

Gemeinde

Energie

Bericht

2019



Sitzenberg-Reidling

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. Gemeindegemeinschaft	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 Gemeindeamt	Seite 13
5.2 Kindergarten_Reidling	Seite 17
5.3 Kindergarten_Sitzenberg	Seite 21
5.4 Volksschule	Seite 25
5.5 Haus_der_Generationen	Seite 29
5.6 Wohnhaus_Waldgasse	Seite 33
6. Anlagen	Seite 38
7. Energieproduktion	Seite 38
8. Fuhrpark	Seite 38

Impressum

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 Sitzenberg-Reidling 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 (m ³)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	980	216.862	4.330	326	1.433	G	A
Kindergarten(KG)	Kindergarten_Reidling	579	5.085	7.528	411	2.492	A	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten_Sitzenberg	396	0	13.872	52	4.592	kA	G
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	3.465	157.381	27.378	982	9.062	B	B
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Haus_der_Generationen	405	1.581	24.069	155	7.967	A	G
Wohngebäude(WG)	Wohnhaus_Waldgasse	395	44.304	1.866	97	618	D	A
		6.220	425.213	79.043	2022,64 51	26.163		

1.2 Anlagen

keine

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

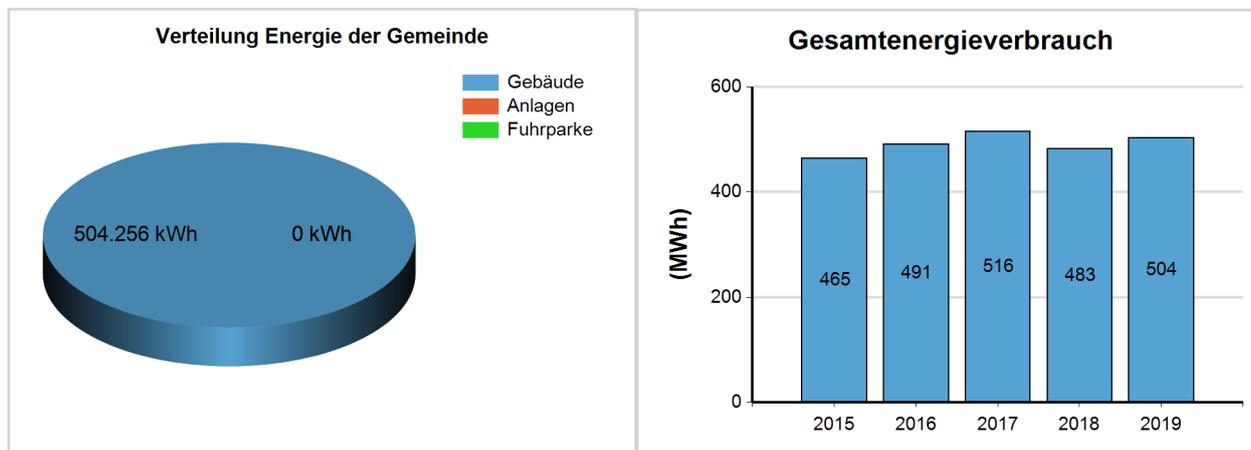
1.4 Fuhrparke

keine

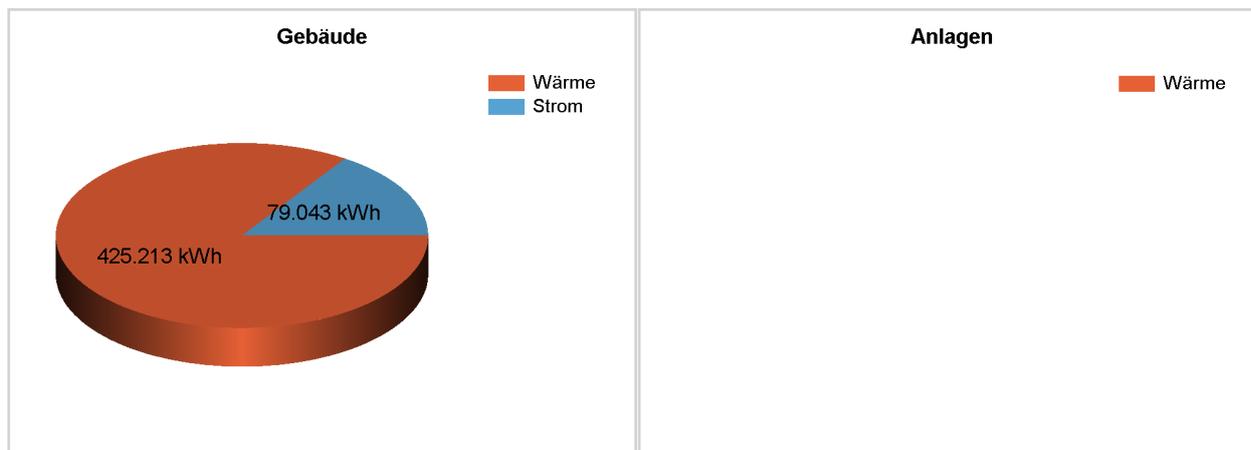
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Sitzenberg-Reidling wurden im Jahr 2019 insgesamt 504.256 kWh Energie benötigt. Davon wurden 100% für Gebäude, 0% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



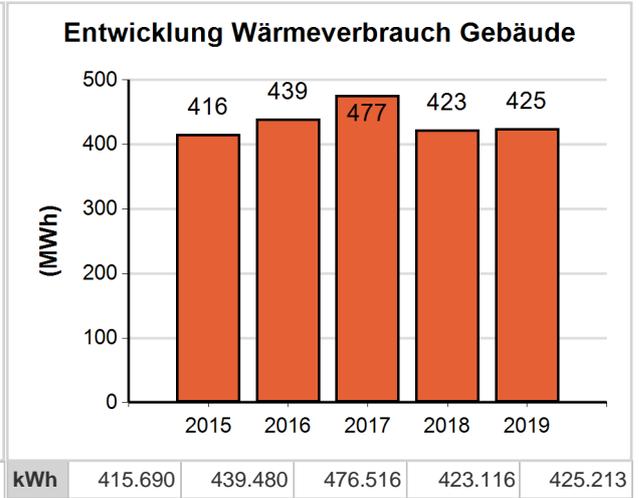
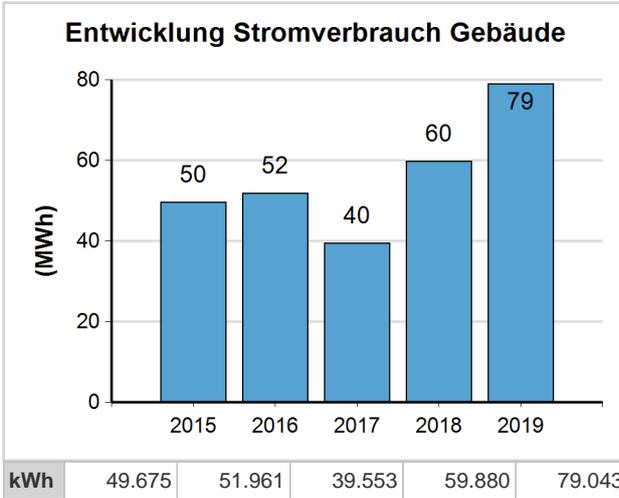
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



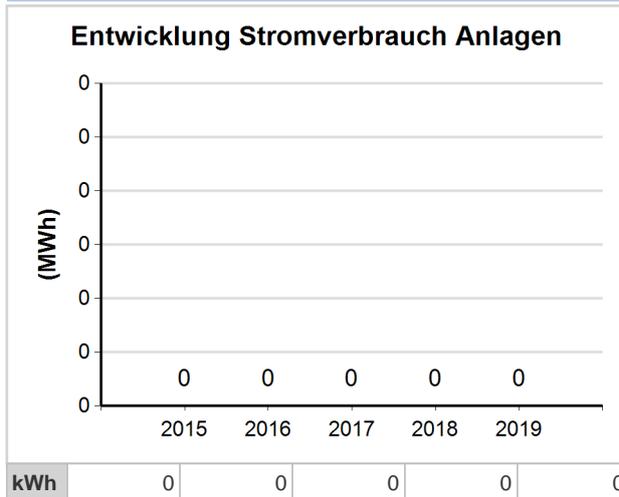
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 4,4 %, Wärme 0,5 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -3,25 %, Strom 32,0 %, Kraftstoffe 0,0 %

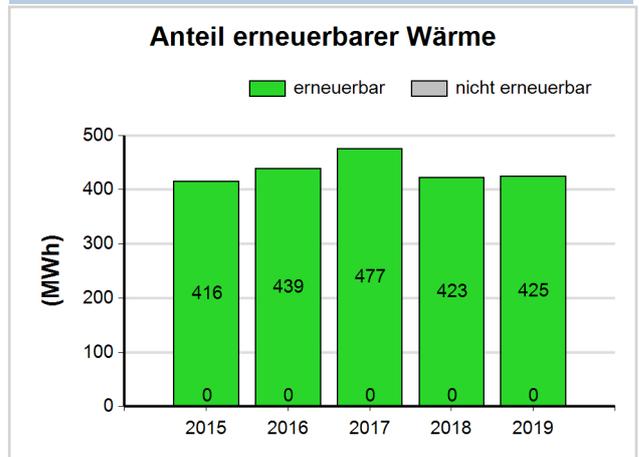
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie

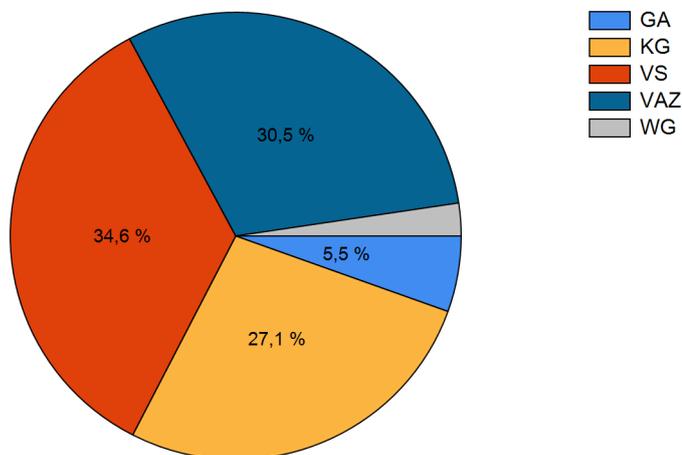


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

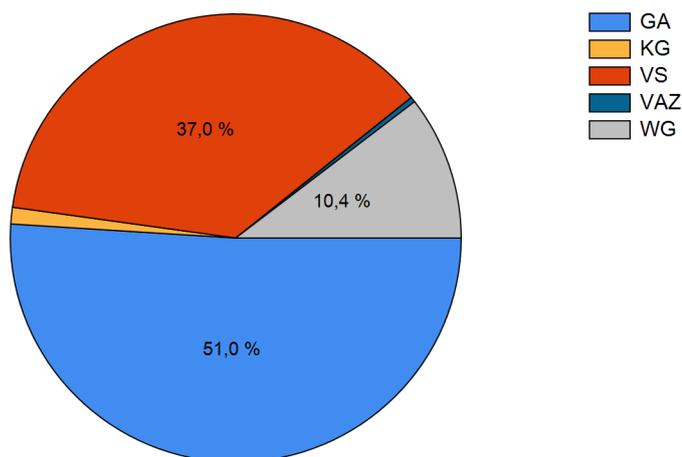
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Gemeindeamt(GA)	4.330 kWh
Kindergarten(KG)	21.400 kWh
Schule-Volksschule(VS)	27.378 kWh
Veranstaltungszentrum	24.069 kWh
Wohngebäude(WG)	1.866 kWh

Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Gemeindeamt(GA)	216.862 kWh
Kindergarten(KG)	5.085 kWh
Schule-Volksschule(VS)	157.381 kWh
Veranstaltungszentrum	1.581 kWh
Wohngebäude(WG)	44.304 kWh

Anlagen

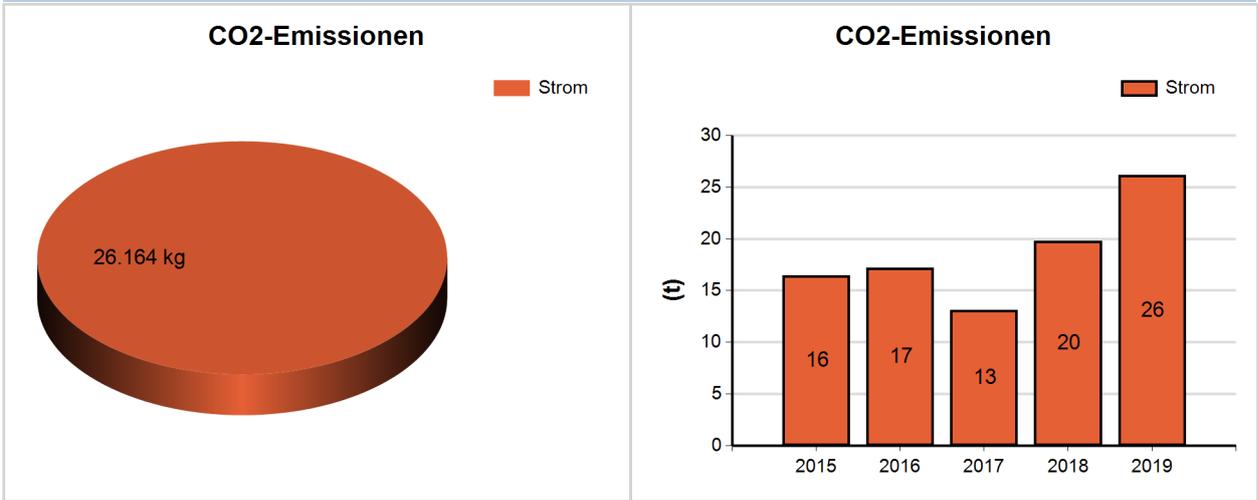
Verteilung Stromverbrauch Anlagen

Keine Daten verfügbar

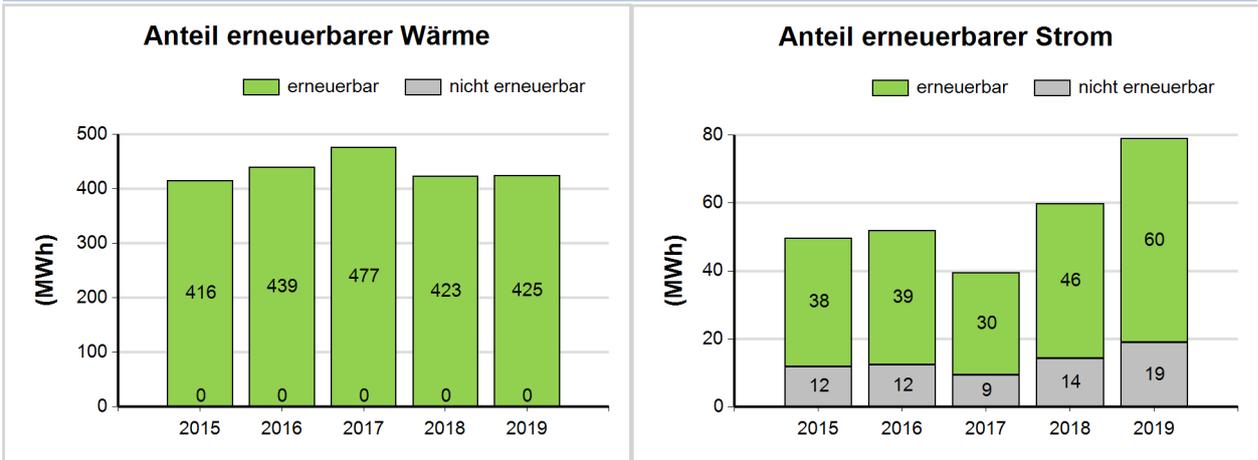
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 26.164 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung, 100% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

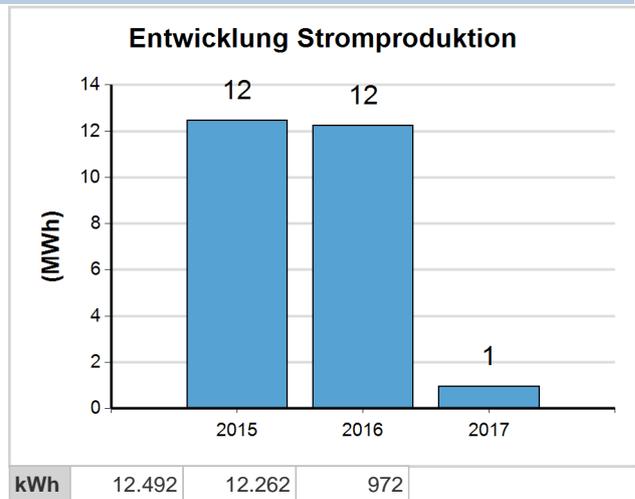
Emissionen



Erneuerbare Energie

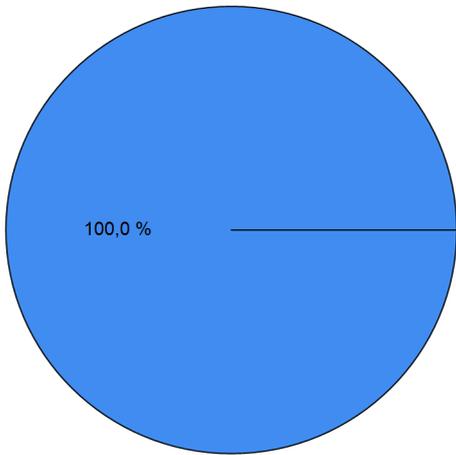
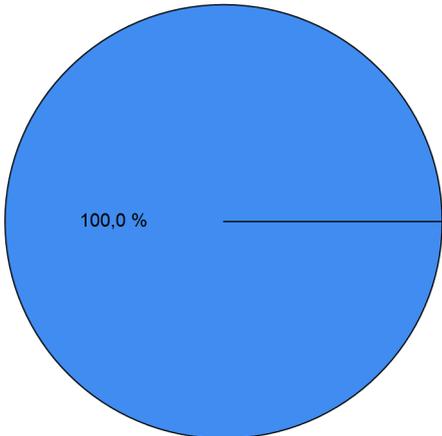


Produzierte ökologische Energie



2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude			
<p>Energieträger Strom Gebäude</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>79.043 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	79.043 kWh
Ö-Strommix	79.043 kWh		
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>100,0 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>425.213 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	425.213 kWh
Biomasse-Nahwärme	425.213 kWh		
Anlagen			
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p> <p>Keine Daten verfügbar</p>			

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

Hinsichtlich der Benchmarks gibt es 3 Auffälligkeiten:

- 1) Gemeindeamt (Wärme)
- 2) Kindergarten Sitzenberg (Strom)
- 3) Haus der Generationen (Strom)

Zum **Gemeindeamt** gibt es Folgendes zu sagen:

Mehrfachnutzung: Wohnung und Ordination, Fläche umfasst Amtsräume und die genannte Mehrfachnutzung. Energiekennzahl (Heizwärmebedarf) lt. Energieausweis: 101,5 kWh/m² und Jahr für Zone Amtshaus, 145 kWh/m² und Jahr spezifisch. Der Stromzähler ist für das Gemeindeamt separat, der Wärmehzähler und der Wasserzähler sind virtuelle Zähler. Leider lässt sich dieses Mehrzweck-Objekt auch virtuell nicht ordentlich aufteilen, daher sind bei der Wärme der praktische Arzt sowie die Wohnungen dabei, und beim virtuellen Wasserzähler immer noch die Wohneinheiten. Damit ist das Wärmebenchmark nicht wirklich aussagekräftig.

