

Gemeinde Energie Bericht 2018



Traismauer



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 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 Bauhof Traismauer	Seite 14
5.2 Rathaus	Seite 18
5.3 Stadtamt	Seite 22
5.4 Eltern-Kind-Zentrum_1	Seite 26
5.5 KIGA1A	Seite 30
5.6 KIGA1B	Seite 34
5.7 KIGA2	Seite 38
5.8 Heimatmuseum	Seite 42
5.9 Musikschule Traismauer	Seite 46
5.10 NMS-Traismauer	Seite 50
5.11 Sonderschule Stollhofen	Seite 54
5.12 Volksschule Gemeinlebarn	Seite 58
5.13 VS Traismauer	Seite 62
6. Anlagen	Seite 67
6.1 Altstoffsammelzentrum	Seite 67
7. Energieproduktion	Seite 68
7.1 PV-KIGA2	Seite 68
8. Fuhrpark	Seite 70

Impressum

im Auftrag der Stadtgemeinde Traismauer

durchgeführt durch die Modellregion Unteres Traisental und Fladnitztal

KEM-Zentrum, 3133 Traismauer, Wiener Straße 9

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 Traismauer 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
Bauhof(BH)	Bauhof Traismauer	180	117.390	11.086	0	30.434	G	G
Gemeindeamt(GA)	Rathaus	402	58.374	7.359	0	2.455	F	C
Gemeindeamt(GA)	Stadtamt	542	56.145	14.706	0	4.920	D	E
Kindergarten(KG)	Eltern-Kind-Zentrum_1	367	0	350	0	116	kA	A
Kindergarten(KG)	KIGA1A	880	93.988	10.140	0	3.949	D	C
Kindergarten(KG)	KIGA1B	599	68.459	7.416	0	2.679	E	C
Kindergarten(KG)	KIGA2	1.020	59.827	19.848	0	6.886	B	E
Kulturbauten(KU)	Heimtmuseum	180	0	676	0	224	kA	A
Musikheim(MH)	Musikschule Traismauer	556	63.775	11.916	0	12.788	E	F
Schule-Neue Mittelschule (NM)	NMS-Traismauer	3.848	297.566	61.872	0	20.480	D	D
Schule-Sonderschule(SOS)	Sonderschule Stollhofen	612	93.162	5.997	0	23.226	D	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Gemeinlebarn	576	87.541	8.427	0	24.666	F	D
Schule-Volksschule(VS)	VS Traismauer	1.626	166.503	17.486	0	5.788	D	C
		11.388	1.162.732	177.278	0	138.610		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Altstoffsammelzentrum	0	3.502	0	1.159
	0	3.502	0	1.159

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-KIGA2	0	20.878
	0	20.878

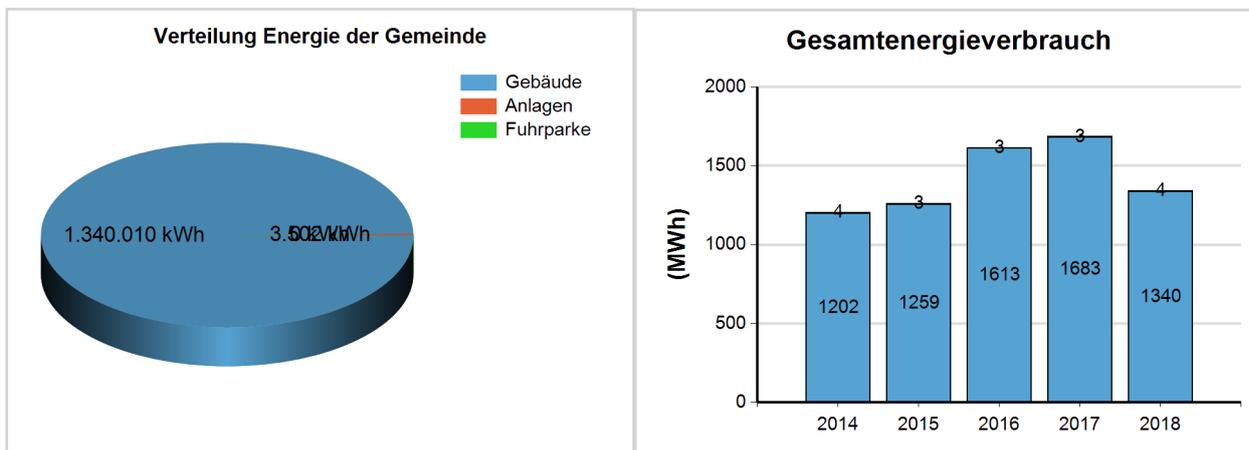
1.4 Fuhrparke

keine

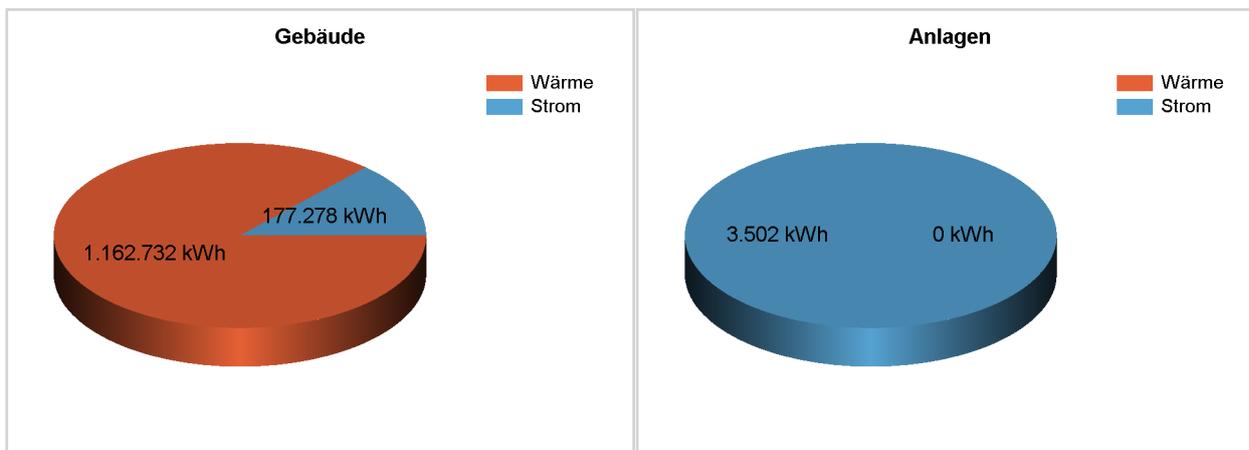
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Traismauer wurden im Jahr 2018 insgesamt 1.343.512 kWh Energie benötigt. Davon wurden 100% für Gebäude, 0% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



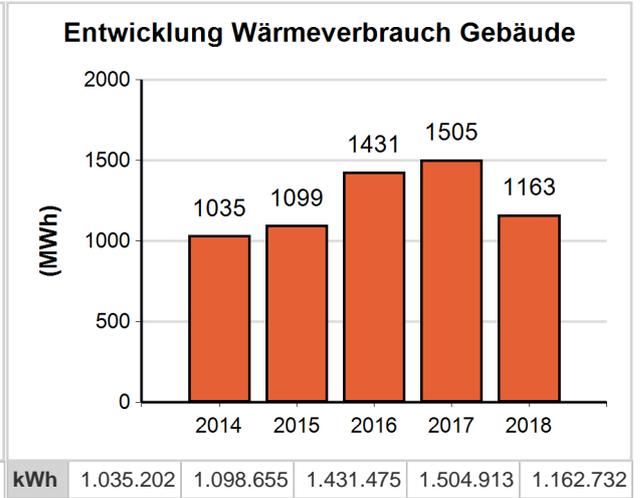
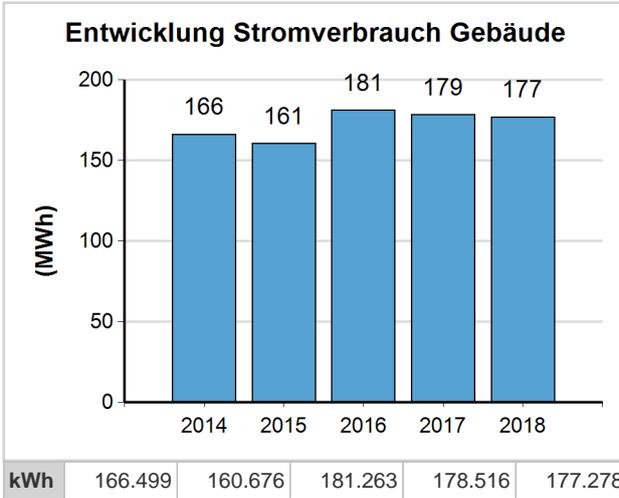
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



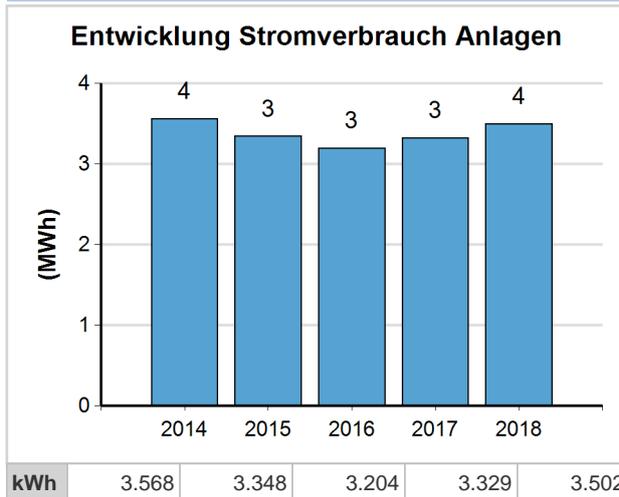
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2018 gegenüber 2017 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -20,35 %, Wärme -22,74 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -14,62 %, Strom -0,59 %, Kraftstoffe 0,0 %

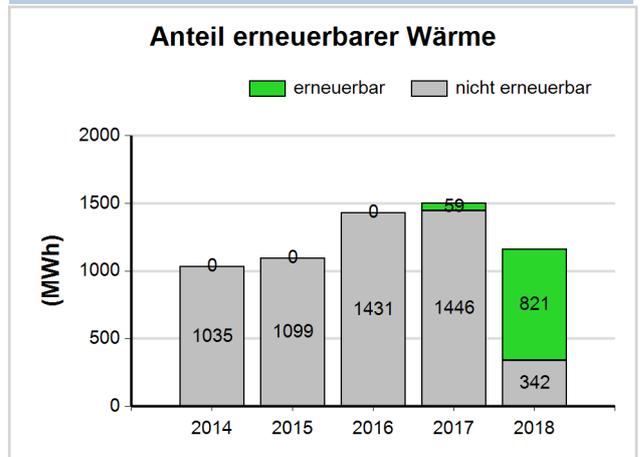
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie

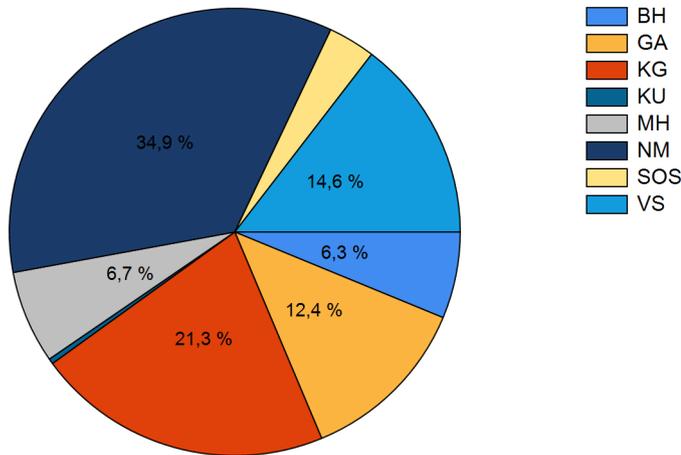


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

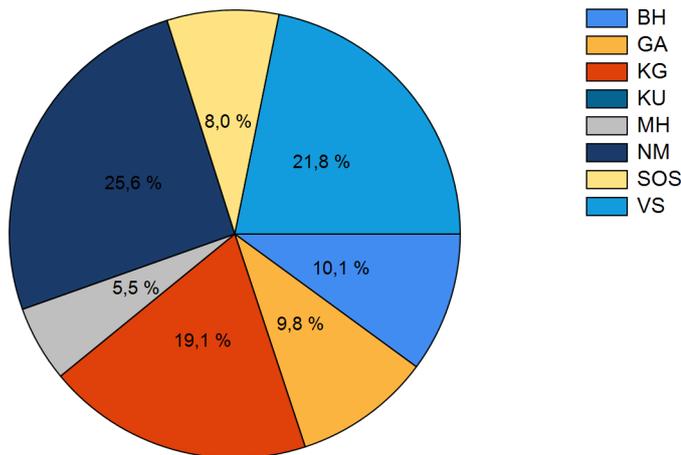
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	11.086 kWh
Gemeindeamt(GA)	22.065 kWh
Kindergarten(KG)	37.754 kWh
Kulturbauten(KU)	676 kWh
Musikheim(MH)	11.916 kWh
Schule-Neue Mittelschule	61.872 kWh
Schule-Sonderschule	5.997 kWh
Schule-Volksschule(VS)	25.913 kWh

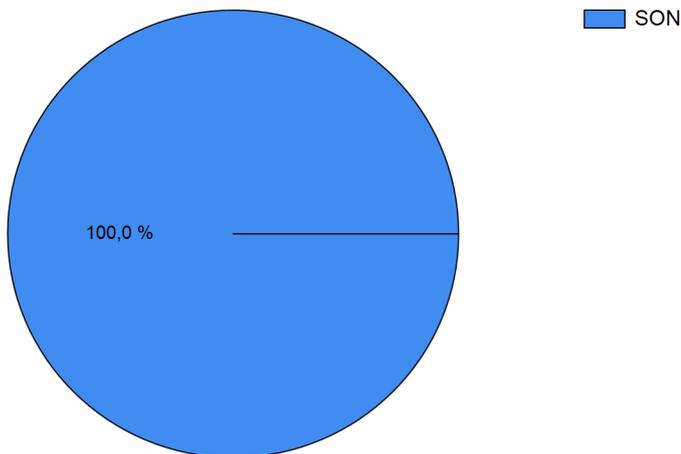
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	117.390 kWh
Gemeindeamt(GA)	114.519 kWh
Kindergarten(KG)	222.275 kWh
Kulturbauten(KU)	0 kWh
Musikheim(MH)	63.775 kWh
Schule-Neue Mittelschule	297.566 kWh
Schule-Sonderschule	93.162 kWh
Schule-Volksschule(VS)	254.045 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

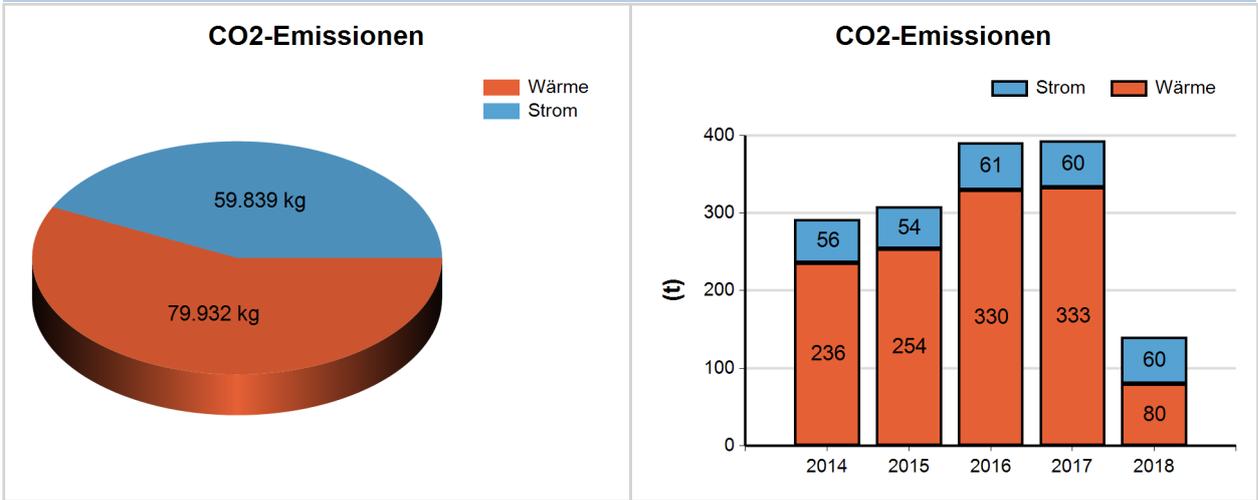


Sonderanlagen(SON)	3.502 kWh
--------------------	-----------

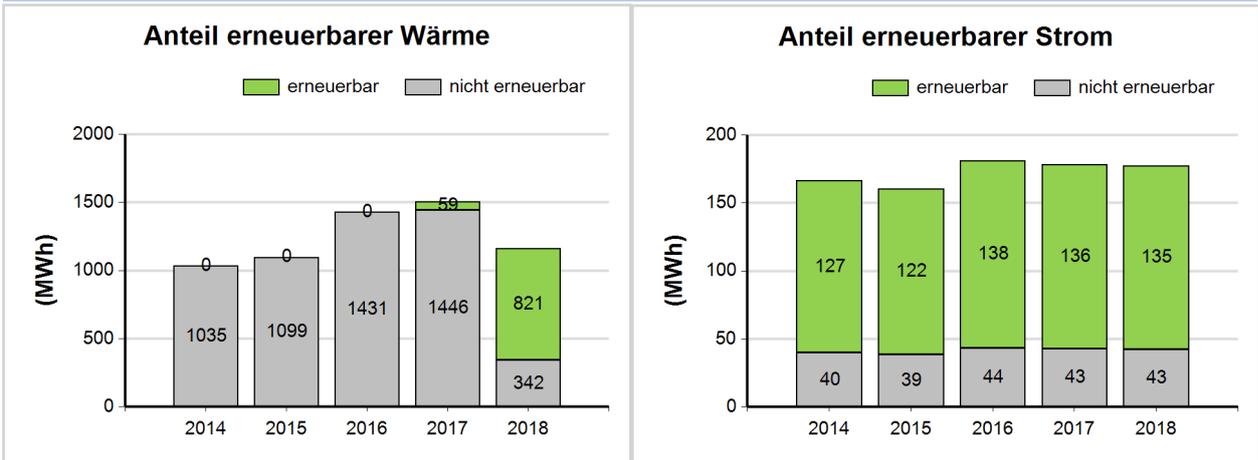
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 139.771 kg, wobei 57% auf die Wärmeversorgung, 43% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

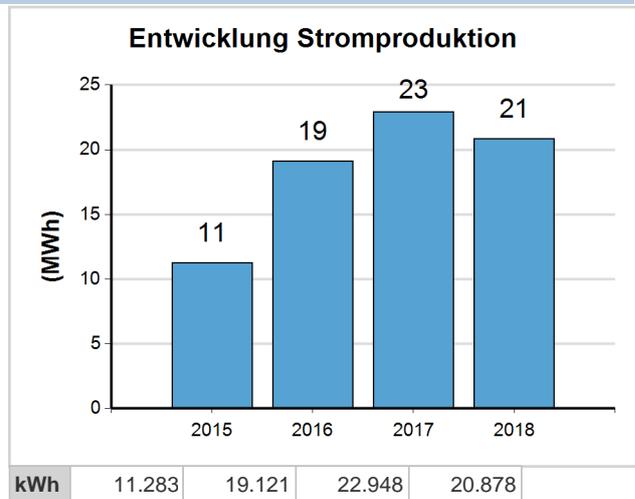
Emissionen



Erneuerbare Energie

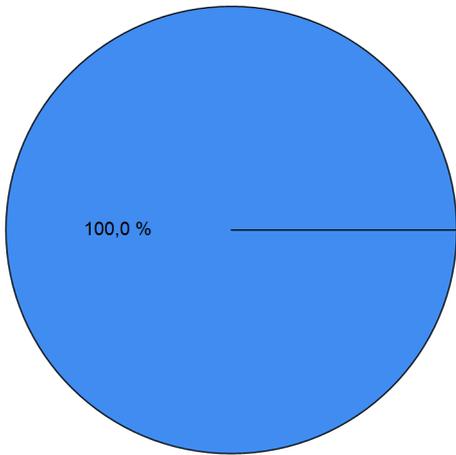
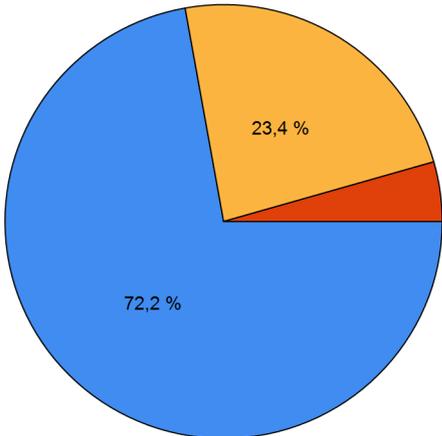
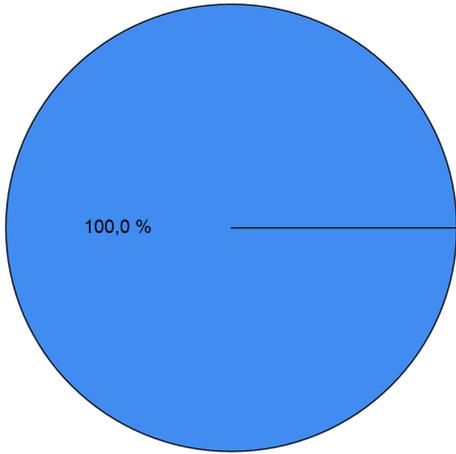


Produzierte ökologische Energie



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>172.993 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	172.993 kWh				
Ö-Strommix	172.993 kWh						
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>72,2 %</p> <p>23,4 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Erdgas Heizöl</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>820.565 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>265.829 kWh</td> </tr> <tr> <td>Heizöl</td> <td>50.453 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	820.565 kWh	Erdgas	265.829 kWh	Heizöl	50.453 kWh
Biomasse-Nahwärme	820.565 kWh						
Erdgas	265.829 kWh						
Heizöl	50.453 kWh						
Anlagen							
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>3.244 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	3.244 kWh				
Ö-Strommix	3.244 kWh						

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

Durch die Umstellung der Kommunalgebäude, Rathaus, Stadtamt, Kindergarten 1A, 1B und 2 sowie der Volksschule, Mittelschule und Musikschule Traismauer von Erdgas auf Biowärme konnte eine Gesamtreduktion des Wärmebedarfs von knapp 25% (etwa 368.000 kWh) eingespart werden.

Seit September 2018 ist Traismauer eine ölfreie Gemeinde. Somit fällt in diesem Energiebericht letztmals die Verwendung von Heizöl an!

Zudem beträgt der Anteil an erneuerbaren Energien fast 75%. Mit der Umstellung von Erdgas auf Fernwärme konnte die CO₂-Emissions von 393.306 kg auf 132.634 kg reduziert werden. Das entspricht einer Einsparung von rund 260.500 kg jährlich.

Die größten Anteile des Wärme- und Stromverbrauches fallen auf die Gebäude Volksschulen, Neue Mittelschule sowie Kindergärten der Gemeinde.

Hier sind Einsparungen nur bedingt möglich..

Traismauer bemüht sich eine Vorbildgemeinde zu werden. Dazu wird sich die Energiebuchhaltung langfristig verbessern und auch den Energiebedarf der Anlagen aufnehmen müssen. Die Reduktion von Energieverbräuchen ist immer spezifisch an jedem einzelnen Verbraucher zu eruieren. Insofern ist es egal, ob der Gesamtverbrauch der Jahre vergleichbar ist. Dies ist er natürlich nicht, wenn jedes Jahr weitere Verbraucher in die Energiebuchhaltung aufgenommen werden.

Bisher sind nahezu alle kommunalen Gebäude in der Buchhaltung integriert. Es könnten aber auch noch die Feuerwehren aufgenommen werden.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Energieverbrauch, vor allem der Anteil an erneuerbaren Energien in der Gemeinde ist vorbildlich. Lediglich 3 der kommunalen Gebäude werden noch mit fossilen Brennstoffen geheizt. Die Umstellung von fossilen auf erneuerbaren Energieträgern zeigte nicht nur eine Reduktion der CO₂-Emission sondern ebenfalls eine Reduktion des Wärmeverbrauchs in kWh.

Der Bau weiterer Photovoltaikanlagen, vor allem im Schulbereich kann eine Reduzierung des Stromverbrauches herbeiführen. Durch die Umstellung der Leuchtmittel von Halogen auf LED in den Schulgebäuden können weitere Einsparungen getroffen werden.

