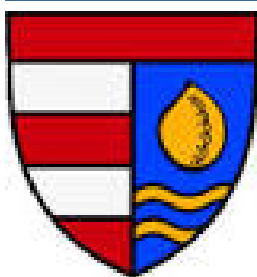


Gemeinde Energie Bericht 2019



Nußdorf ob der Traisen



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
1.4 Fuhrparke	Seite 5
2. Gemeindezusammenfassung	Seite 6
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 6
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 7
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 8
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 9
2.5 Verteilung auf Energieträger	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 Bauhof	Seite 13
5.2 Gemeindeamt Marktplatz 1	Seite 17
5.3 Kindergarten	Seite 21
5.4 Urzeitmuseum	Seite 25
5.5 Volksschule+Musikschule	Seite 29
5.6 Marktzentrum-Gde	Seite 33
6. Anlagen	Seite 38
6.1 Straßenbeleuchtung-gesamt	Seite 38
7. Energieproduktion	Seite 39
7.1 PV-Überschuss-Einspeisung-Volksschule	Seite 39
7.2 PV-Überschuss-Einsp-Urzeitmuseum	Seite 41
7.3 PV-Volleinspeisung Gemeindeamt	Seite 43
7.4 PV-Volleinspeisung-KIGA	Seite 45
8. Fuhrpark	Seite 47

Impressum

Marktgemeinde Nußdorf ob der Traisen
Marktplatz 1
3134 Nußdorf ob der Traisen
Verantwortlich für den Inhalt: EB Julia Silberstein

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

Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

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

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Nußdorf ob der Traisen nach.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS Energy Monitoring & Control Solution genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. Hierbei werden in tabellarischer Form die Energieverbräuche gelistet. Ebenso ersichtlich ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte LS & LW). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m²*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.

Auf den folgenden Seiten des Gemeinde-Energie-Berichtes wird eine Zusammenfassung des gesamten Gemeinde-Energieverbrauchs dargestellt und eine Empfehlung der/des Energiebeauftragten ausgesprochen. Anschließend wird für jedes Gebäude eine Detailauswertung vorgenommen.

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

CO2 [kg]: CO2-Emissionen aus dem Energieverbrauch im Berichtsjahr

LS: Labelling Strom; zeigt den Stromverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

LW: Labelling Wärme; zeigt den Wärmeverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	95	16.077	4.323	0	5.097	E	F
Feuerwehr(FF)	FF-Haus-Nußdorf	300	19.270	2.518	0	5.227	C	B
Feuerwehr(FF)	FF-Haus-Reichersdorf	522	49.038	5.379	0	12.961	D	B
Feuerwehr(FF)	FF-Haus-Theyern	84	0	7.058	0	2.336	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Marktplatz 1	968	77.872	12.116	0	21.765	C	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	667	53.658	7.861	0	14.836	C	C
Kulturbauten(KU)	Urzeitmuseum	449	19.384	6.461	0	8.555	B	C
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule+Musikschule	1.666	97.389	18.634	0	28.372	C	C
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Marktzentrum-Gde	335	24.052	2.988	0	989	C	B
		5.086	356.740	67.339	0	100.139		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Straßenbeleuchtung-gesamt	0	48.903	0	16.187
	0	48.903	0	16.187

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Überschuss-Einspeisung-Volksschule	0	6.102
PV-Überschuss-Einsp-Urzeitmuseum	0	4.992
PV-Volleinspeisung Gemeindeamt	0	19.448
PV-Volleinspeisung-KIGA	0	14.803
	0	45.345

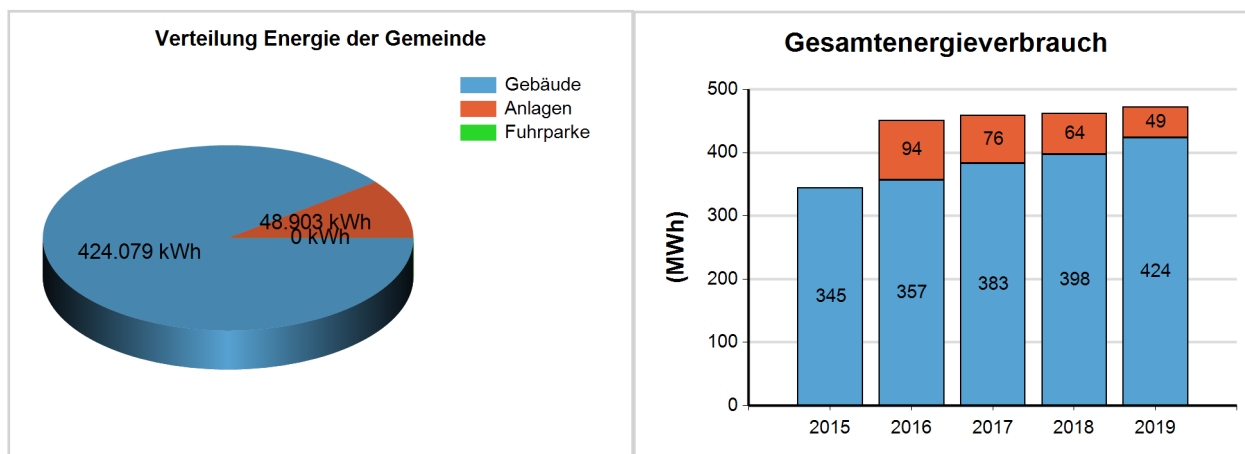
1.4 Fuhrparke

keine

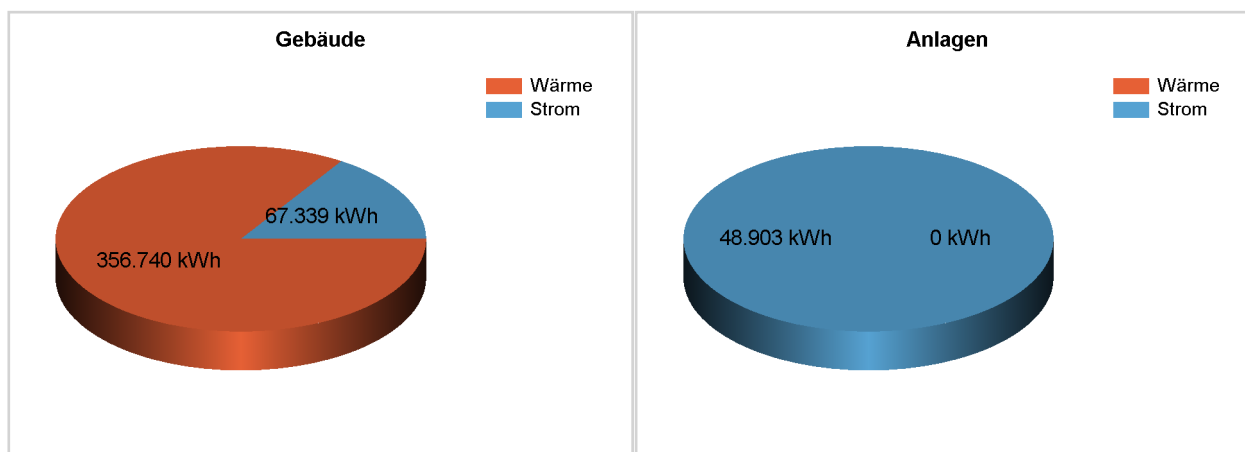
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Nußdorf ob der Traisen wurden im Jahr 2019 insgesamt 472.982 kWh Energie benötigt. Davon wurden 90% für Gebäude, 10% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



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

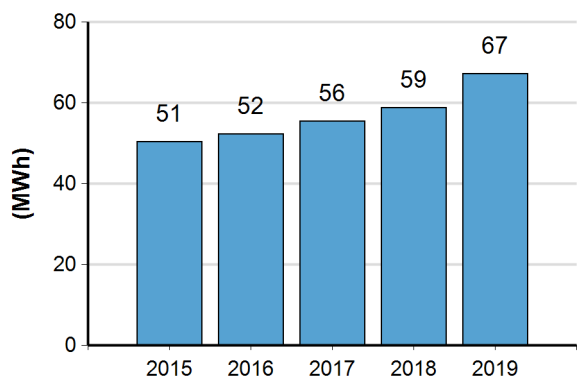


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 2,36 %, Wärme 5,2 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 3,87 %, Strom -5,47 %, Kraftstoffe 0,0 %

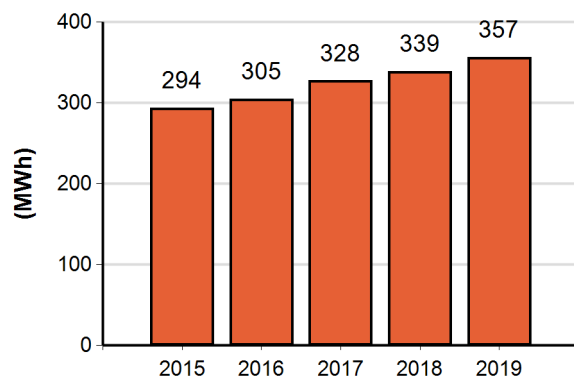
Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude



kWh	50.576	52.412	55.607	58.913	67.339
-----	--------	--------	--------	--------	--------

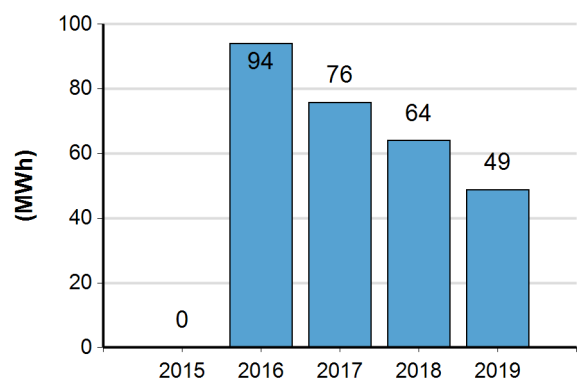
Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



kWh	294.001	304.913	327.718	339.111	356.740
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Anlagen

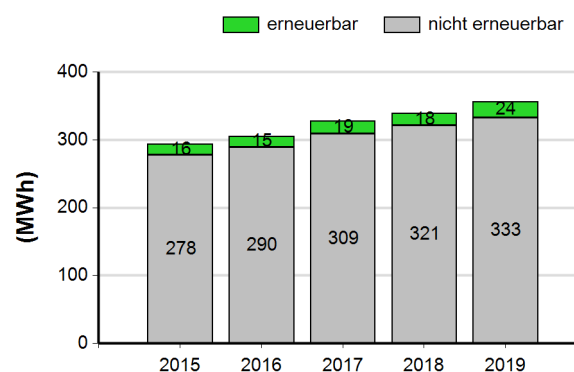
Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



kWh	0	94.150	75.783	64.057	48.903
-----	---	--------	--------	--------	--------

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

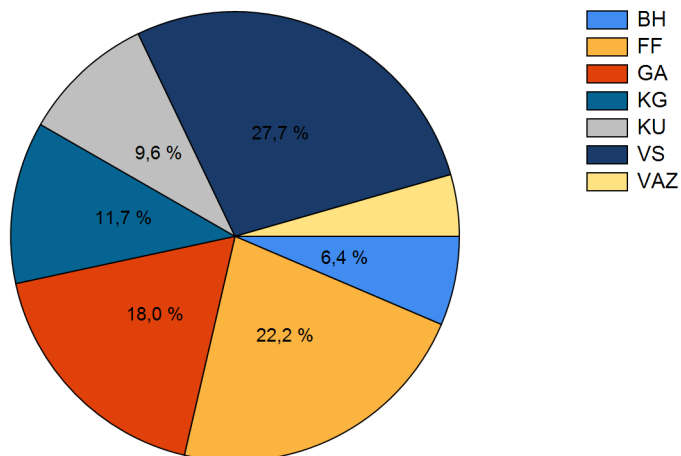


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

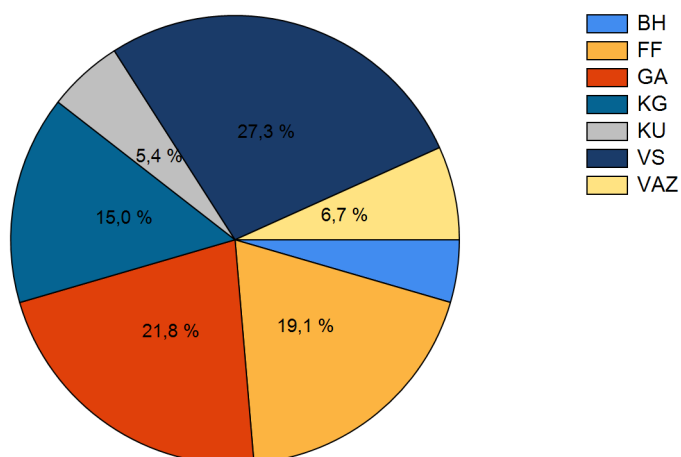
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	4.323 kWh
Feuerwehr(FF)	14.955 kWh
Gemeindeamt(GA)	12.116 kWh
Kindergarten(KG)	7.861 kWh
Kulturbauten(KU)	6.461 kWh
Schule-Volksschule(VS)	18.634 kWh
Veranstaltungszentrum	2.988 kWh

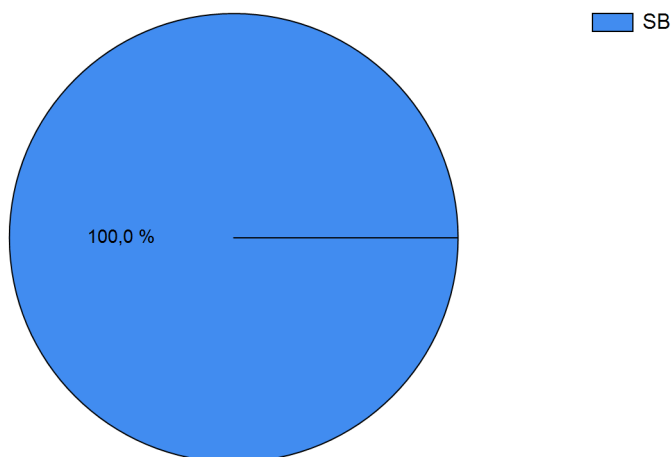
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	16.077 kWh
Feuerwehr(FF)	68.308 kWh
Gemeindeamt(GA)	77.872 kWh
Kindergarten(KG)	53.658 kWh
Kulturbauten(KU)	19.384 kWh
Schule-Volksschule(VS)	97.389 kWh
Veranstaltungszentrum	24.052 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

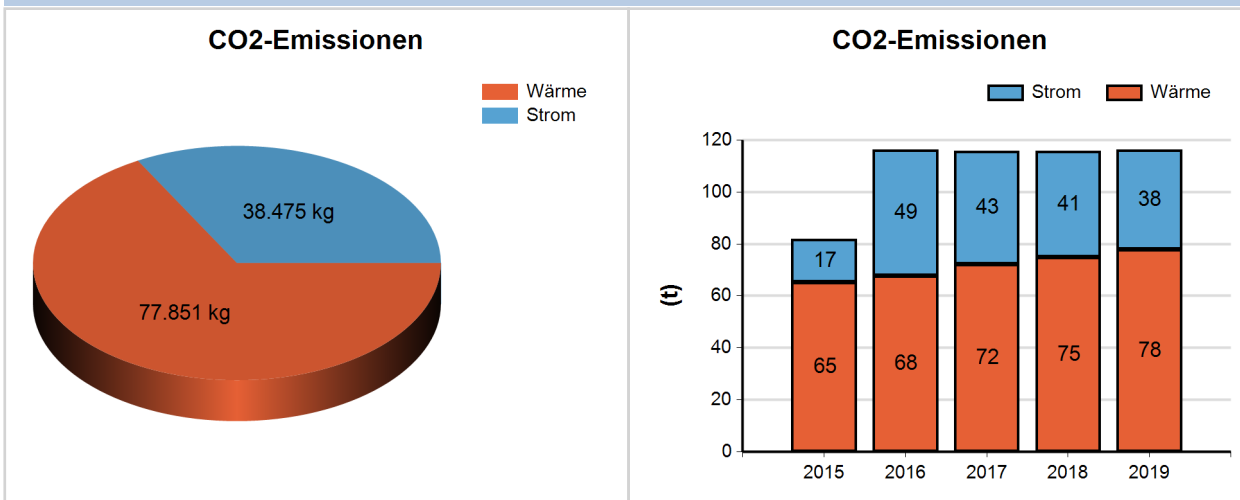


Straßenbeleuchtung(SB)	48.903 kWh
------------------------	------------

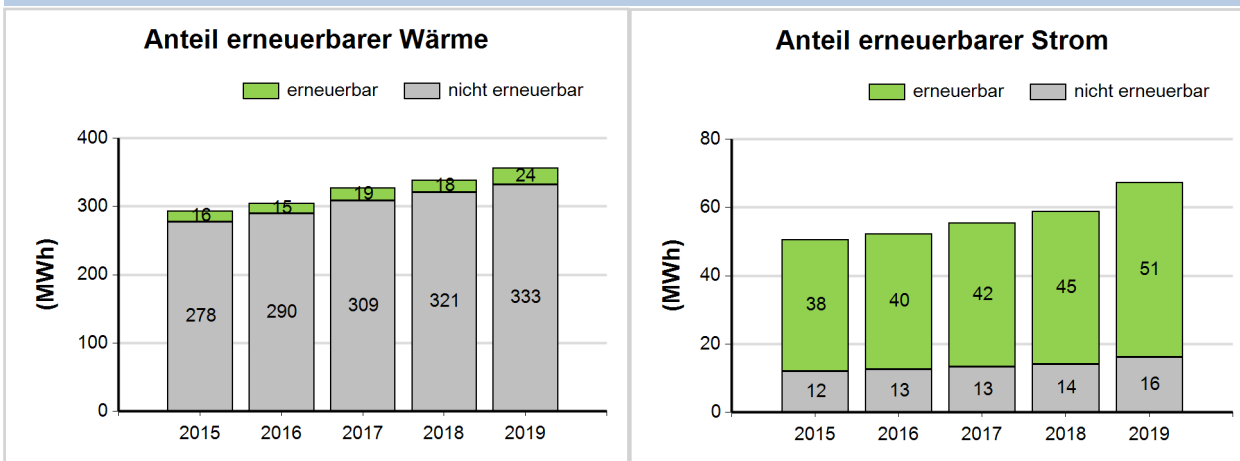
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 116.326 kg, wobei 67% auf die Wärmeversorgung, 33% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

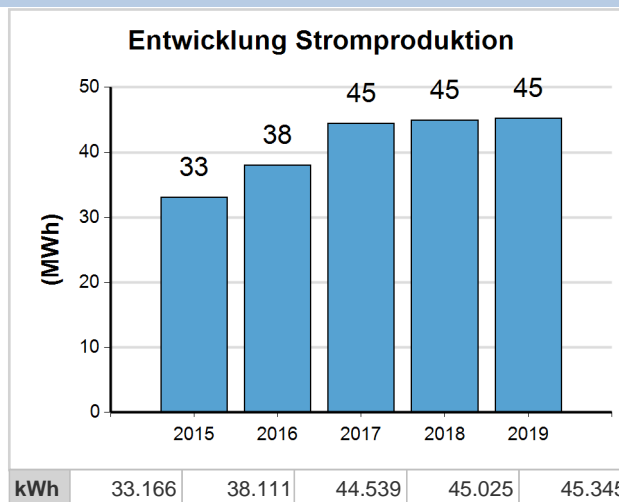
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie

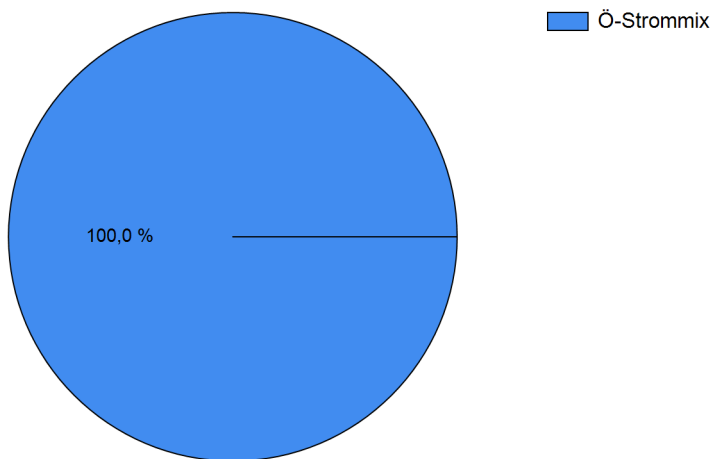


2.5 Verteilung auf Energieträger

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

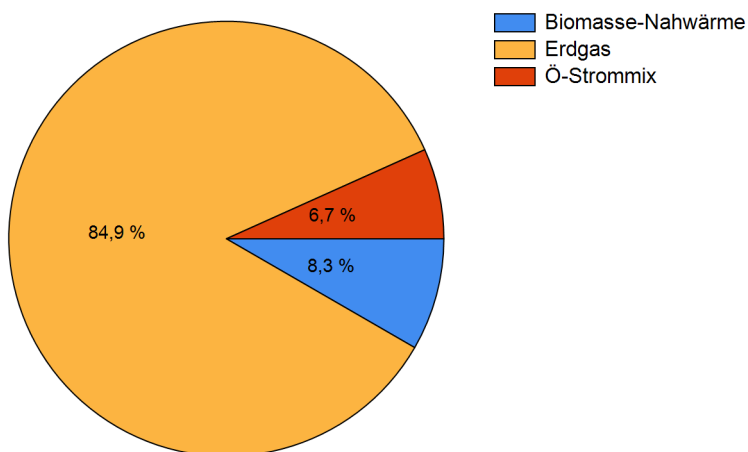
Gebäude

Energieträger Strom Gebäude



Ö-Strommix	52.384 kWh
------------	------------

Energieträger Wärme Gebäude



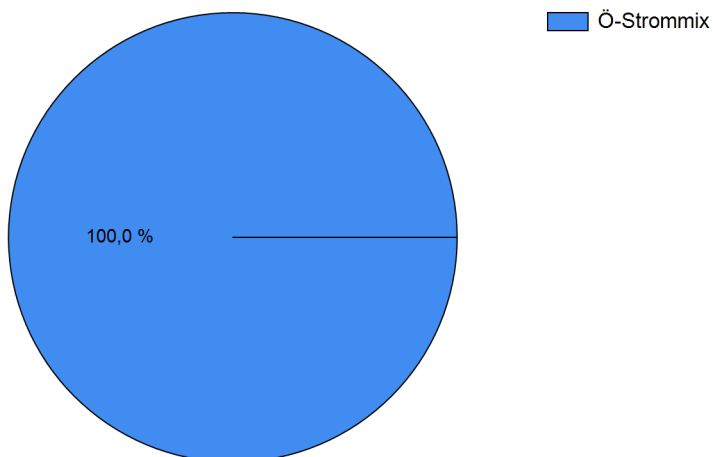
Biomasse-Nahwärme	24.052 kWh
-------------------	------------

Erdgas	244.996 kWh
--------	-------------

Ö-Strommix	19.384 kWh
------------	------------

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen



Ö-Strommix	48.903 kWh
------------	------------

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

Sämtliche Zähler der kommunalen Gebäude werden monatlich abgelesen. Lediglich die Wärmeversorgung des Kindergartens errechnet sich anteilmäßig aus dem Verbrauch des Gemeindeamts. Sämtliche PV-Anlagen werden ebenfalls monatlich erfasst.

Im langfristigen Trend sind sämtliche Verbräuche nahezu konstant.

Im Bereich des Strombedarfs gibt es eine größere Anzahl an PV-Anlagen, welche sich positiv auf die Emissionsbilanz auswirken. 4 von 6 Objekten besitzen eine PV-Anlage.

Im Bereich der Wärmeversorgung wird ein Gebäude mit Strom geheizt, ein Gebäude mit Pellets, die weiteren 4 Gebäude mit Gas.

Die Straßenbeleuchtung hat einen sinkenden Stromverbrauch, aufgrund der LED-Umstellung.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Aufgrund der konstanten Verbräuche sollte in den Gemeindeobjekten nach Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung gesucht werden.

Dazu sind die Energieausweise heranzuziehen und gegebenenfalls anzupassen.

Im Bereich der Wärmeversorgung kann die CO₂-Emission durch Umstellung auf klimaneutrale Brennstoffe erfolgen. Dazu wären die Energieberater der ENU heranzuziehen, soweit dies ohne Budgetaufwand möglich ist. Das gleiche gilt für die Stromheizung im Urzeitmuseum.

Im Kindergarten sollte die Warmwasserversorgung untersucht und auf dezentrale Versorgung umgestellt werden.

Die große Anzahl an PV-Anlagen könnte erweitert werden. (z.B. Bauhof, Feuerwehren) Dazu kann die KEM eingebunden werden.

