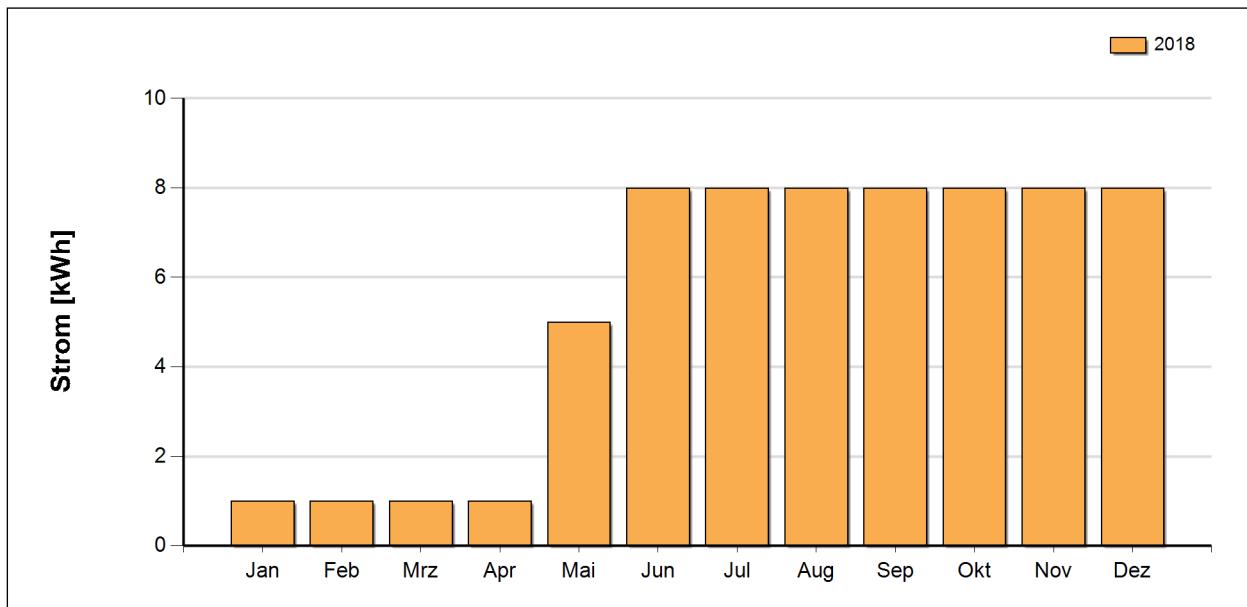
Kategorien (Wärme, Strom)

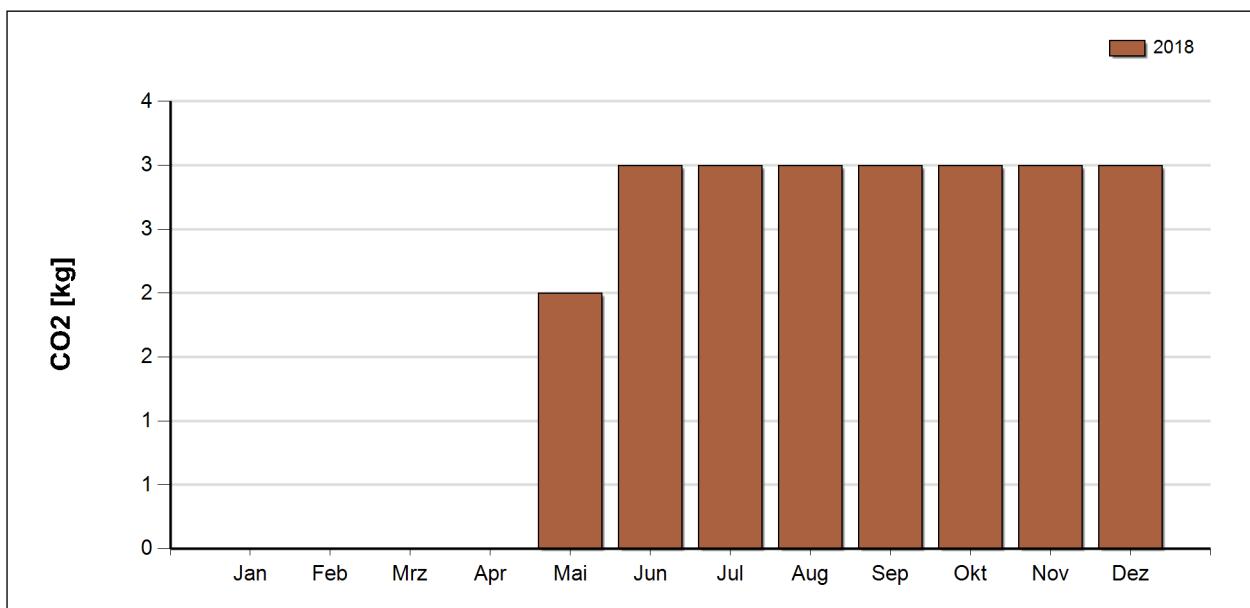
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	32,69	-	6,74
B	32,69	-	6,74	-
C	65,38	-	13,48	-
D	92,62	-	19,10	-
E	125,30	-	25,84	-
F	152,54	-	31,46	-
G	185,23	-	38,20	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität	Jahr	Verbrauch
Elektrizität	2018	68
		
Wärme	Jahr	Verbrauch
	2018	0
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

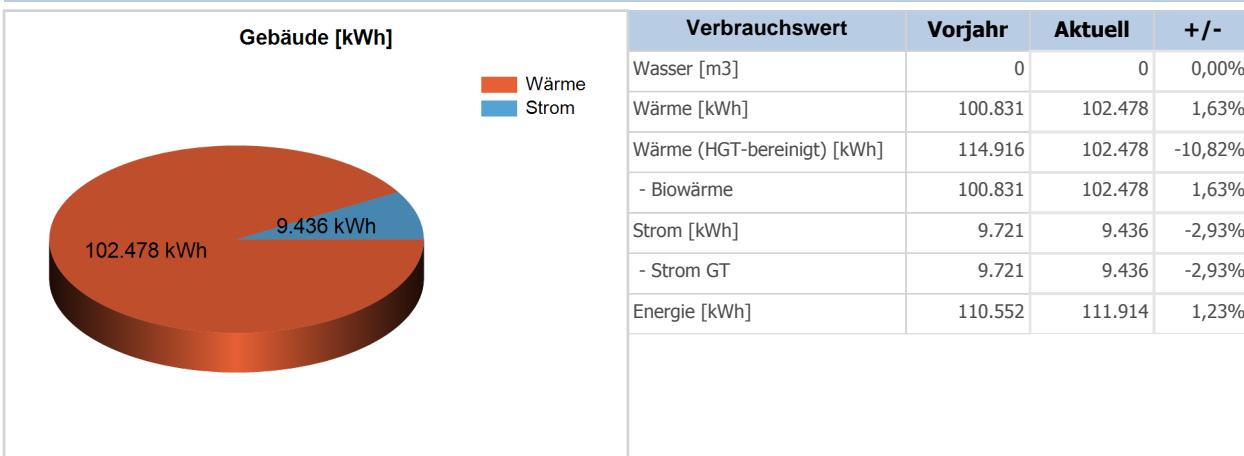
Der Verbrauch ist vernachlässigbar.

5.8 Kindergarten

5.8.1 Energieverbrauch

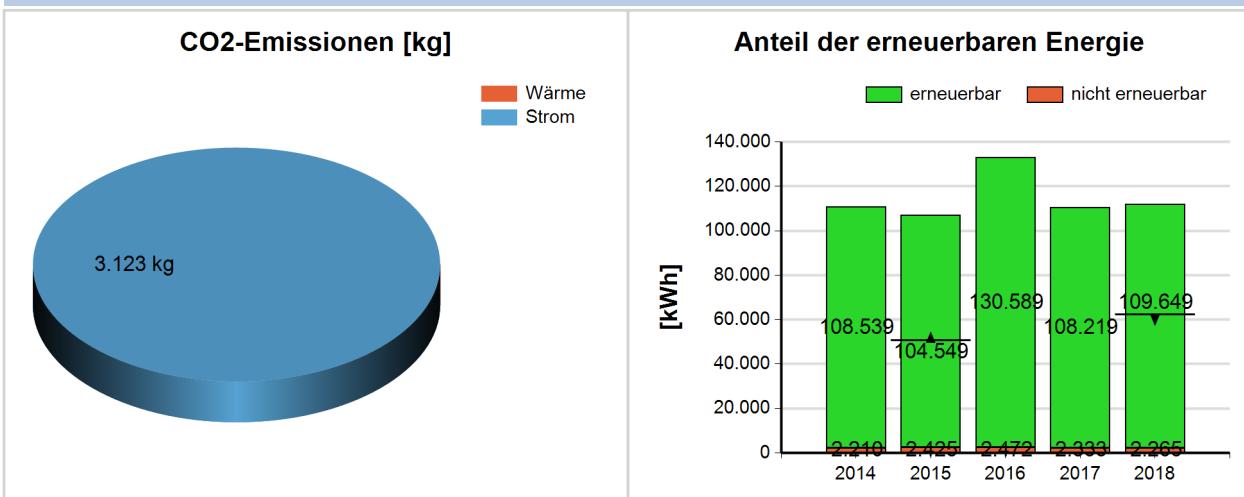
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



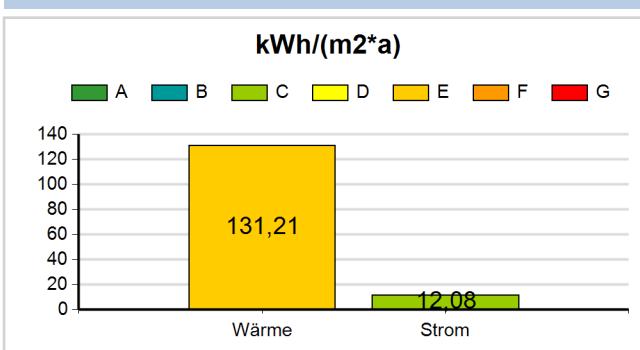
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.123 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