Die folgenden Empfehlungen kommen vom KEM-Manager Alexander Simader.

1. Für sämtliche öffentliche Gebäude sind Energieausweise zu erstellen.
2. Jene Gebäude, welche fossile Energieträger haben, sind umzustellen.
3. Bei der Beleuchtung ist auf effizienten LED-Technik umzurüsten
4. Es sind sekundärseitige Maßnahmen zur Effizienzverbesserung - von der Analyse bis zur Integration effizienter Umwälzpumpen oder Steuerungen umzusetzen.
5. Bei einigen Gebäuden könnten verschiedene Maßnahmen zur Reduktion des Heizwärmebedarfs getroffen werden (thermische Sanierung; Änderung des Nutzerverhaltens)

Stromproduktion:

Auf den folgenden Gebäuden wird aus Sicht des Energieverbrauchs die Errichtung einer PV-Anlage empfohlen:

- Bauhof: 10 kWp
- Rathaus: 6 kWp
- Stadtamt: 10 kWp
- KIGA 1A: 6 kWp
- KIGA 1B: 6 kWp
- Musikschule: 10 kWp
- Mittelschule Traismauer: 25 kWp
- Schule Stollhofen: 6 kWp
- Volksschule Gemeinlebarn: 10 kWp
- Volksschule Traismauer: 10 kWp
- SUMME: 100 kWp

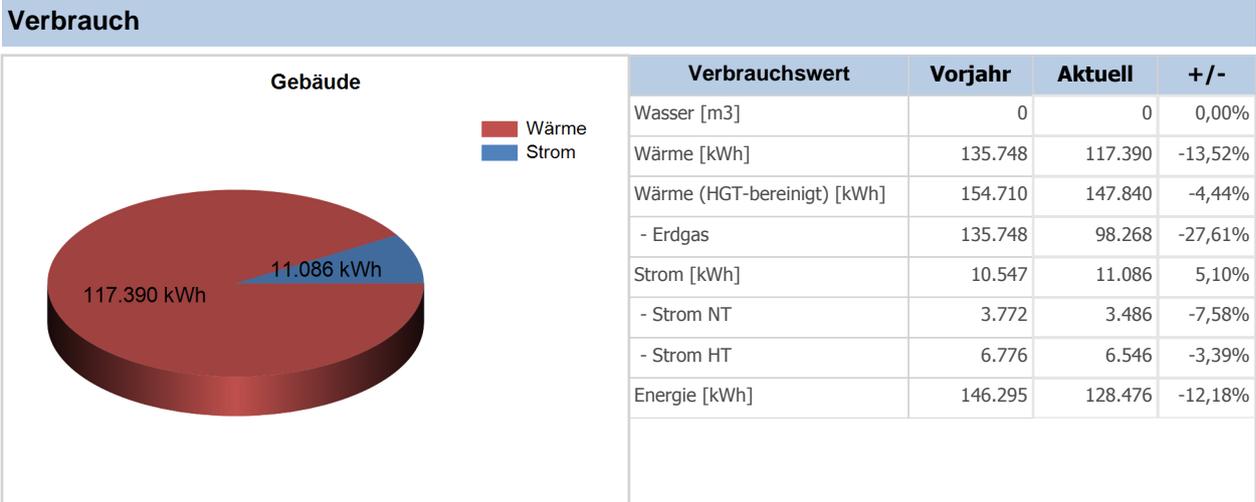
5. Gebäude

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

5.1 Bauhof Traismauer

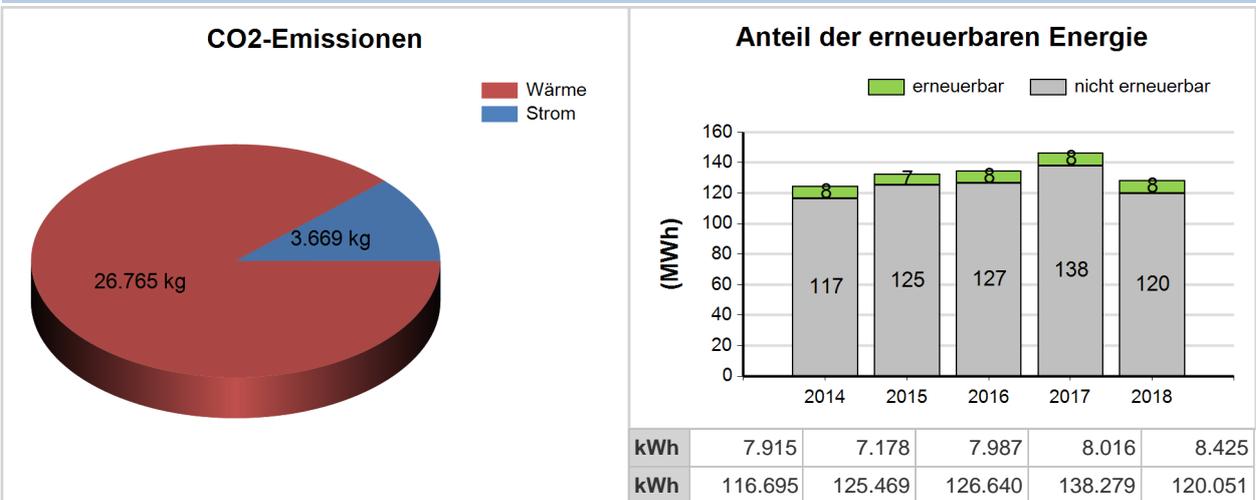
5.1.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Bauhof Traismauer' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.



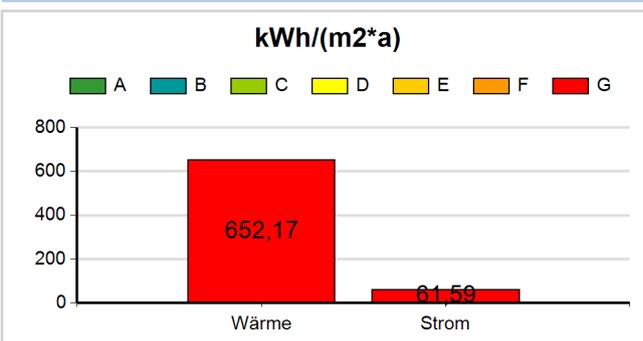
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 30.434 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

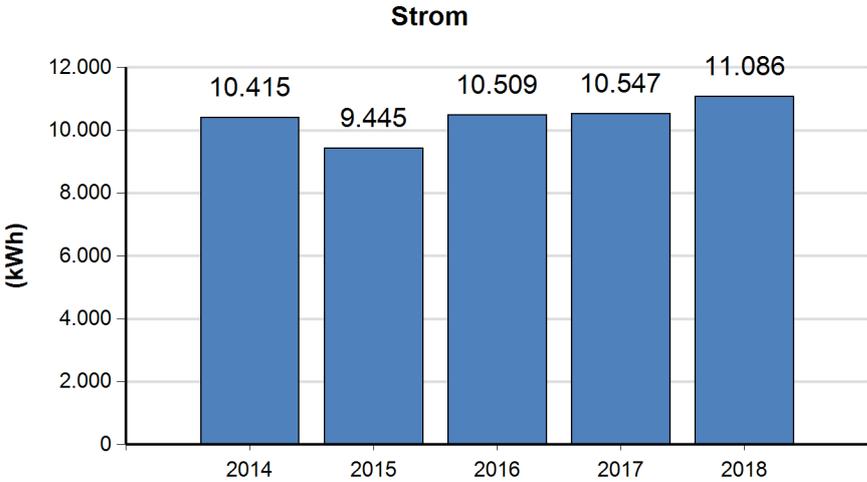
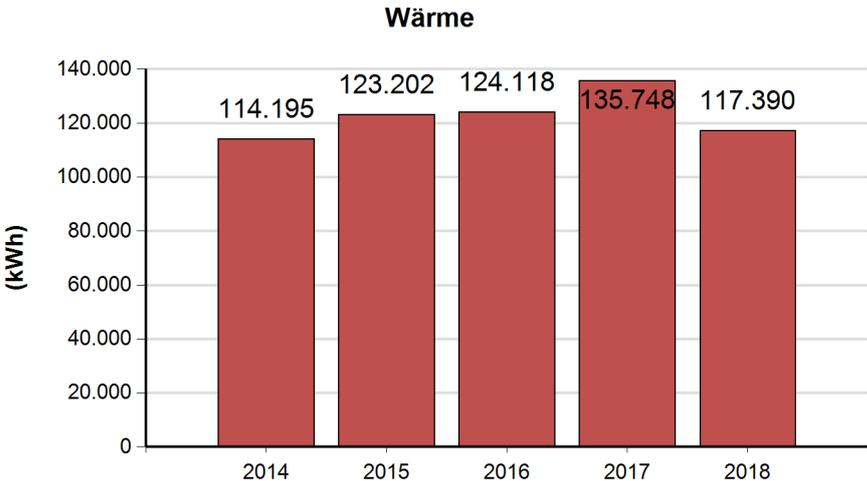
Benchmark



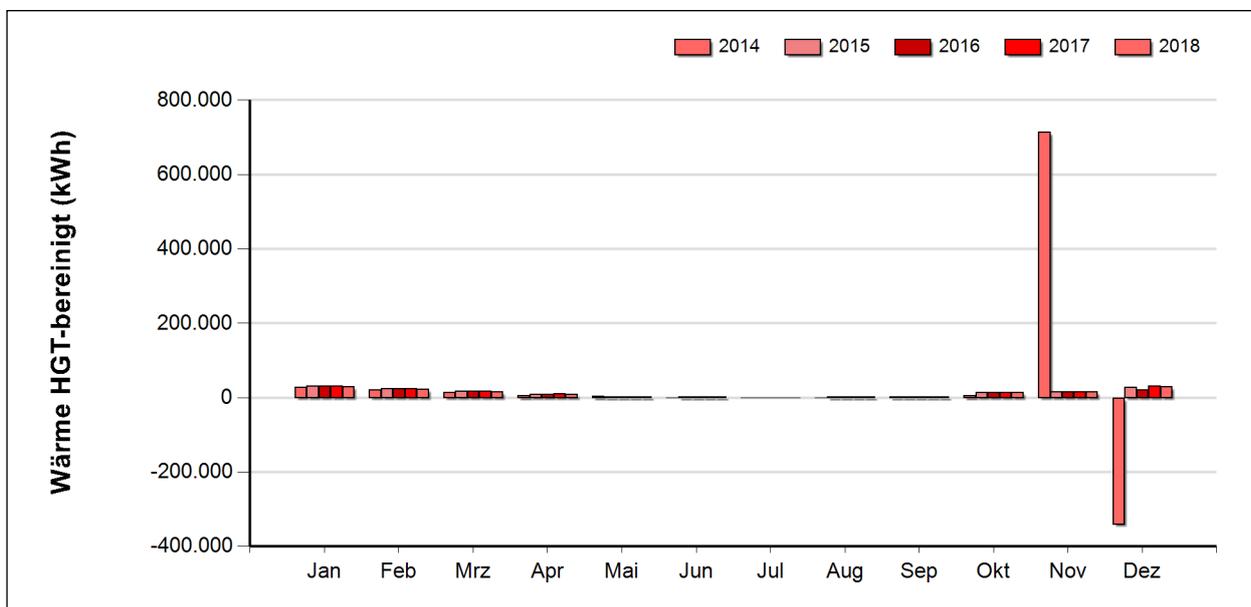
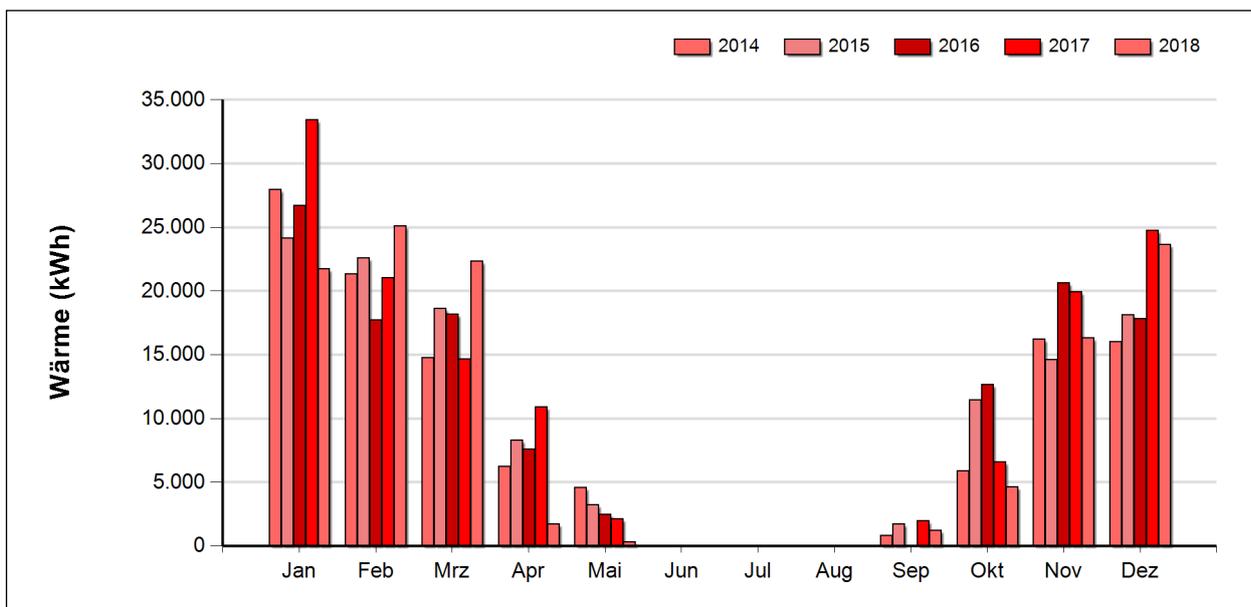
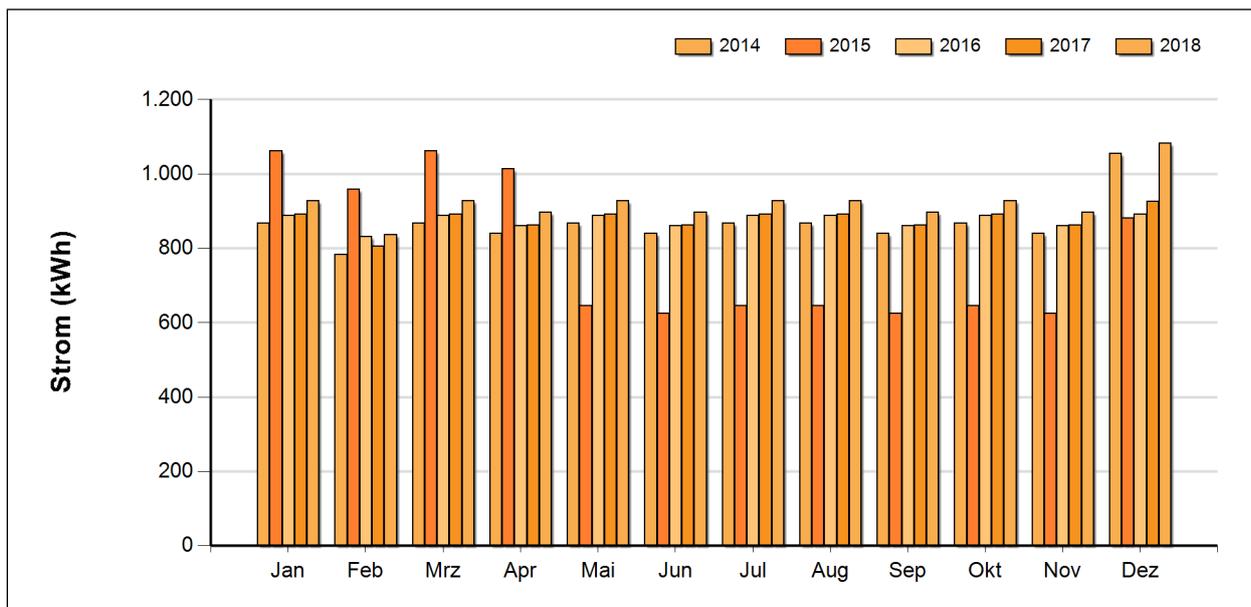
Kategorien (Wärme, Strom)

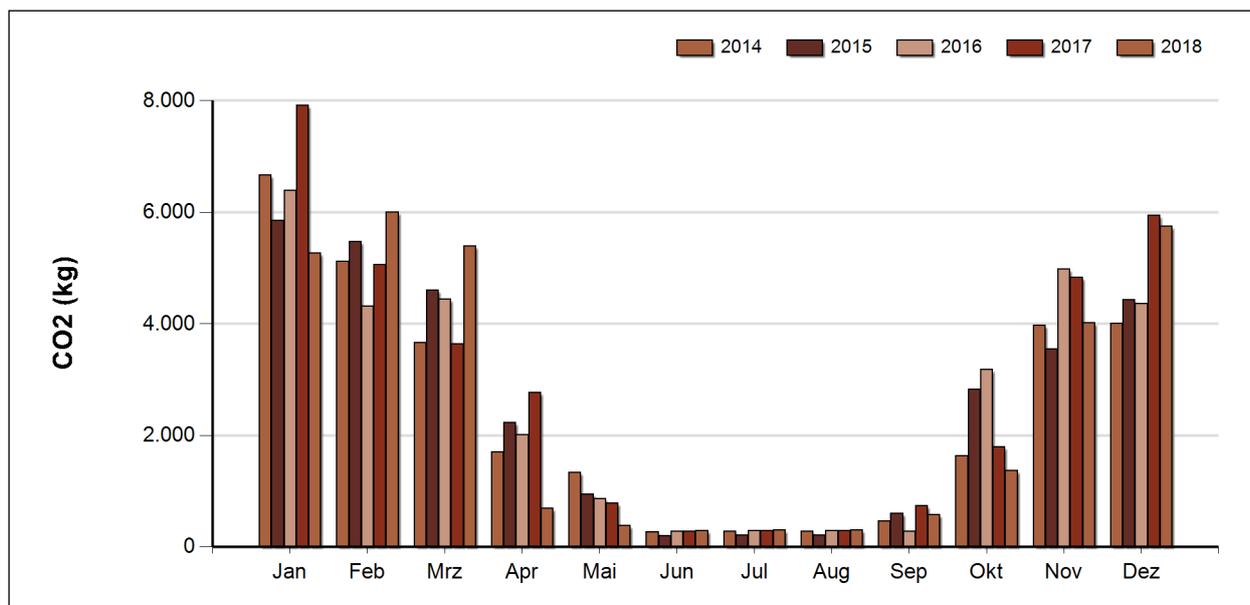
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	40,51	-	8,71
B	40,51	-	8,71	-
C	81,01	-	17,42	-
D	114,77	-	24,68	-
E	155,27	-	33,40	-
F	189,03	-	40,66	-
G	229,53	-	49,37	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>	2018	11.086	
	2017	10.547	
	2016	10.509	
	2015	9.445	
	2014	10.415	
	2013	10.653	
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>	2018	117.390	
	2017	135.748	
	2016	124.118	
	2015	123.202	
	2014	114.195	
	2013	139.655	

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Bauhof wird mit Gas beheizt. Die spezifischen Kennwerte in der Energiebuchhaltung für Wärme und Strom beziehen sich im Energiebericht auf die 180 Quadratmeter des Büros. Allerdings wird auch die große Halle mit Gaskonvektoren geheizt. Da diese Fläche nicht bekannt ist, ergeben sich im Bericht falsche spezifische Werte, welche viel zu hoch sind. Sollte das Gebäude auch in der Zukunft so bestehen bleiben, so wäre eine Pelletsheizung oder ein Anschluß an die Biomasse zu empfehlen.

Das im Jahr 1950 erbaute Gebäude weist einen Wärmeverbrauch von 117.000 kWh auf. Der Stromverbrauch liegt hier bei 10.000 kWh jährlich. Der hohe Stromverbrauch resultiert hier vor allem durch die Nutzung verschiedenster Maschinen die für den Bau und die Instandhaltung kommunaler Gebäude von Nöten sind. Aus Sicht der Energieberatung wäre eine wärmedämmende Sanierung der Aufenthaltsräume sinnvoll um Einsparungen beim Wärmeverbrauch umzusetzen.

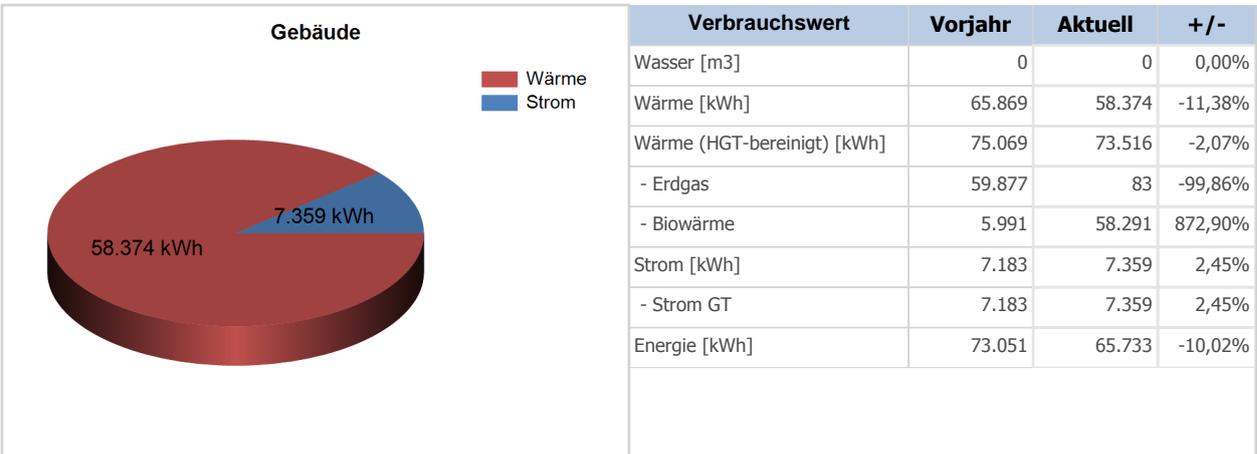
Der Bauhof wäre ideal für die Errichtung einer PV-Anlage mit einer Engpassleistung von 10 kWp.