5. Gebäude

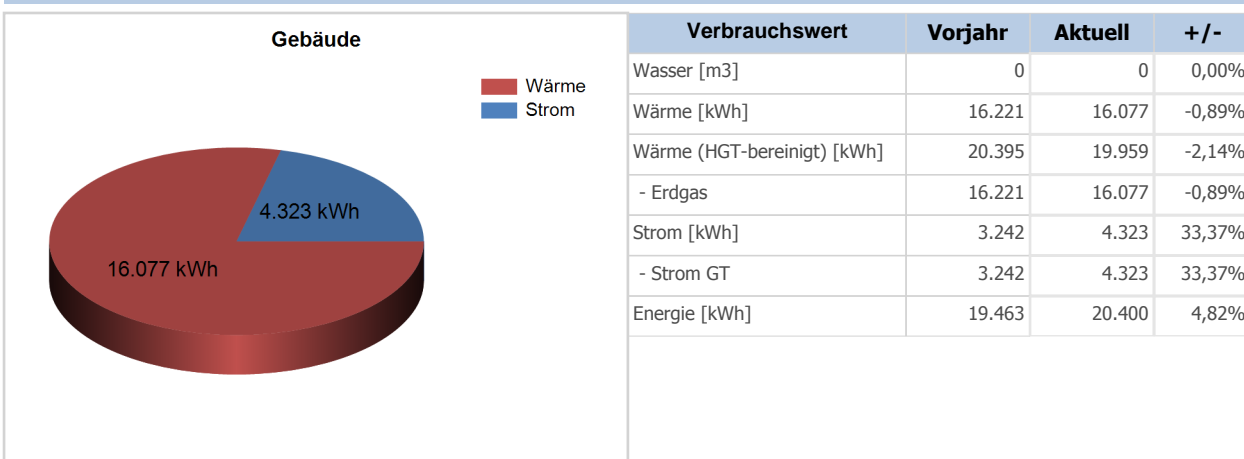
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof

5.1.1 Energieverbrauch

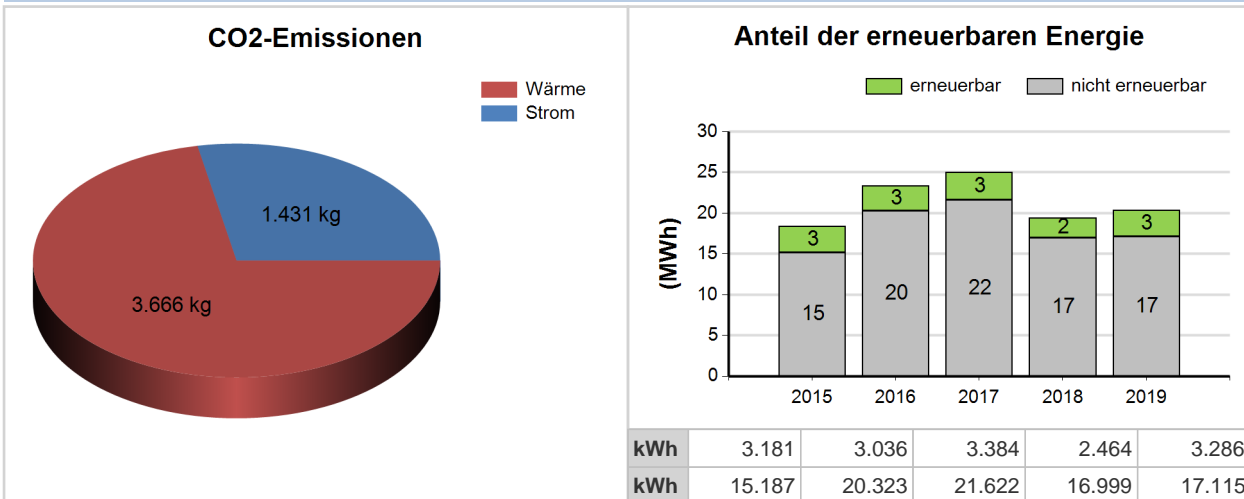
Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



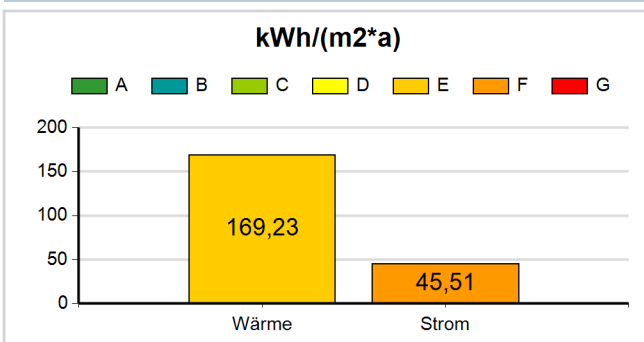
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.097 kg, wobei 72% auf die Wärmeversorgung und 28% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

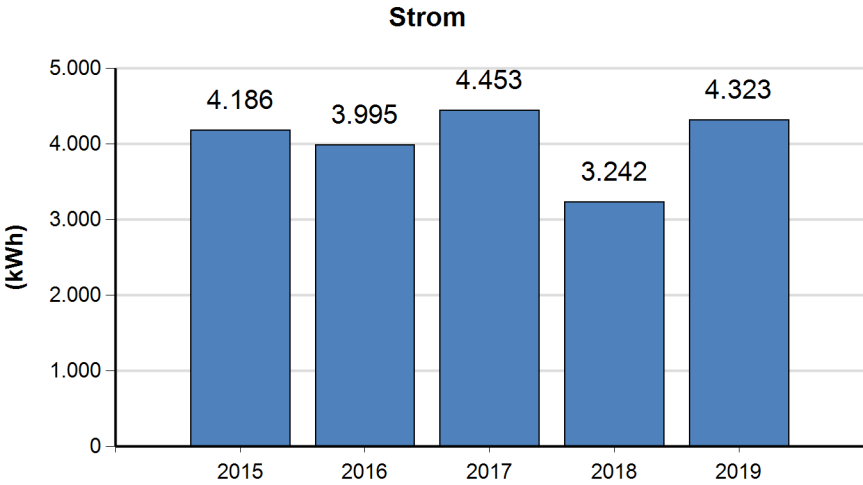
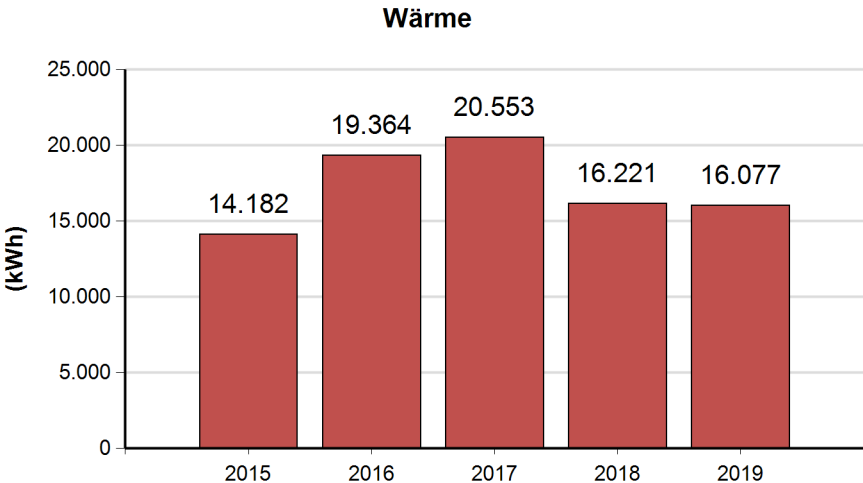
Benchmark



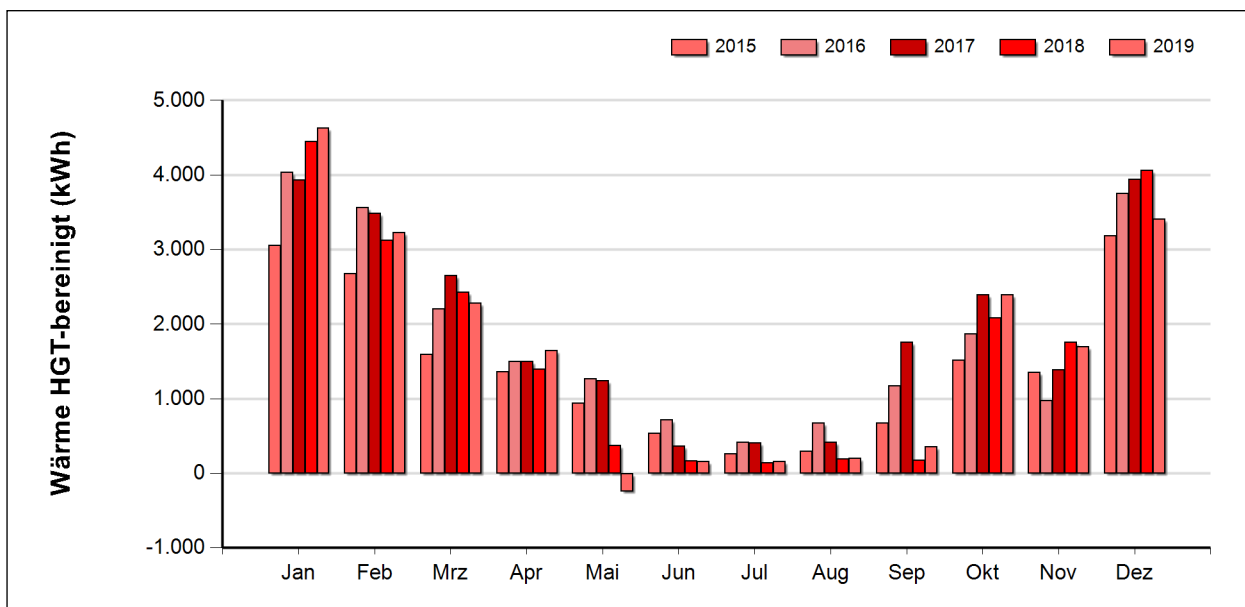
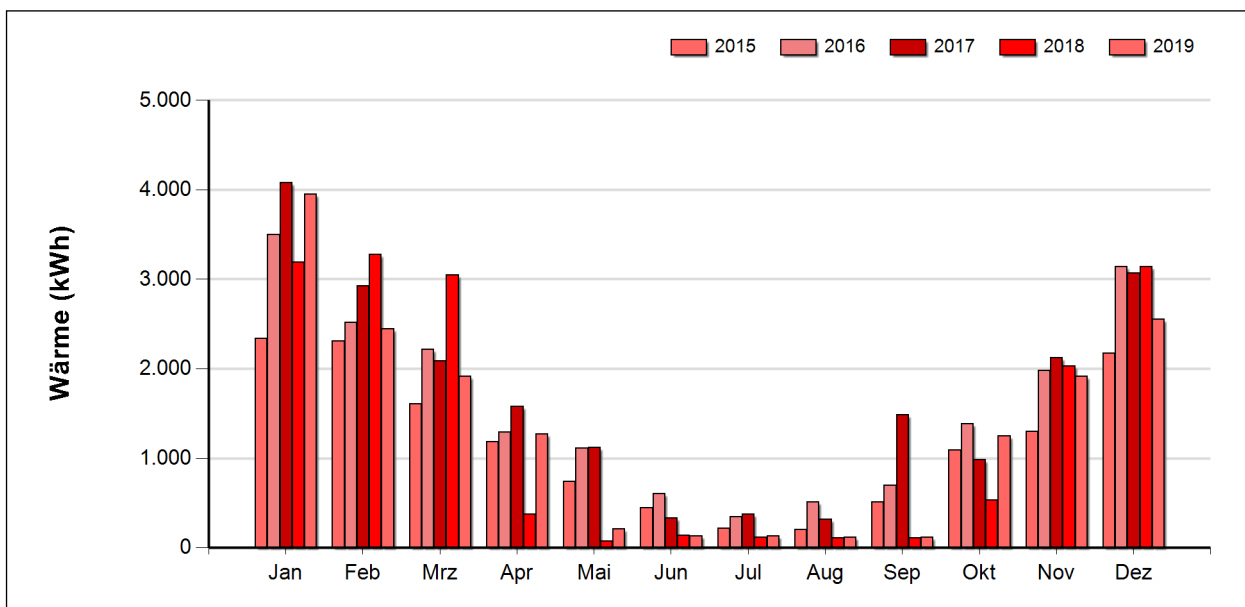
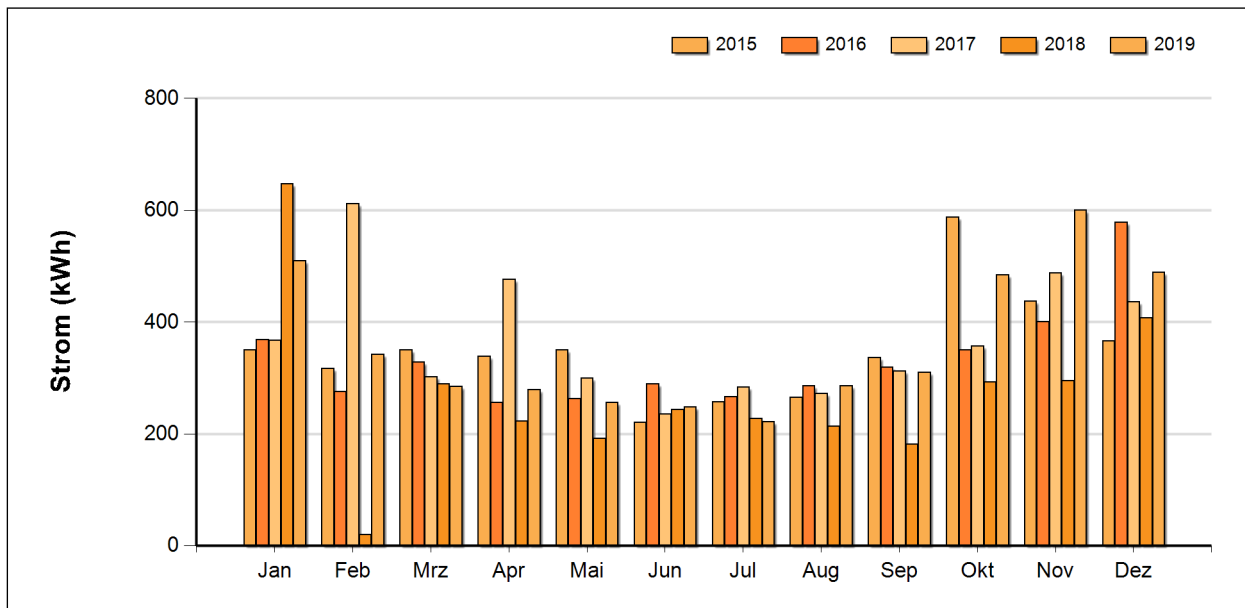
Kategorien (Wärme, Strom)

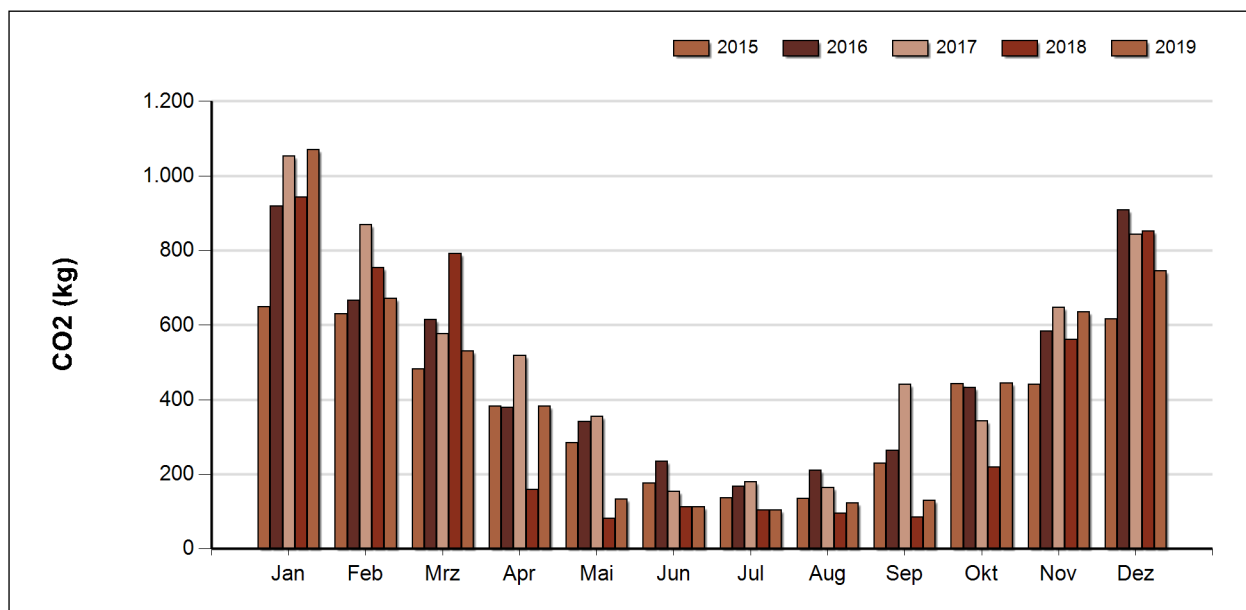
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,62	-	8,80
B	37,62	-	8,80	-
C	75,25	-	17,60	-
D	106,60	-	24,94	-
E	144,22	-	33,74	-
F	175,57	-	41,08	-
G	213,20	-	49,88	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2019	4.323
		2018	3.242
		2017	4.453
		2016	3.995
		2015	4.186
		2014	2.879
		2013	2.079
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2019	16.077
		2018	16.221
		2017	20.553
		2016	19.364
		2015	14.182
		2014	14.307
		2013	16.847

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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

Die steigenden Stromverbräuche sind auf das Elektro-Auto der Gemeindemitarbeiter zurückzuführen. Dadurch ergibt sich ein höherer Verbrauch als im NÖ Durchschnitt.

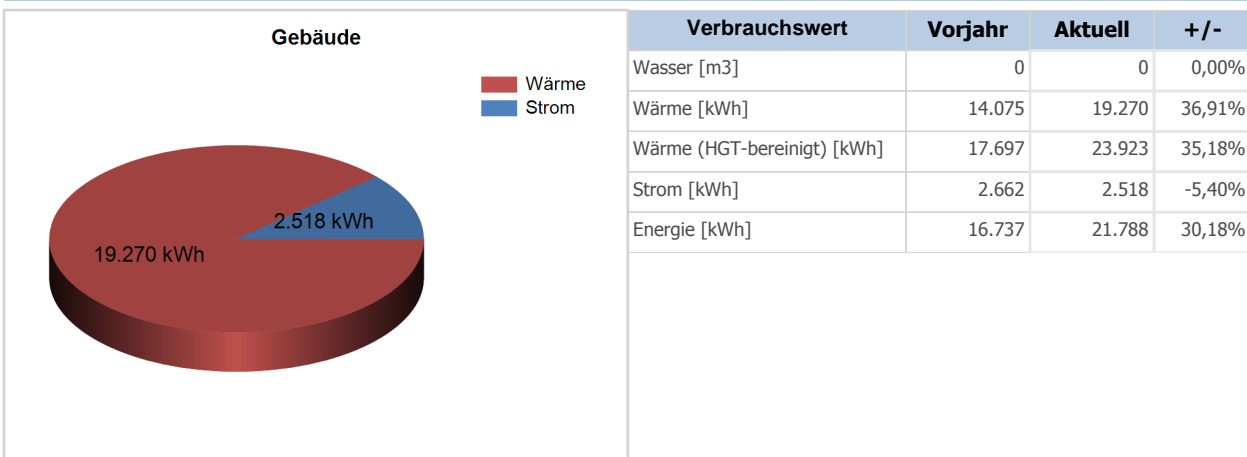
Der Wärmebedarf ist konstant. Derzeit wird dort mit Gas geheizt. Spezifischer Wärmeverbrauch ist etwas über dem NÖ Durchschnitt.

5.2 FF-Haus-Nußdorf

5.2.1 Energieverbrauch

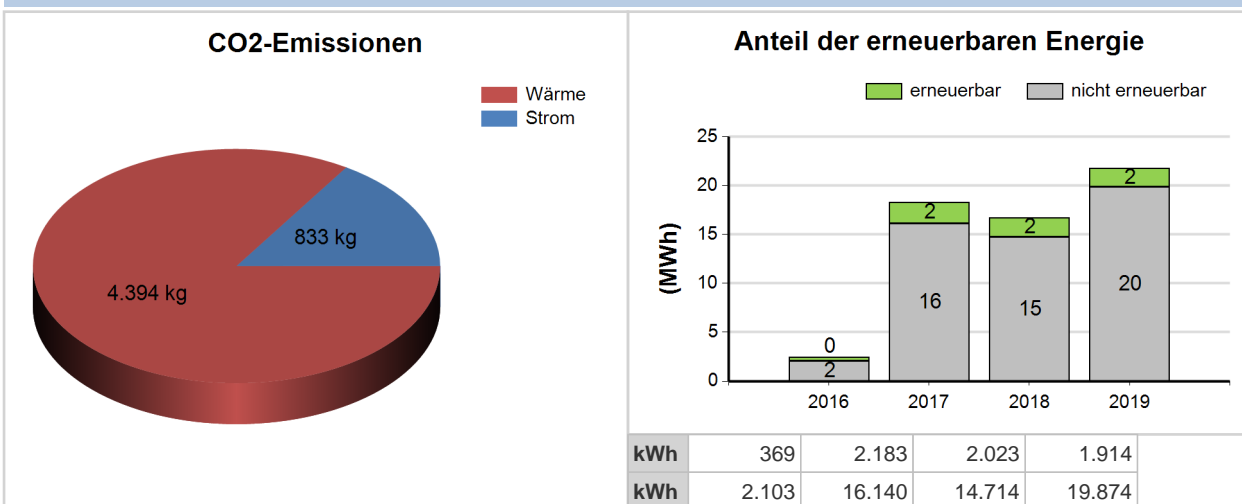
Die im Gebäude 'FF-Haus-Nußdorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



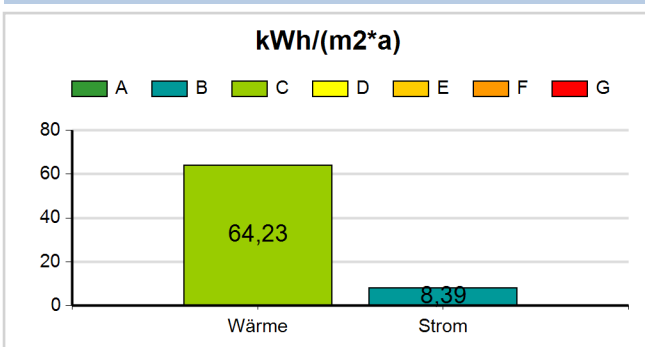
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.227 kg, wobei 84% auf die Wärmeversorgung und 16% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