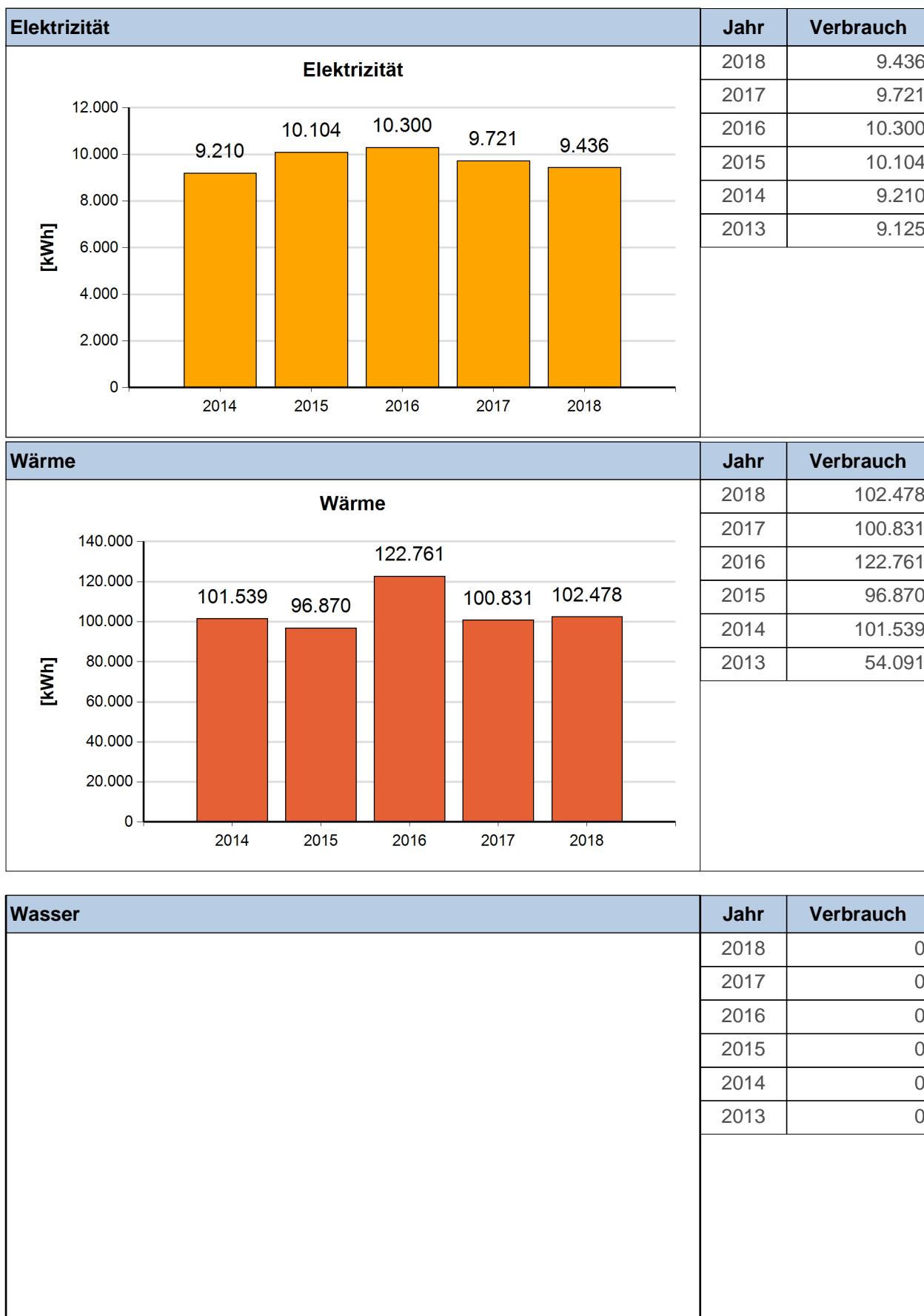
Benchmark



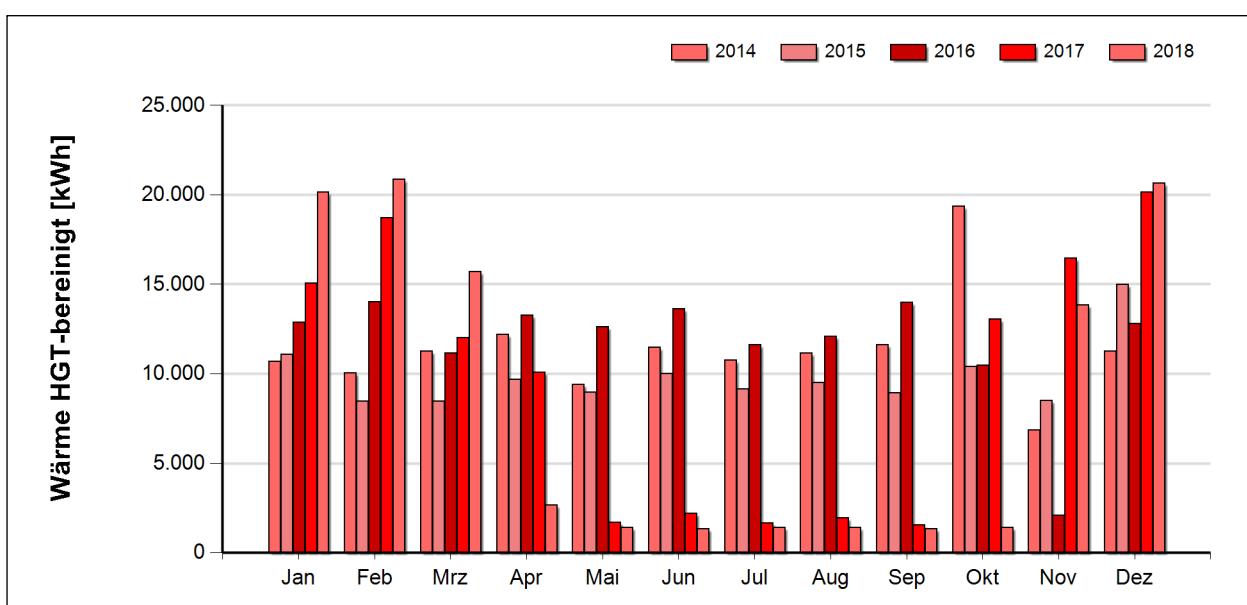
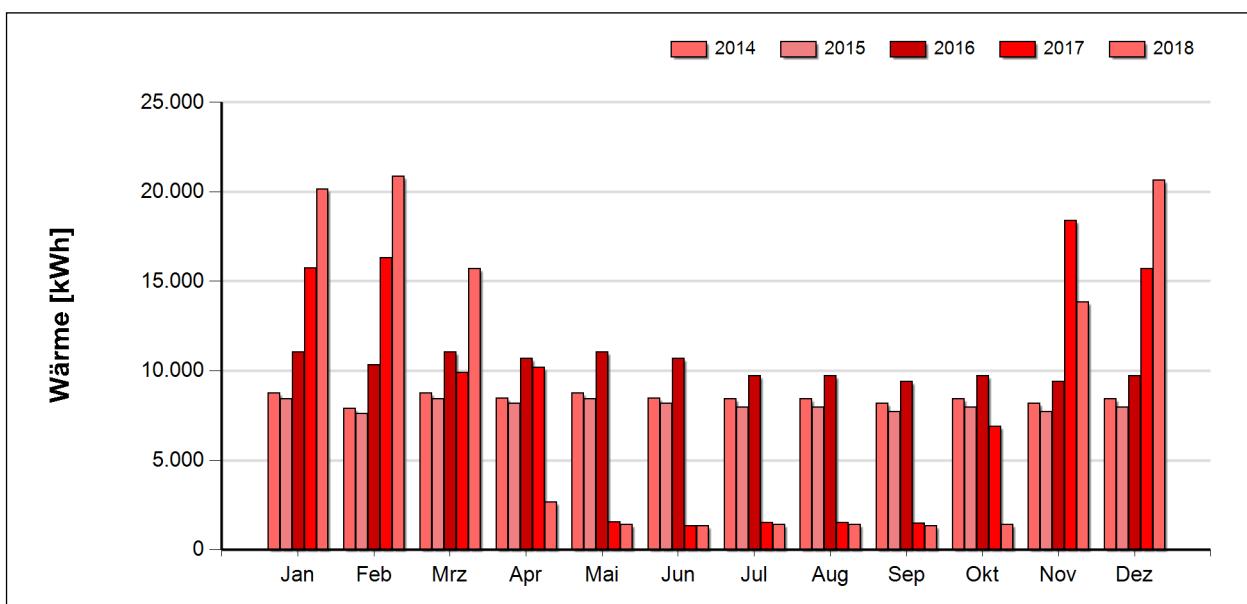
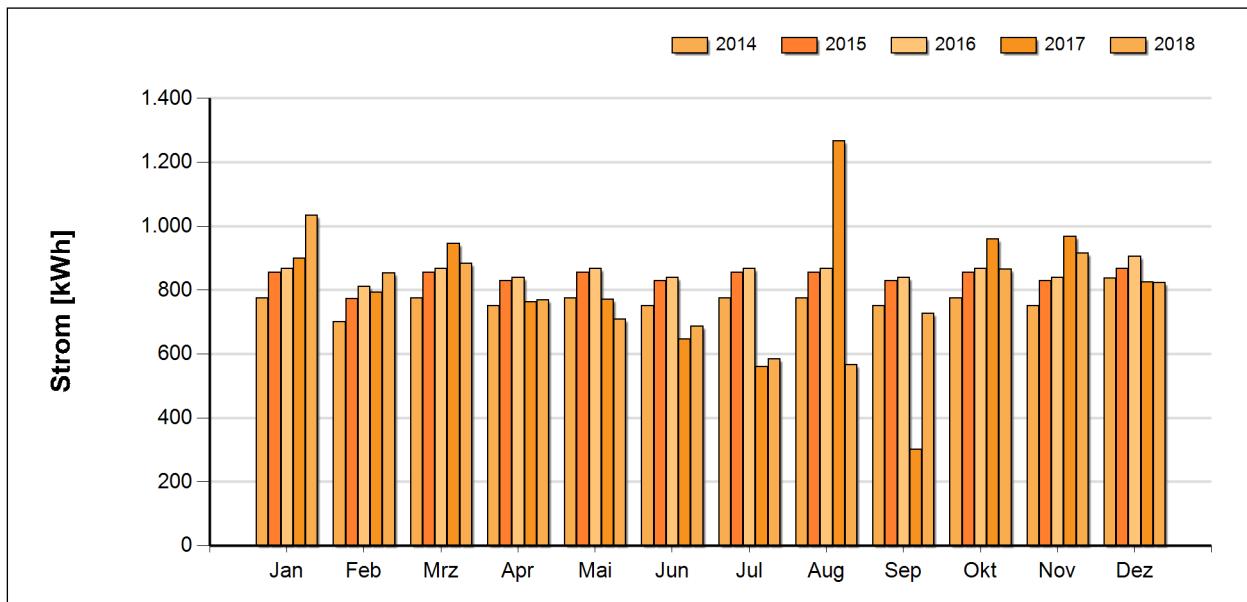
Kategorien (Wärme, Strom)

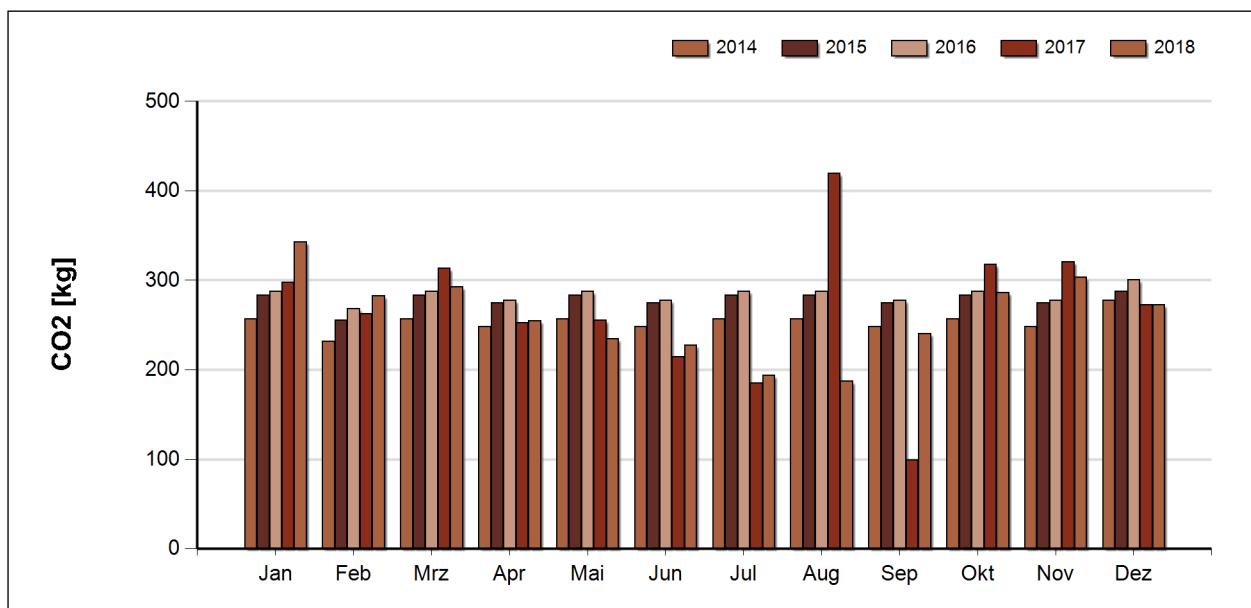
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	31,57	-	5,00
B	31,57	-	63,13	-
C	63,13	-	89,44	-
D	89,44	-	121,00	-
E	121,00	-	147,31	-
F	147,31	-	178,87	-
G	178,87	-	28,36	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

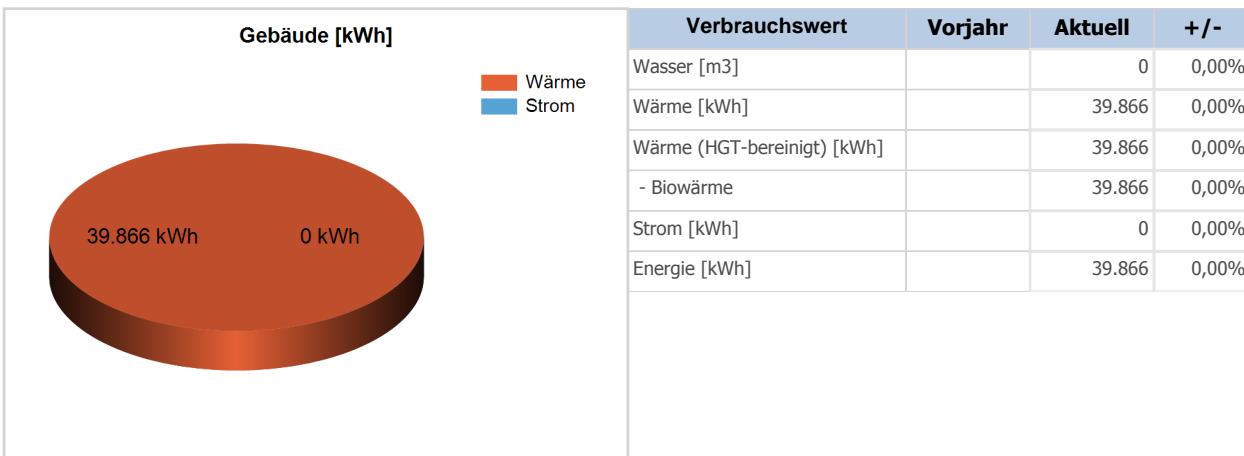
Die Daten sind Monatswerte. Es gibt keine Auffälligkeiten. Es wird eine PV-Anlage mit rund 6 kWp empfohlen.