Für den **Kindergarten Sitzenberg** gilt:

Der Kindergarten Sitzenberg wird mittels Erdwärmepumpe geheizt und hätte laut Energieausweis eine EKZ von 50 kWh/m² und Jahr. Insofern erklärt sich das fehlende Wärmebenchmark und das überhöhte Strombenchmark.

Beim **Haus der Generationen** ist das hohe Benchmark beim Strom evtl. Ausdruck einer sehr intensiven Nutzung - bitte diesen Sachverhalt abklären und bestätigen, falls nicht, müssen weitere Erkundigungen eingeholt werden.

Zu beachten ist auch, dass der **Wasserverbrauch der Volksschule** seit 2018 deutlich steigt.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Abklärung der hohen Stromverbräuche im Haus der Generationen und der hohen Wasserverbräuche in der Volksschule.

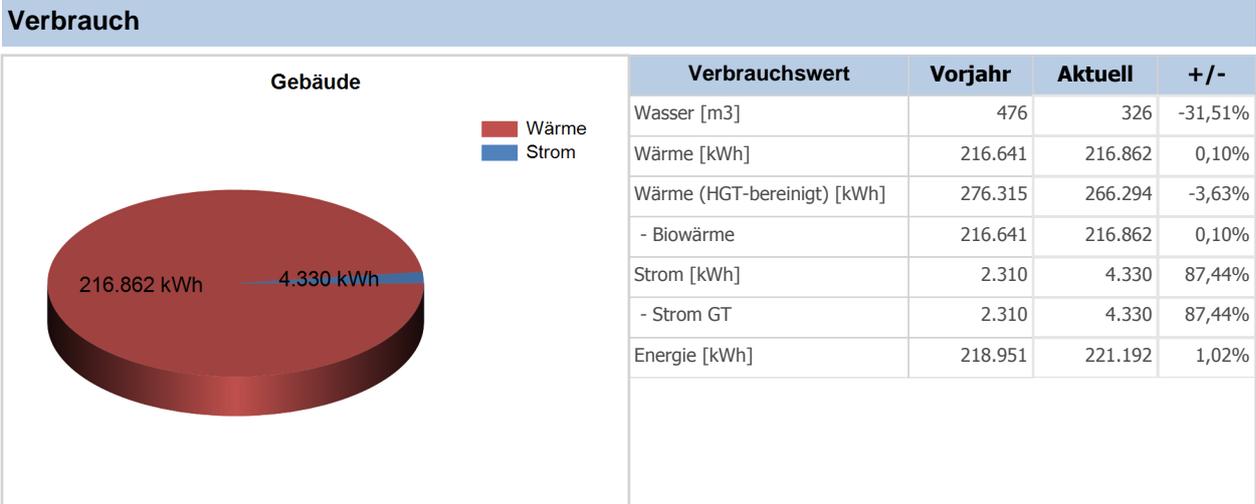
5. Gebäude

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

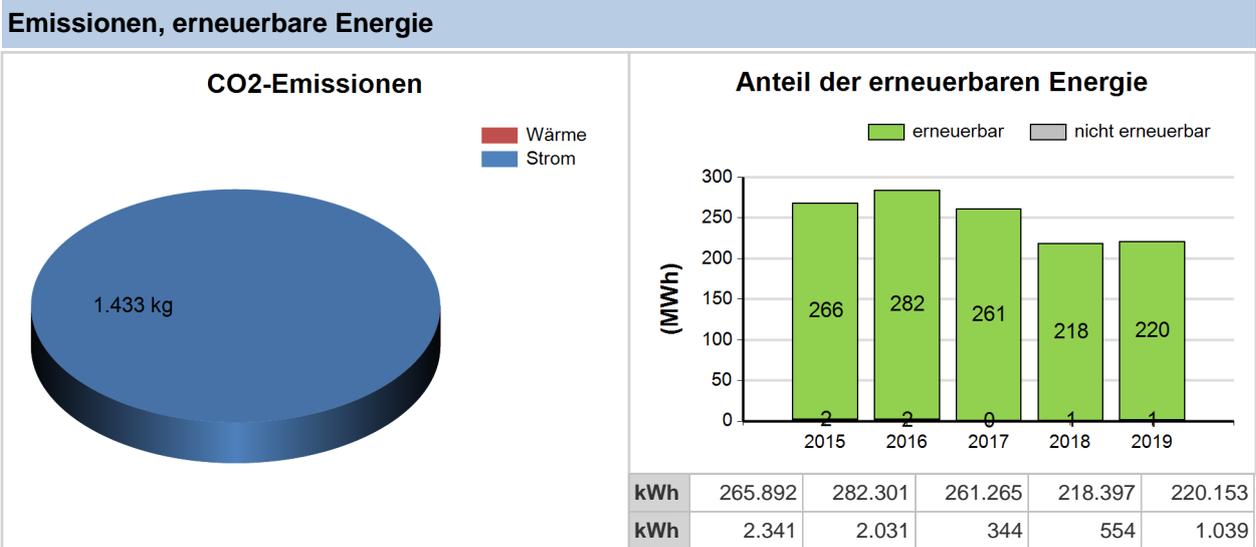
5.1 Gemeindeamt

5.1.1 Energieverbrauch

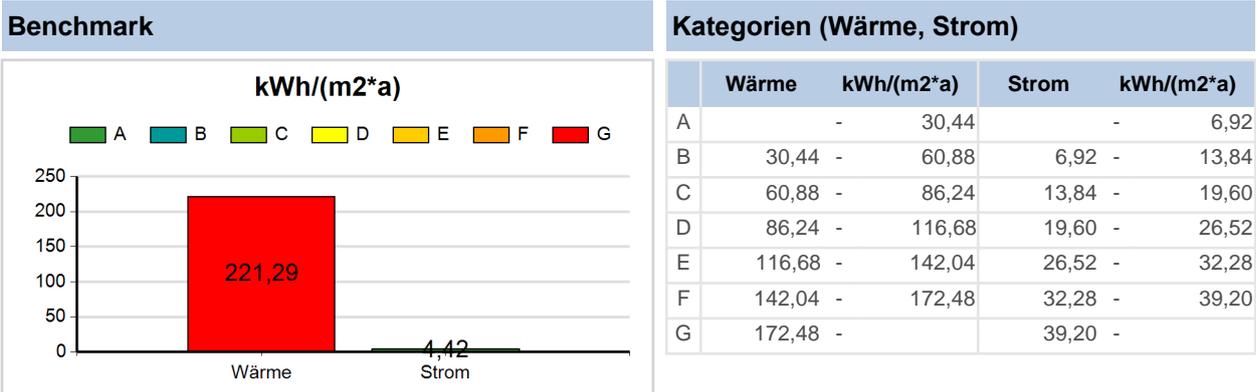
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 2% für die Stromversorgung und zu 98% für die Wärmeversorgung verwendet.



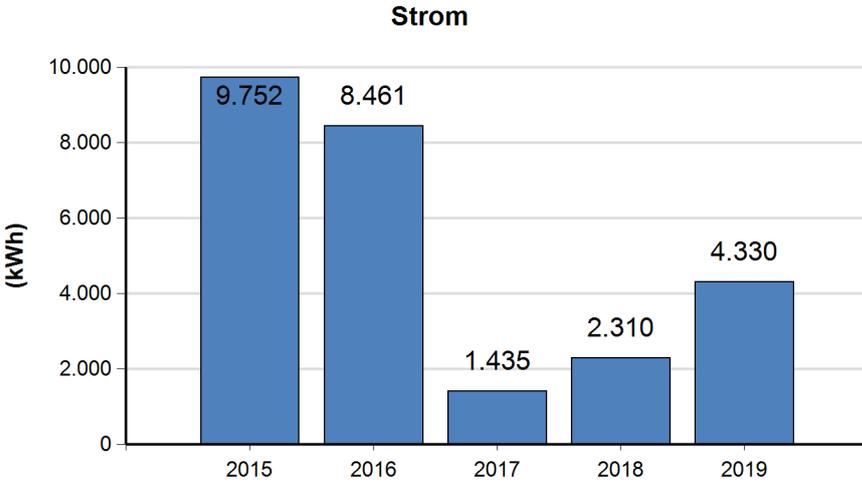
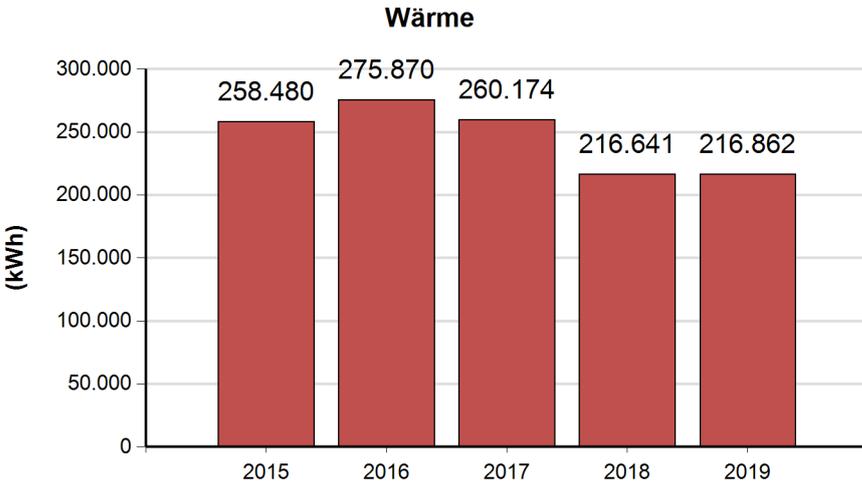
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.433 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



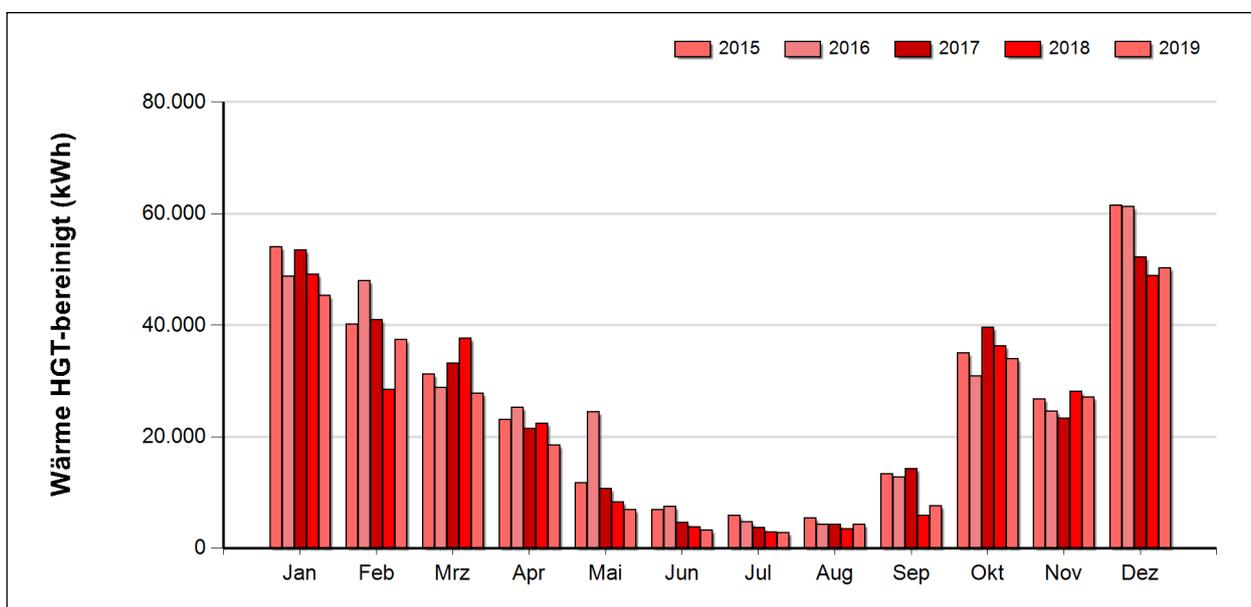
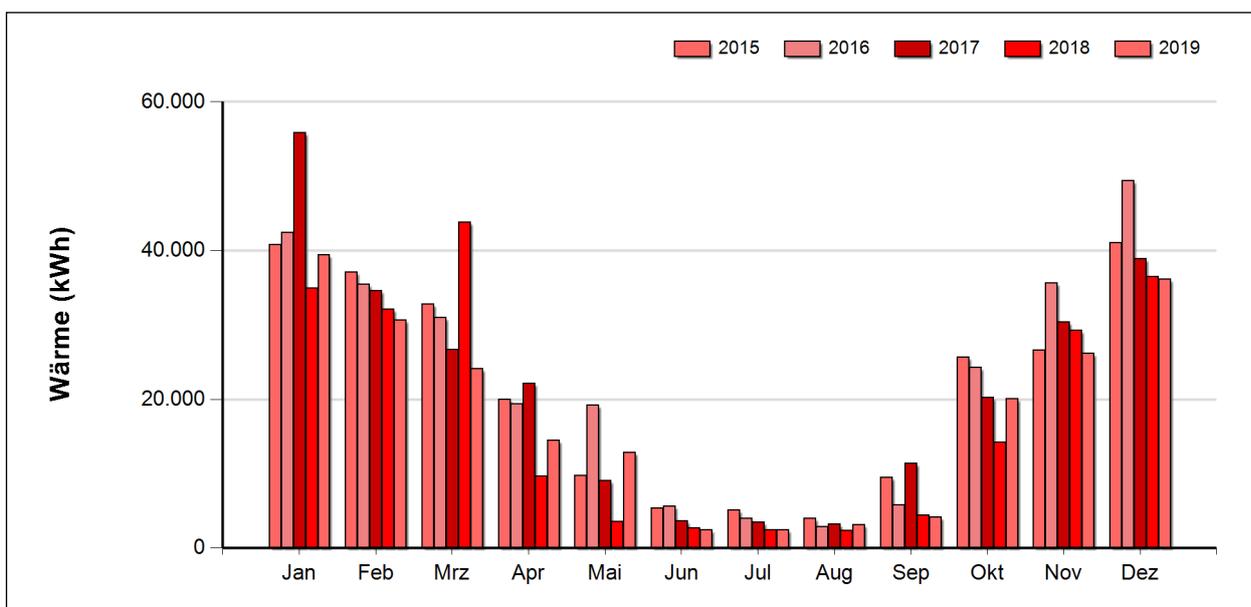
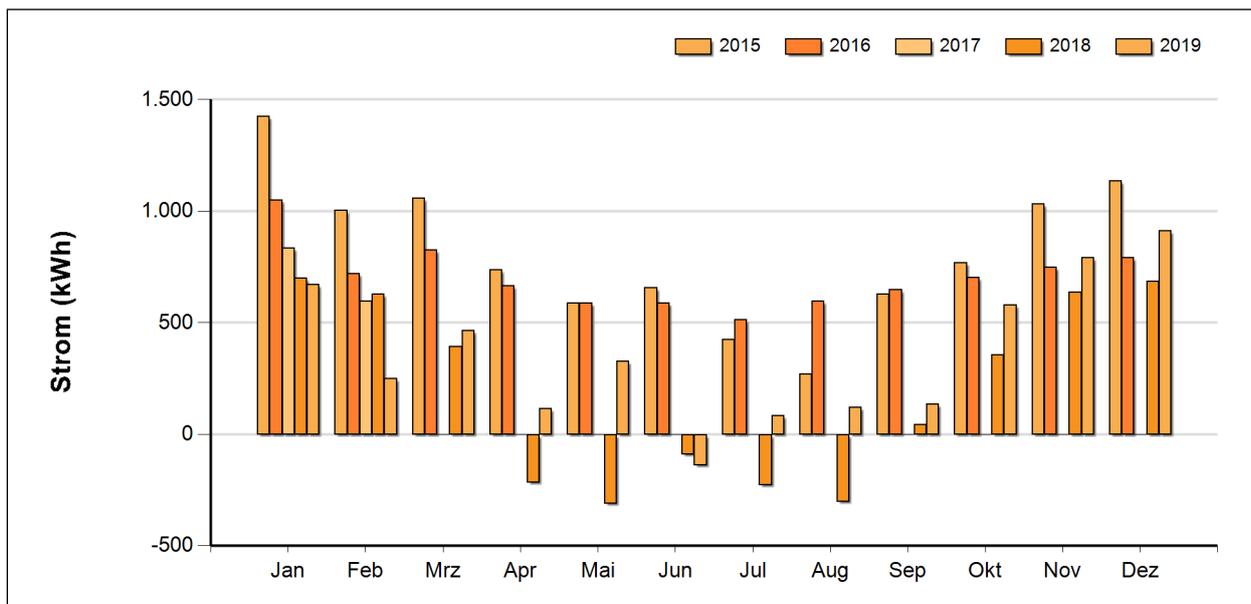
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