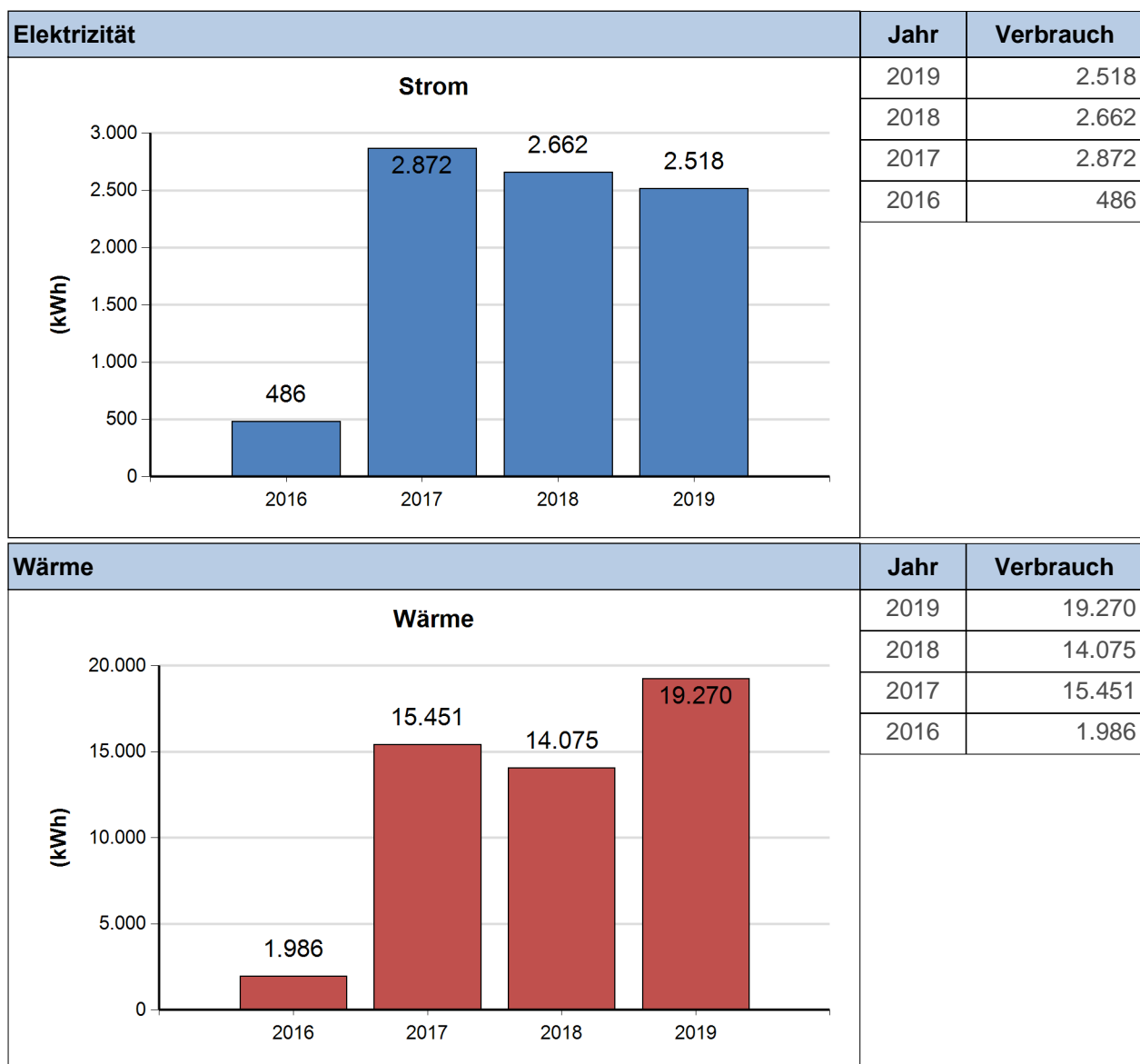
Benchmark



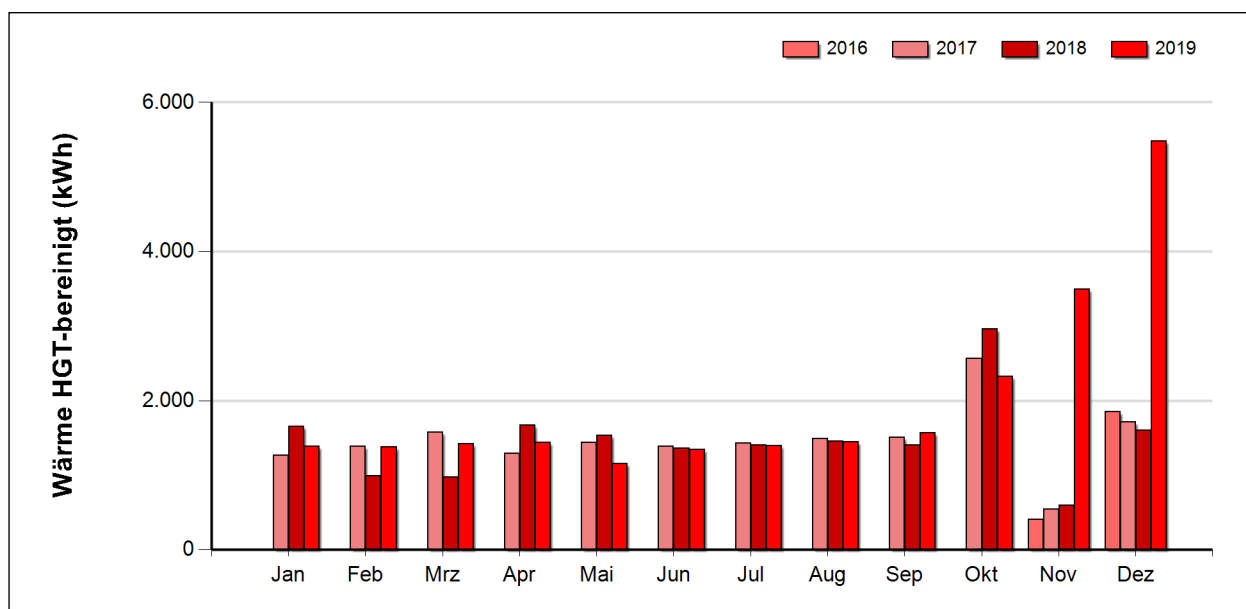
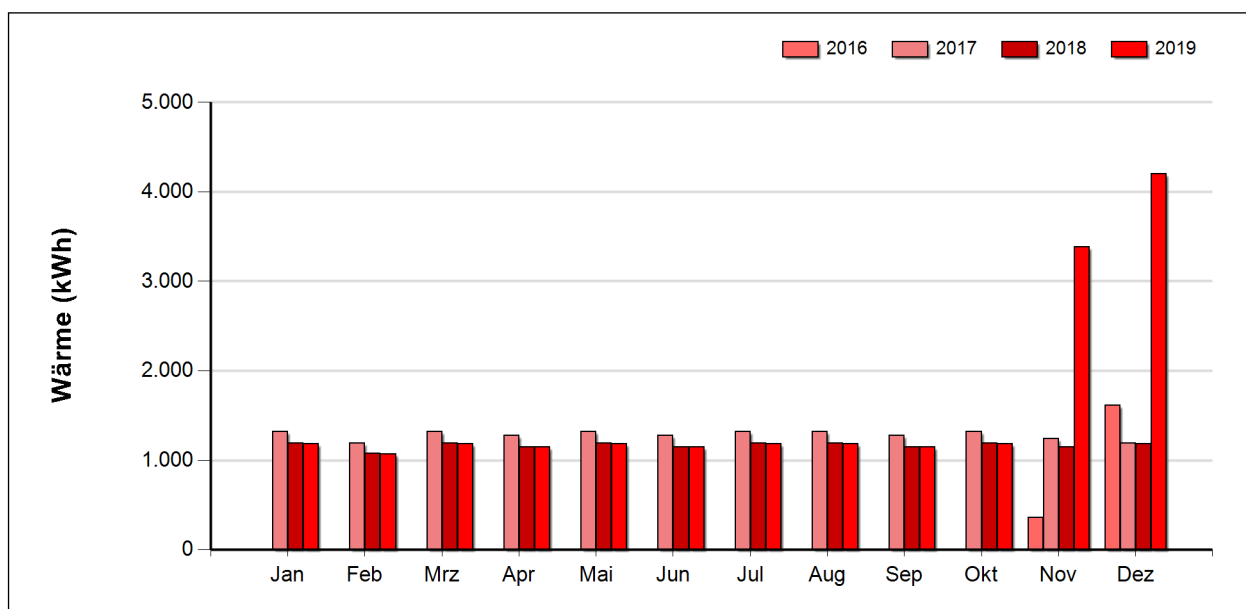
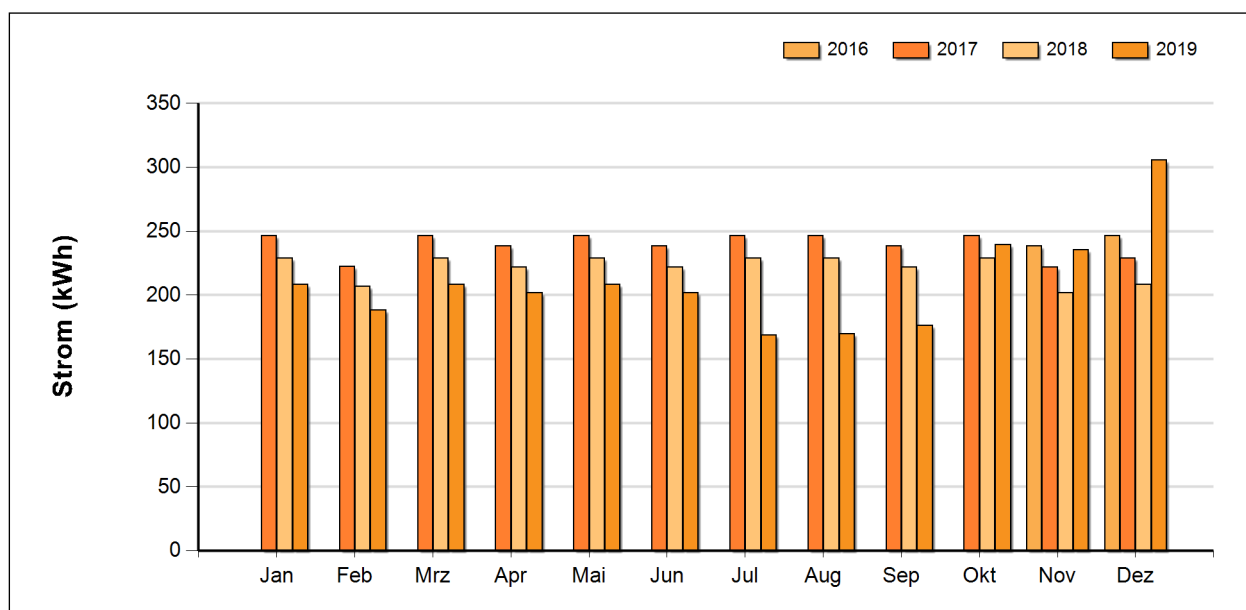
Kategorien (Wärme, Strom)

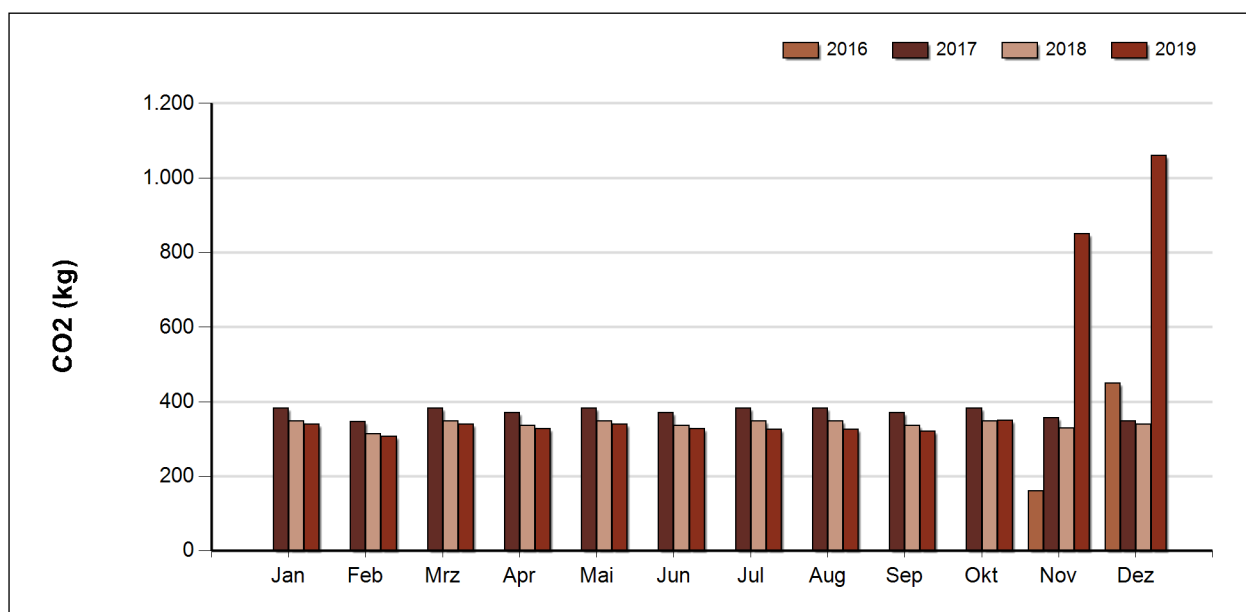
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch ist in etwa in der Größenordnung des Jahresbedarfs einer Kleinfamilie in Österreich.

Die Wärmeversorgung ist mit Gas. Eine Reduktion des Wärmeverbrauchs ist nur mit einer Gebäudesanierung erreichbar.

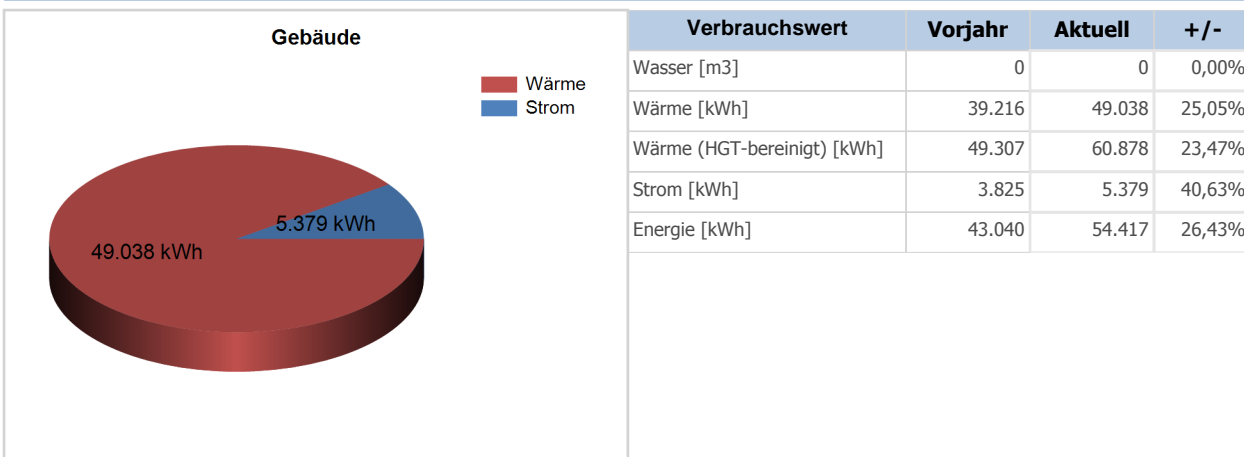
Das freie Dach würde eine PV-Anlage ermöglichen.

5.3 FF-Haus-Reichersdorf

5.3.1 Energieverbrauch

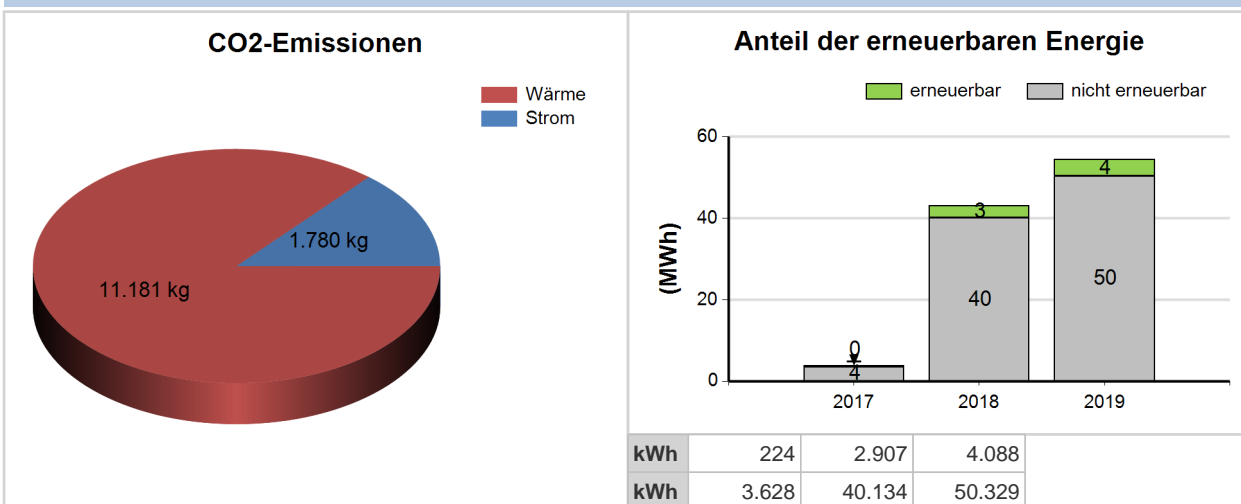
Die im Gebäude 'FF-Haus-Reichersdorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



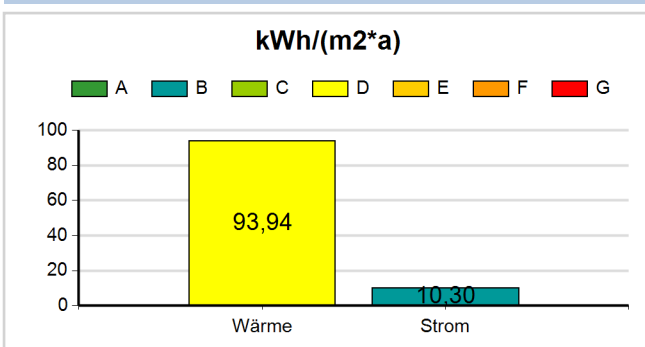
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 12.961 kg, wobei 86% auf die Wärmeversorgung und 14% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

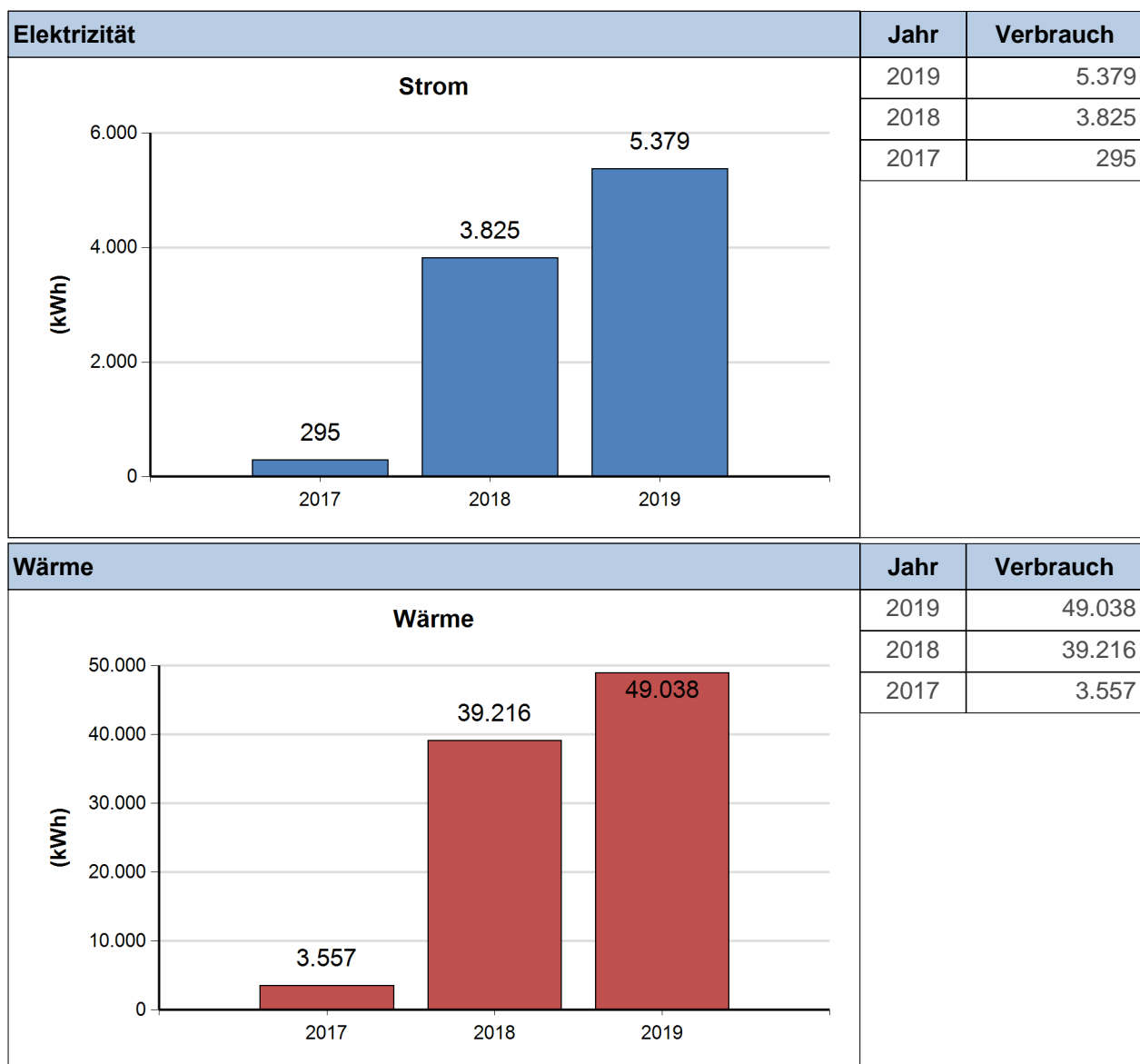
Benchmark



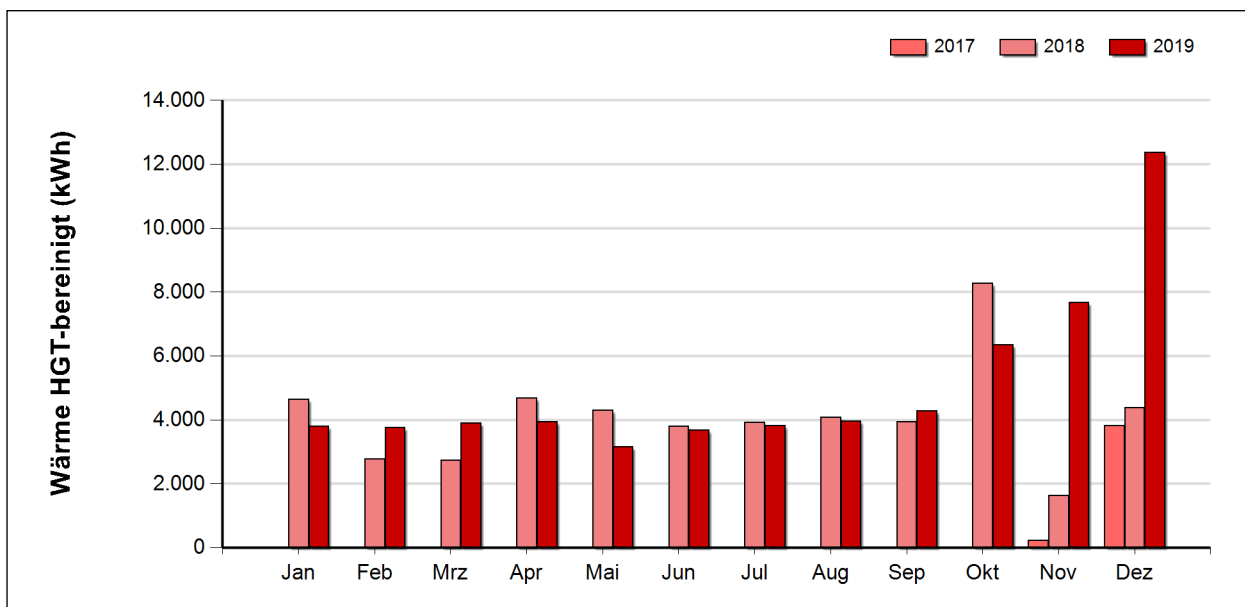
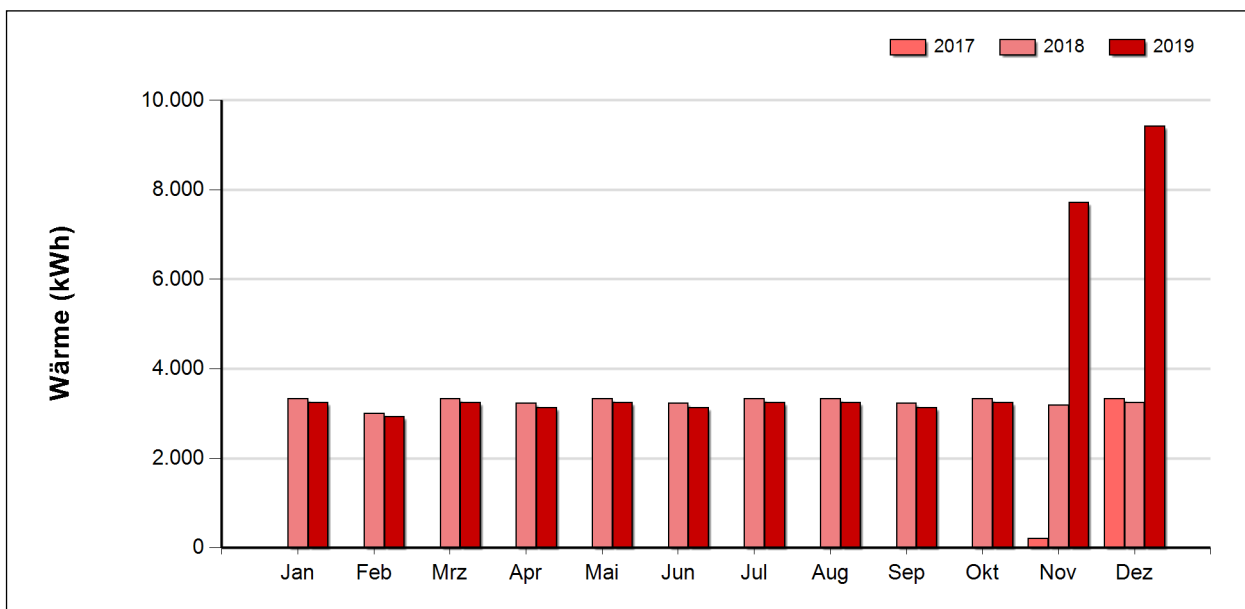
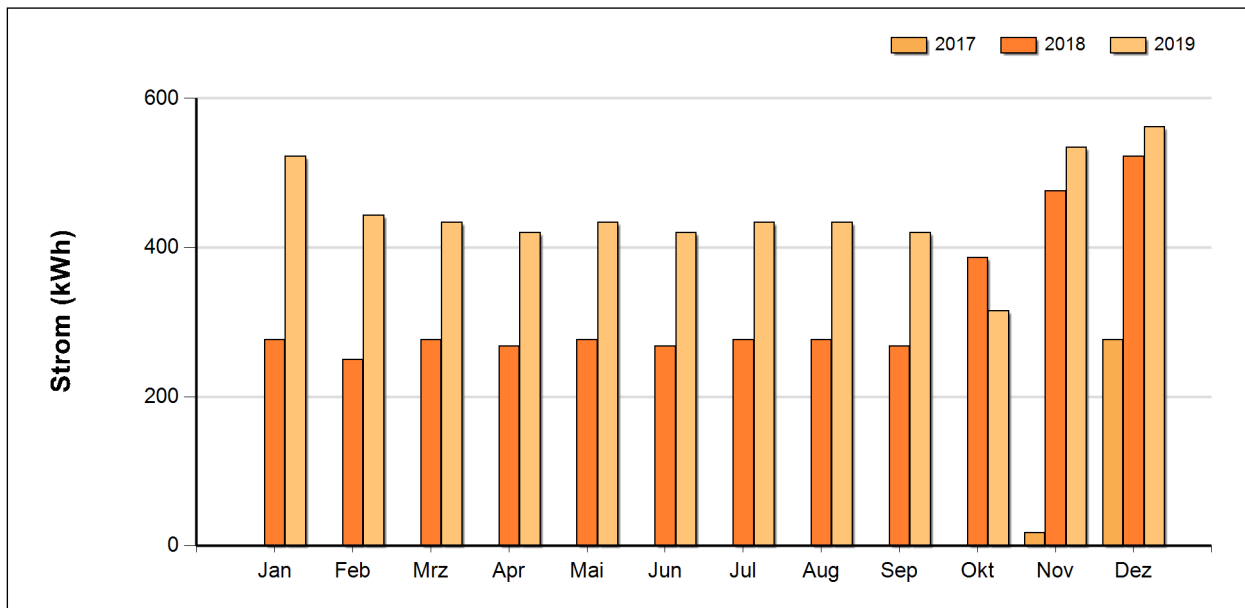
Kategorien (Wärme, Strom)

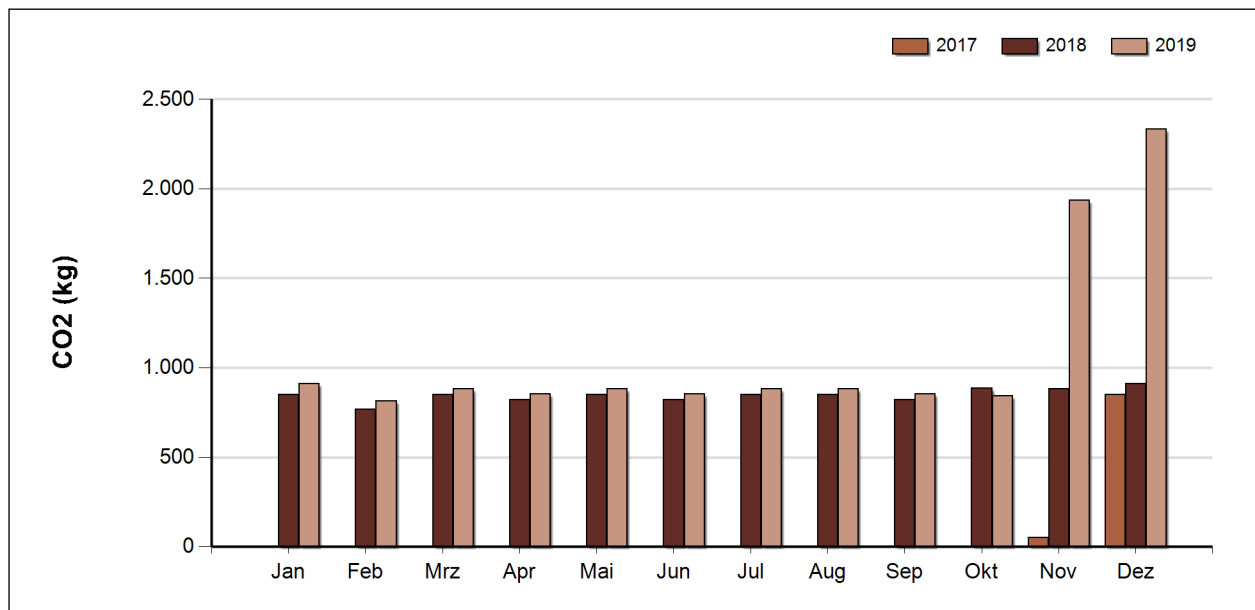
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Stromverbrauch in der Größenordnung des Jahresverbrauchs einer Familie in Österreich. Trotzdem würde eine PV-Anlage Sinn machen.