5.9 Musikschule

5.9.1 Energieverbrauch

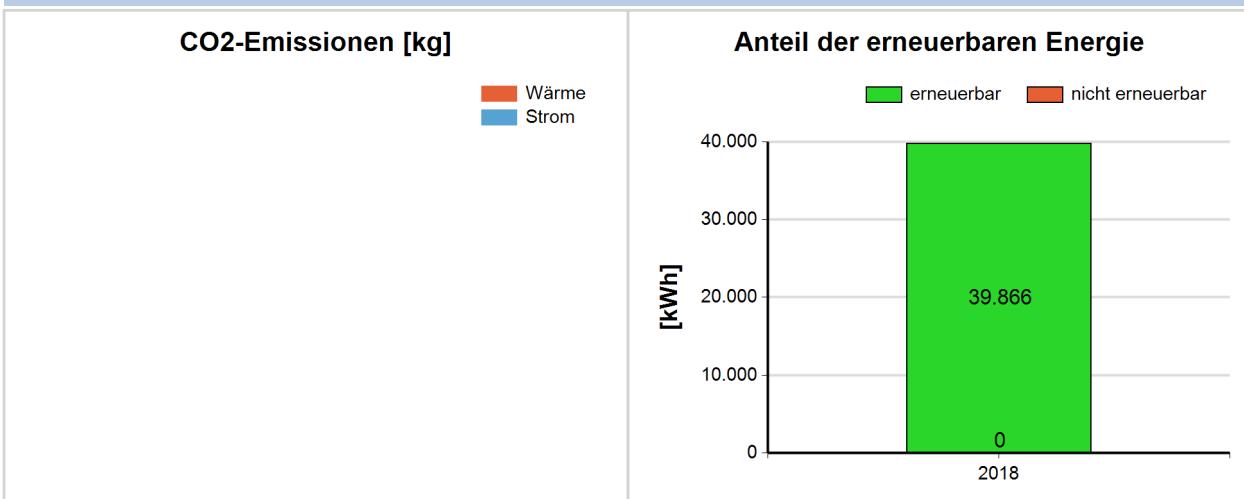
Die im Gebäude 'Musikschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 100% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



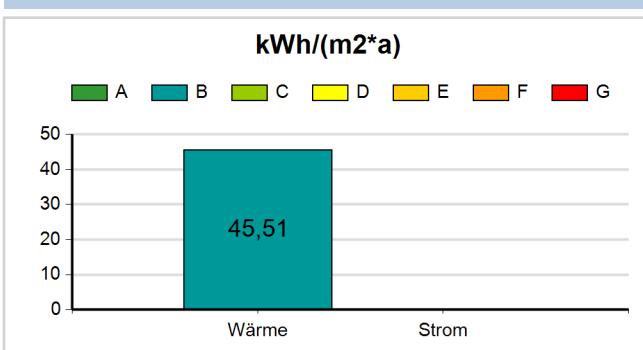
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

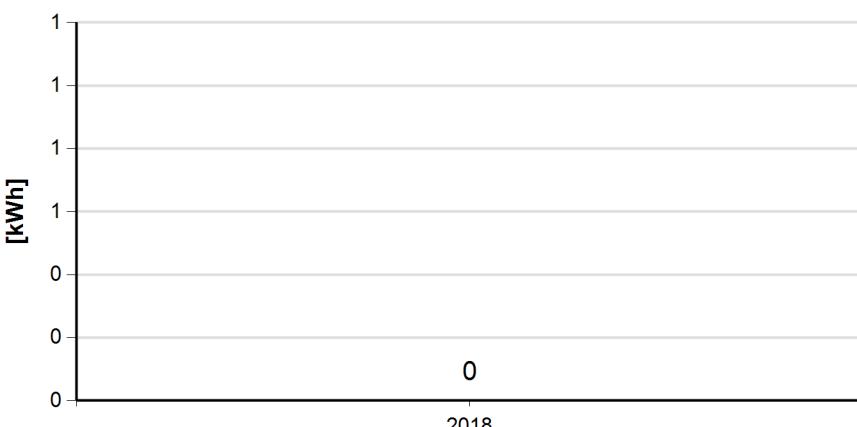
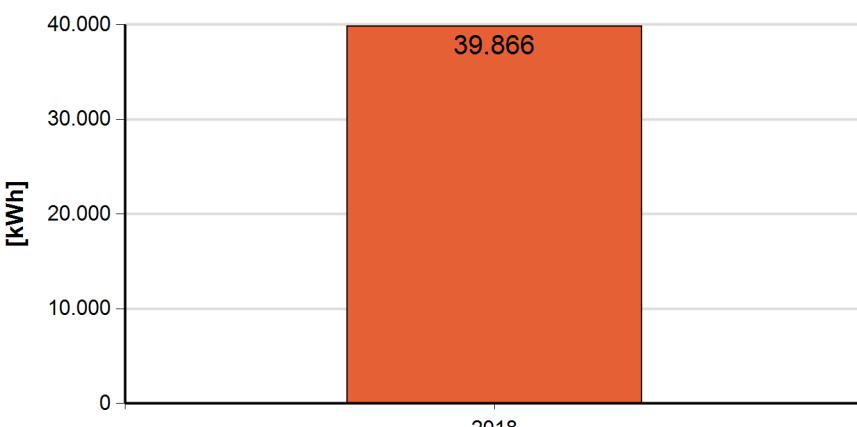
Benchmark



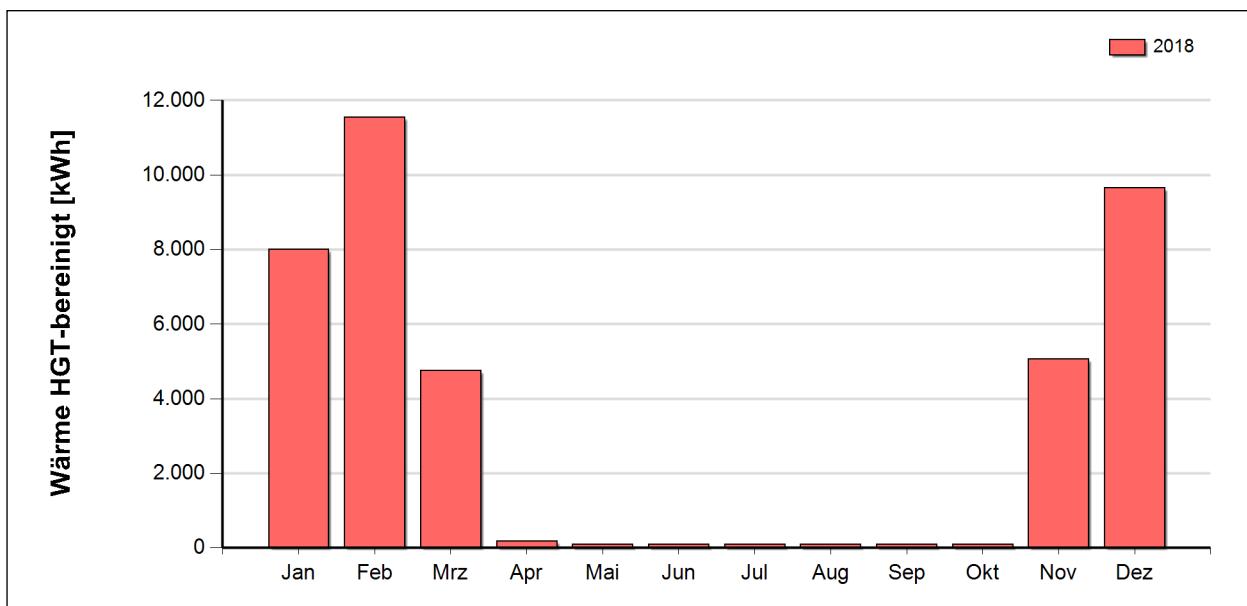
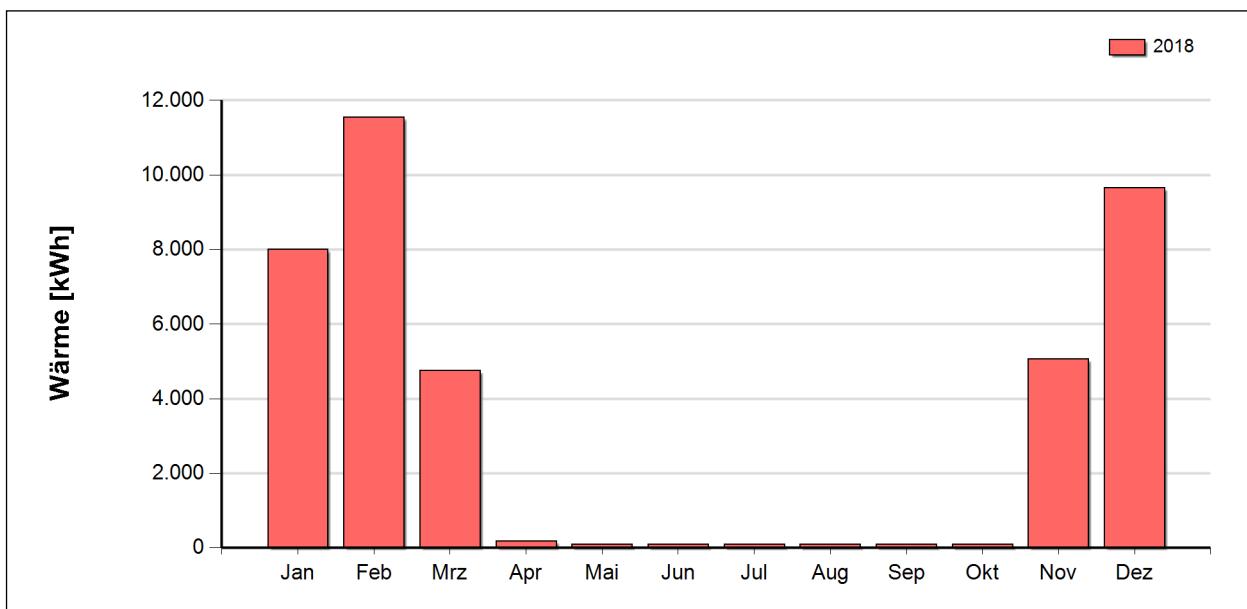
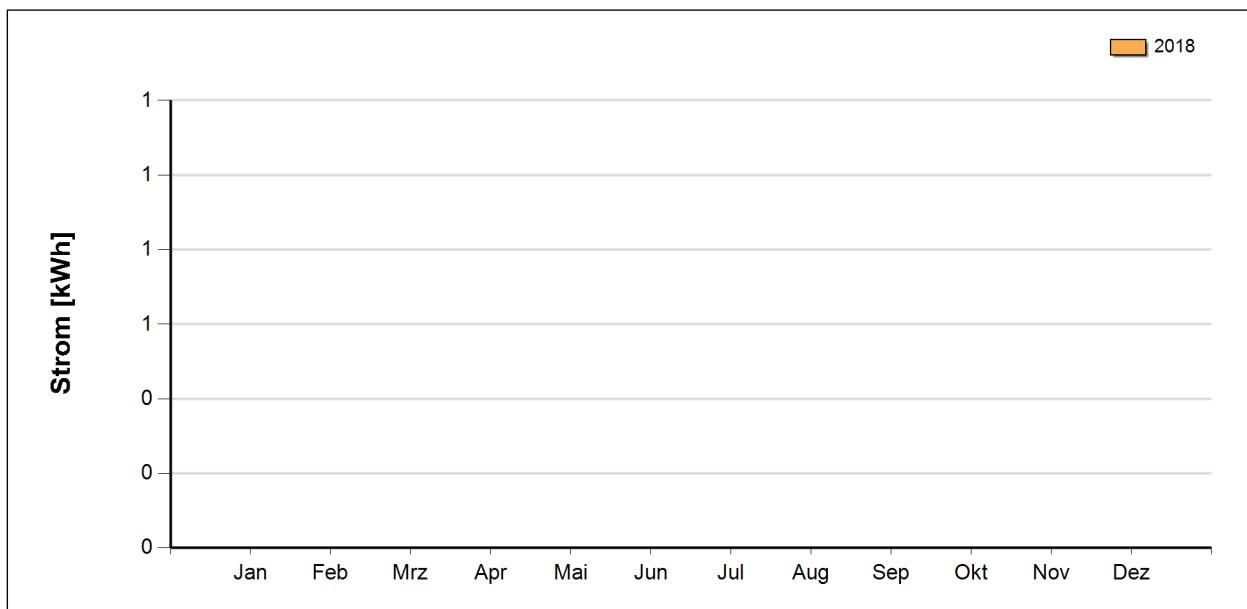
Kategorien (Wärme, Strom)

