

Gemeinde Energie Bericht 2019



Haringsee



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
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 Lagerhalle	Seite 14
5.2 Feuerwehrhaus Fuchsenbigl	Seite 18
5.3 Feuerwehrhaus Haringsee	Seite 22
5.4 Feuerwehrhaus Straudorf	Seite 26
5.5 Gemeindeamt	Seite 30
5.6 Kindergarten	Seite 34
5.7 Kindergarten Fuchsenbigl	Seite 38
5.8 Musikheim	Seite 42
5.9 Volksschule	Seite 46
5.10 Aufbahrungshalle	Seite 50
5.11 Kirche Fuchsenbigl	Seite 54
5.12 Kirche Straudorf	Seite 58
6. Anlagen	Seite 63
6.1 Friedhof Haringsee	Seite 63
6.2 Friedhof Straudorf	Seite 64
6.3 Kläranlage	Seite 65
6.4 Pumpwerk 1 (Straudorf)	Seite 66
6.5 Pumpwerk 2 (Ackerlweg)	Seite 67
6.6 Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)	Seite 68
6.7 Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)	Seite 69
6.8 Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)	Seite 70
6.9 Pumpwerk 6 (vor Windisch)	Seite 71
6.10 Sportplatz	Seite 72
7. Energieproduktion	Seite 73
8. Fuhrpark	Seite 73

Impressum

Johannes Tomek

Energiebeauftragter

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 Haringsee 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.

Johannes Tomek

Energiebeauftragter

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 (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Lagerhalle	150	0	559	0	185	kA	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Fuchsenbigl	292	17.867	7.512	0	6.560	C	E
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Haringsee	451	14.269	6.191	0	5.303	B	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Straudorf	359	11.022	4.380	0	5.098	B	B
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	234	9.367	2.342	0	3.876	B	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	190	6.392	6.049	0	3.702	B	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten Fuchsenbigl	189	14.649	3.662	0	6.061	C	D
Musikheim(MH)	Musikheim	148	7.602	1.900	0	3.145	C	C
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	922	114.885	15.920	0	31.463	E	D
Sonderbauten(SON)	Aufbahungshalle	85	0	440	0	146	kA	A
Sonderbauten(SON)	Kirche Fuchsenbigl	91	0	1.302	0	431	kA	B
Sonderbauten(SON)	Kirche Straudorf	87	0	1.043	0	345	kA	B
		3.198	196.053	51.301	0	66.315		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Friedhof Haringsee	0	32	0	11
Friedhof Straudorf	0	61	0	20
Kläranlage	0	85.022	0	28.142
Pumpwerk 1 (Straudorf)	0	4.580	0	1.516
Pumpwerk 2 (Ackerlweg)	0	12.853	0	4.254
Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)	0	11.787	0	3.902
Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)	0	1.543	0	511
Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)	0	2.101	0	696
Pumpwerk 6 (vor Windisch)	0	2.285	0	756
Sportplatz	45.621	15.712	0	15.602
	45.621	135.977	0	55.410

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

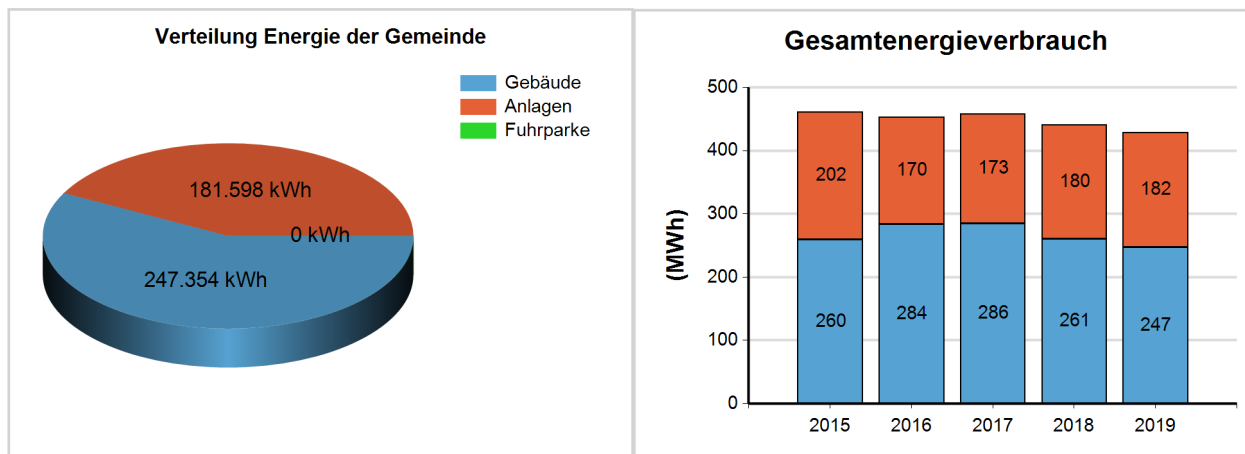
1.4 Fuhrparke

keine

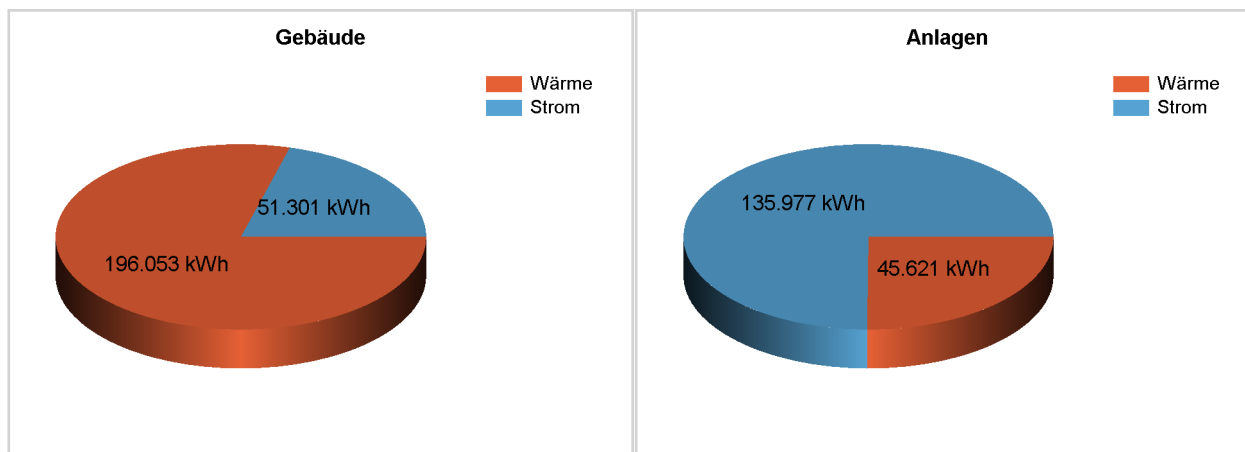
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Haringsee wurden im Jahr 2019 insgesamt 428.951 kWh Energie benötigt. Davon wurden 58% für Gebäude, 42% 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:

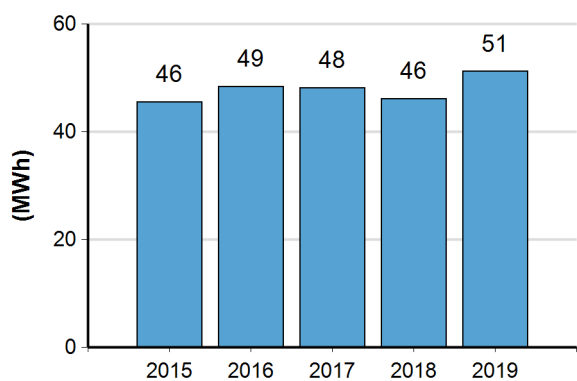


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -2,76 %, Wärme -6,47 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -8,13 %, Strom 2,48 %, Kraftstoffe 0,0 %

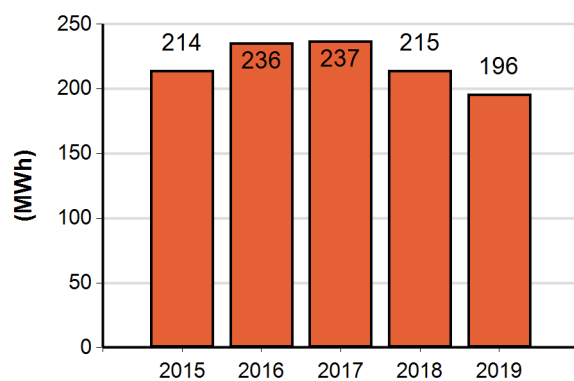
Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude



kWh	45.685	48.524	48.232	46.225	51.301
-----	--------	--------	--------	--------	--------

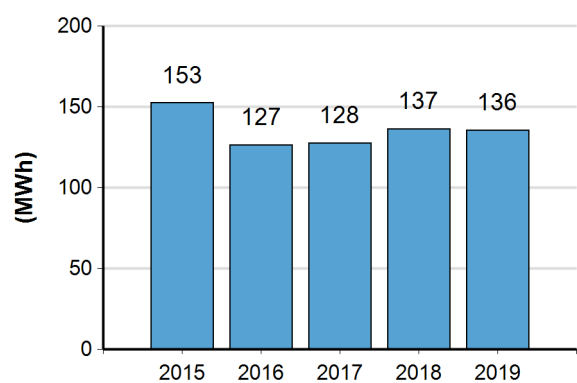
Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



kWh	214.341	235.661	237.294	214.543	196.053
-----	---------	---------	---------	---------	---------

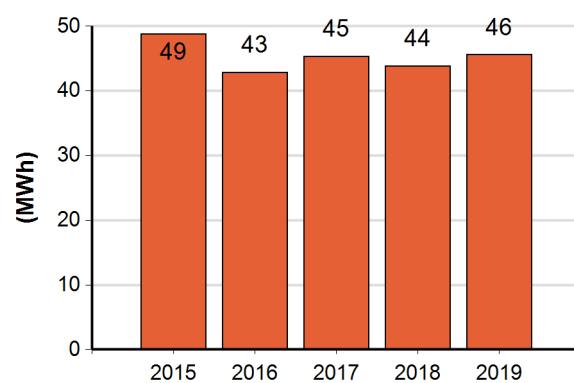
Anlagen

Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



kWh	152.717	126.754	127.878	136.527	135.977
-----	---------	---------	---------	---------	---------

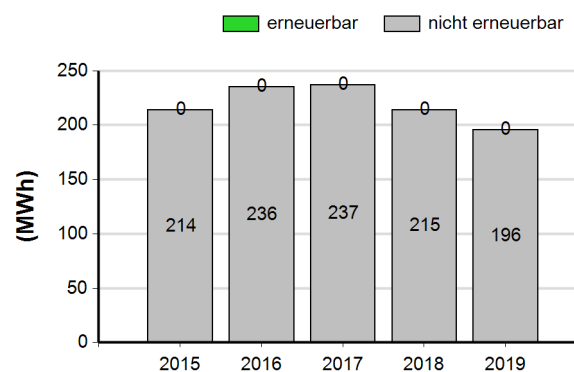
Entwicklung Wärmeverbrauch Anlagen



kWh	48.798	42.875	45.334	43.846	45.621
-----	--------	--------	--------	--------	--------

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme



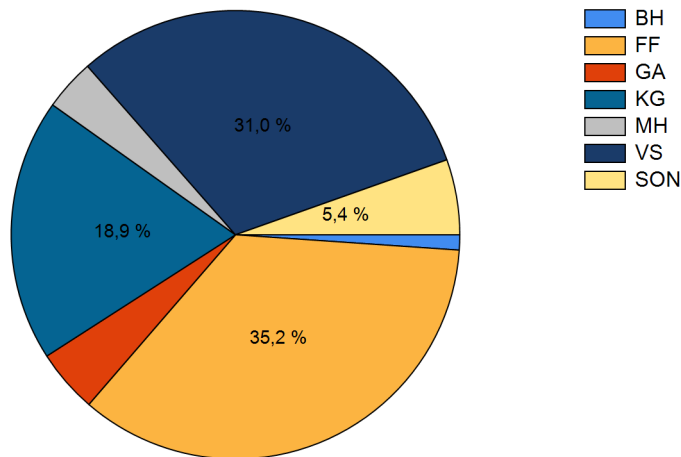
kWh	0	0	0	0	0
kWh	214.341	235.661	237.294	214.543	196.053

2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

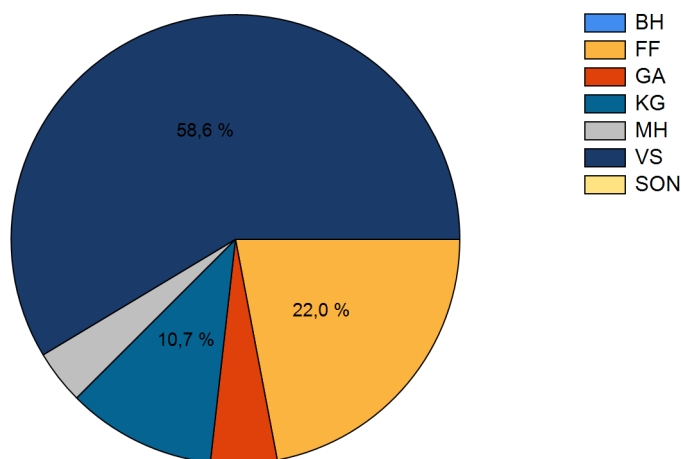
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	559 kWh
Feuerwehr(FF)	18.083 kWh
Gemeindeamt(GA)	2.342 kWh
Kindergarten(KG)	9.711 kWh
Musikheim(MH)	1.900 kWh
Schule-Volksschule(VS)	15.920 kWh
Sonderbauten(SON)	2.785 kWh

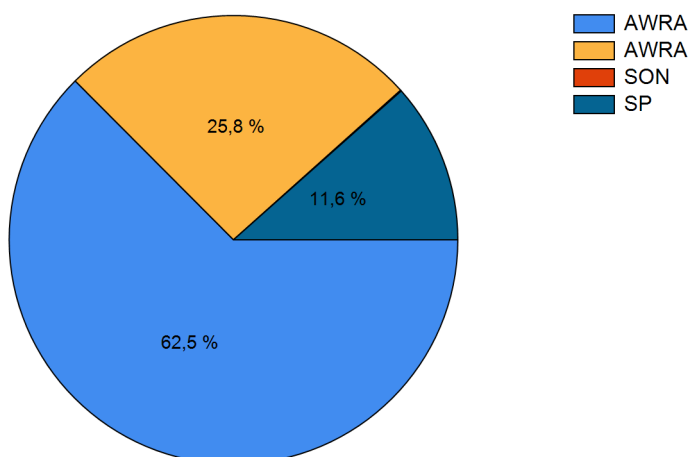
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	0 kWh
Feuerwehr(FF)	43.158 kWh
Gemeindeamt(GA)	9.367 kWh
Kindergarten(KG)	21.041 kWh
Musikheim(MH)	7.602 kWh
Schule-Volksschule(VS)	114.885 kWh
Sonderbauten(SON)	0 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

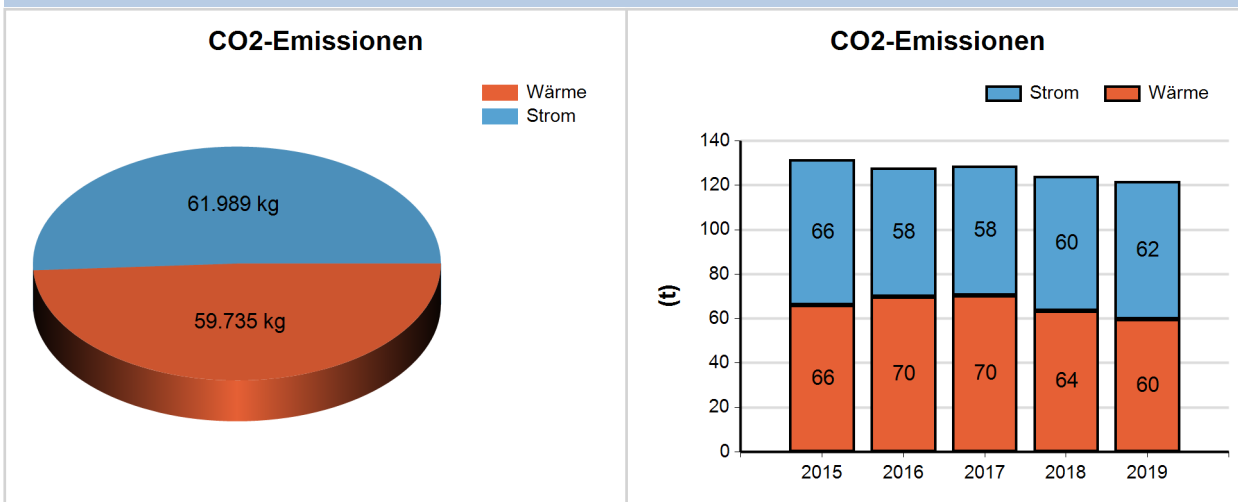


Kläranlage (AWRA)(KA)	85.022 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	35.150 kWh
Sonderanlagen(SON)	93 kWh
Sportplatz(SP)	15.712 kWh

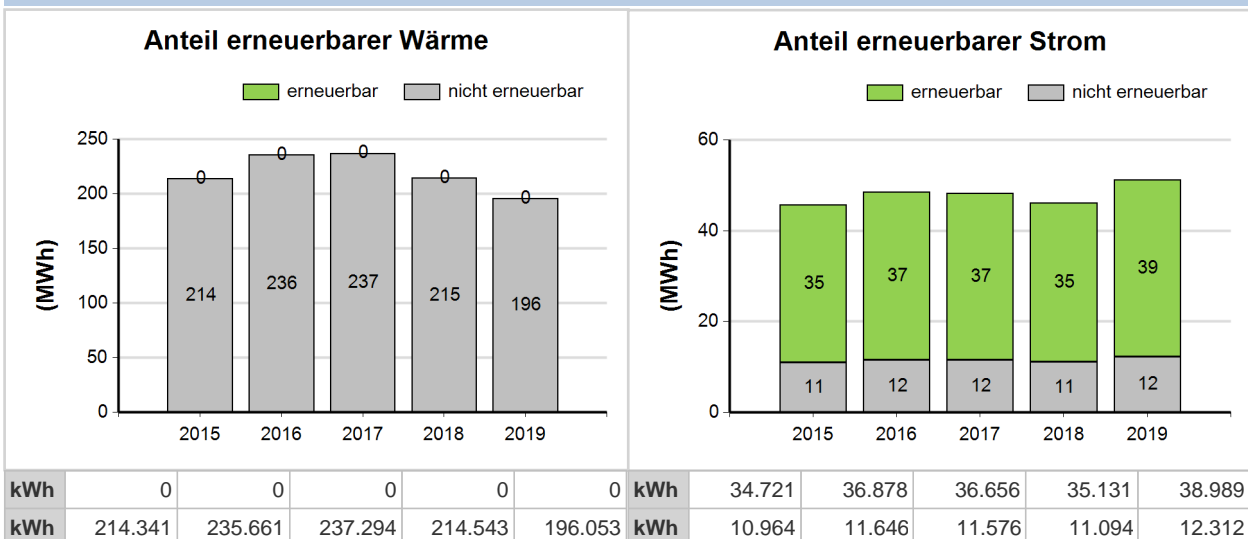
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 121.724 kg, wobei 49% auf die Wärmeversorgung, 51% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

Emissionen



Erneuerbare Energie



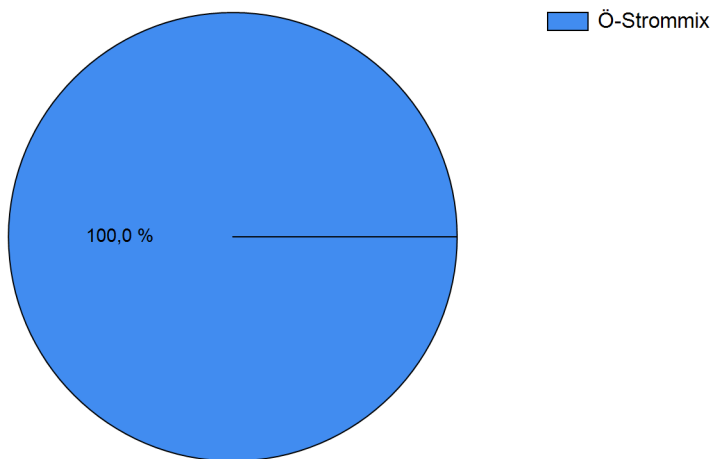
Produzierte ökologische Energie

2.5 Verteilung auf Energieträger

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

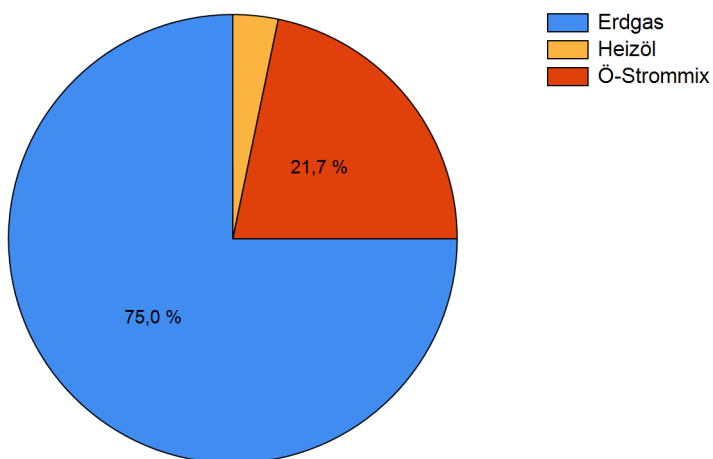
Gebäude

Energieträger Strom Gebäude



Ö-Strommix	51.301 kWh
------------	------------

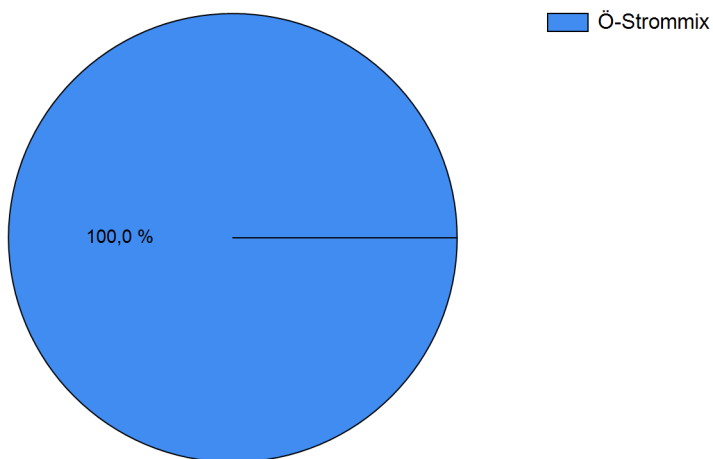
Energieträger Wärme Gebäude



Erdgas	147.022 kWh
Heizöl	6.392 kWh
Ö-Strommix	42.640 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen



Ö-Strommix	135.977 kWh
------------	-------------

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

Im landesweiten Vergleich (Benchmark) ist der Stromenergieverbrauch in den Kindergärten zu hoch, da aber beide mit November 2019 geschlossen wurden, erübrigt sich dieses Problem. Auch die letzte Ölheizung der Gemeinde ist damit passe.

INFORMATION:

Gebäude:

Bei den Gebäuden mit E-Heizung - Gemeindeamt und Musikheim wird der dargestellte Verbrauch in Wärme und Strom, mittels Formel: (80% Wärme / 20% Strom) aus der Zählerablesung errechnet (virtuelle Zähler).

In der Lagerhalle und in der Aufbahrungshalle ist keine Heizung vorhanden, deswegen wird kein Wärmeverbrauch dargestellt.

In den Kirchen Fuchsenbigl und Straudorf sind E-Heizungen vorhanden, durch den geringen Gesamtenergieverbrauch wird aber nicht zwischen Wärme- und Stromverbrauch unterschieden, deswegen wird kein Wärmeverbrauch dargestellt.

Anlagen:

Kläranlage: Im Kläranlage Schaltraum wird mit E-Heizung geheizt, deswegen wird kein Wärmeverbrauch dargestellt.

Pumpwerk 4 Friedhof Fuchsenbigl: Stromverbrauch inklusive des Verbrauchs der Brauchwasserpumpe des Friedhofes.

Folgende Daten werden nicht erfasst:

Wasserversorgung: keine öffentliche Wasserversorgung vorhanden

Straßenbeleuchtung: wird mit der EVN pauschal über Lichtpunkte abgerechnet, ist nicht im Gesamtenergieverbrauch berücksichtigt

Fuhrpark: wird von der Gemeinde direkt über die Treibstoffrechnungen kontrolliert

Energieproduktionsanlagen: keine vorhanden

HGT - bereinigt (Heizgradtag Bereinigung):

Dabei werden die unterschiedlichen Höhenlagen von Gemeinden sowie die unterschiedliche Winterkälte rechnerisch berücksichtigt. Der Wärmeverbrauch fürs Heizen ist in jedem Jahr unterschiedlich. Warum eigentlich? Weil die einzelnen Jahre unterschiedlich kalt sind. Um Jahre miteinander vergleichen zu können, hat sich die Heizgradtag (HGT) Bereinigung durchgesetzt. Man greift in dieser Methode auf die sogenannten Heizgradtage HGTs zurück. In Österreich verwendet man die HGT (20/12), die z.B. von der ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) in ihren Wetterstationen gemessen werden.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Photovoltaik:

Um an den bestehenden Gemeindegebäuden deren Rentabilität bzw. Amortisationszeit zu ermitteln, hat Hr. Ing. Schwarz von der ENU bereits Konzepte erarbeitet. Deren Umsetzung obliegt nun der Gemeinde.

Technische Empfehlungsänderungen bzw. Vorschläge:

Die Volksschule und der Bauhof hängen sowohl mit Strom- und Wärmeenergieverbrauch zusammen. Eine Trennung wäre wünschenswert.

Tipp für die Volksschule:

Die richtige Temperatur im Klassenzimmer. Im Klassenraum verbringen LehrerInnen und SchülerInnen die meiste Zeit und hier wird auch der Großteil der Heiz- und Elektroenergie verbraucht. Gerade im Klassenzimmer ist es wichtig, auf die optimale Temperatur und ausreichend Frischluft zu achten. Deshalb gibt es in den Klassenräumen auch das größte Energieeinsparpotential. Achten Sie auf folgende Tipps und schon werden Sie während der Heizperiode Energie einsparen:

< Die Raumtemperatur sollte etwa 20 °C nicht überschreiten.

< Zu Beginn des Unterrichts reichen sogar 18 °C – 19 °C völlig aus, da sich der Raum innerhalb kurzer Zeit durch die Wärmeabstrahlung der Kinder bei Klassenstärken von etwa 20 SchülerInnen zusätzlich erwärmt.

< Die Fenster sollten möglichst nicht gekippt, sondern nach Bedarf für etwa 5 Minuten geöffnet werden (Stoßlüftung).

< In jedem Fall aber dreht man während des Lüftens die Thermostatventile unter den Fenstern solange auf Null. Zur Erinnerung daran dienen kleine Hinweisschilder, die am Fenstergriff hängen. Selbst gefertigte Schilder (z.B. aus dem Zeichenunterricht) halten übrigens am längsten. Nicht auf Gänge, Garderobe und das Lehrerzimmer vergessen! Häufig ist es in den Gängen oder in der Garderobe genauso warm wie in den Klassenräumen, nämlich etwa 20 °C. Da Gänge aber in der Regel nicht als Aufenthaltsräume genutzt werden, reicht eine Temperatur von 15 °C völlig aus. Auch im Lehrerzimmer gelten die Regelungen zum Energiesparen, wie richtiges Lüften, und die Raumtemperatur etwa bei 20 °C einstellen.

Tipps für PädagogInnen:

< Bestimmen Sie unter Ihren SchülerInnen Energiedetektive

< Statten Sie die Energiedetektive mit Innenraumthermostate aus, damit diese die Raumtemperatur laufend kontrollieren können

< Bitten Sie die Energiedetektive oder den Schulwart auch die Raumtemperatur auf den Gängen oder etwa in der Garderobe zu kontrollieren

< Institutionalisieren Sie die Lüftung in den Klassen und bitten Sie die Energiedetektive sich darum zu kümmern (kein Kippen, max. 5 Minuten Stoßlüften, während der Stoßlüftung die Thermostatventile auf 0 zurückdrehen, danach nicht höher als 2 stellen).