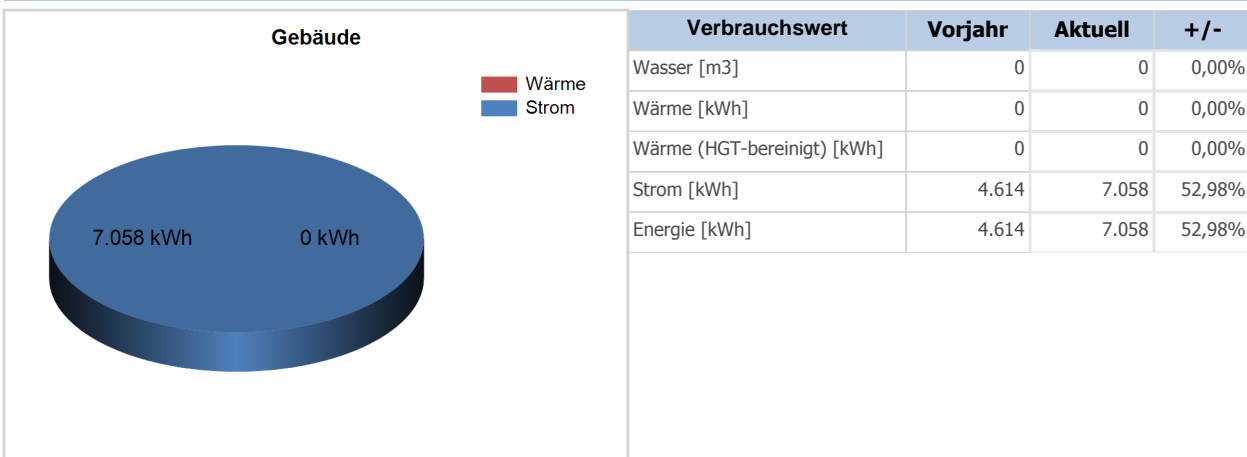
Hoher Wärmebedarf mit einer Gasheizung verursacht CO₂-Emissionen.

5.4 FF-Haus-Theyern

5.4.1 Energieverbrauch

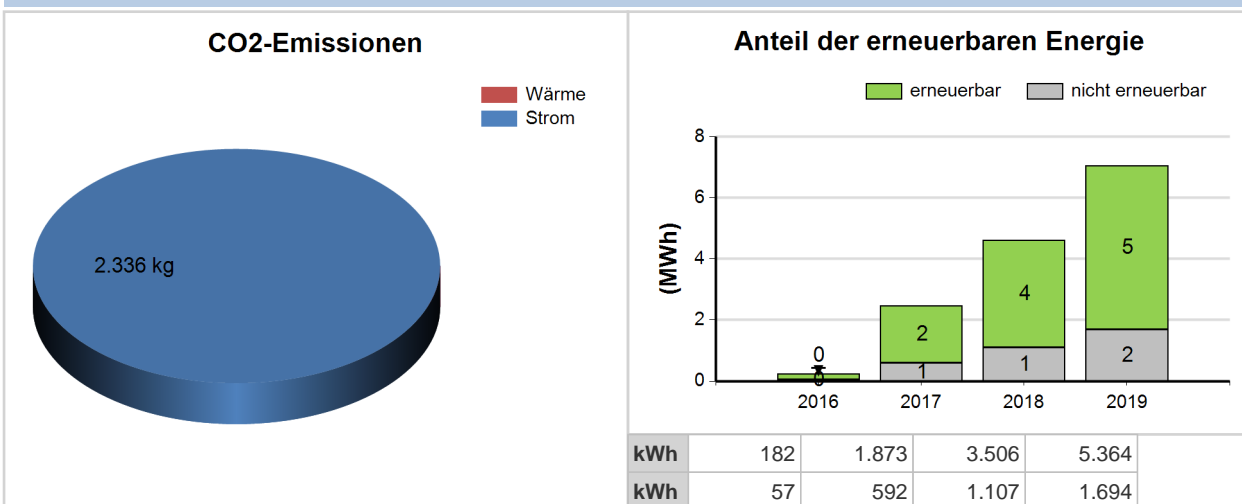
Die im Gebäude 'FF-Haus-Theyern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



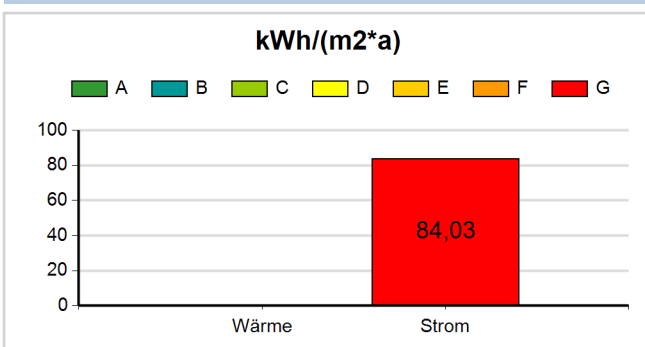
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.336 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

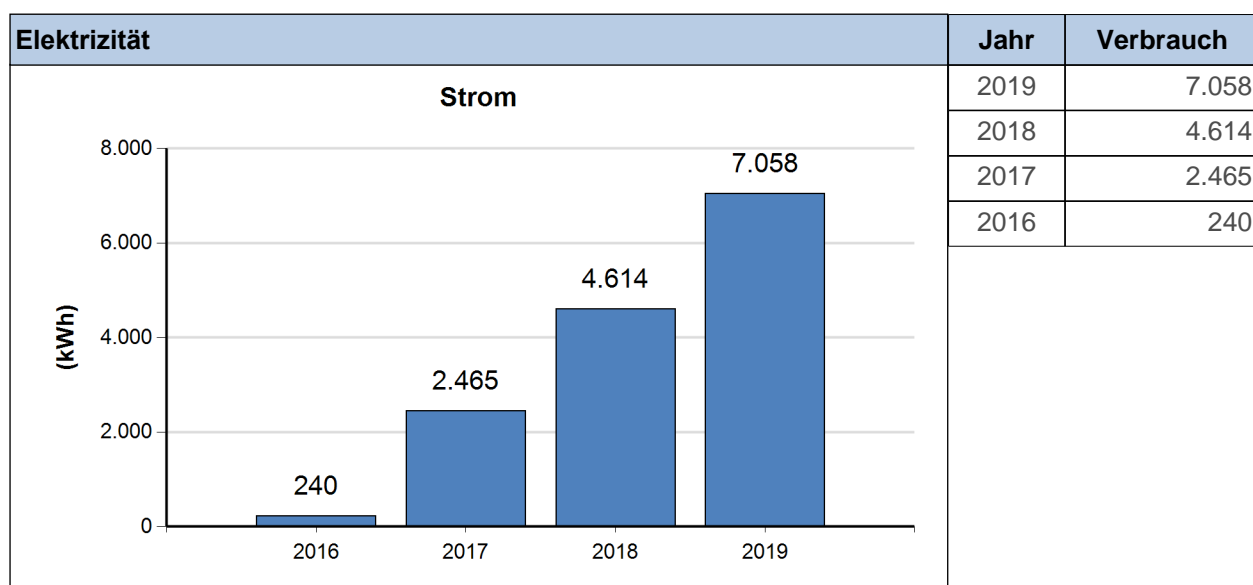
Benchmark



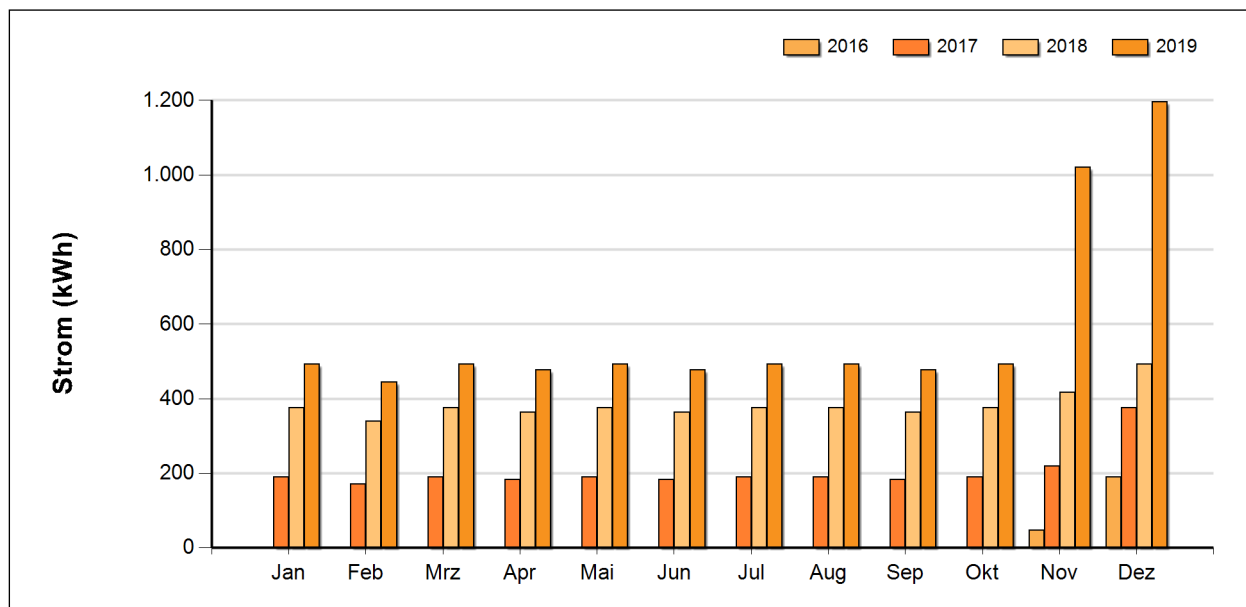
Kategorien (Wärme, Strom)

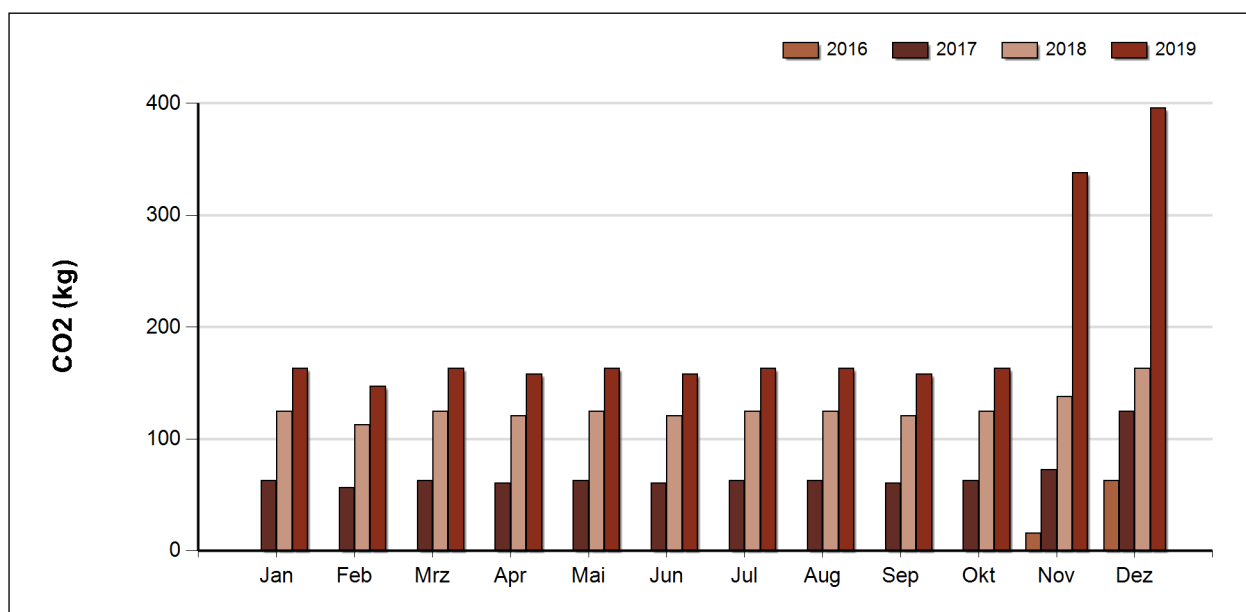
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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

Die Wärmeversorgung erfolgt über einen alten Holzofen.

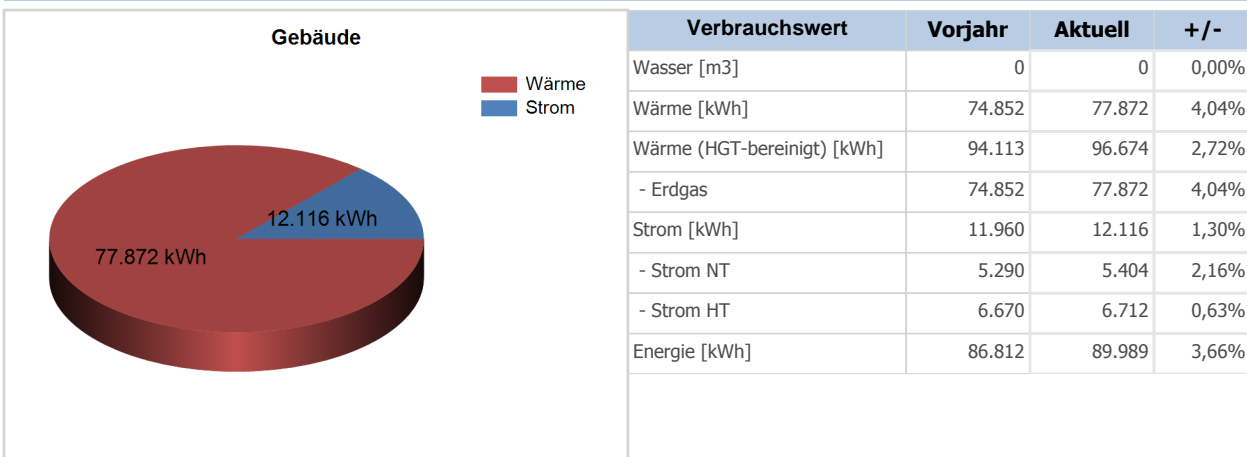
Der Verbrauch ist wirklich so gering, dass er kaum Erfassbar ist.

5.5 Gemeindeamt Marktplatz 1

5.5.1 Energieverbrauch

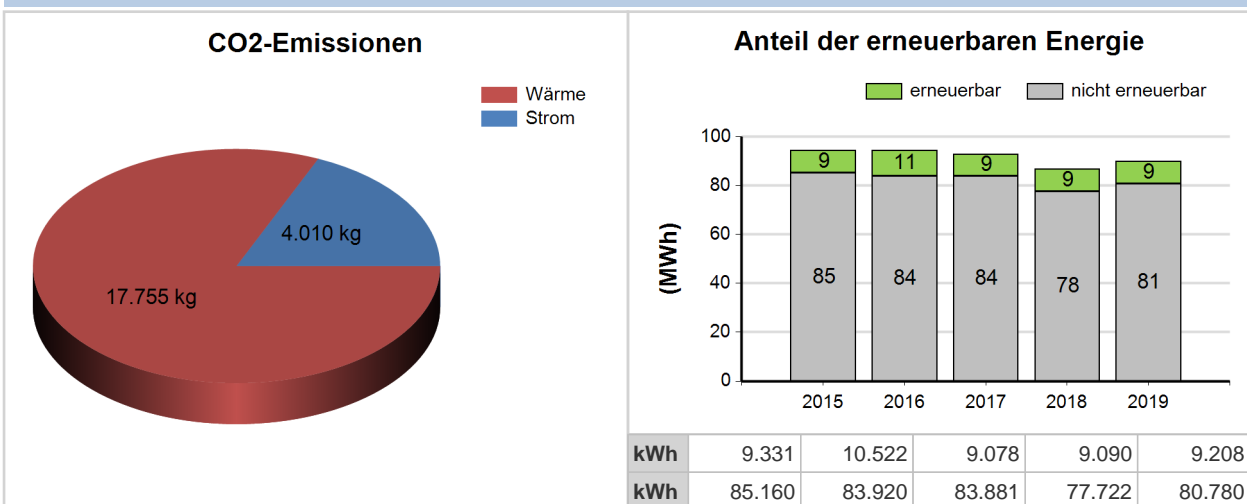
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Marktplatz 1' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



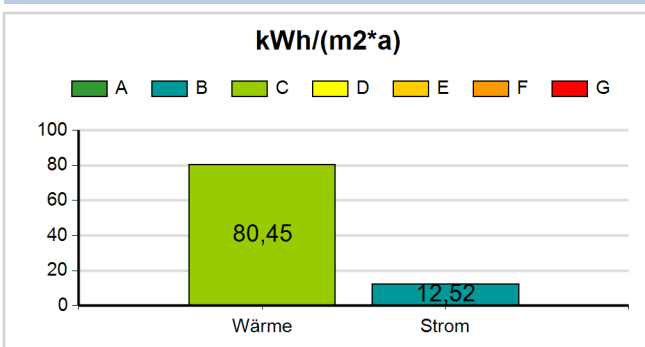
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 21.765 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

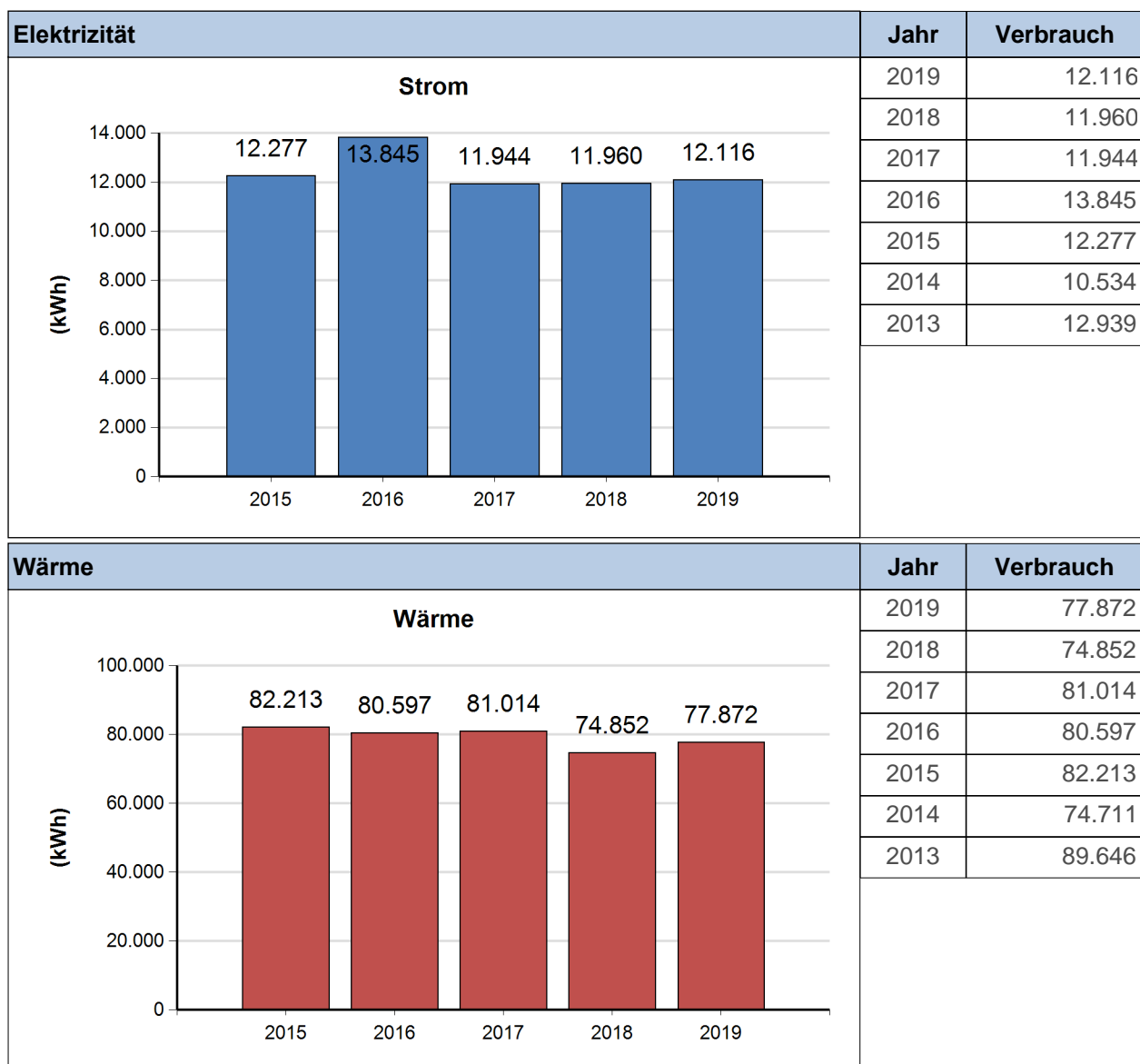
Benchmark



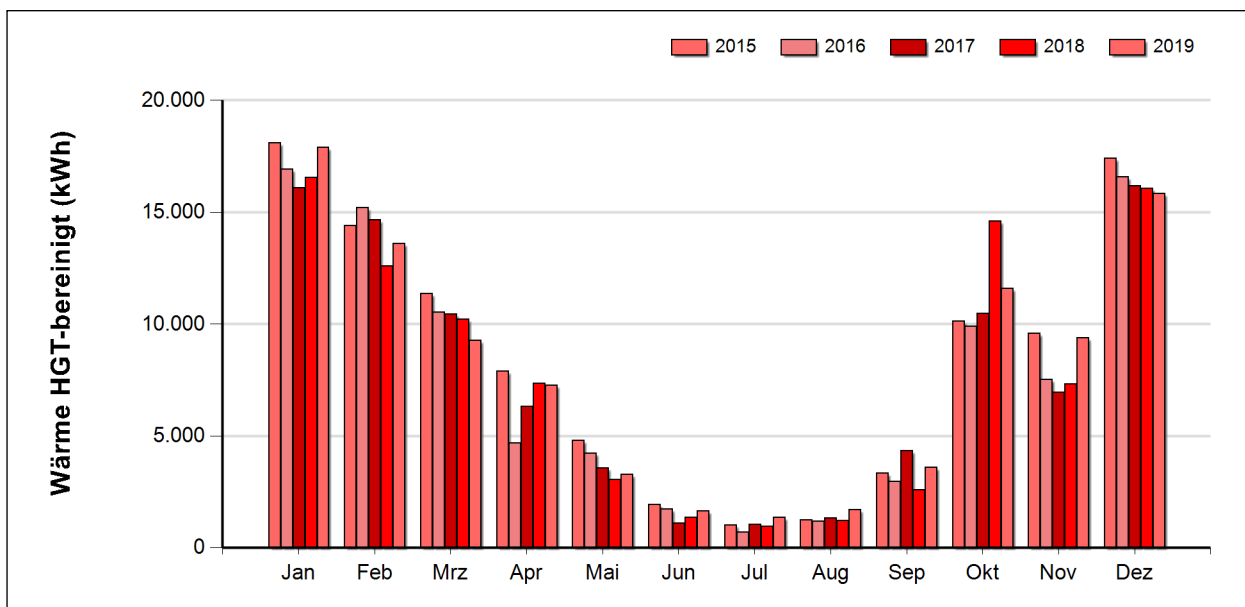
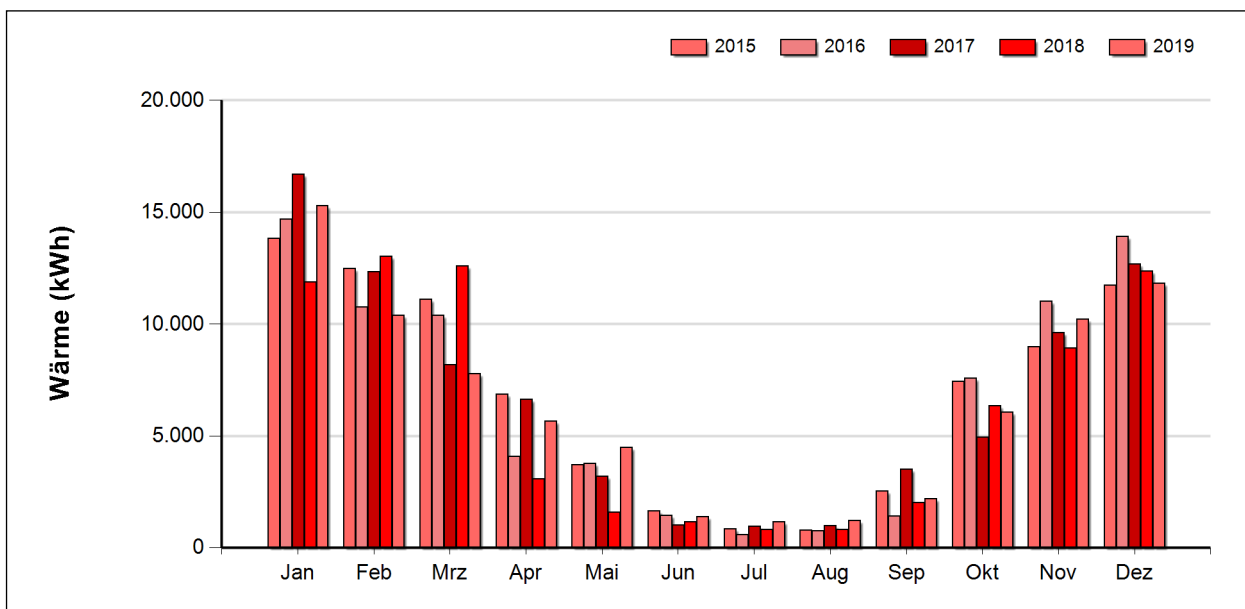
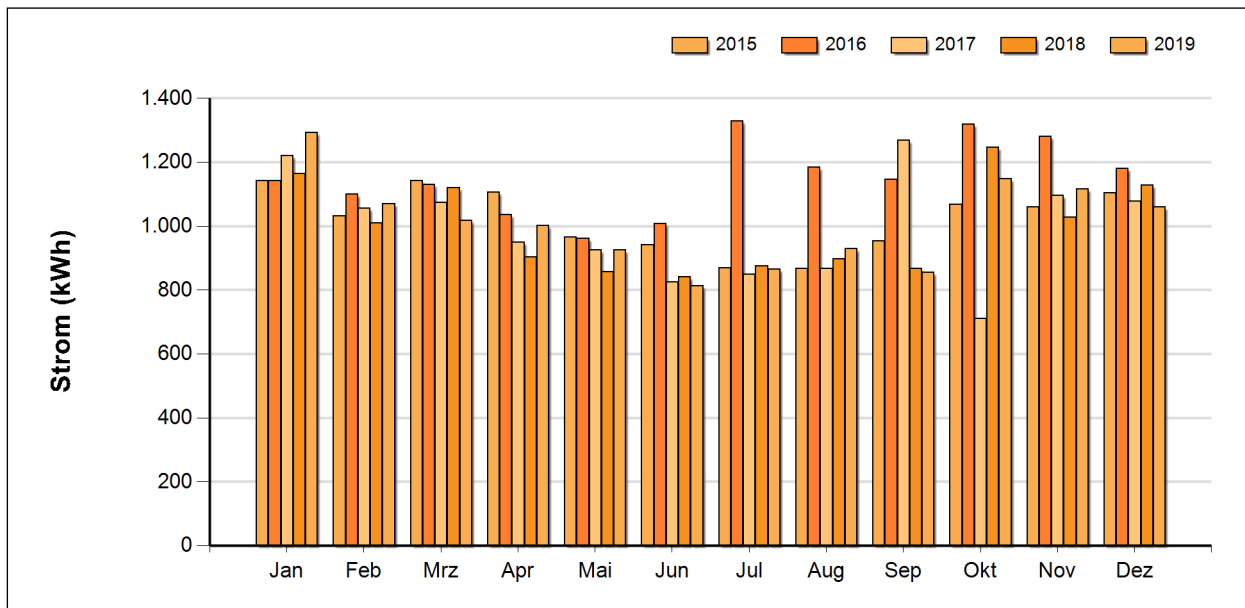
Kategorien (Wärme, Strom)

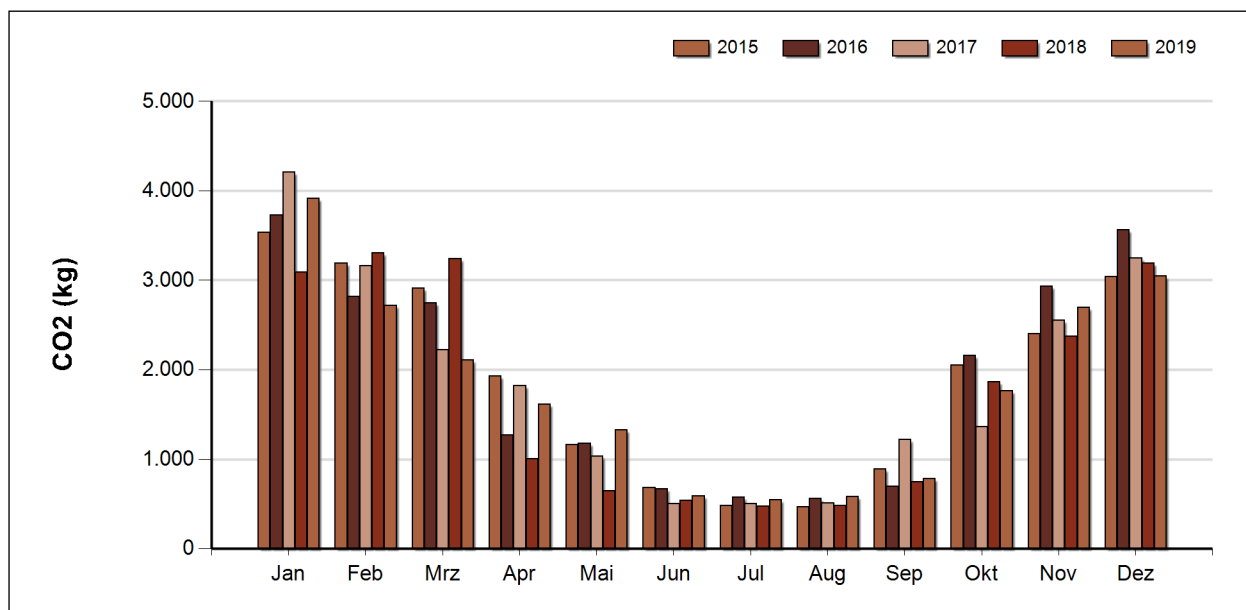
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,44	-	6,92
B	30,44	-	6,92	-
C	60,88	-	13,84	-
D	86,24	-	19,60	-
E	116,68	-	26,52	-
F	142,04	-	32,28	-
G	172,48	-	39,20	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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

Das Gemeindeamt hat langfristig konstante Stromverbräuche.