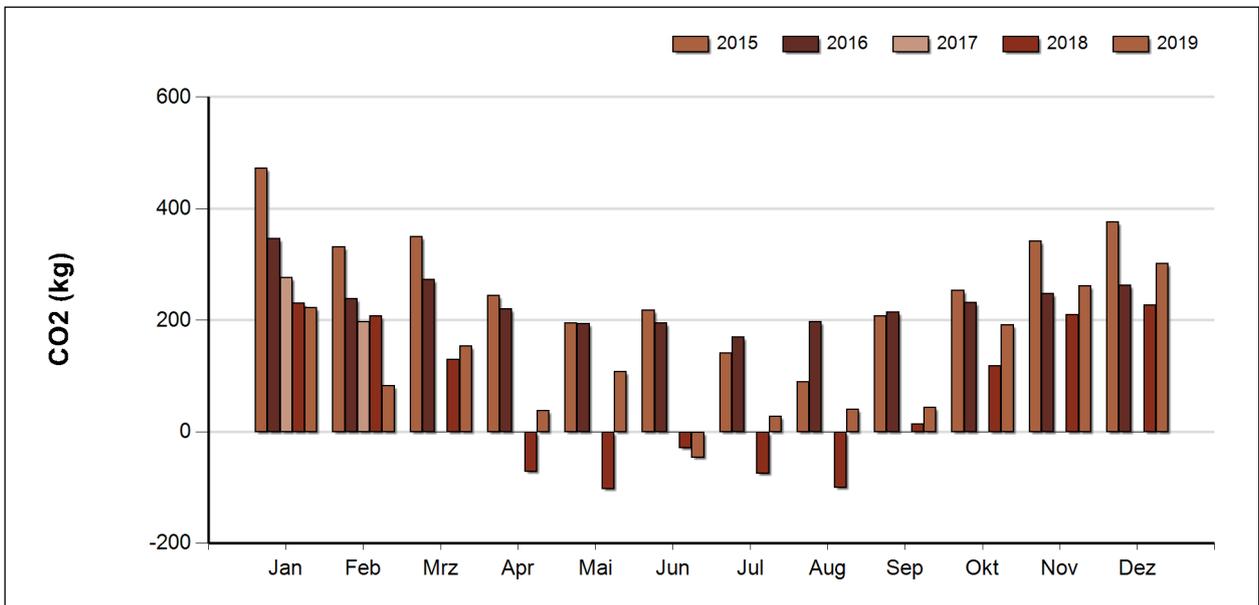
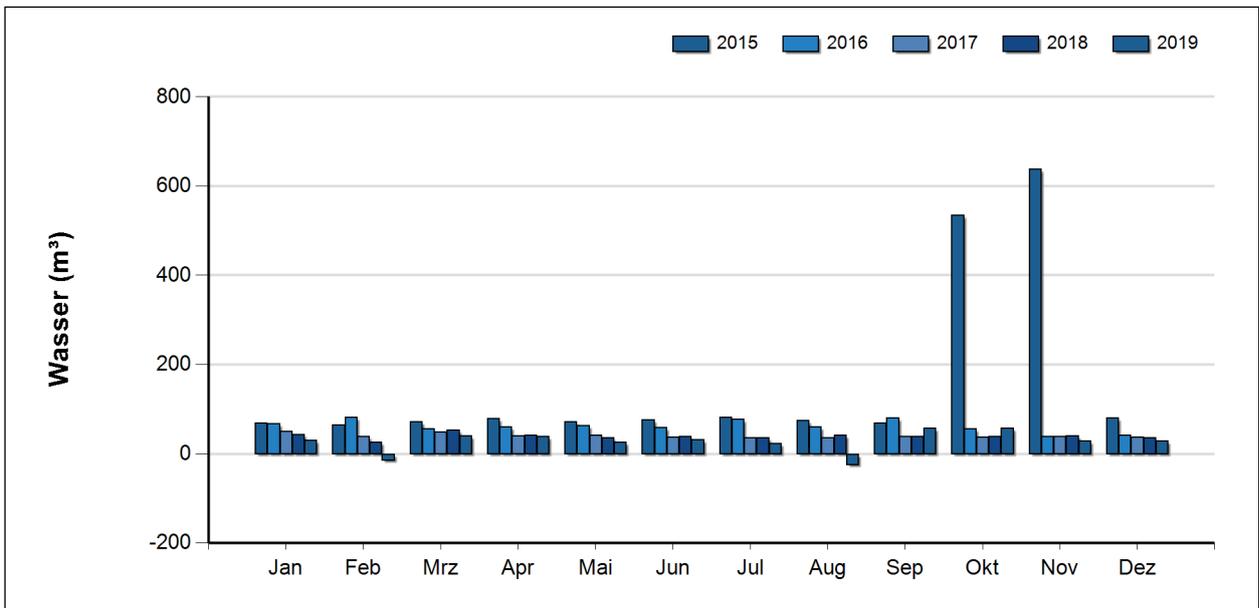


5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2019	4.330
		2018	2.310
		2017	1.435
		2016	8.461
		2015	9.752
		2014	7.814
		2013	5.929
		Wärme	
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2019	216.862
		2018	216.641
		2017	260.174
		2016	275.870
		2015	258.480
		2014	0
		2013	0
		Wasser	
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2019	326
		2018	476
		2017	493
		2016	748
		2015	1.919
		2014	757
		2013	0

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Mehrfachnutzung: Wohnung und Ordination, Fläche umfasst Amtsräume und die genannte Mehrfachnutzung. Energiekennzahl (Heizwärmebedarf) lt. Energieausweis: 101,5 kWh/m² und Jahr für Zone Amtshaus, 145 kWh/m² und Jahr spezifisch. Der Stromzähler ist für das Gemeindeamt separat, der Wärmehzähler und der Wasserzähler sind virtuelle Zähler. Leider lässt sich dieses Mehrzweck-Objekt auch virtuell nicht ordentlich aufteilen, daher sind bei der Wärme der praktische Arzt sowie die Wohnungen dabei, und beim virtuellen Wasserzähler immer noch die Wohneinheiten. Damit ist das Wärmebenchmark nicht wirklich aussagekräftig.

Der Wärmeverbrauch ist zu 2018 praktisch gleich geblieben, der Stromverbrauch war 2017 und 2018 wirklich minimal und ist 2019 um 87% gestiegen. Das Gemeindeamt in der besten Strom-Effizienz-kategorie für NÖ Gemeindeämter.

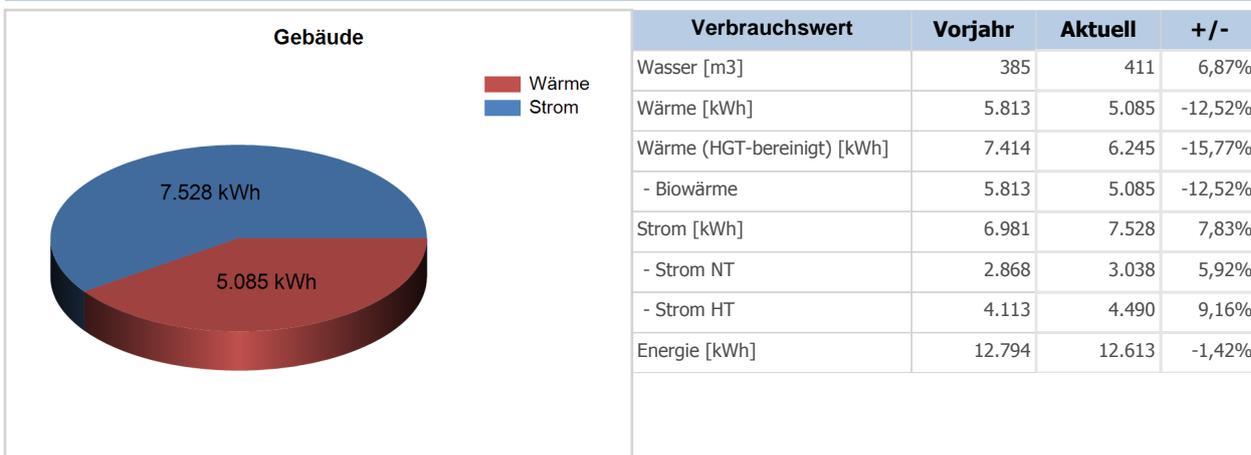
Der Wasserverbrauch sinkt seit 2016 und hat ein 2019 ein neues Minimum erreicht.

5.2 Kindergarten_Reidling

5.2.1 Energieverbrauch

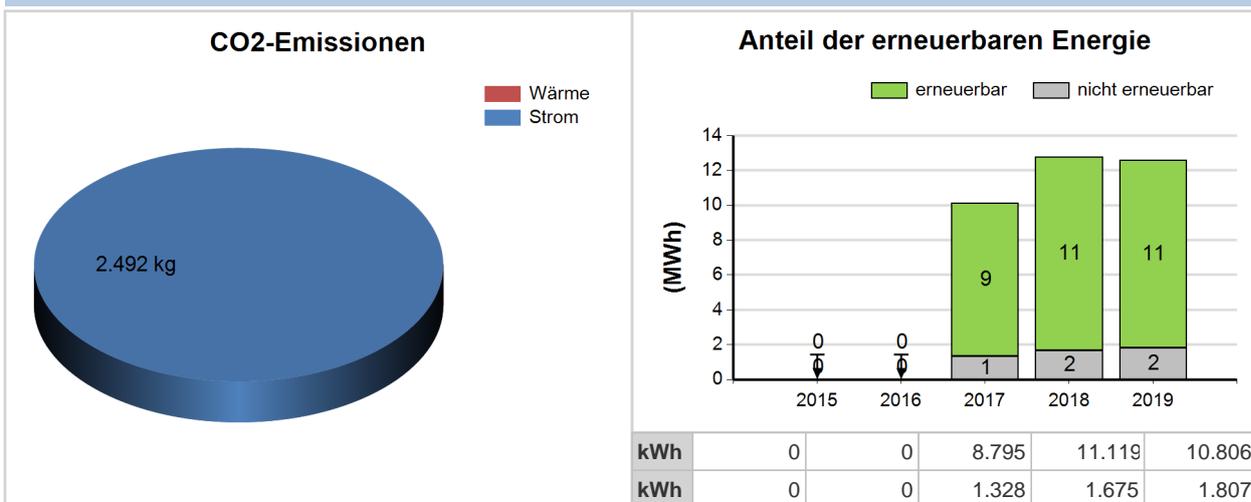
Die im Gebäude 'Kindergarten_Reidling' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 60% für die Stromversorgung und zu 40% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



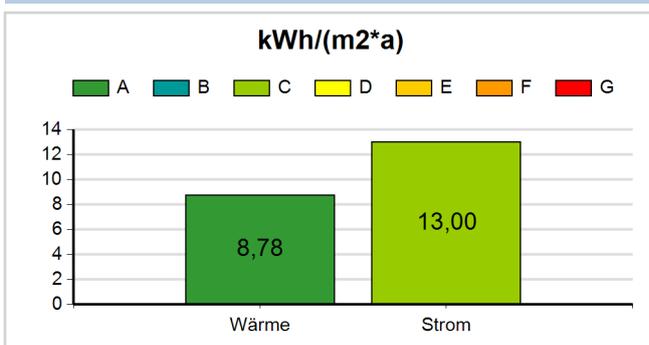
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.492 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



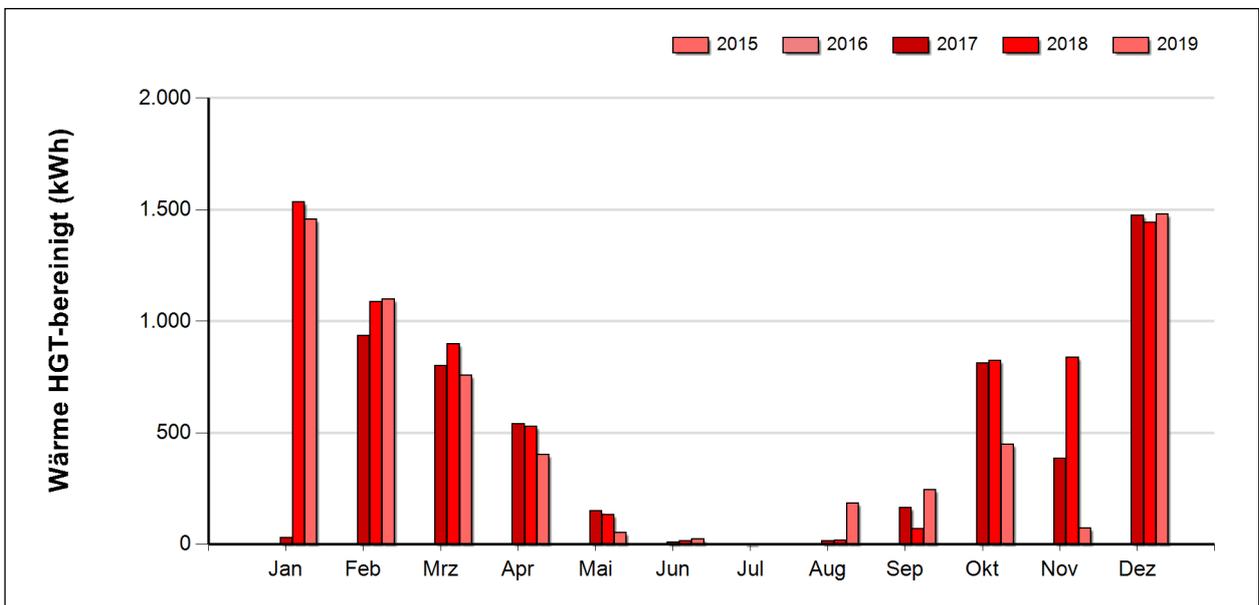
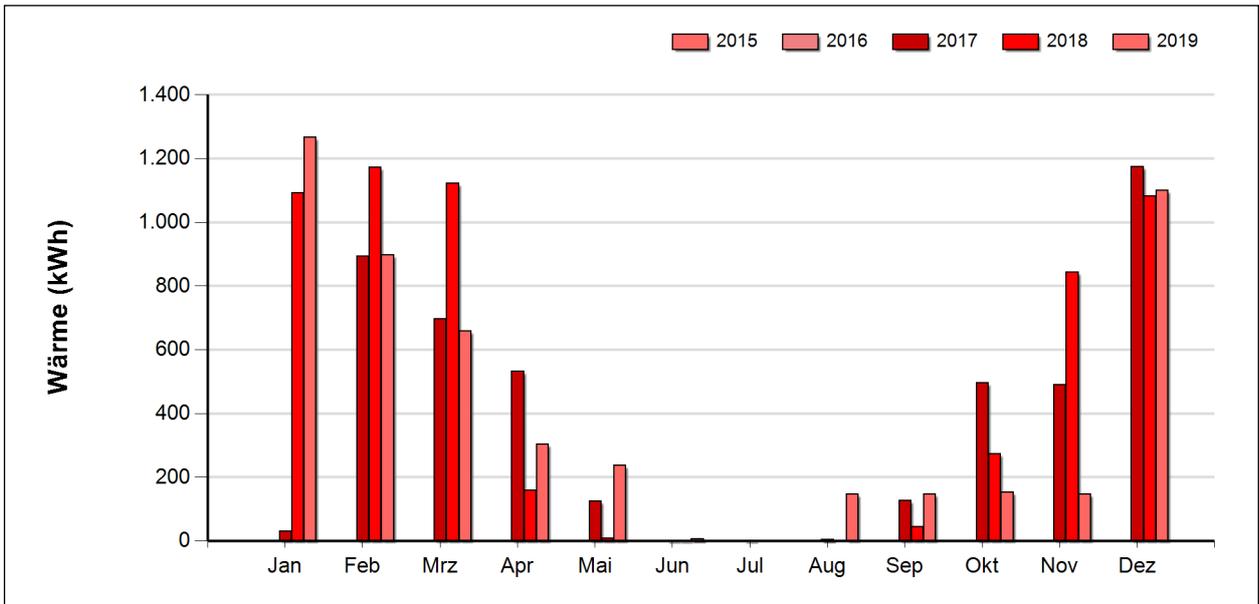
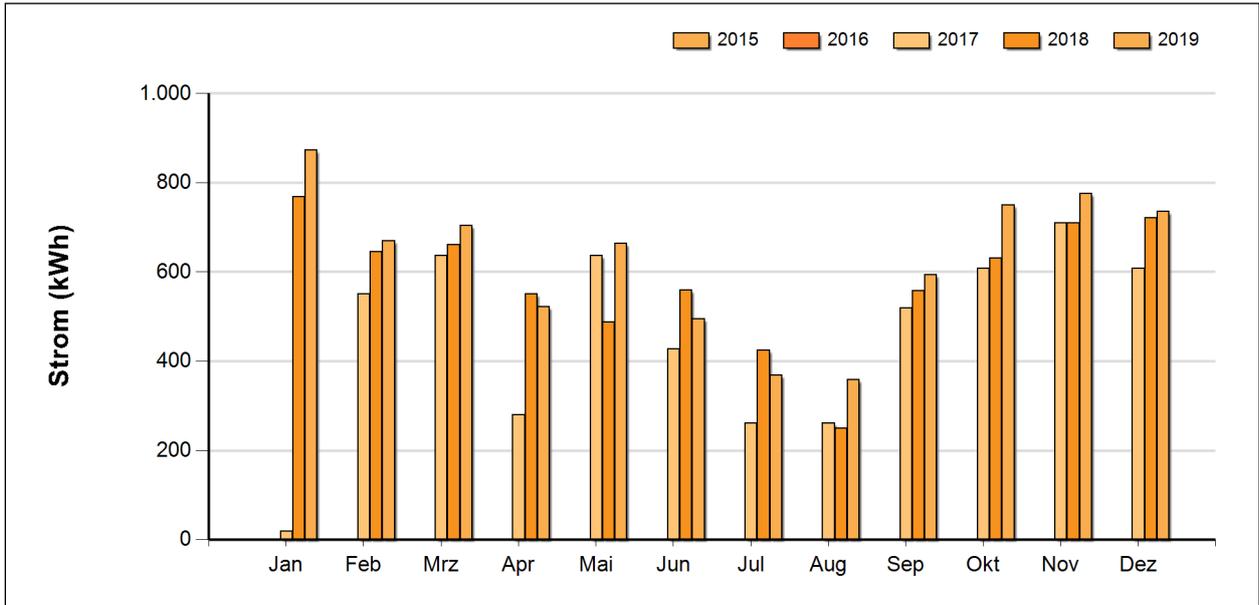
Kategorien (Wärme, Strom)