5.2 Rathaus

5.2.1 Energieverbrauch

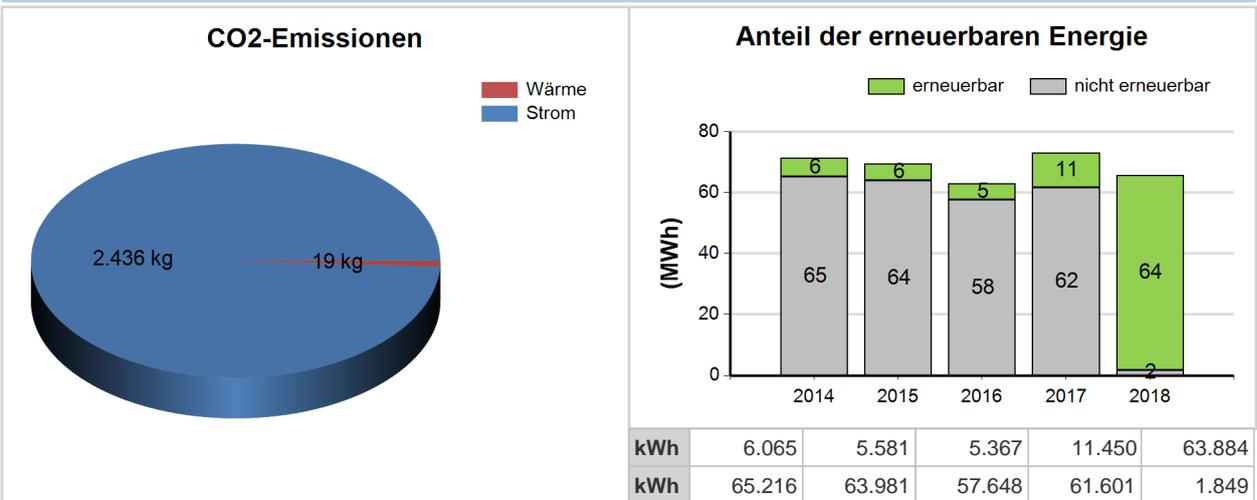
Die im Gebäude 'Rathaus' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



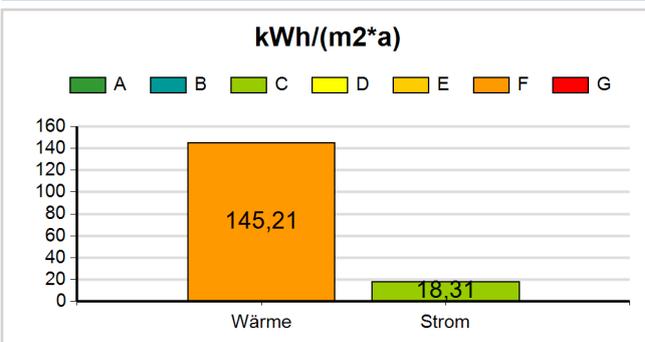
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.455 kg, wobei 1% auf die Wärmeversorgung und 99% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

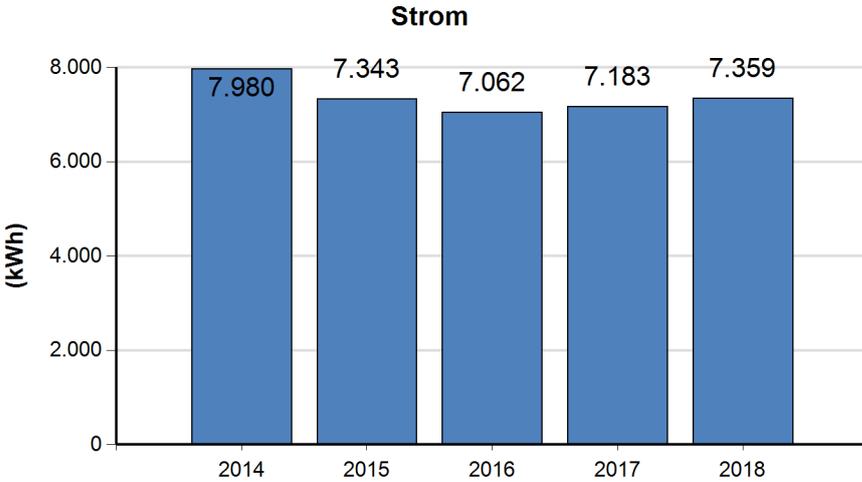
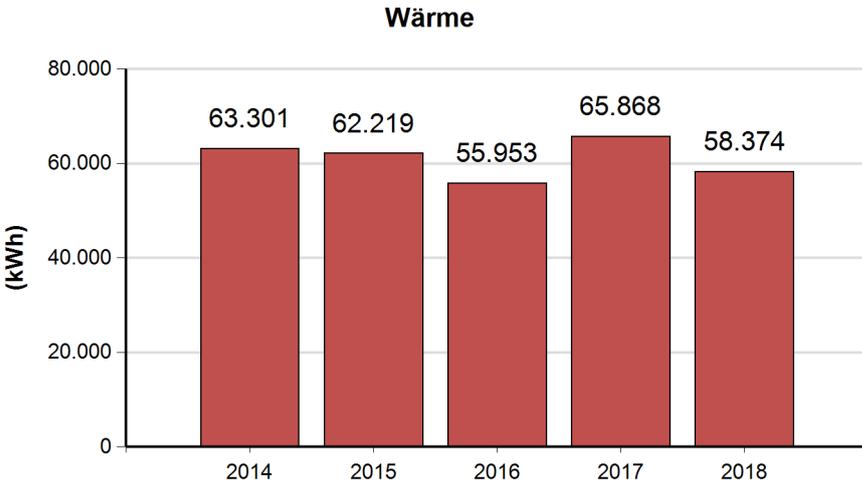
Benchmark



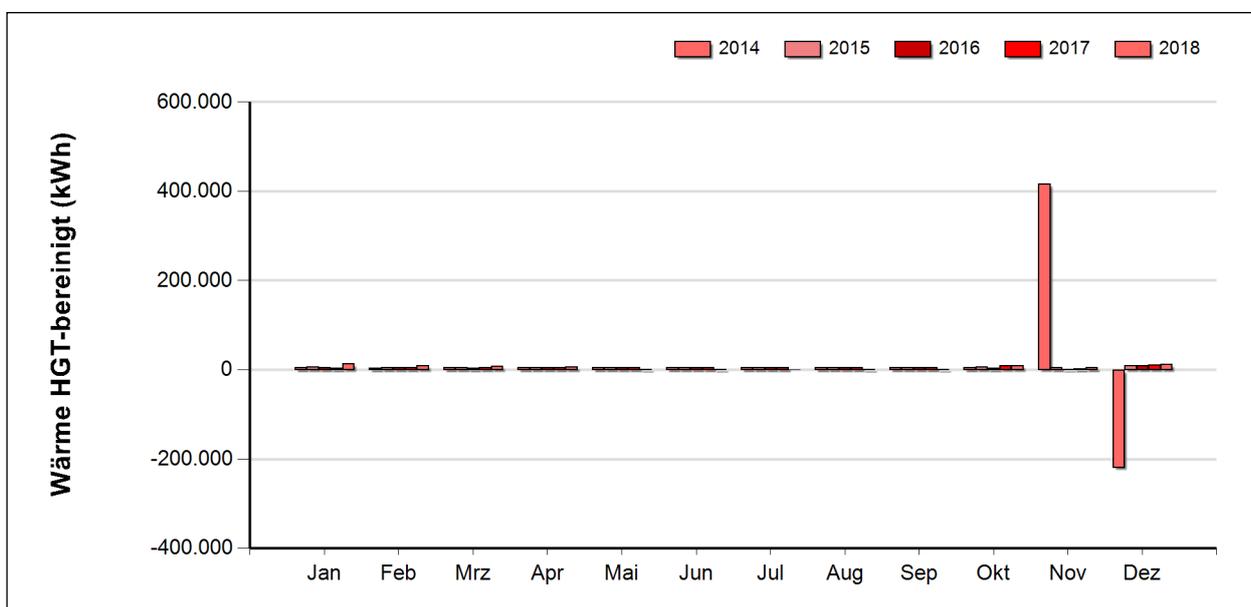
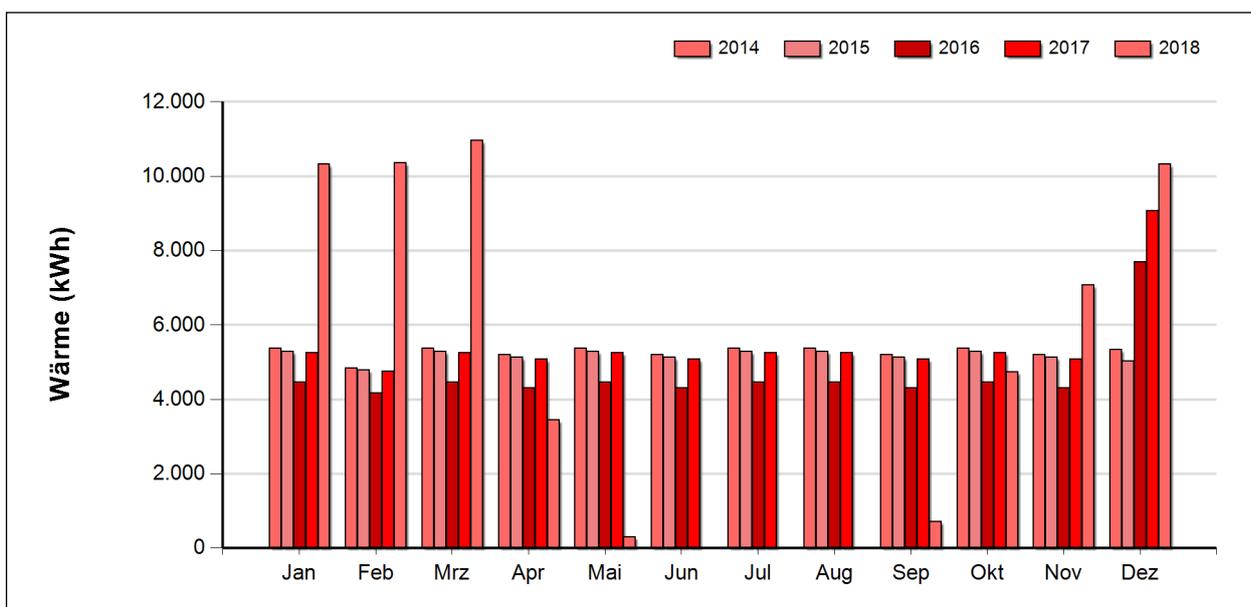
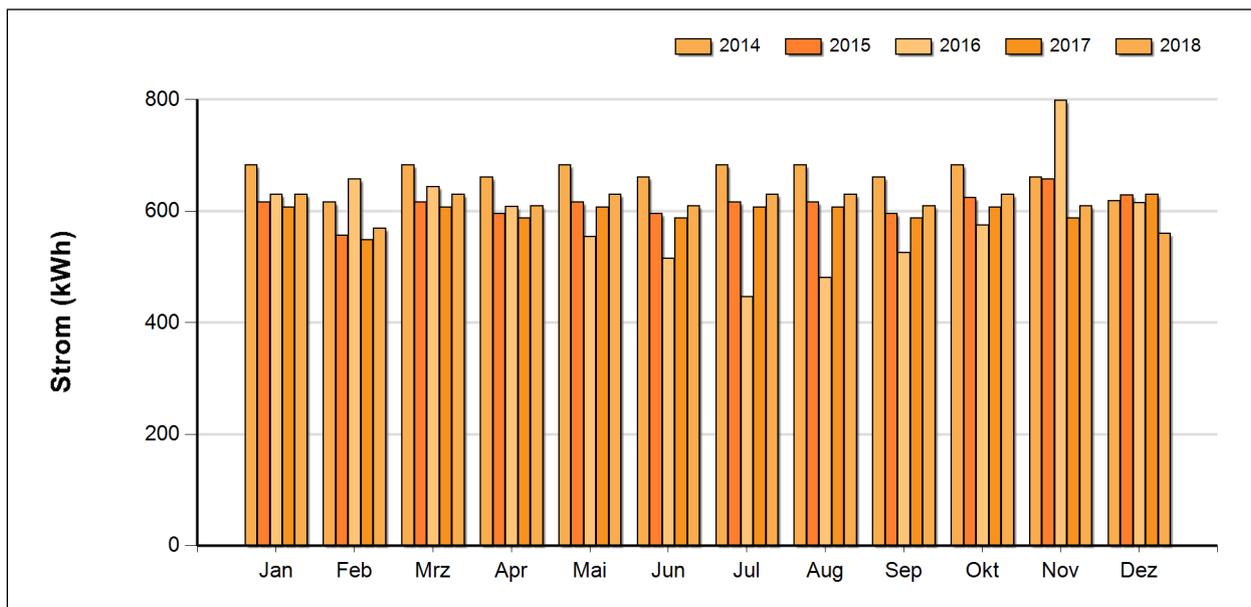
Kategorien (Wärme, Strom)

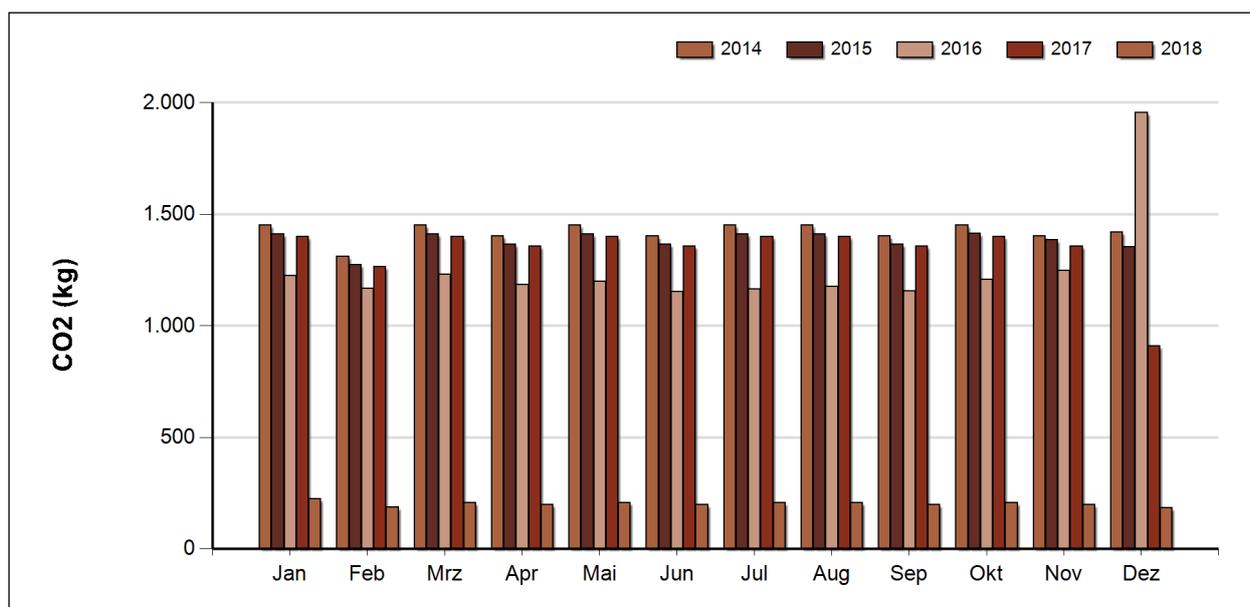
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	30,40	6,66
B	60,79	13,32
C	86,12	18,87
D	116,52	25,53
E	141,85	31,08
F	172,24	37,74
G	-	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2018	7.359
		2017	7.183
		2016	7.062
		2015	7.343
		2014	7.980
		2013	683
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2018	58.374
		2017	65.868
		2016	55.953
		2015	62.219
		2014	63.301
		2013	73.431

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das unter Denkmalschutz befindliche Rathaus der Stadtgemeinde Traismauer wurde Anfang 2018 ebenfalls an das Fernwärmentz angeschlossen. Der Wärmeenergieverbrauch konnte seither um gut 10% jährlich reduziert werden. Durch den Denkmalschutz am Gebäude sind Sanierungen nur bedingt möglich. Trotz Altbau war eine Energiereduktion um 10% möglich. Der CO₂-Ausstoß konnte von rund 16.000 kg auf rund 2.500 kg jährlich reduziert werden.

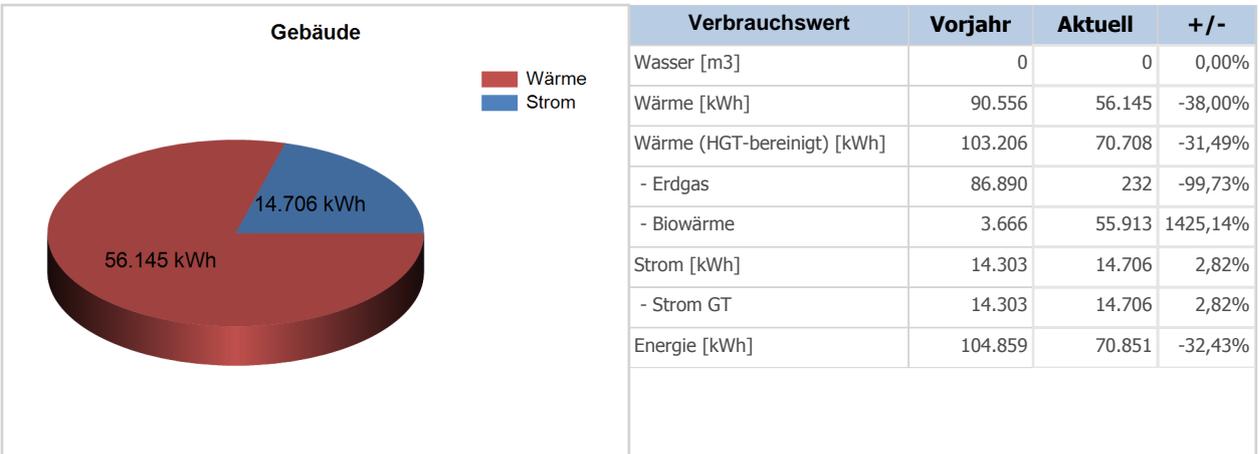
Der Stromverbrauch würde eine PV-Anlage vertragen. Dazu könnte auch das Dach im Innenhof verwendet werden, dass nach Osten ausgerichtet ist. Aber auch das Dach in Richtung Wiener Straße wäre ideal. Die Anlage sollte zumindest 6 kWp haben.

5.3 Stadtamt

5.3.1 Energieverbrauch

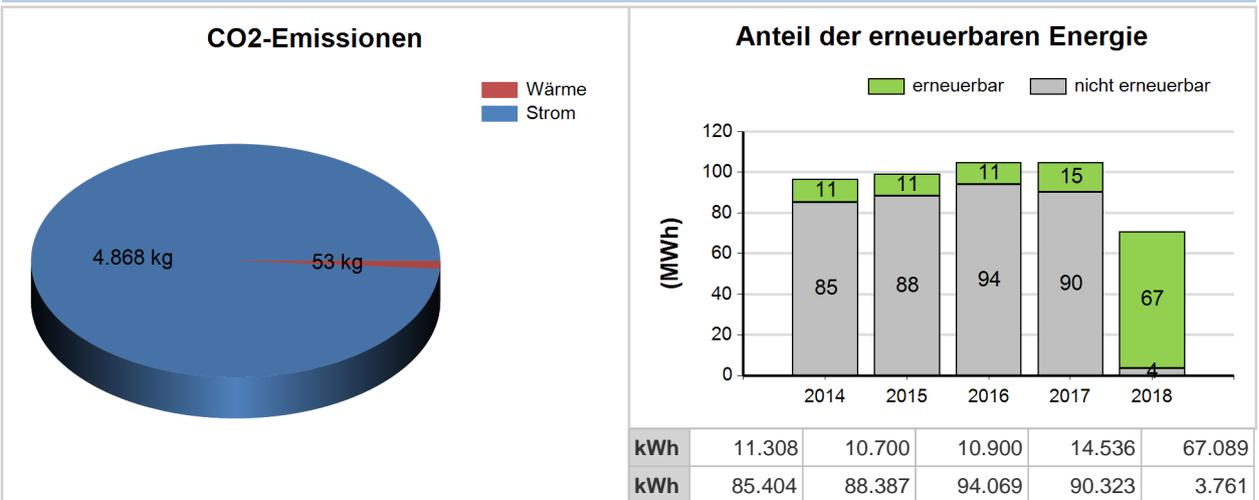
Die im Gebäude 'Stadtamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



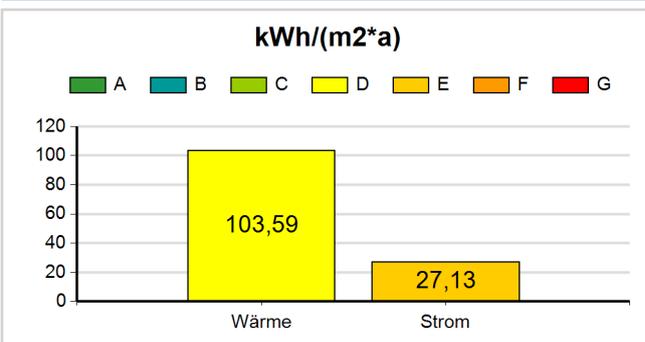
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.921 kg, wobei 1% auf die Wärmeversorgung und 99% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

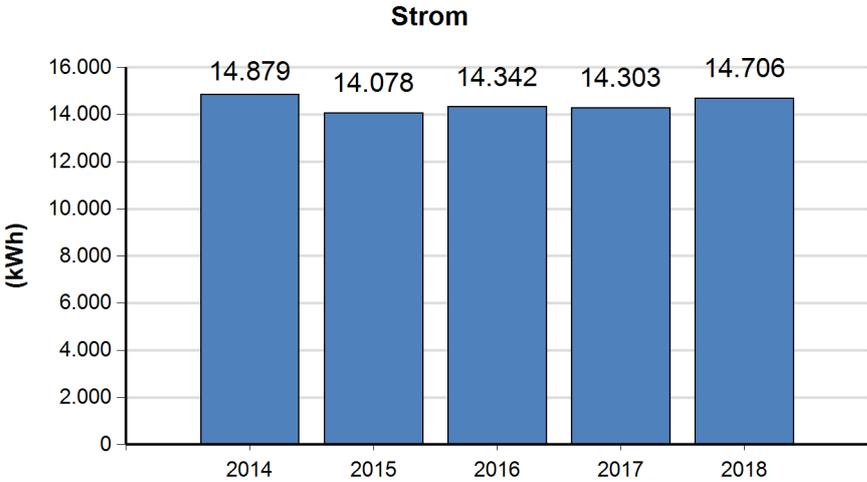
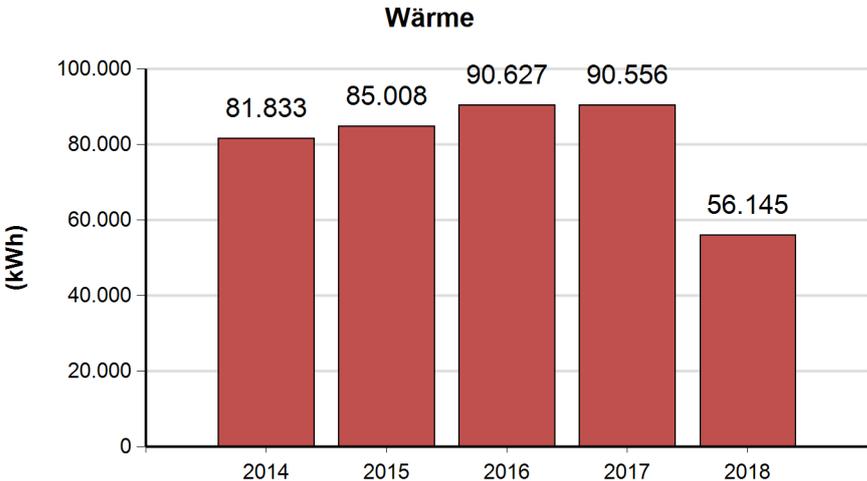
Benchmark