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

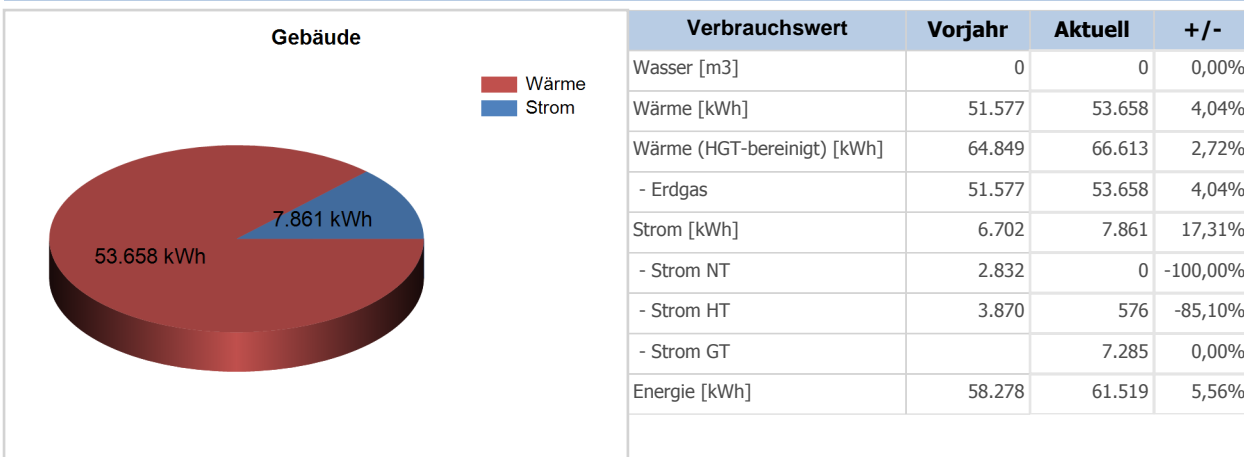
Auch der Wärmebedarf ist ungefähr konstant. Das Gebäude wird mit Gas beheizt.

5.6 Kindergarten

5.6.1 Energieverbrauch

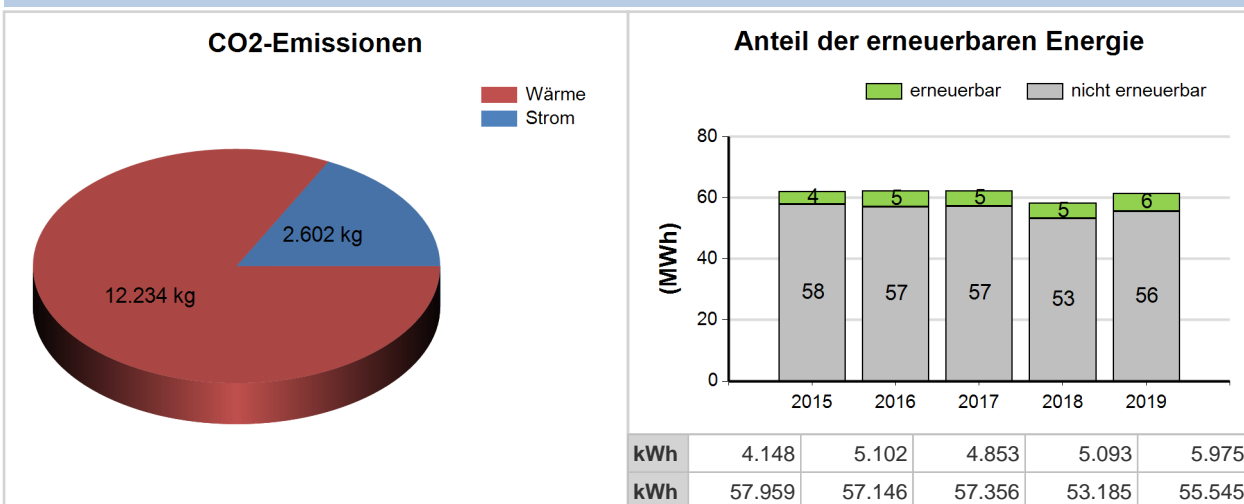
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



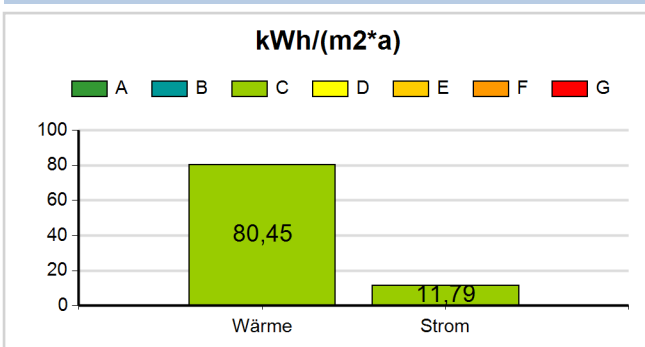
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 14.836 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

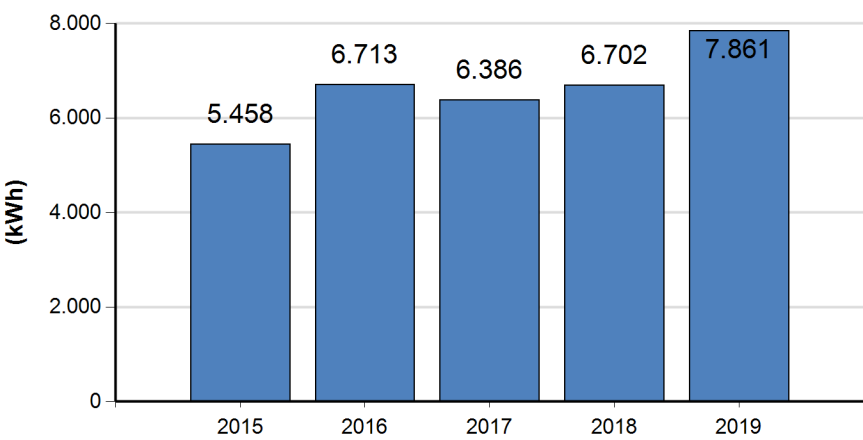
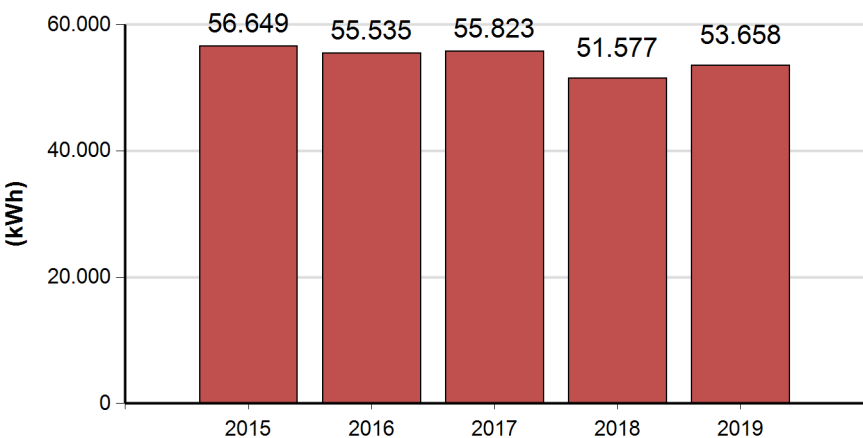
Benchmark



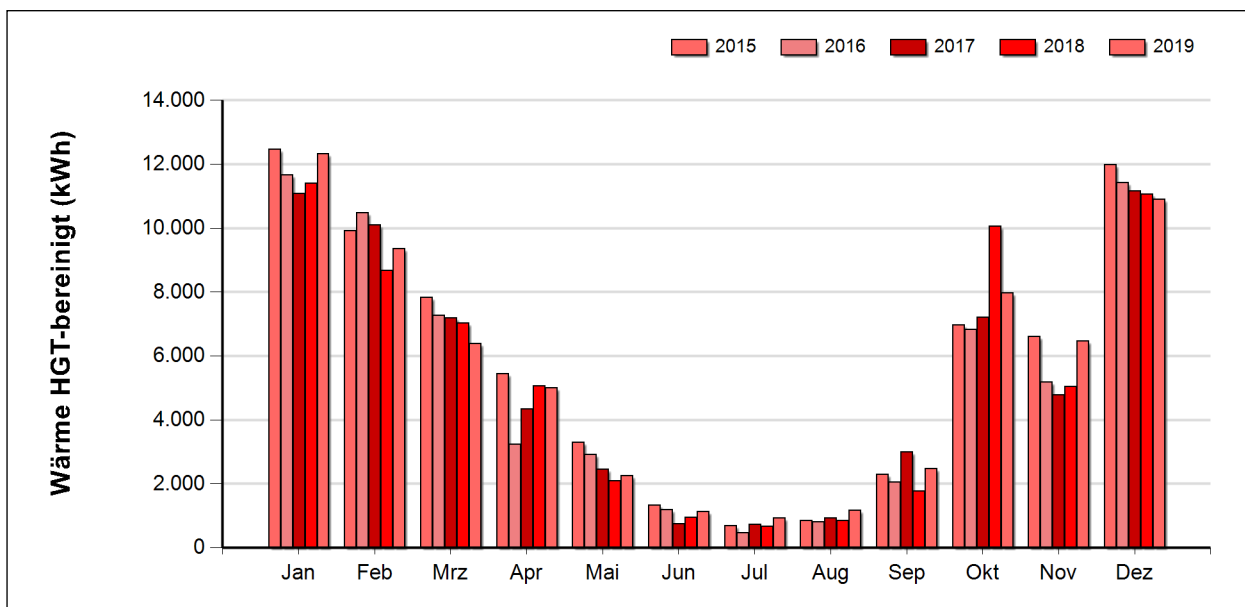
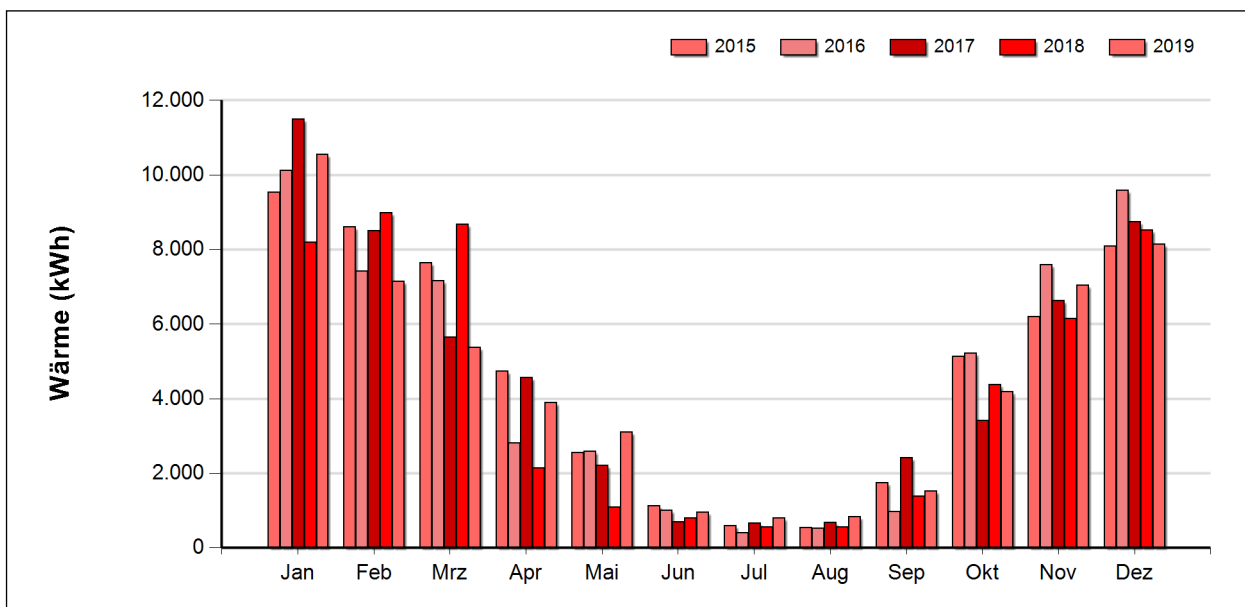
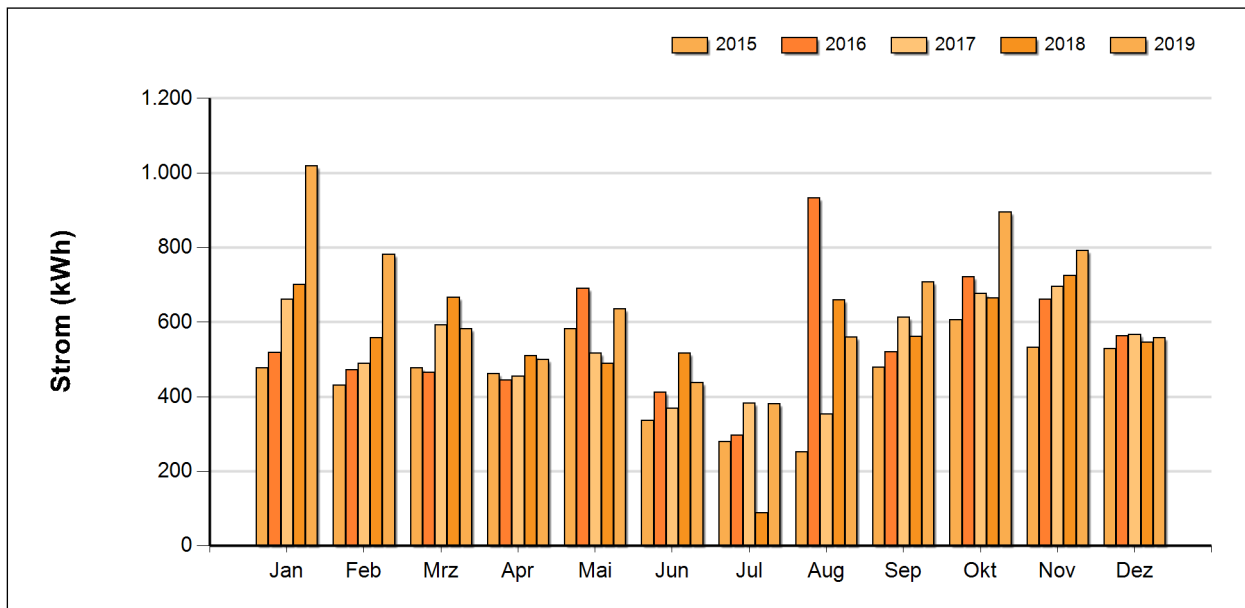
Kategorien (Wärme, Strom)

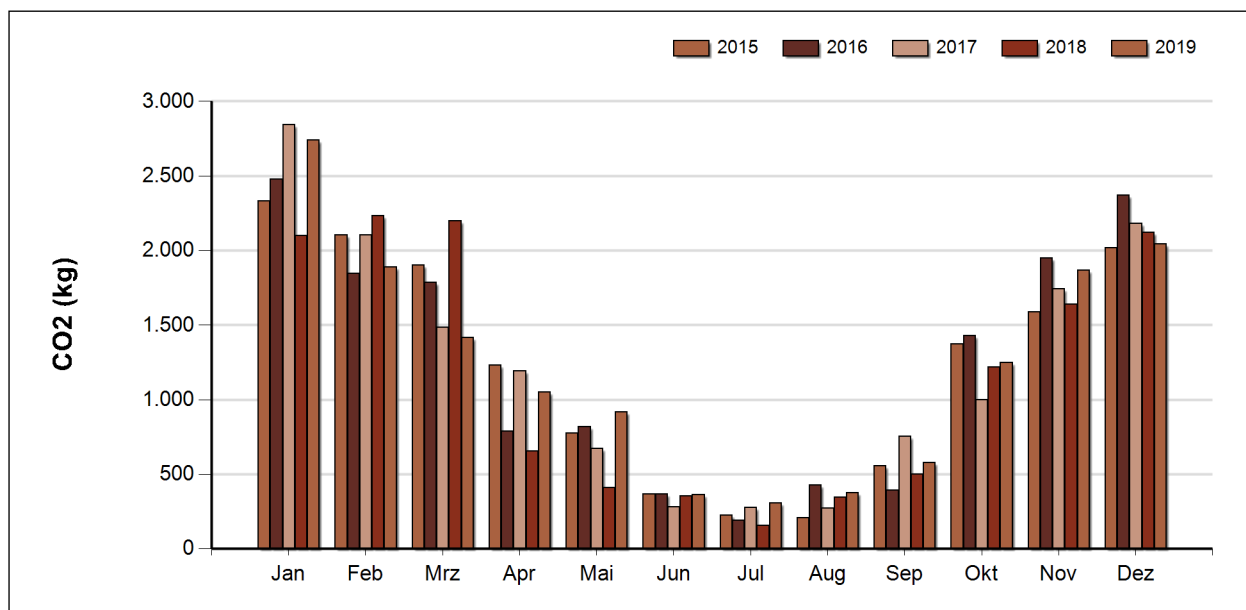
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,17	-	5,16
B	30,17	-	5,16	-
C	60,34	-	10,33	-
D	85,48	-	14,63	-
E	115,66	-	19,79	-
F	140,80	-	24,09	-
G	170,97	-	29,26	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2019	7.861
		2018	6.702
		2017	6.386
		2016	6.713
		2015	5.458
		2014	0
		2013	0
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2019	53.658
		2018	51.577
		2017	55.823
		2016	55.535
		2015	56.649
		2014	51.480
		2013	61.770

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

Der Strombedarf steigt kontinuierlich.

Der Wärmebedarf ist konstant.

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

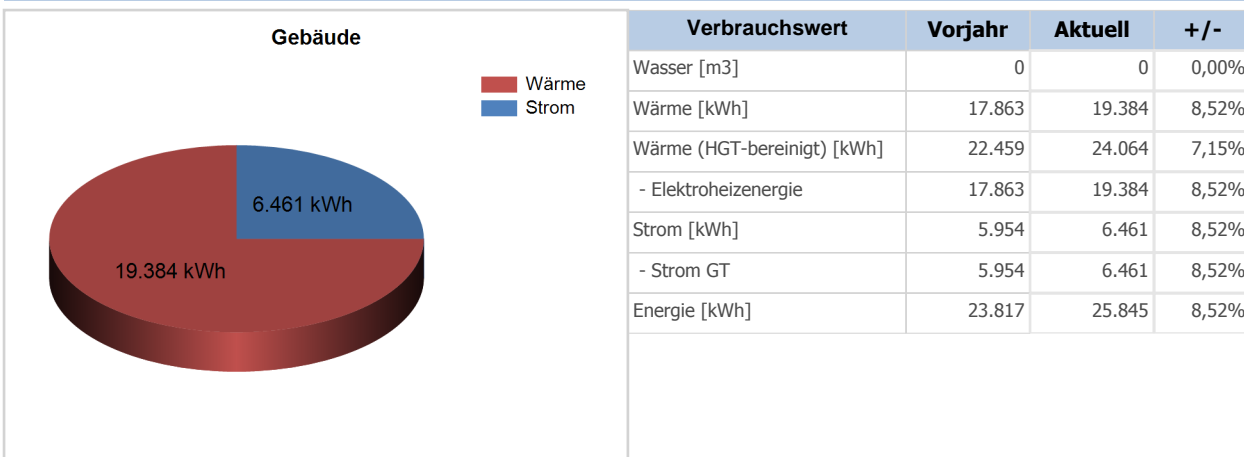
Das Gebäude verfügt über eine PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

5.7 Urzeitmuseum

5.7.1 Energieverbrauch

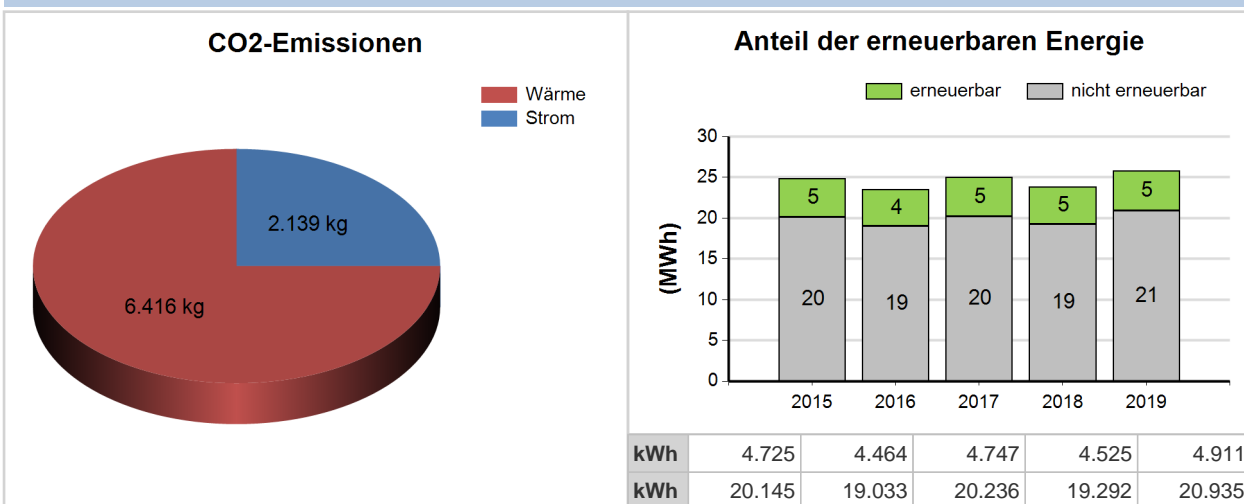
Die im Gebäude 'Urzeitmuseum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 25% für die Stromversorgung und zu 75% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



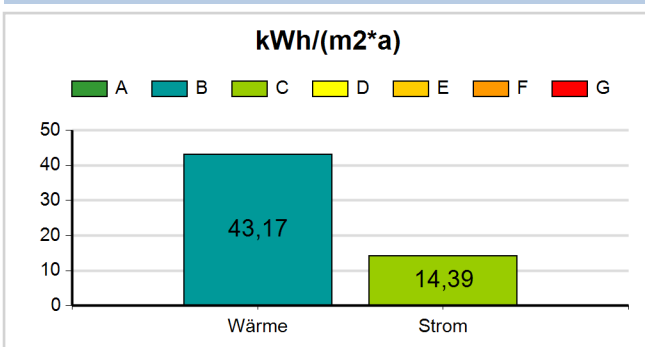
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.555 kg, wobei 75% auf die Wärmeversorgung und 25% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