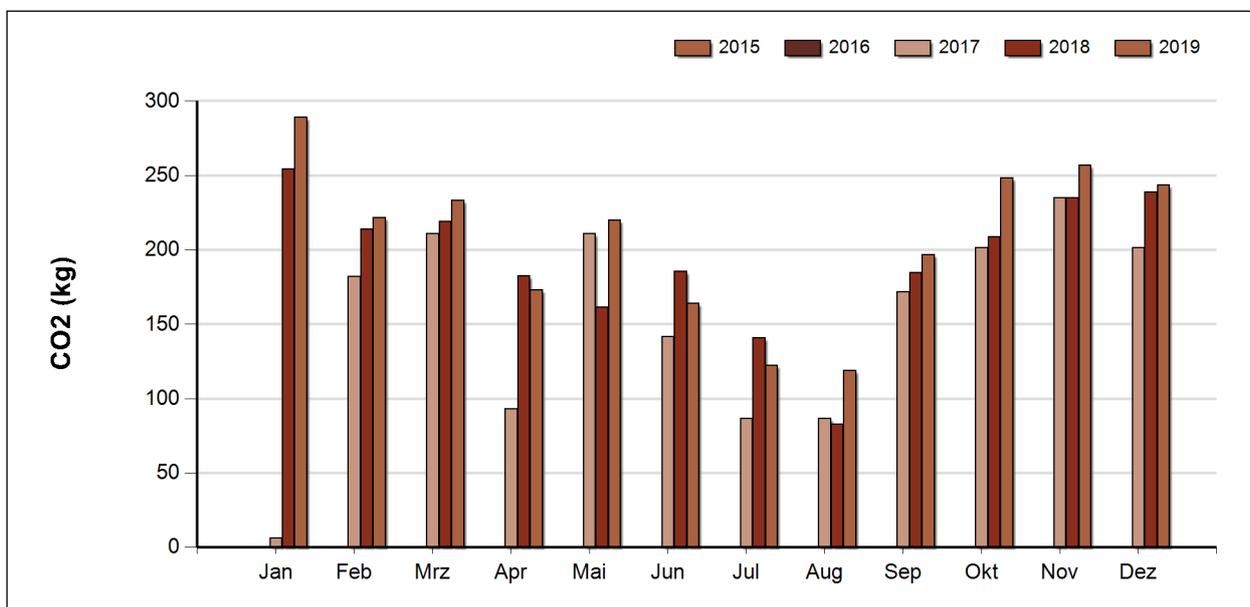
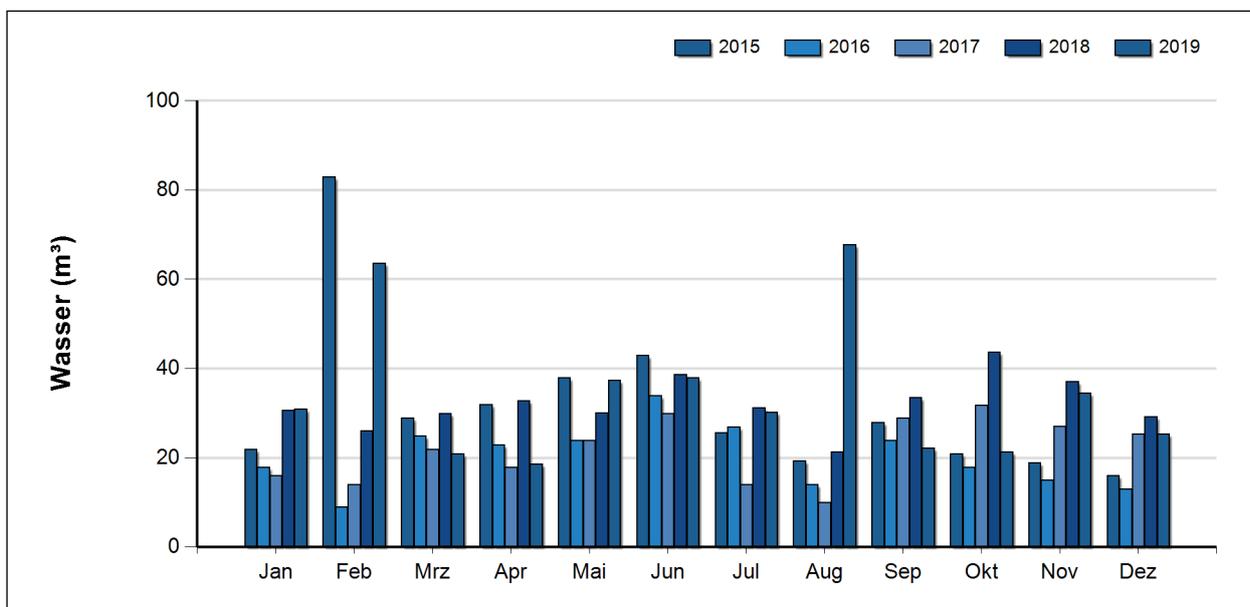
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,17	-	5,16
B	30,17	-	5,16	-
C	60,34	-	10,33	-
D	85,48	-	14,63	-
E	115,66	-	19,79	-
F	140,80	-	24,09	-
G	170,97	-	29,26	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p> <p>(kWh)</p>	2019	7.528	
	2018	6.981	
	2017	5.534	
	2016	0	
	2015	0	
	2014	0	
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>	2019	5.085	
	2018	5.813	
	2017	4.589	
	2016	0	
	2015	0	
	2014	0	
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p>Wasser</p> <p>(m³)</p>	2019	411	
	2018	385	
	2017	261	
	2016	244	
	2015	376	
	2014	330	

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Kindergarten Reidling wurde am 07.02.2017 angelegt, daher ist die Zeitreihe kürzer und das Jahr 2017 unterjährig. Der Wärmeverbrauch ist in der besten Effizienzklasse (A), der Stromverbrauch immer noch unter dem Durchschnitt für NÖ Kindergärten (C statt D).

2019 ist der Verbrauch beim Strom und beim Wasser leicht angestiegen, bei der Wärme leicht gefallen.

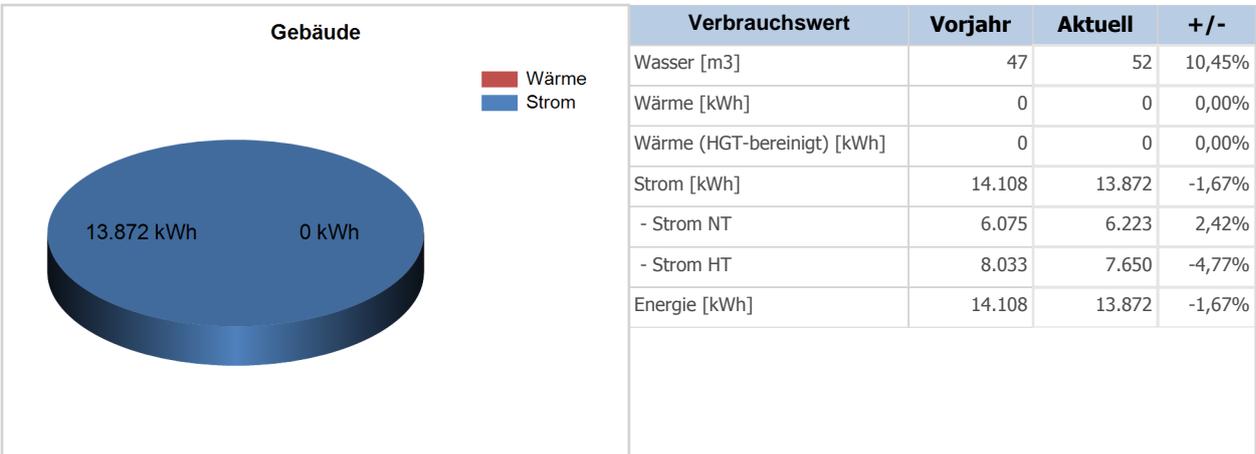
Die Monatsauswertung zeigt Ausreißer beim Wasserverbrauch im Februar und August 2019.

5.3 Kindergarten_Sitzenberg

5.3.1 Energieverbrauch

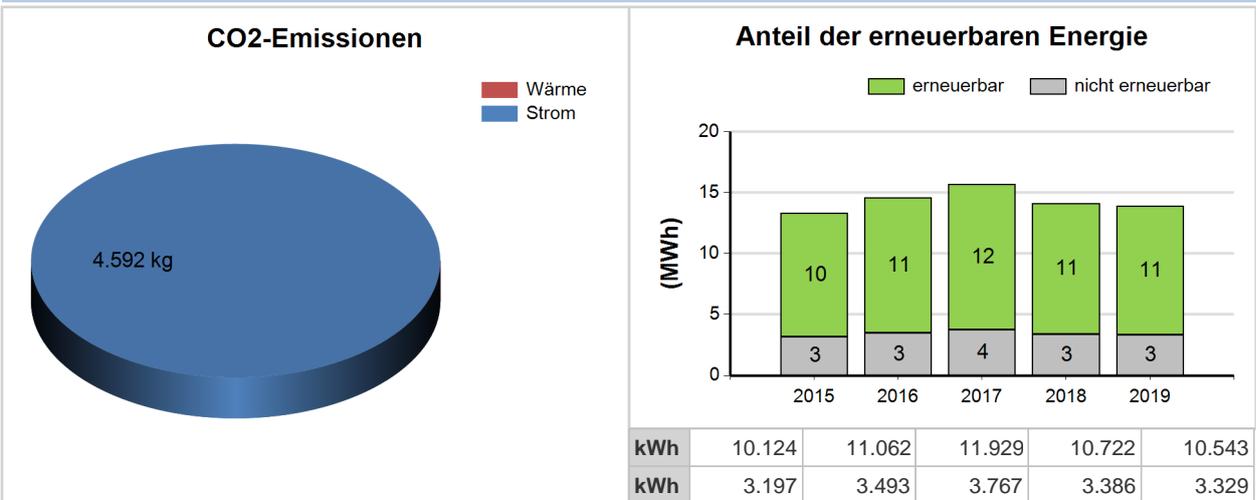
Die im Gebäude 'Kindergarten_Sitzenberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



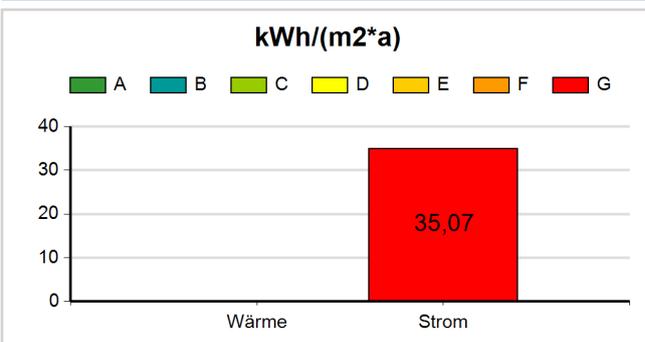
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.592 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

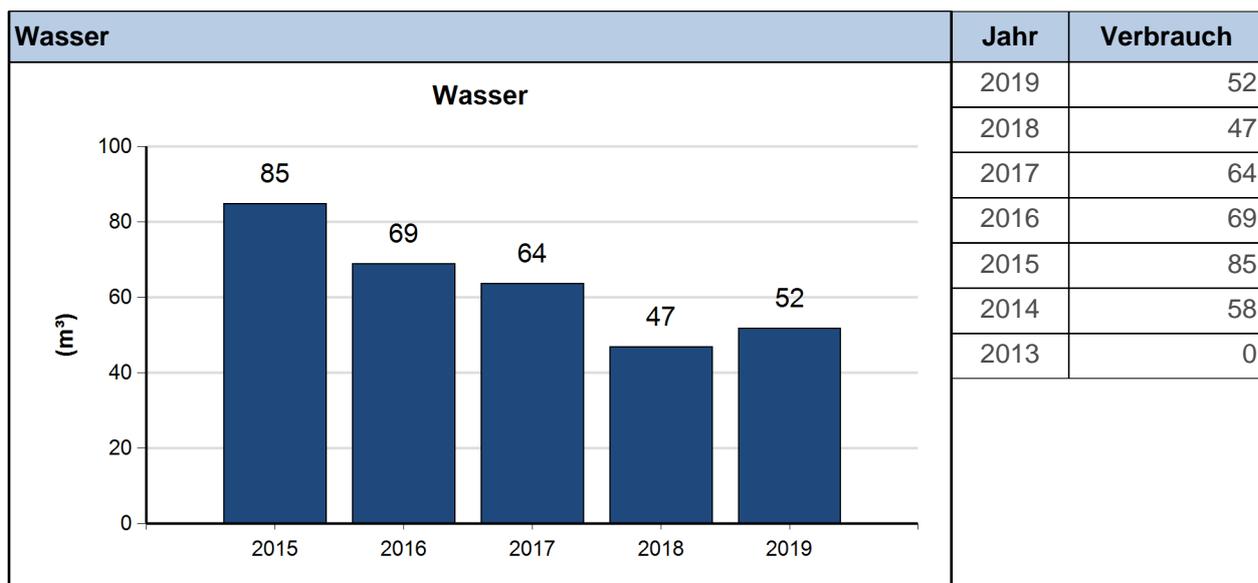
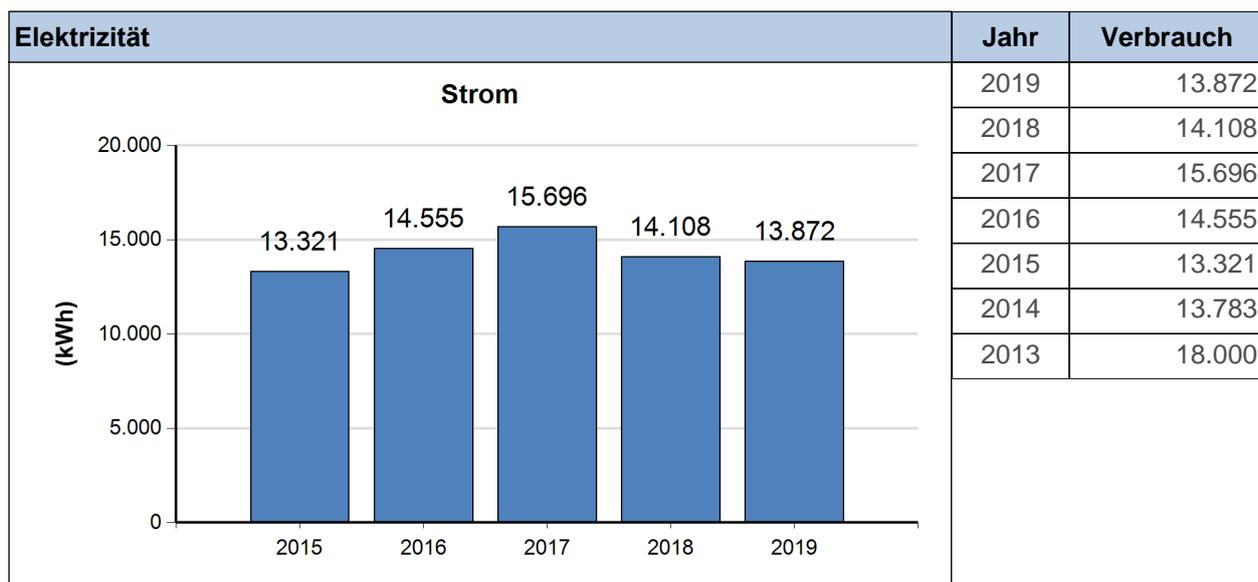
Benchmark