Weitere Informationen der enu:

< Arbeitsblatt: Schulheizsystem

< Kostenlose Vor-Ort Energieberatung für Schulgebäude

< Umwelt .Wissen: Methoden zum Thema Raumluft

< Umwelt.Wissen: Optimale Raumtemperatur in der Schule • Umwelt. Wissen: Methode: Optimale Raumtemperatur in Schulräumen

< Umwelt.Wissen: Luftkoffer

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Tomek

Energiebeauftragter

5. Gebäude

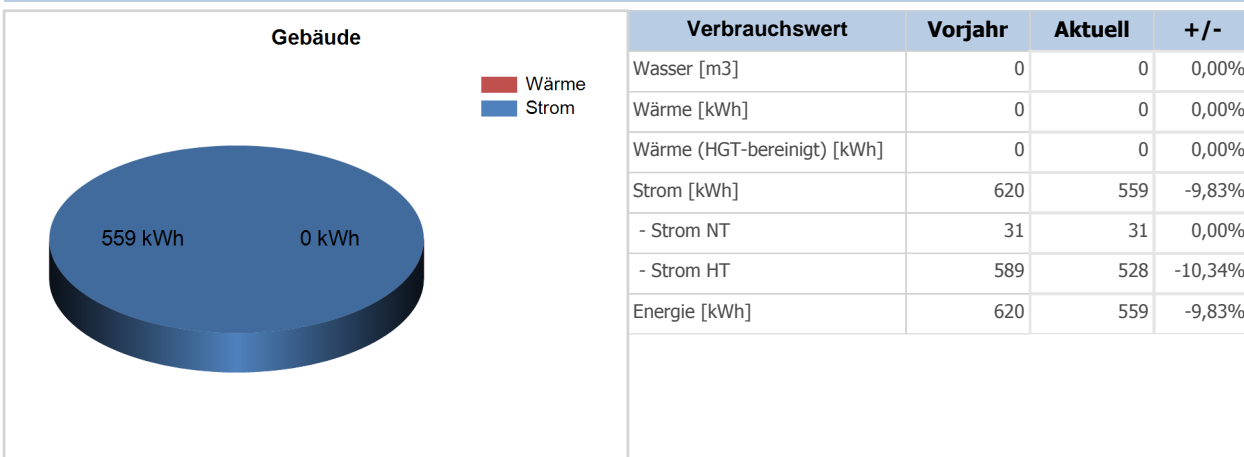
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Lagerhalle

5.1.1 Energieverbrauch

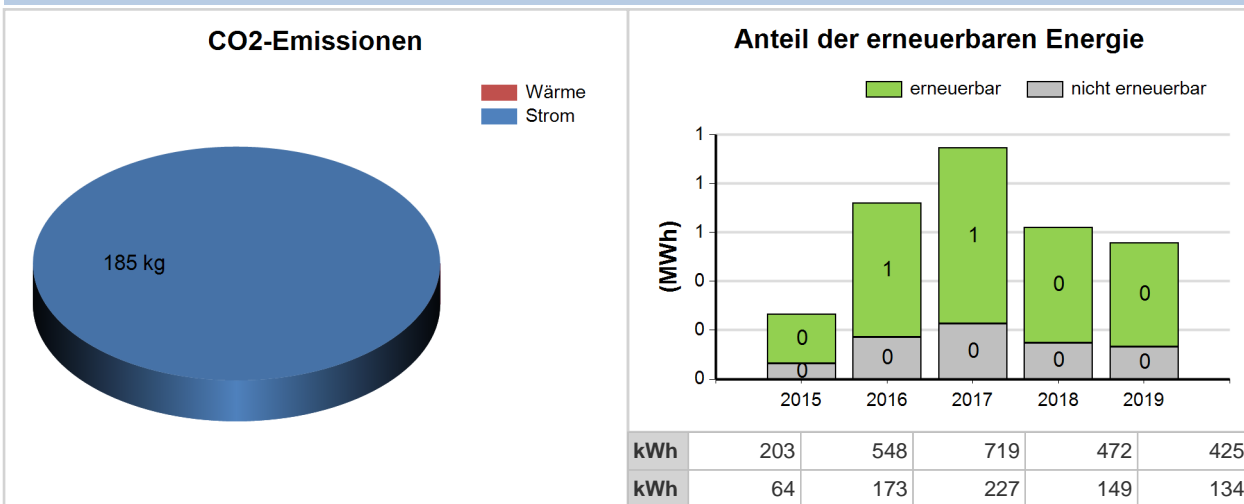
Die im Gebäude 'Lagerhalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



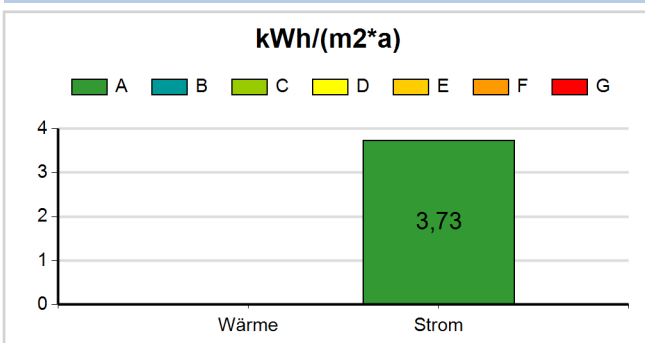
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 185 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

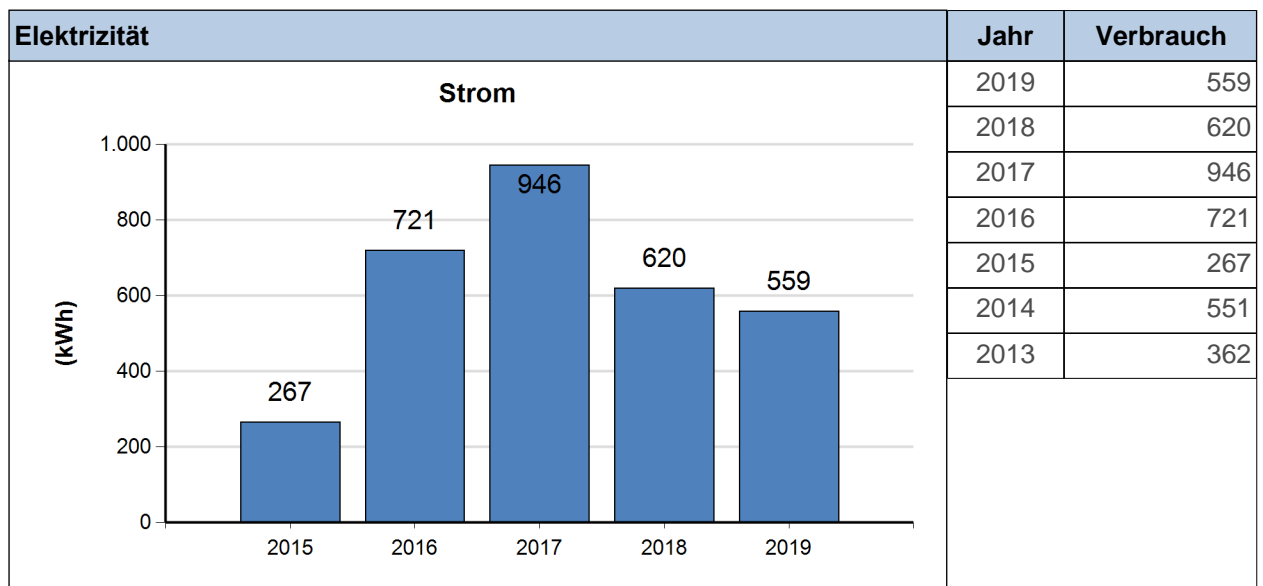
Benchmark



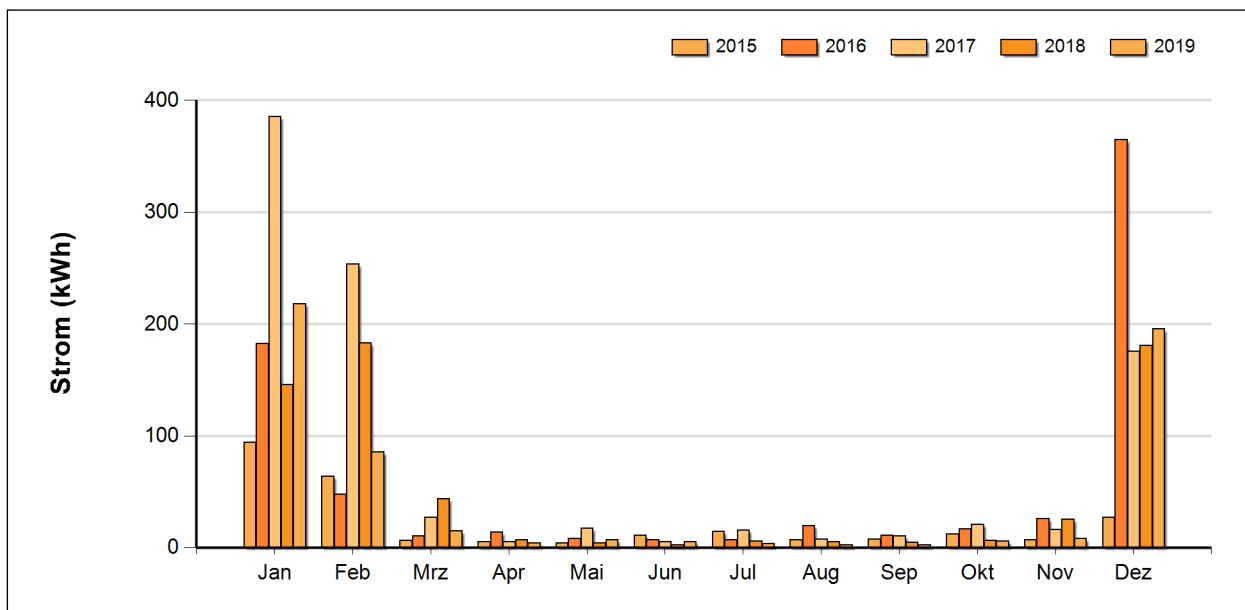
Kategorien (Wärme, Strom)

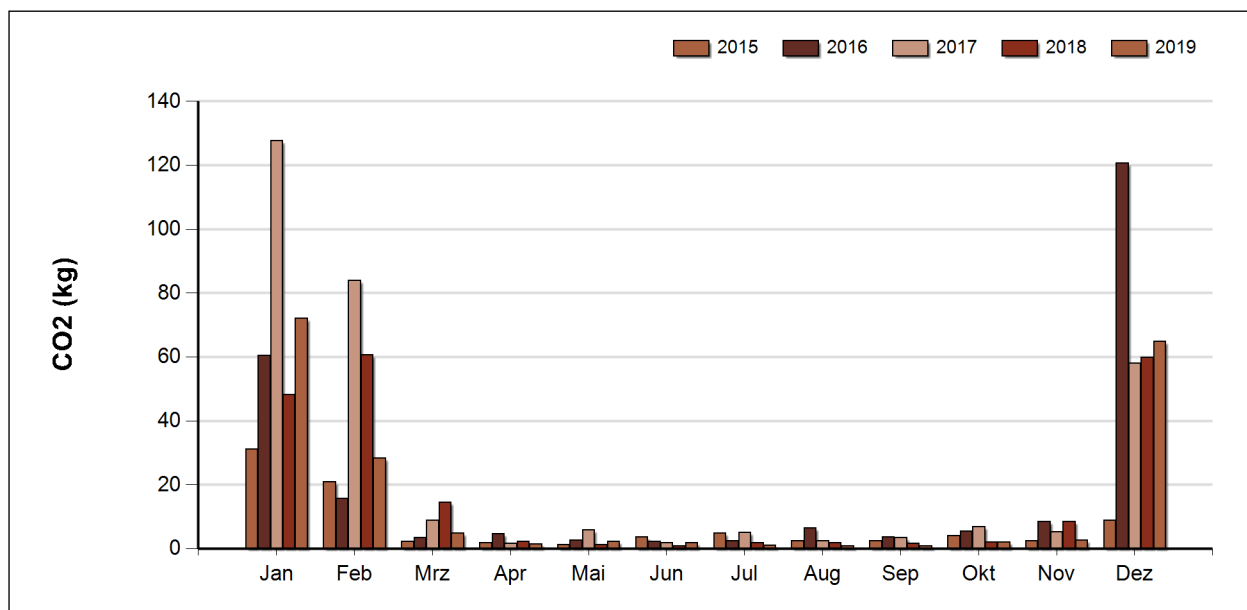
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,60	-	8,72
B	37,60	-	8,72	-
C	75,20	-	17,44	-
D	106,53	-	24,71	-
E	144,13	-	33,43	-
F	175,46	-	40,70	-
G	213,06	-	49,42	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

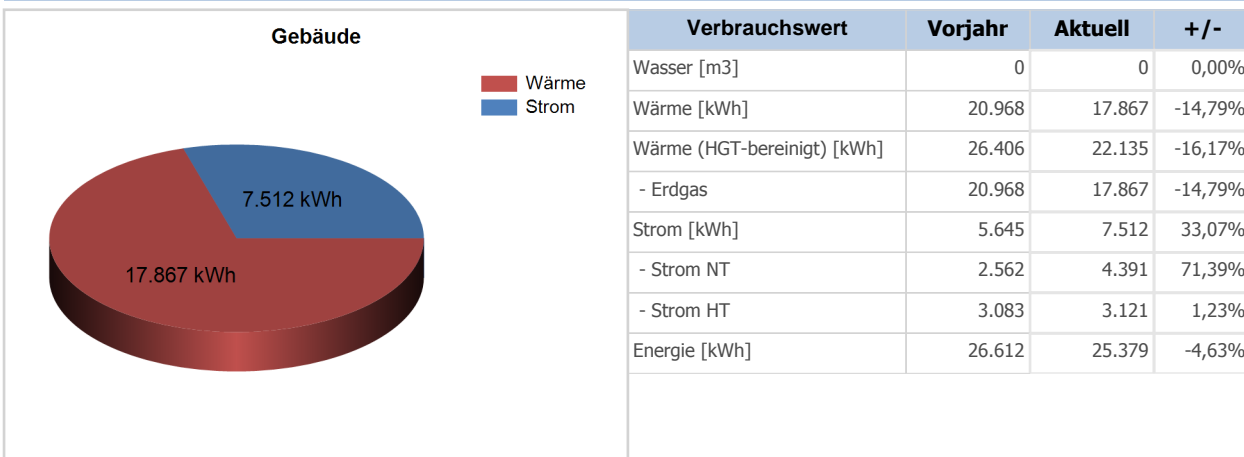
keine

5.2 Feuerwehrhaus Fuchsenbigl

5.2.1 Energieverbrauch

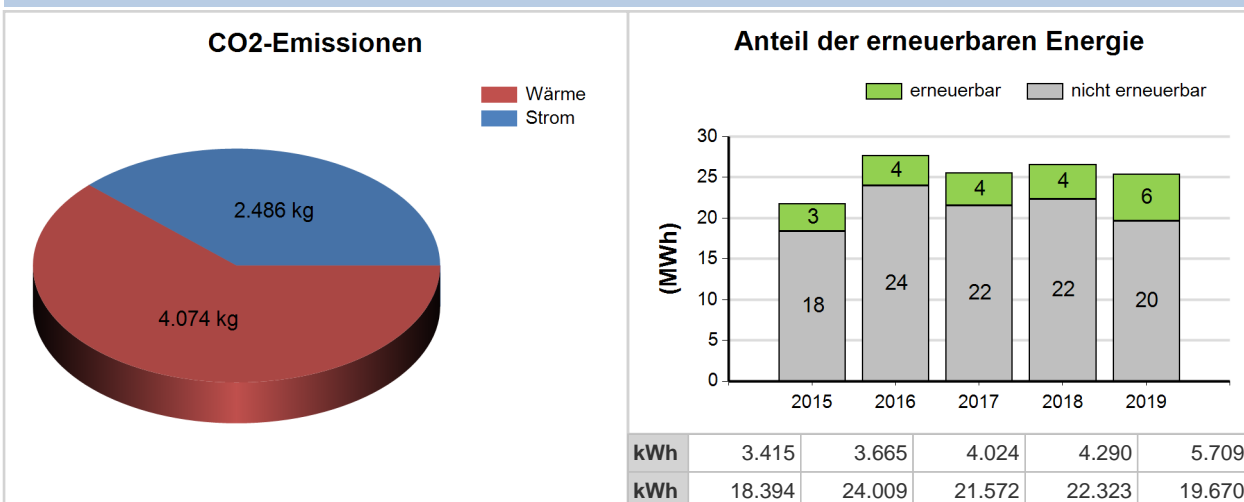
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 30% für die Stromversorgung und zu 70% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



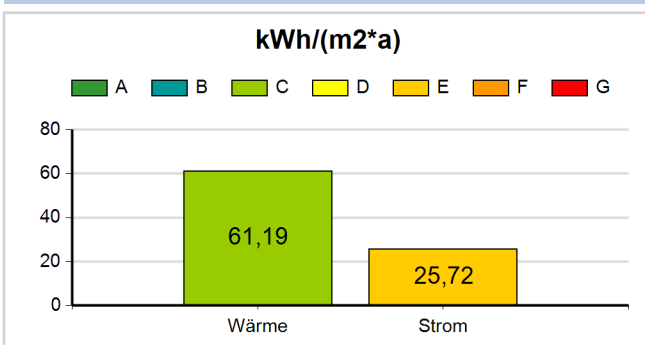
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.560 kg, wobei 62% auf die Wärmeversorgung und 38% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

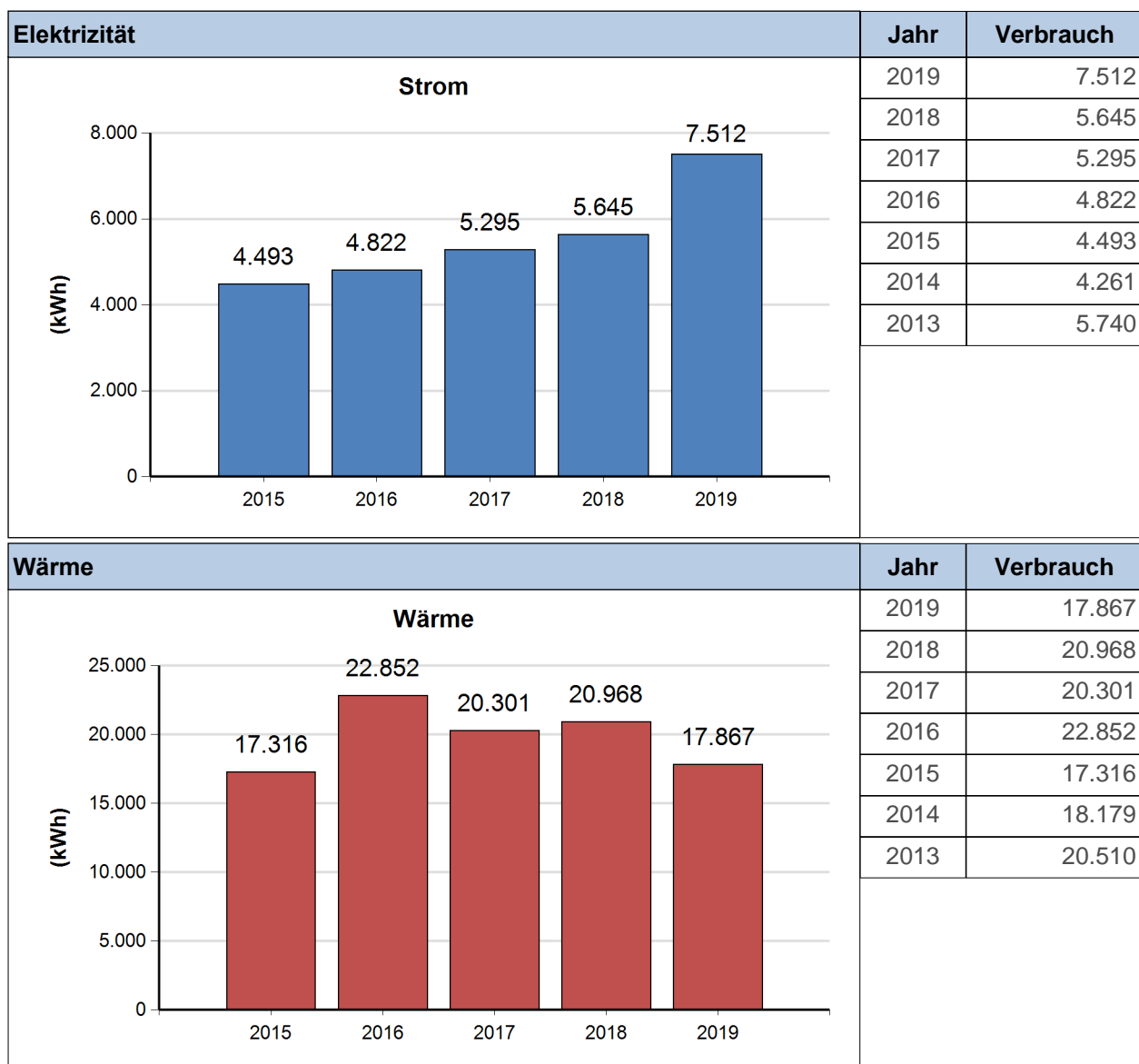
Benchmark



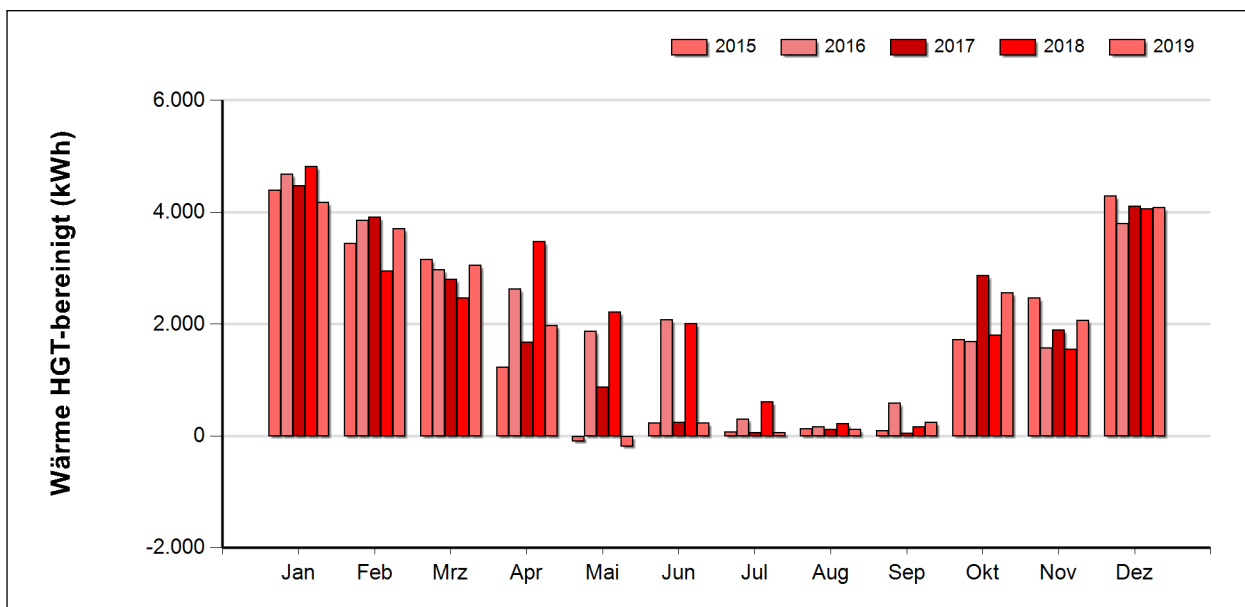
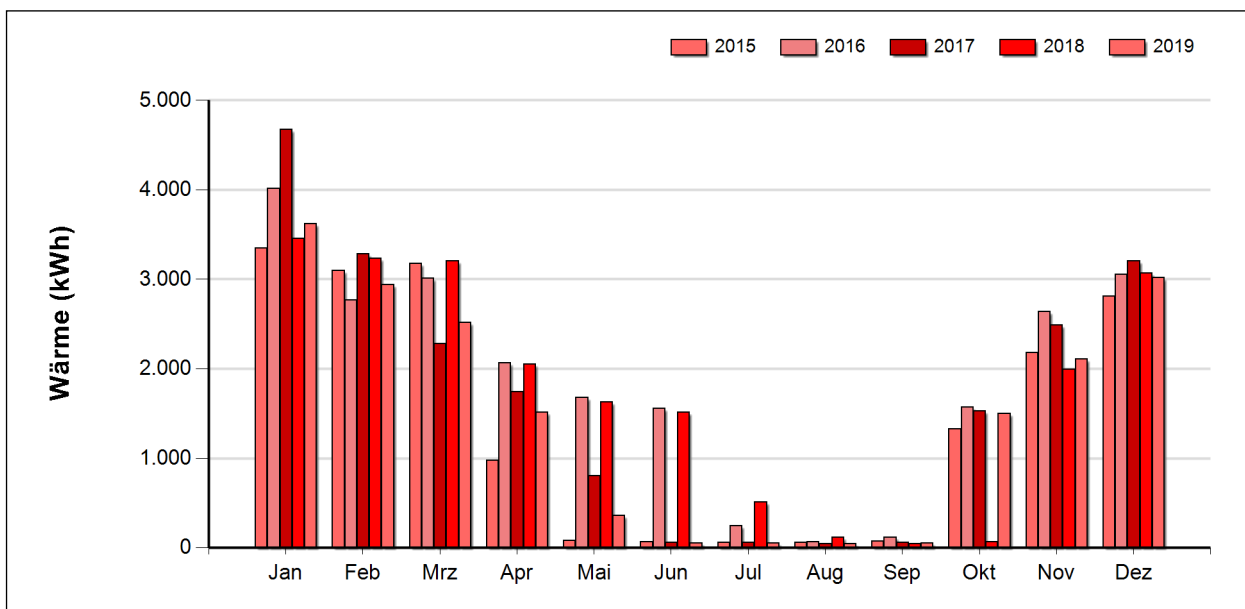
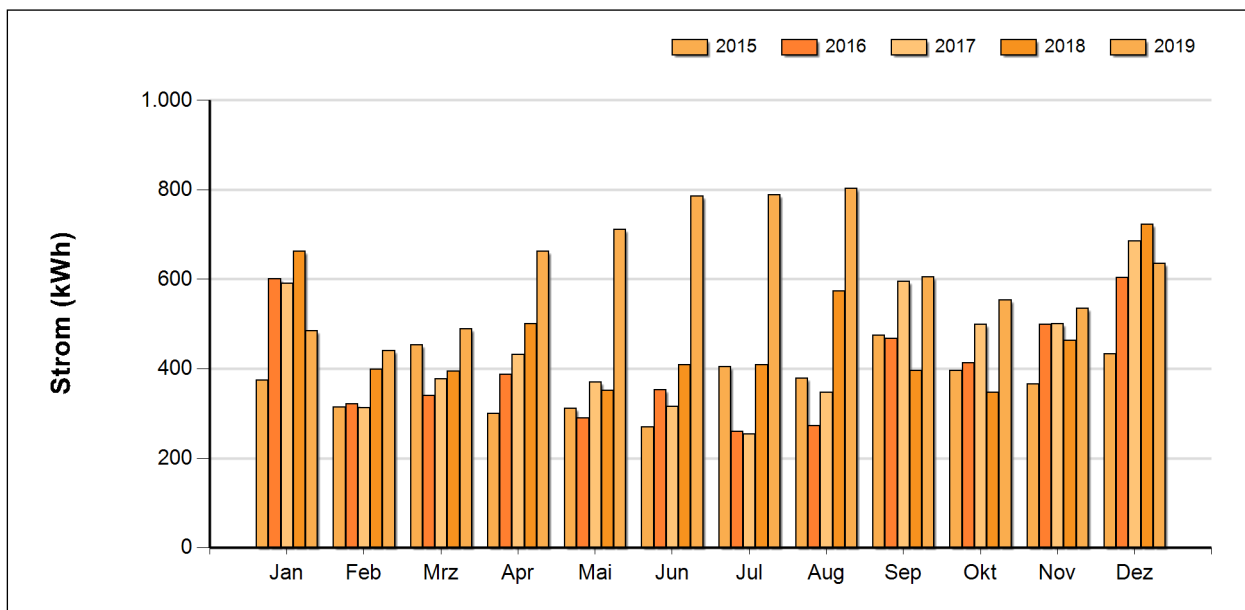
Kategorien (Wärme, Strom)

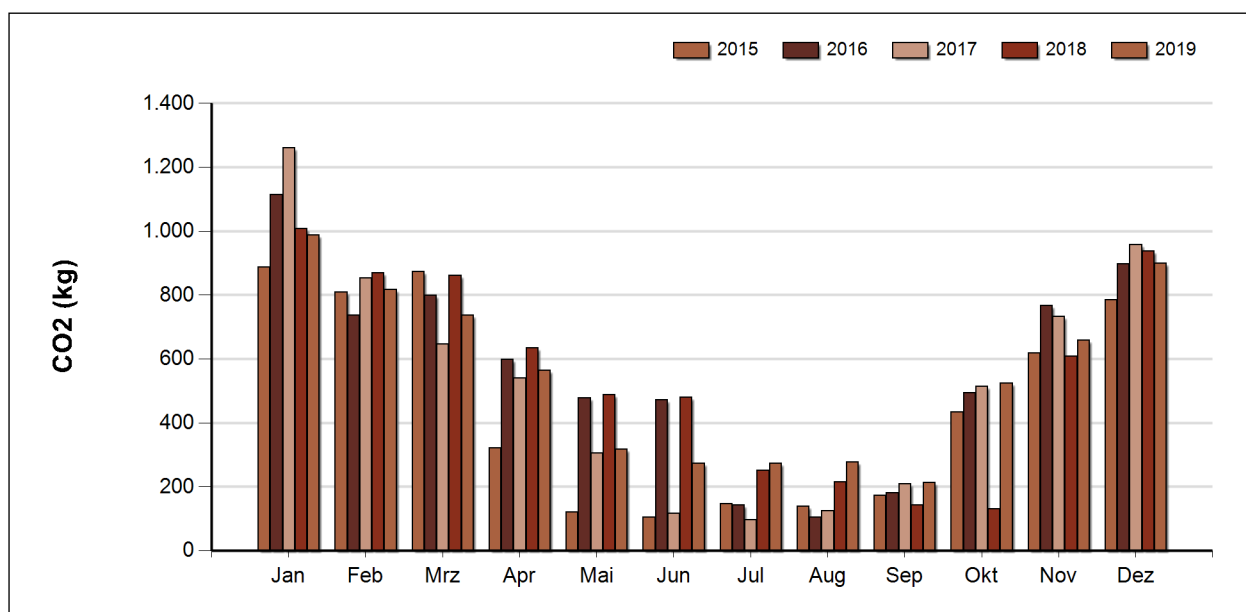
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,99	-	6,44
B	28,99	-	6,44	-
C	57,97	-	12,88	-
D	82,13	-	18,24	-
E	111,11	-	24,68	-
F	135,27	-	30,04	-
G	164,25	-	36,48	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