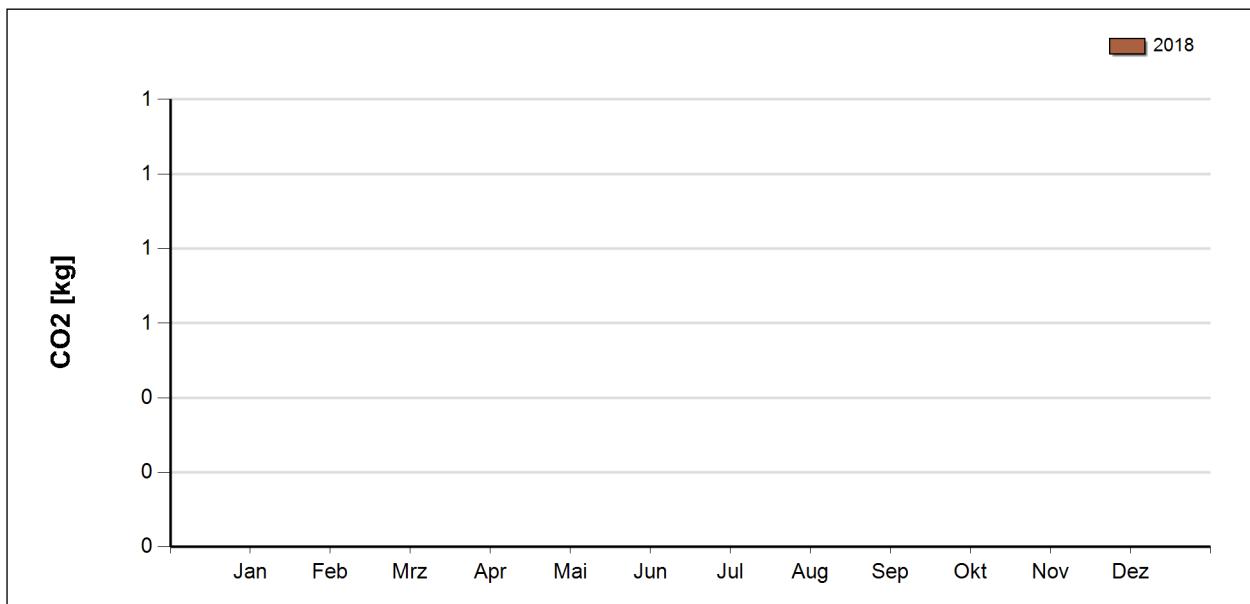
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	34,61	-	6,25
B	34,61	-	6,25	12,50
C	69,22	-	12,50	17,71
D	98,06	-	17,71	23,95
E	132,66	-	23,95	29,16
F	161,50	-	29,16	35,41
G	196,11	-	35,41	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität	Jahr	Verbrauch
Elektrizität	2018	0
		
Wärme	Jahr	Verbrauch
Wärme	2018	39.866
		
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0
		

5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Strombedarf in der Musikschule wird nicht eigens erfasst, 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 Wölbling-Anteil

5.10.1 Energieverbrauch

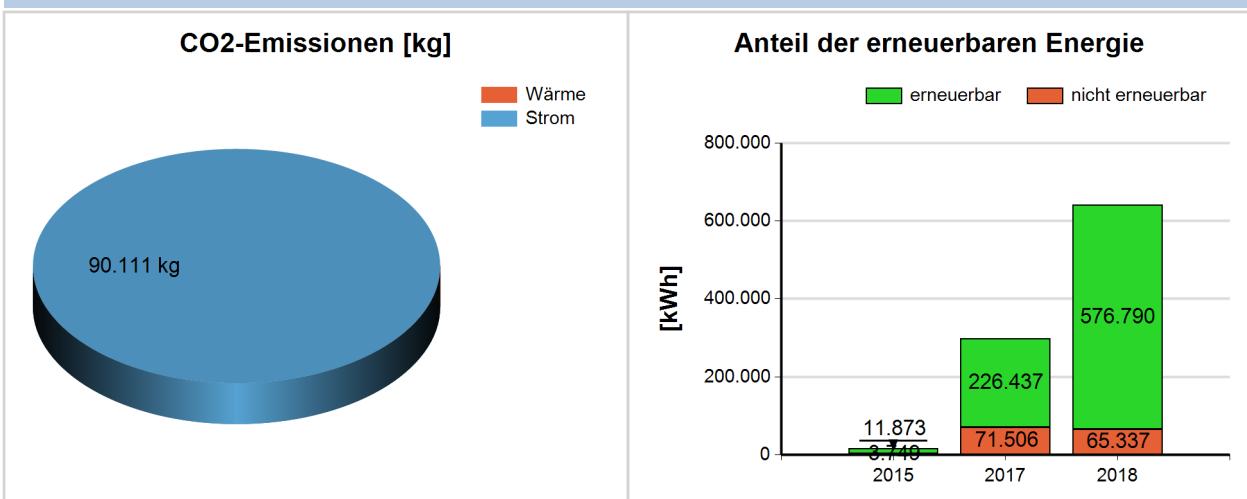
Die im Gebäude 'Mittelschule Wölbling-Anteil' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 42% für die Stromversorgung und zu 58% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch

Gebäude [kWh]	Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	0	0	0	0,00%
Wärme [kWh]	0	369.888	369.888	0,00%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	0	369.888	369.888	0,00%
- Biowärme			369.888	0,00%
Strom [kWh]	297.943	272.239	272.239	-8,63%
- Strom NT	69.369	29.760	29.760	-57,10%
- Strom HT	228.574	106.140	106.140	-53,56%
- Strom GT			136.339	0,00%
Energie [kWh]	297.943	642.127	642.127	115,52%

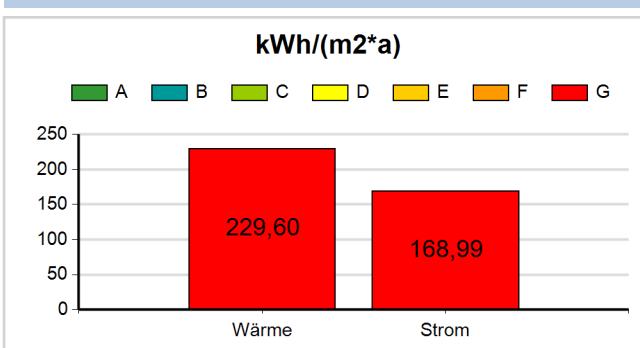
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 90.111 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



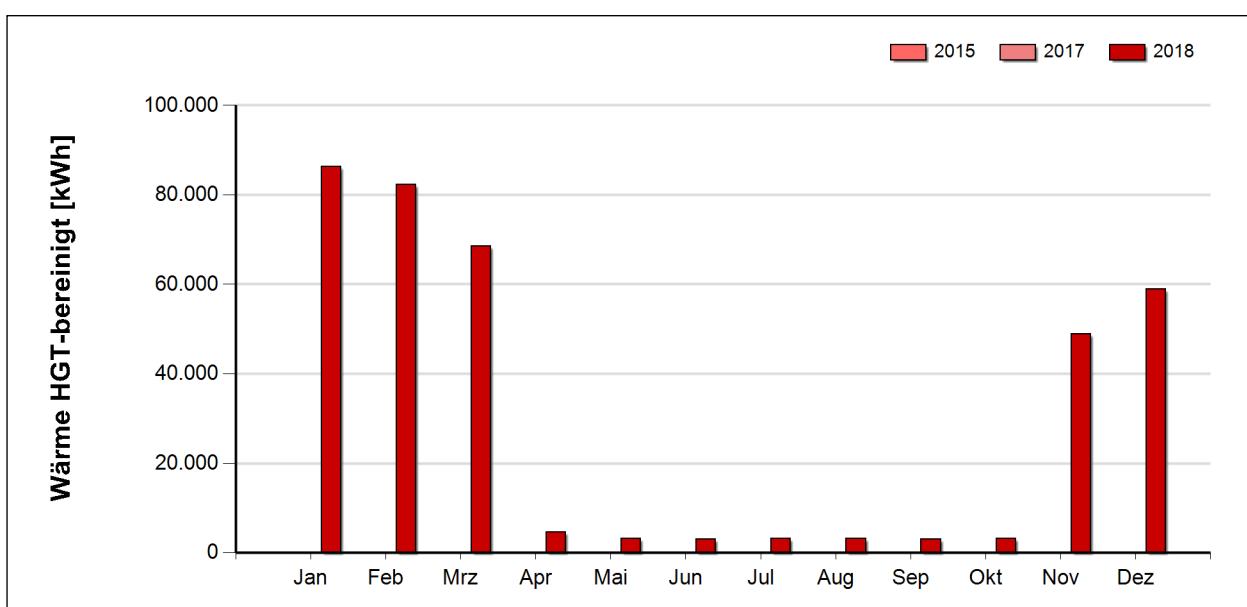
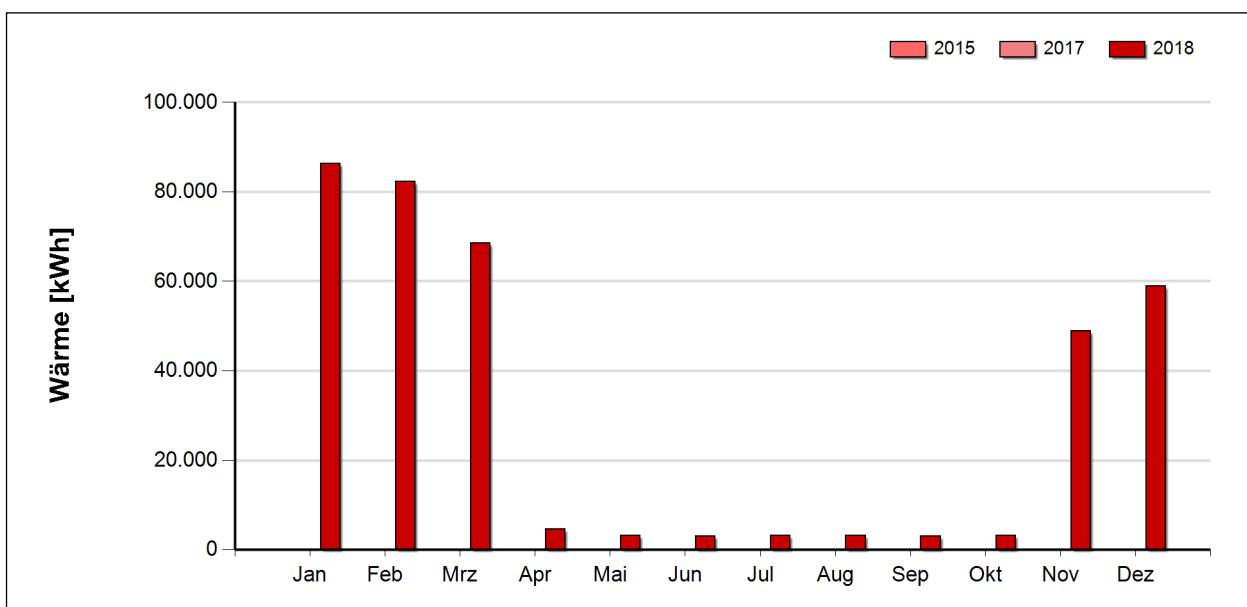
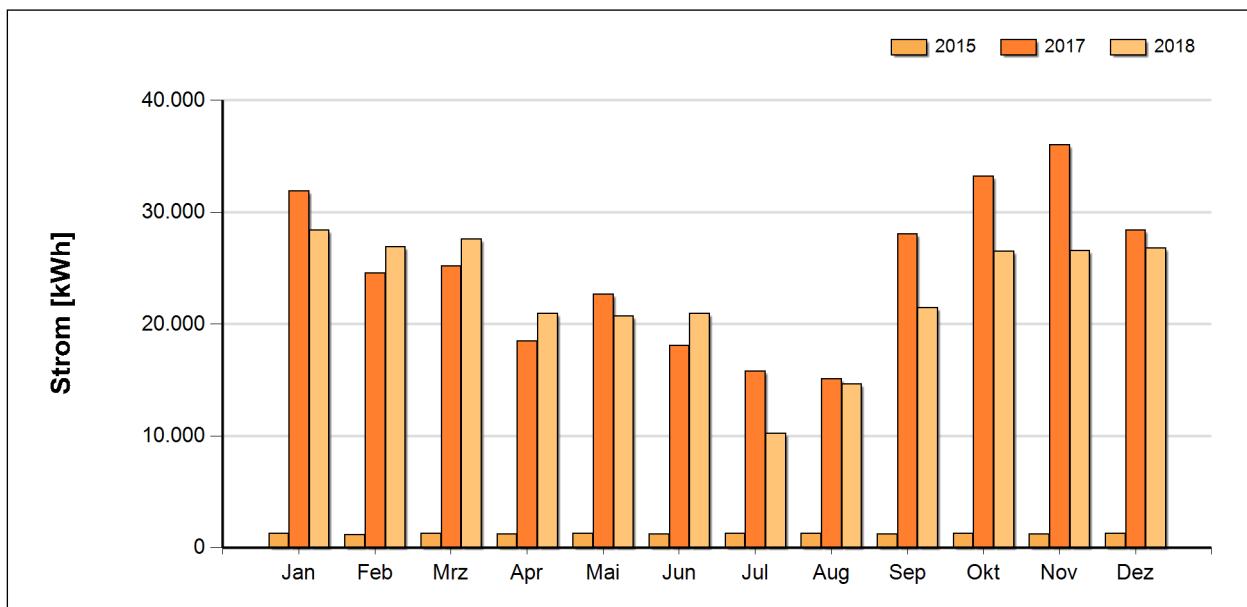
Kategorien (Wärme, Strom)