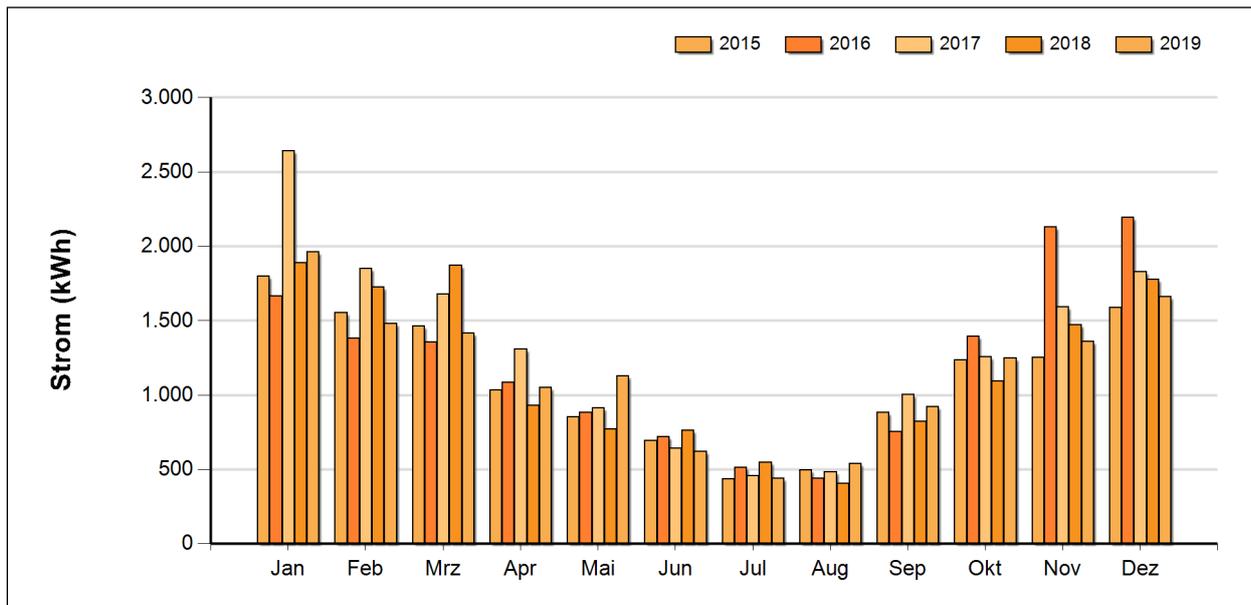
Kategorien (Wärme, Strom)

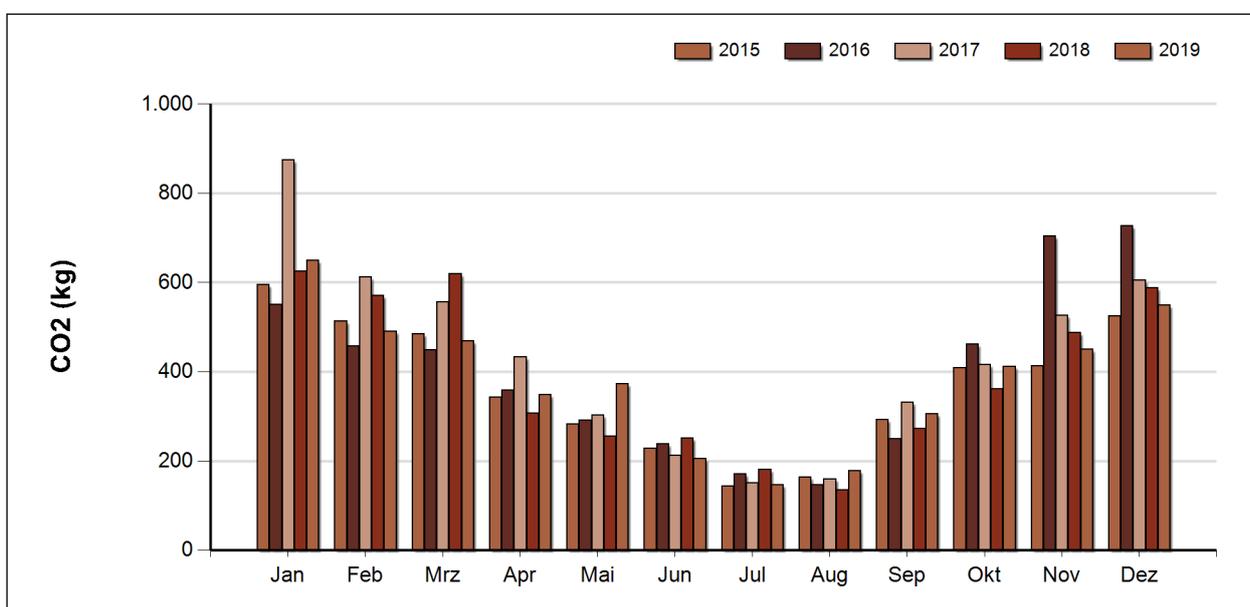
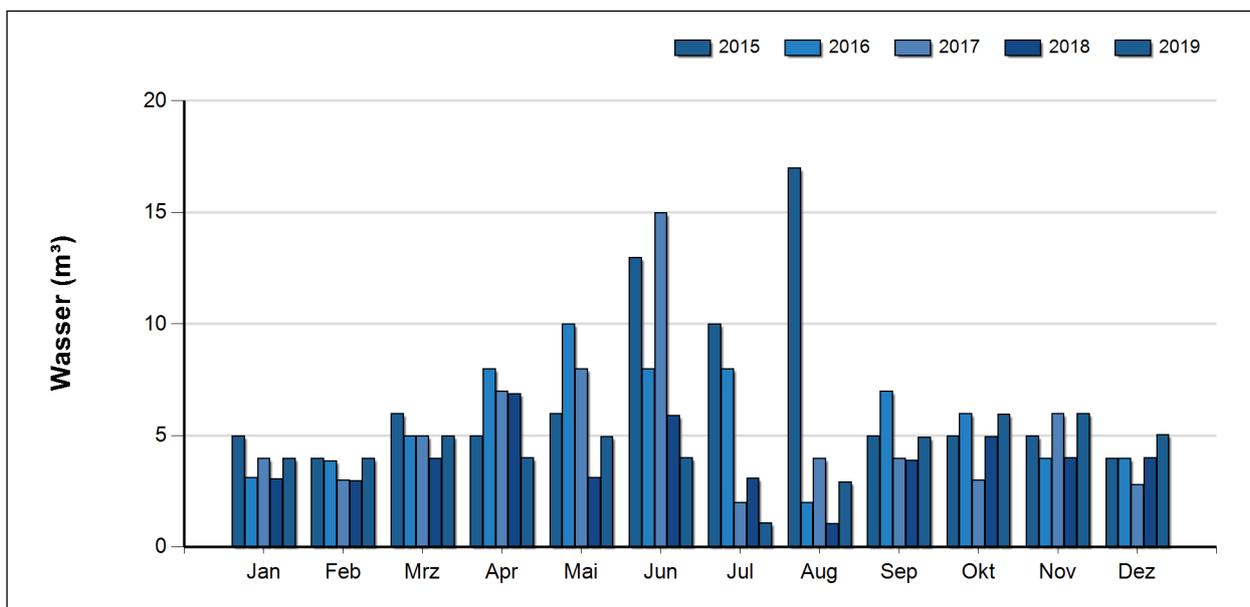
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,17	-	5,16
B	30,17	-	5,16	-
C	60,34	-	10,33	-
D	85,48	-	14,63	-
E	115,66	-	19,79	-
F	140,80	-	24,09	-
G	170,97	-	29,26	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Kindergarten Sitzenberg wird mittels Erdwärmepumpe geheizt und hätte laut Energieausweis eine EKZ von 50 kWh/m² und Jahr. Insofern erklärt sich das fehlende Wärmebenchmark und das überhöhte Strombenchmark. Seit einem Minimum im Jahr 2015 stieg der Stromverbrauch wieder leicht, um seit 2018 wieder zurückzugehen, der Wasserverbrauch hingegen sank seit dem selben Zeitraum und stieg 2019 wieder leicht an.

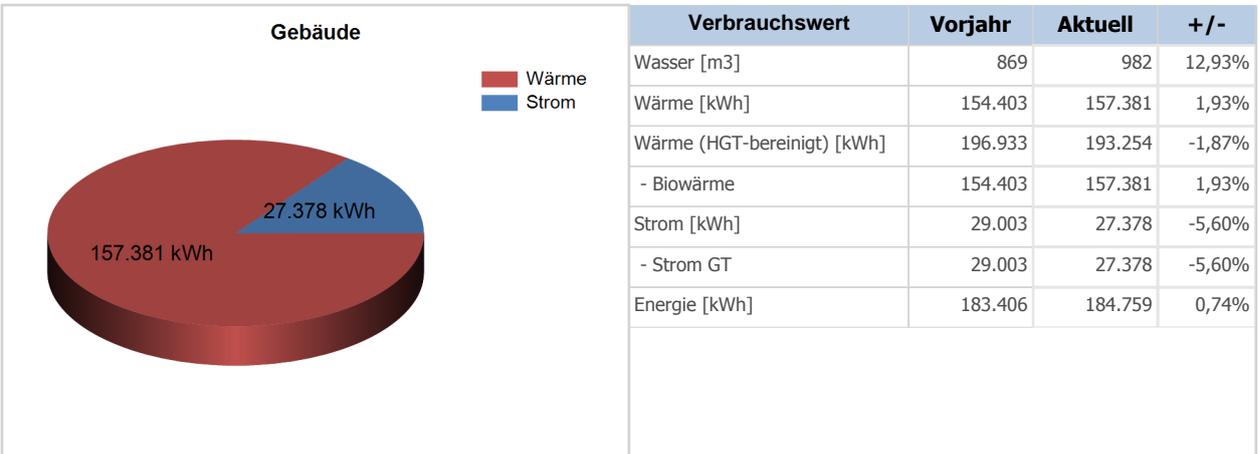
Die Monatsauswertungen zeigt +/- deutliche Mehrverbräuche beim Wasser von August bis Dezember 2019.

5.4 Volksschule

5.4.1 Energieverbrauch

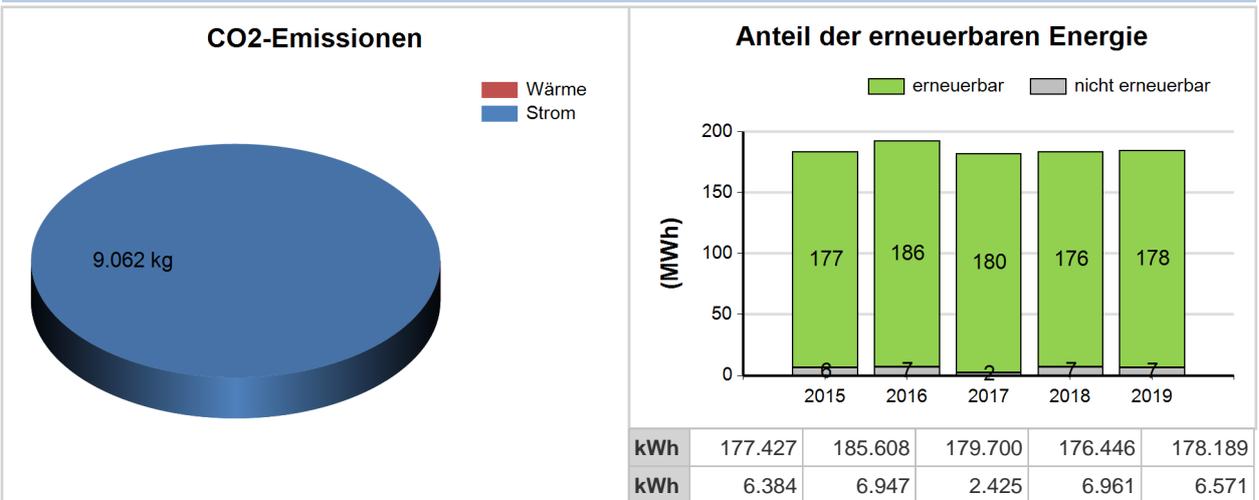
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 15% für die Stromversorgung und zu 85% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



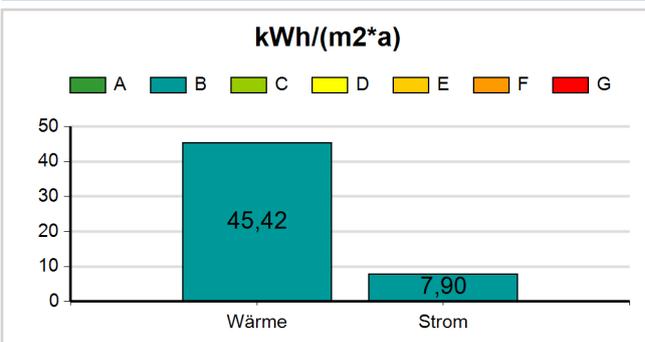
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.062 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



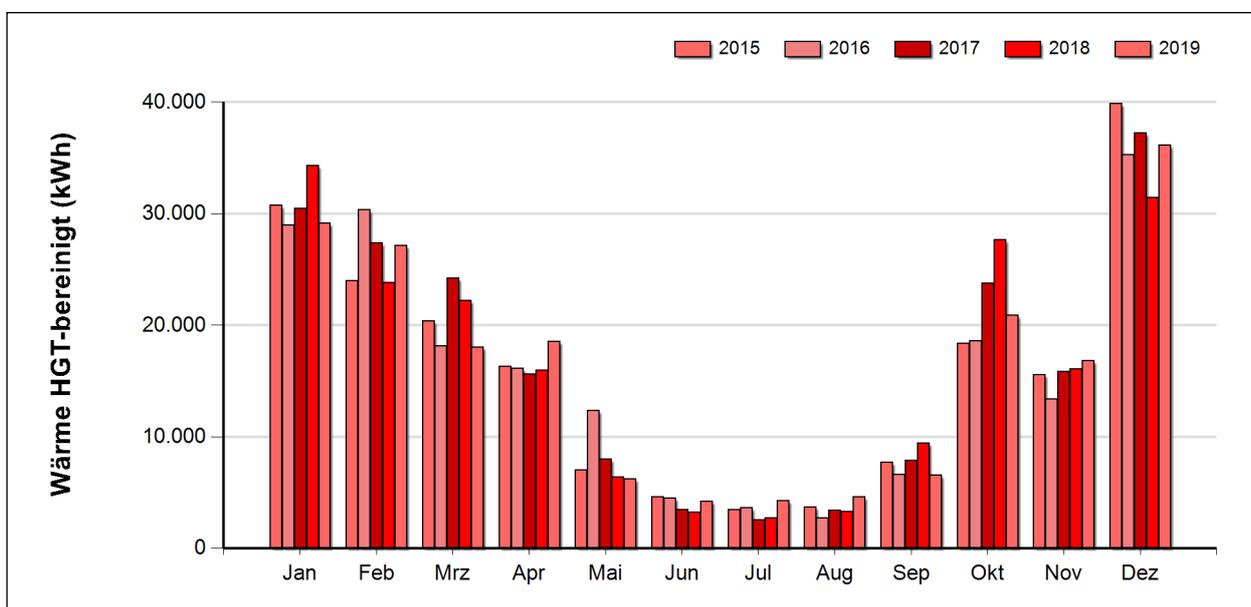
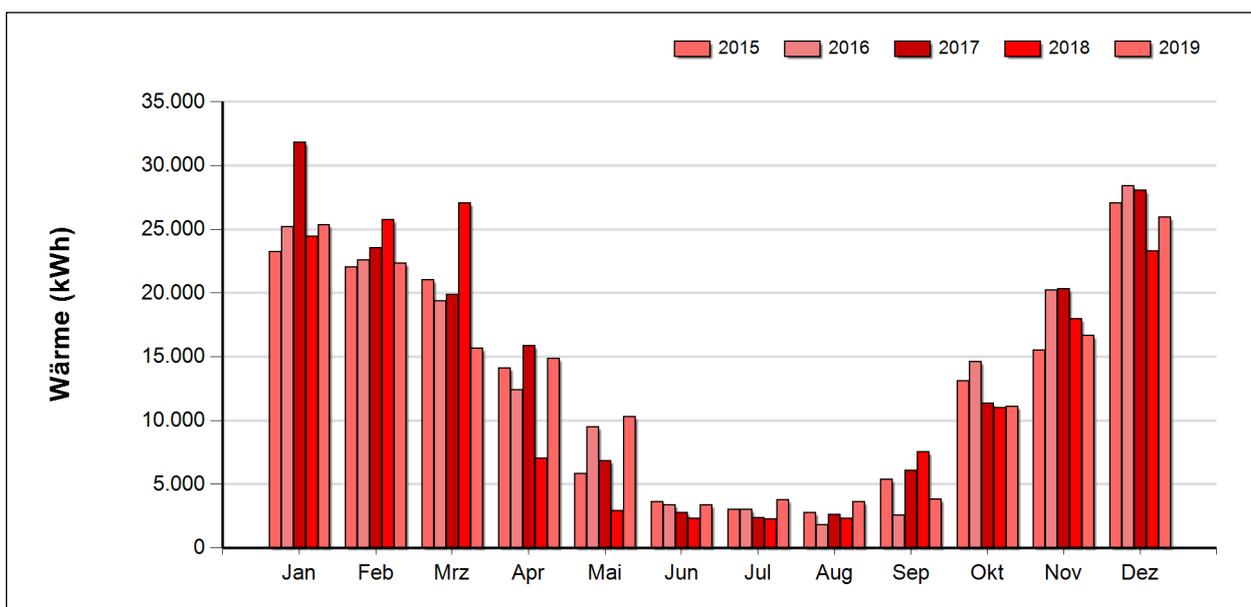
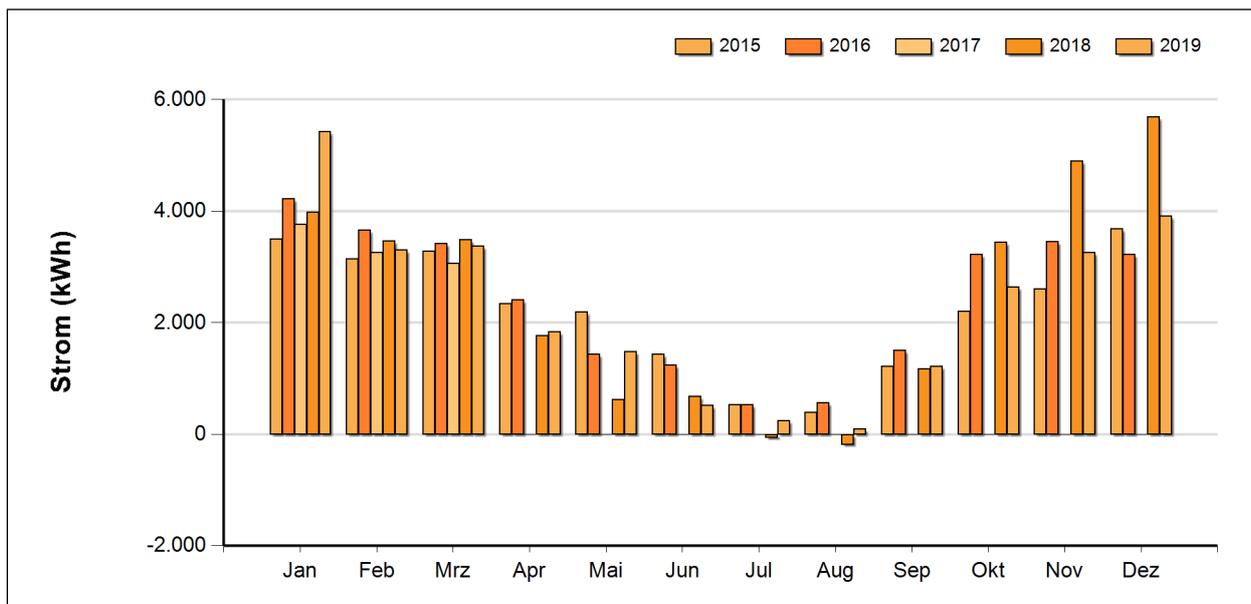
Kategorien (Wärme, Strom)