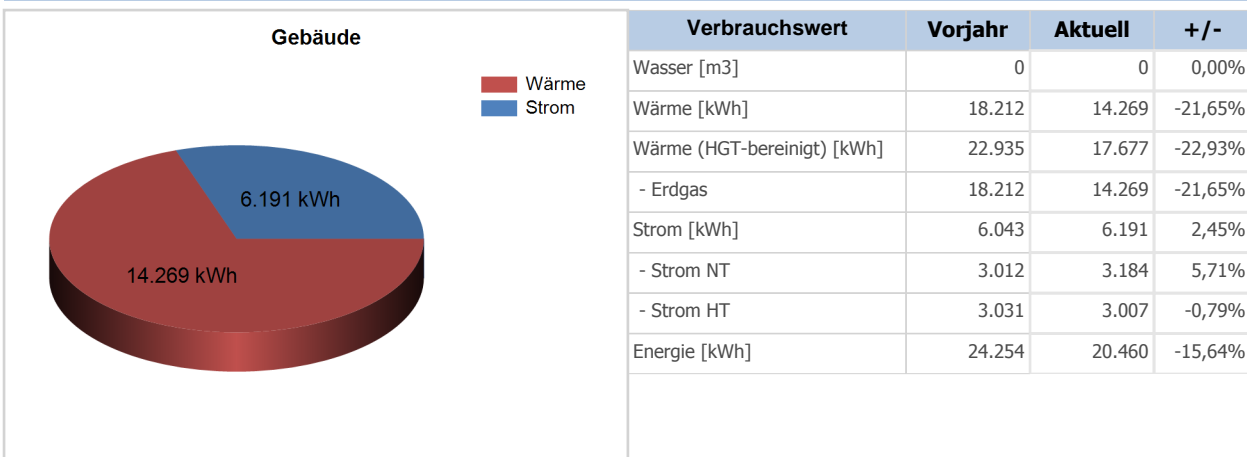
keine

5.3 Feuerwehrhaus Haringsee

5.3.1 Energieverbrauch

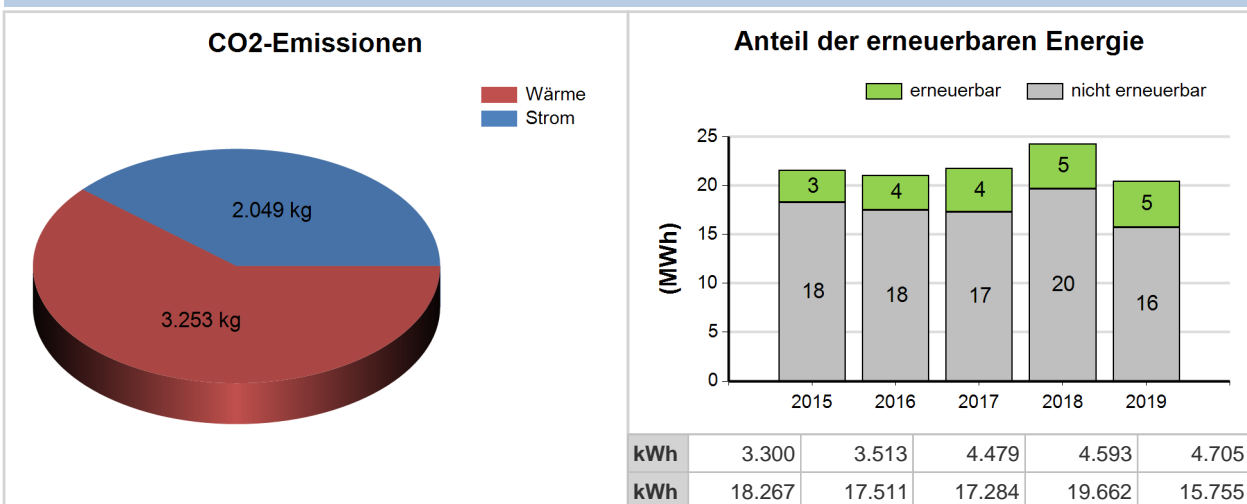
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Haringsee' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 30% für die Stromversorgung und zu 70% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



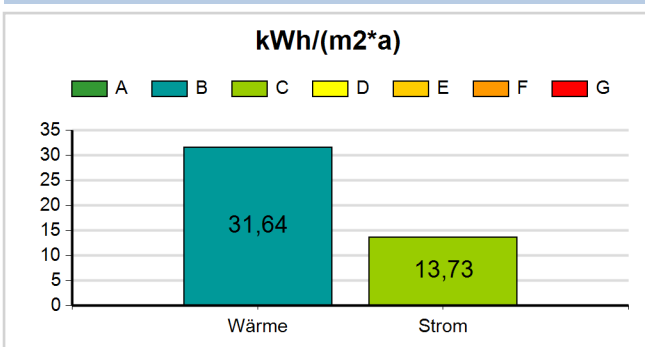
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.302 kg, wobei 61% auf die Wärmeversorgung und 39% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

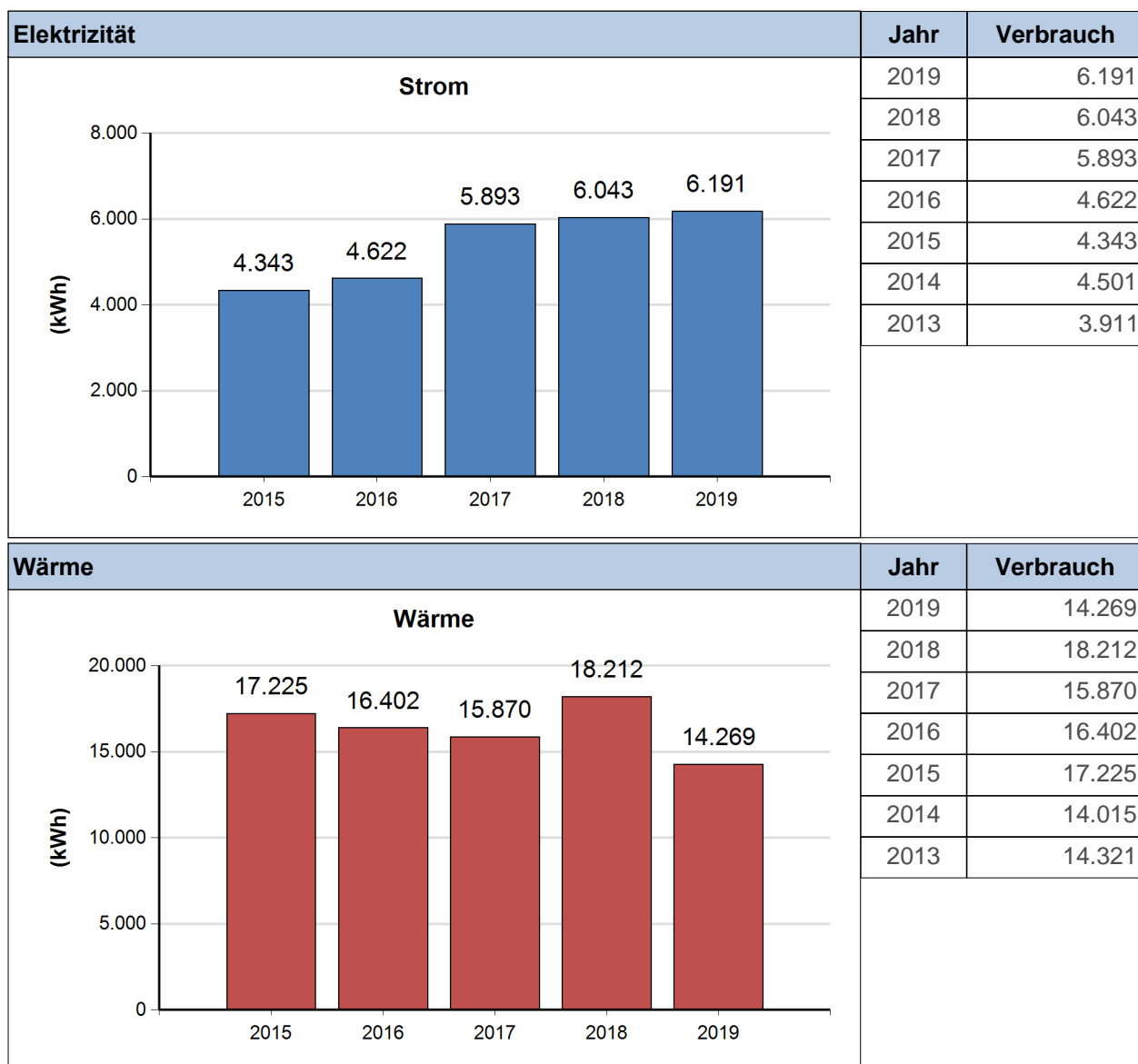
Benchmark



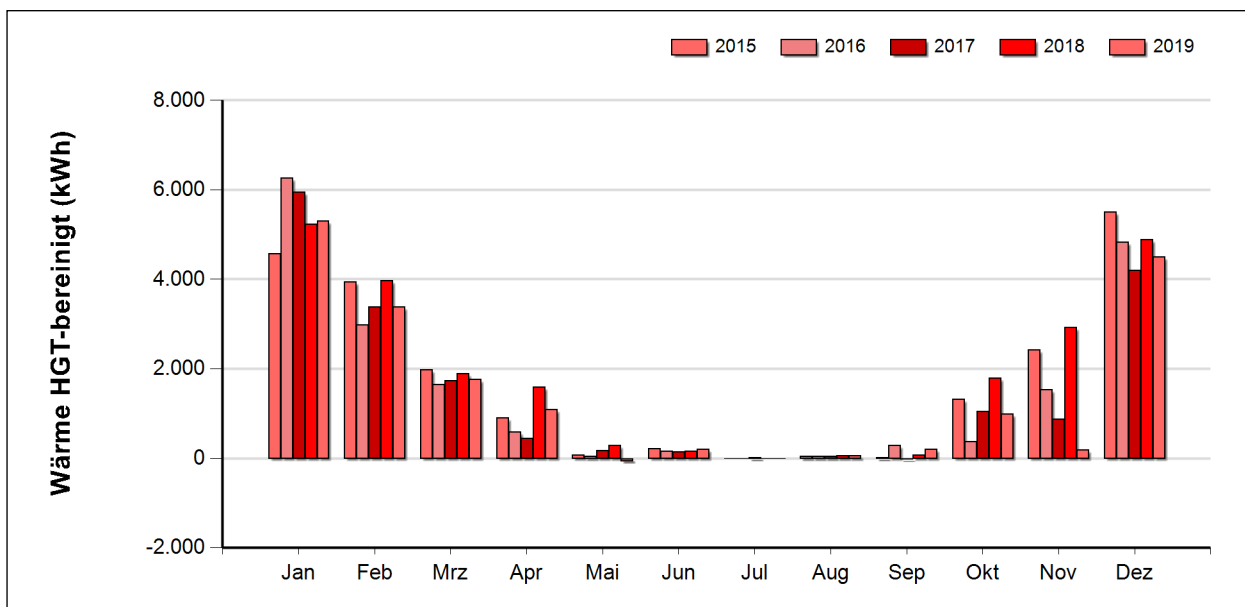
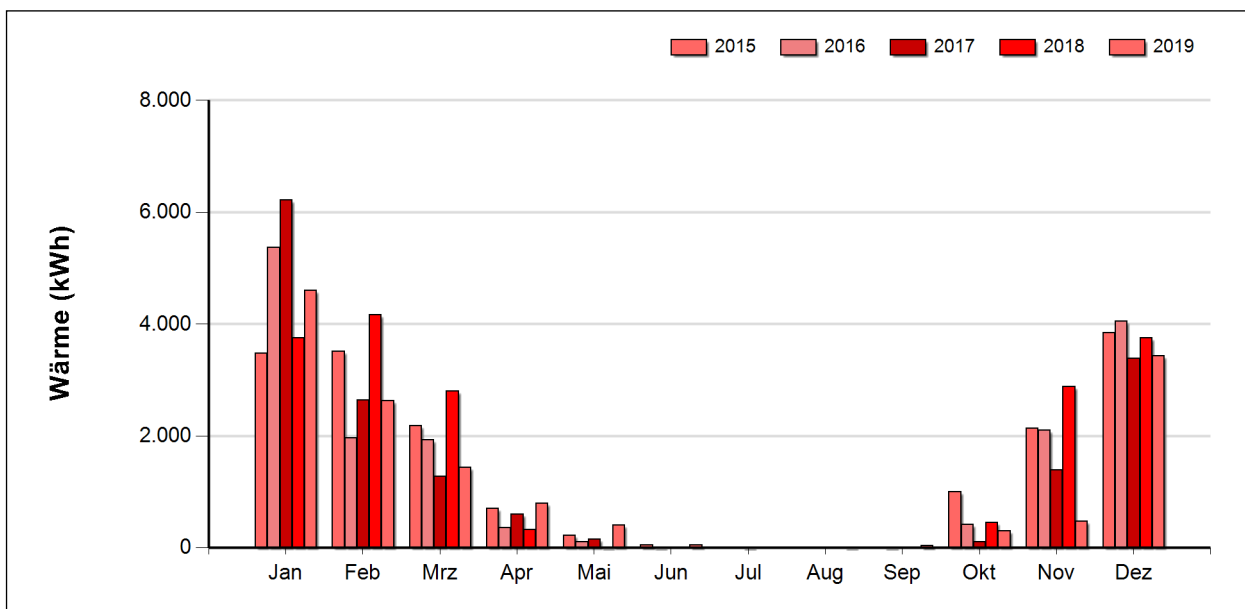
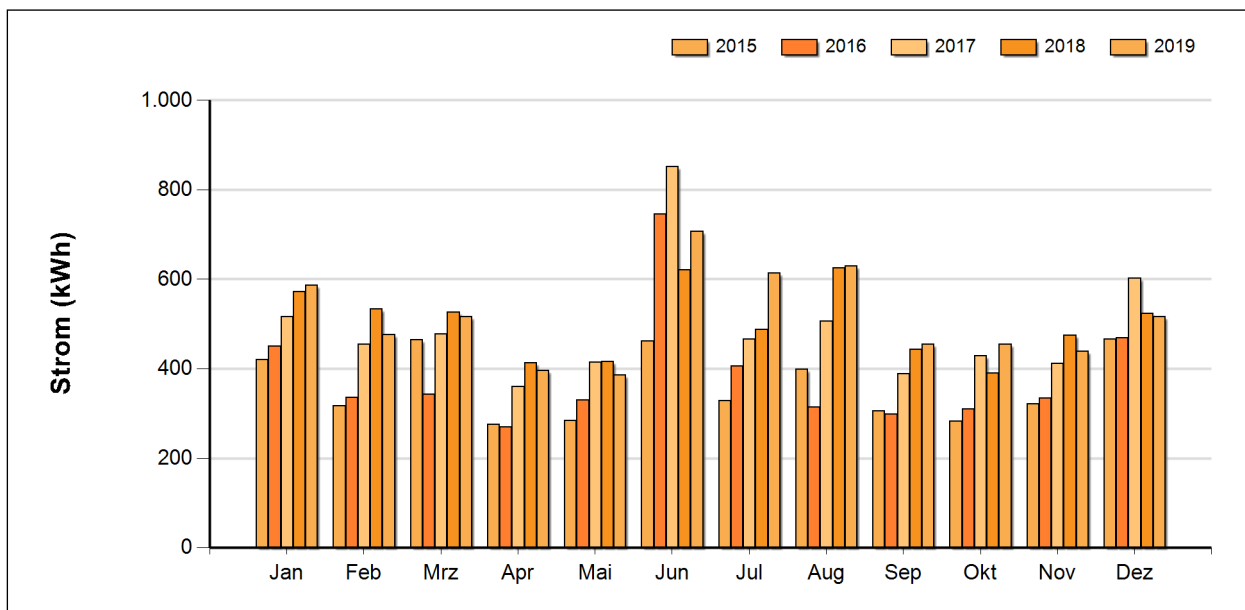
Kategorien (Wärme, Strom)

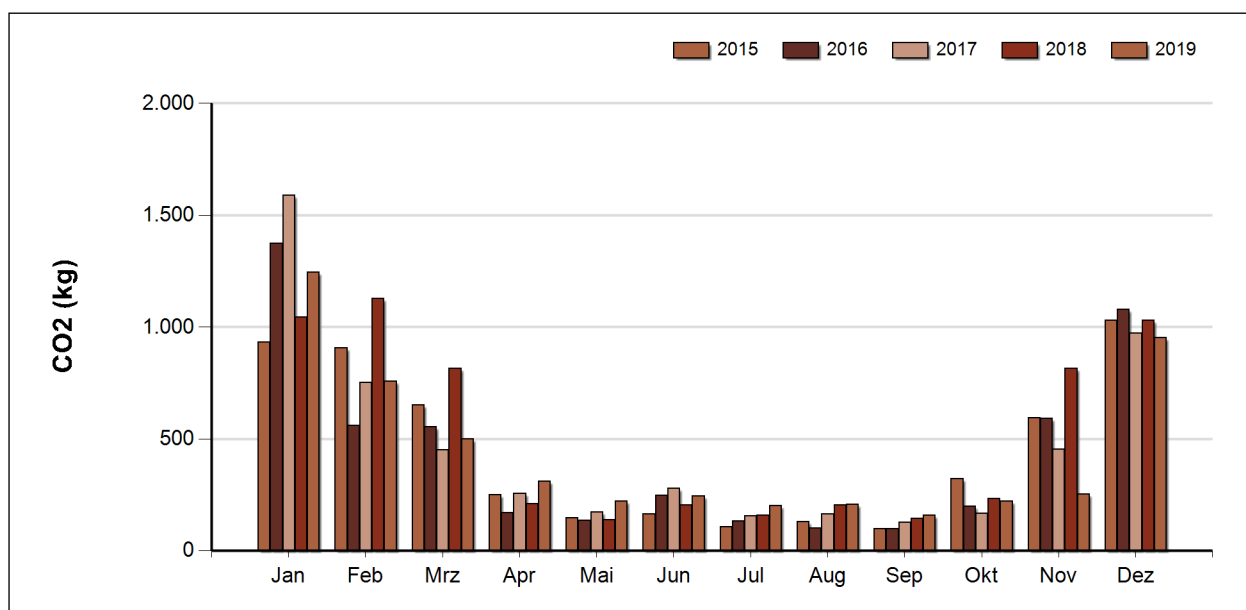
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,99	-	6,44
B	28,99	-	6,44	-
C	57,97	-	12,88	-
D	82,13	-	18,24	-
E	111,11	-	24,68	-
F	135,27	-	30,04	-
G	164,25	-	36,48	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

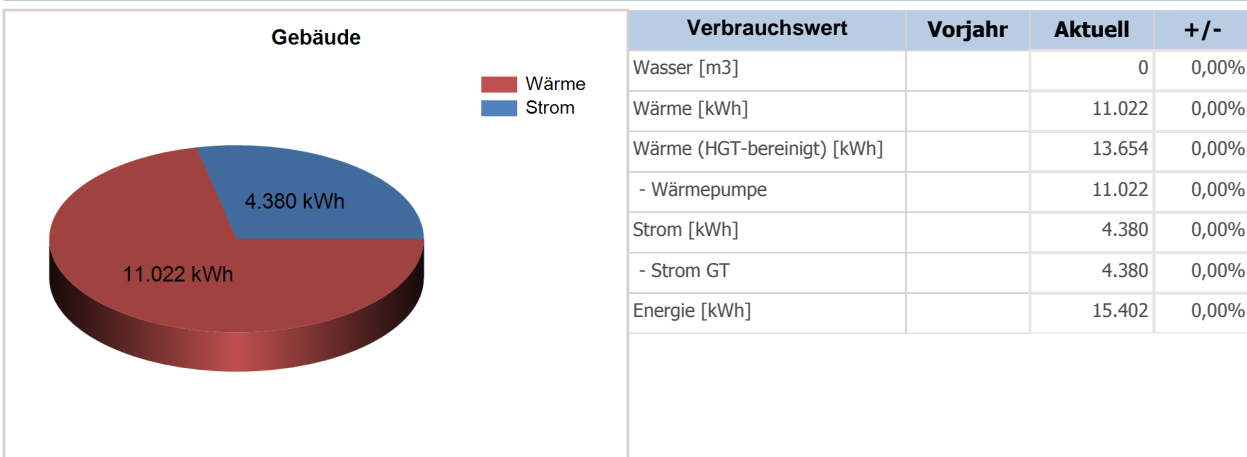
keine

5.4 Feuerwehrhaus Straudorf

5.4.1 Energieverbrauch

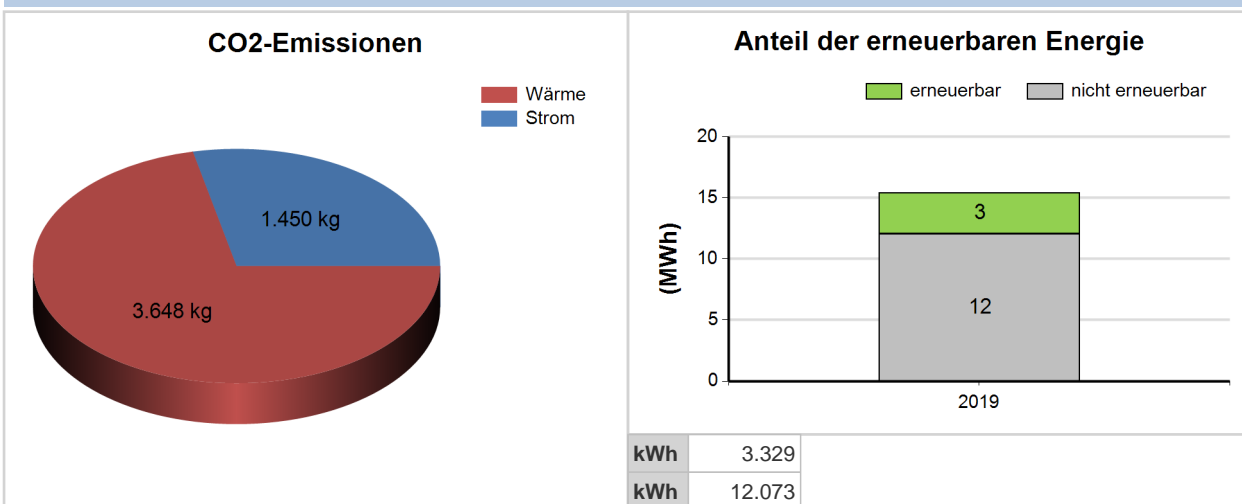
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Straudorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 28% für die Stromversorgung und zu 72% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



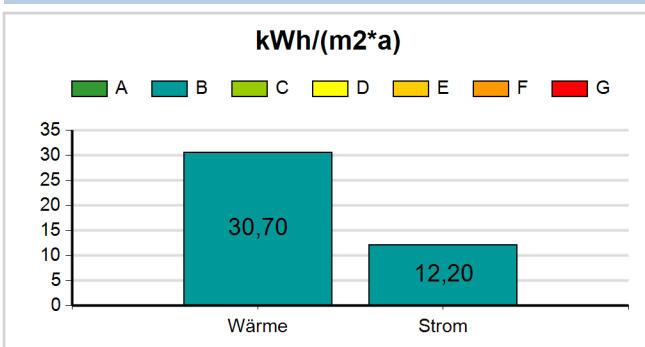
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.098 kg, wobei 72% auf die Wärmeversorgung und 28% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

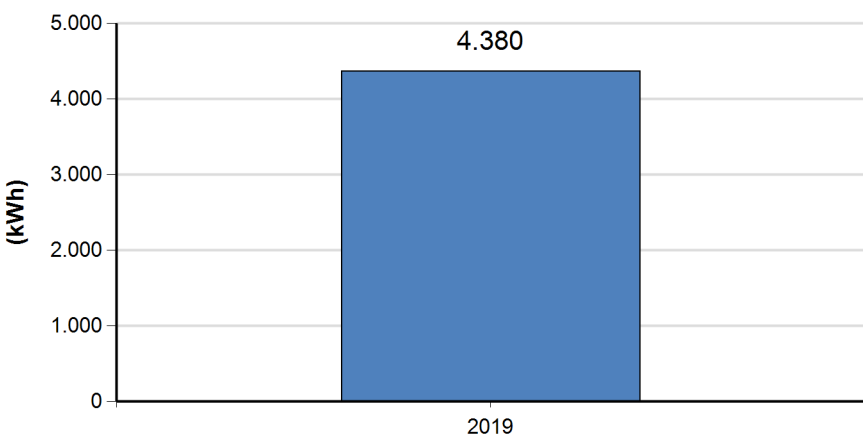
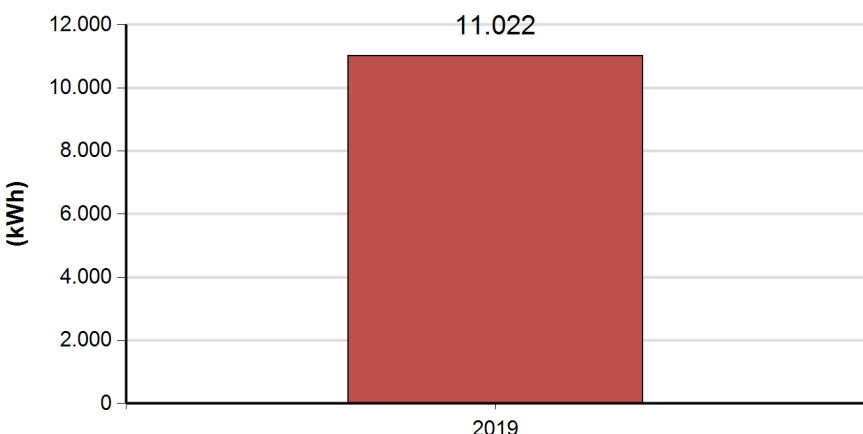
Benchmark



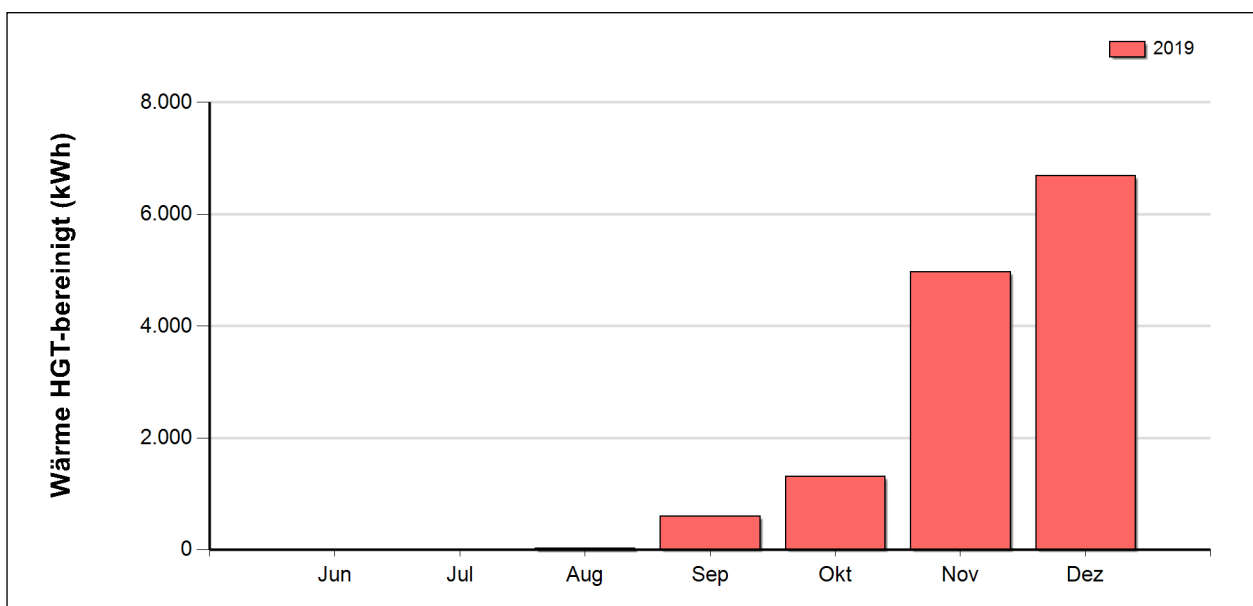
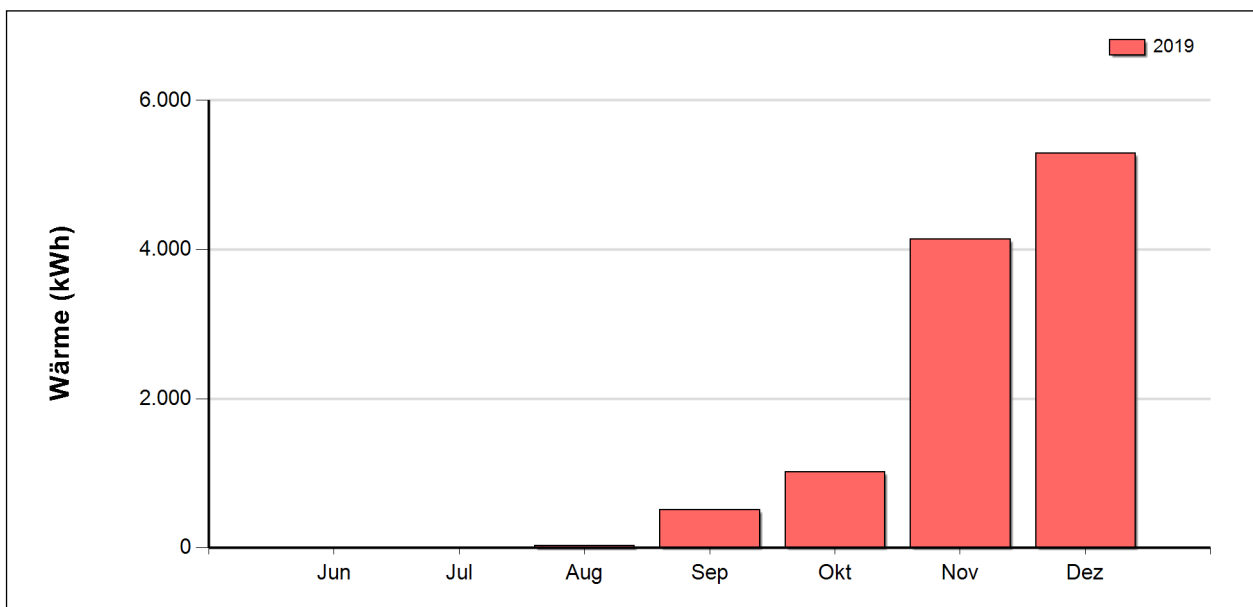
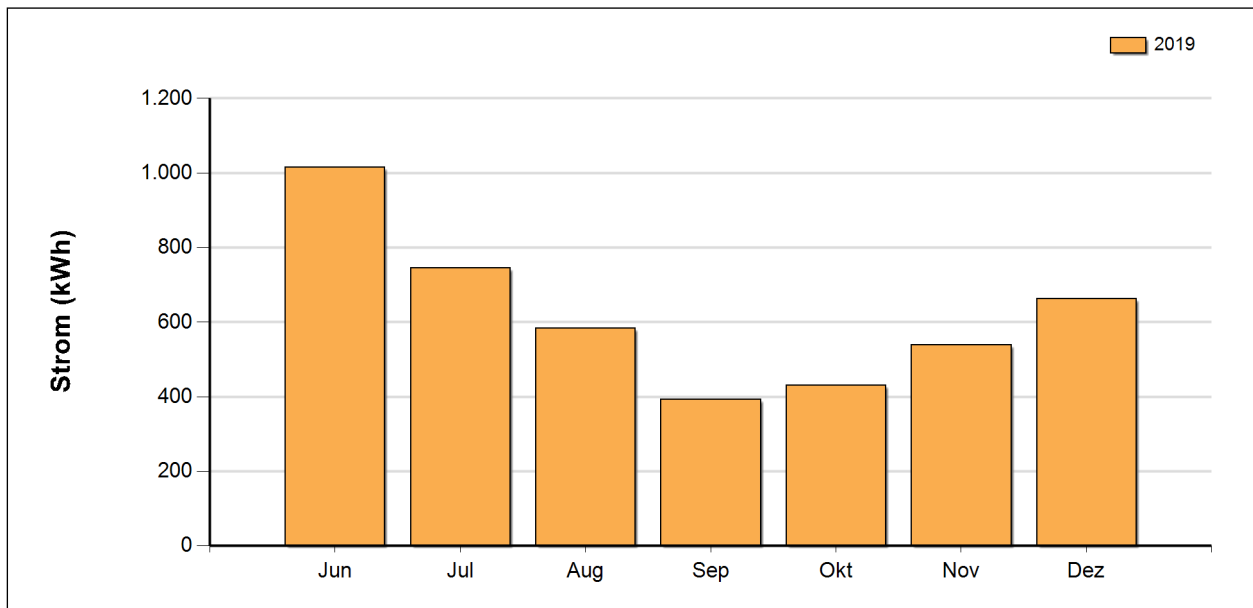
Kategorien (Wärme, Strom)