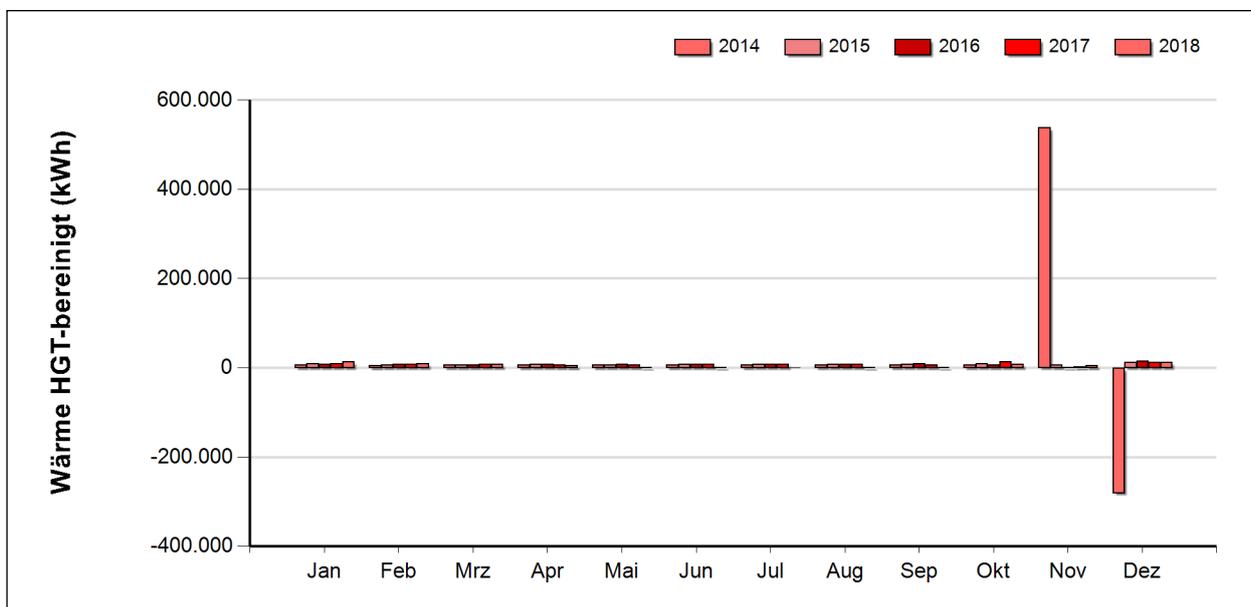
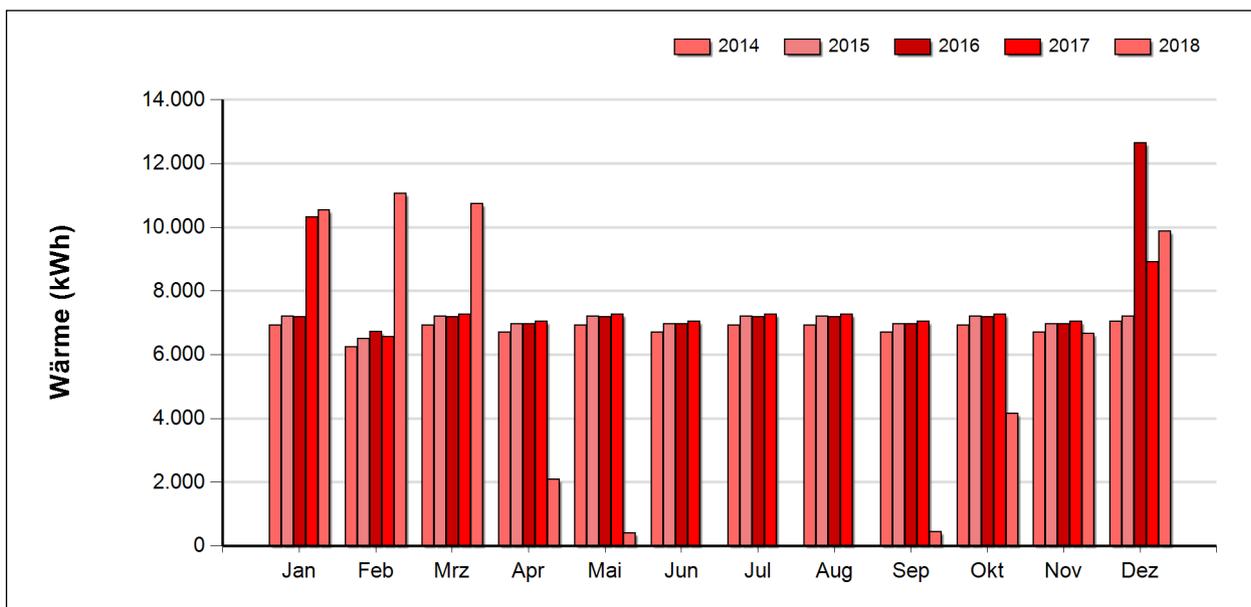
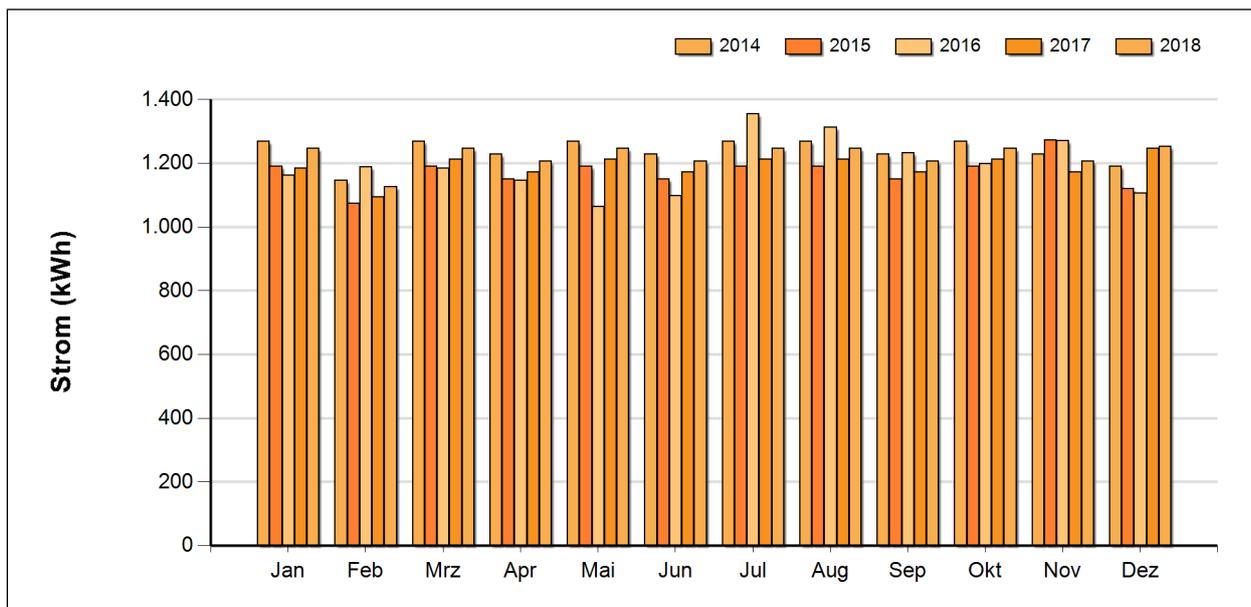
Kategorien (Wärme, Strom)

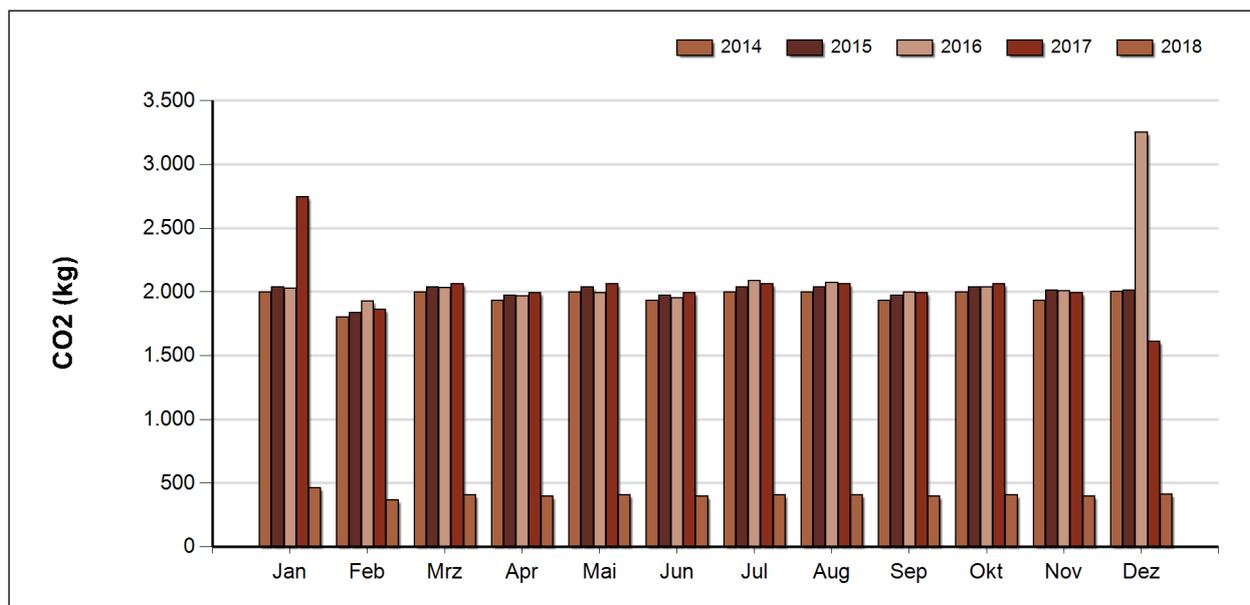
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,40	-	6,66
B	30,40	-	6,66	-
C	60,79	-	13,32	-
D	86,12	-	18,87	-
E	116,52	-	25,53	-
F	141,85	-	31,08	-
G	172,24	-	37,74	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2018	14.706
		2017	14.303
		2016	14.342
		2015	14.078
		2014	14.879
		2013	1.270
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2018	56.145
		2017	90.556
		2016	90.627
		2015	85.008
		2014	81.833
		2013	91.490

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gemeindeamt der Stadtgemeinde Traismauer steht unter Denkmalschutz. Sanierungsarbeiten können hier nur unter Berücksichtigung der Erhaltung des historischen Kerns durchgeführt werden. Anfang 2018 wurde die Wärmegewinnung von Erdgas auf Biowärme umgestellt. Die erfolgreiche Umstellung führte nicht nur zu einer CO₂-Emissions-Reduktion von fast 20.000 kg jährlich, auch der Wärmeverbrauch konnte um fast 38% durch die Nutzung des Fernwärmenetzes reduziert werden.

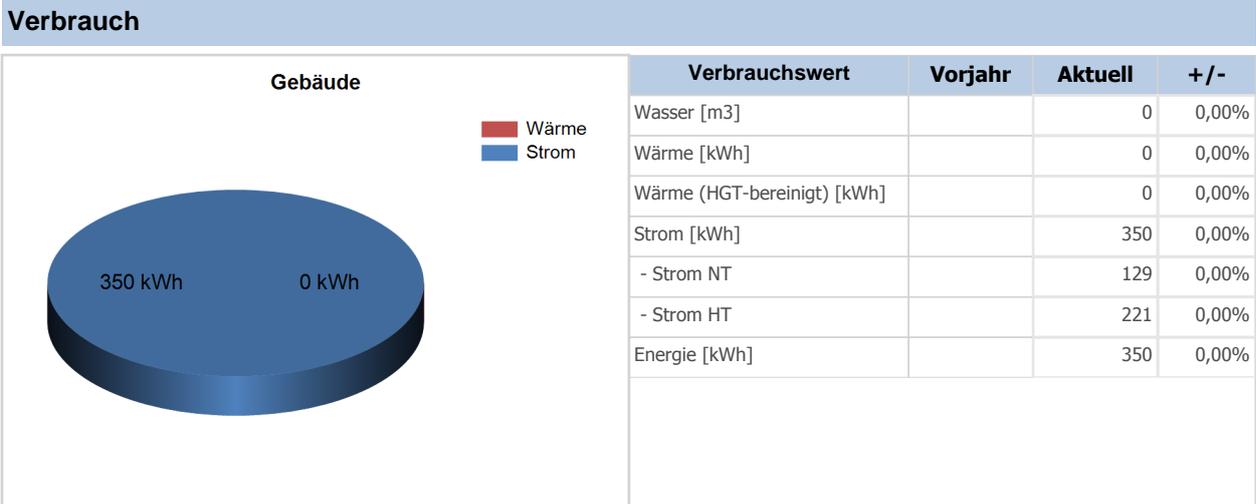
Der Stromverbrauch blieb mit 27,13 kWh/m² gleich hoch. Eine Umstellung der Innenbeleuchtung auf LED-Leuchtmittel wäre hier anzuraten.

Das Gebäude würde eine PV-Anlage mit 5 bis 10 kWp vertragen und den Strom selber nützen können.

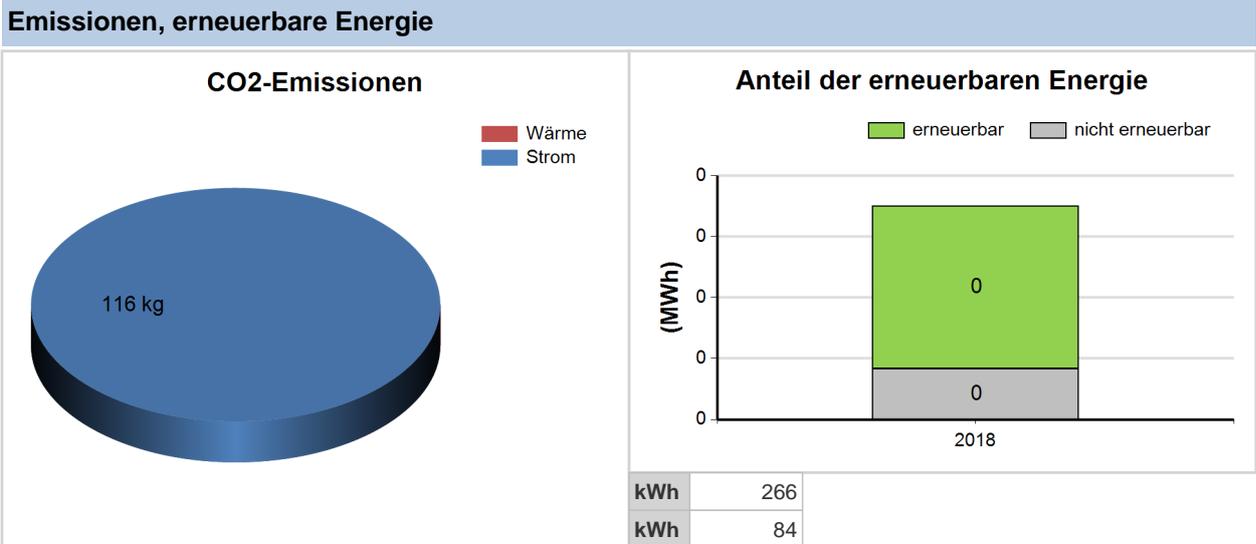
5.4 Eltern-Kind-Zentrum_1

5.4.1 Energieverbrauch

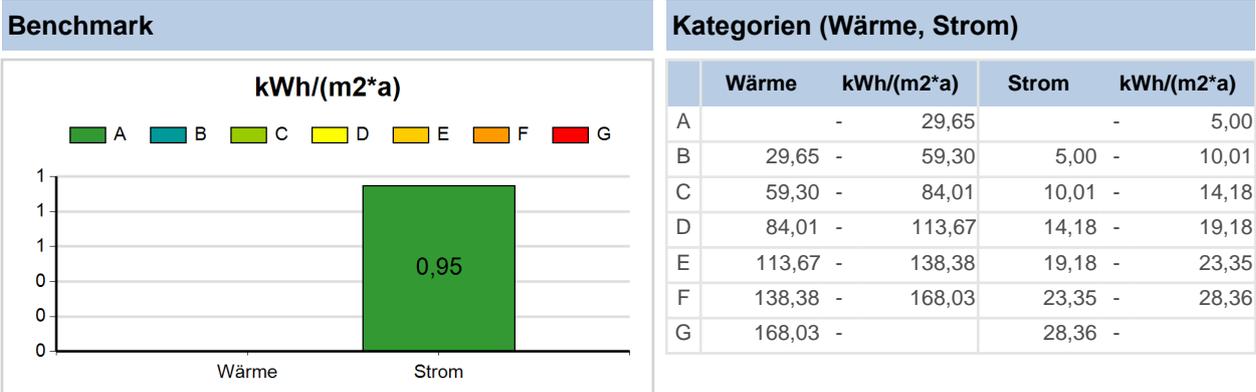
Die im Gebäude 'Eltern-Kind-Zentrum_1' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



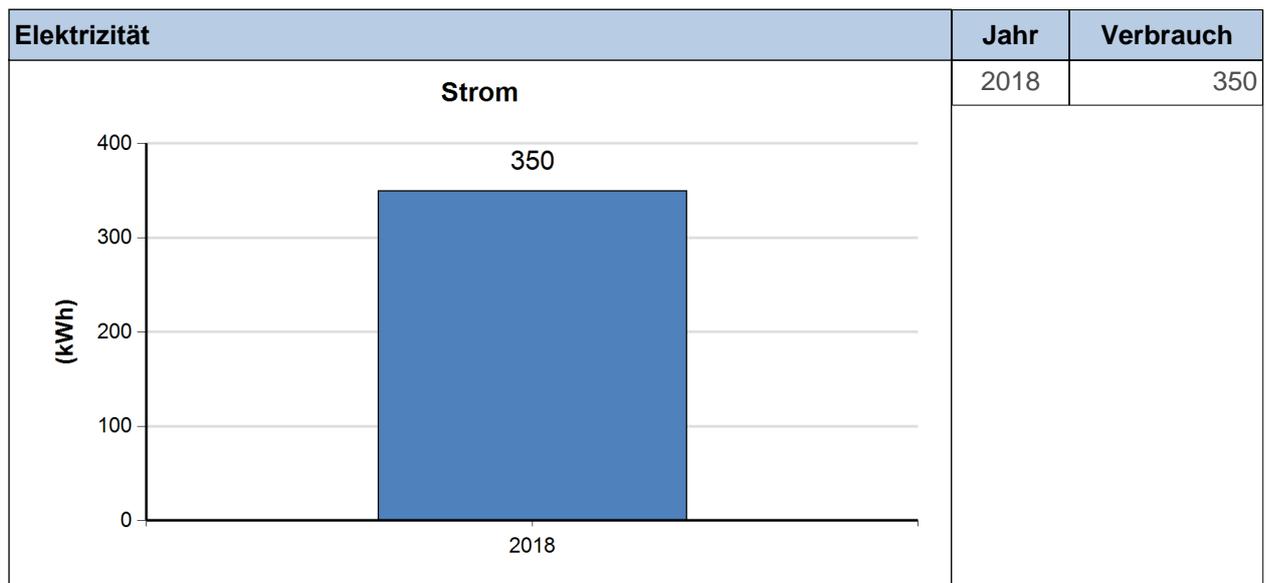
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 116 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



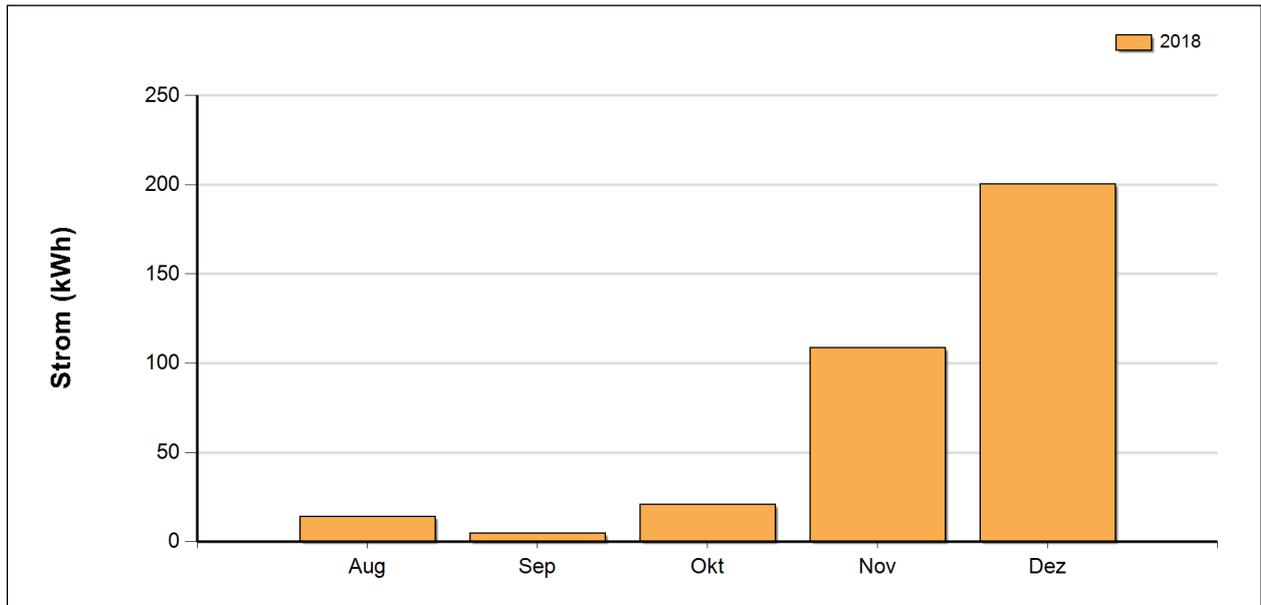
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

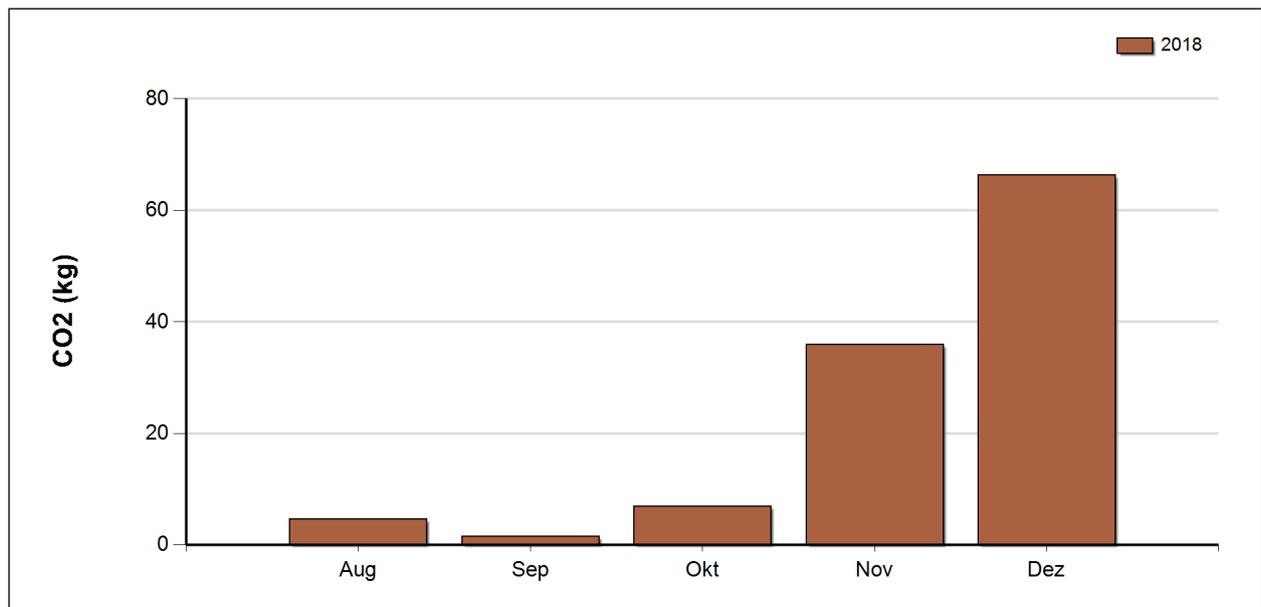


5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das 2018 errichtete Eltern-Kind-Zentrum im Stadtteil Viehhofen wird mittels Elektrizität beheizt.

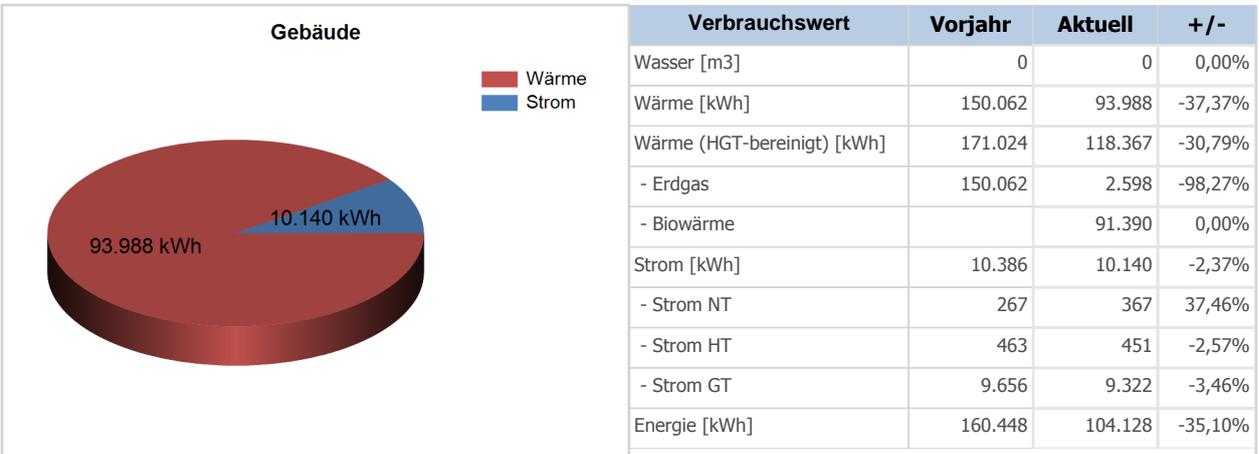
Mit einem Stromverbrauch von 0,95 kWh/m² und einer jährlichen CO₂ - Emission von 116 kg sind die Werte niedrig.