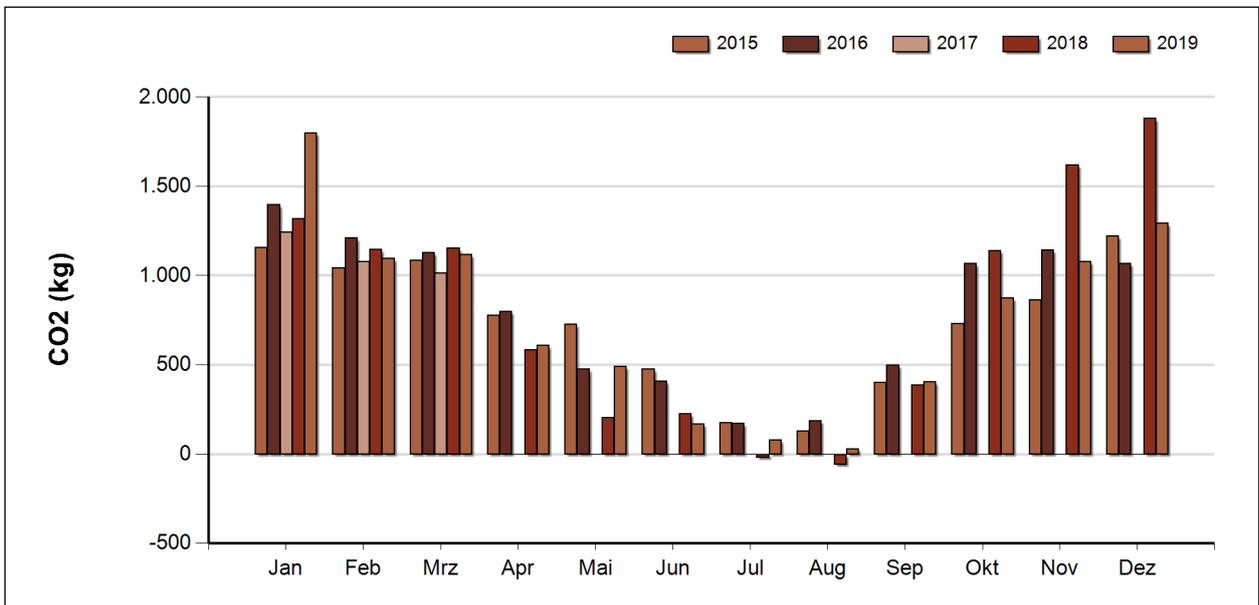
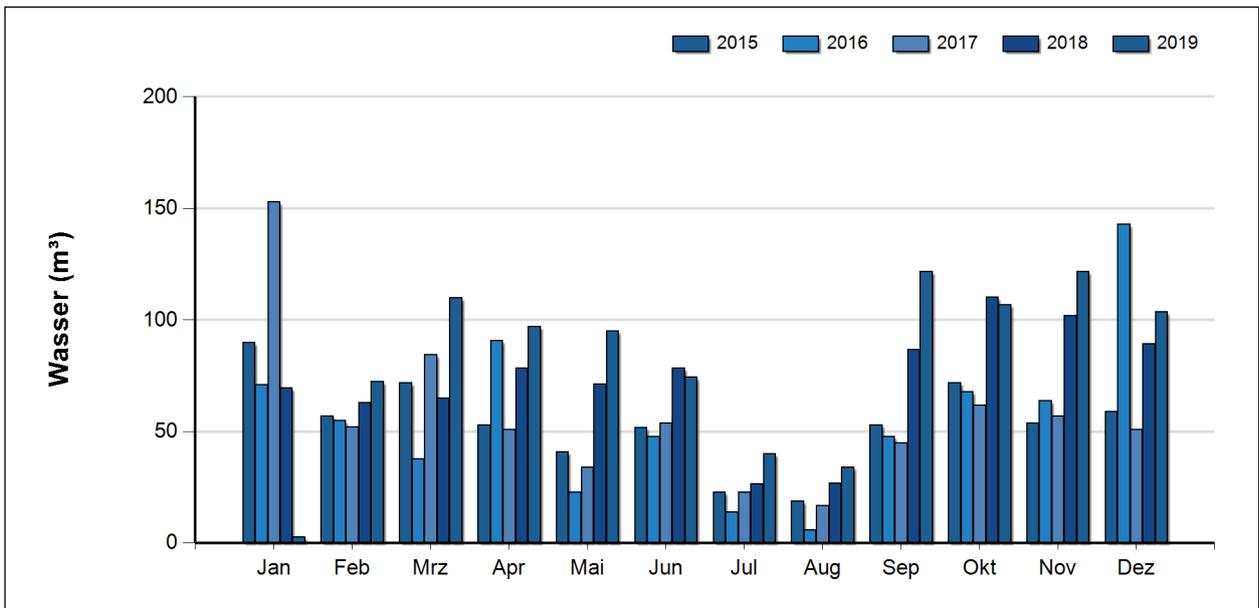
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,99	-	4,62
B	28,99	-	4,62	-
C	57,98	-	9,25	-
D	82,14	-	13,10	-
E	111,13	-	17,72	-
F	135,28	-	21,57	-
G	164,27	-	26,20	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2019	27.378
		2018	29.003
		2017	10.105
		2016	28.945
		2015	26.601
		2014	24.916
		2013	25.811
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2019	157.381
		2018	154.403
		2017	172.020
		2016	163.610
		2015	157.210
		2014	124.820
		2013	157.220
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2019	982
		2018	869
		2017	684
		2016	669
		2015	645
		2014	521
		2013	0

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Volksschule ist ein sehr energie-effizientes Gebäude, der Strom- und der Wärmeverbrauch liegen hier in der 2.besten Effizienzklasse (Kategorie B).

Der Stromverbrauch ist 2019 gegenüber 2018 leicht zurück gegangen, der Wärmeverbrauch hat sich leicht erhöht, und der Wasserverbrauch ist deutlich gestiegen.

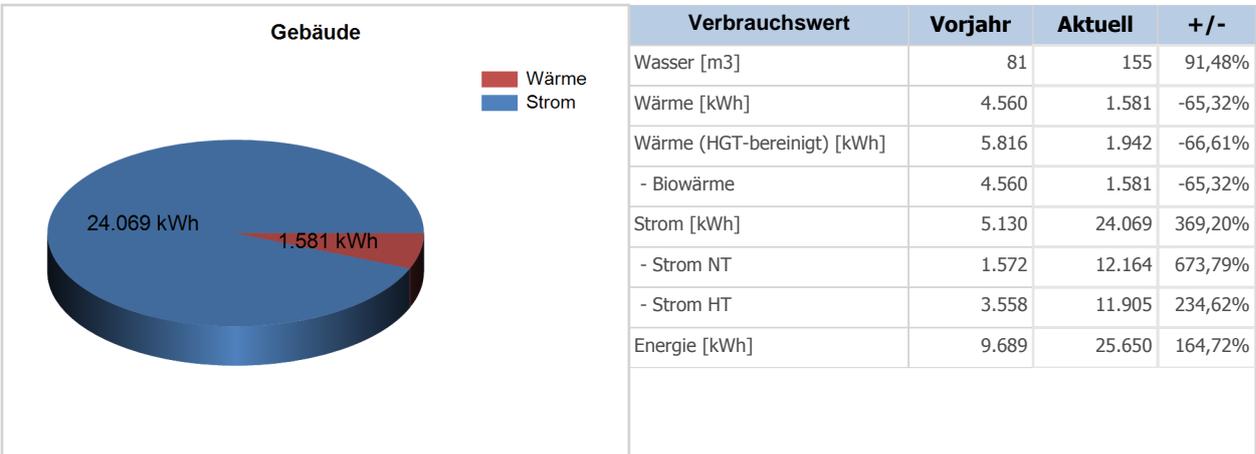
Die Monatsauswertung zeigt, dass 2019 beim Wasser seit März jedes Monat mehr verbraucht wurde als im jeweiligen Monat des Jahres 2018.

5.5 Haus_der_Generationen

5.5.1 Energieverbrauch

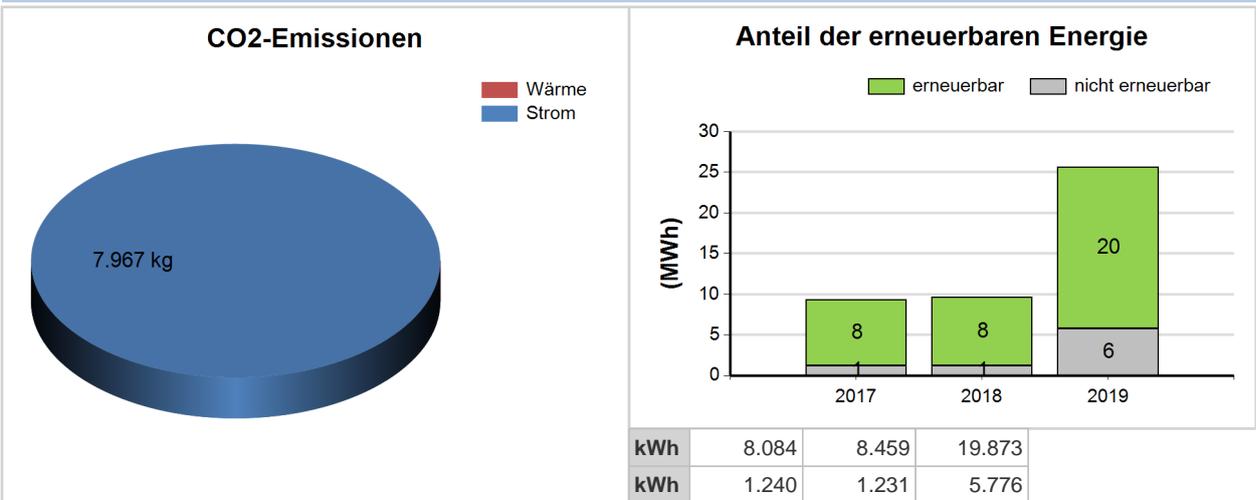
Die im Gebäude 'Haus_der_Generationen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 94% für die Stromversorgung und zu 6% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



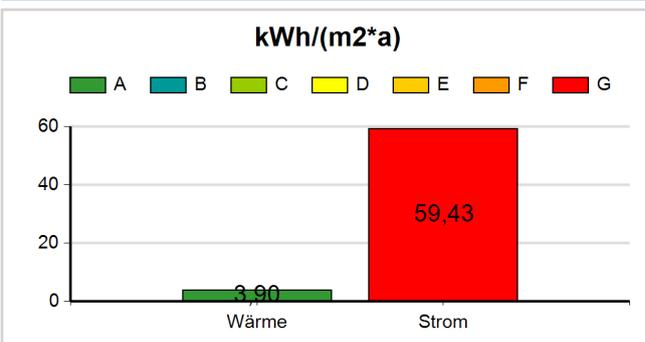
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 7.967 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



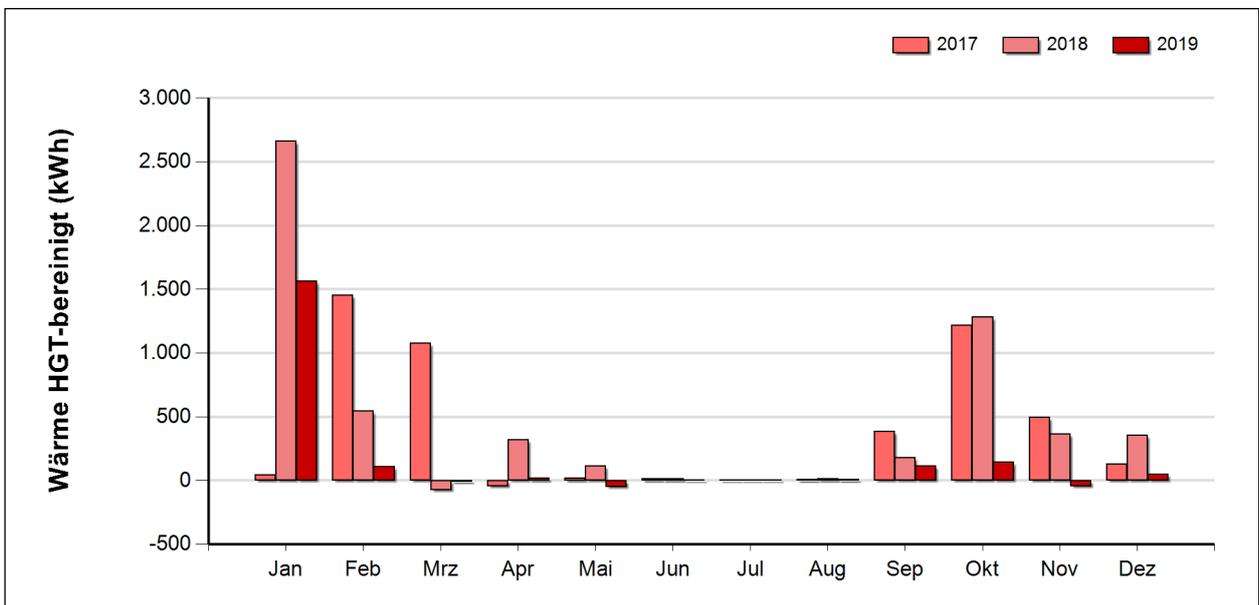
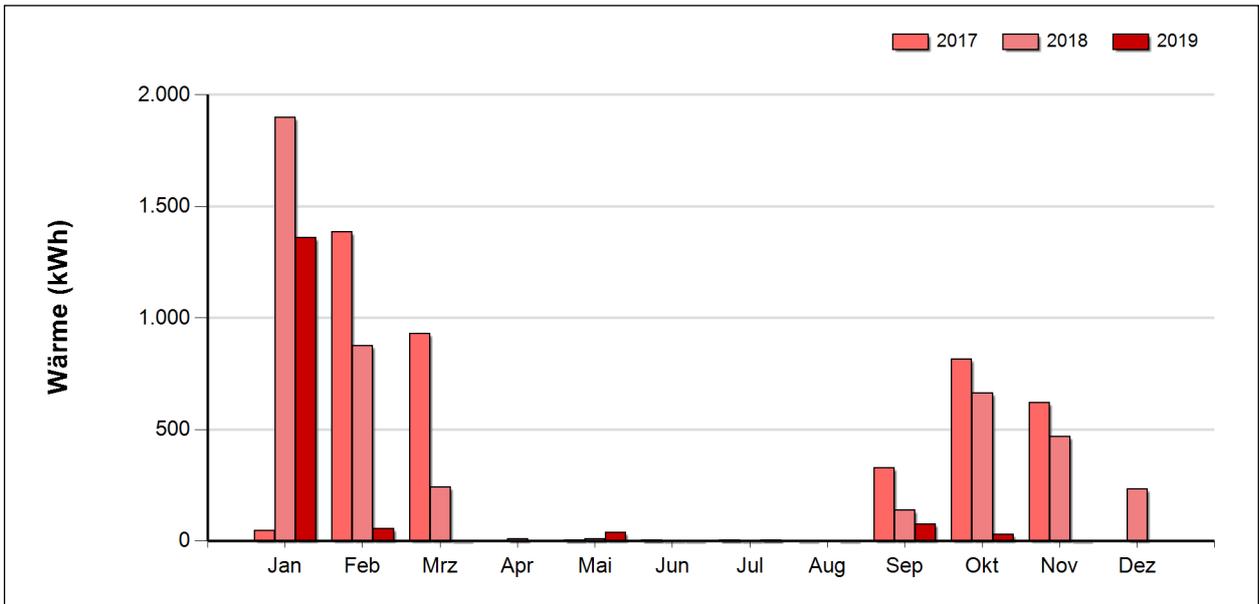
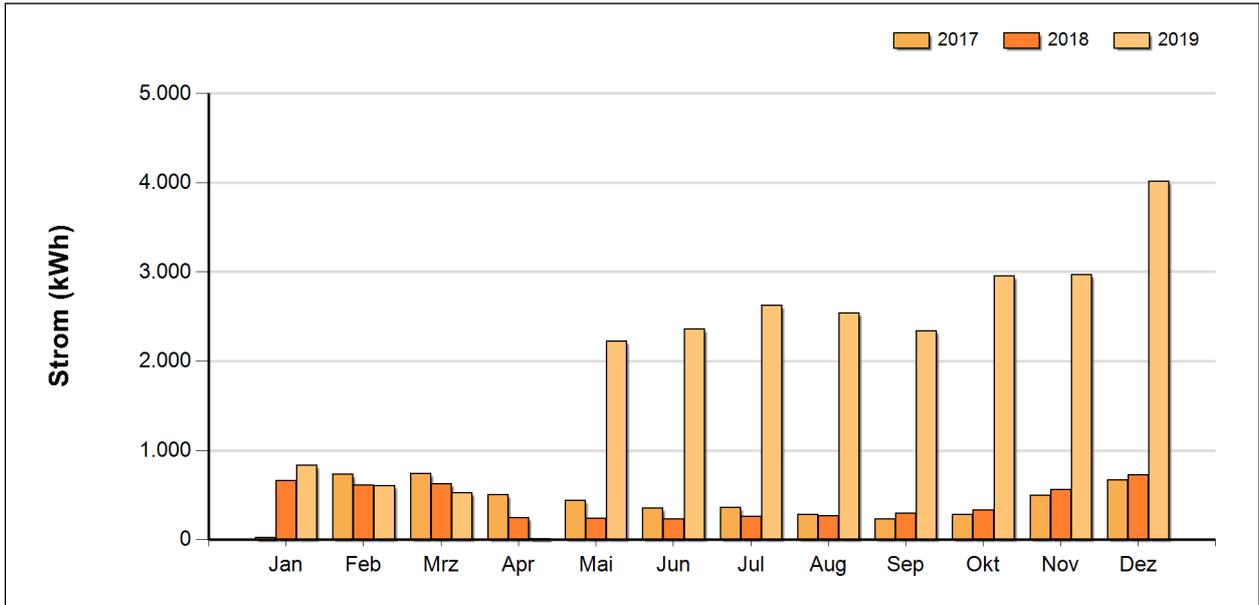
Kategorien (Wärme, Strom)