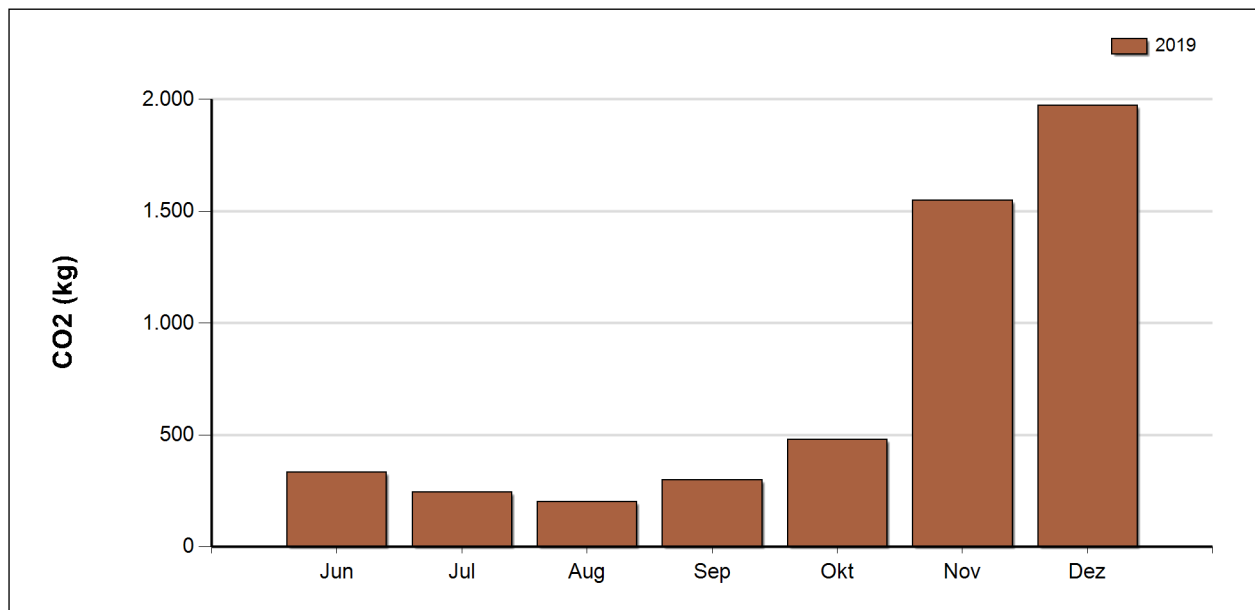
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,99	-	6,44
B	28,99	-	6,44	-
C	57,97	-	12,88	-
D	82,13	-	18,24	-
E	111,11	-	24,68	-
F	135,27	-	30,04	-
G	164,25	-	36,48	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom  <p>(kWh)</p> <p>4.380</p> <p>2019</p>		2019	4.380
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme  <p>(kWh)</p> <p>11.022</p> <p>2019</p>		2019	11.022

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

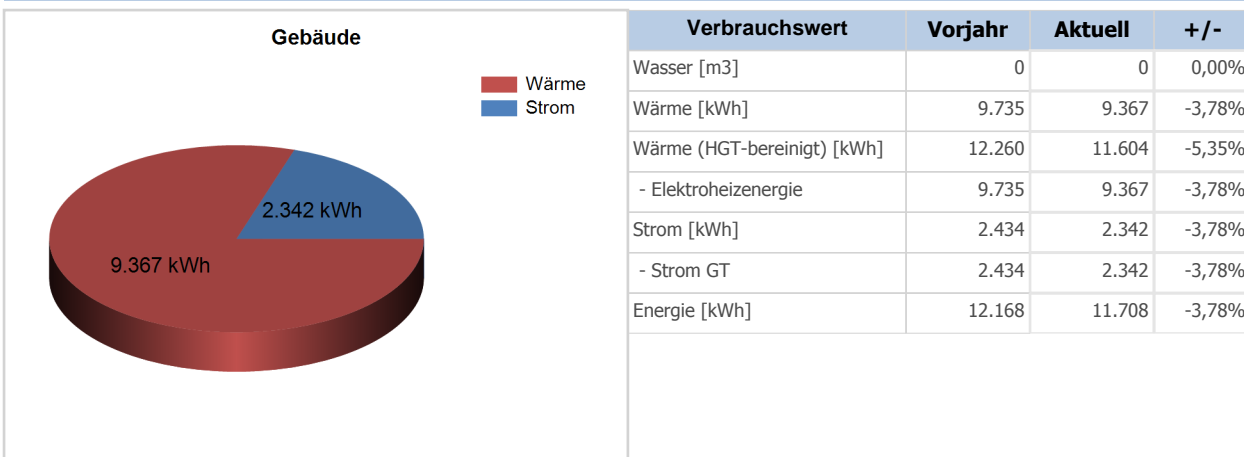
Wärme: es wird der Stromverbrauch mit der Jahresarbeitszahl (4) der Wärmepumpe multipliziert. Das heißt: 1/4 Stromkosten!

5.5 Gemeindeamt

5.5.1 Energieverbrauch

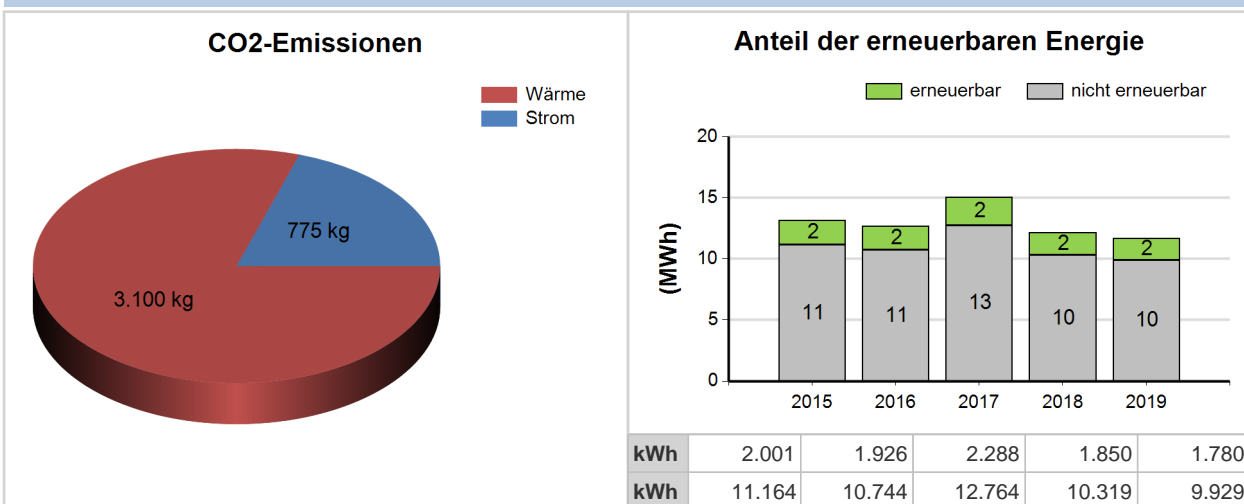
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



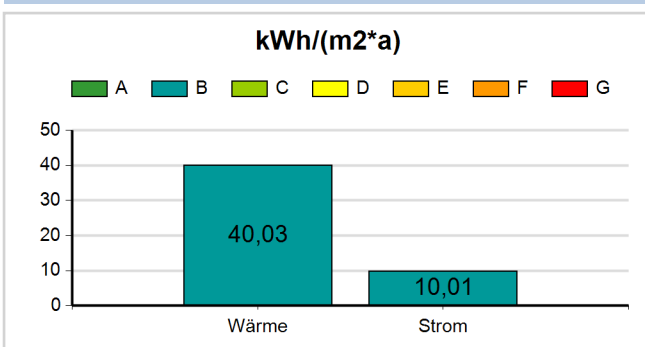
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.875 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

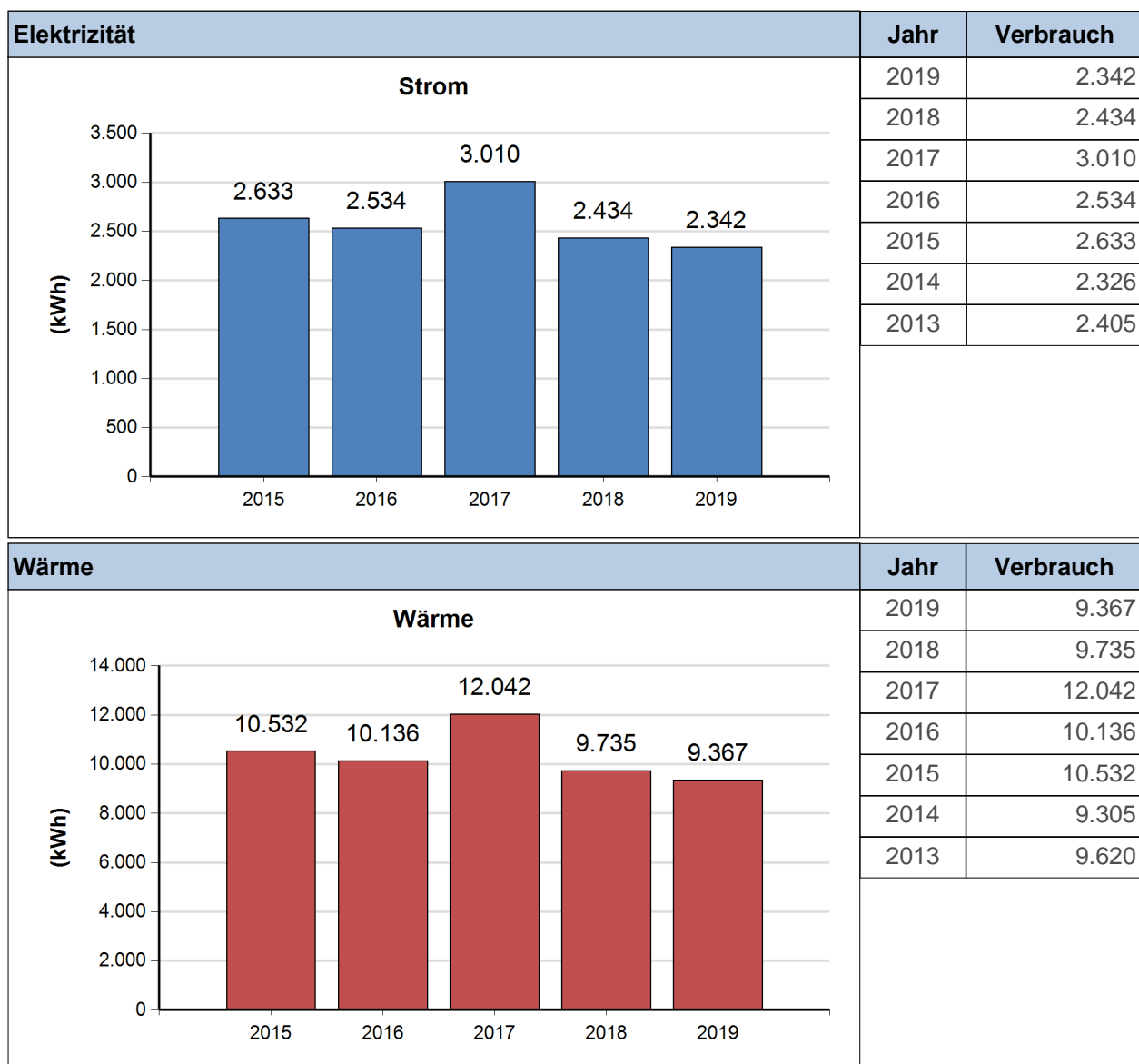
Benchmark



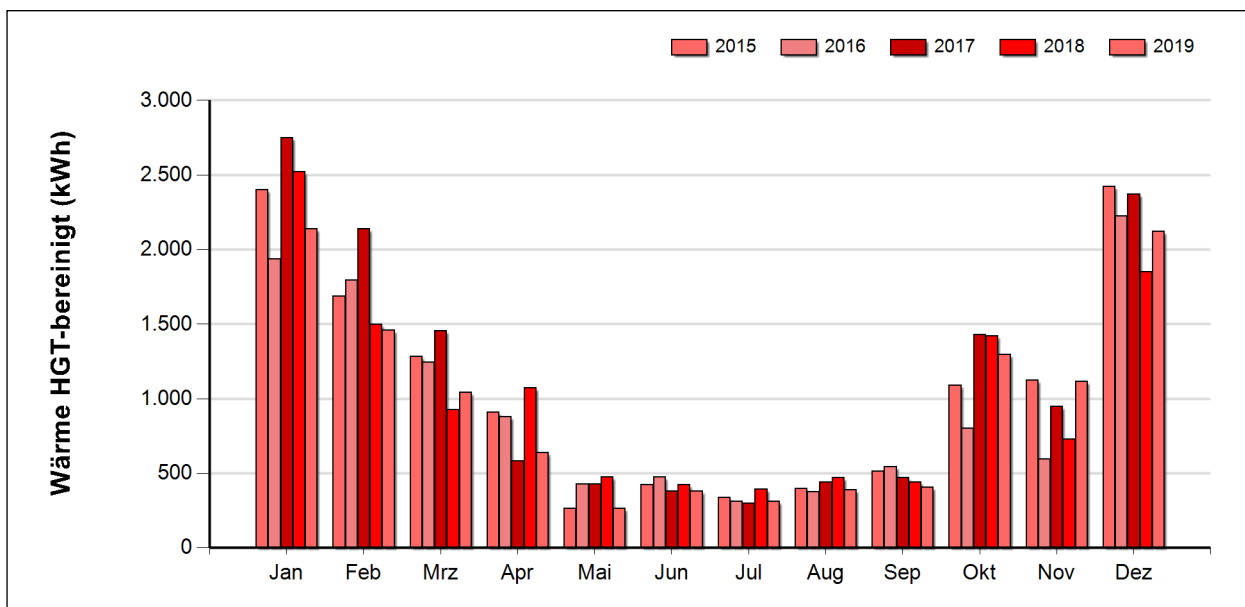
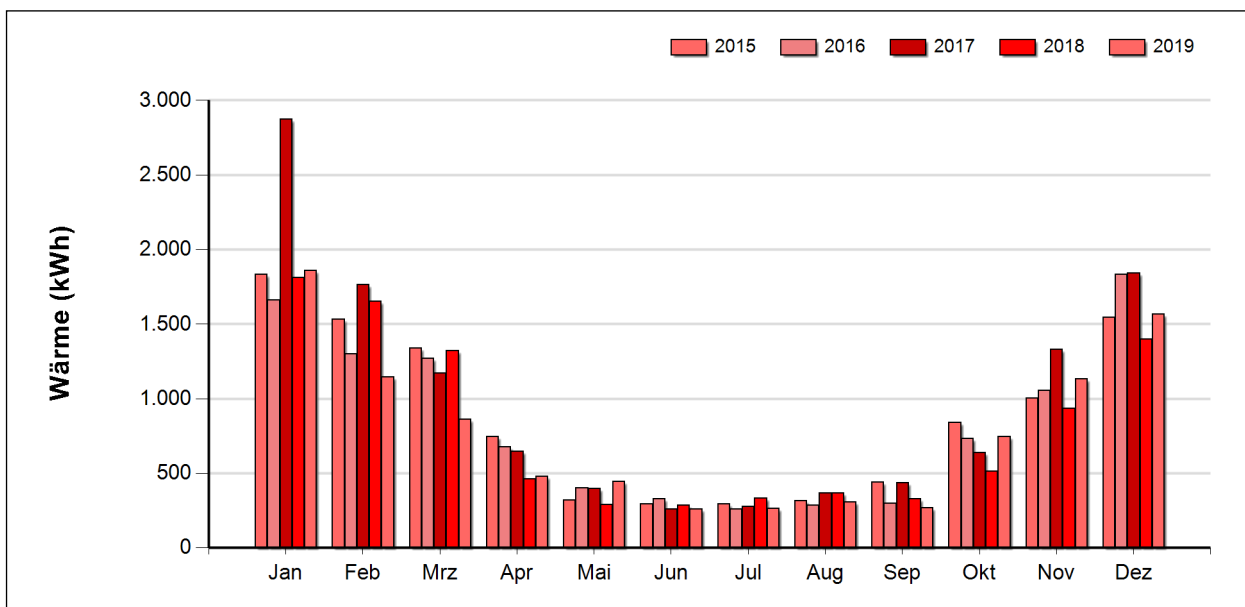
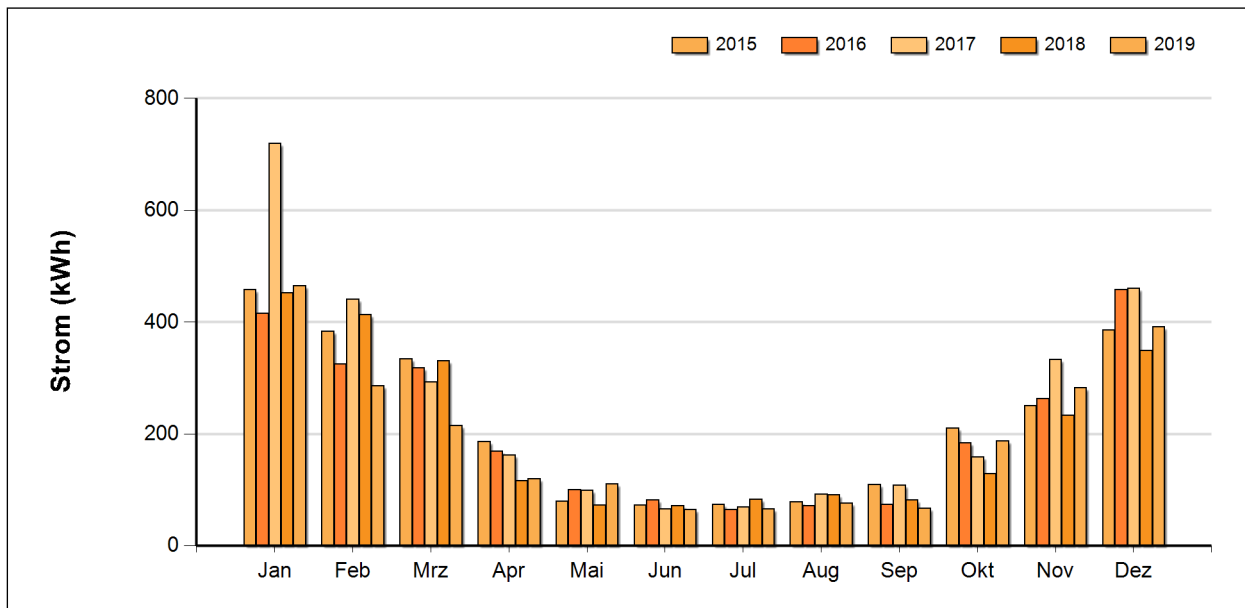
Kategorien (Wärme, Strom)

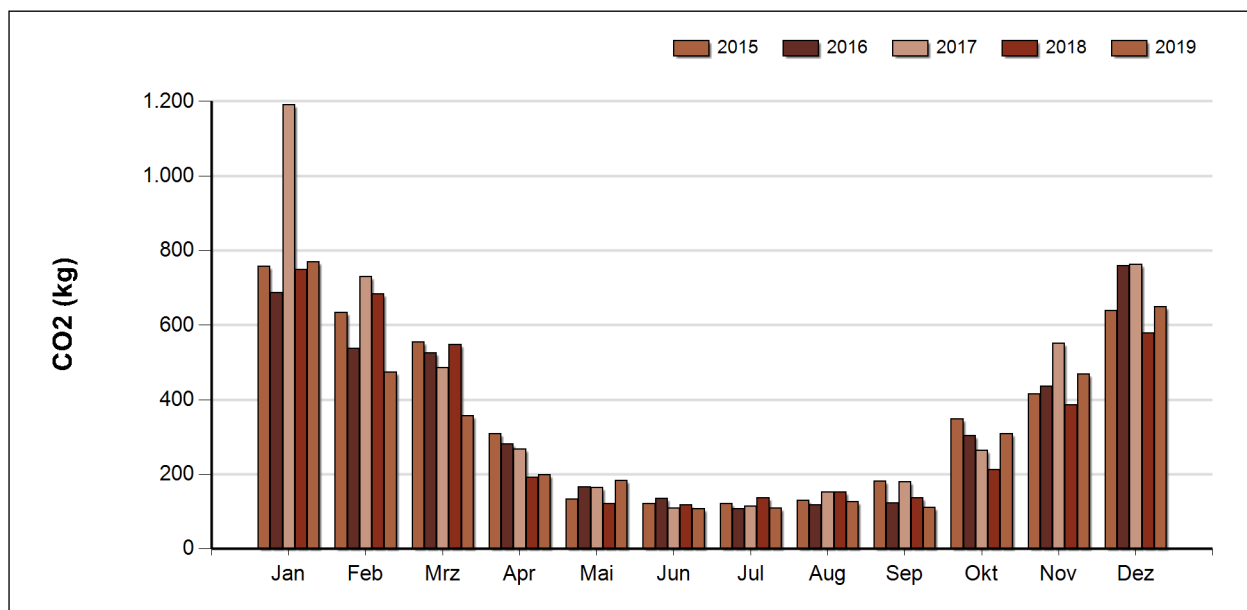
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,39	-	6,92
B	30,39	-	6,92	-
C	60,79	-	13,84	-
D	86,11	-	19,60	-
E	116,51	-	26,52	-
F	141,83	-	32,28	-
G	172,23	-	39,20	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

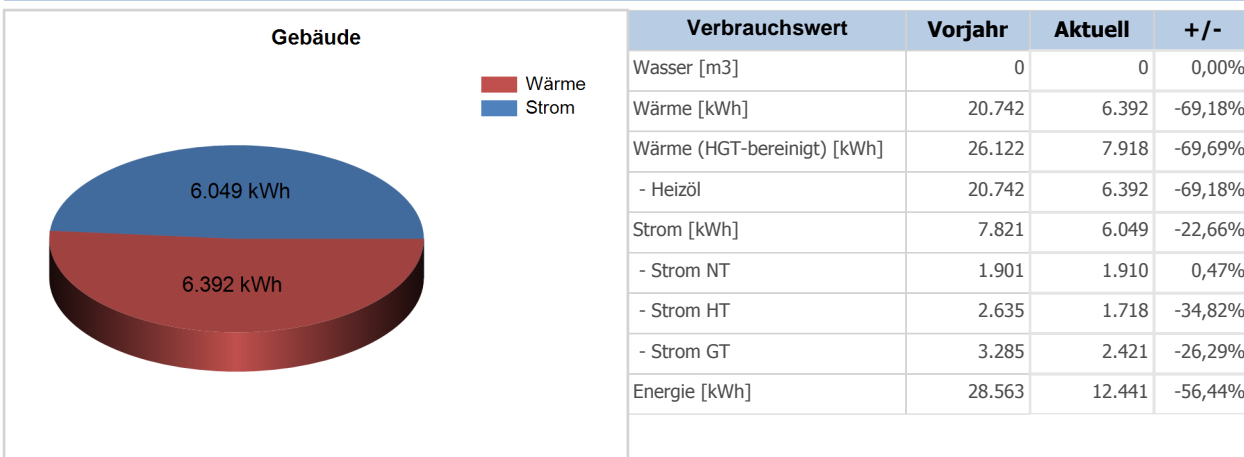
keine

5.6 Kindergarten

5.6.1 Energieverbrauch

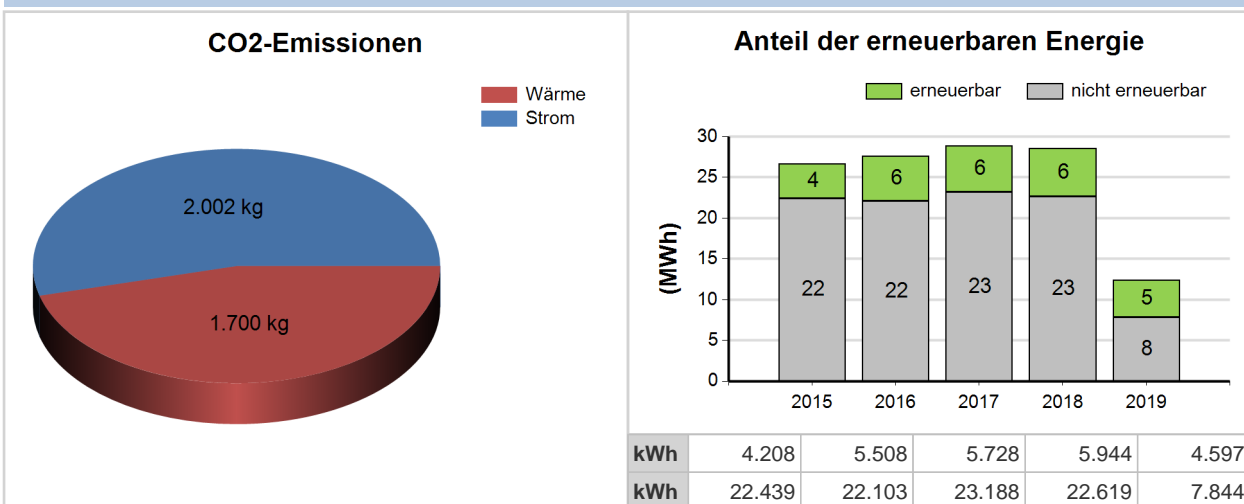
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 49% für die Stromversorgung und zu 51% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



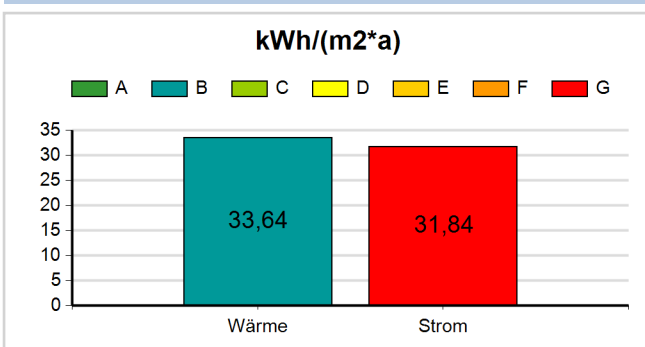
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.702 kg, wobei 46% auf die Wärmeversorgung und 54% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