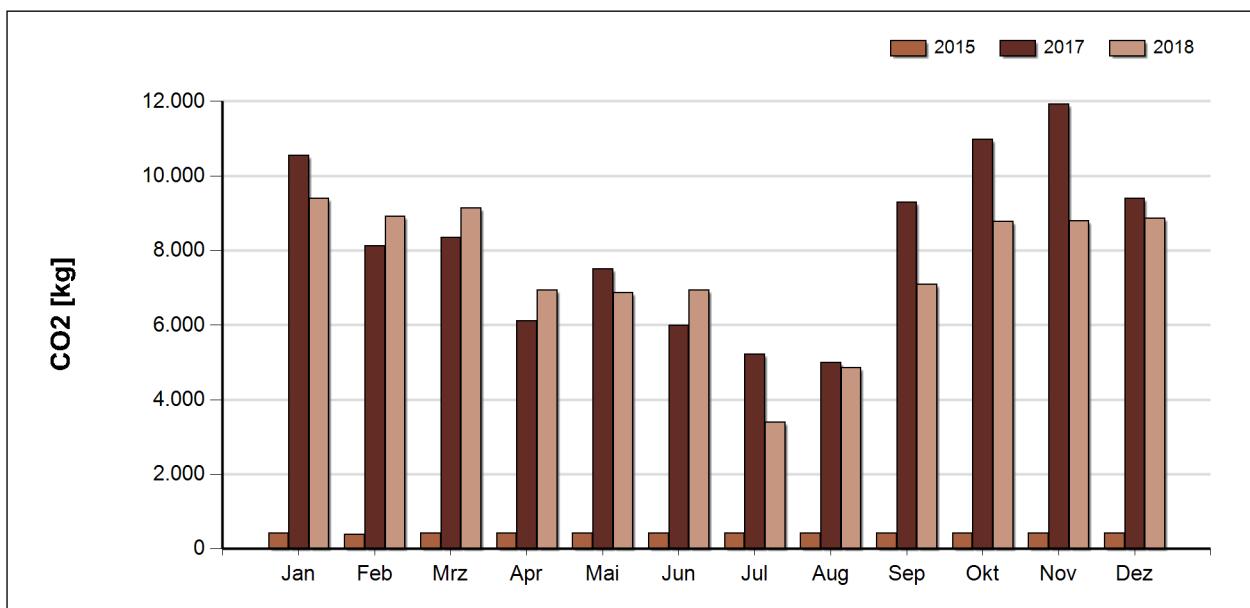
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	29,84	-	4,69
B	29,84	-	59,68	-
C	59,68	-	84,54	-
D	84,54	-	114,38	-
E	114,38	-	139,24	-
F	139,24	-	169,08	-
G	169,08	-	26,55	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität	Jahr	Verbrauch
Elektrizität		
15.622	2018	272.239
297.943	2017	297.943
272.239	2015	15.622
Wärme	Jahr	Verbrauch
Wärme		
0	2018	369.888
0	2017	0
369.888	2015	0
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0
	2017	0
	2015	0

5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Wert für Wärme ist falsch!

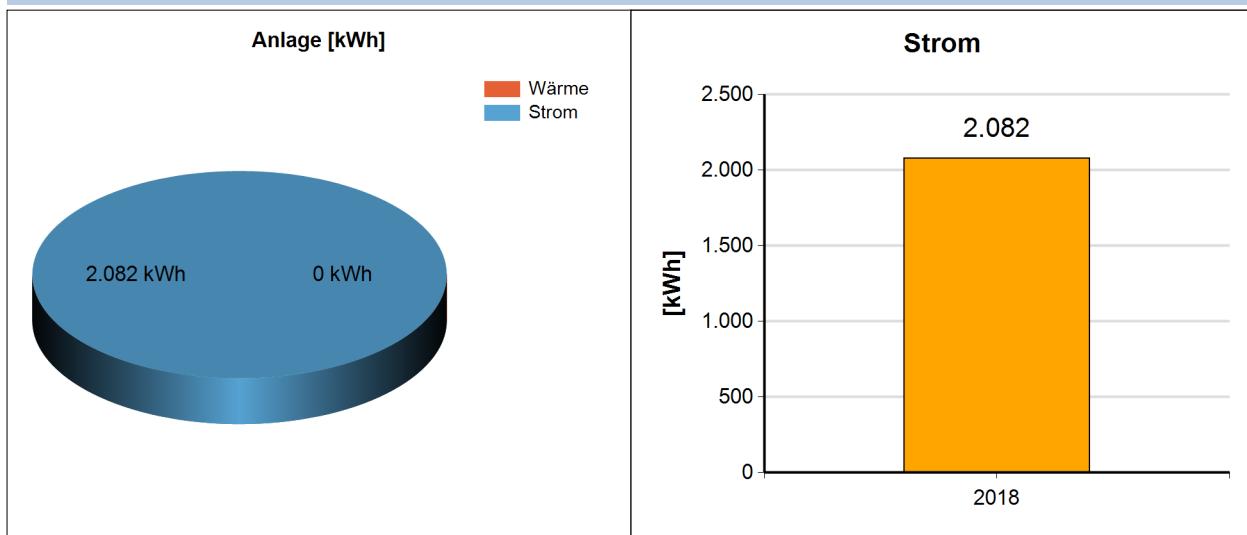
6. Anlagen

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

6.1 Ambach

In der Anlage 'Ambach' wurde im Jahr 2018 insgesamt 2.082 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



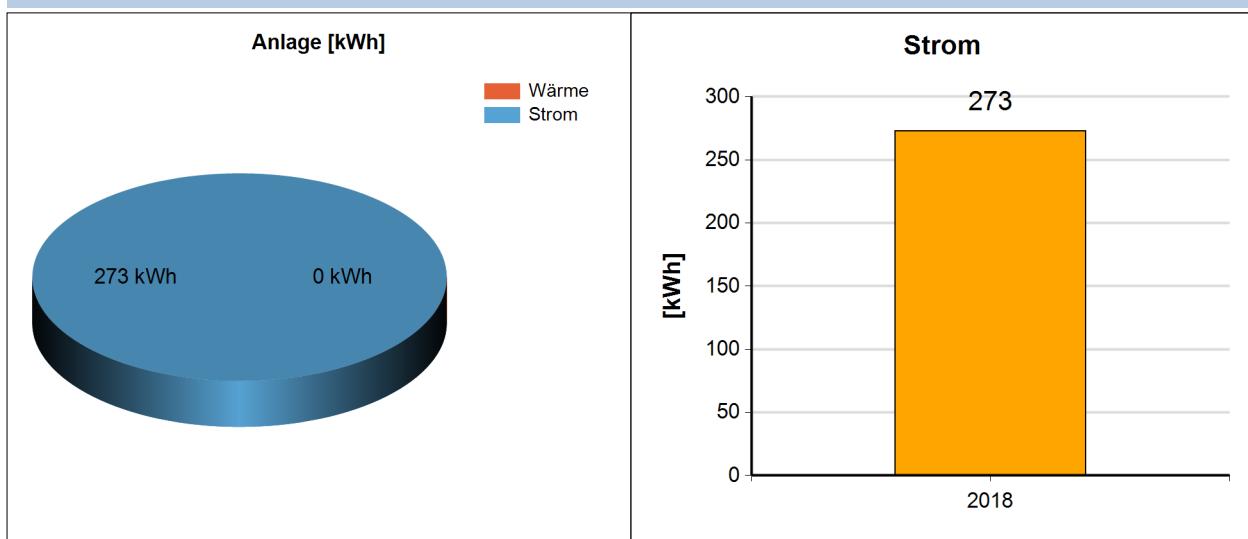
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Ambach Ortskapelle

In der Anlage 'Ambach Ortskapelle' wurde im Jahr 2018 insgesamt 273 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



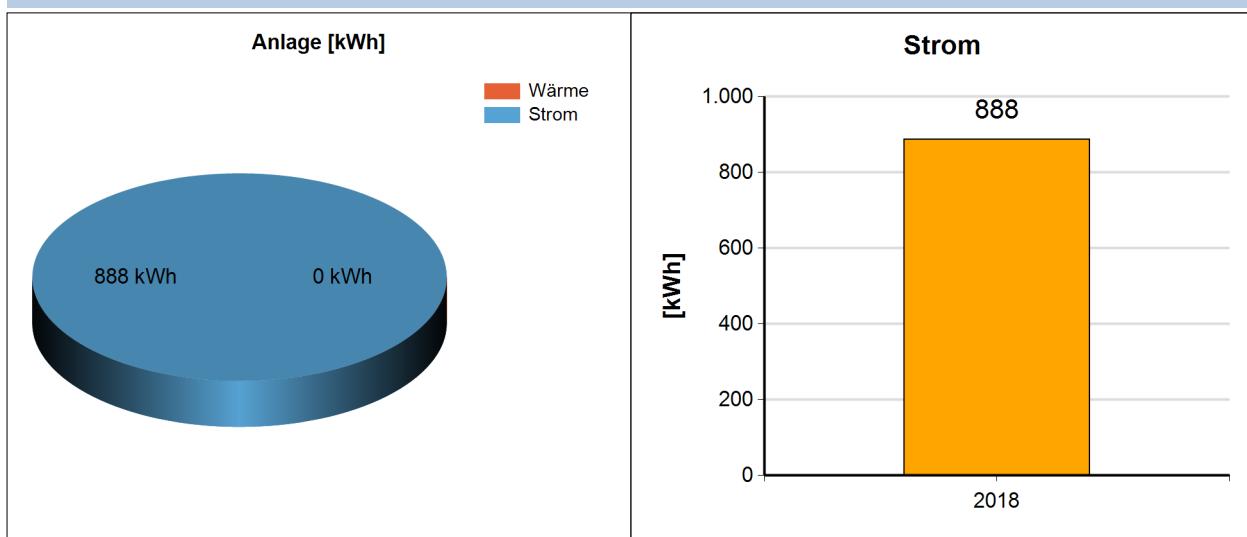
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 AWV01Ratzersdorf

In der Anlage 'AWV01Ratzersdorf' wurde im Jahr 2018 insgesamt 888 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