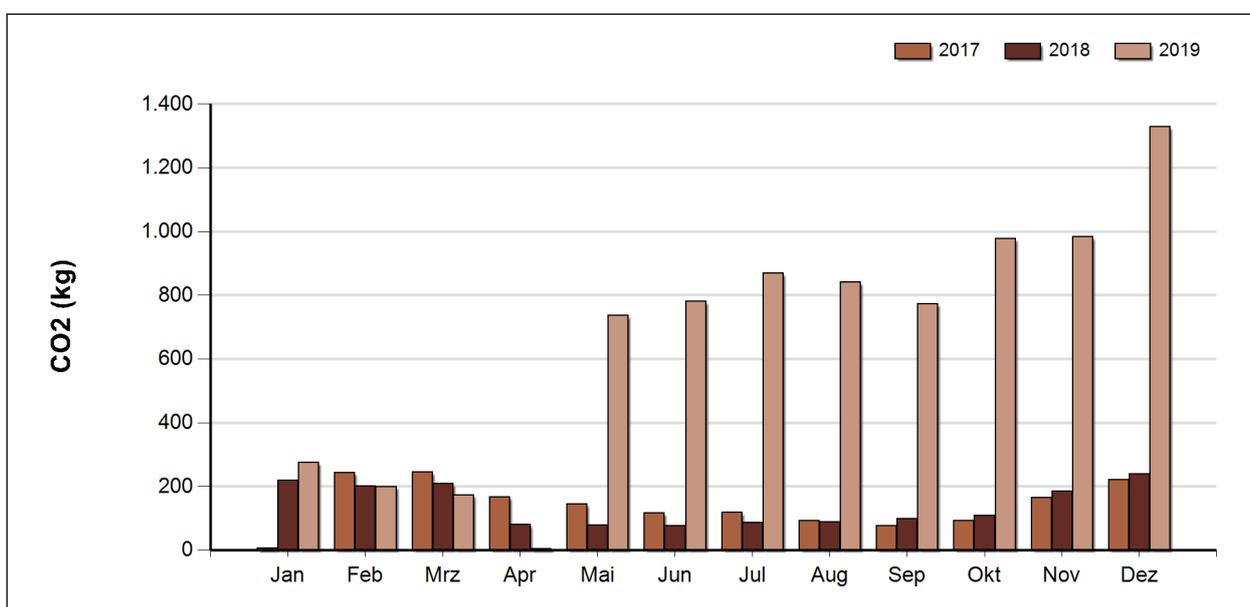
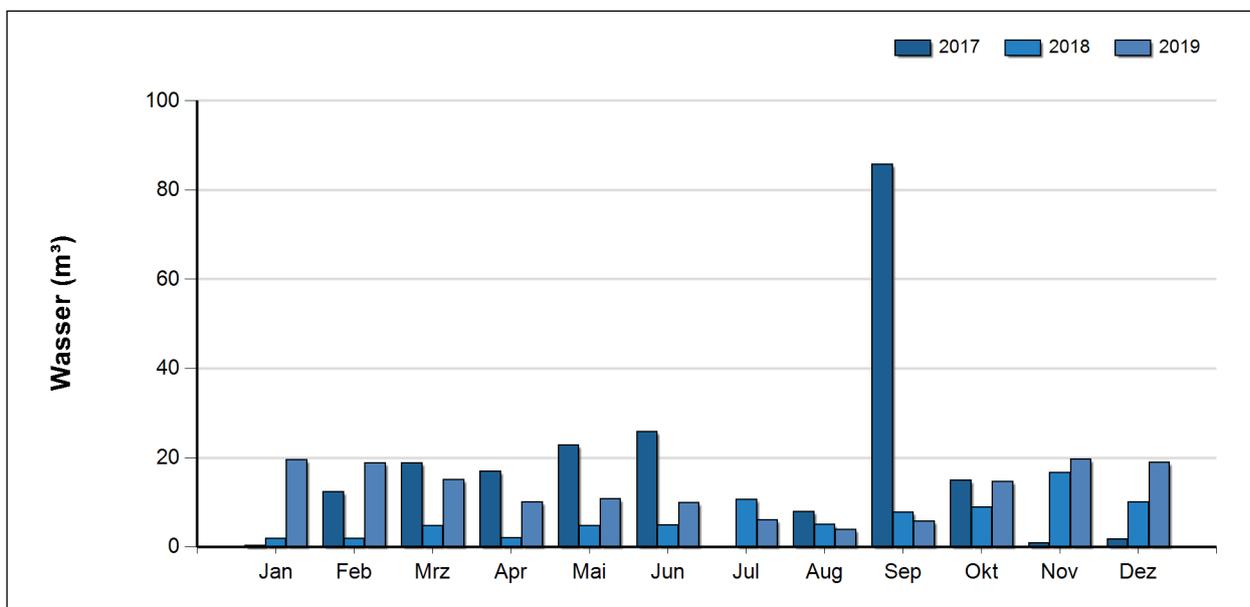
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,87	-	7,13
B	31,87	-	7,13	-
C	63,74	-	14,26	-
D	90,30	-	20,20	-
E	122,17	-	27,32	-
F	148,72	-	33,26	-
G	180,59	-	40,39	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch								
<p style="text-align: center;">Strom</p> <table border="1"> <caption>Stromverbrauch (kWh)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Verbrauch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>5.168</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>5.130</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>24.069</td> </tr> </tbody> </table>		Jahr	Verbrauch	2017	5.168	2018	5.130	2019	24.069	2019	24.069
		Jahr	Verbrauch								
		2017	5.168								
2018	5.130										
2019	24.069										
2018	5.130										
2017	5.168										
Wärme		Jahr	Verbrauch								
<p style="text-align: center;">Wärme</p> <table border="1"> <caption>Wärmeverbrauch (kWh)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Verbrauch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>4.157</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>4.560</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>1.581</td> </tr> </tbody> </table>		Jahr	Verbrauch	2017	4.157	2018	4.560	2019	1.581	2019	1.581
		Jahr	Verbrauch								
		2017	4.157								
2018	4.560										
2019	1.581										
2018	4.560										
2017	4.157										
Wasser		Jahr	Verbrauch								
<p style="text-align: center;">Wasser</p> <table border="1"> <caption>Wasserverbrauch (m³)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Verbrauch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>155</td> </tr> </tbody> </table>		Jahr	Verbrauch	2017	210	2018	81	2019	155	2019	155
		Jahr	Verbrauch								
		2017	210								
2018	81										
2019	155										
2018	81										
2017	210										

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Benchmark des Hauses der Generationen liegt in der Kategorie G, das ist die schlechteste Effizienz für Veranstaltungszentren. Dies spiegelt sich in der Stromverbrauchssteigerung wider, die 369% gegenüber 2018 beträgt. Da die hohen Verbräuche jedoch in den selben Monaten stattfinden wie 2018, wäre die Überlegung, dass es sich einfach um intensivere Nutzung handelt.

Beim Wärmehähler fehlt die Verbrauchsspitze gegen Jahresende 2019, was die starke Einsparung erklärt.

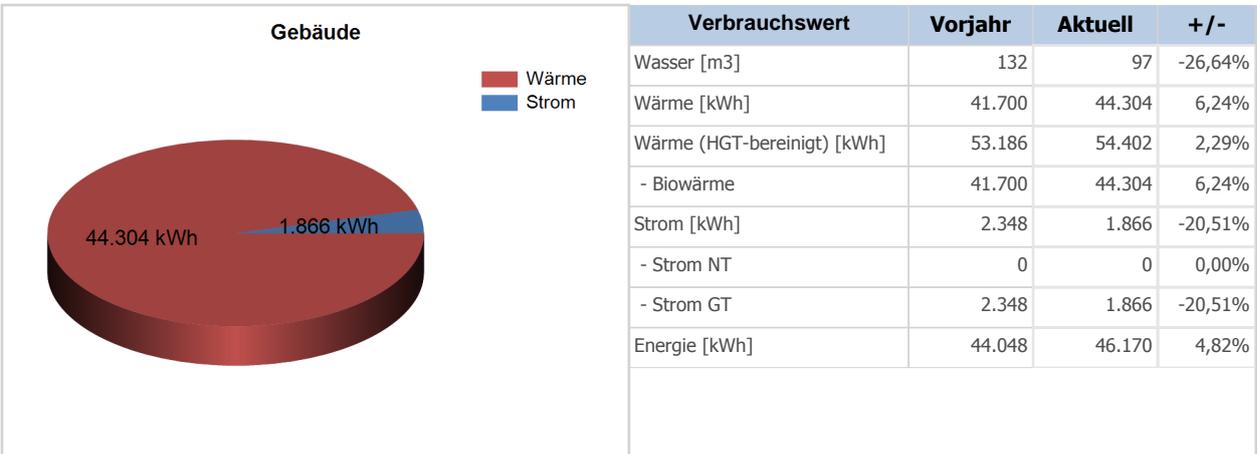
Beim Wasserzähler findet die Verbrauchssteigerung fast ganzjährig, vor allem aber ab September 2019 statt.

5.6 Wohnhaus_Waldgasse

5.6.1 Energieverbrauch

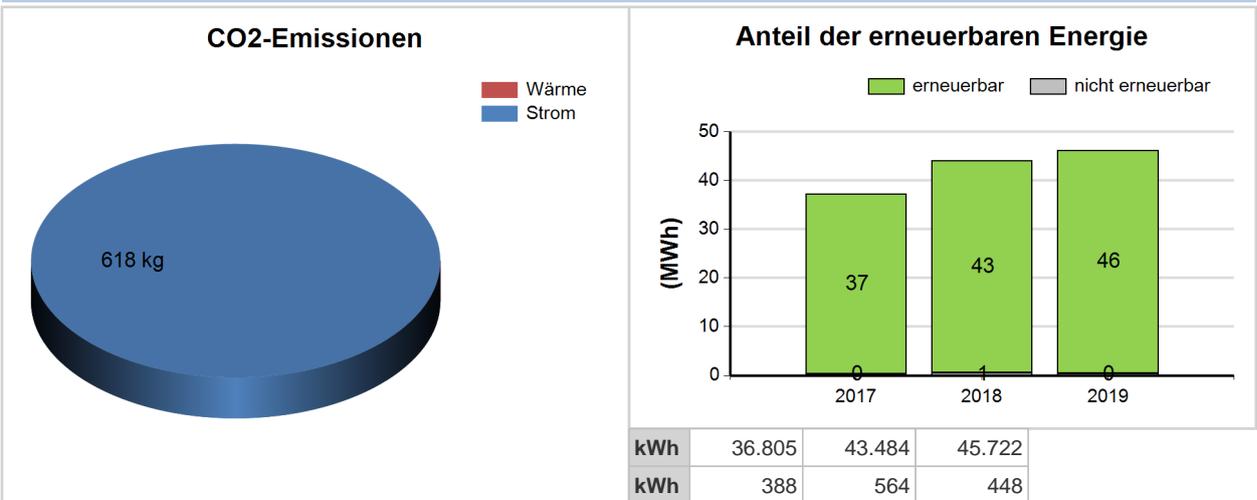
Die im Gebäude 'Wohnhaus_Waldgasse' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 4% für die Stromversorgung und zu 96% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



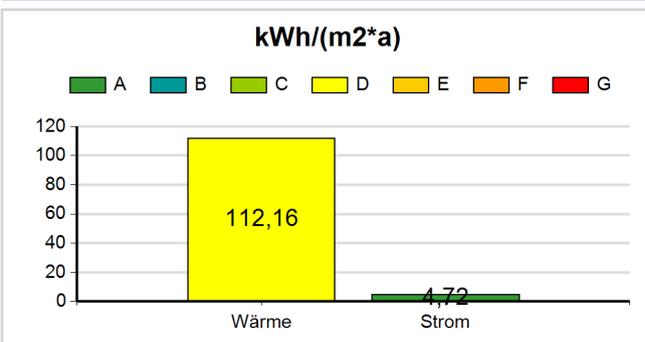
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 618 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