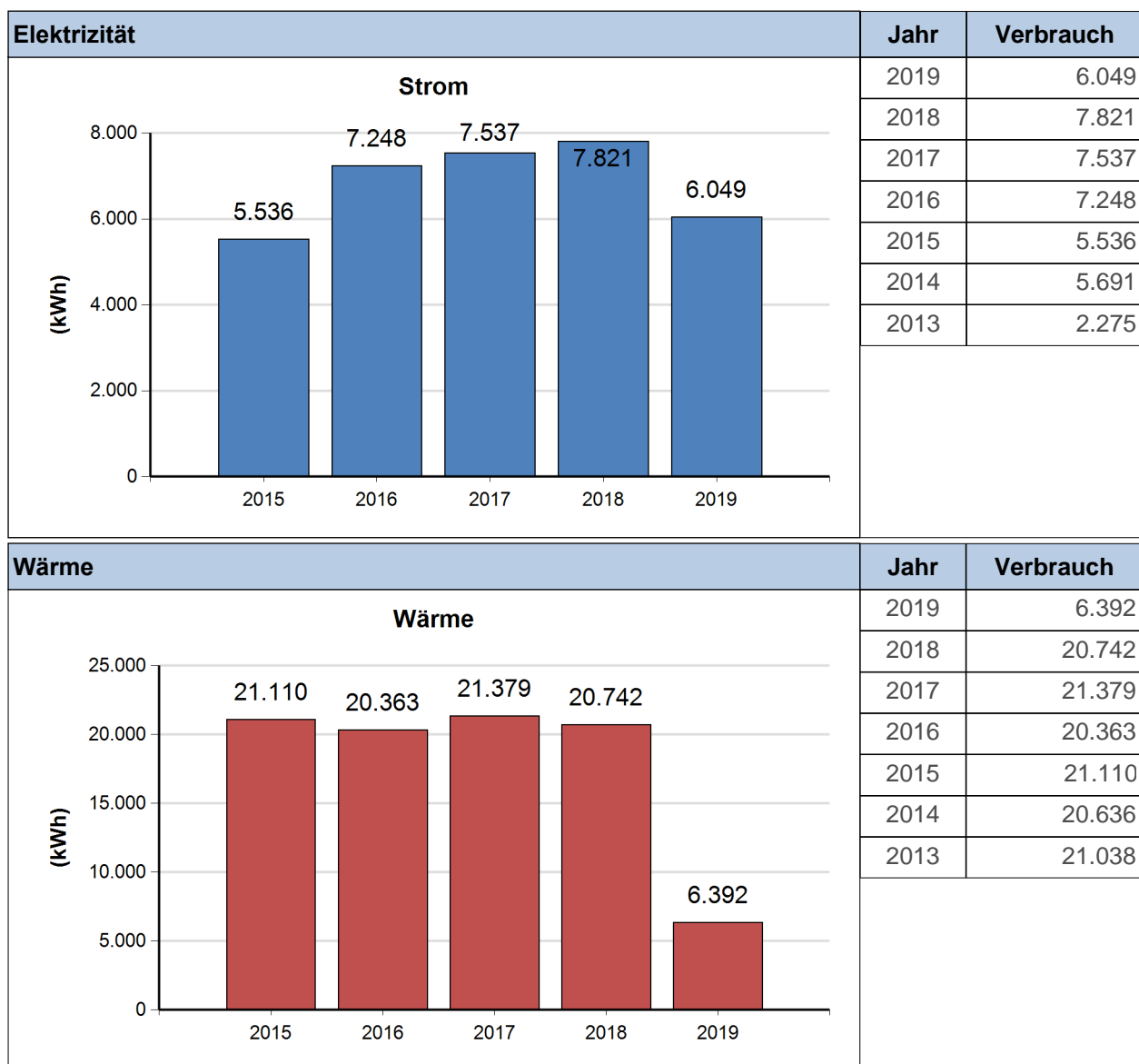
Benchmark



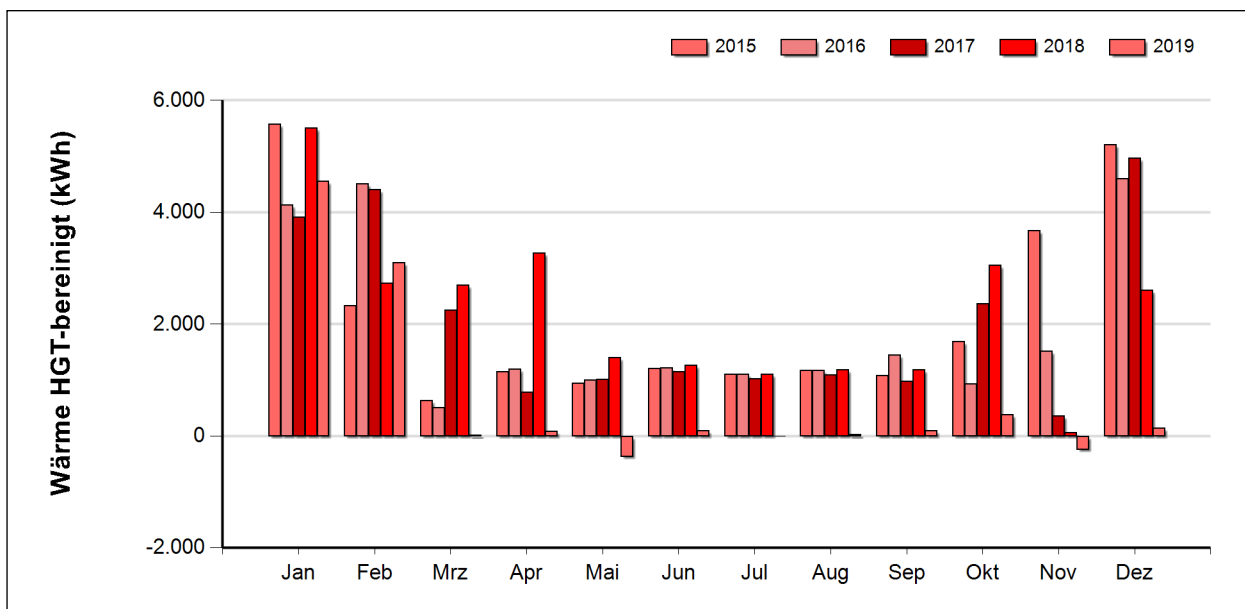
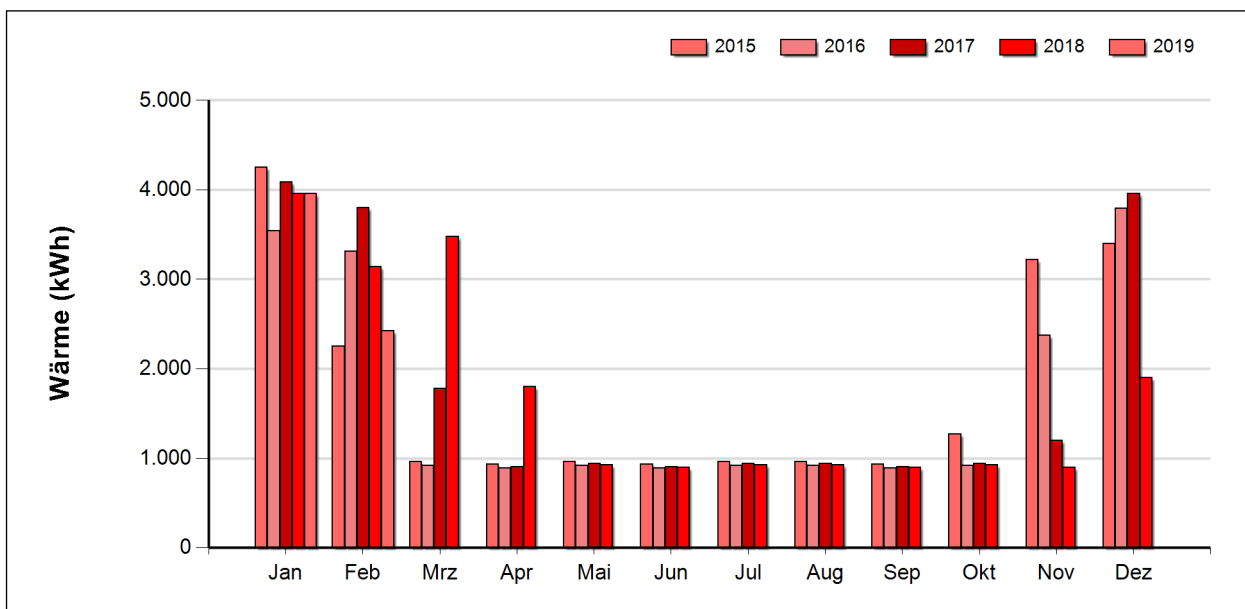
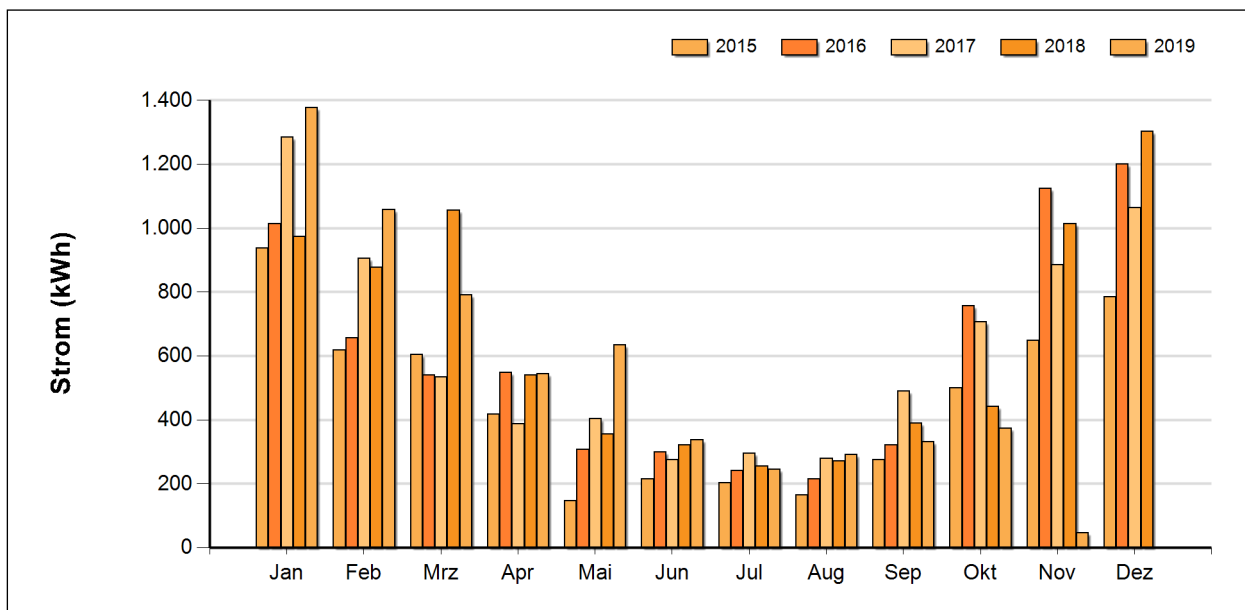
Kategorien (Wärme, Strom)

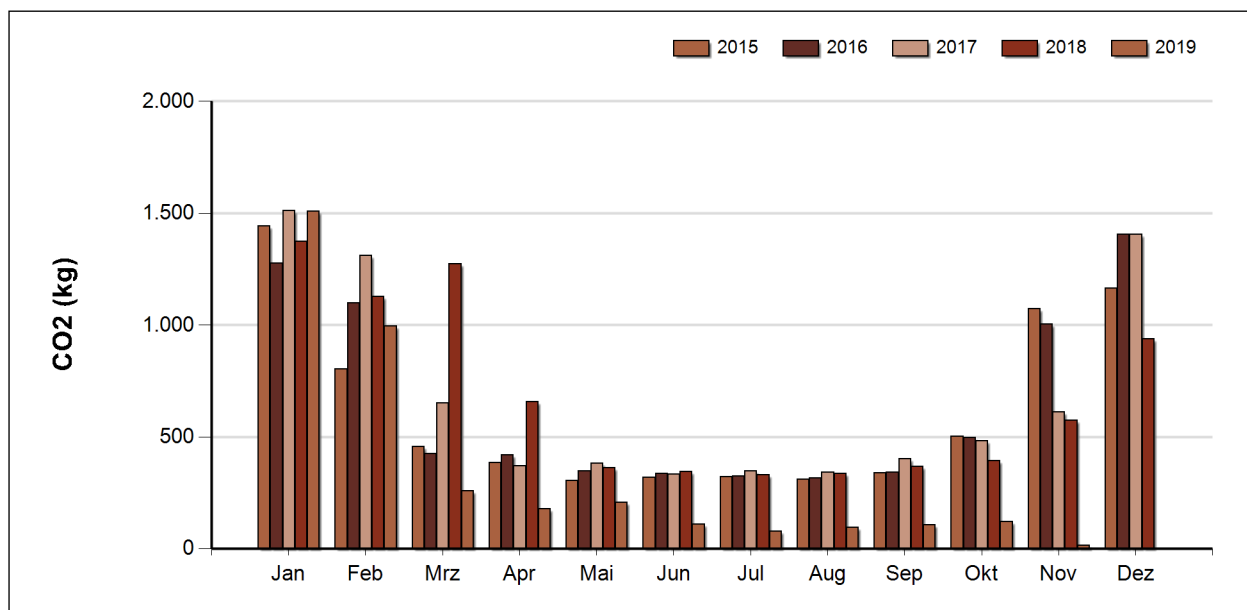
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	5,19
B	30,08	-	5,19	-
C	60,16	-	10,39	-
D	85,23	-	14,71	-
E	115,31	-	19,91	-
F	140,38	-	24,23	-
G	170,46	-	29,43	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

letzte Zählerablesung: 4.11.2019

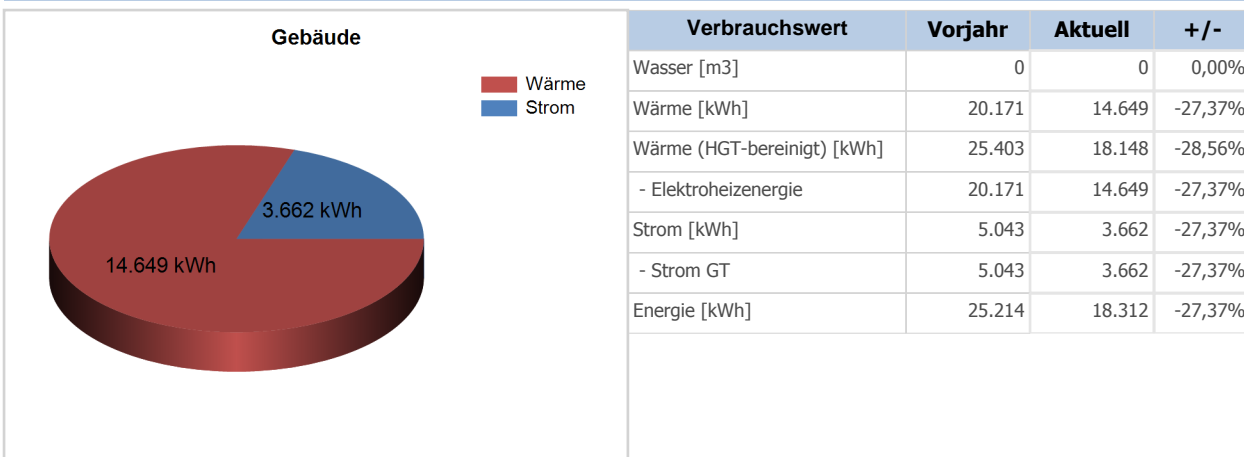
Kindergarten geschlossen.

5.7 Kindergarten Fuchsenbigl

5.7.1 Energieverbrauch

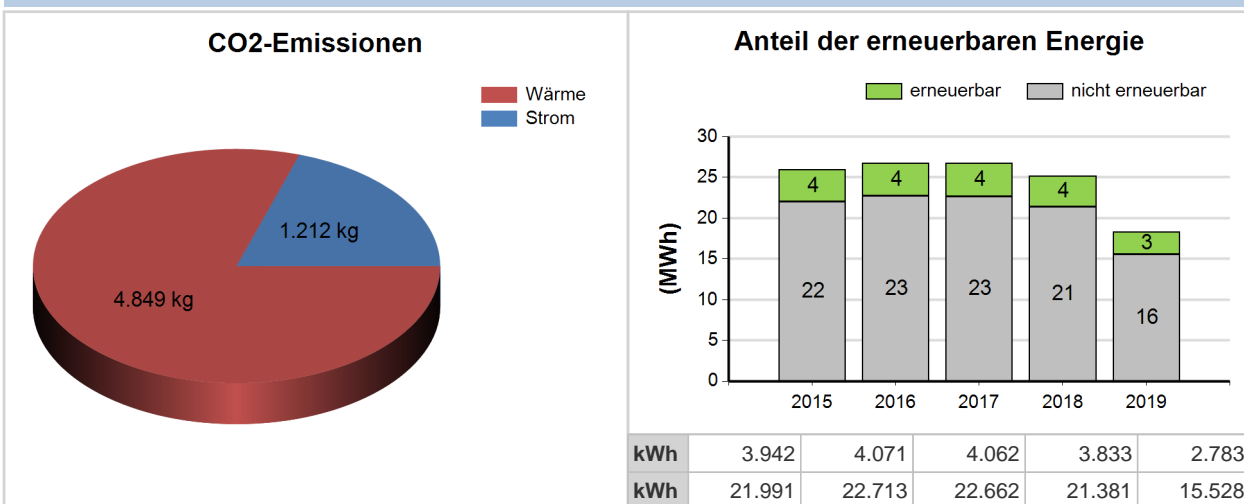
Die im Gebäude 'Kindergarten Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



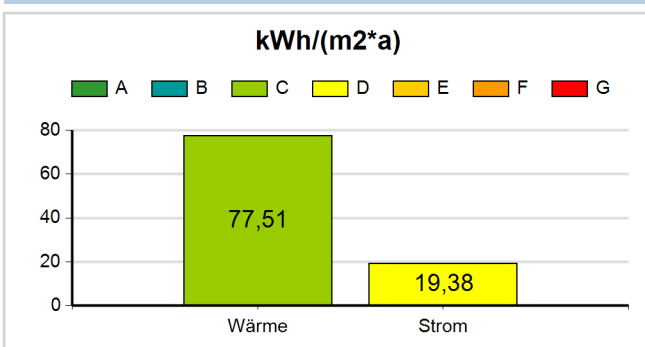
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.061 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



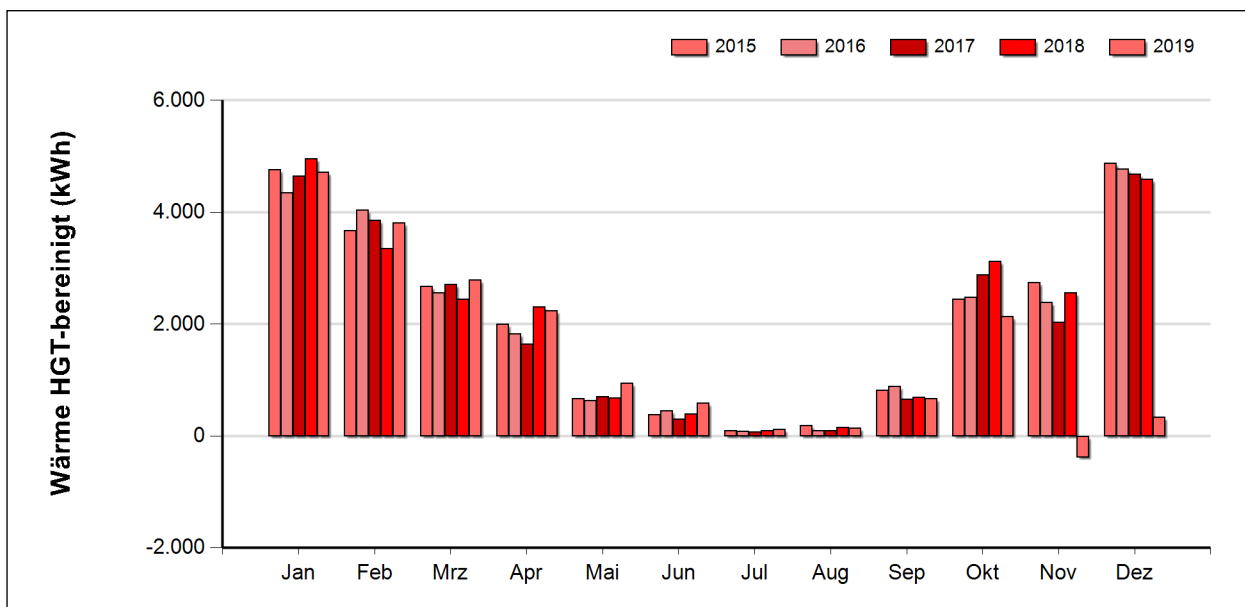
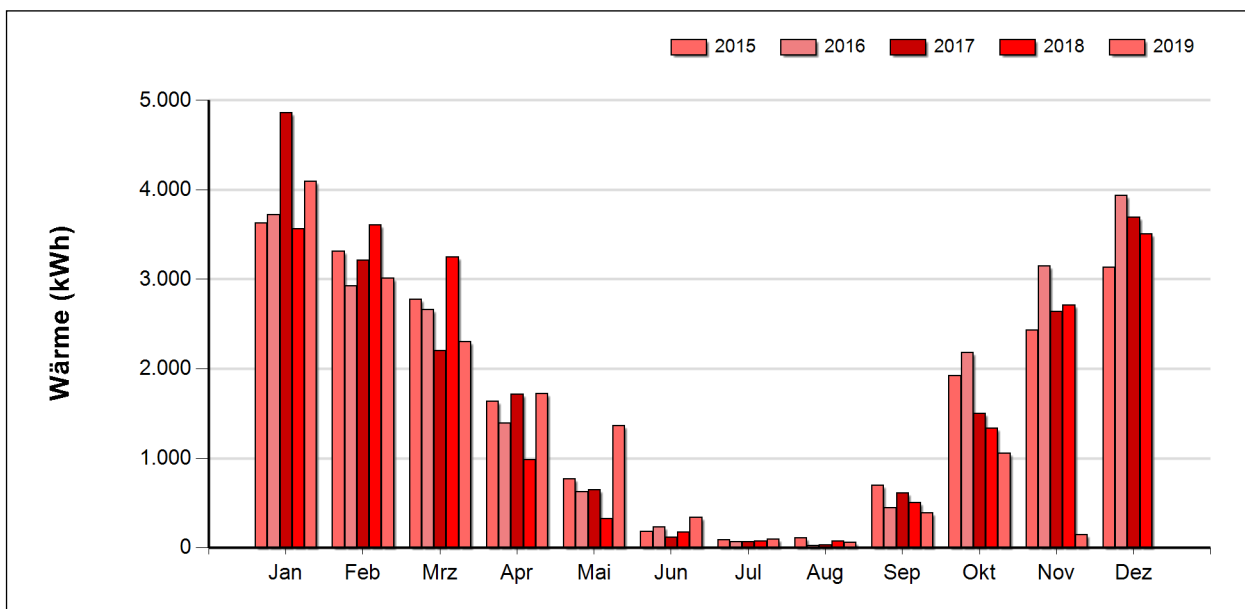
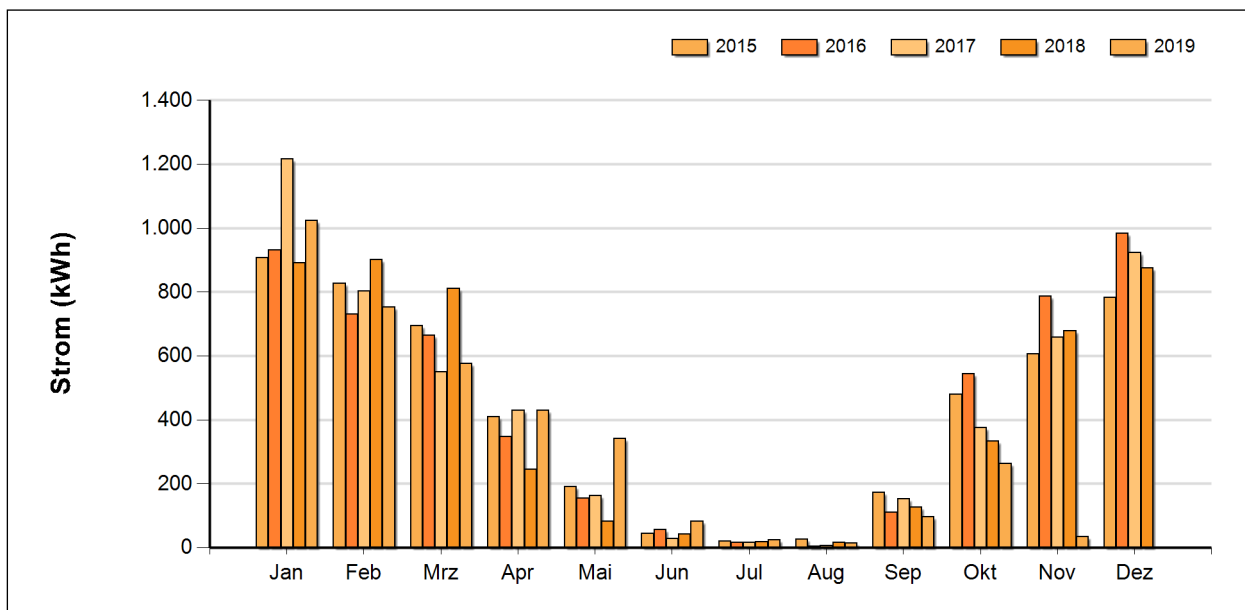
Kategorien (Wärme, Strom)

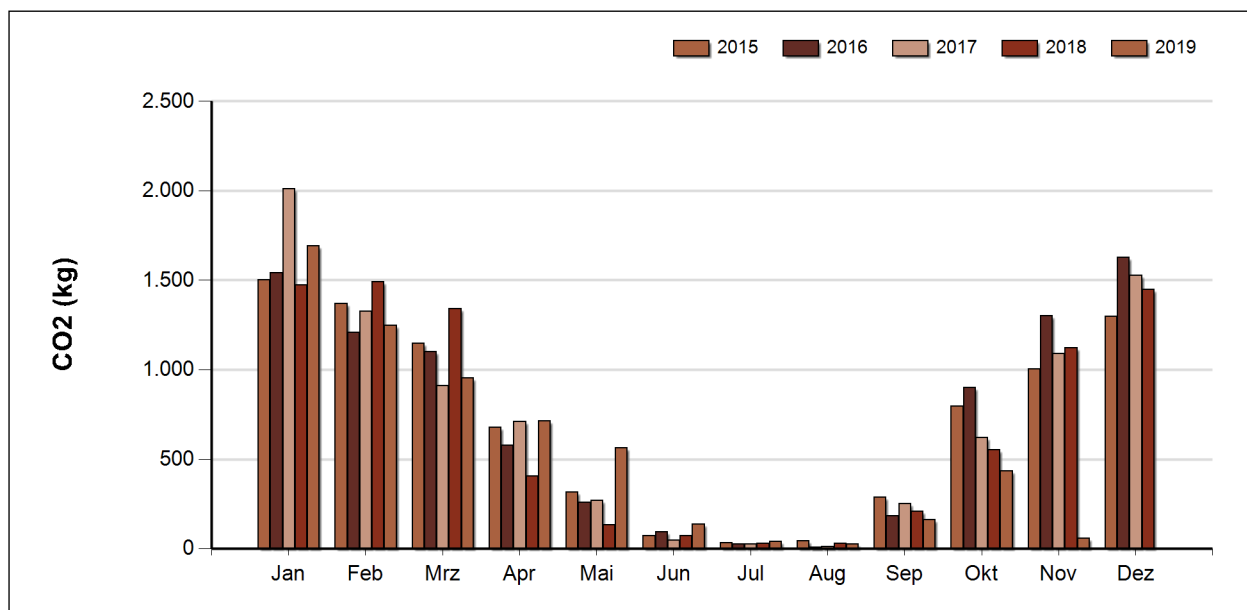
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	5,19
B	30,08	-	5,19	-
C	60,16	-	10,39	-
D	85,23	-	14,71	-
E	115,31	-	19,91	-
F	140,38	-	24,23	-
G	170,46	-	29,43	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

letzte Zählerablesung: 4.11.2019

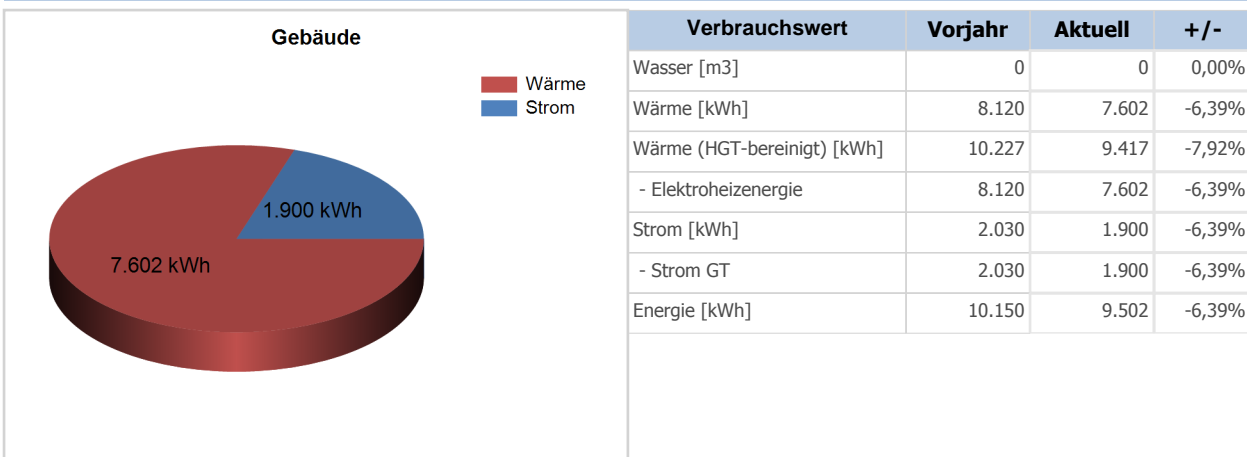
Kindergarten geschlossen.