5.5 KIGA1A

5.5.1 Energieverbrauch

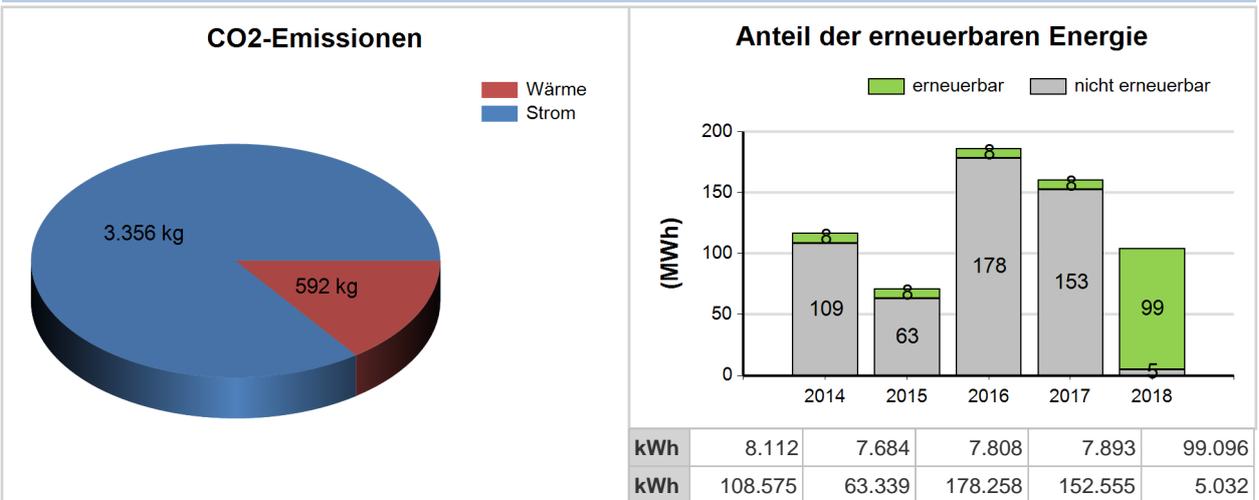
Die im Gebäude 'KIGA1A' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



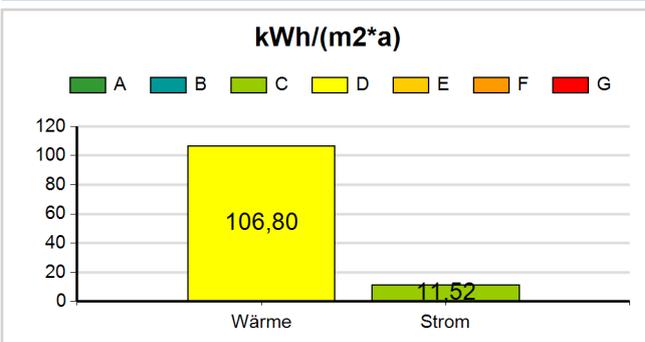
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.948 kg, wobei 15% auf die Wärmeversorgung und 85% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



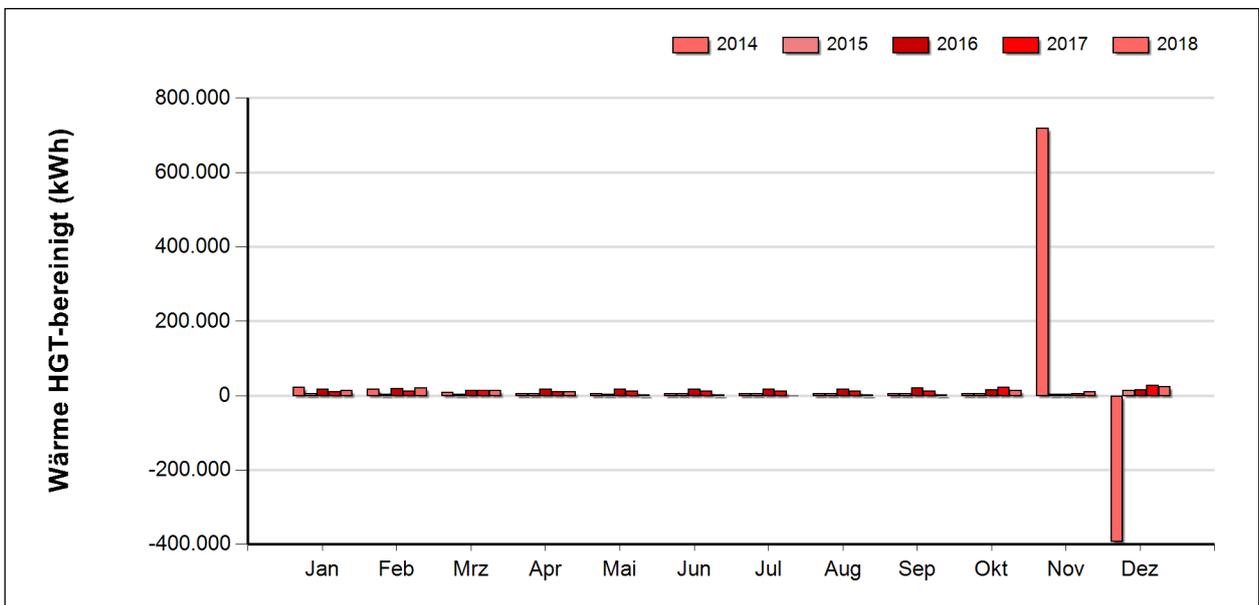
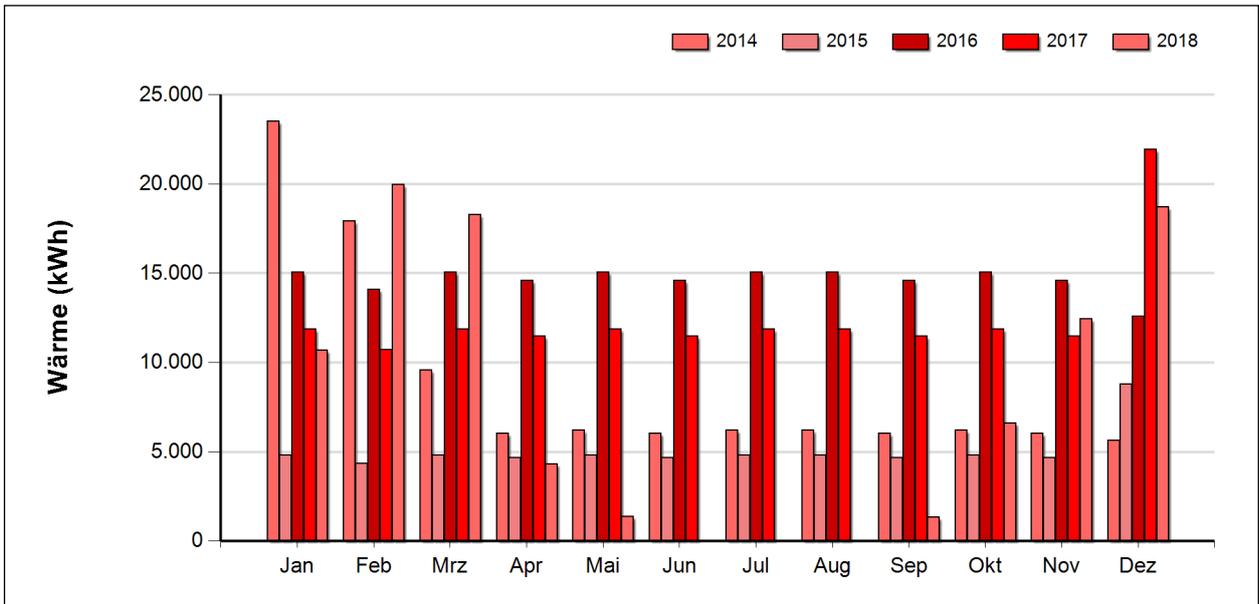
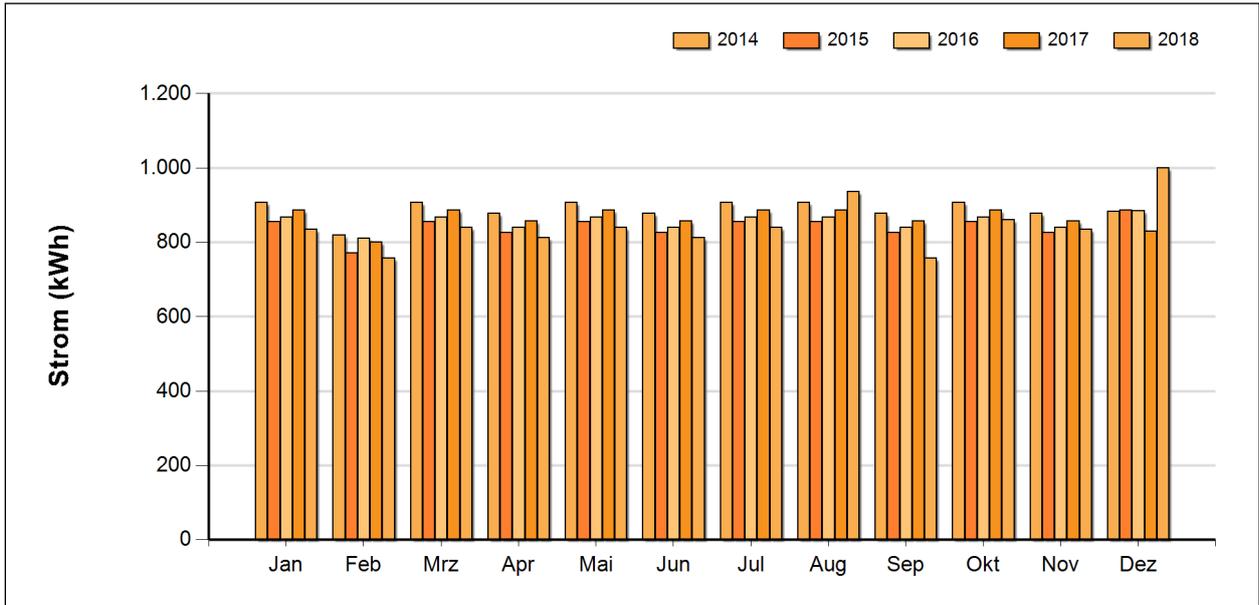
Kategorien (Wärme, Strom)

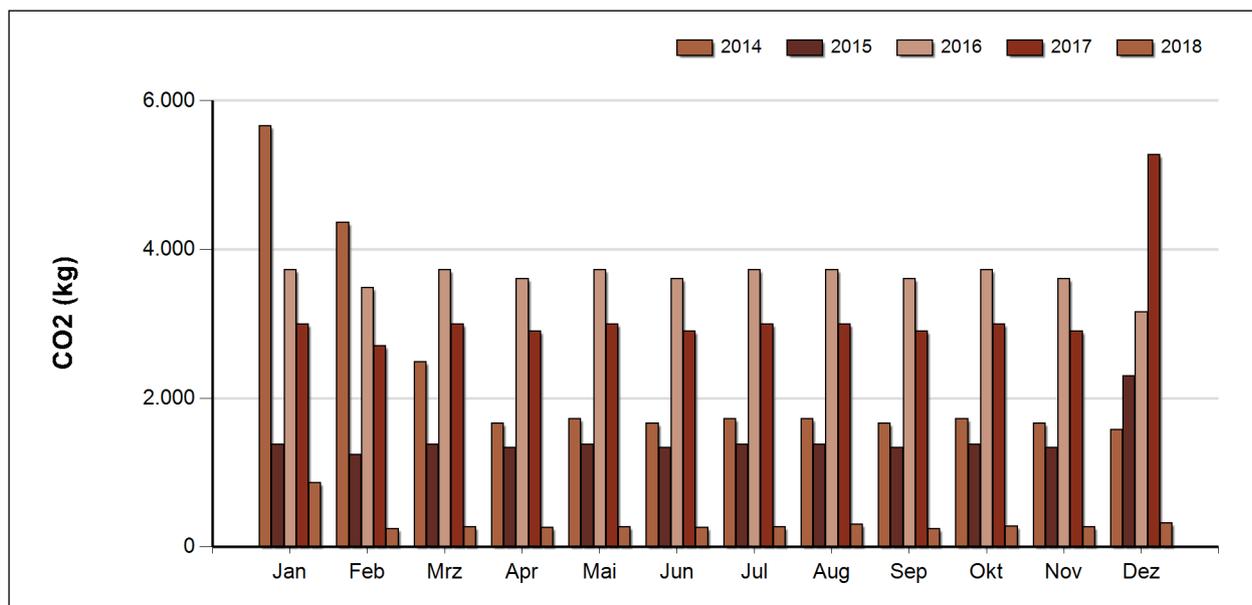
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	29,65	5,00
B	59,30	10,01
C	84,01	14,18
D	113,67	19,18
E	138,38	23,35
F	168,03	28,36
G	-	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2018	10.140
		2017	10.385
		2016	10.274
		2015	10.110
		2014	10.674
		2013	779
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2018	93.988
		2017	150.062
		2016	175.792
		2015	60.913
		2014	106.013
		2013	127.272

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Gebäude aus dem Jahr 1971. Der LDKG 1A wurde Anfang 2018 von Erdgas auf Biowärme umgestellt.

Der Wärmeverbrauch ist seither jährlich um etwa 35% gesunken. Der Anteil an erneuerbaren Energien konnte hingegen um 60.000 kWh gesteigert werden. Die nicht-erneuerbaren Energien betragen nur noch einen Jahresanteil von ca. 5.000 kWh. Der Stromverbrauch um etwa 2% reduziert werden.

Die Auffälligkeiten bei der langfristigen Reihe beim Wärmebedarf ist noch nicht geklärt. Der hohe Heizwärmebedarf ist sowohl dem Gebäudezustand, wie eventuell auch der Nutzung geschuldet. Kindergärten werden üblicherweise sehr intensiv beheizt.

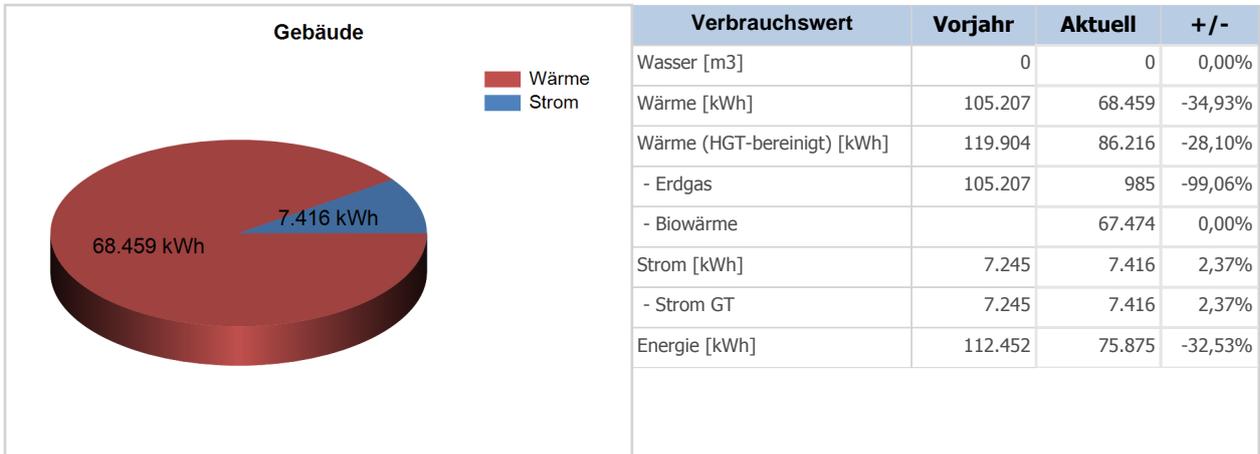
Beim Strombedarf bietet sich eine PV-Anlage in der Größenordnung von zumindest 6 kWp an.

5.6 KIGA1B

5.6.1 Energieverbrauch

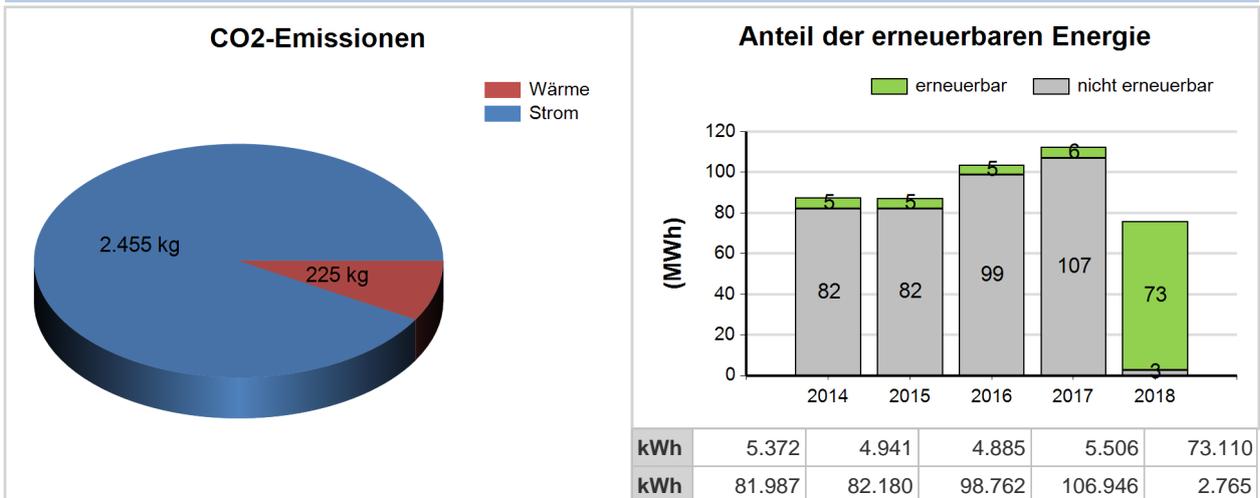
Die im Gebäude 'KIGA1B' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



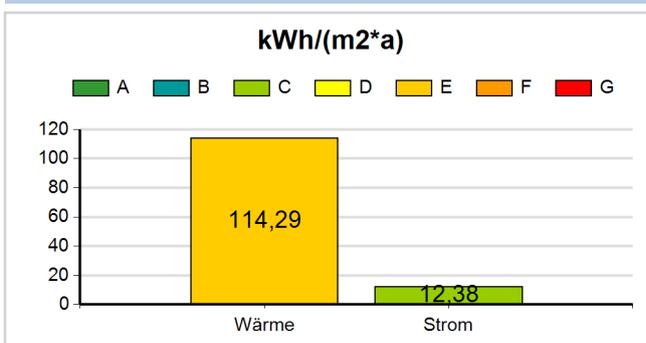
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.680 kg, wobei 8% auf die Wärmeversorgung und 92% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

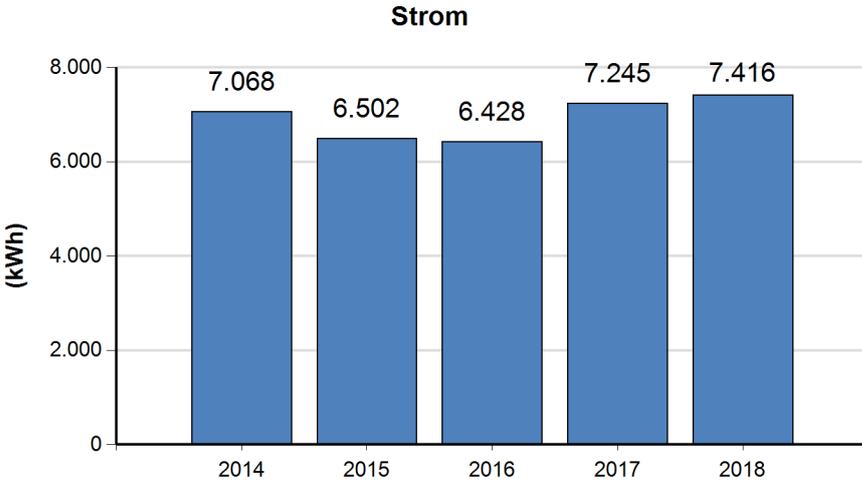
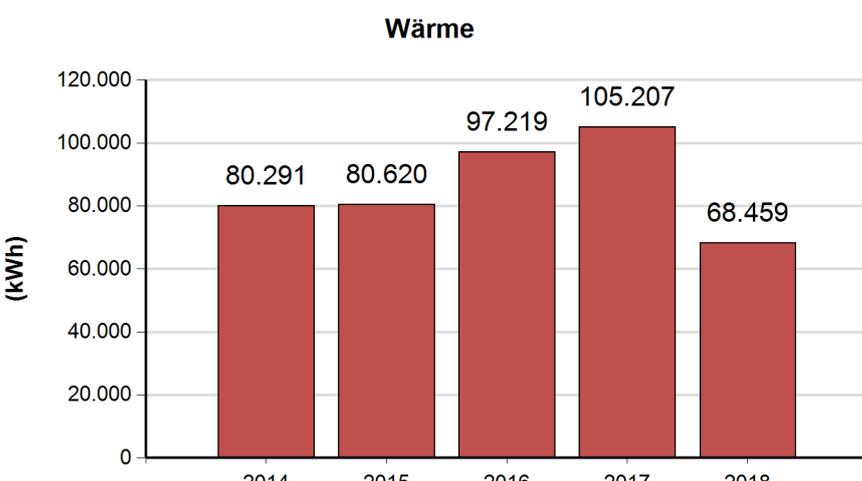
Benchmark



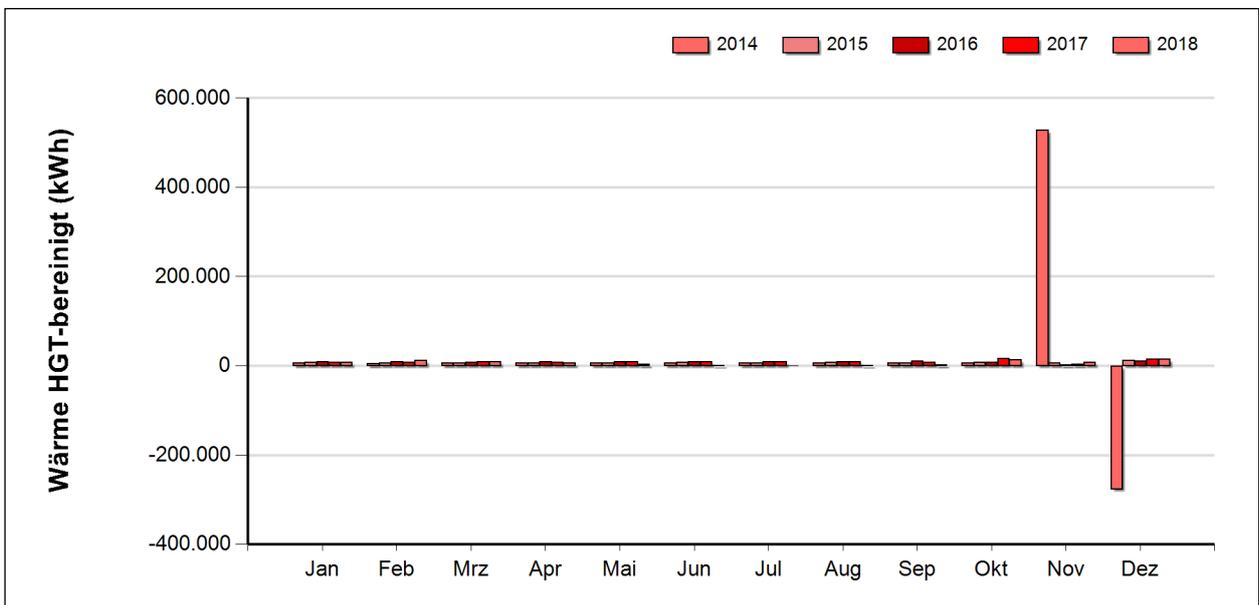
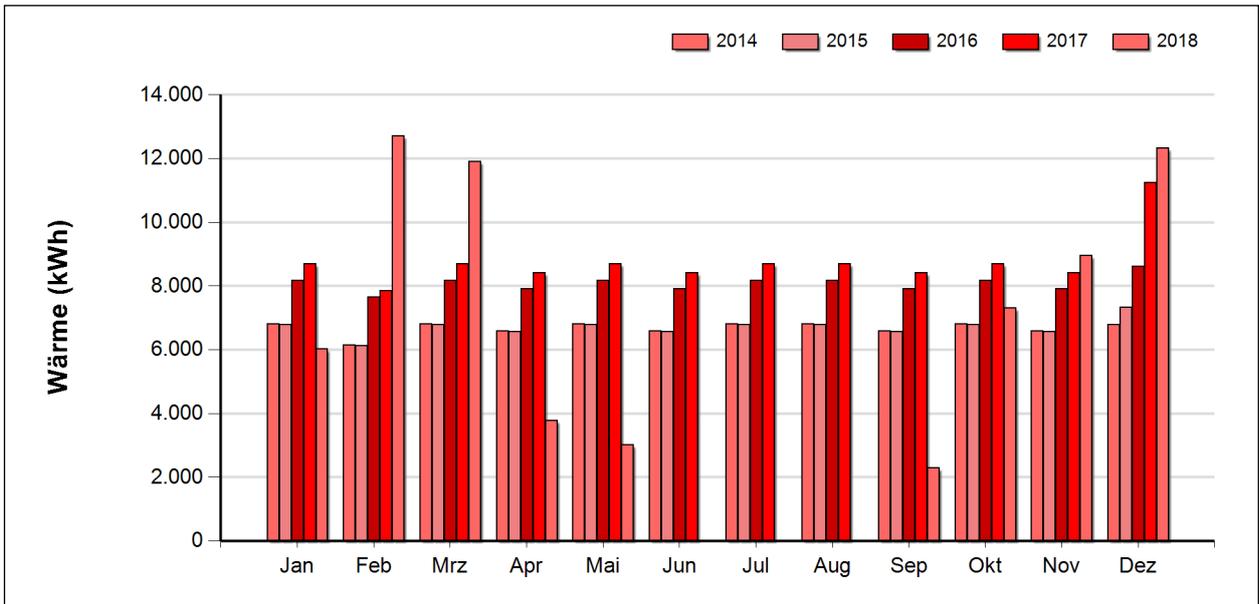
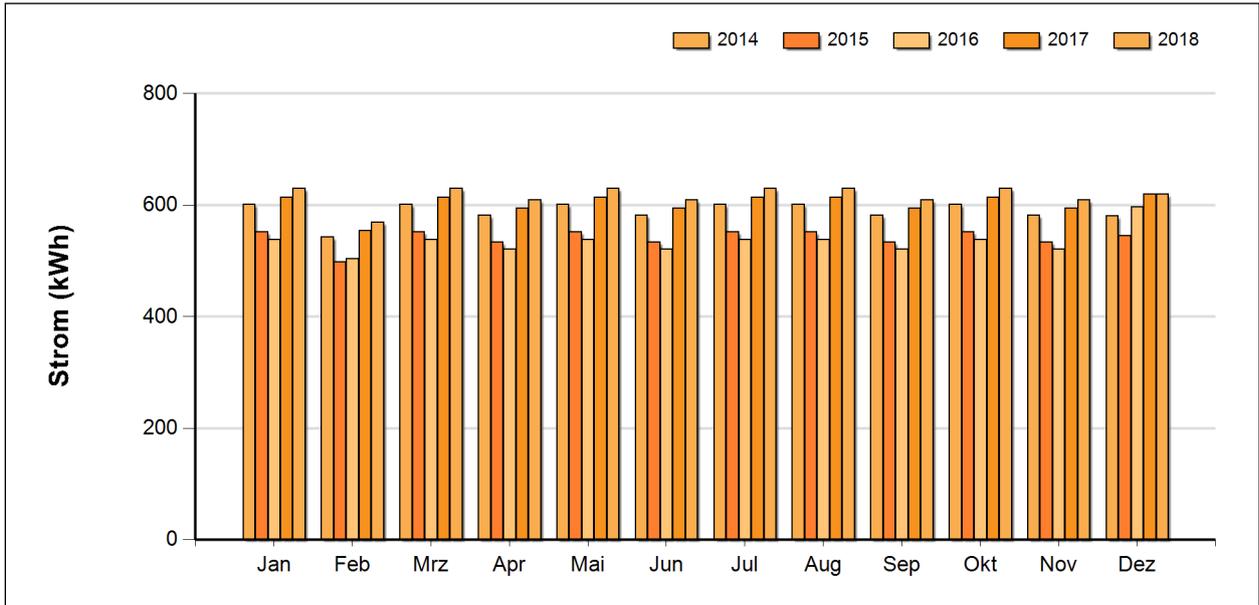
Kategorien (Wärme, Strom)