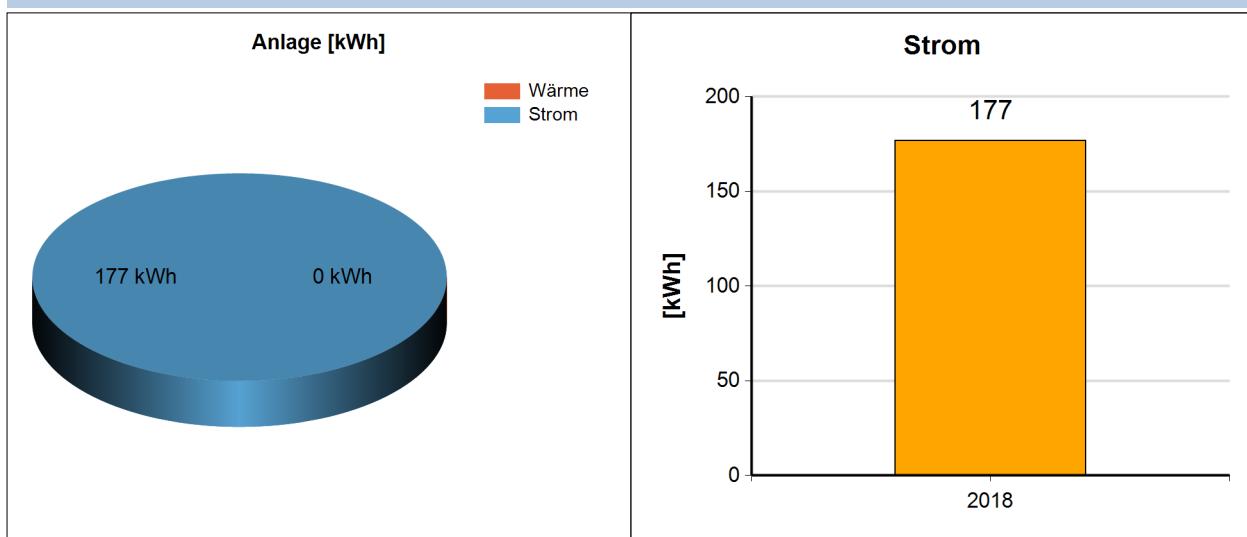
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Brückenwaage

In der Anlage 'Brückenwaage' wurde im Jahr 2018 insgesamt 177 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



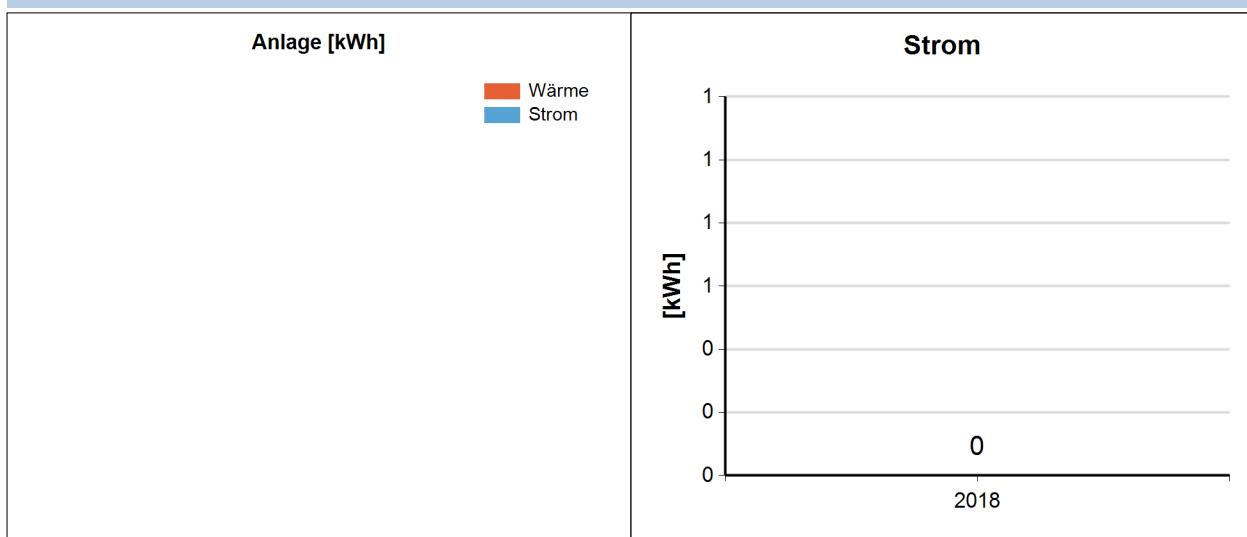
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 FF Landersdorf

In der Anlage 'FF Landersdorf' wurde im Jahr 2018 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



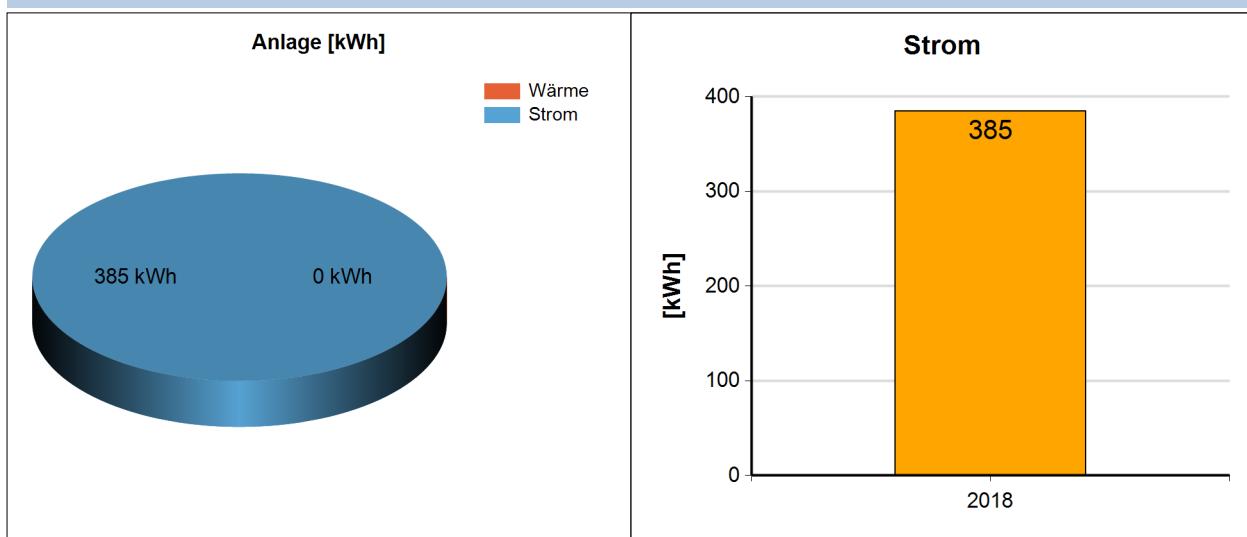
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 FF Noppendorf

In der Anlage 'FF Noppendorf' wurde im Jahr 2018 insgesamt 385 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



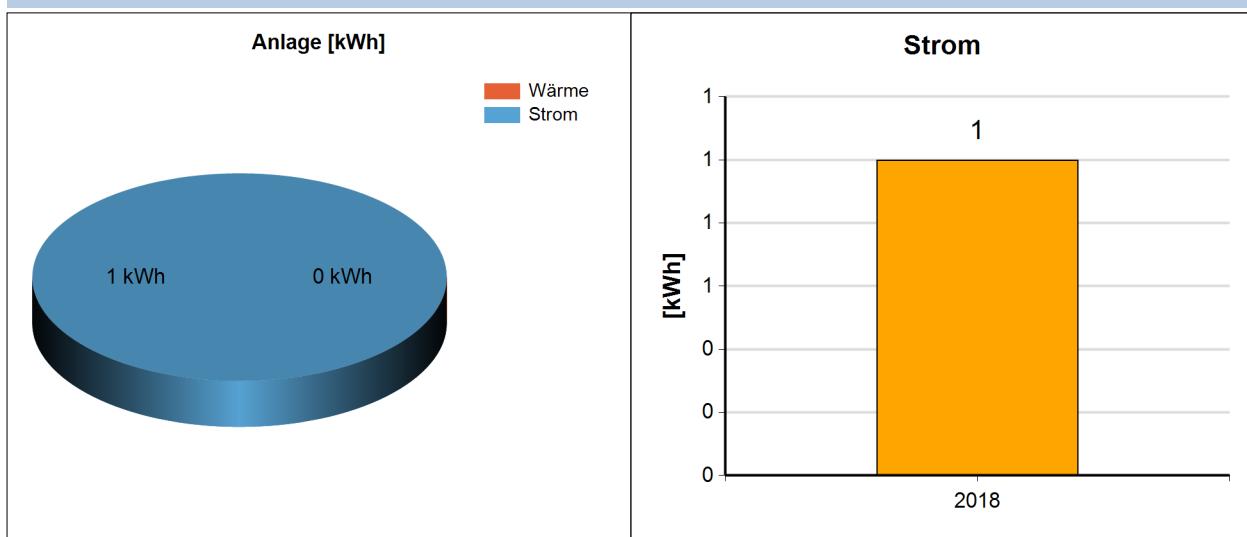
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.7 Friedhof Unterwölbling

In der Anlage 'Friedhof Unterwölbling' wurde im Jahr 2018 insgesamt 1 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



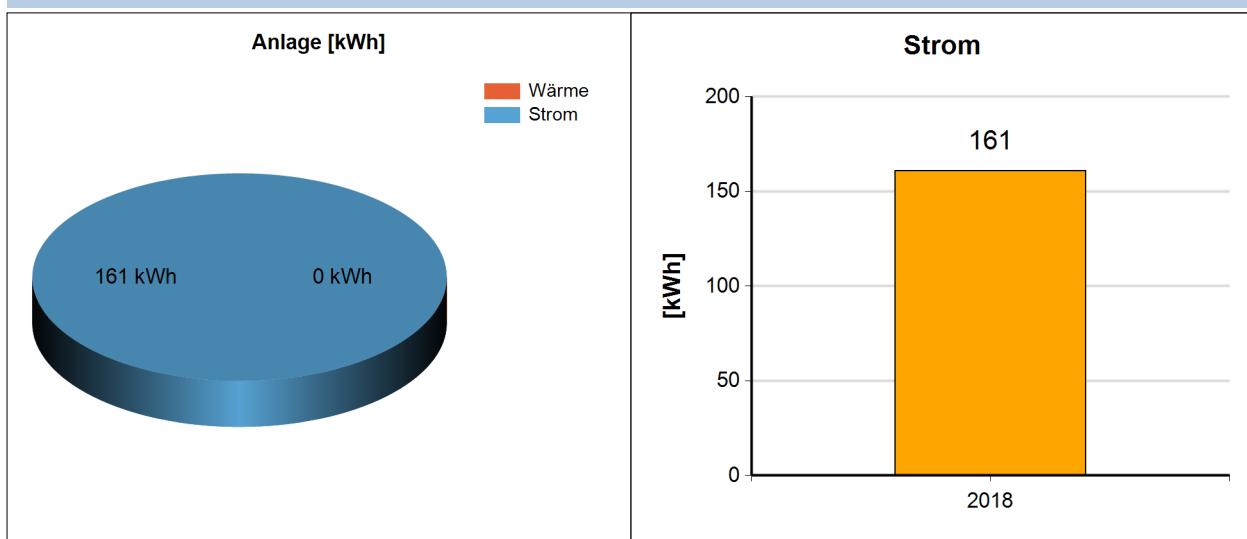
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 Hausheim

In der Anlage 'Hausheim' wurde im Jahr 2018 insgesamt 161 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