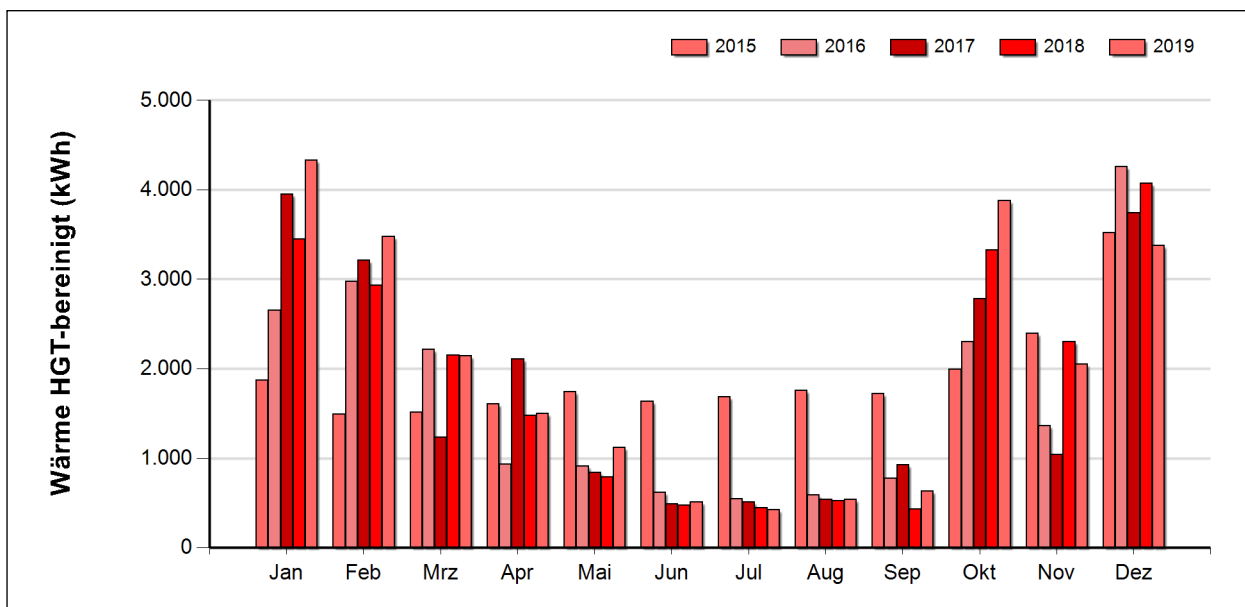
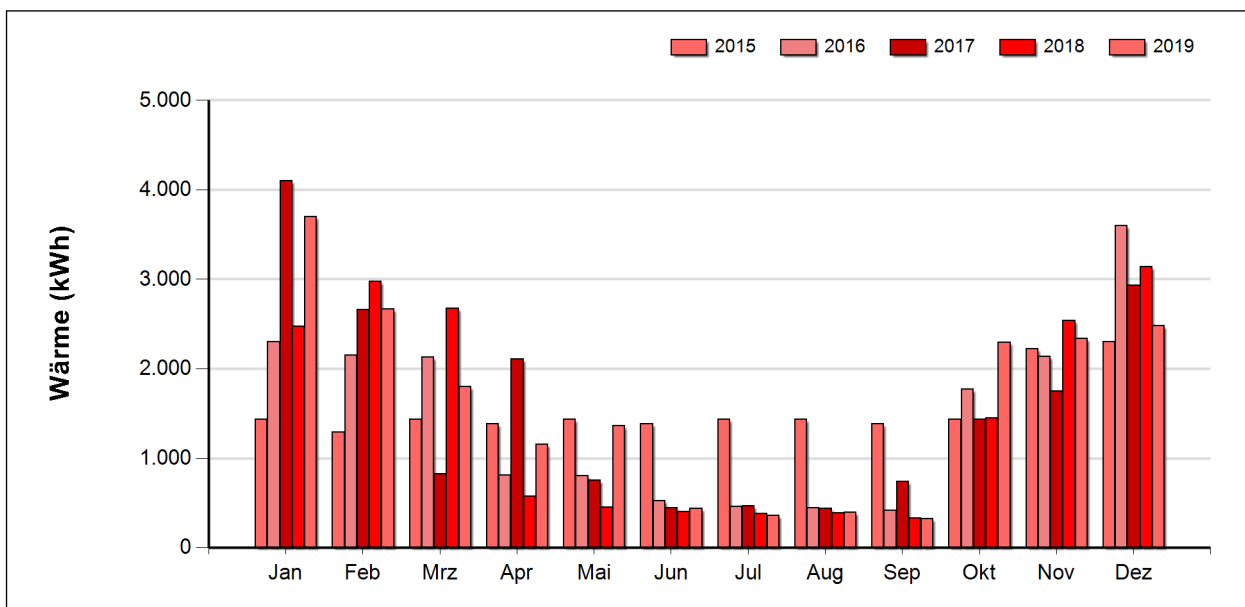
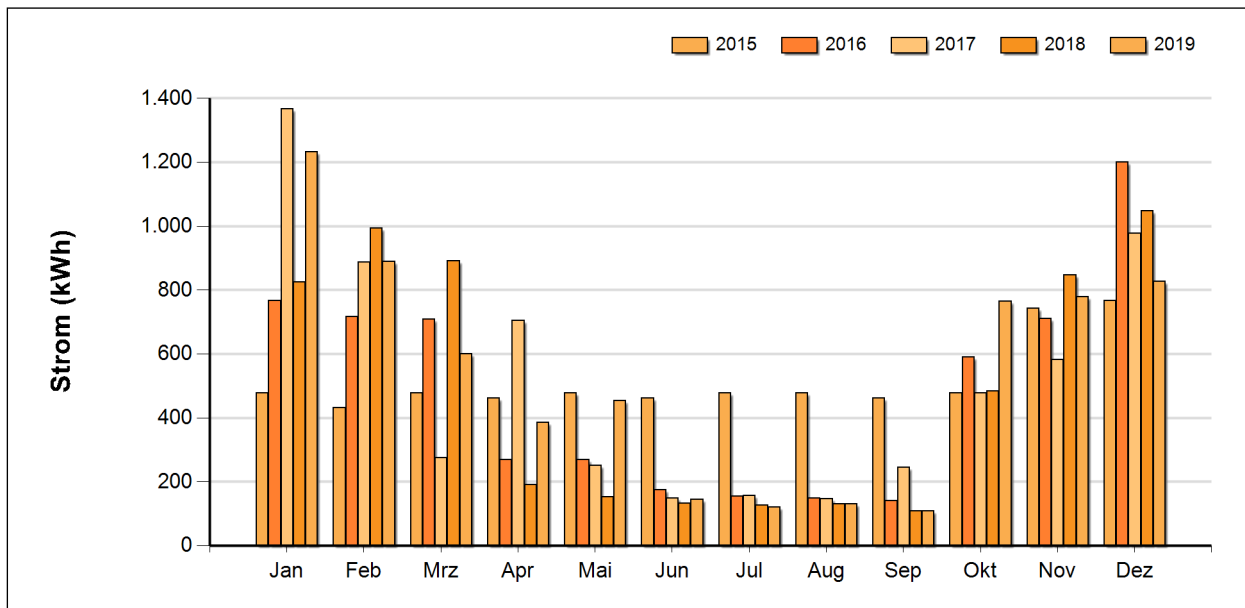
Kategorien (Wärme, Strom)

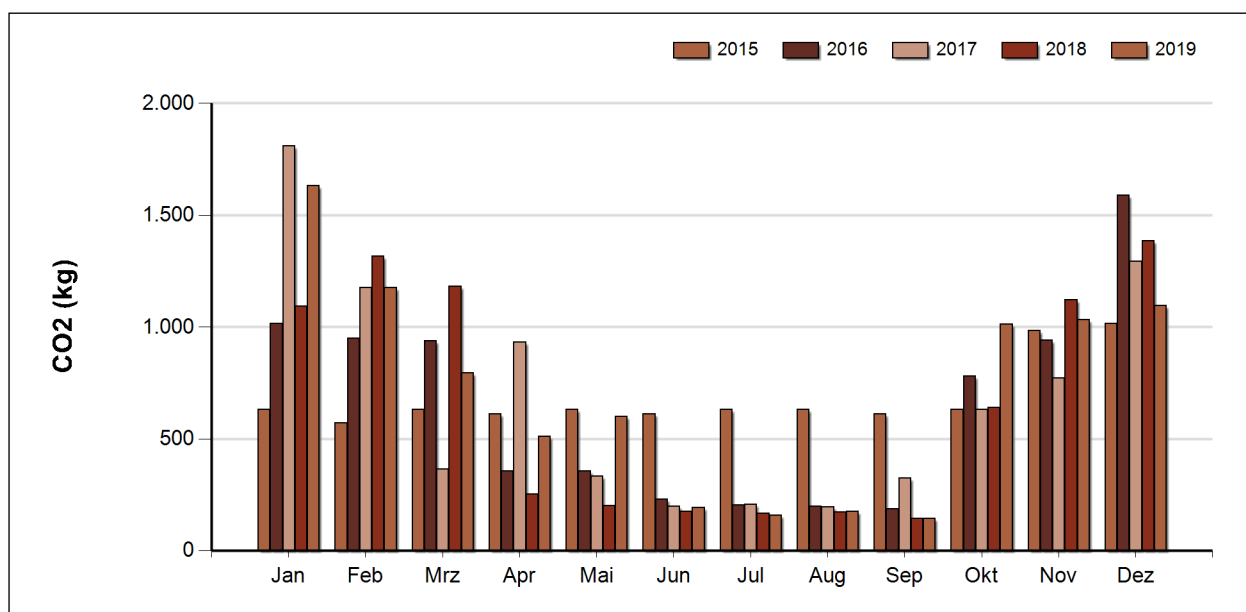
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,11	-	6,73
B	32,11	-	6,73	-
C	64,22	-	13,46	-
D	90,98	-	19,07	-
E	123,09	-	25,81	-
F	149,84	-	31,42	-
G	181,95	-	38,15	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

Strom und Wärme ist generell konstant. Die Wärme wird mit Strom erzeugt.

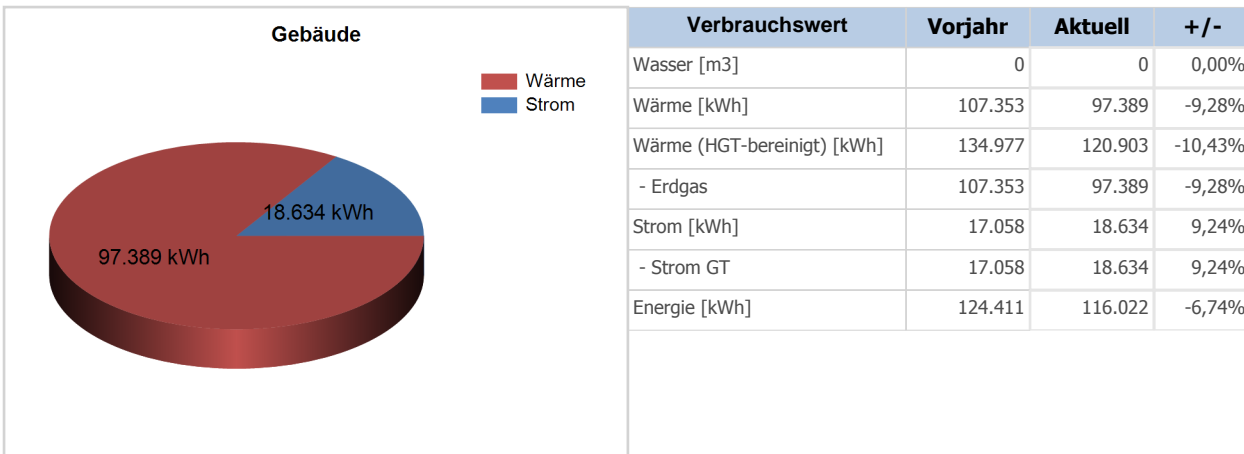
Das Gebäude besitzt eine eigene PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

5.8 Volksschule+Musikschule

5.8.1 Energieverbrauch

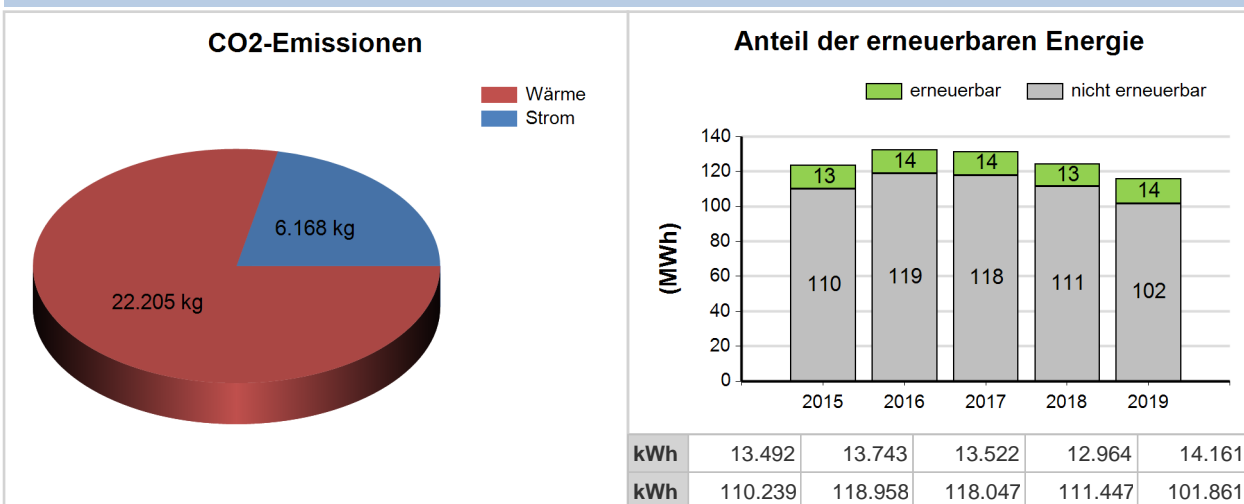
Die im Gebäude 'Volksschule+Musikschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



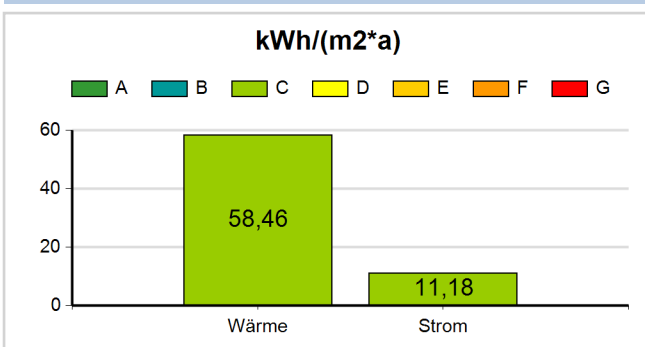
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 28.373 kg, wobei 78% auf die Wärmeversorgung und 22% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

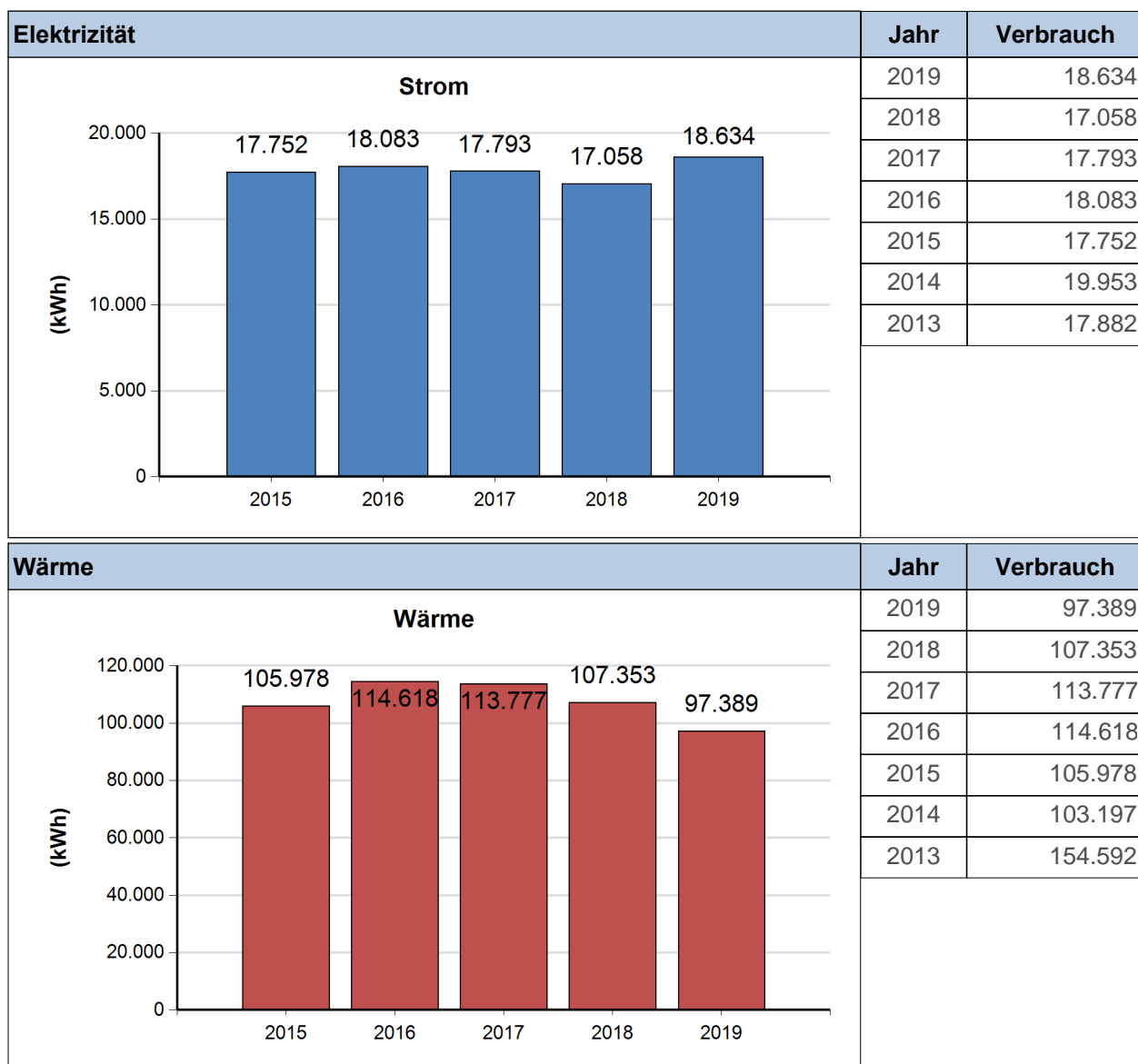
Benchmark



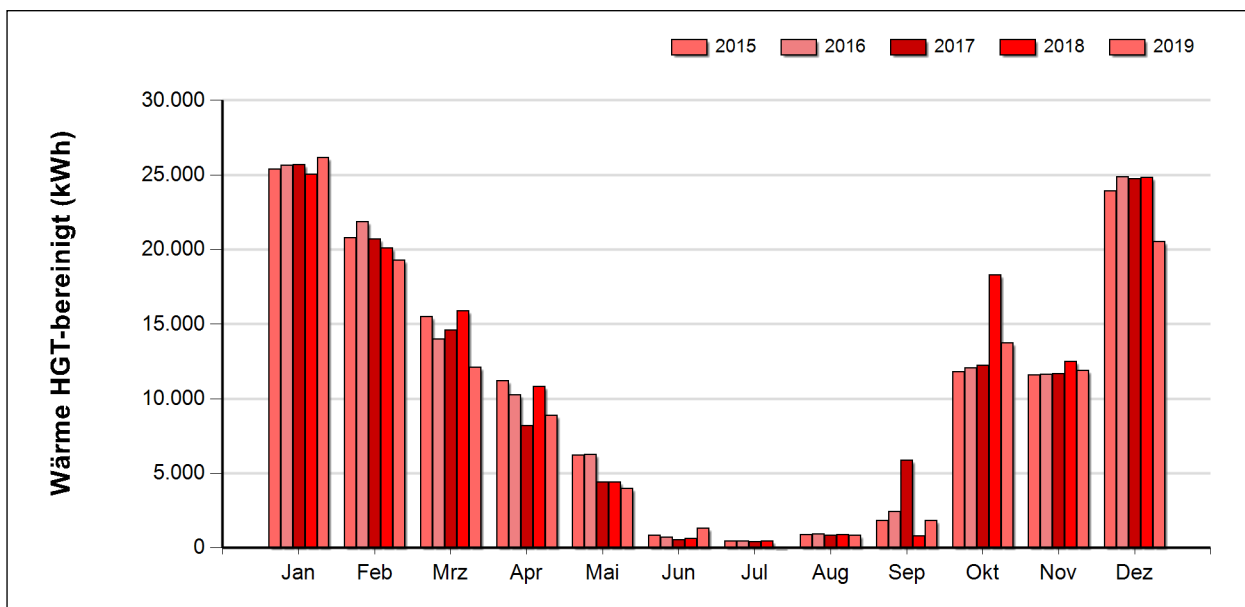
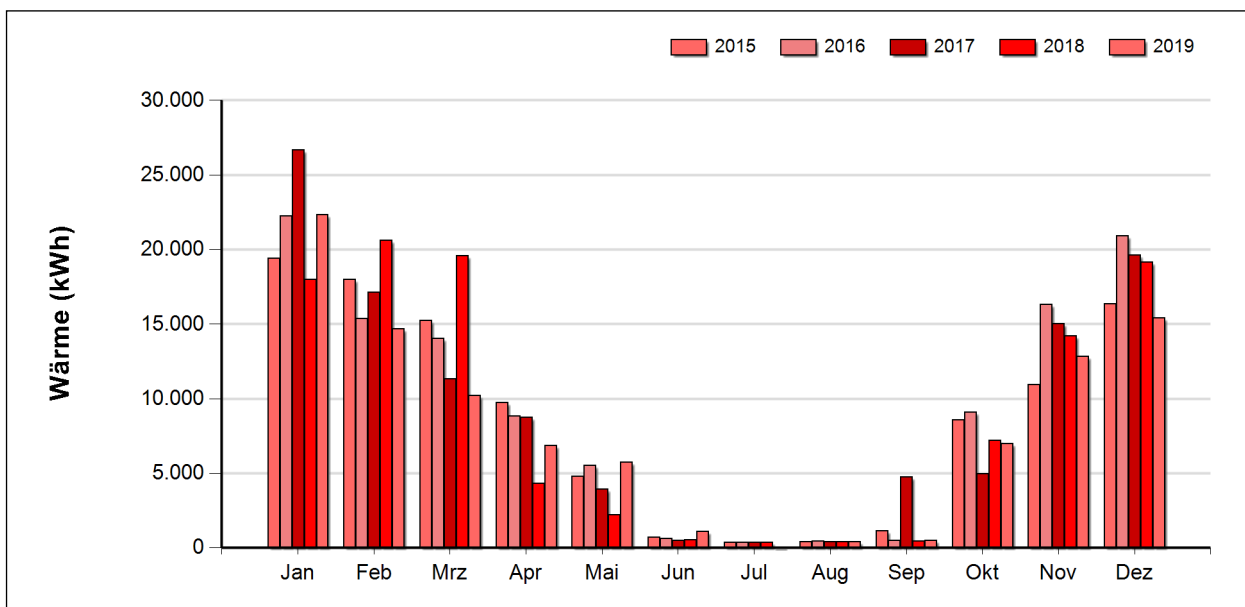
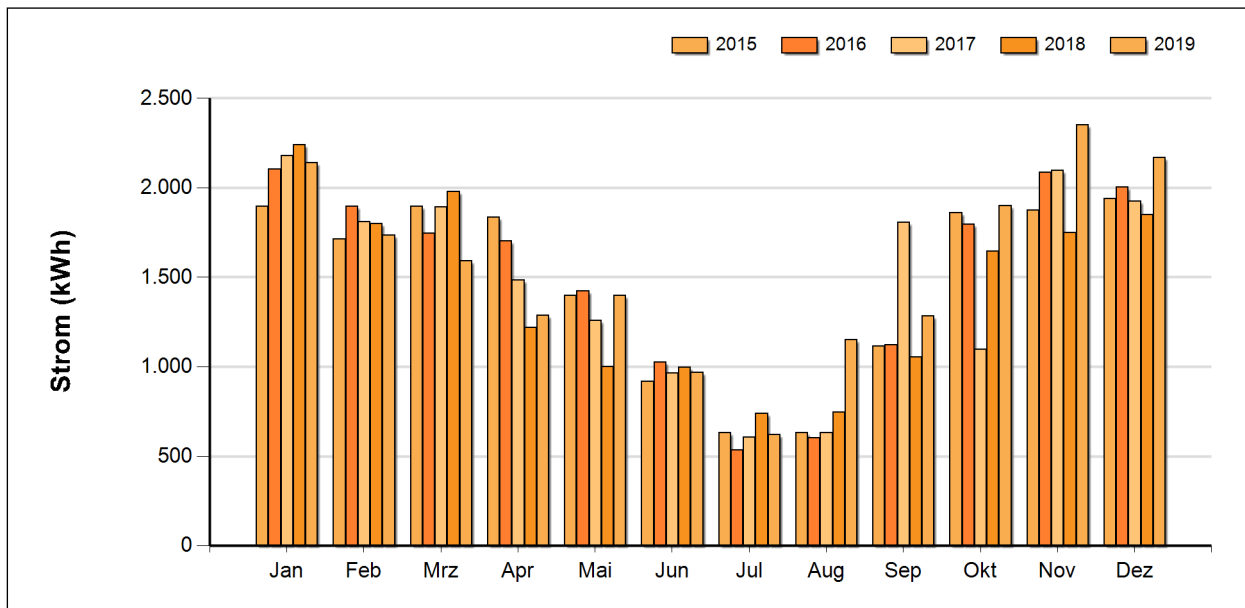
Kategorien (Wärme, Strom)

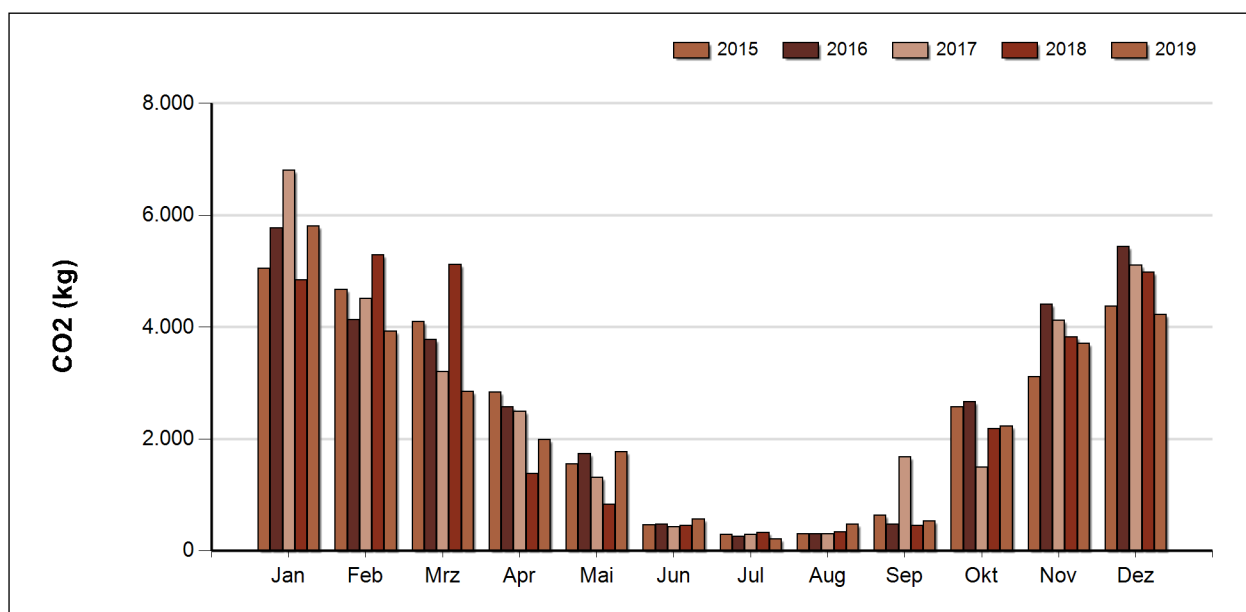
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,99	-	4,62
B	28,99	-	4,62	-
C	57,98	-	9,25	-
D	82,14	-	13,10	-
E	111,13	-	17,72	-
F	135,28	-	21,57	-
G	164,27	-	26,20	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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

Strom- und Wärmeverbrauch erscheint konstant, bei leicht sinkendem Wärmeverbrauch.