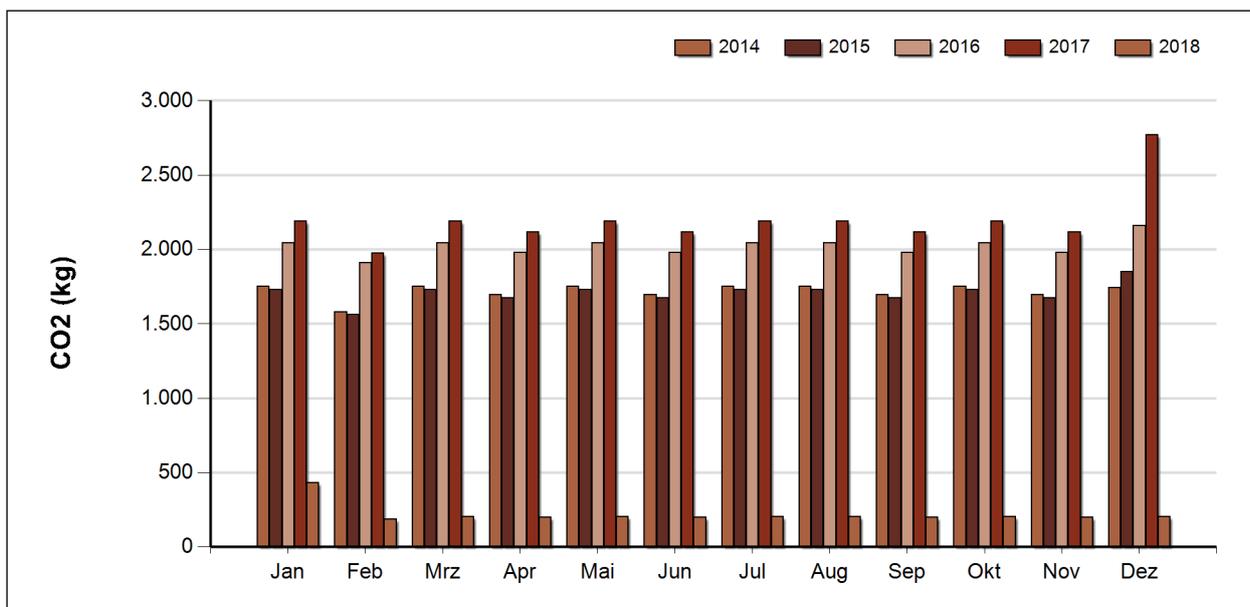
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	5,00
B	29,65	10,01
C	59,30	14,18
D	84,01	19,18
E	113,67	23,35
F	138,38	28,36
G	168,03	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2018	7.416
		2017	7.245
		2016	6.428
		2015	6.502
		2014	7.068
		2013	252
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2018	68.459
		2017	105.207
		2016	97.219
		2015	80.620
		2014	80.291
		2013	94.875

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Im Jänner 2018 wurde die Wärmeversorgung im LDK 1B von Erdgas auf Biowärme umgestellt.

Der Jahresverbrauch macht mit einer Energiereduktion beim Heizen von rund 35% die Effizienz dieser Maßnahme deutlich.

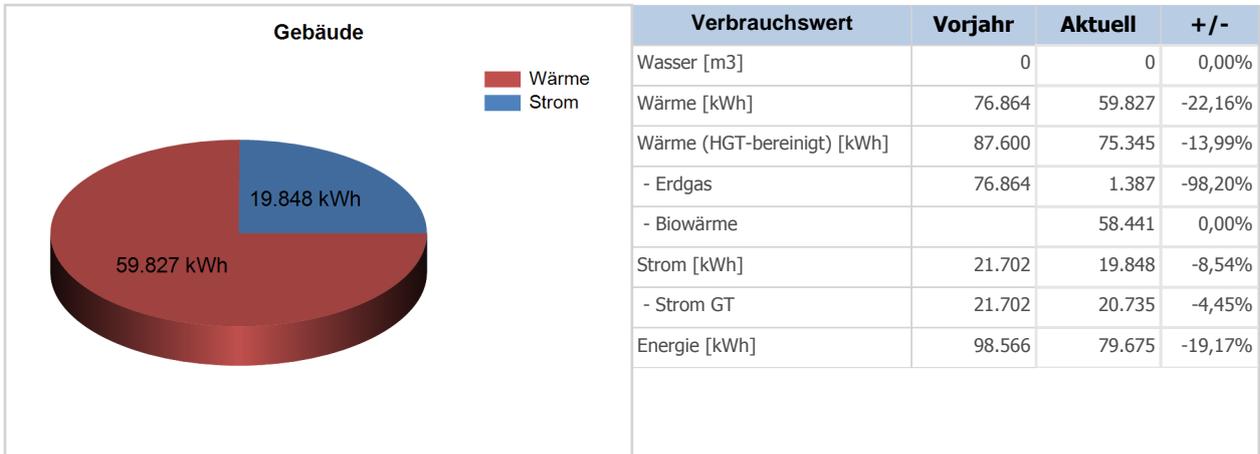
Eine PV-Anlage in der Größe von rund 6 kWp kann empfohlen werden.

5.7 KIGA2

5.7.1 Energieverbrauch

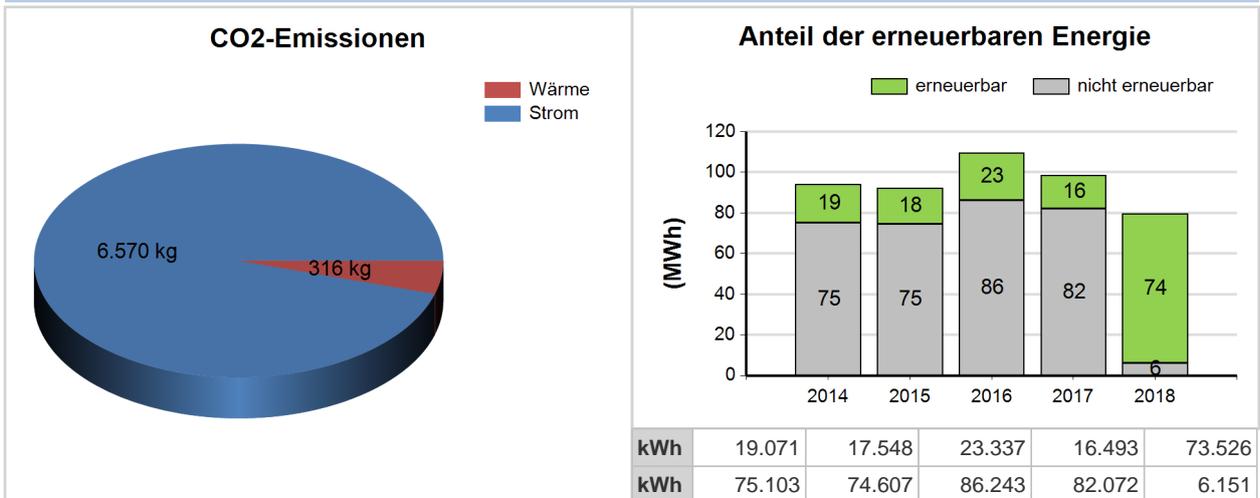
Die im Gebäude 'KIGA2' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 25% für die Stromversorgung und zu 75% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



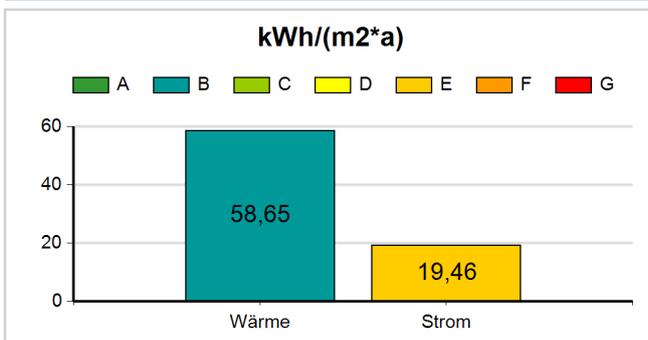
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.886 kg, wobei 5% auf die Wärmeversorgung und 95% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

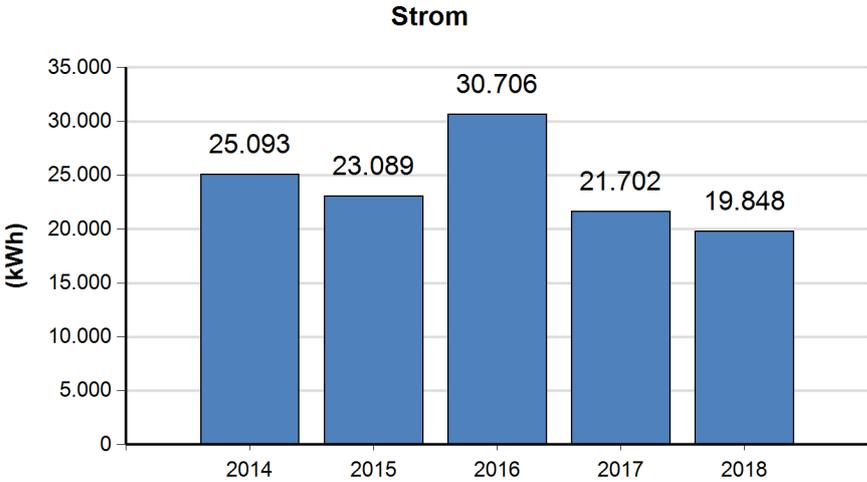
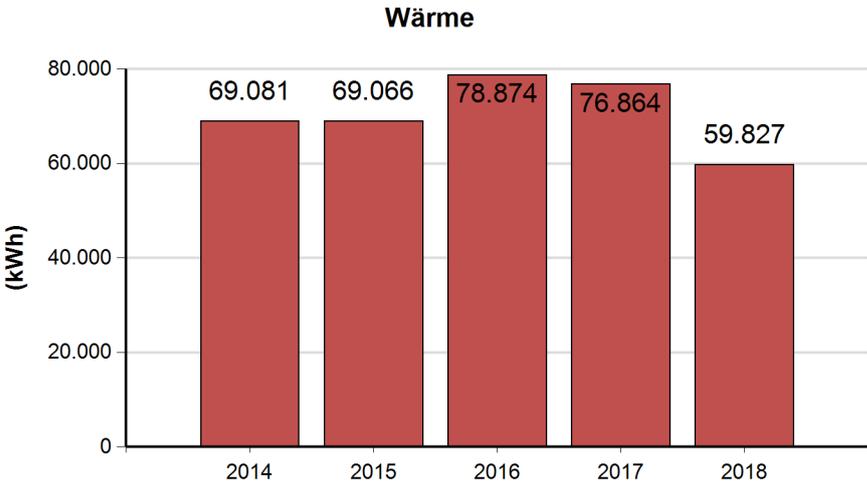
Benchmark



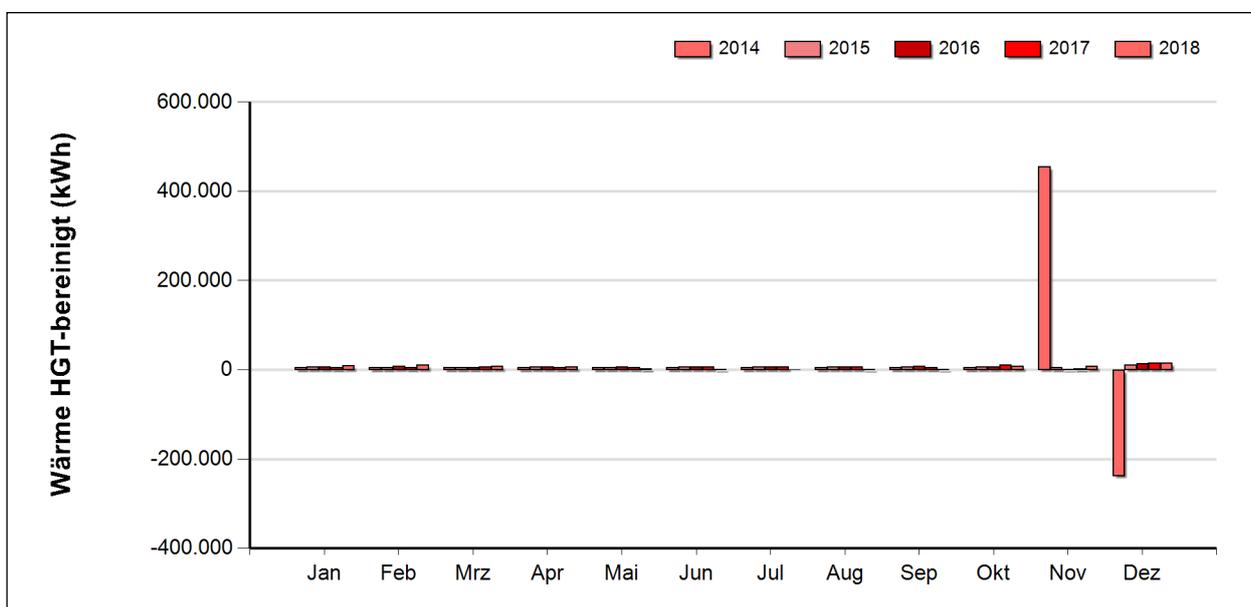
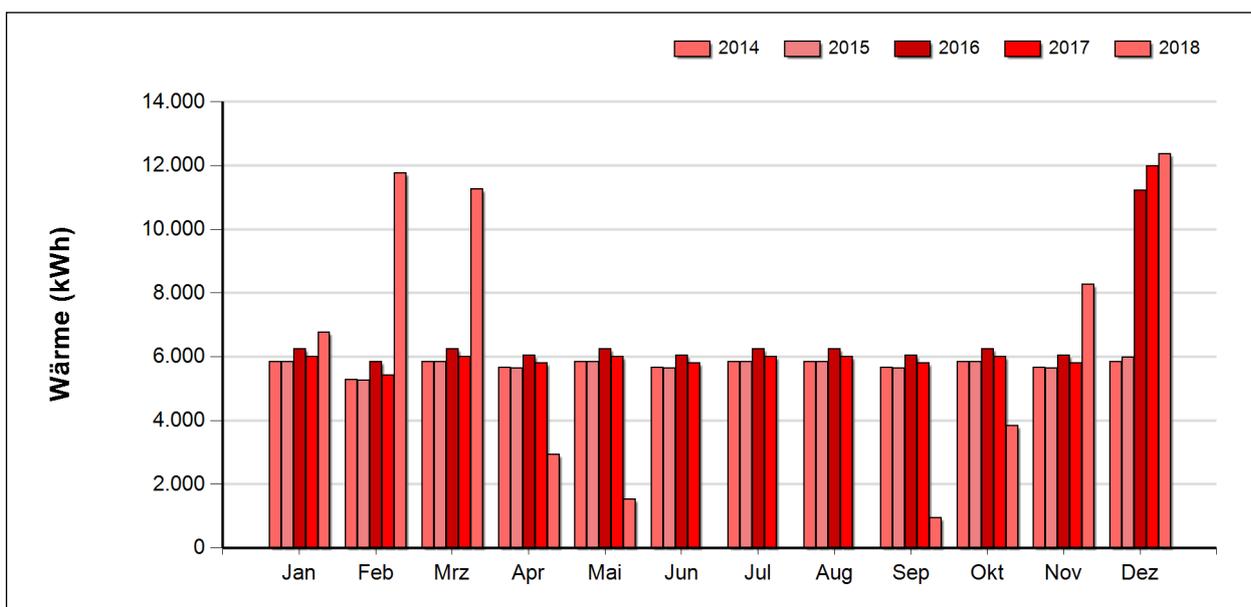
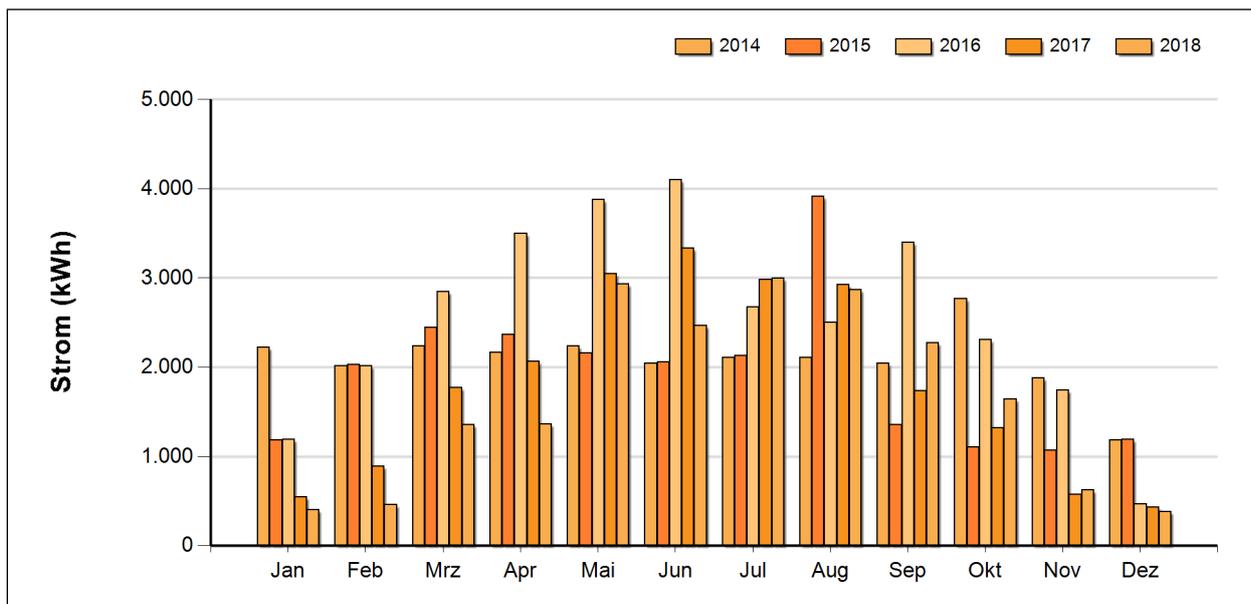
Kategorien (Wärme, Strom)

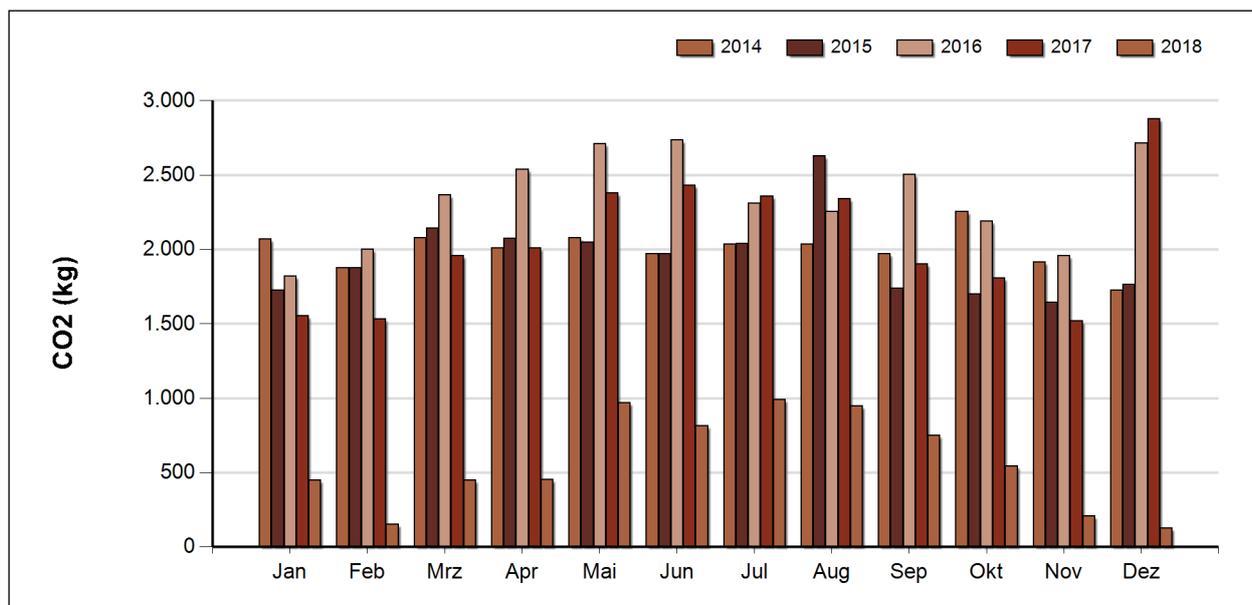
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,65	-	5,00
B	29,65	-	5,00	-
C	59,30	-	10,01	-
D	84,01	-	14,18	-
E	113,67	-	19,18	-
F	138,38	-	23,35	-
G	168,03	-	28,36	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2018	19.848
		2017	21.702
		2016	30.706
		2015	23.089
		2014	25.093
		2013	1.252
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2018	59.827
		2017	76.864
		2016	78.874
		2015	69.066
		2014	69.081
		2013	76.221

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Modernes Gebäude, bis Ende 2017 wurde mit Erdgas geheizt.

Mit Anfang 2018 wurde auf Fernwärme umgestellt. Das sieht man insbesondere am Anteil der Erneuerbaren Energien. Im Jahr 2017 war der Anteil von erneuerbaren Energien noch bei 16.493 kWh zu 82.072 kWh an fossiler Energie. Heute wurde die Verteilung umgewichtet. Die erneuerbaren Energien nun bei einem Anteil von 74.200 kWh zu den nicht erneuerbaren Energien mit nur noch 6.363 kWh.

Die prozentuale Einsparung des Wärmeverbrauch liegt hier bei 22%. Beim Strom konnten im Vergleich zum Vorjahr gut 4% eingespart werden. Ein erhöhter Stromverbrauch kommt bei Kindergärten vor allem durch die pädagogisch wichtigen Bastelarbeiten mit elektronischen Geräten wie Bügeleisen oder Backöfen zustande. Auch eine hohe Nutzung von Waschmaschinen muss in Kindergärten bedacht werden. Hier ist die Verwendung von Energie - und Wassersparenden neuen Geräten sinnvoll.