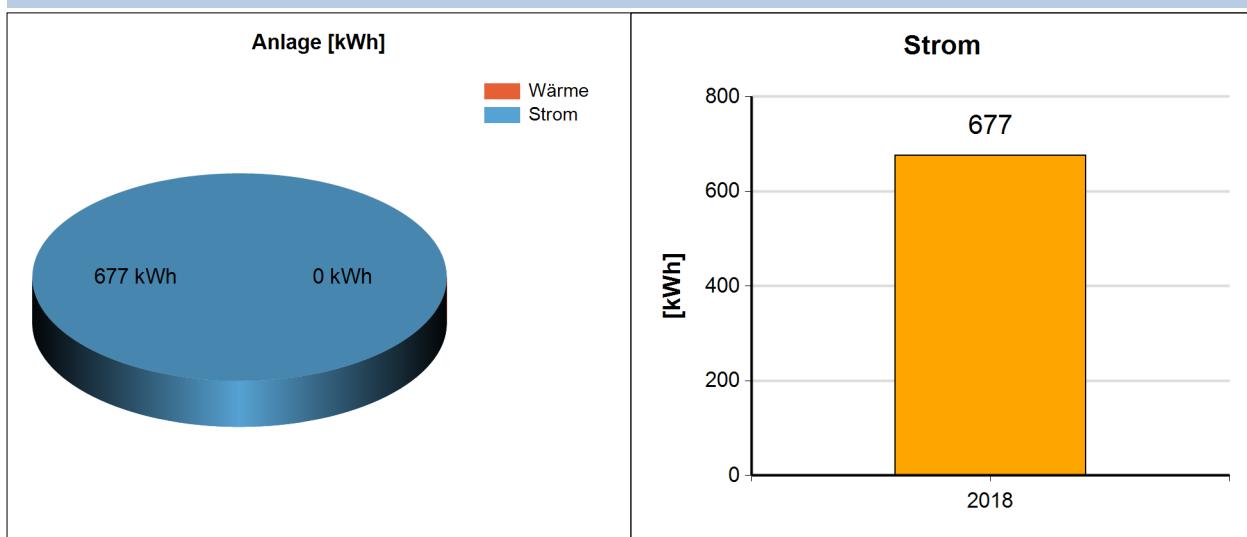
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Kremsersteig

In der Anlage 'Kremsersteig' wurde im Jahr 2018 insgesamt 677 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



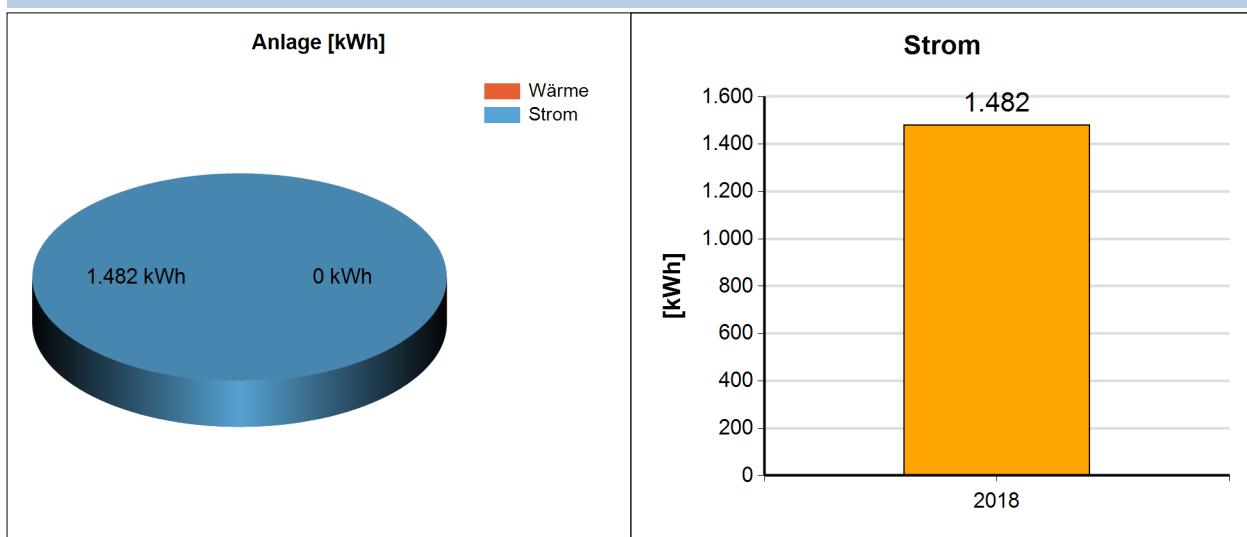
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 Landersdorf

In der Anlage 'Landersdorf' wurde im Jahr 2018 insgesamt 1.482 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



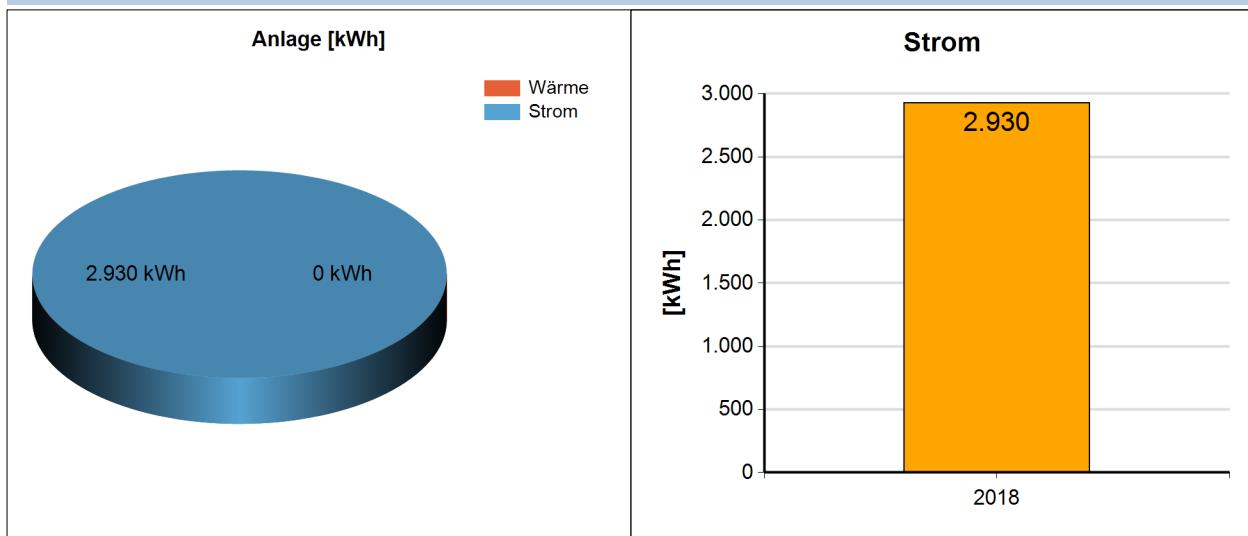
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.11 Landersdorf 9 Bauhof

In der Anlage 'Landersdorf 9 Bauhof' wurde im Jahr 2018 insgesamt 2.930 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



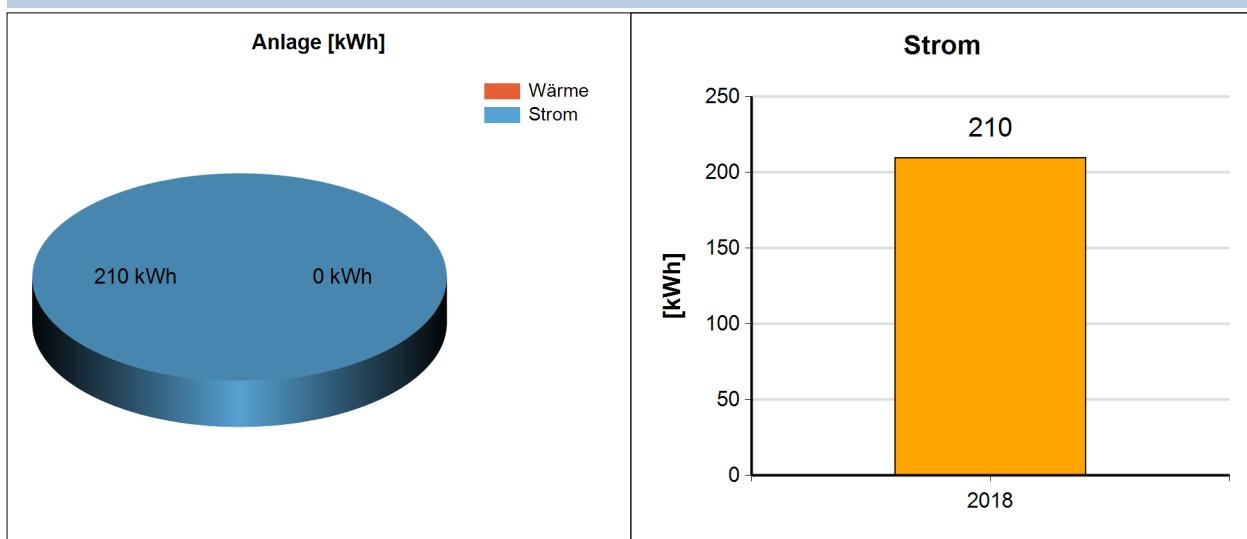
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.12 Müllplatz Hermannschacht

In der Anlage 'Müllplatz Hermannschacht' wurde im Jahr 2018 insgesamt 210 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



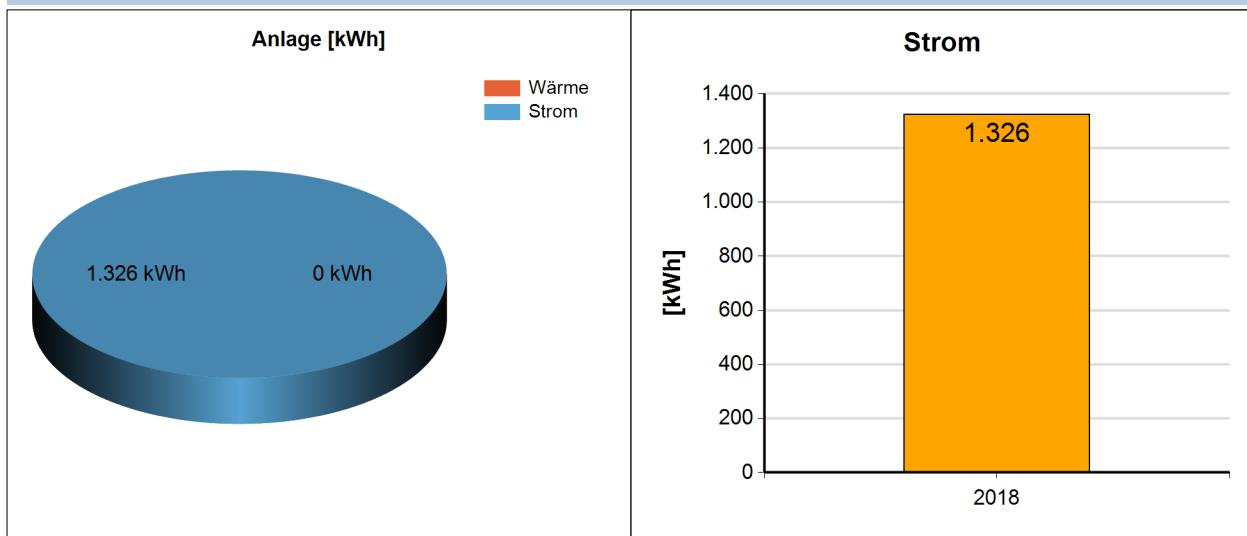
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.13 Ratzersdorf

In der Anlage 'Ratzersdorf' wurde im Jahr 2018 insgesamt 1.326 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



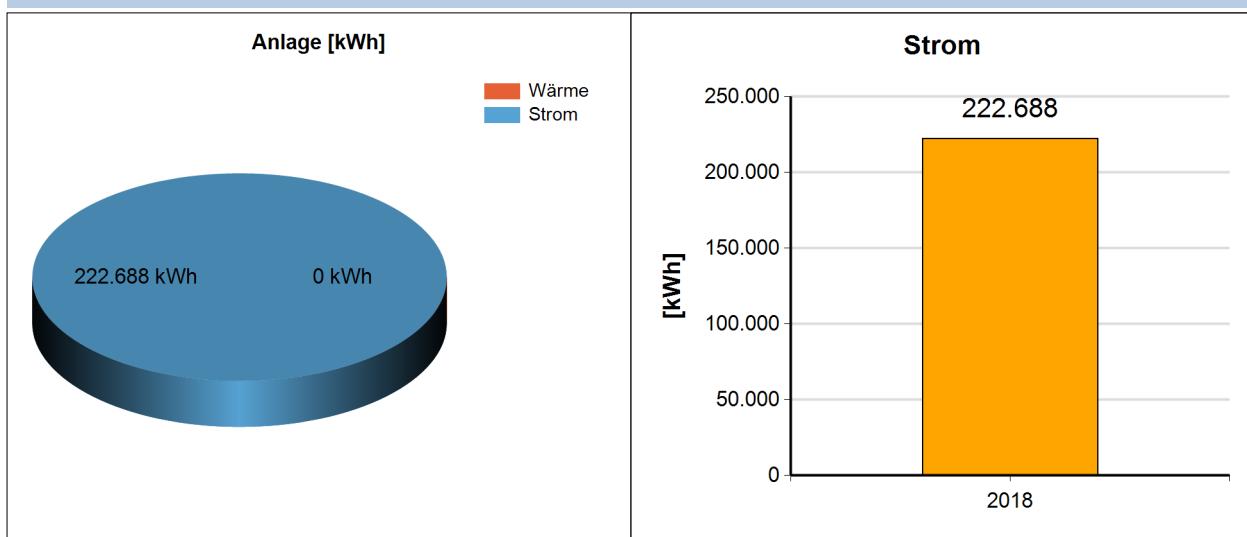
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.14 Straßenbeleuchtung