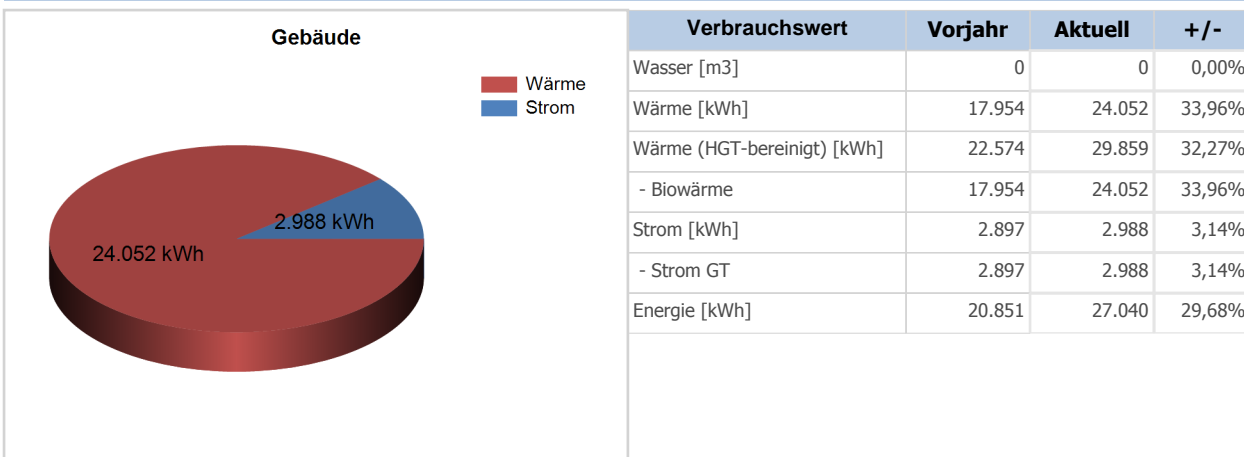
Das Gebäude verfügt über eine eigene PV-Anlage. Deren Daten werden ebenfalls monatlich erfasst.

5.9 Marktzentrum-Gde

5.9.1 Energieverbrauch

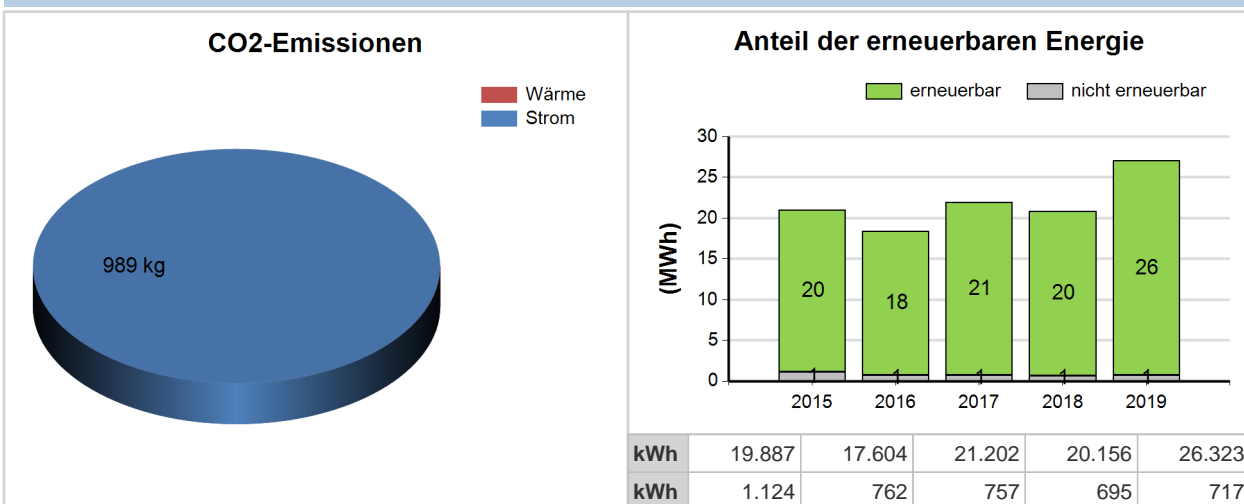
Die im Gebäude 'Marktzentrum-Gde' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



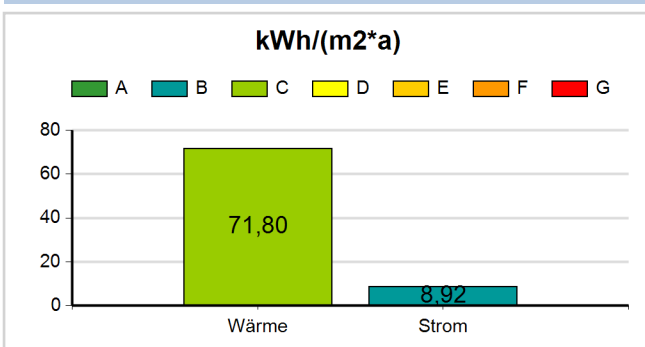
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 989 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

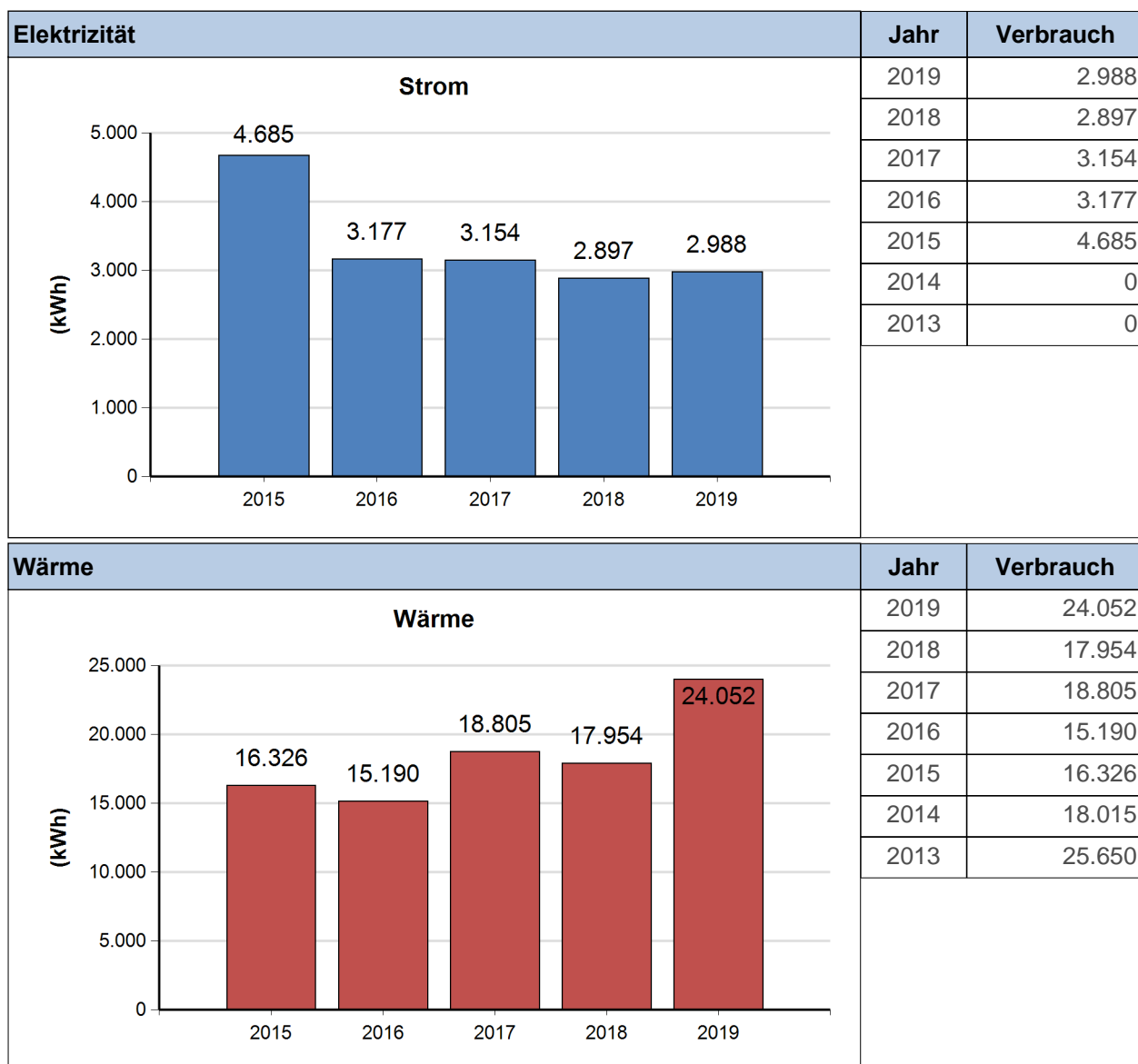
Benchmark



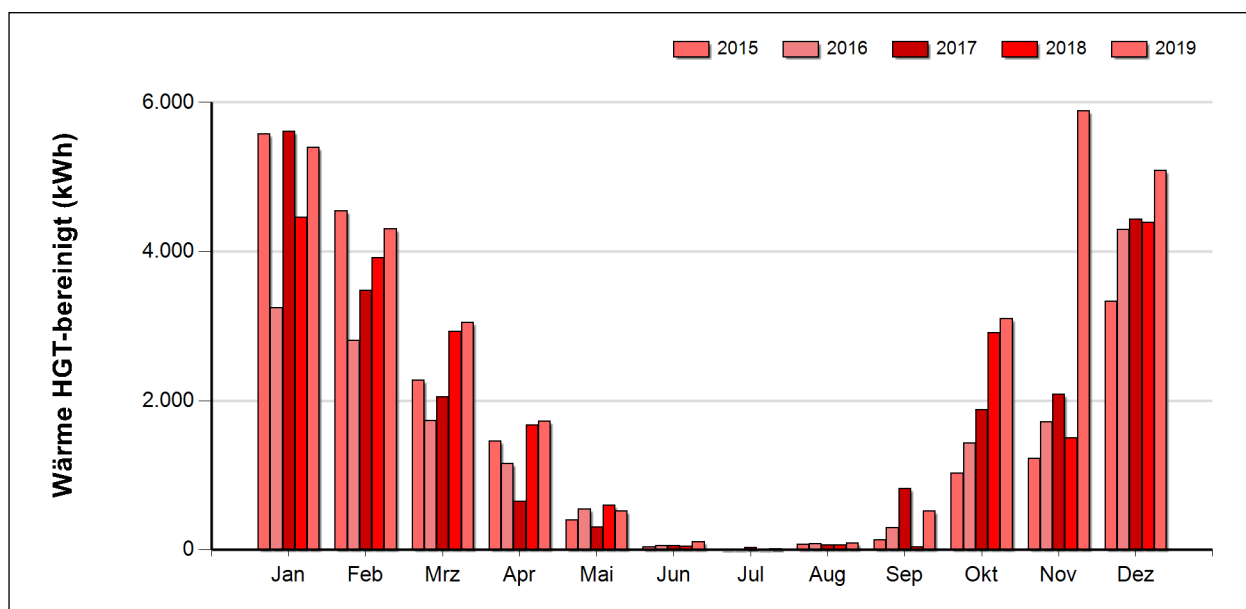
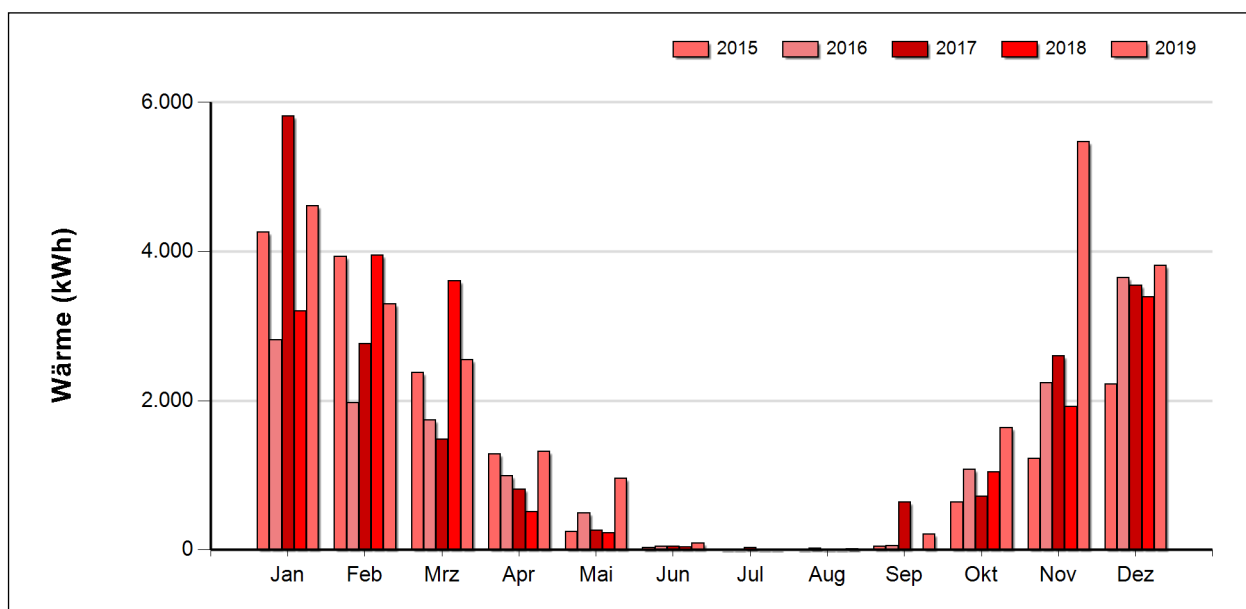
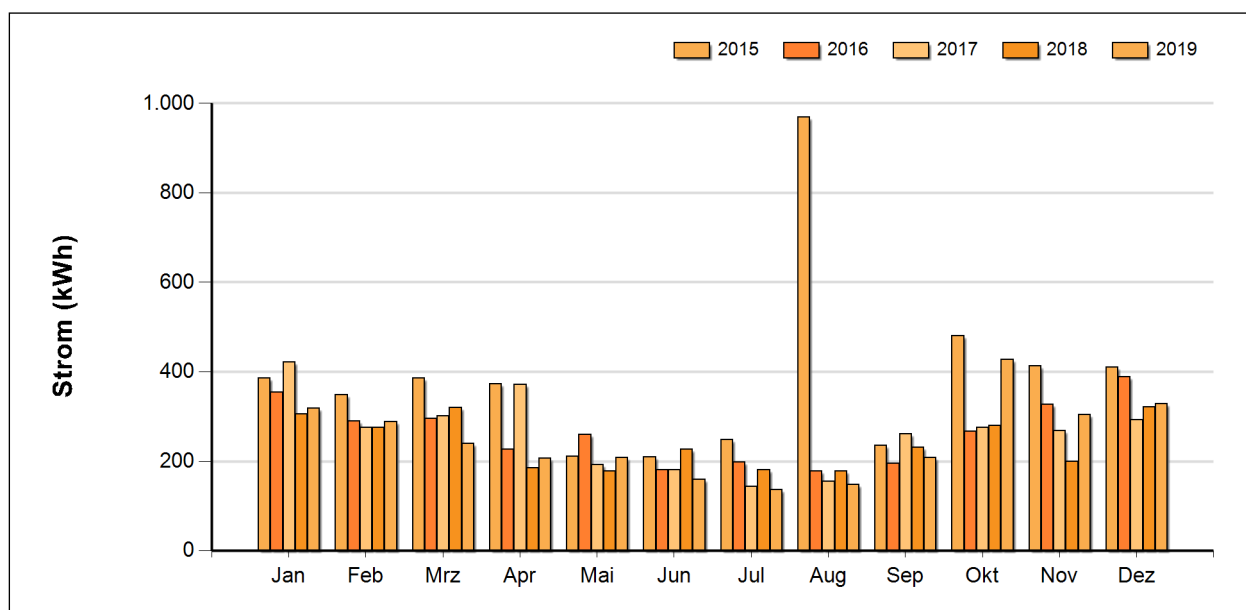
Kategorien (Wärme, Strom)

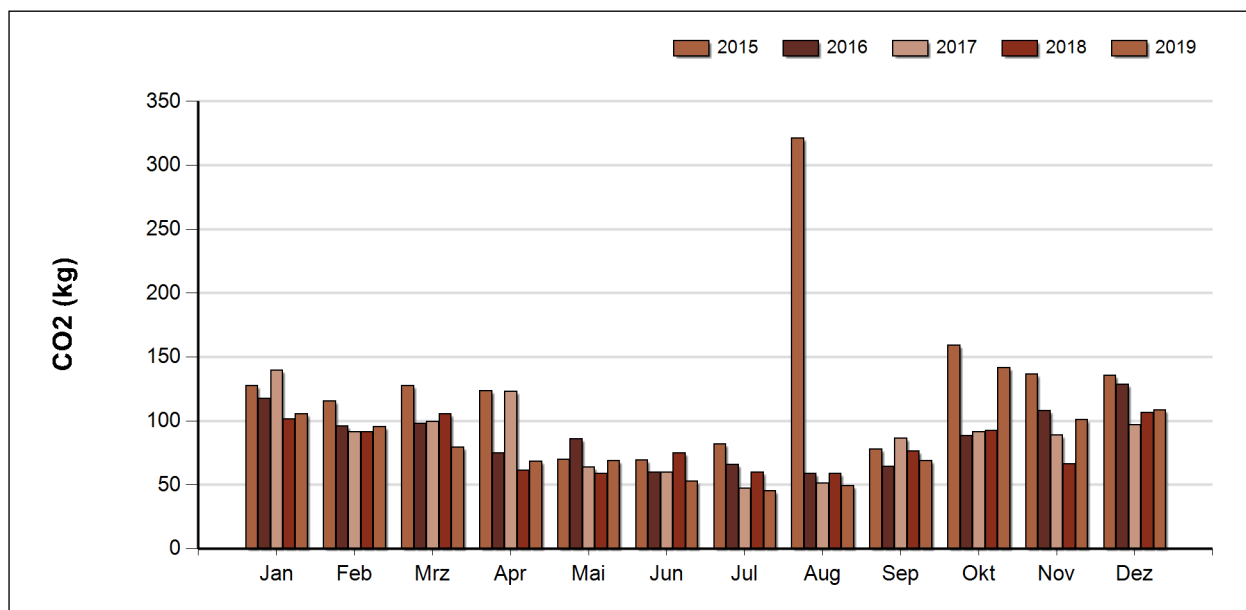
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,87	-	7,13
B	31,87	-	7,13	-
C	63,74	-	14,26	-
D	90,30	-	20,20	-
E	122,17	-	27,32	-
F	148,72	-	33,26	-
G	180,59	-	40,39	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Datenablesung von Strom erfolgt monatlich direkt vom Zähler.

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

Die Steigerung des Wärmeverbrauchs ergibt sich aufgrund einer erhöhten Nutzung des Gebäudes.

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

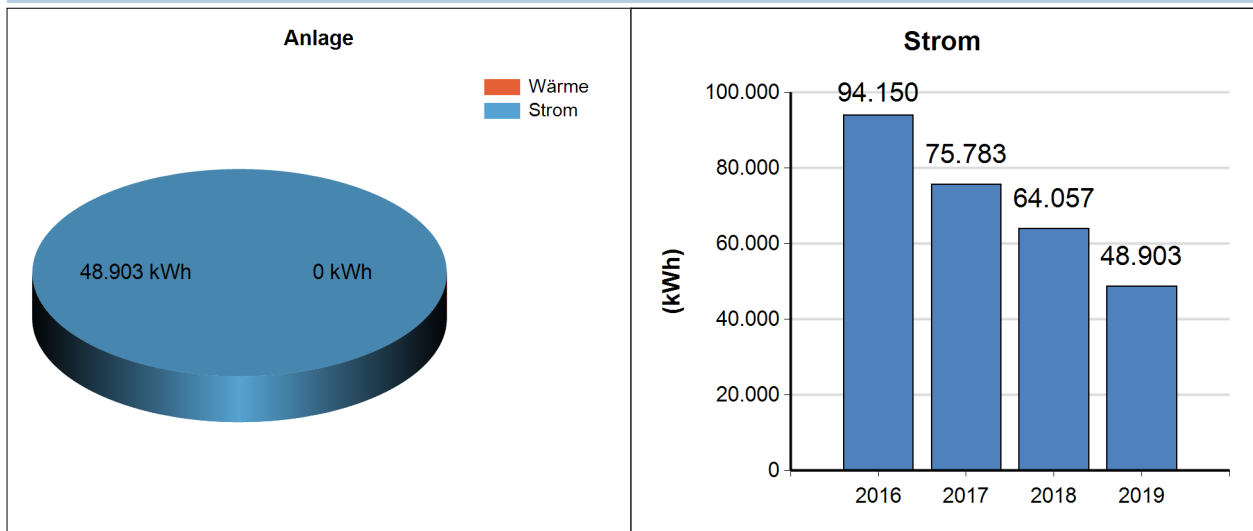
6. Anlagen

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

6.1 Straßenbeleuchtung-gesamt

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung-gesamt' wurde im Jahr 2019 insgesamt 48.903 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

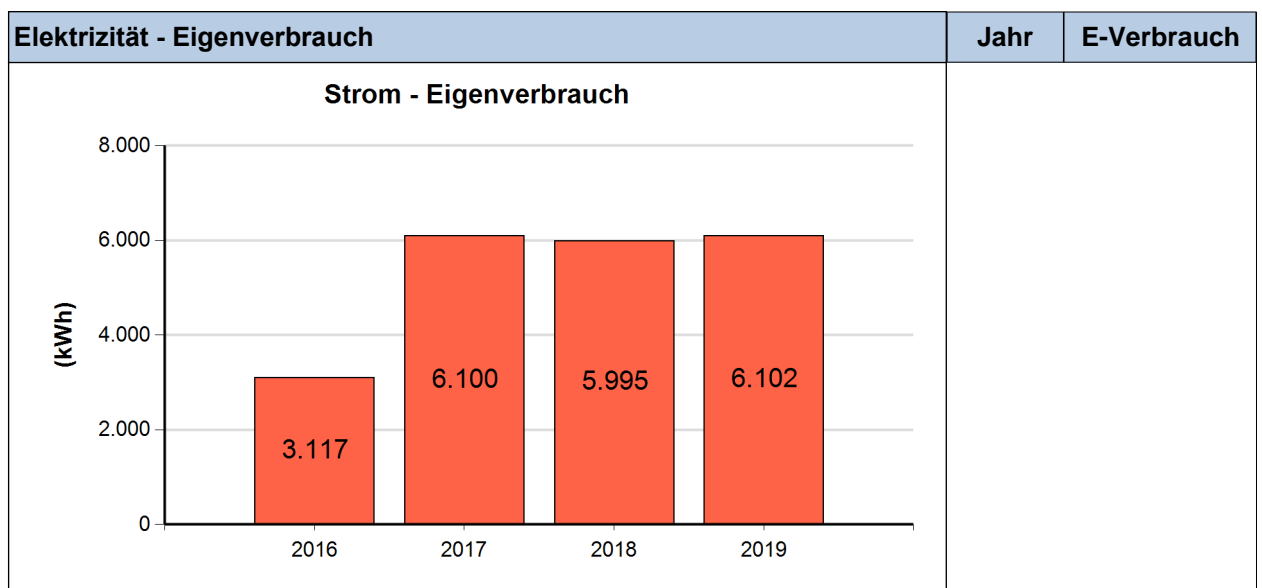
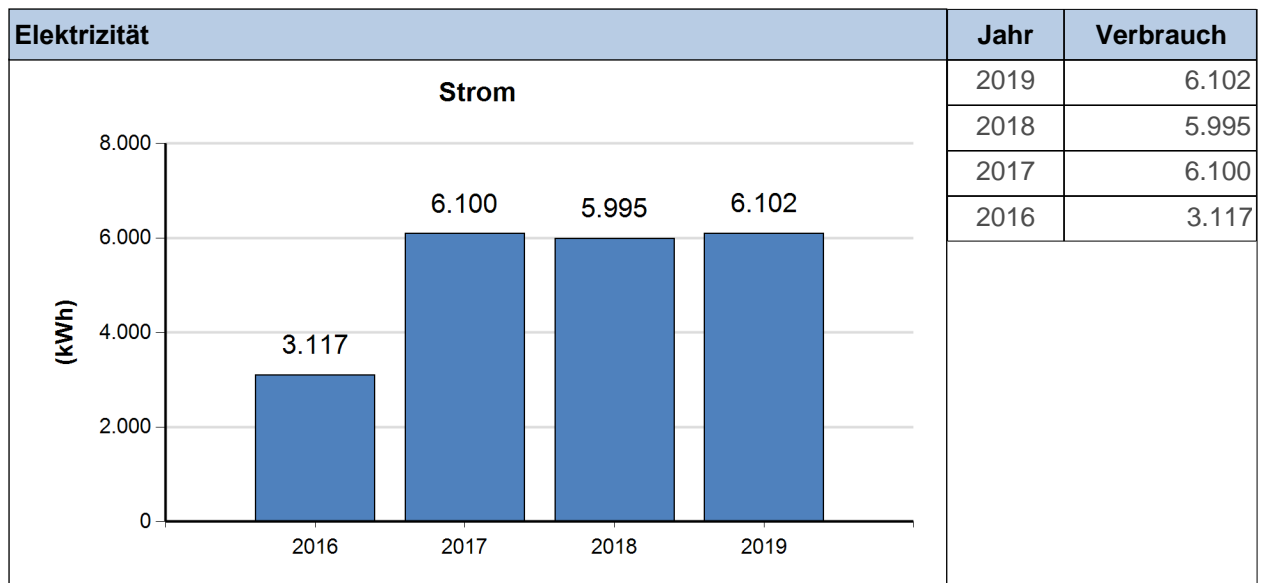
Die Datenerfassung erfolgt jährlich. Der sinkende Bedarf ergibt sich aus der LED-Umstellung.