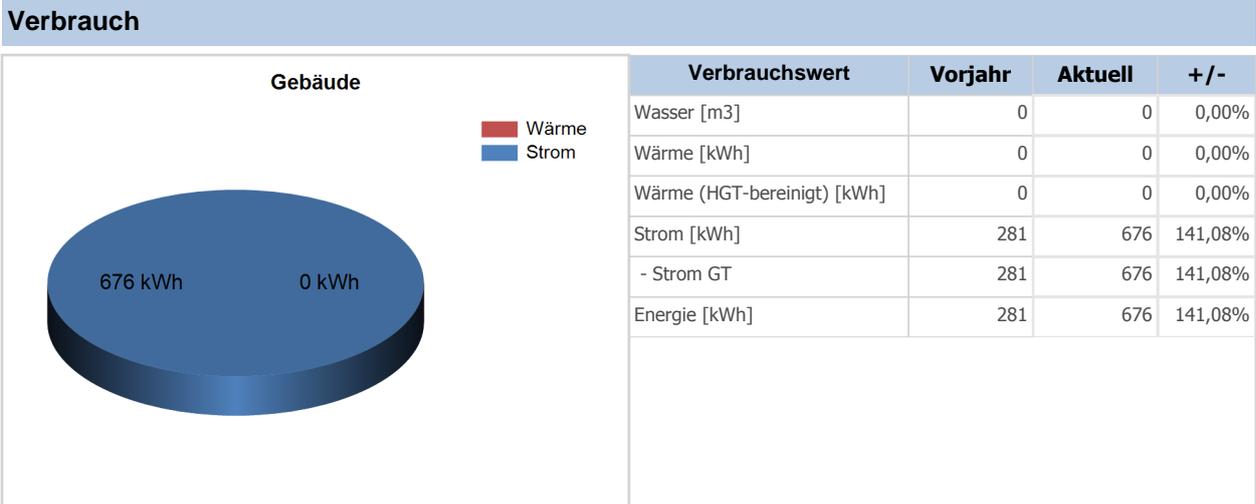
Seit der Umstellung von Gas auf Biowärme ist der Wärmebedarf um ca 17.000 kWh jährlich gesunken.

Das Gebäude ist mit einer Photovoltaik-Anlage ausgestattet, welche über eine Leistung von 21,8 kWp verfügt. - diese erzeugt im Durchschnitt 22.000 kWh jährlich.

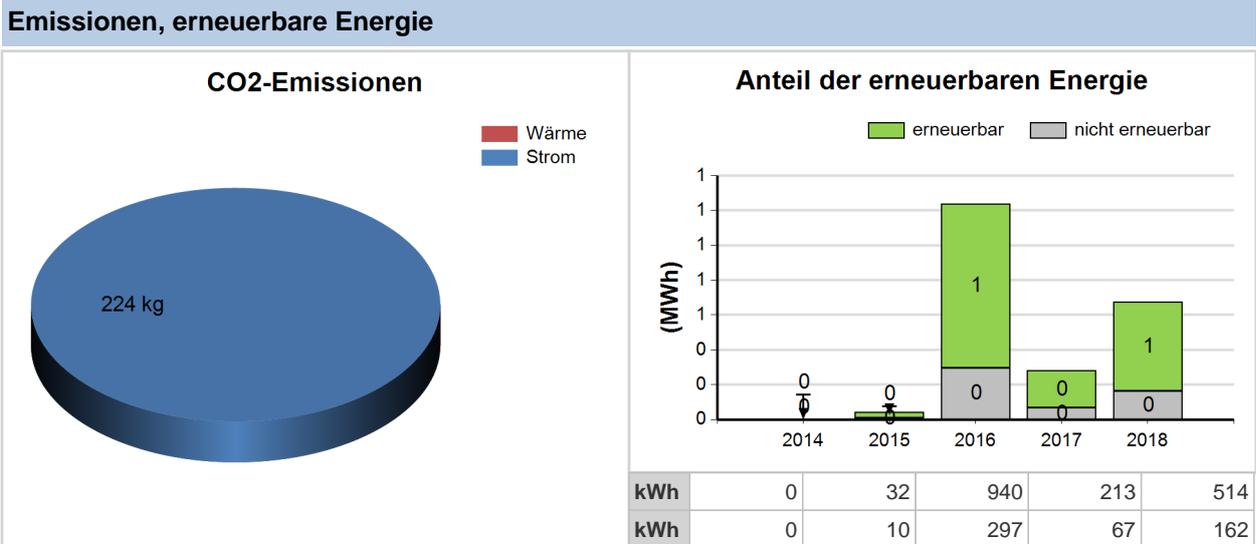
5.8 Heimatmuseum

5.8.1 Energieverbrauch

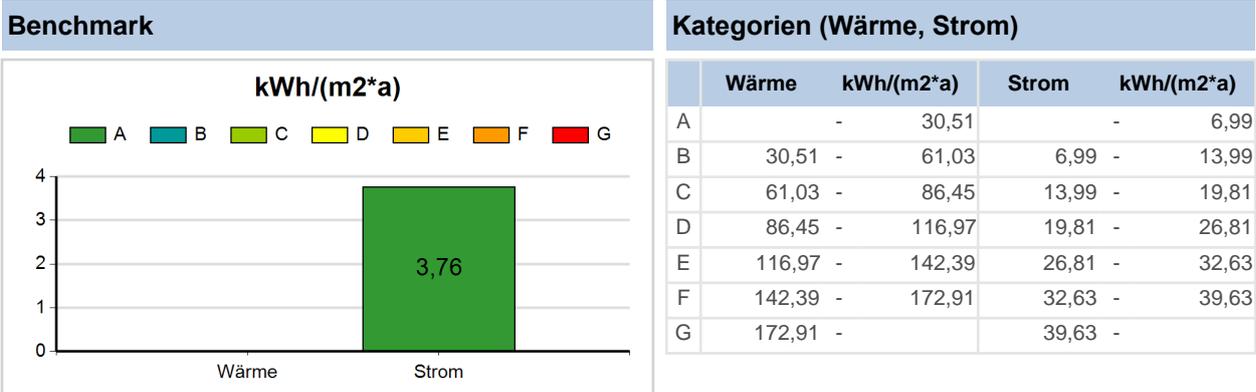
Die im Gebäude 'Heimatmuseum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



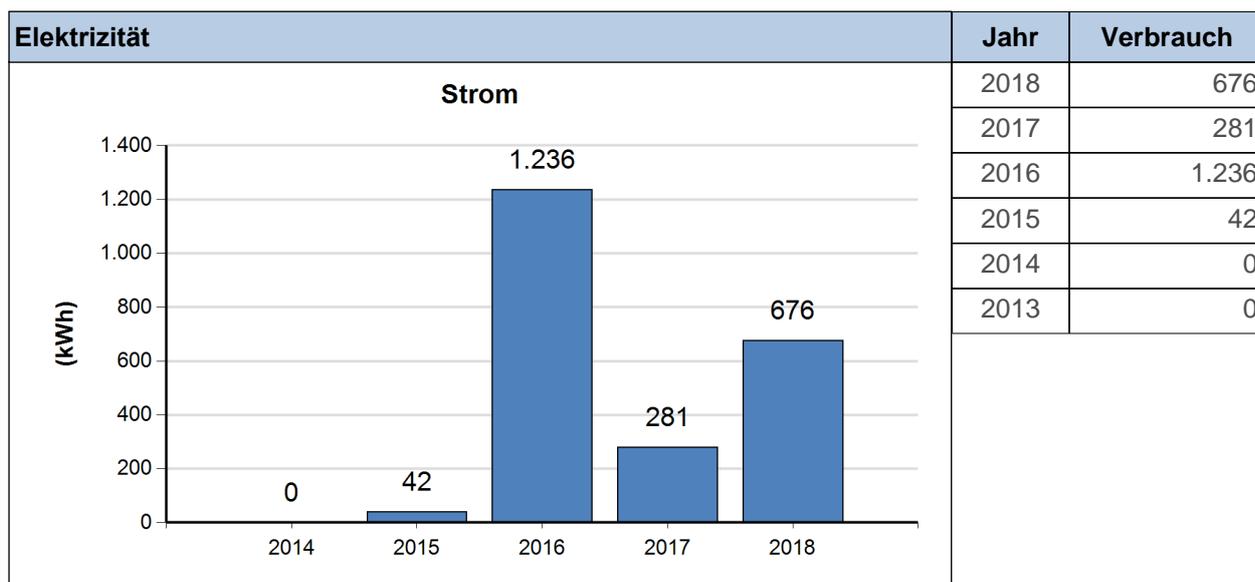
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 224 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



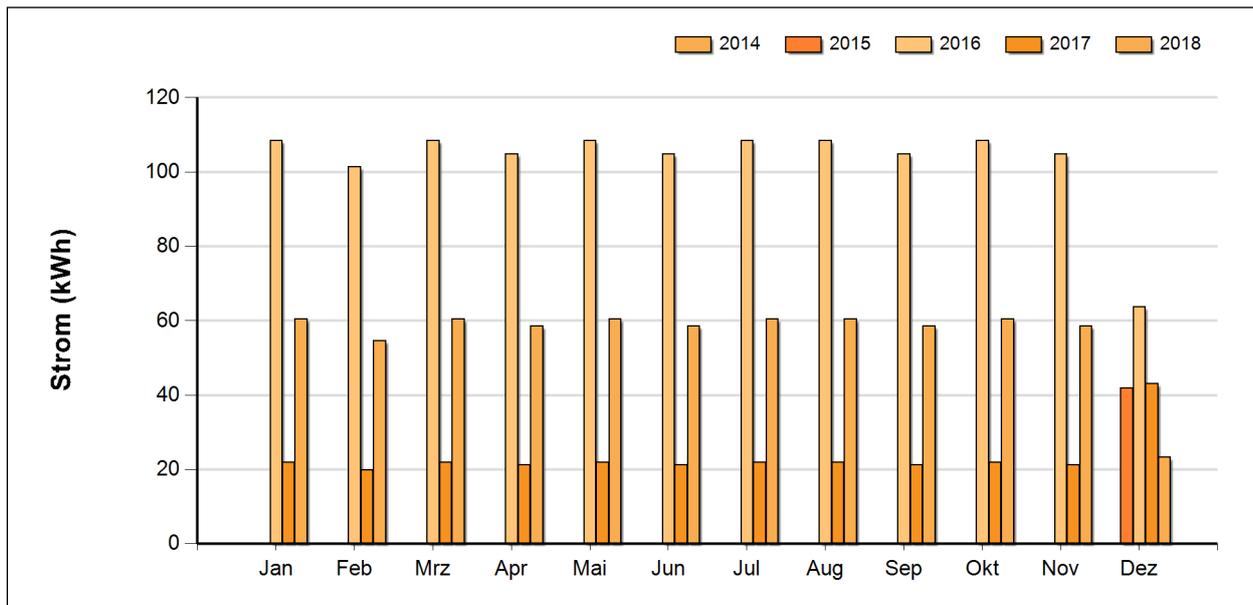
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

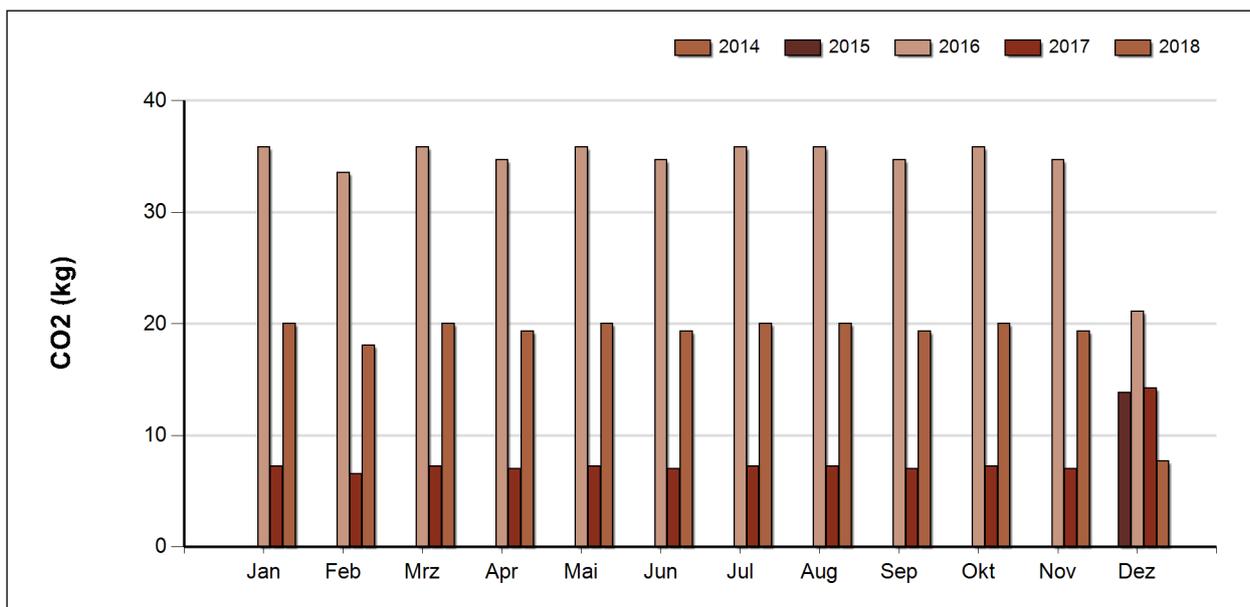


5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das historische "Scherzerhaus" in der Innenstadt Traismauers wird als Heimatmuseum betrieben.

Das im Denkmalschutz befindliche Gebäude kann nur zum Teil beheizt werden und wird hauptsächlich im Sommer als Museum und Veranstaltungsort betrieben.

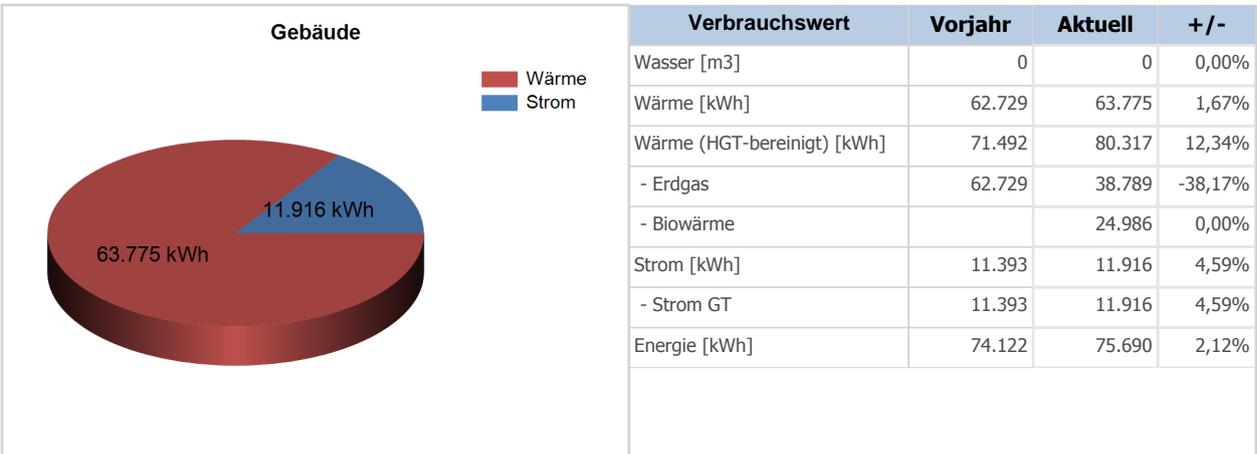
Dadurch ist derzeit kein Wärmebedarf vorhanden. Der Strombedarf liegt bei lediglich 676 kWh jährlich. Der jährliche CO₂-Ausstoß ist mit 224 kg sehr gering.

5.9 Musikschule Traismauer

5.9.1 Energieverbrauch

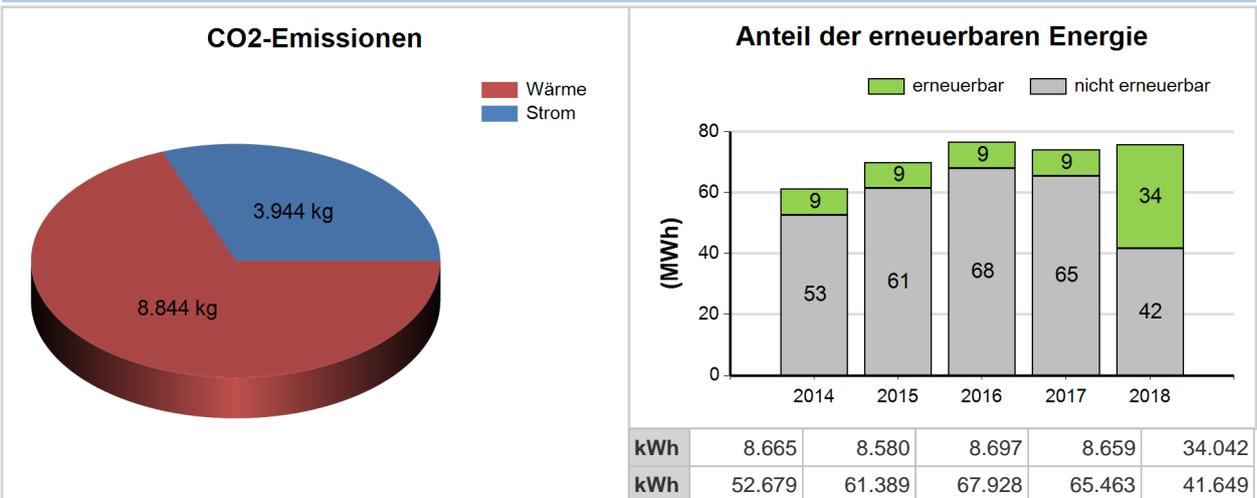
Die im Gebäude 'Musikschule Traismauer' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



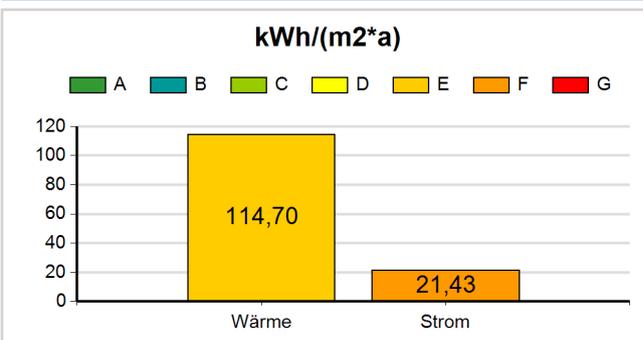
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 12.788 kg, wobei 69% auf die Wärmeversorgung und 31% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



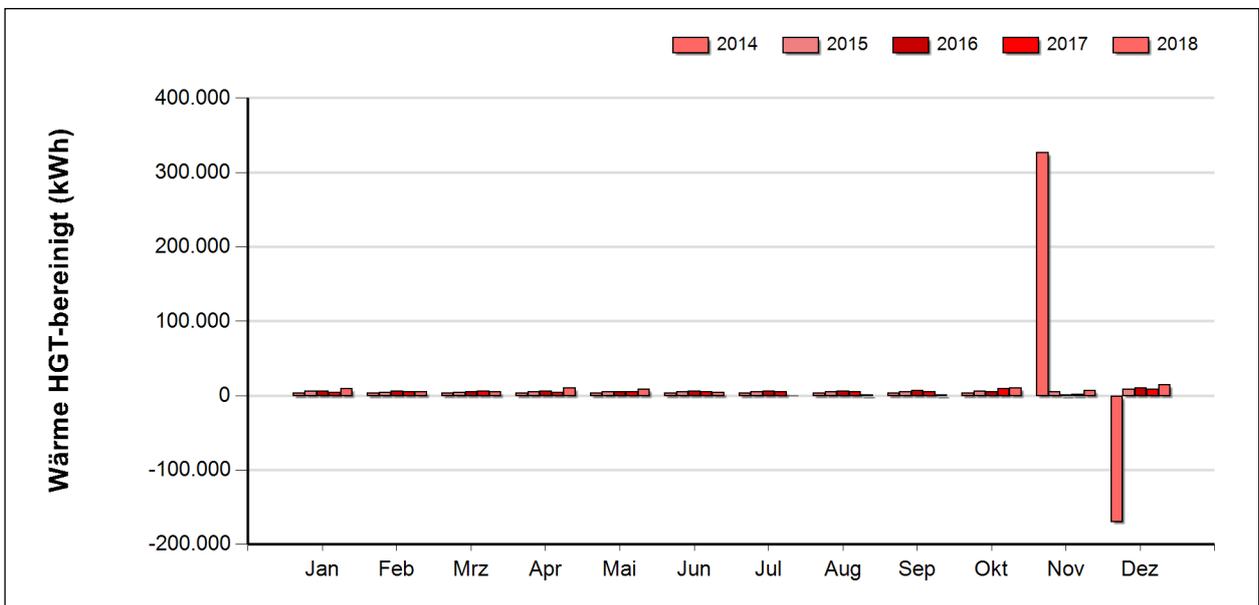
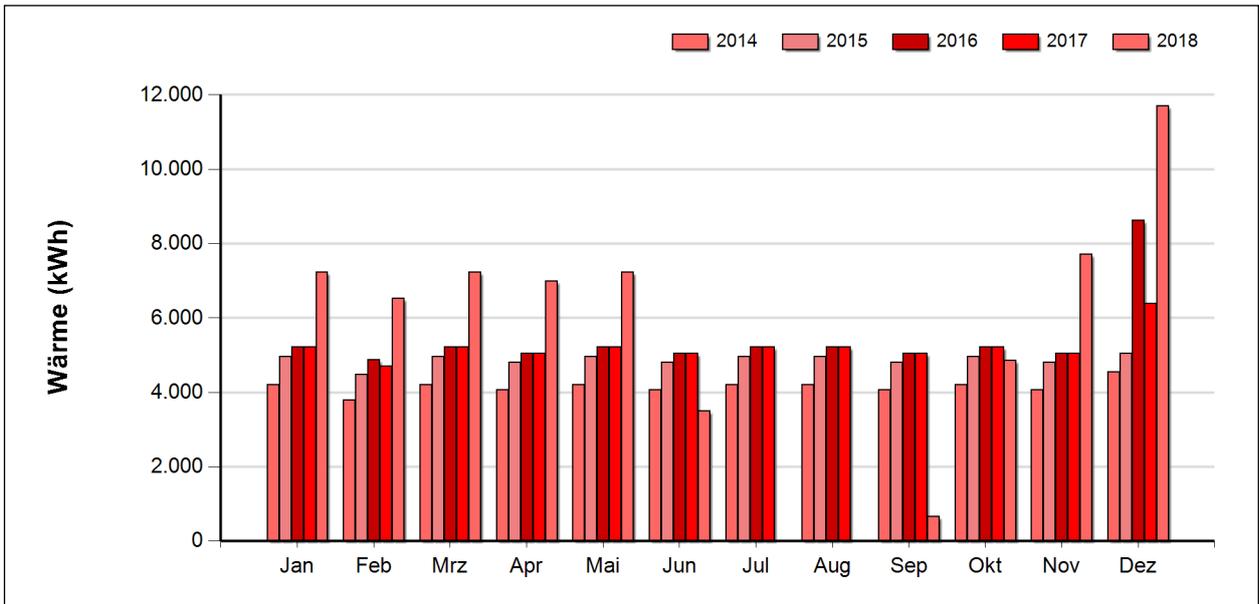
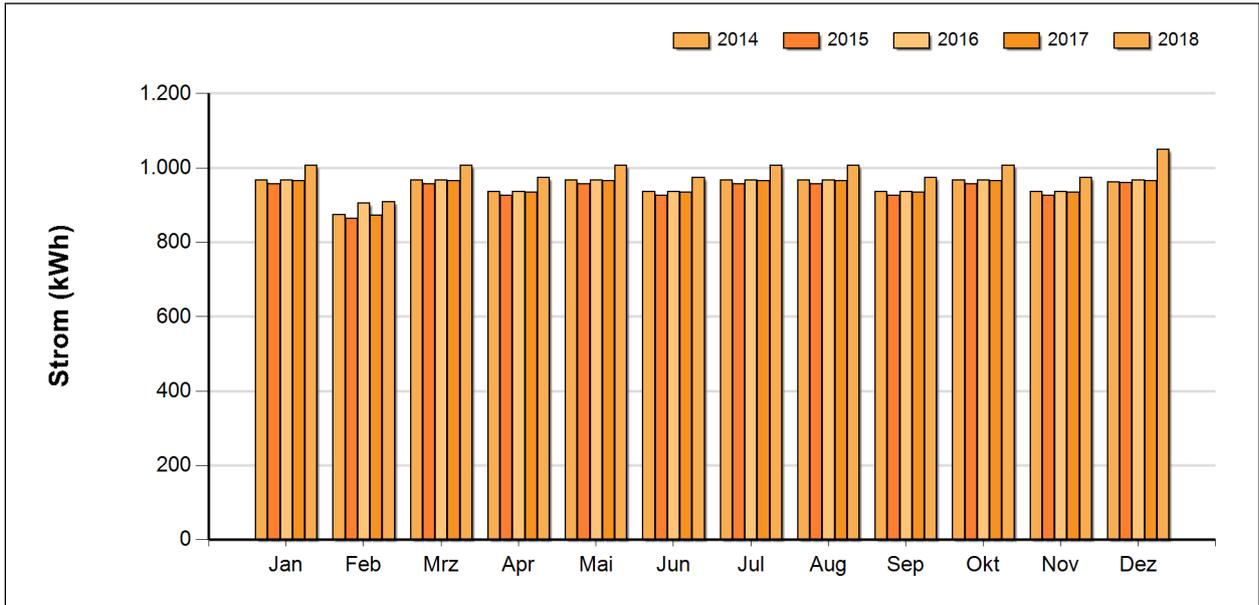
Kategorien (Wärme, Strom)