5.8 Musikheim

5.8.1 Energieverbrauch

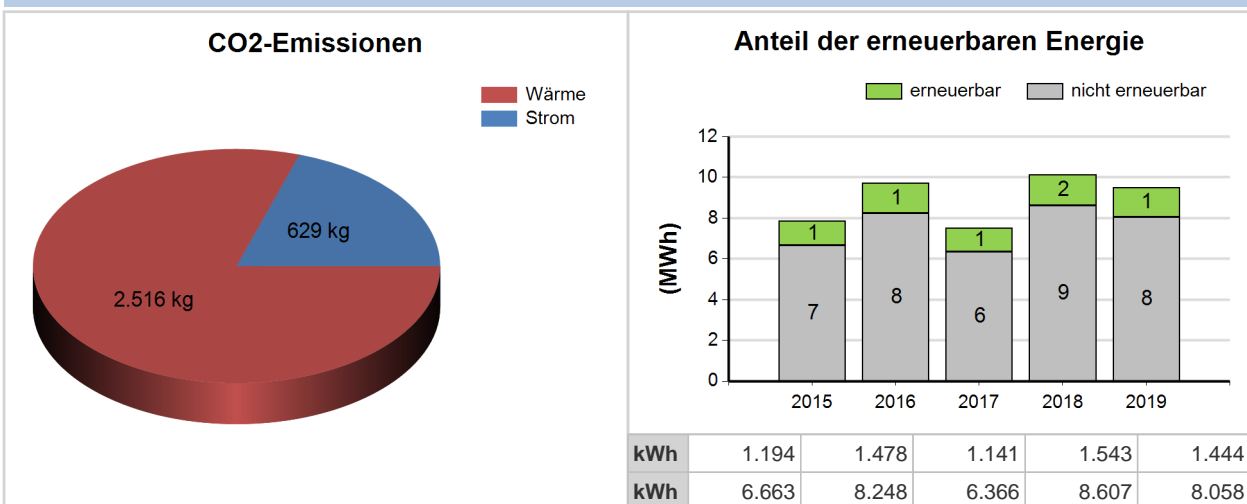
Die im Gebäude 'Musikheim' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



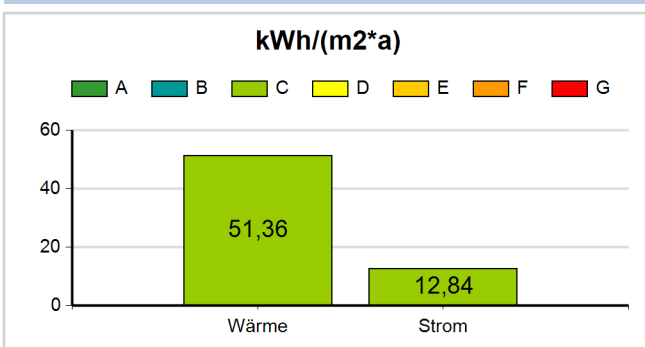
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.145 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

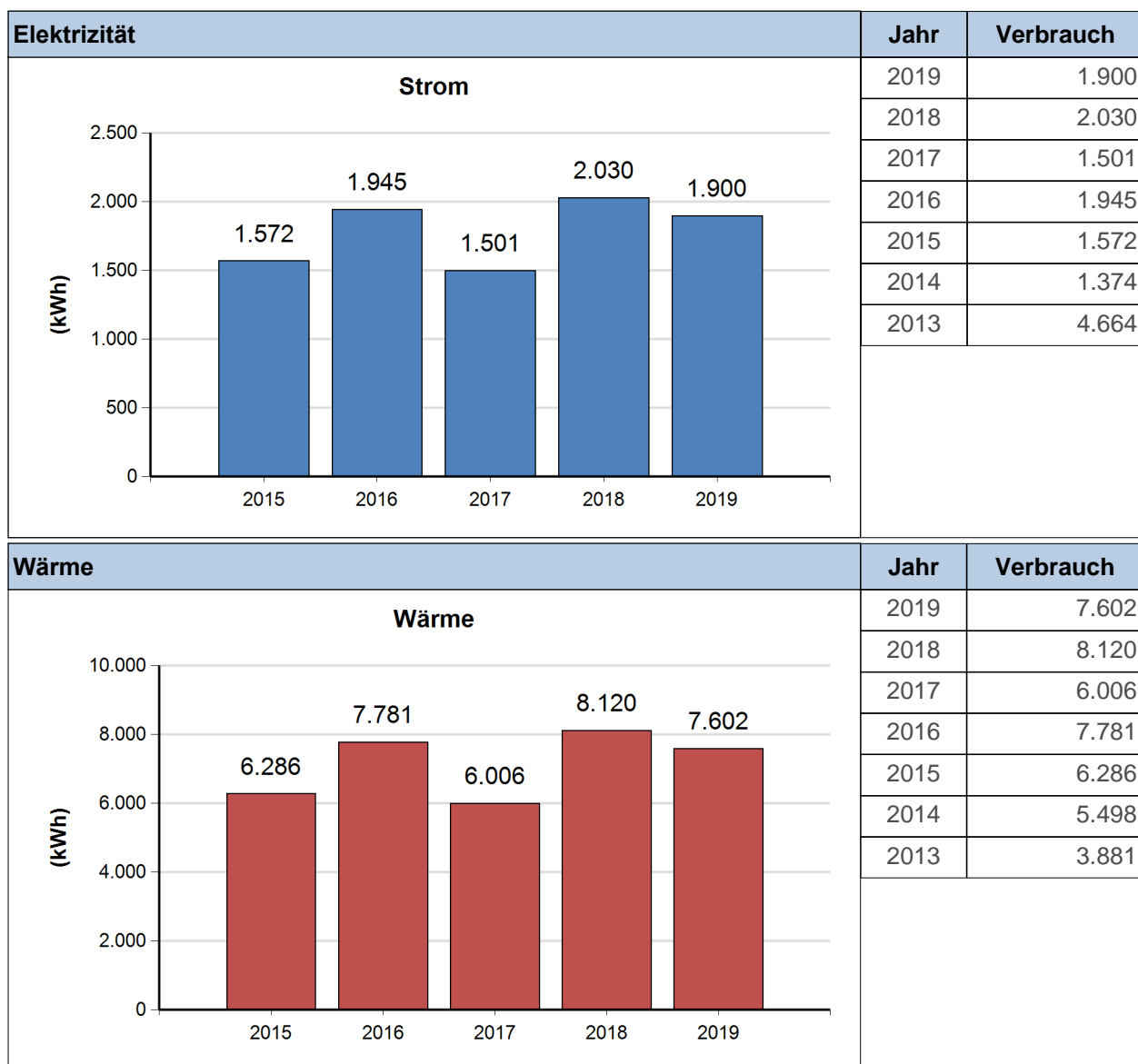
Benchmark



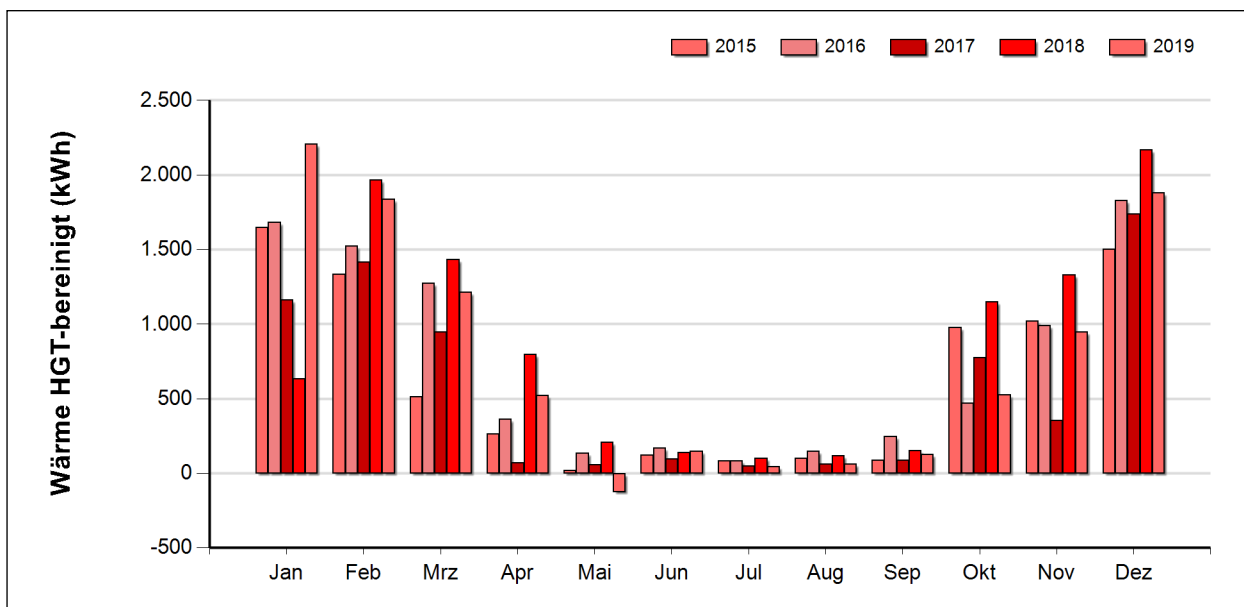
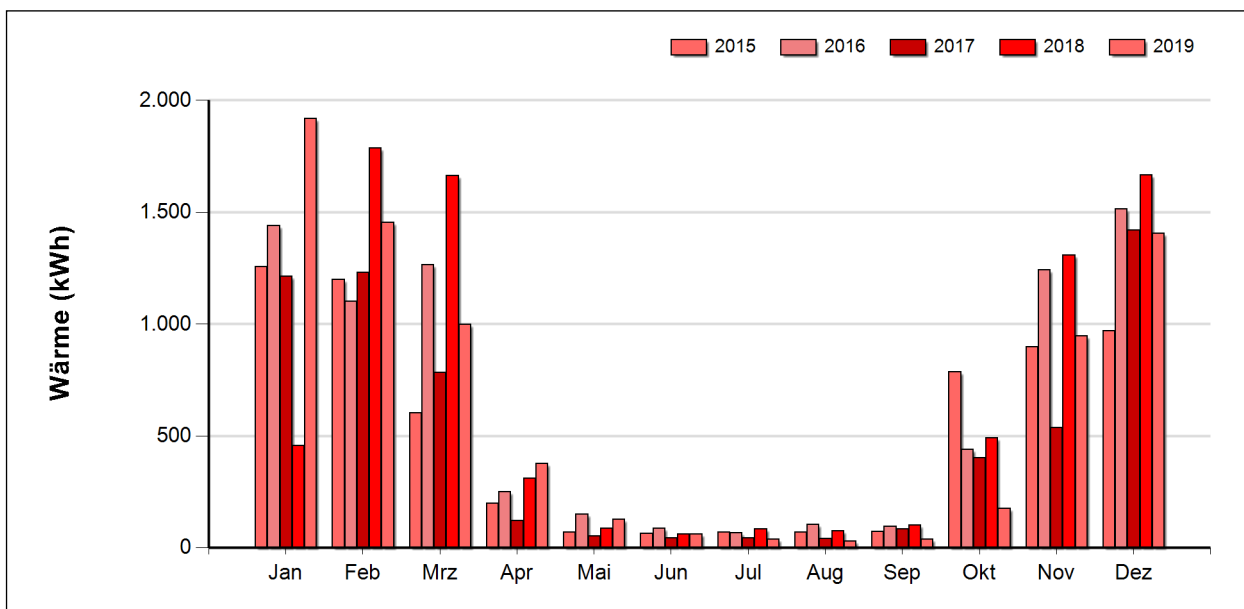
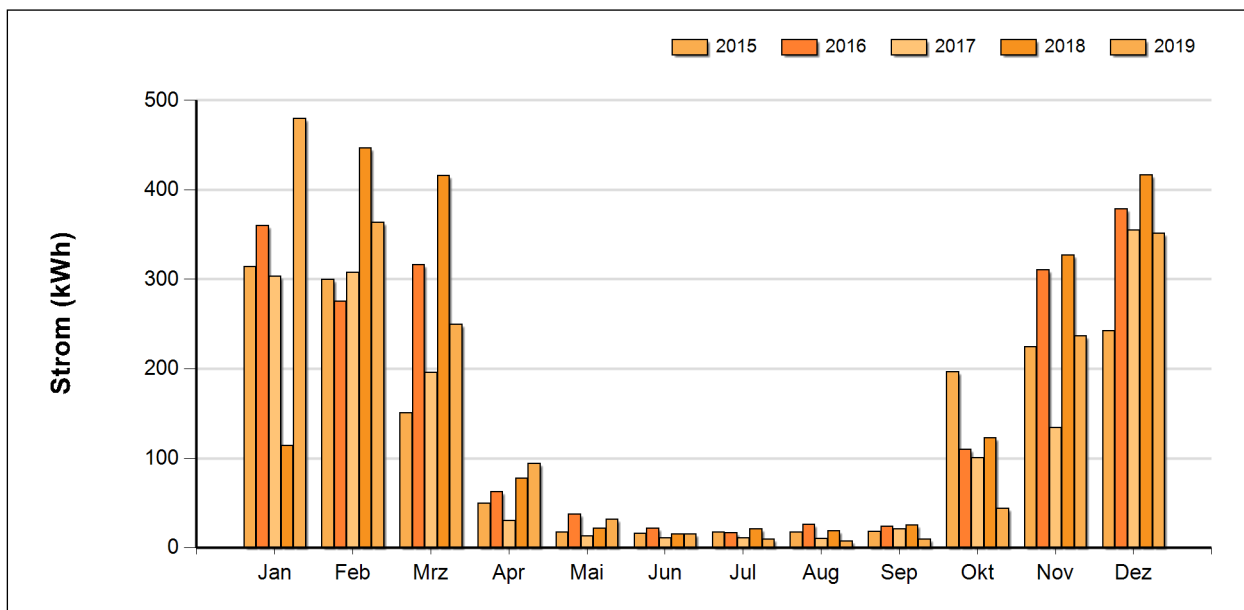
Kategorien (Wärme, Strom)

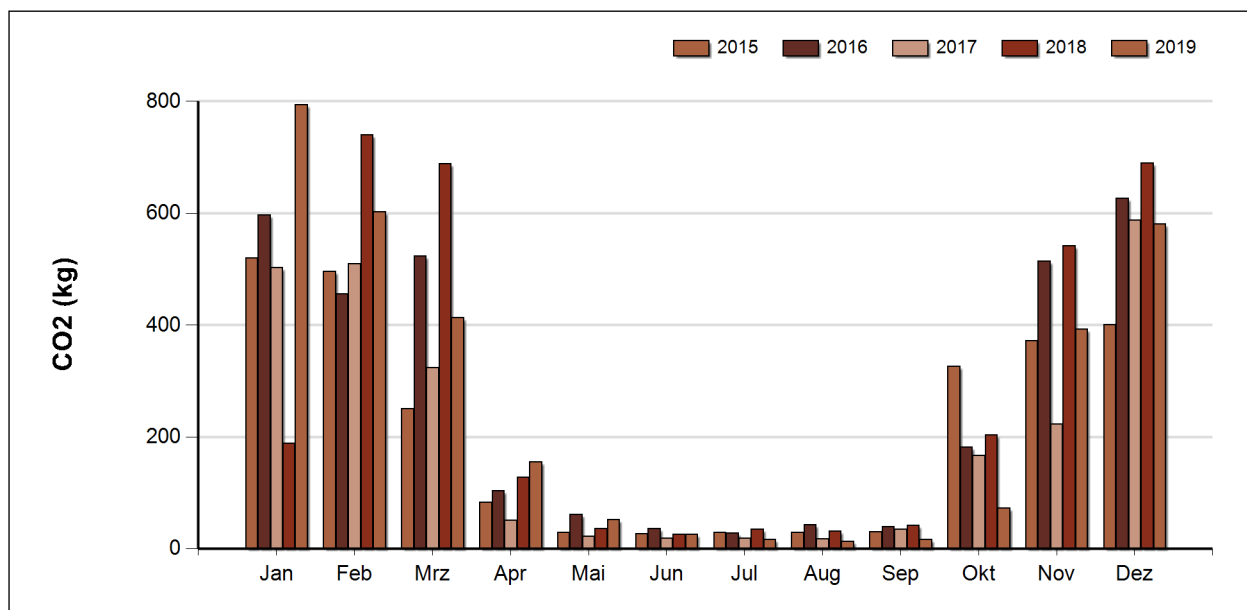
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	21,05	-	5,42
B	21,05	-	5,42	-
C	42,11	-	10,84	-
D	59,65	-	15,35	-
E	80,71	-	20,77	-
F	98,25	-	25,28	-
G	119,31	-	30,70	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

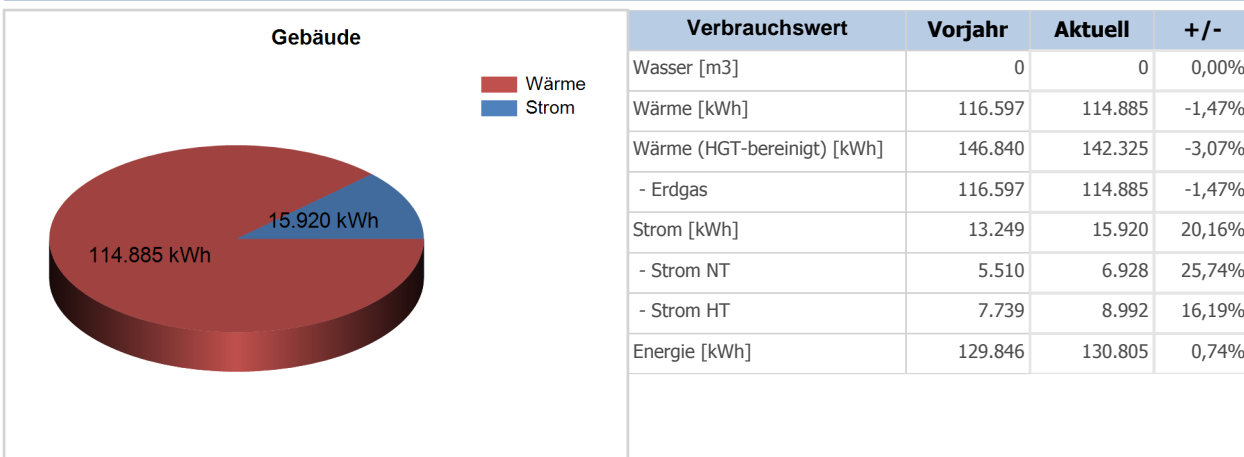
keine

5.9 Volksschule

5.9.1 Energieverbrauch

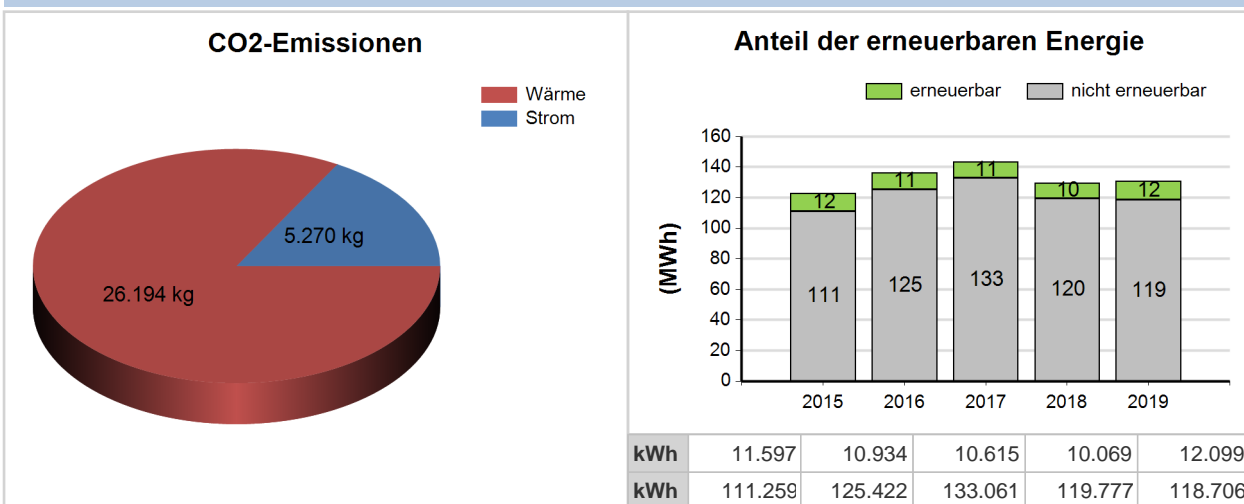
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



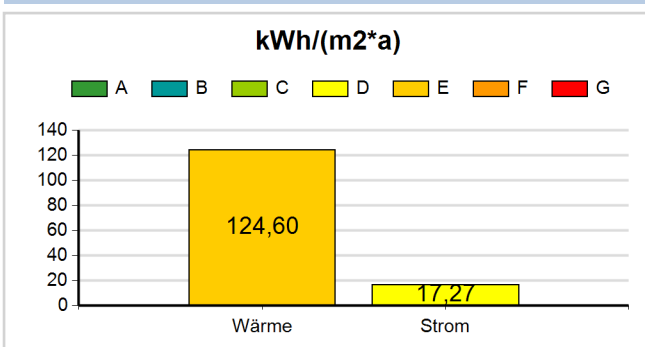
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 31.464 kg, wobei 83% auf die Wärmeversorgung und 17% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

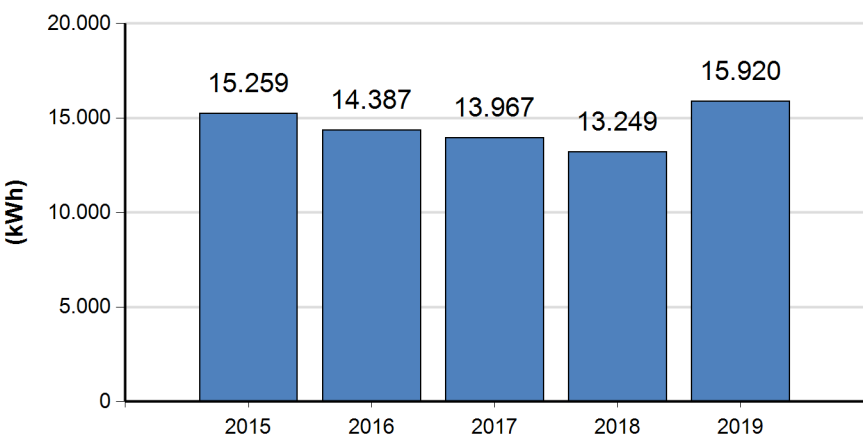
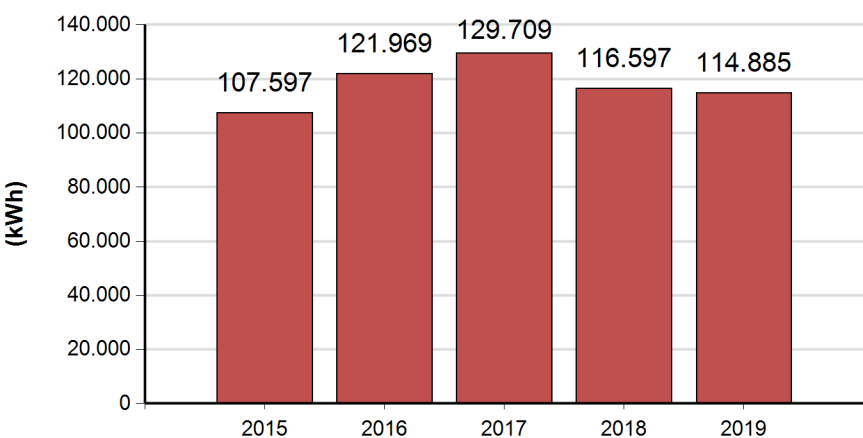
Benchmark



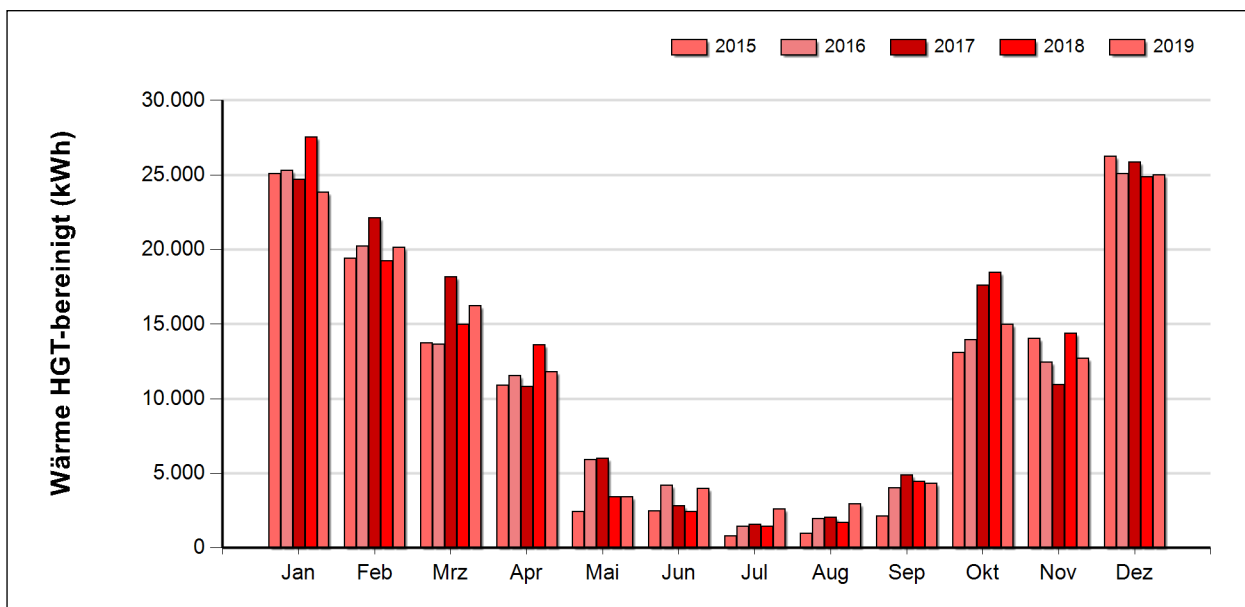
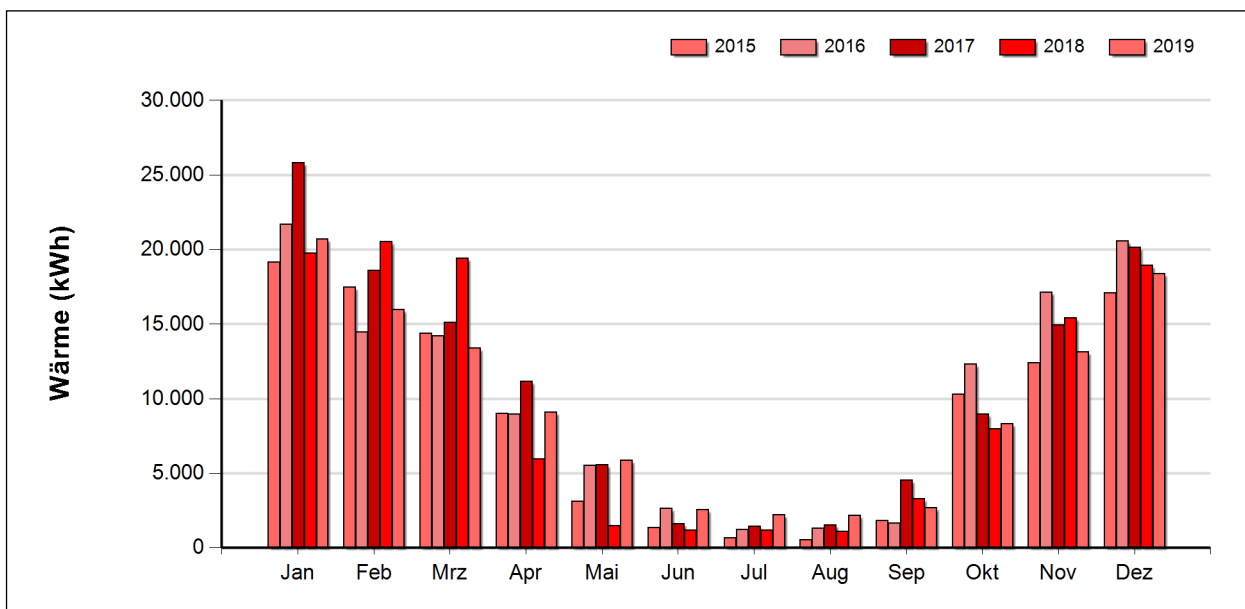
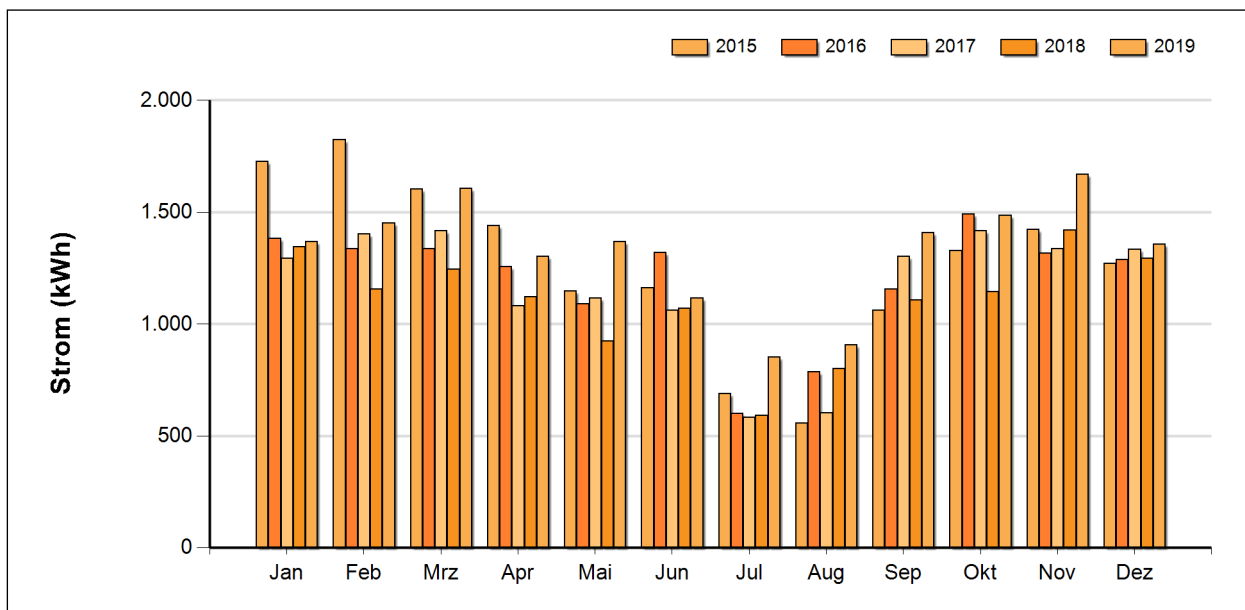
Kategorien (Wärme, Strom)

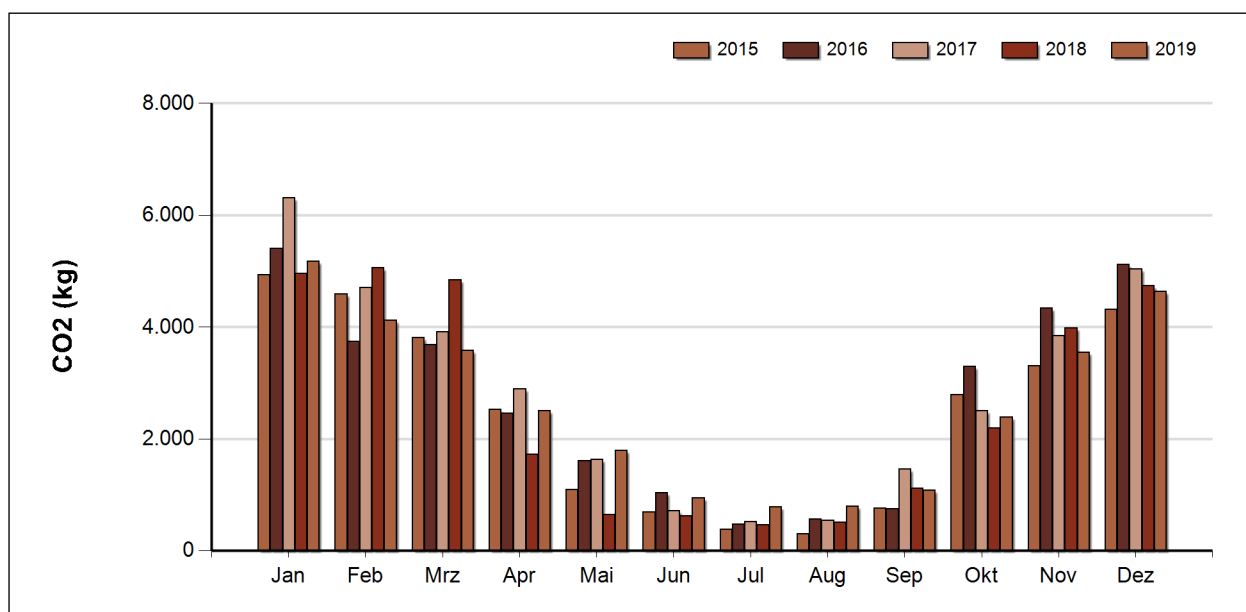
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,95	-	4,66
B	28,95	-	4,66	-
C	57,89	-	9,32	-
D	82,02	-	13,20	-
E	110,96	-	17,86	-
F	135,09	-	21,74	-
G	164,03	-	26,40	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2019	15.920
		2018	13.249
		2017	13.967
		2016	14.387
		2015	15.259
		2014	15.285
		2013	15.399
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2019	114.885
		2018	116.597
		2017	129.709
		2016	121.969
		2015	107.597
		2014	105.793
		2013	110.653