7. Energieproduktion

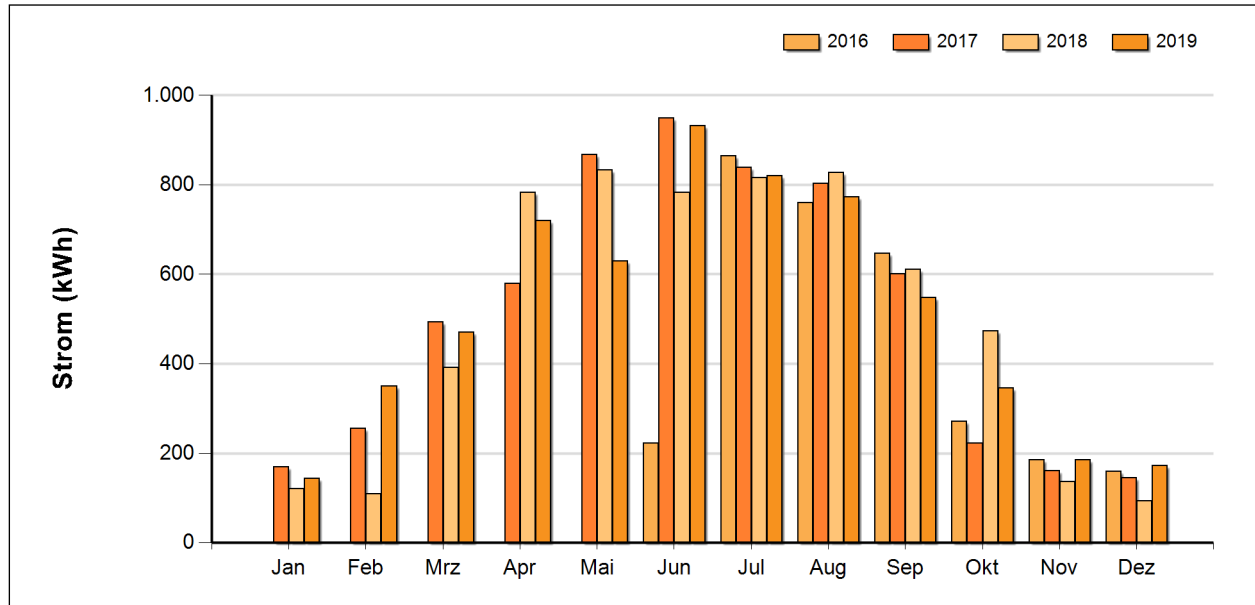
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Überschuss-Einspeisung-Volksschule

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

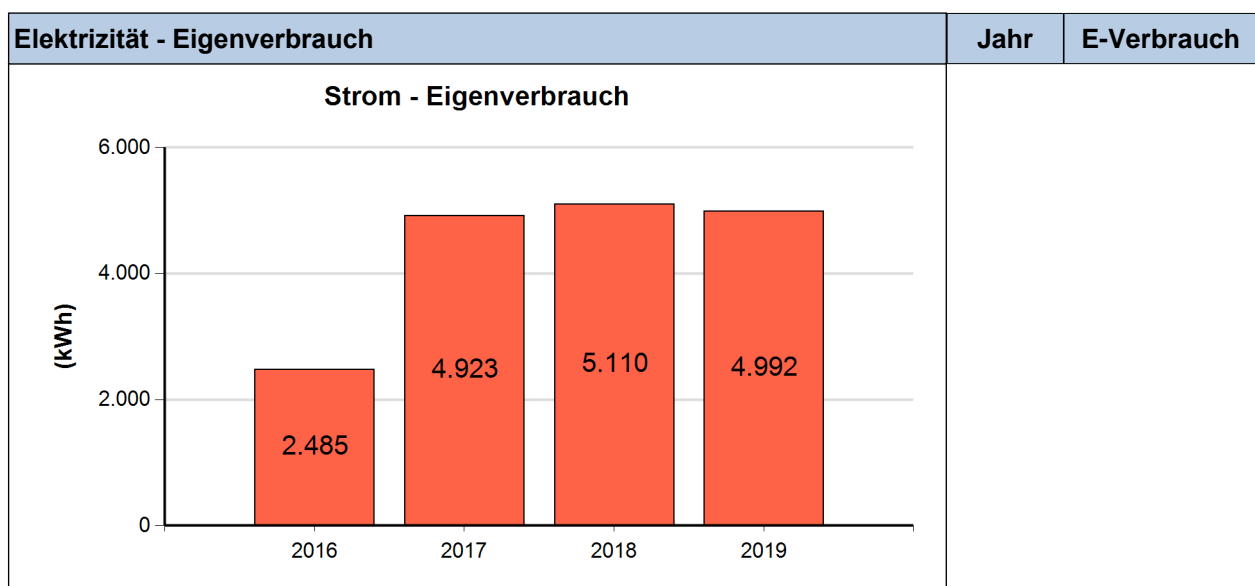
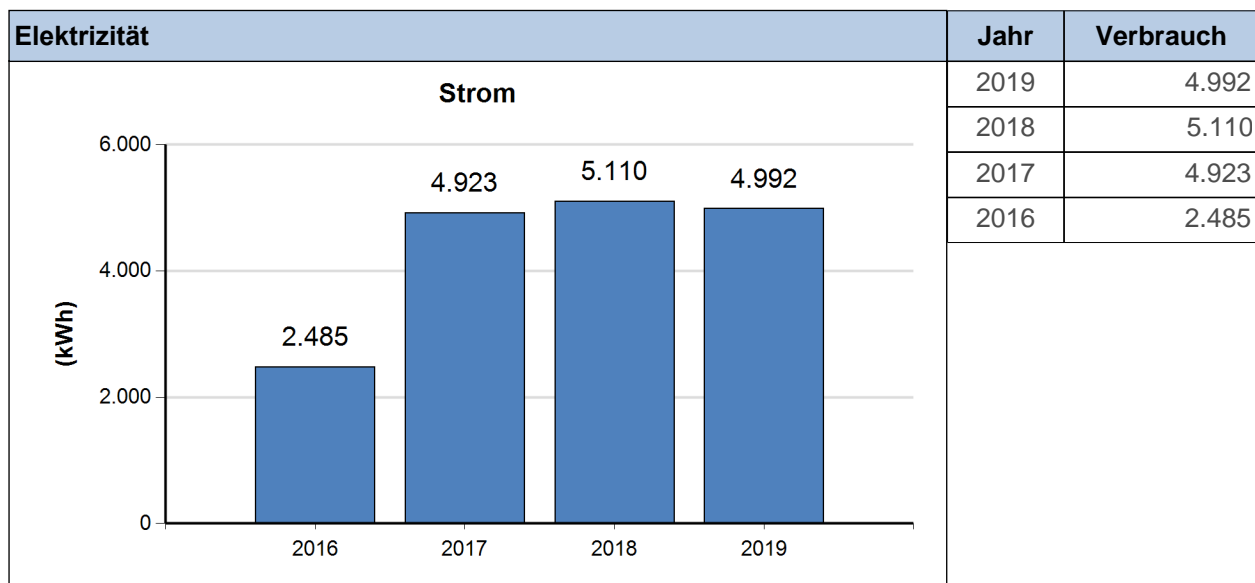


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

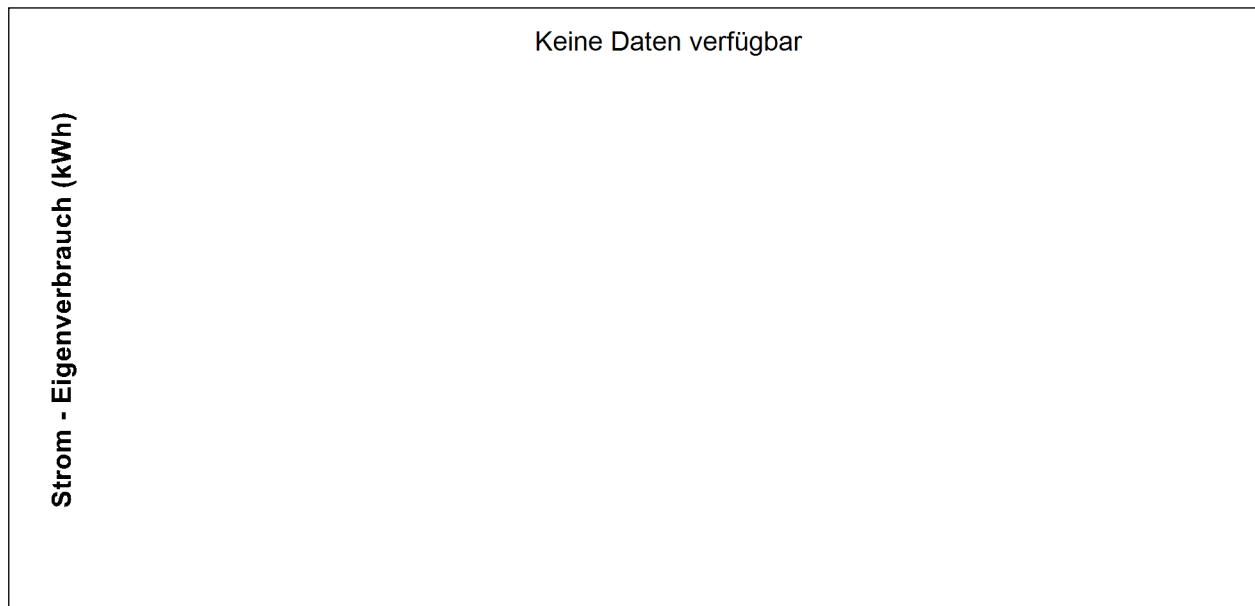
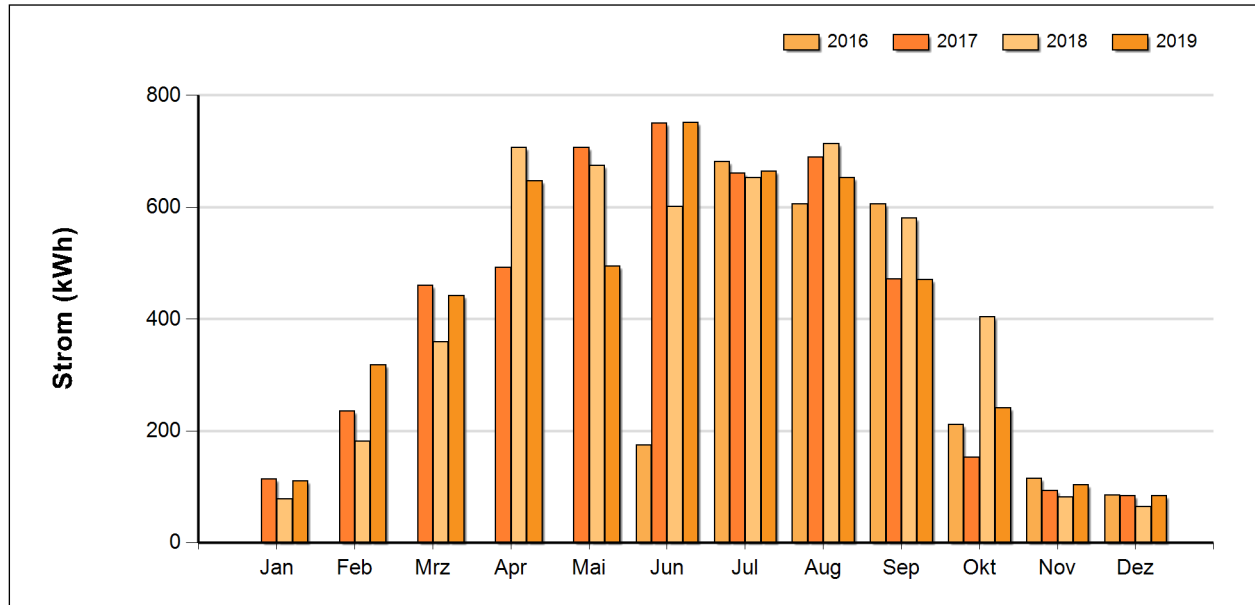
keine

7.2 PV-Überschuss-Einsp-Urzeitmuseum

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

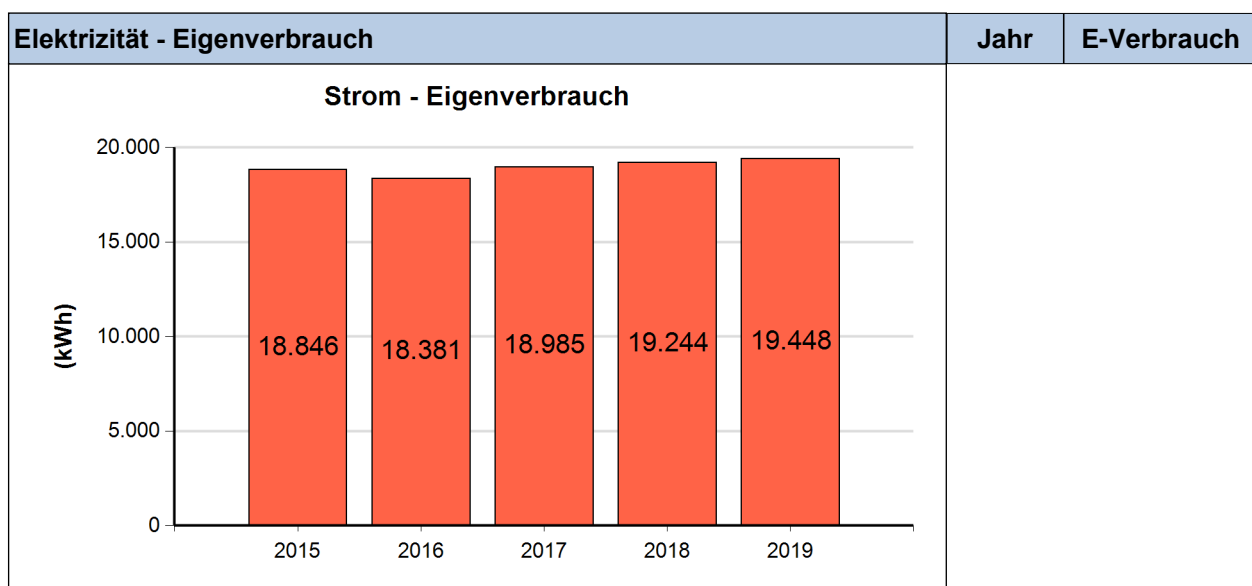
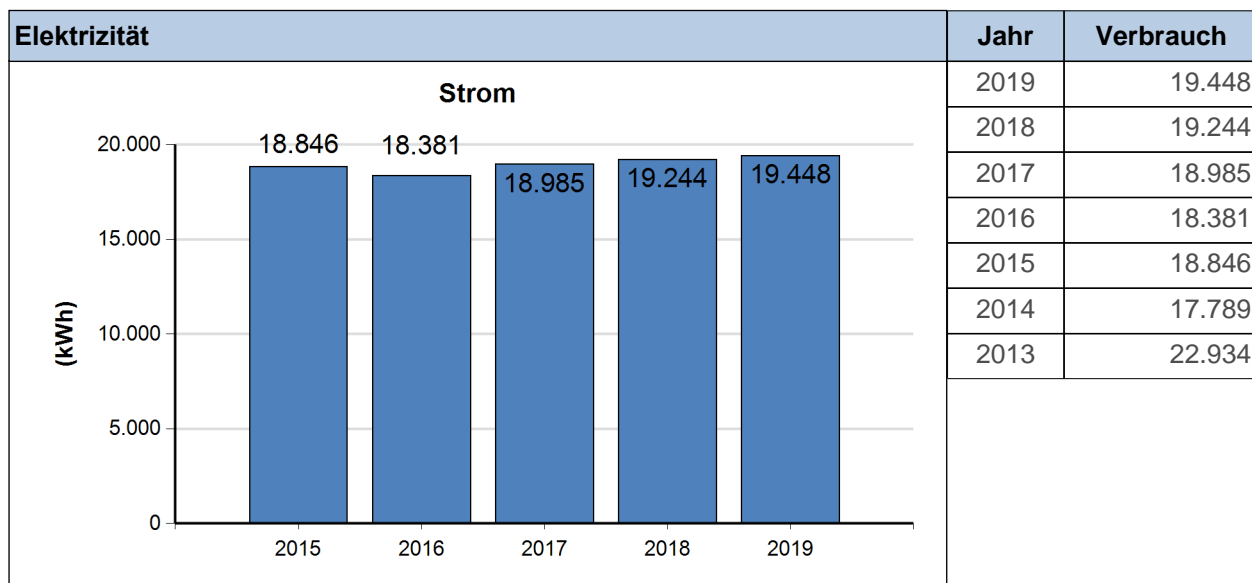


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

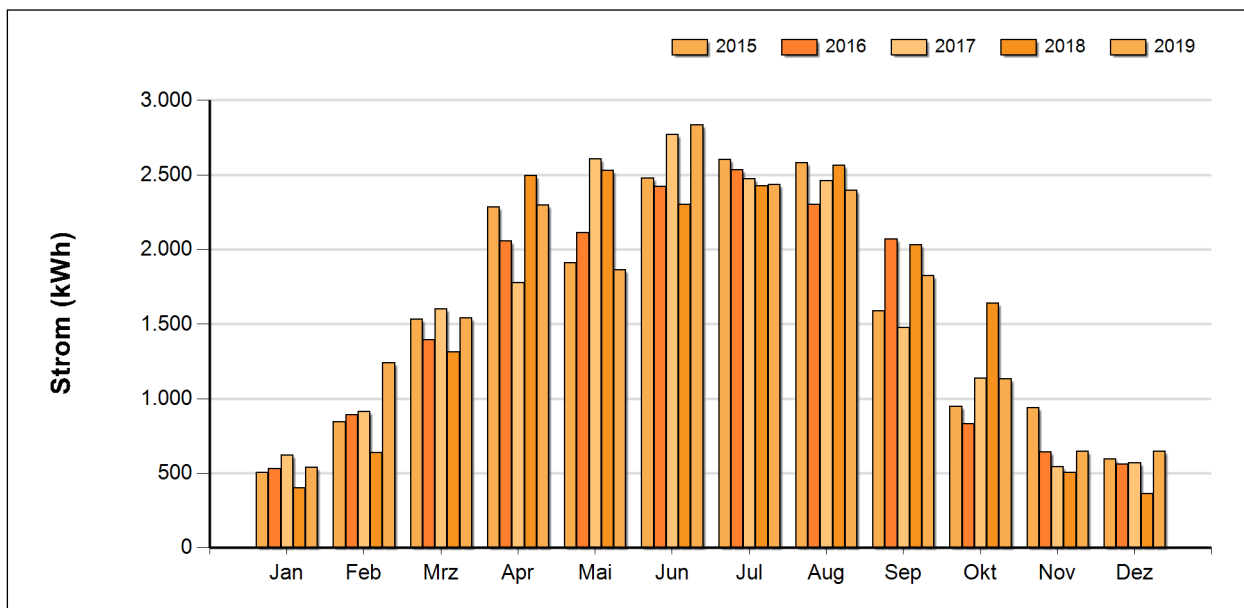
keine

7.3 PV-Volleinspeisung Gemeindeamt

7.3.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

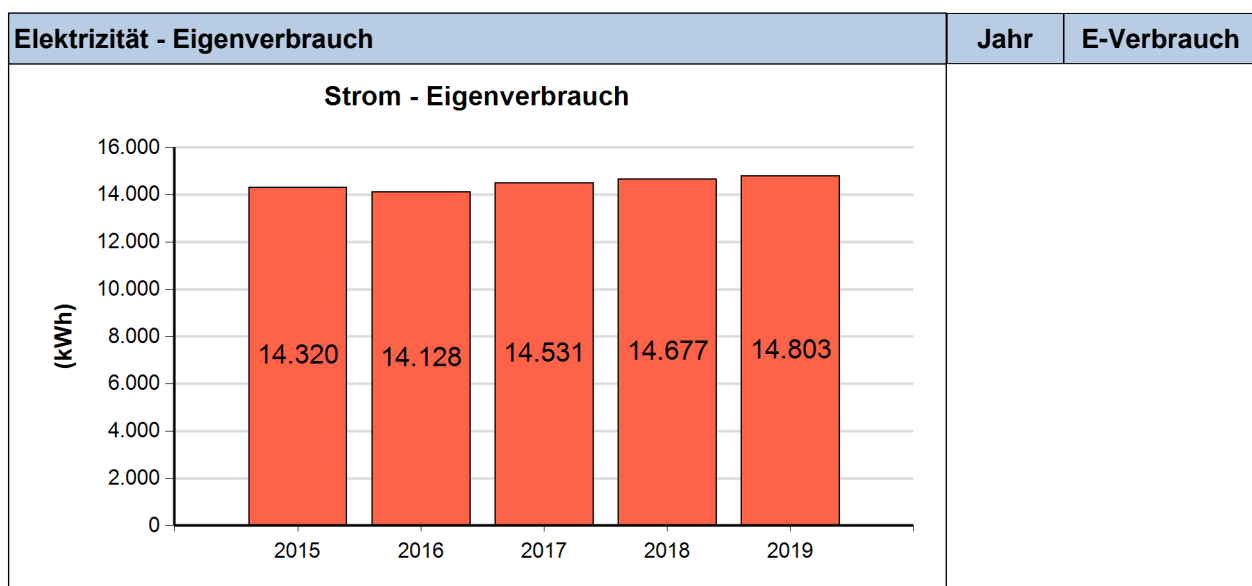
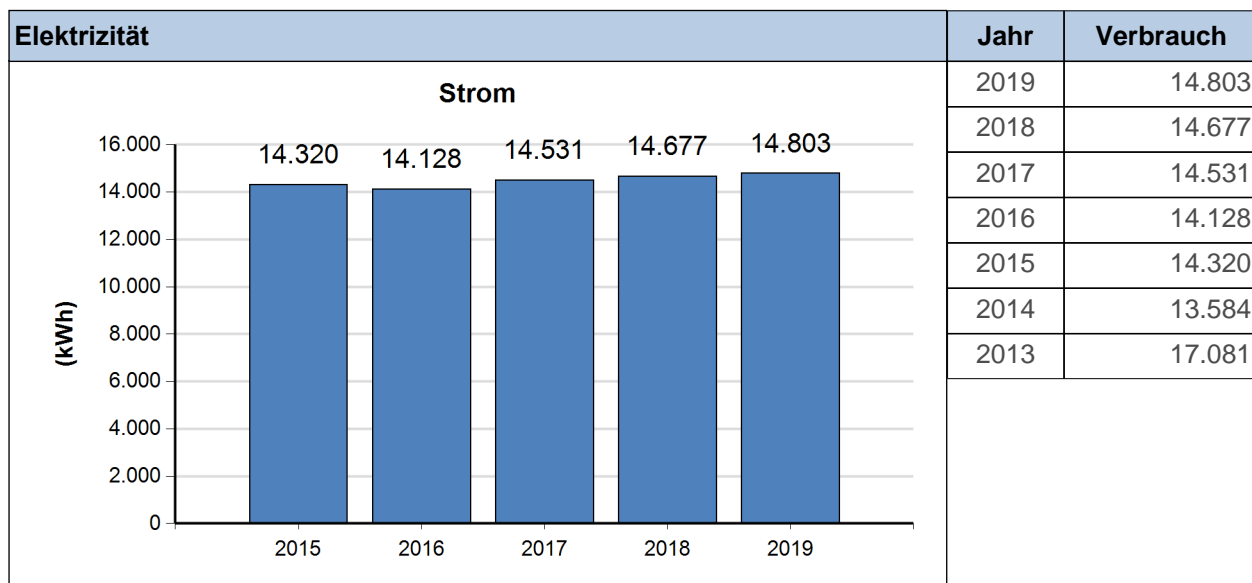


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

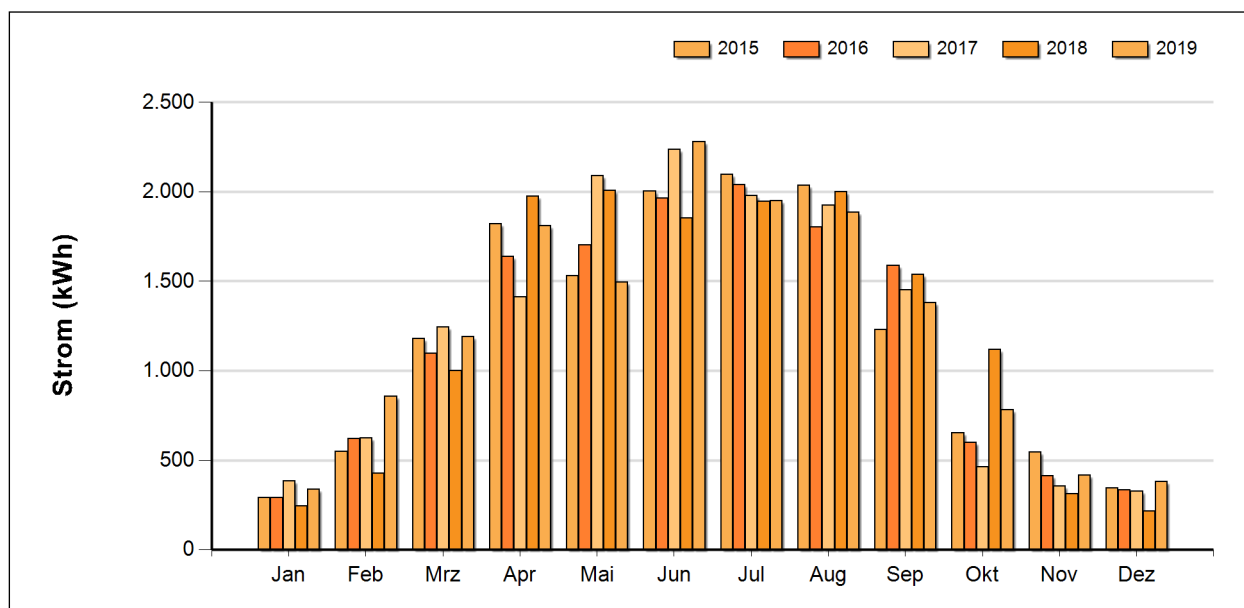
keine

7.4 PV-Volleinspeisung-KIGA

7.4.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.4.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

8. Fuhrparke

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

Beratung und Unterstützungsangebote

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

Energieberatungsangebote für Gemeinden

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

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



Förderberatung für NÖ Gemeinden

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

www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima



Service für Energiebeauftragte

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

www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte



Umwelt-Gemeinde-Service

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

www.umweltgemeinde.at