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung' wurde im Jahr 2018 insgesamt 222.688 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



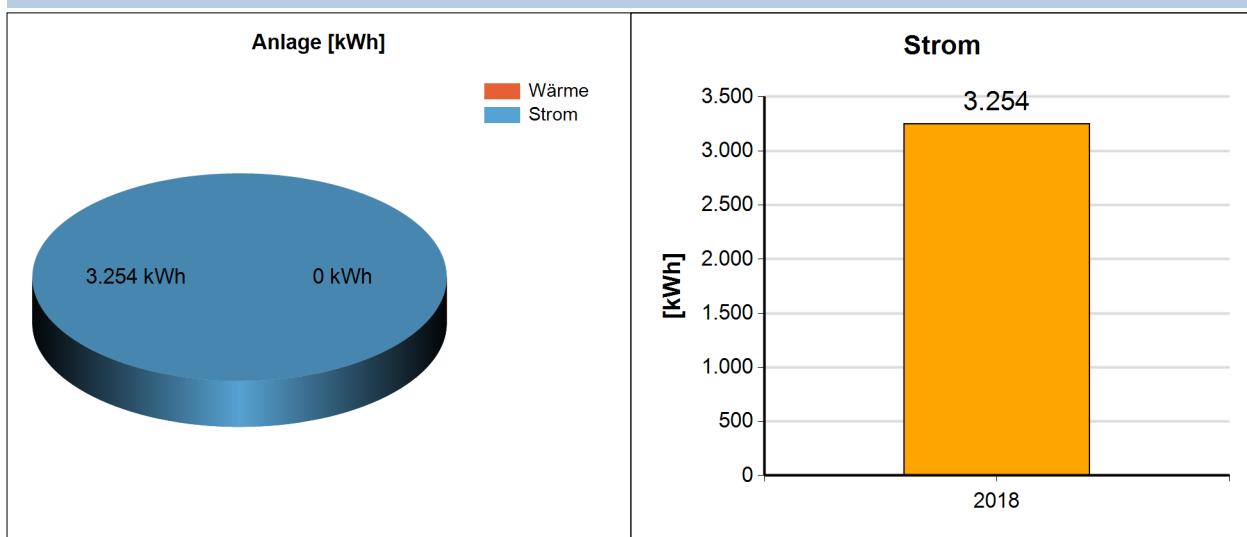
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.15 Unterwölbling

In der Anlage 'Unterwölbling' wurde im Jahr 2018 insgesamt 3.254 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



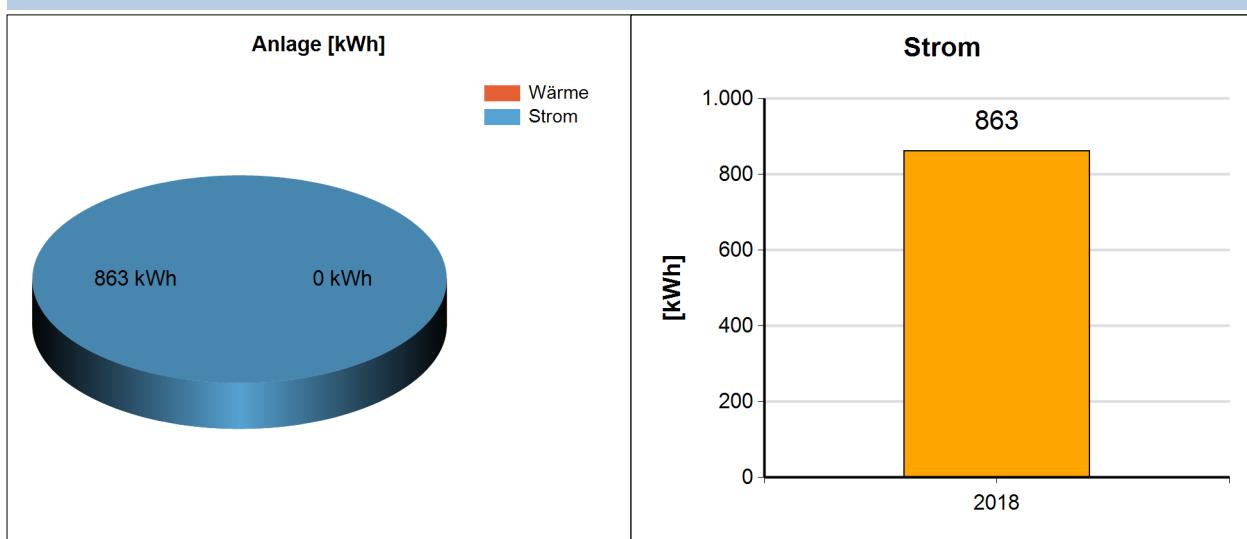
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.16 Unterwölbling

In der Anlage 'Unterwölbling' wurde im Jahr 2018 insgesamt 863 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch

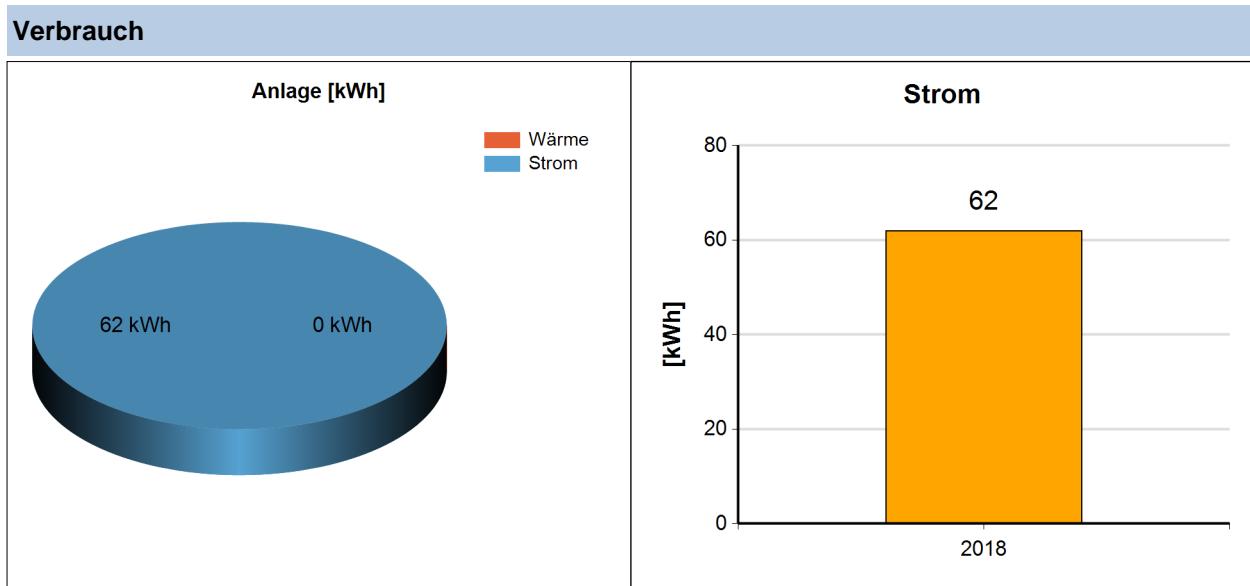


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.17 Veranstaltungszähler Waldbadstrasse

In der Anlage 'Veranstaltungszähler Waldbadstrasse' wurde im Jahr 2018 insgesamt 62 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



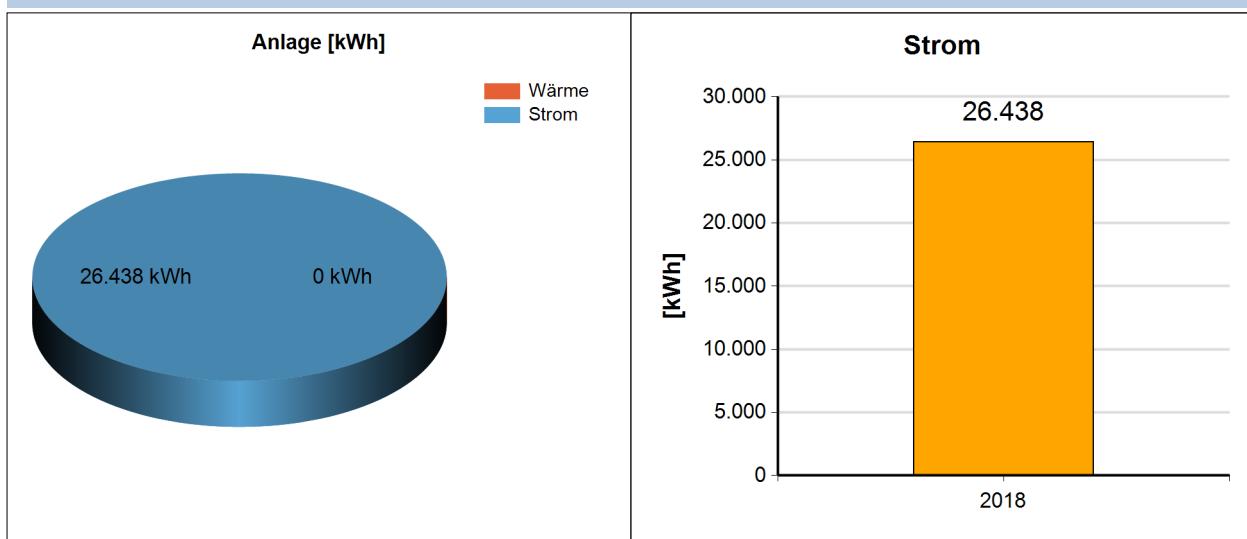
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.18 Waldbad

In der Anlage 'Waldbad' wurde im Jahr 2018 insgesamt 26.438 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



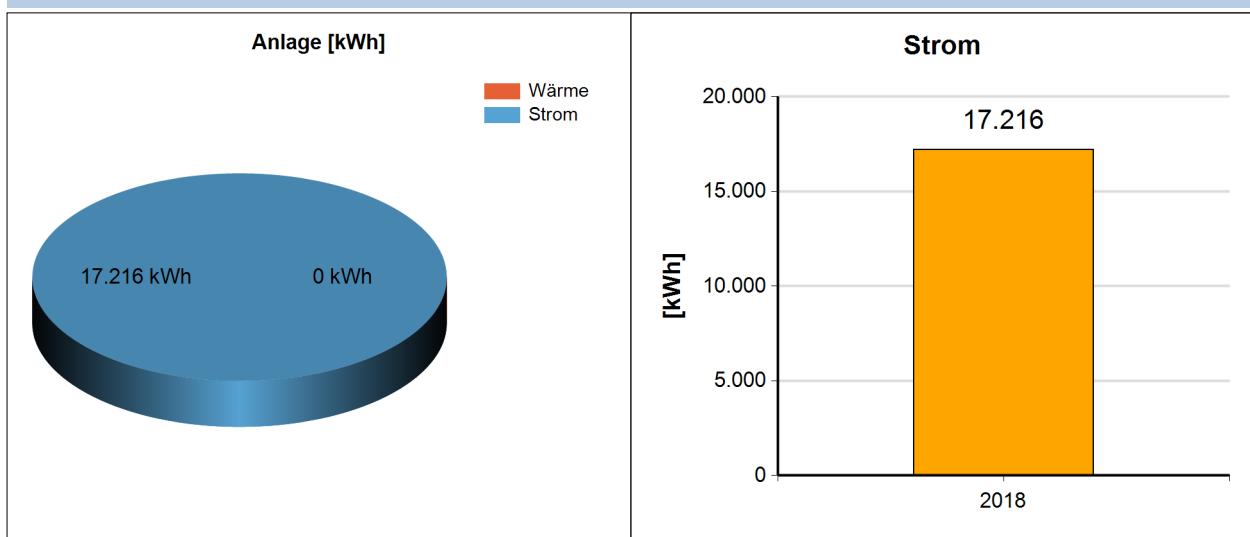
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.19 Waldstrasse

In der Anlage 'Waldstrasse' wurde im Jahr 2018 insgesamt 17.216 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

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 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