5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

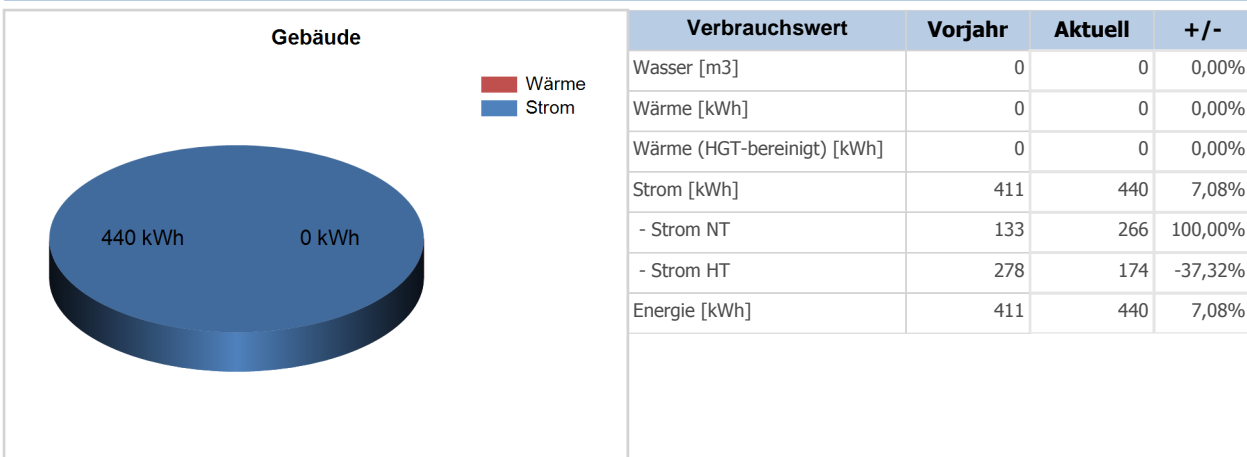
keine

5.10 Aufbahrungshalle

5.10.1 Energieverbrauch

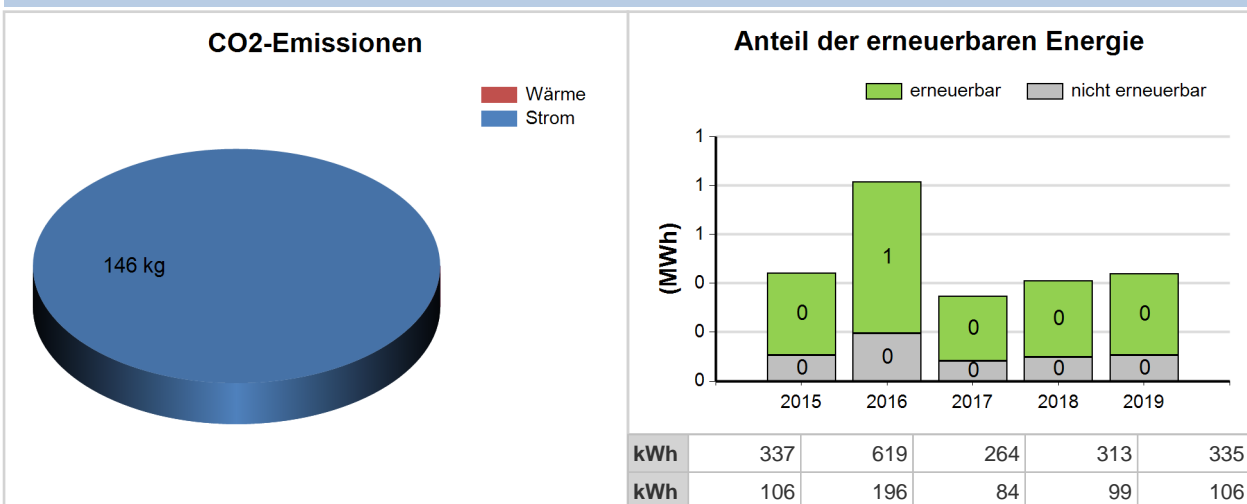
Die im Gebäude 'Aufbahrungshalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



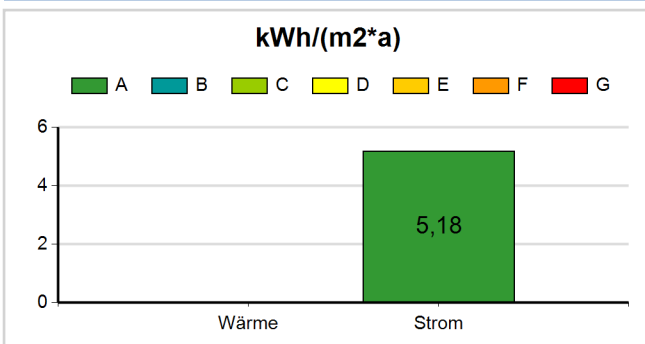
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 146 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

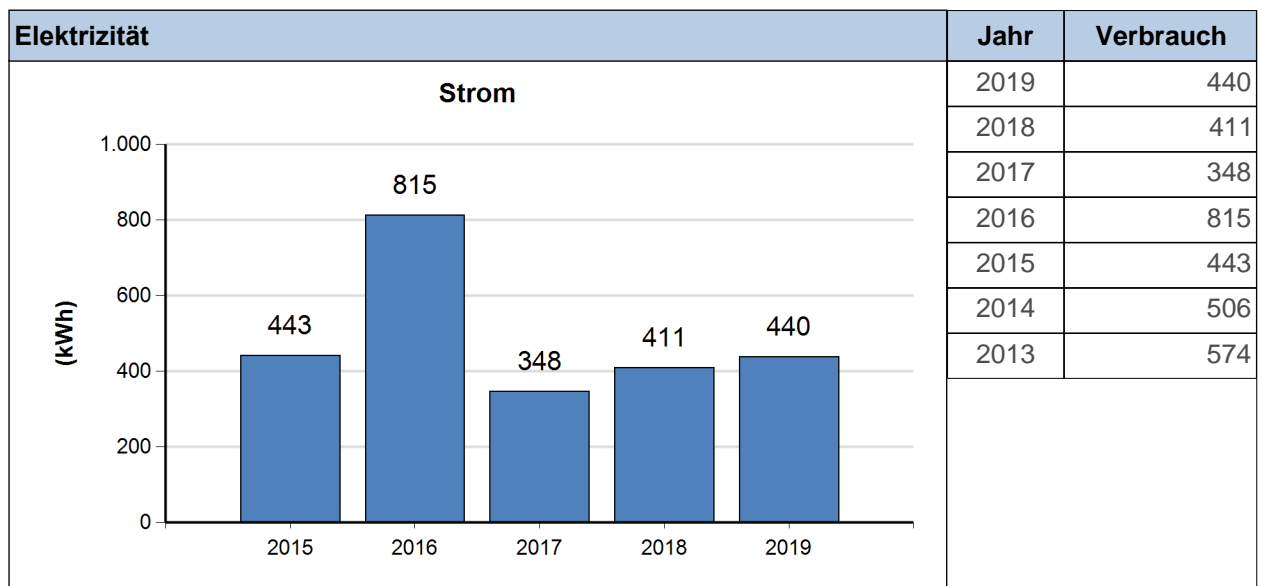
Benchmark



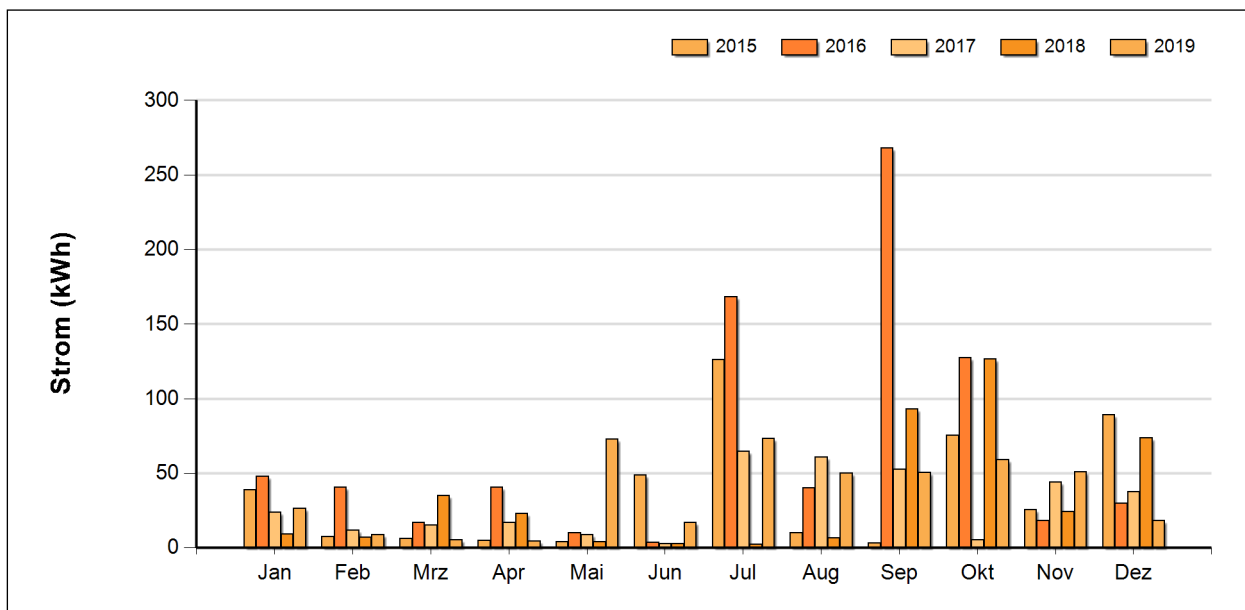
Kategorien (Wärme, Strom)

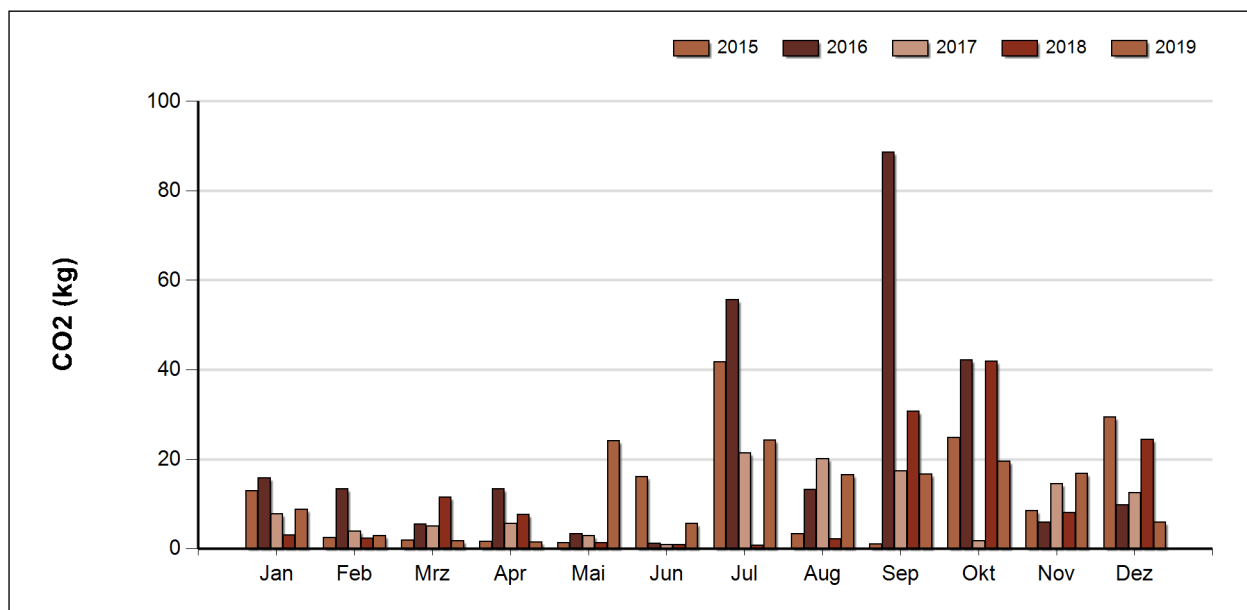
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
G	199,44	-	53,87	-
A	-	35,20	-	9,51
B	35,20	-	9,51	-
C	70,39	-	19,01	-
D	99,72	-	26,94	-
E	134,92	-	36,44	-
F	164,25	-	44,37	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

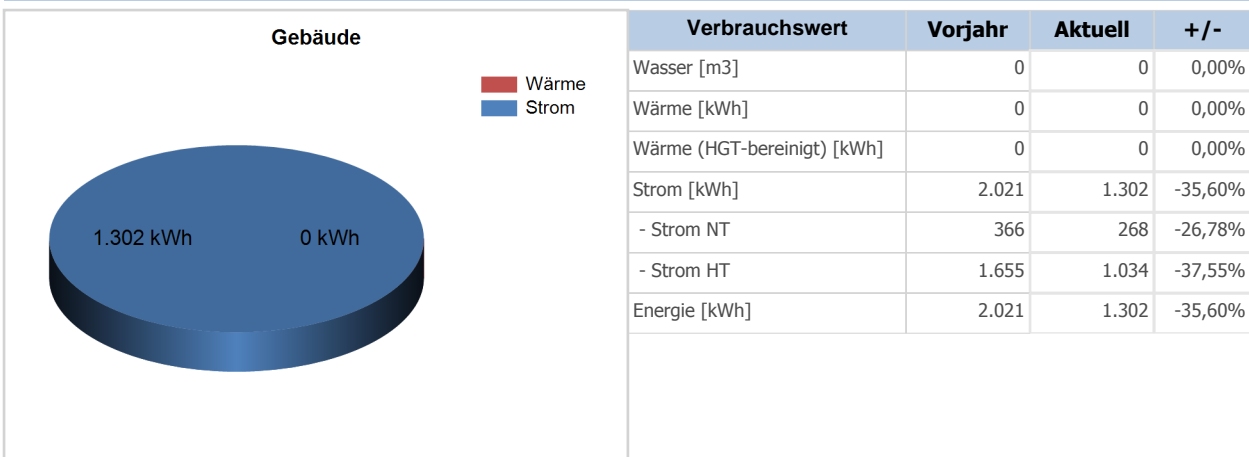
keine

5.11 Kirche Fuchsenbigl

5.11.1 Energieverbrauch

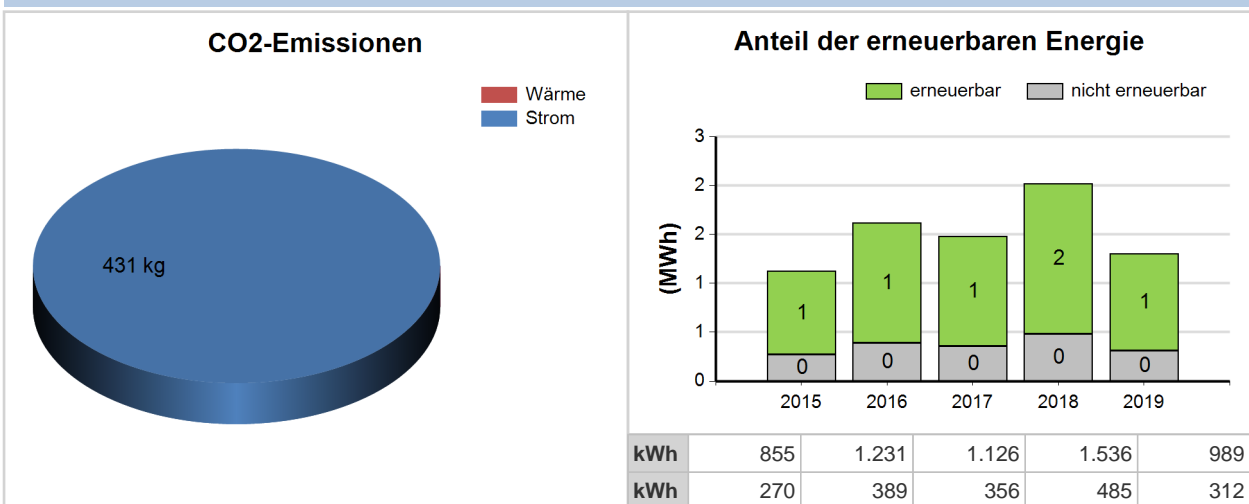
Die im Gebäude 'Kirche Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



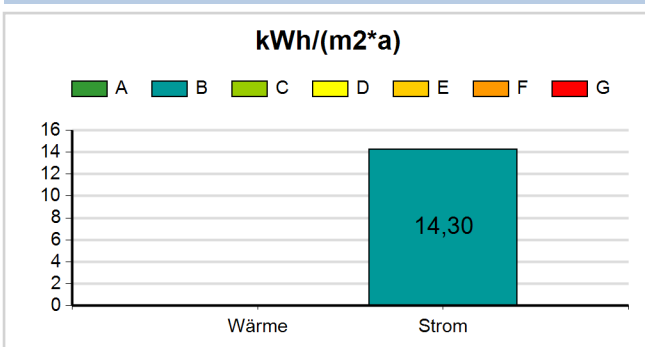
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 431 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

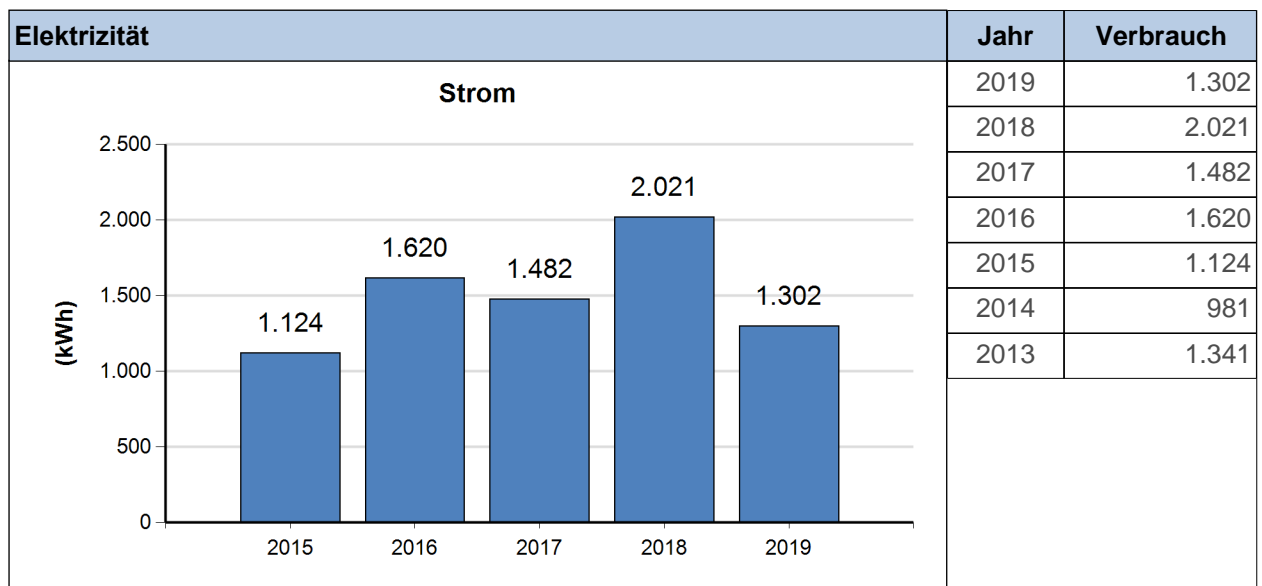
Benchmark



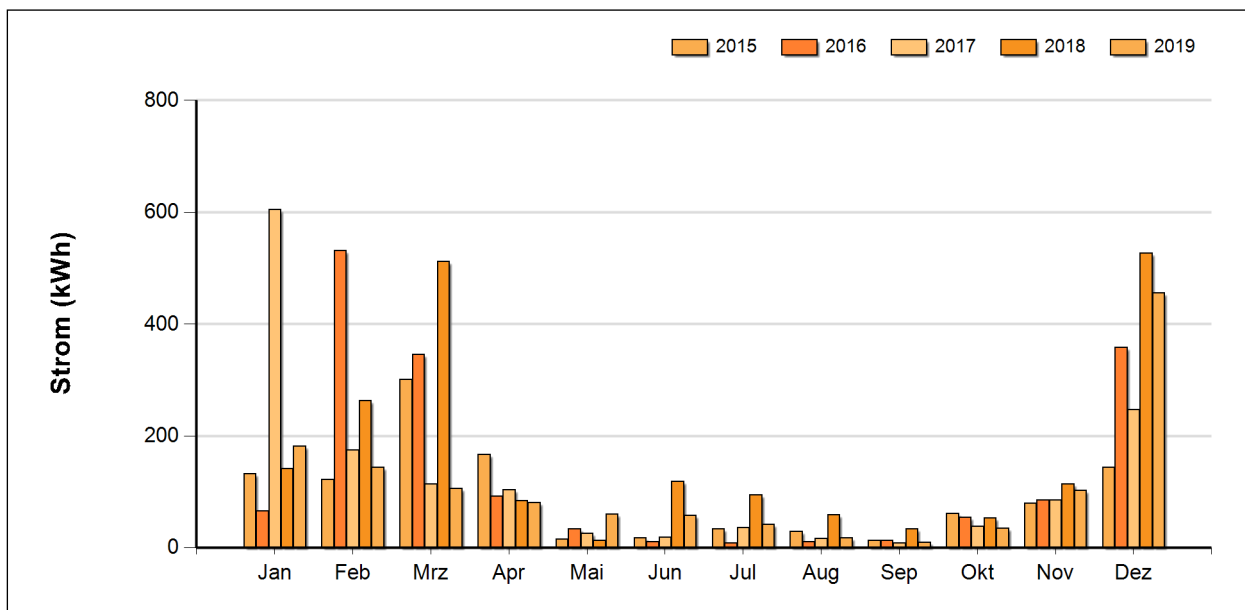
Kategorien (Wärme, Strom)

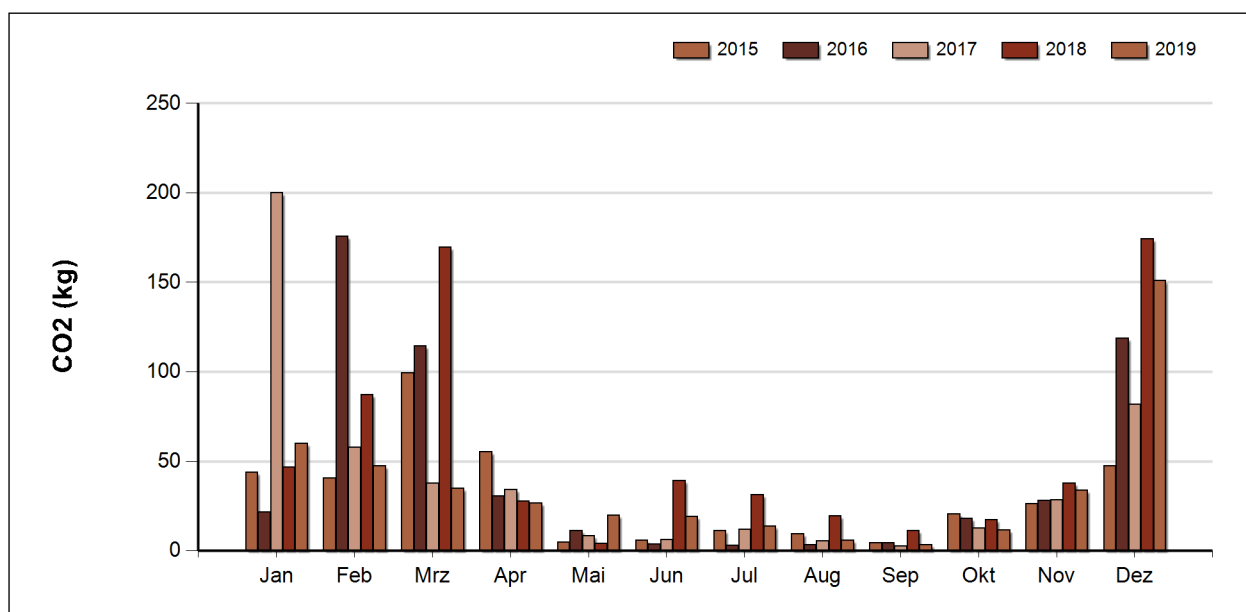
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
G	199,44	-	53,87	-
A	-	35,20	-	9,51
B	35,20	-	9,51	-
C	70,39	-	19,01	-
D	99,72	-	26,94	-
E	134,92	-	36,44	-
F	164,25	-	44,37	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

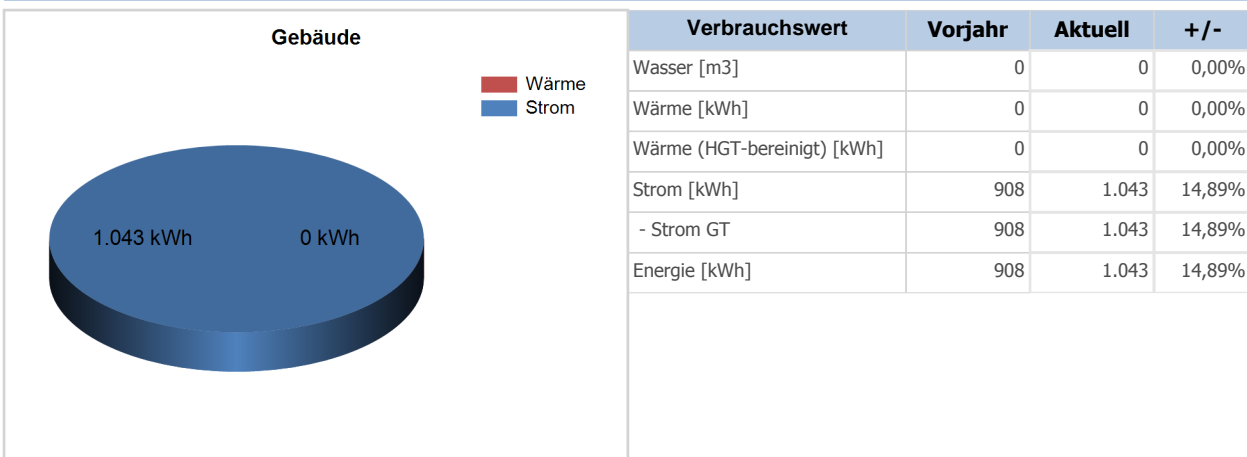
keine

5.12 Kirche Straudorf

5.12.1 Energieverbrauch

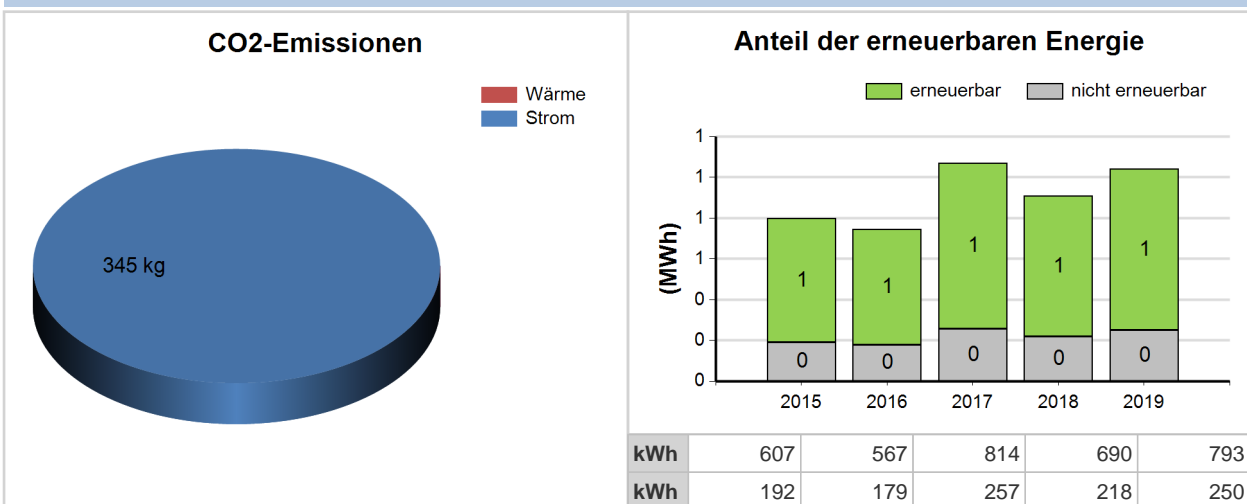
Die im Gebäude 'Kirche Straudorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



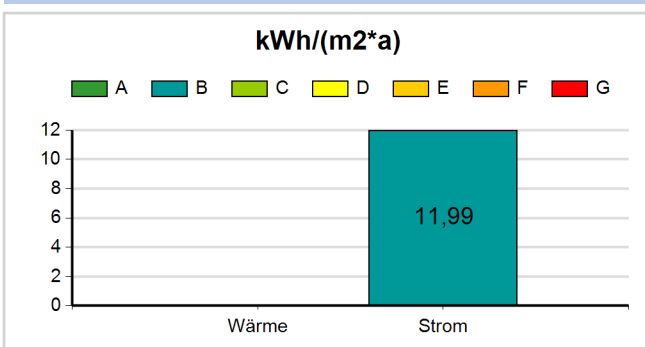
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 345 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