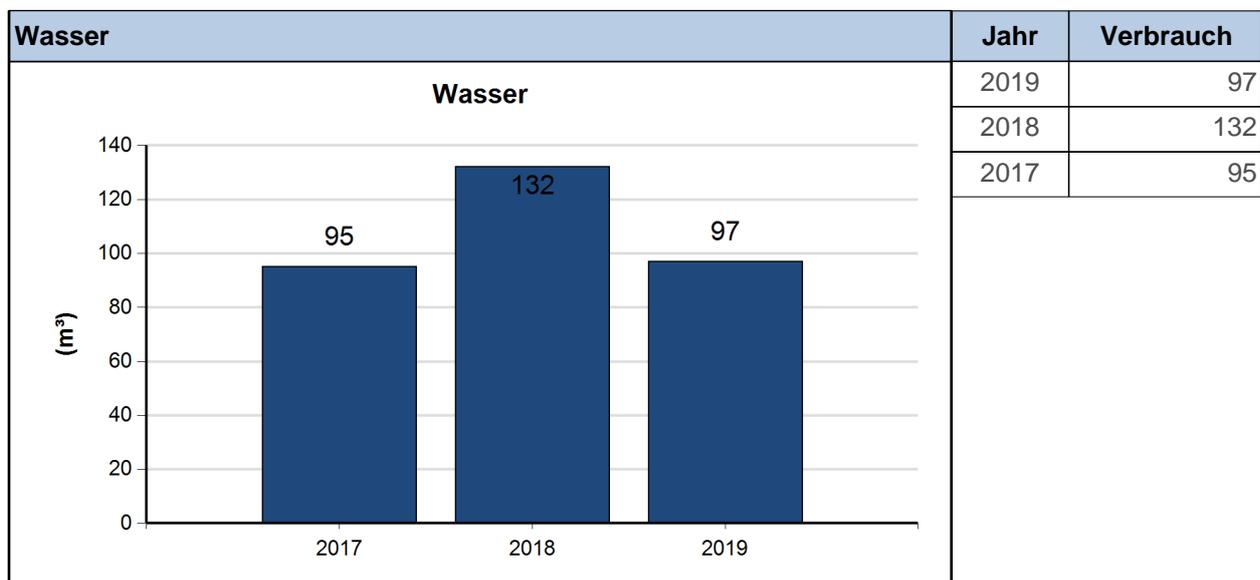
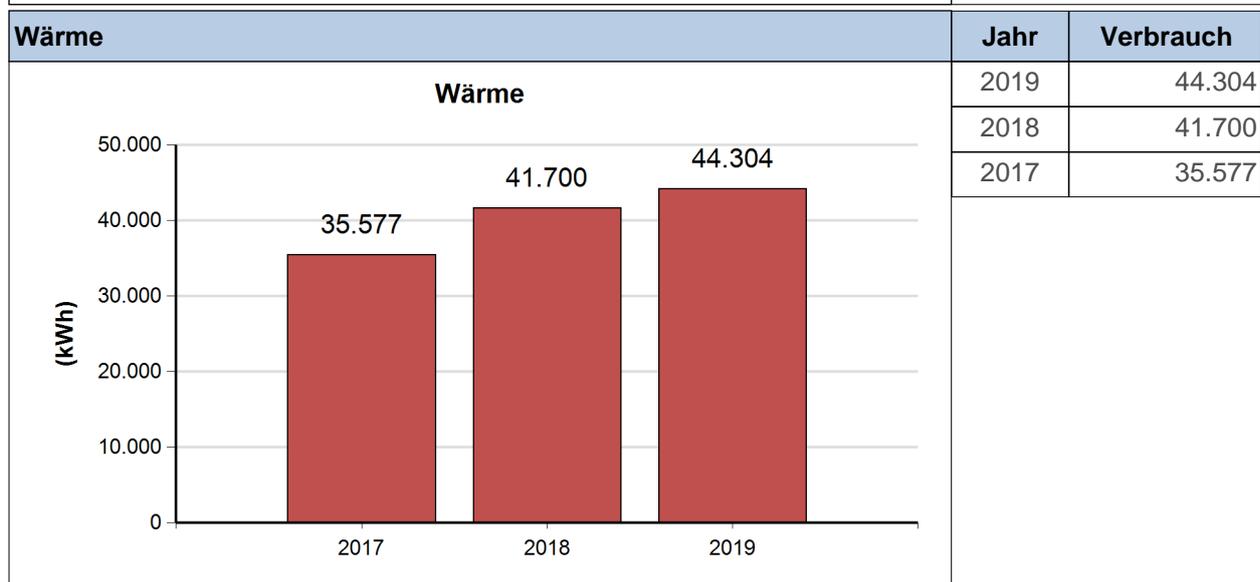
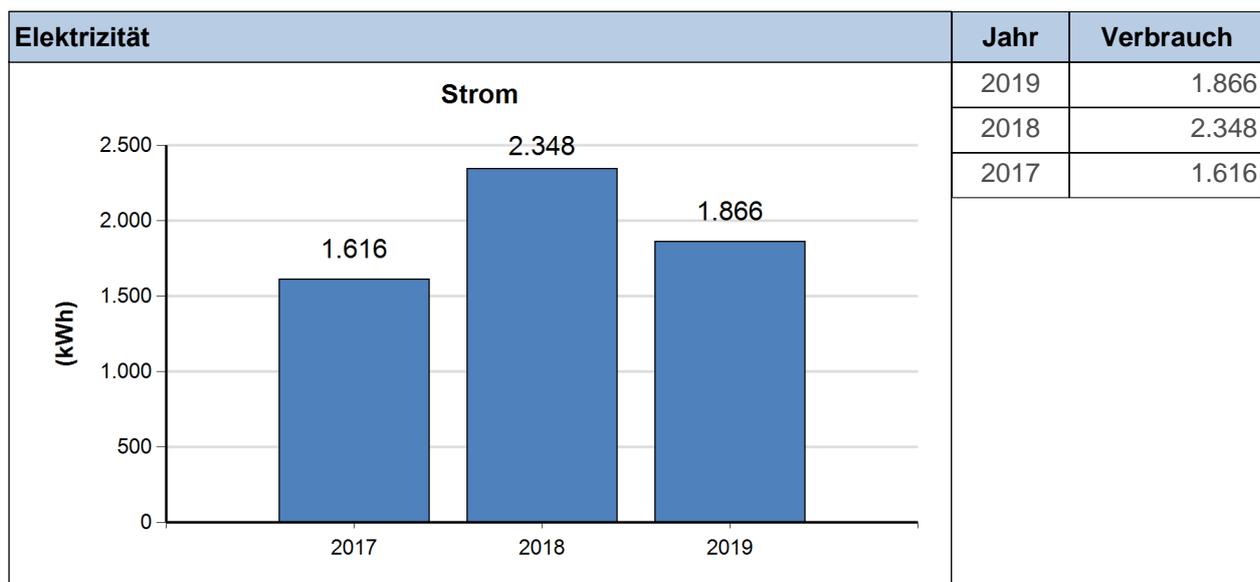
Benchmark



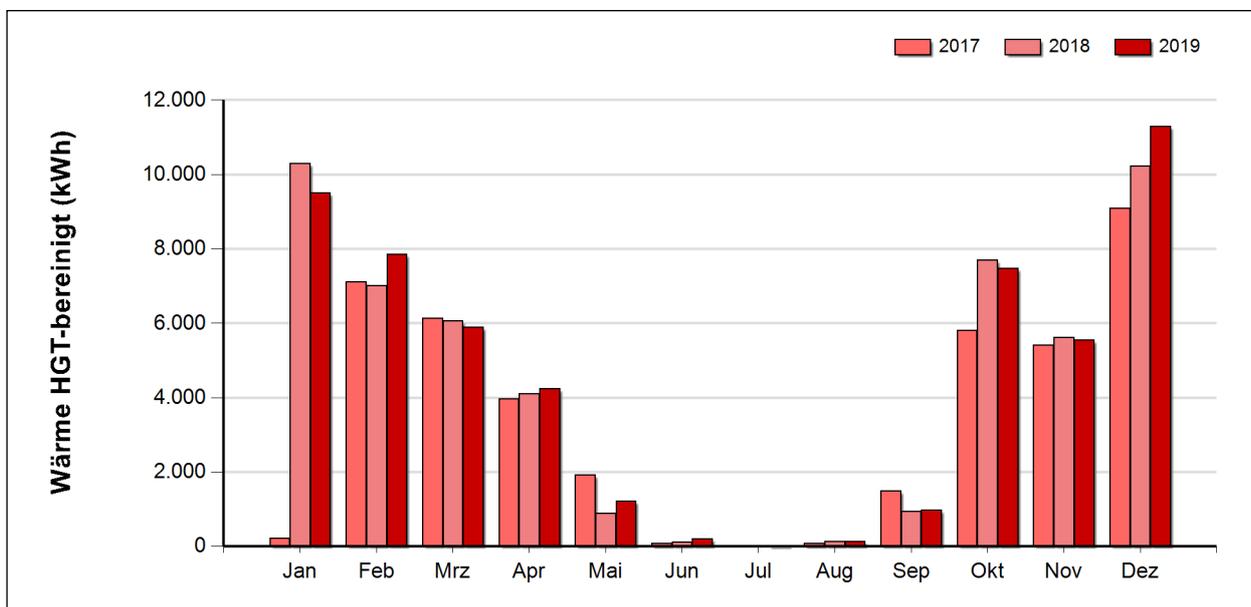
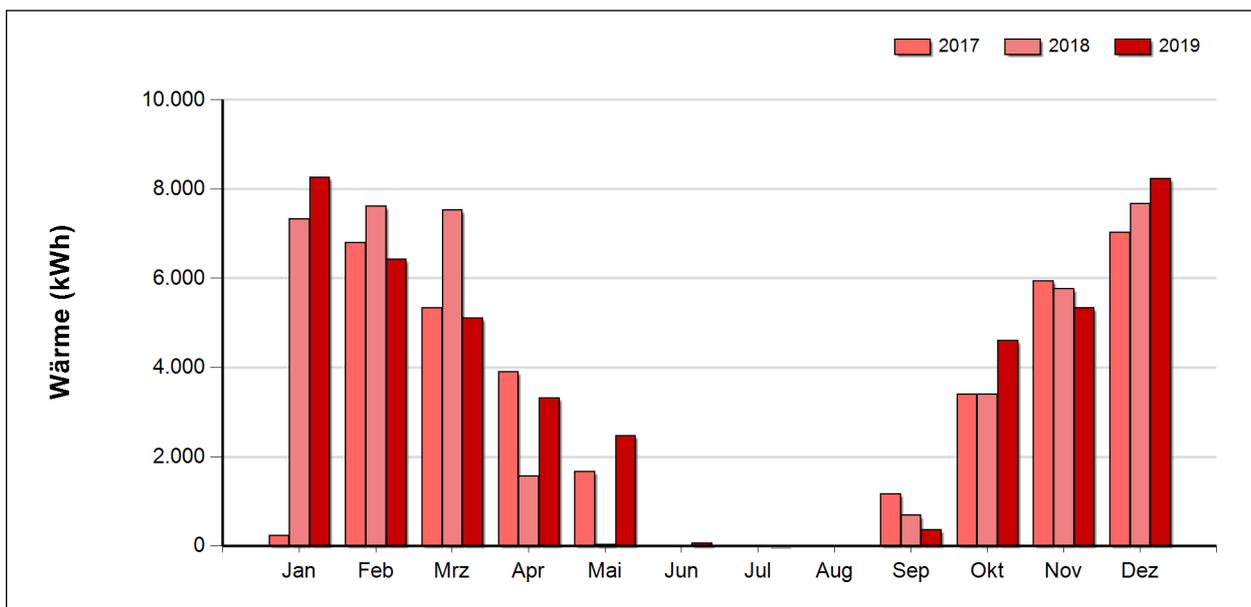
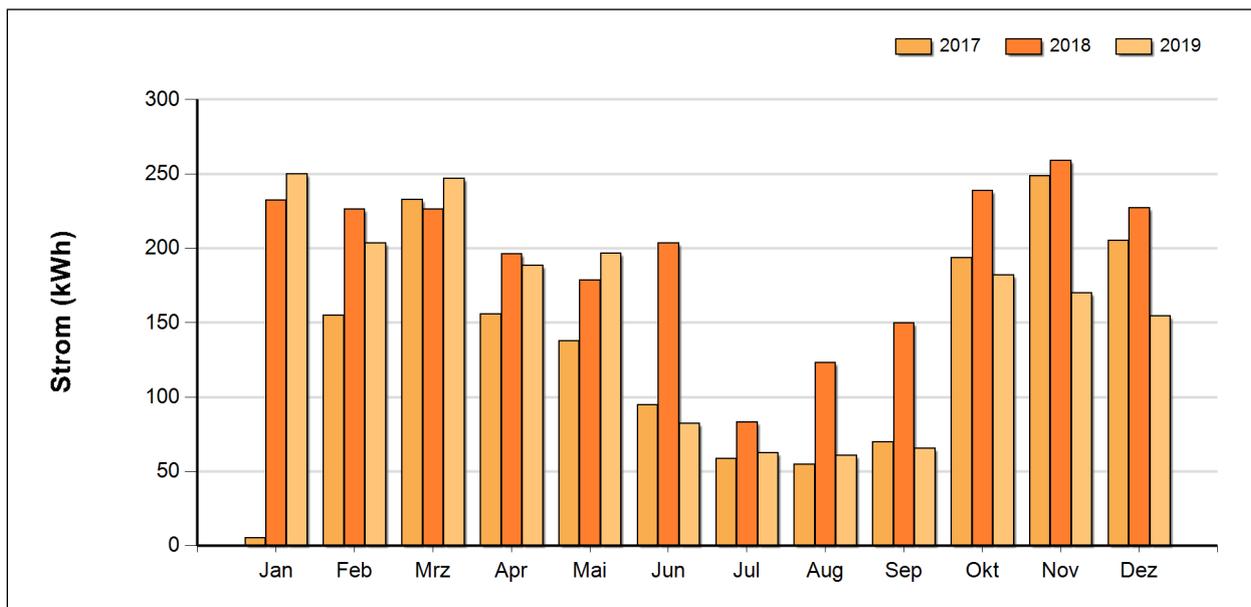
Kategorien (Wärme, Strom)

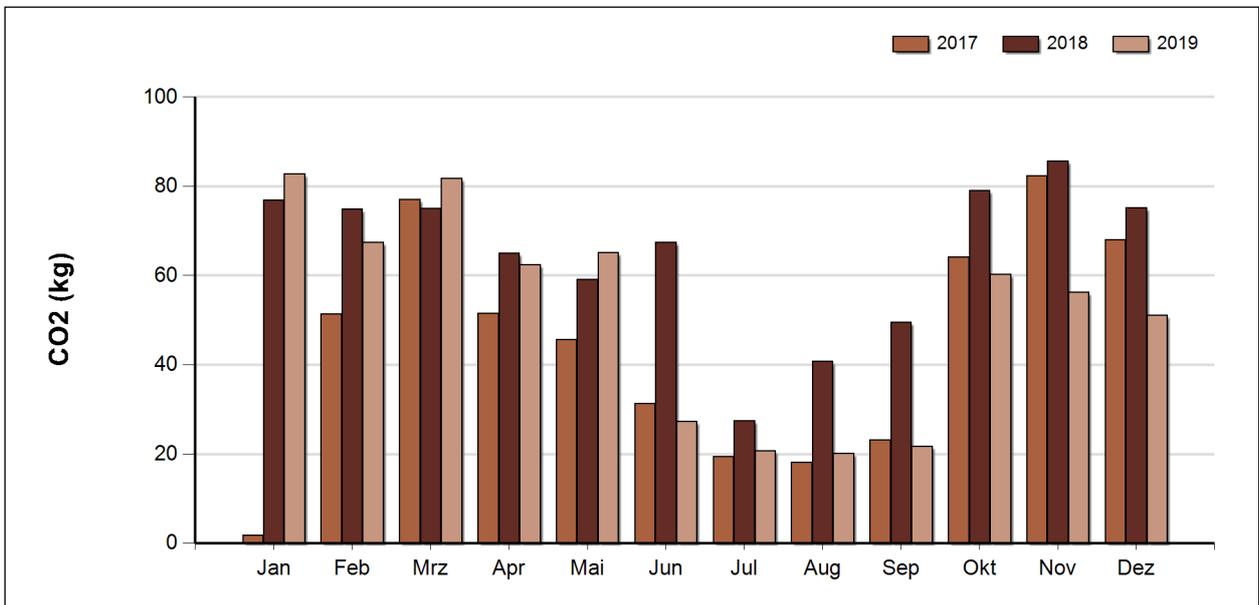
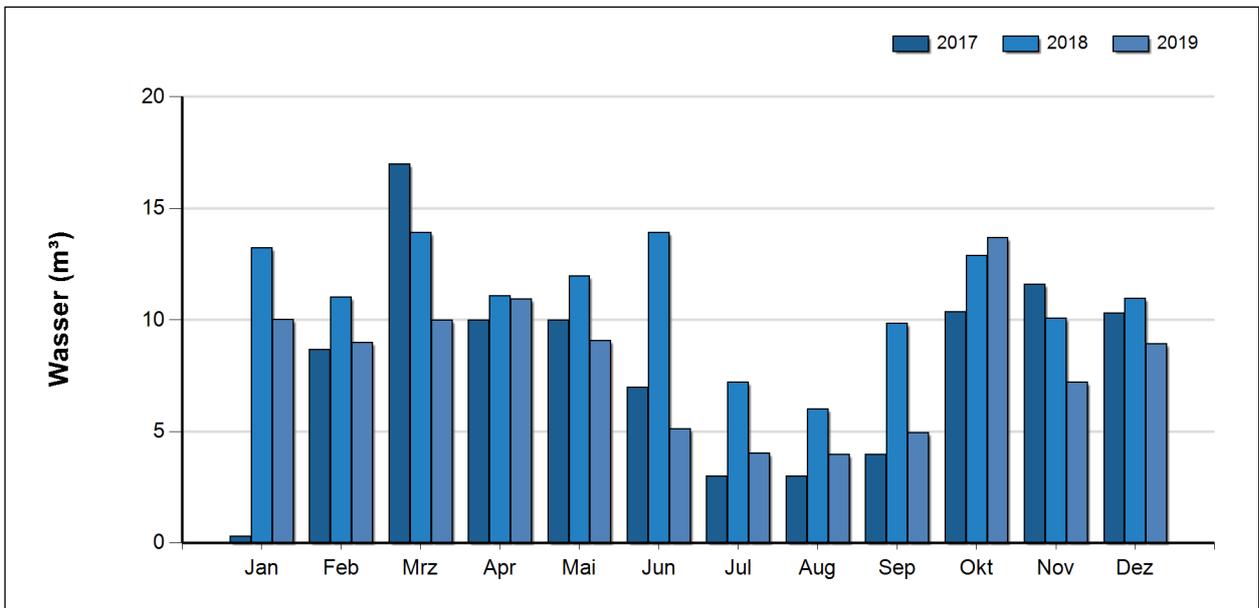
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,44	-	6,64
B	33,44	-	6,64	-
C	66,89	-	13,28	-
D	94,76	-	18,82	-
E	128,20	-	25,46	-
F	156,07	-	31,00	-
G	189,52	-	37,64	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Wohnhaus Waldgasse verbrauch durchschnittlich viel Wärme und fast keinen Strom, laut Benchmark.

Der Stromverbrauch konnte 2019 gesenkt werden, der Wärmeverbrauch ist 2019 weiter angestiegen, und der Wasserverbrauch konnte 2019 ebenfalls wieder gesenkt werden.

Die Monatsauswertung zeigt Stromeinsparungen in den Monaten Juni-Dezember, verglichen mit dem Jahr 2018. Bei der Wärme kam es zu deutlichen Verbräuchen im April und Mai 2019, und zu höheren Verbräuchen von Oktober bis Dezember 2019. Die Wassereinsparung fand vor allem von Juni bis September 2019 statt.

6. Anlagen

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

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