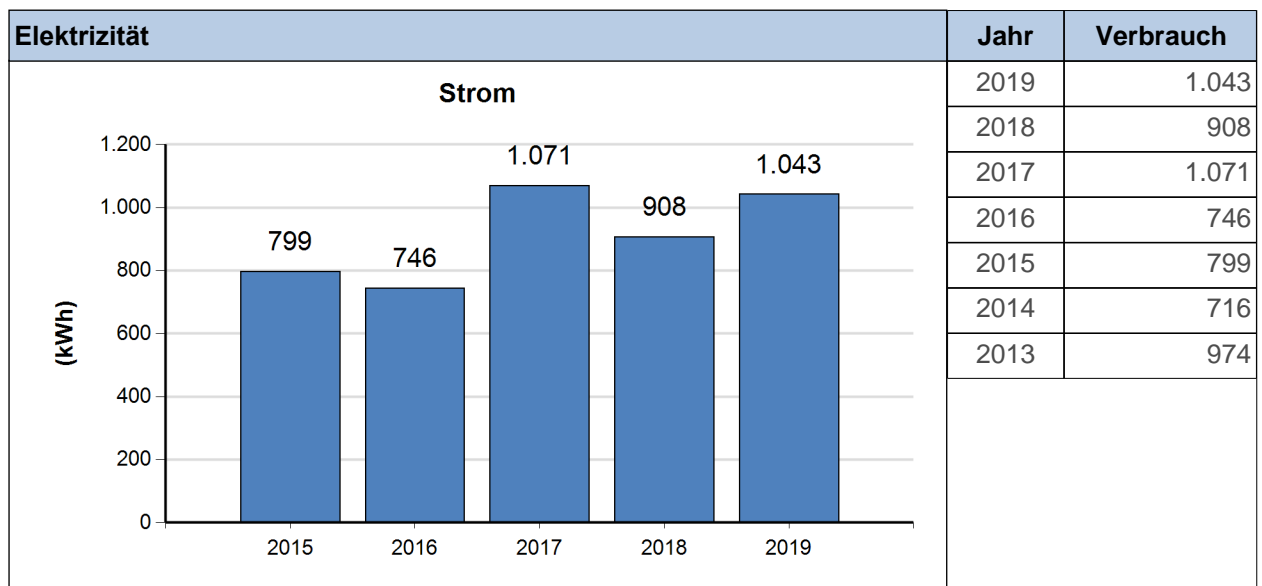
Benchmark



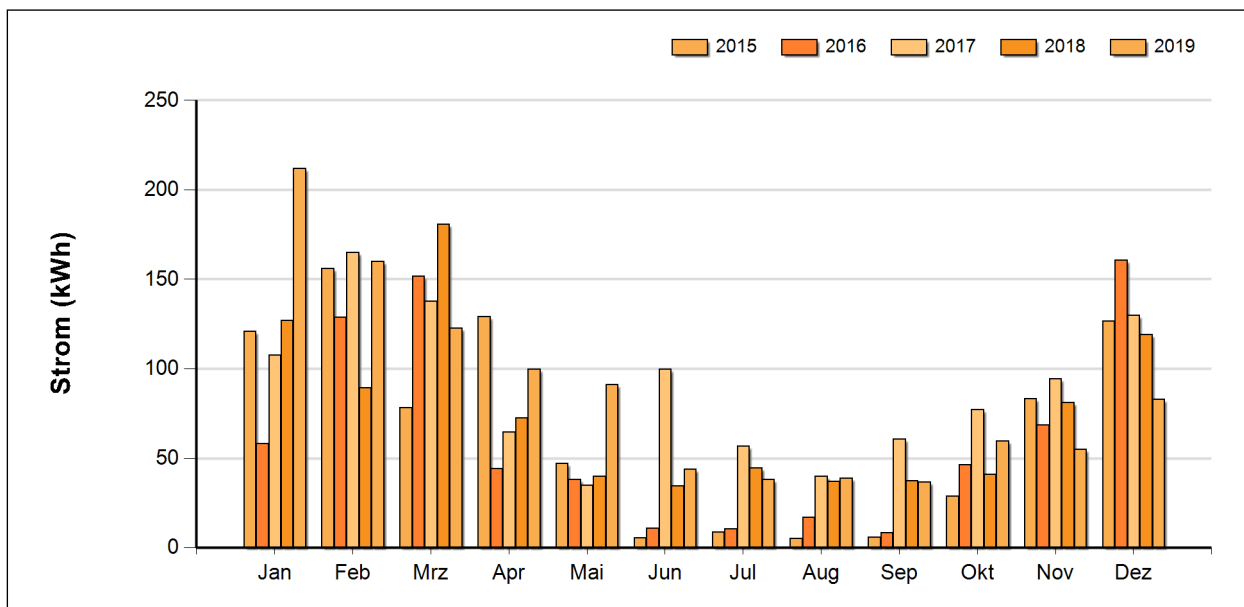
Kategorien (Wärme, Strom)

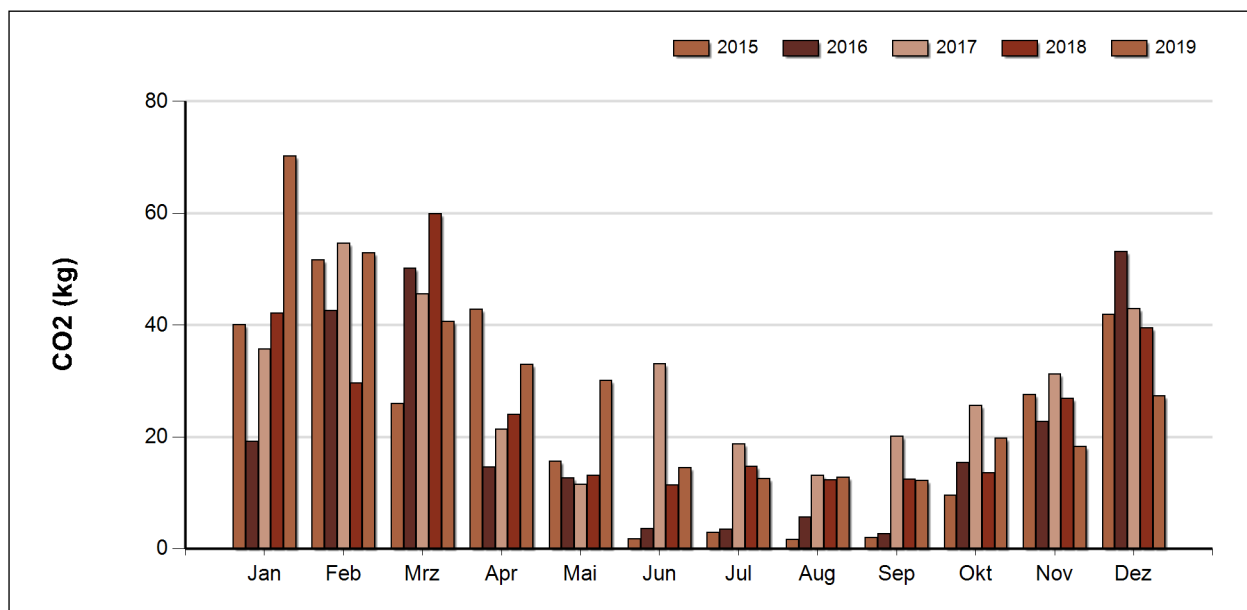
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
G	199,44	-	53,87	-
A	-	35,20	-	9,51
B	35,20	-	9,51	-
C	70,39	-	19,01	-
D	99,72	-	26,94	-
E	134,92	-	36,44	-
F	164,25	-	44,37	-

5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

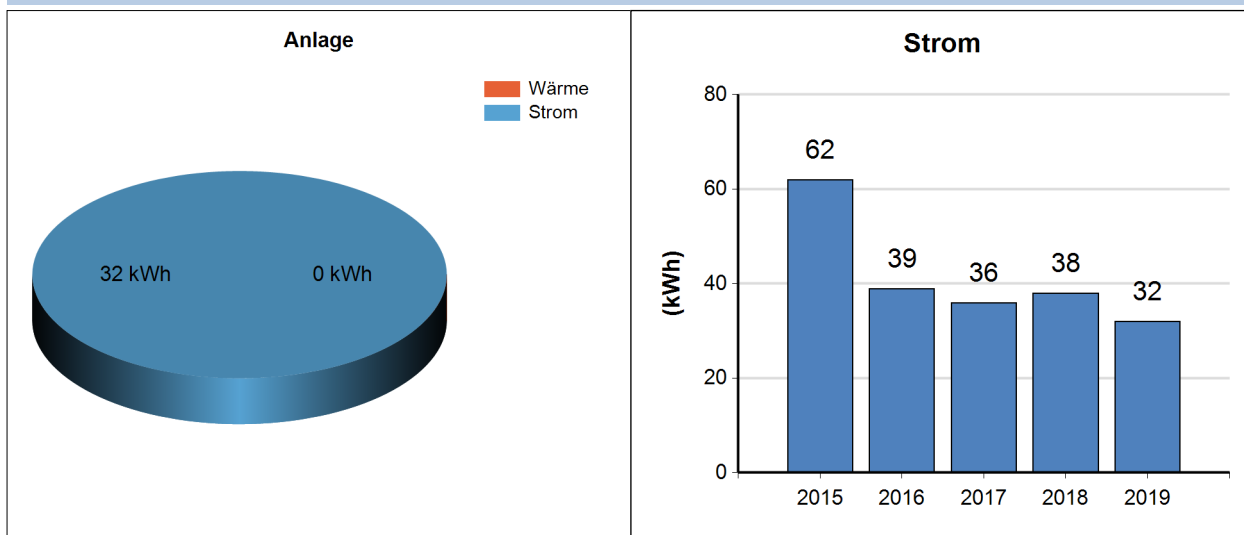
6. Anlagen

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

6.1 Friedhof Haringsee

In der Anlage 'Friedhof Haringsee' wurde im Jahr 2019 insgesamt 32 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



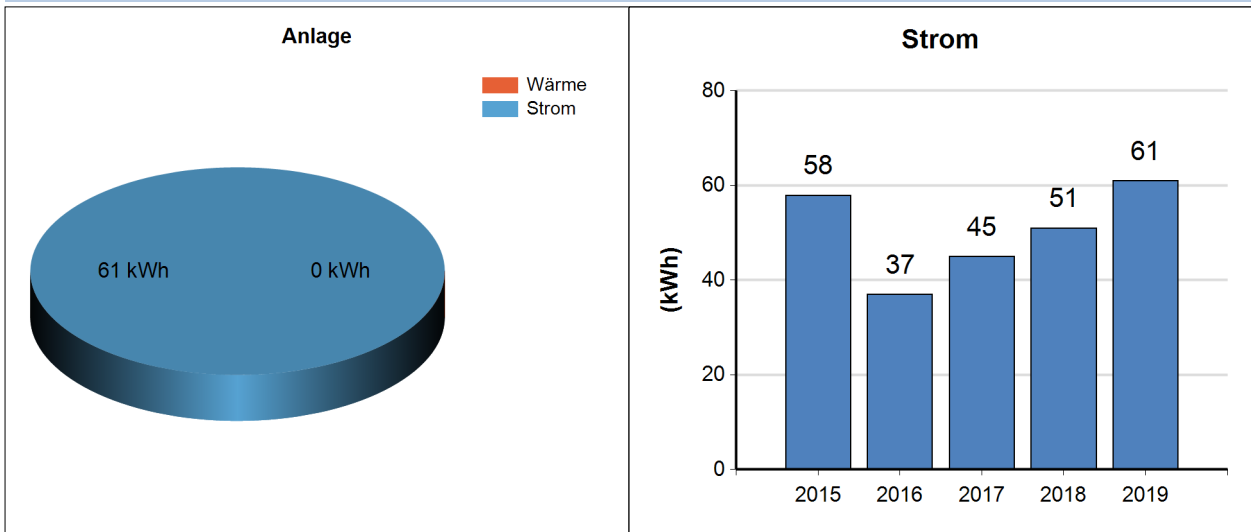
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Friedhof Straudorf

In der Anlage 'Friedhof Straudorf' wurde im Jahr 2019 insgesamt 61 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



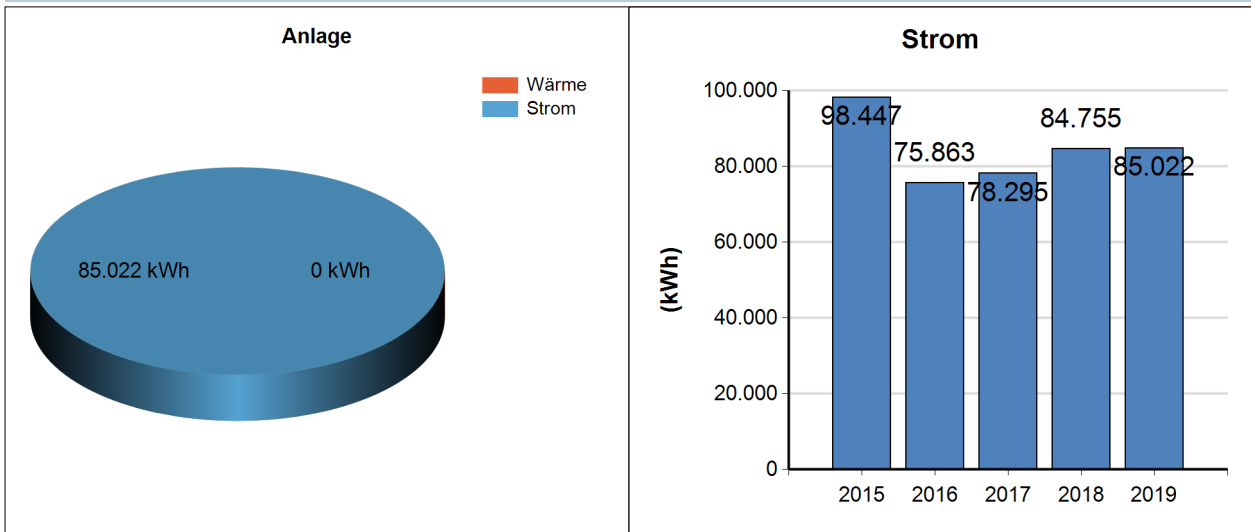
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Kläranlage

In der Anlage 'Kläranlage' wurde im Jahr 2019 insgesamt 85.022 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



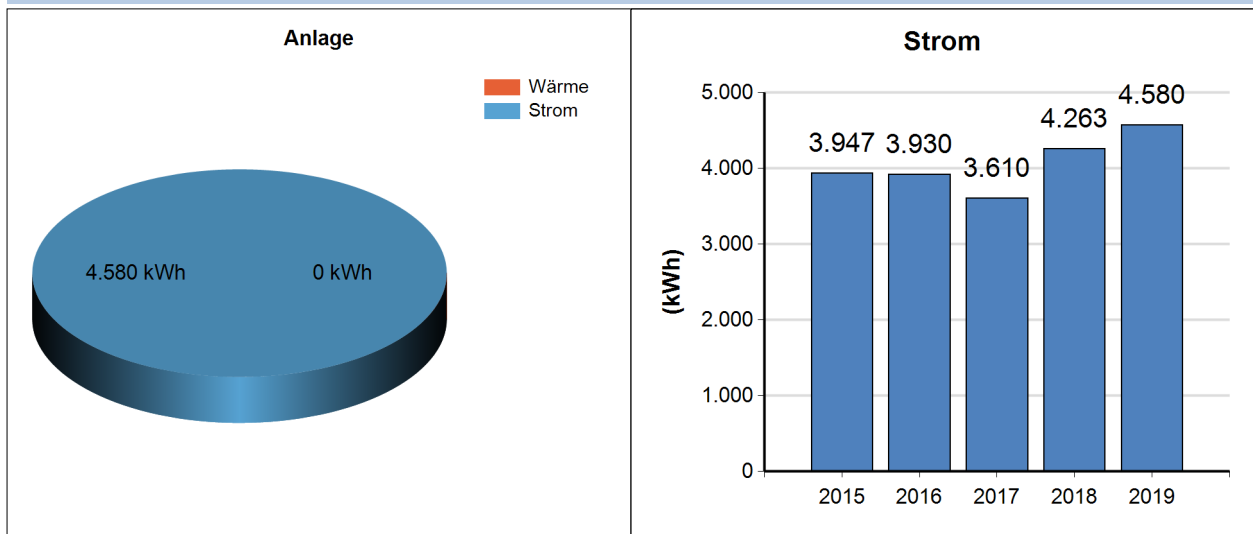
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Pumpwerk 1 (Straudorf)

In der Anlage 'Pumpwerk 1 (Straudorf)' wurde im Jahr 2019 insgesamt 4.580 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



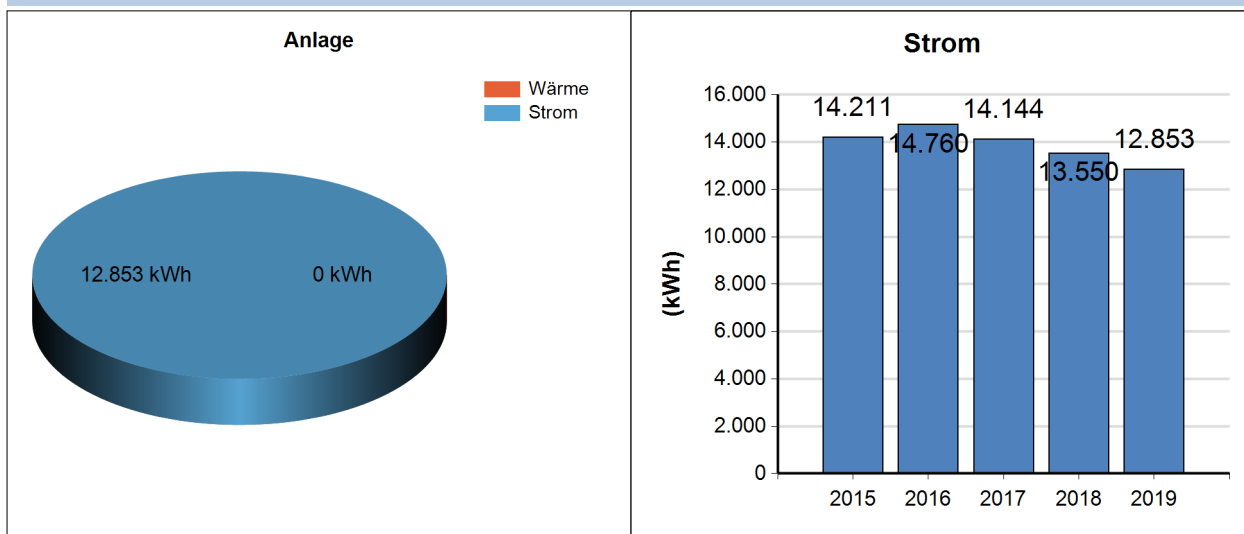
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Pumpwerk 2 (Ackerlweg)

In der Anlage 'Pumpwerk 2 (Ackerlweg)' wurde im Jahr 2019 insgesamt 12.853 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



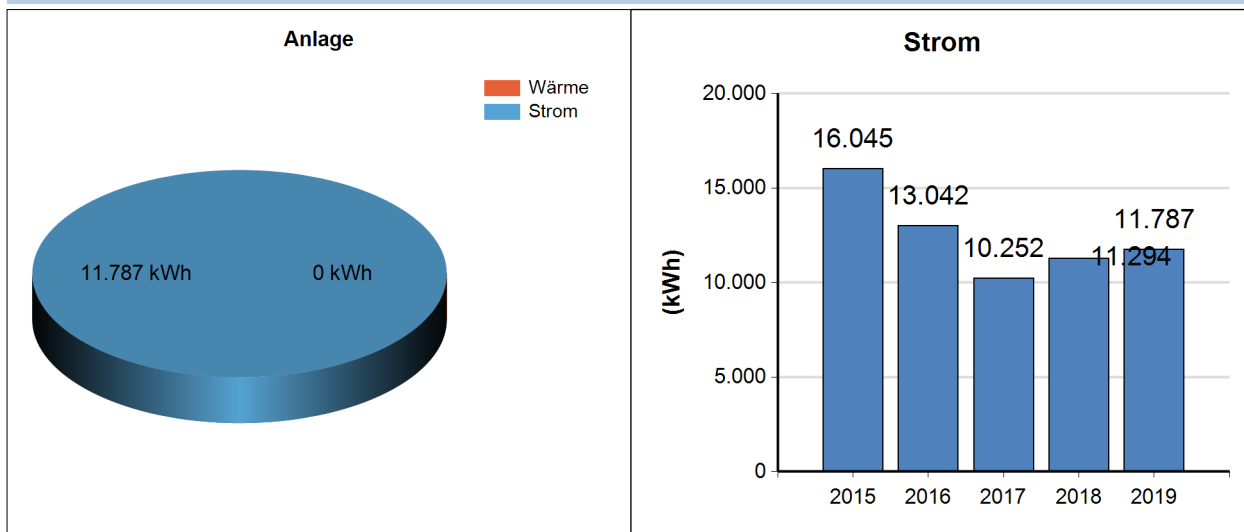
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)

In der Anlage 'Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)' wurde im Jahr 2019 insgesamt 11.787 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



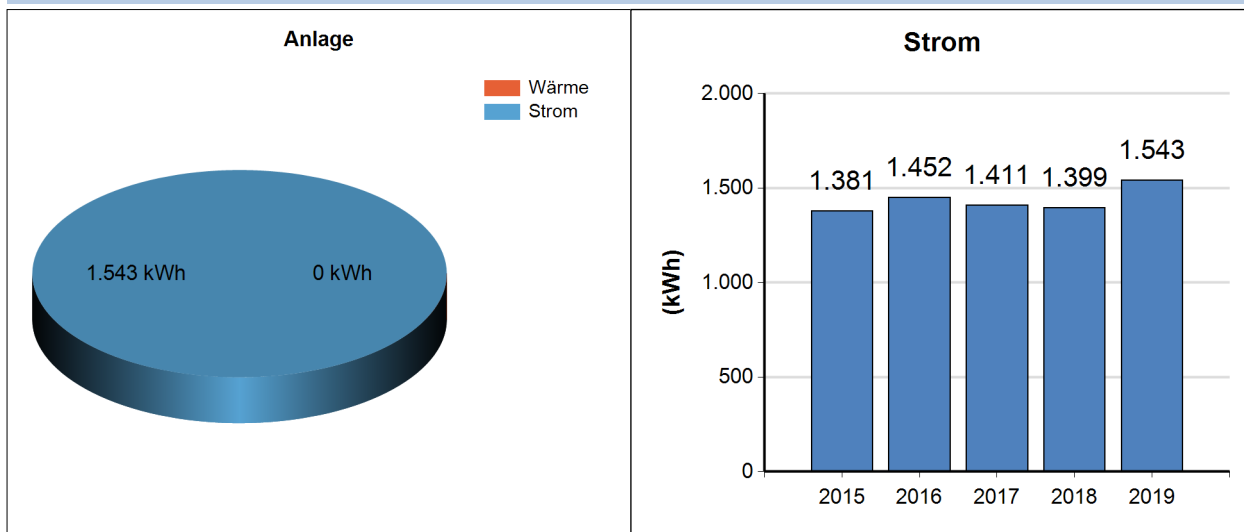
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.7 Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)

In der Anlage 'Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)' wurde im Jahr 2019 insgesamt 1.543 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



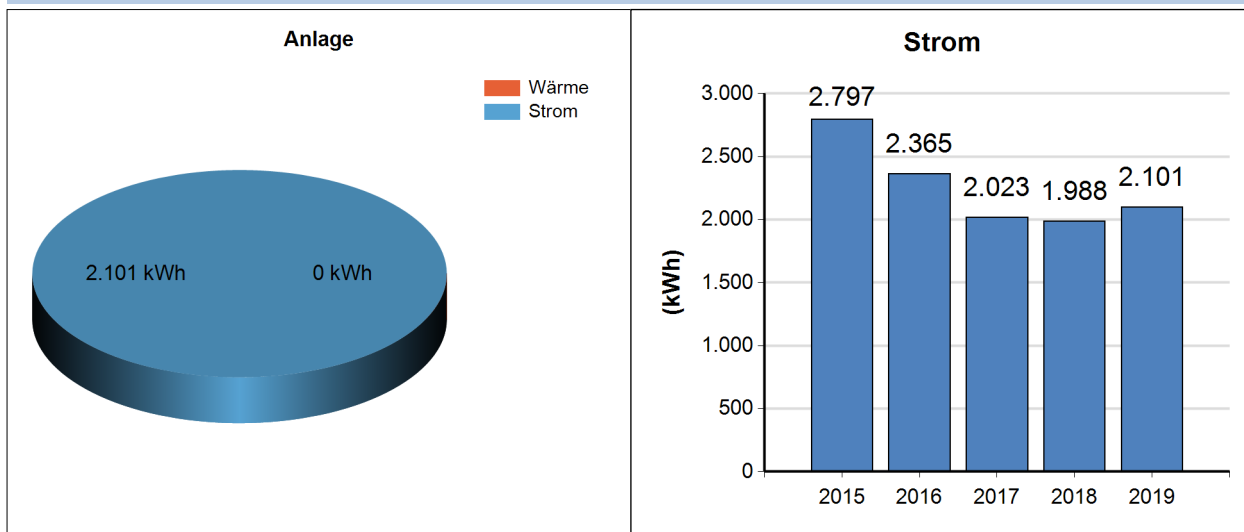
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Inklusive Stromverbrauch der Brauchwasserpumpe des Friedhofes.

6.8 Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)

In der Anlage 'Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)' wurde im Jahr 2019 insgesamt 2.101 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



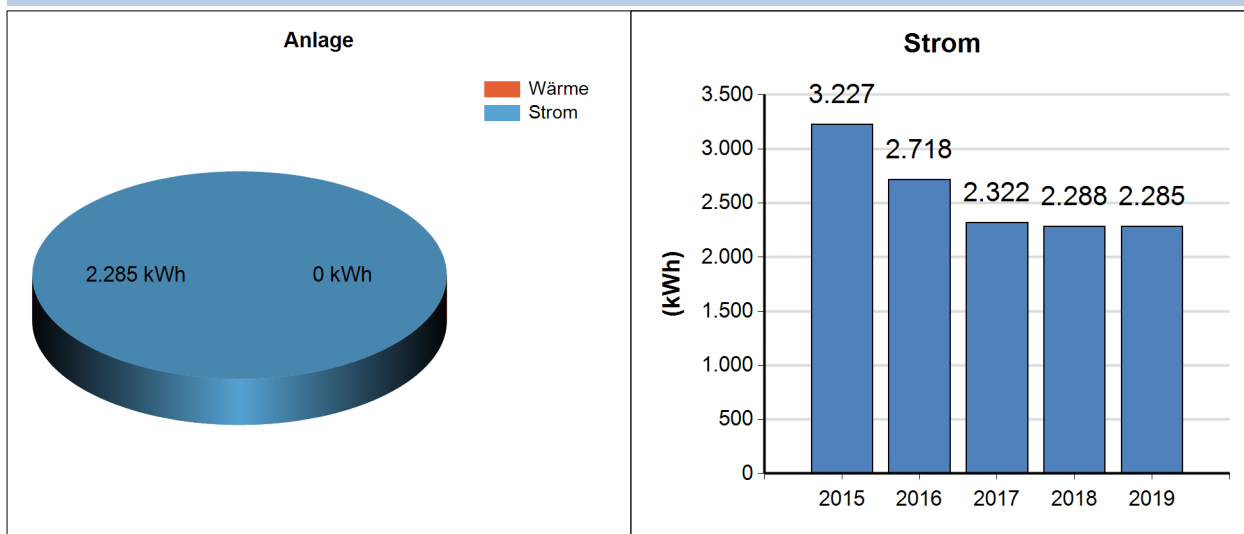
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Pumpwerk 6 (vor Windisch)

In der Anlage 'Pumpwerk 6 (vor Windisch)' wurde im Jahr 2019 insgesamt 2.285 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



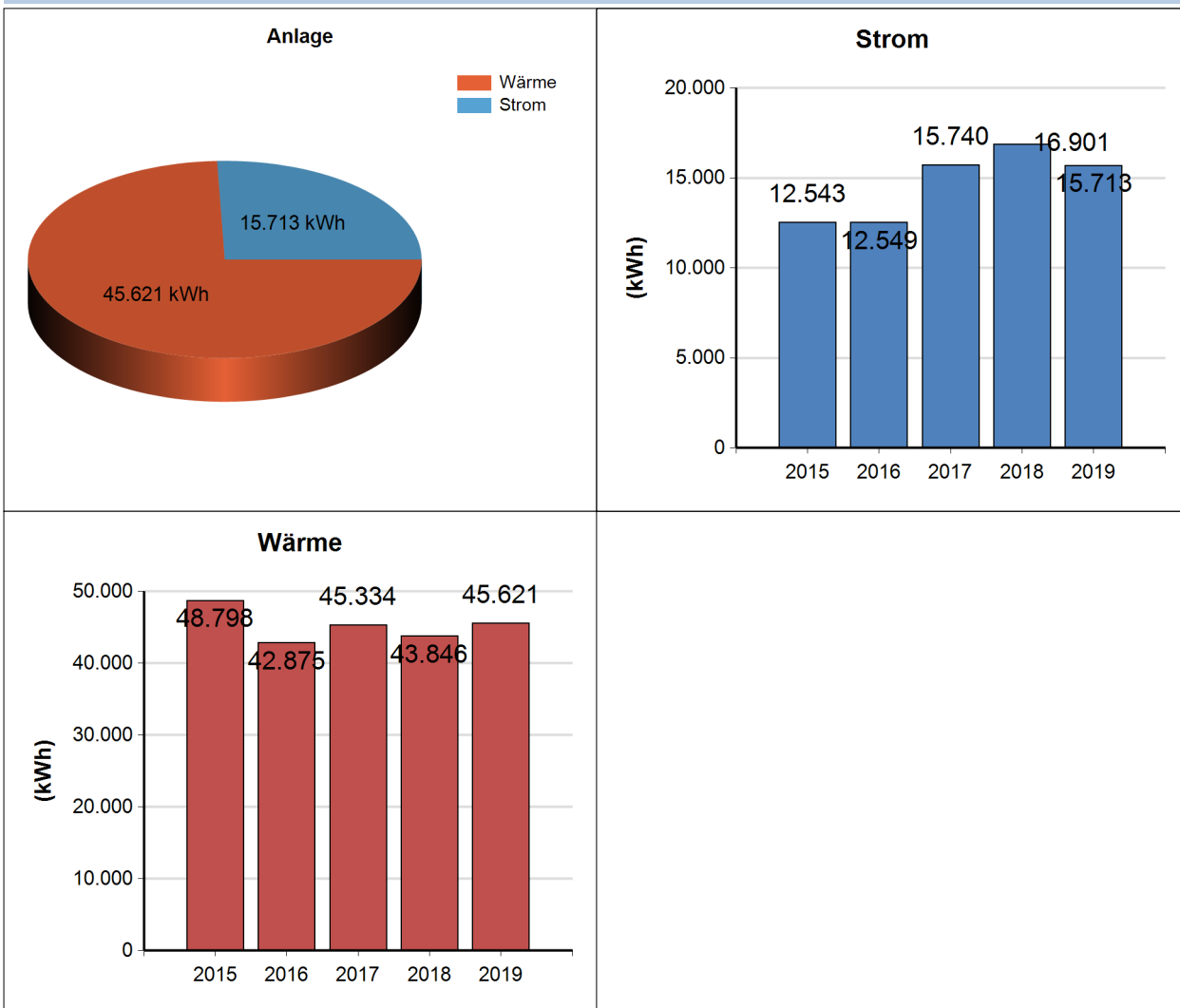
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 Sportplatz

In der Anlage 'Sportplatz' wurde im Jahr 2019 insgesamt 61.333 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

7. Energieproduktion

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

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