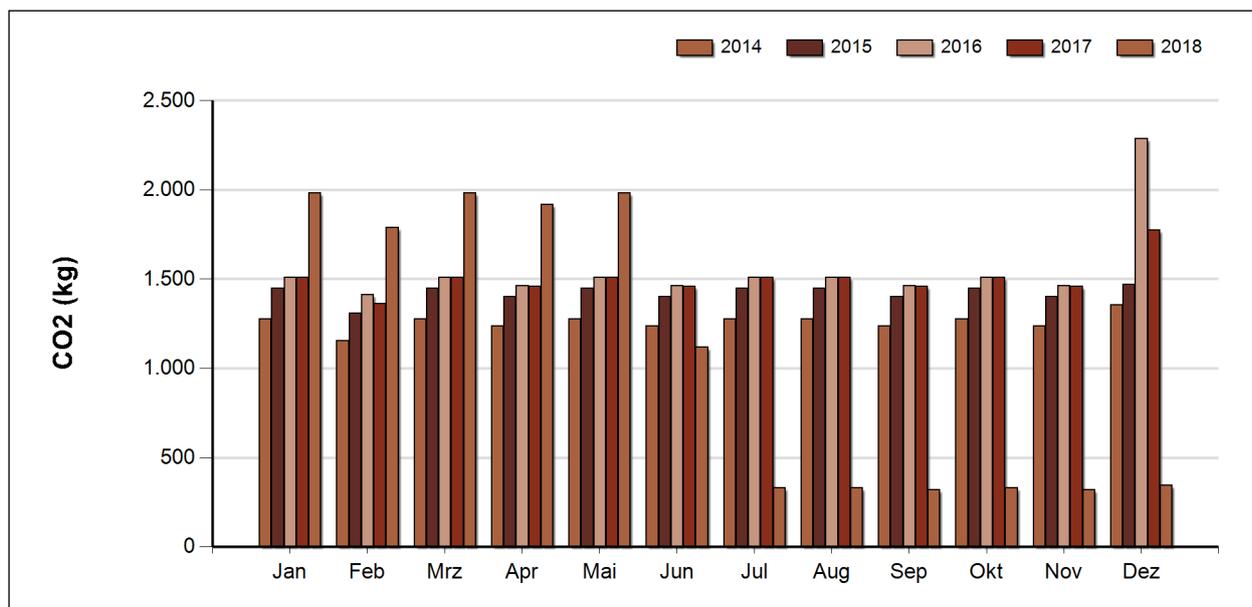
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	24,94	-	4,55
B	24,94	-	4,55	-
C	49,88	-	9,10	-
D	70,67	-	12,89	-
E	95,61	-	17,45	-
F	116,40	-	21,24	-
G	141,34	-	25,79	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2018	11.916
		2017	11.393
		2016	11.443
		2015	11.290
		2014	11.401
		2013	406
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2018	63.775
		2017	62.729
		2016	65.182
		2015	58.679
		2014	49.943
		2013	70.795

5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die im Jahr 2002 sanierte Musikschule ist zugleich Stadtbücherei der Gemeinde.

Im Jahr 2018 wurde von Erdgas auf Biowärme umgestellt. Hierbei gab es eine CO₂-Einsparung von 6.000 kg jährlich.

Seit Ende 2017 wird die Stadtbücherei vermehrt von den Schulen der Gemeinden für Lese - und Lernprojekte genutzt - weshalb hier trotz Umstellung auf Fernwärme ein gleichbleibender Energieverbrauch verzeichnet wurde.

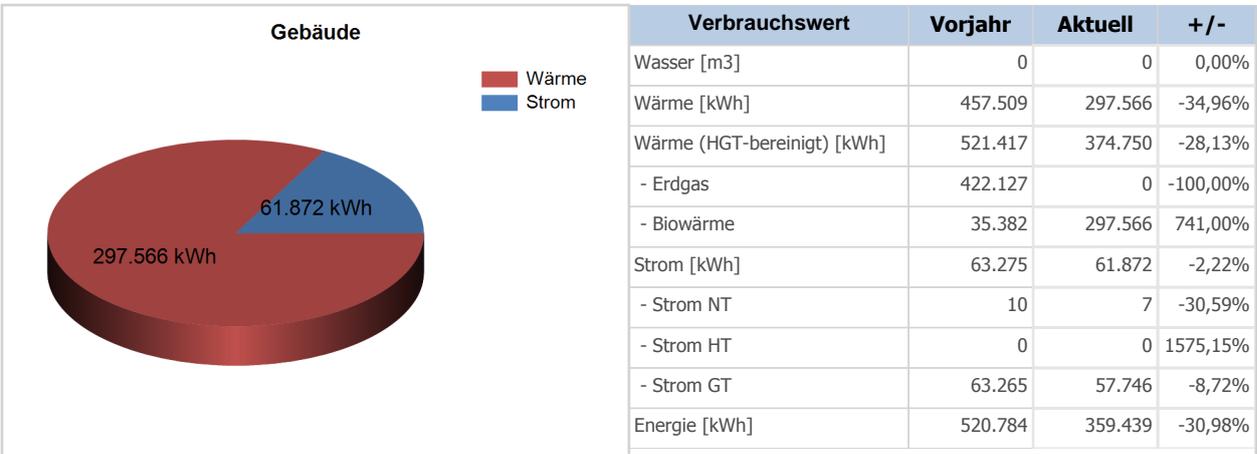
Der Strombedarf lässt eine PV-Anlage in der Größenordnung von rund 10 kWp zu.

5.10 NMS-Traismauer

5.10.1 Energieverbrauch

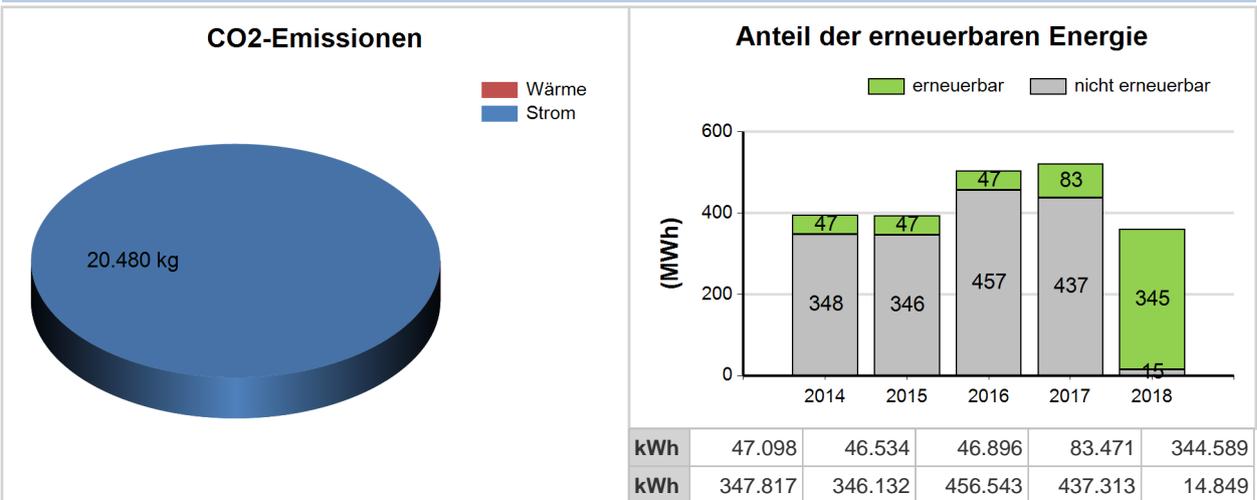
Die im Gebäude 'NMS-Traismauer' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



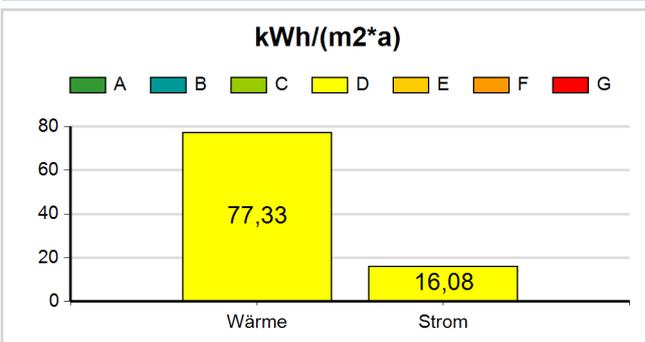
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.480 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



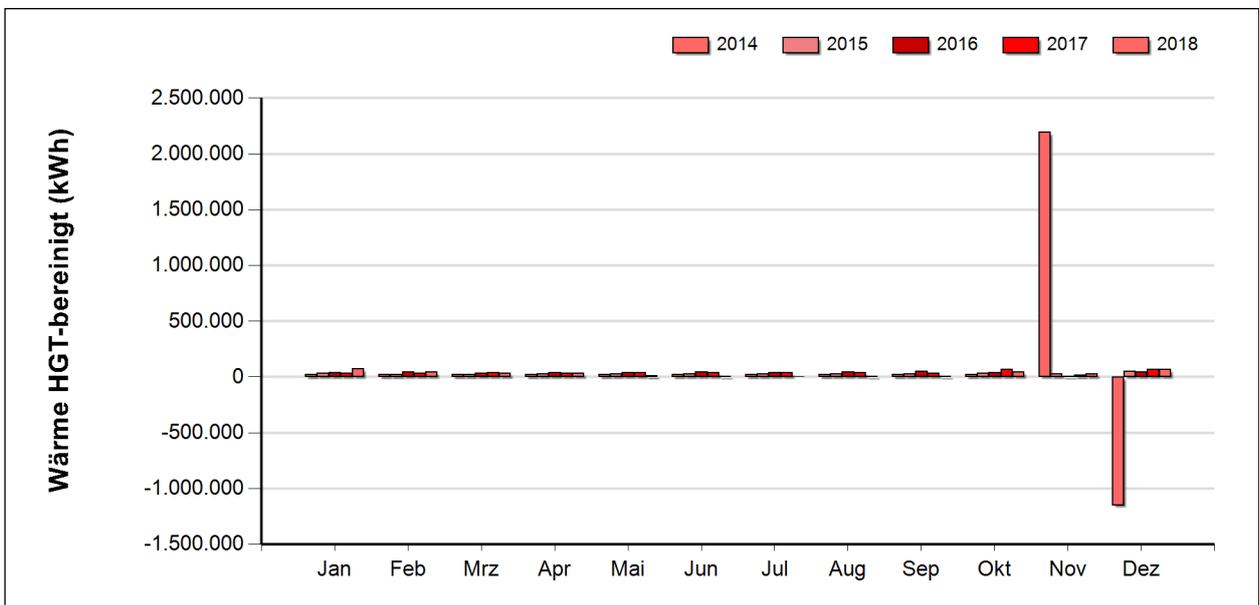
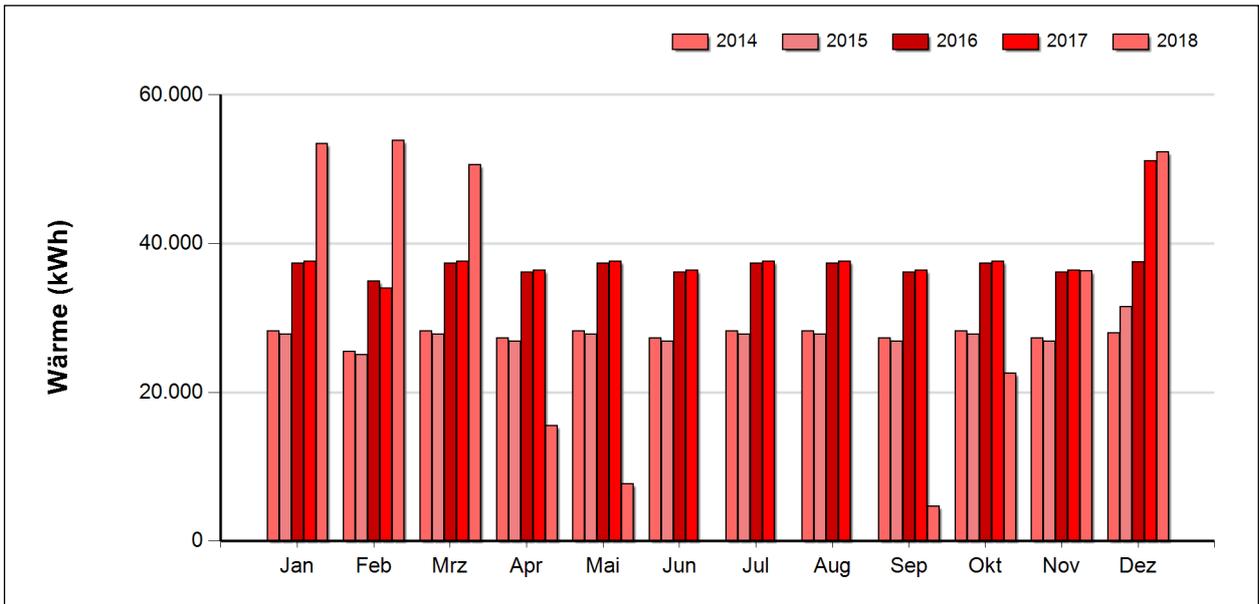
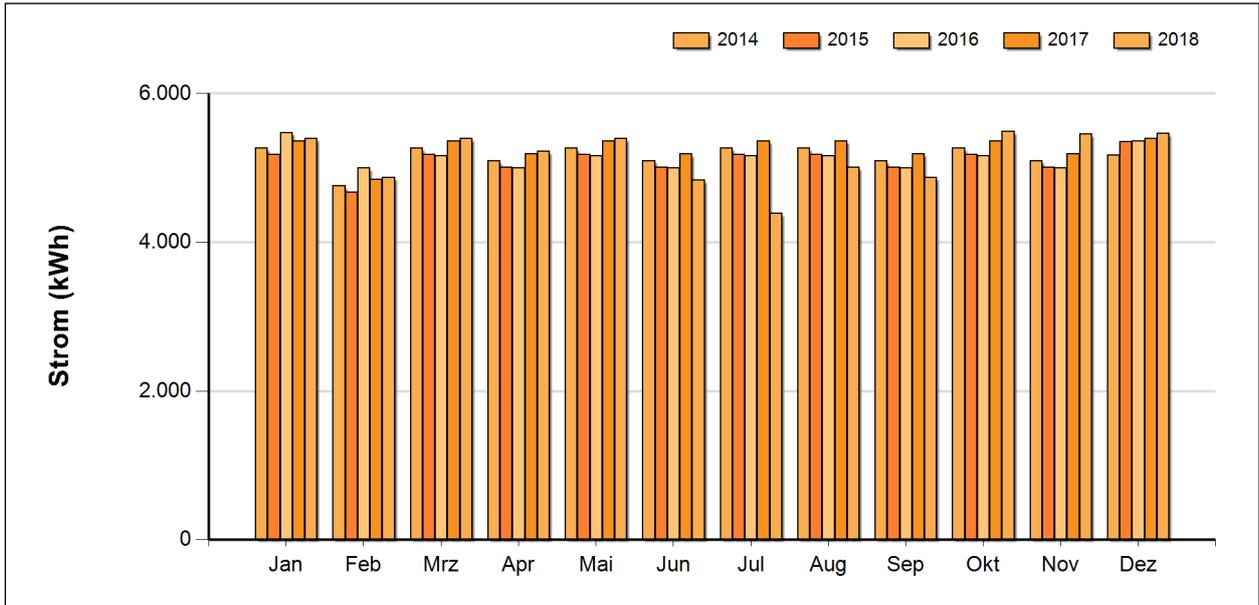
Kategorien (Wärme, Strom)

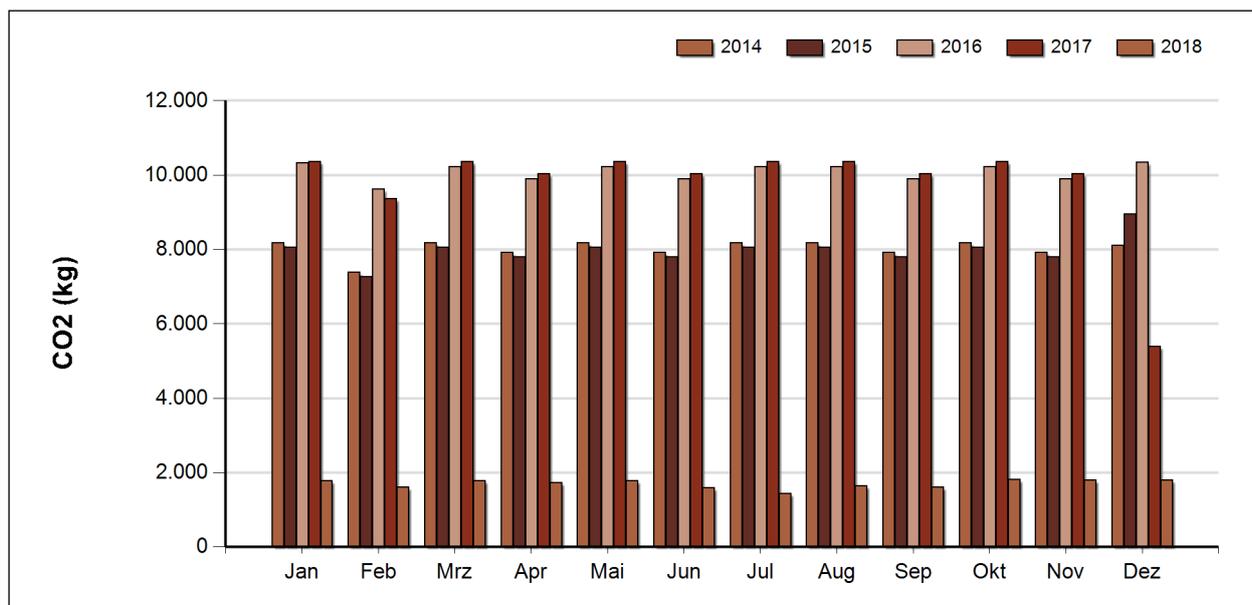
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,28	-	4,47
B	27,28	-	4,47	-
C	54,56	-	8,95	-
D	77,29	-	12,67	-
E	104,57	-	17,15	-
F	127,30	-	20,87	-
G	154,58	-	25,35	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2018	61.872
		2017	63.275
		2016	61.706
		2015	61.229
		2014	61.972
		2013	61.129
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2018	297.566
		2017	457.509
		2016	441.734
		2015	331.437
		2014	332.944
		2013	388.812

5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die in den 90er Jahren sanierte Mittelschule wurde im Jänner 2018 von Erdgas auf Fernwärme umgestellt. Die Umstellung dieser Heizmittel von Fossil auf nachwachsende Rohstoffe erzielte eine CO₂-Reduktion von 98.000 kg.

Der Wärmeverbrauch konnte um 35% reduziert werden. Auch beim Stromverbrauch konnte eine Reduktion von knapp 10% erreicht werden.

Die Umstellung auf LED Beleuchtung ist in Umsetzung. Weitere Einsparungen in der Zukunft könnten durch die Errichtung einer Photovoltaikanlage erreicht werden.

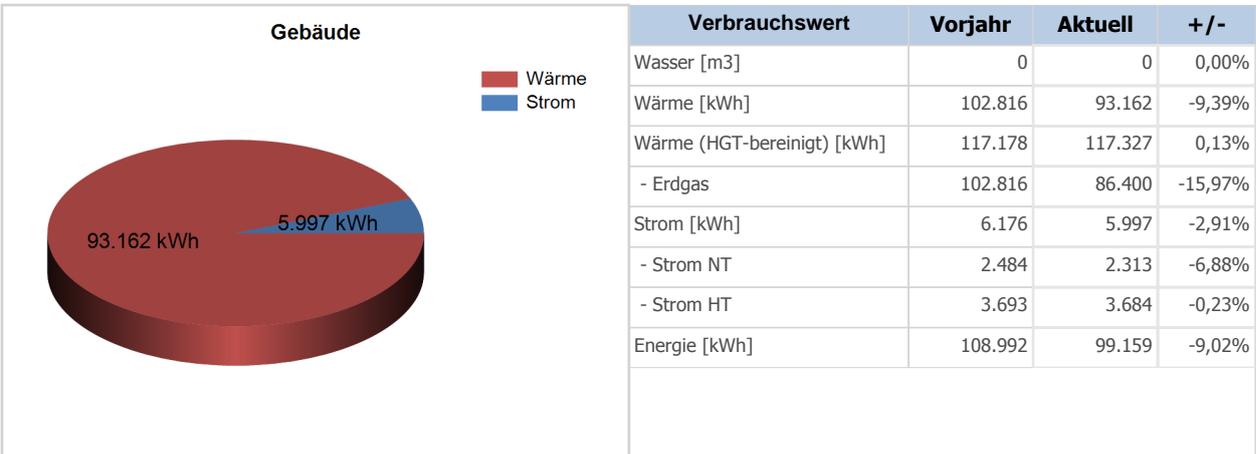
Der hohe Strombedarf würde eine PV-Anlage in der Größenordnung bis zu 30 kWp sinnvoll machen.

5.11 Sonderschule Stollhofen

5.11.1 Energieverbrauch

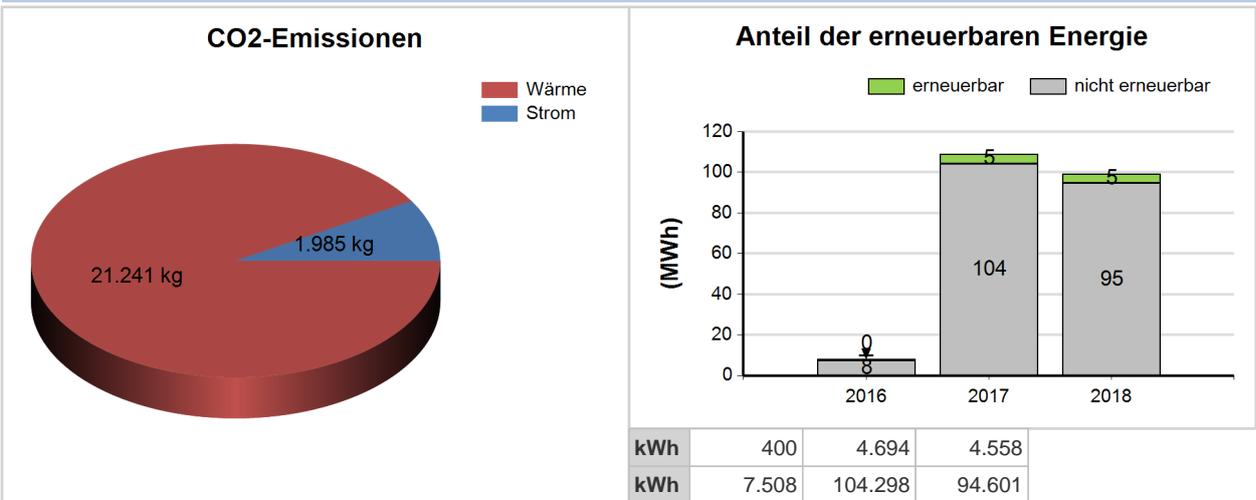
Die im Gebäude 'Sonderschule Stollhofen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 6% für die Stromversorgung und zu 94% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



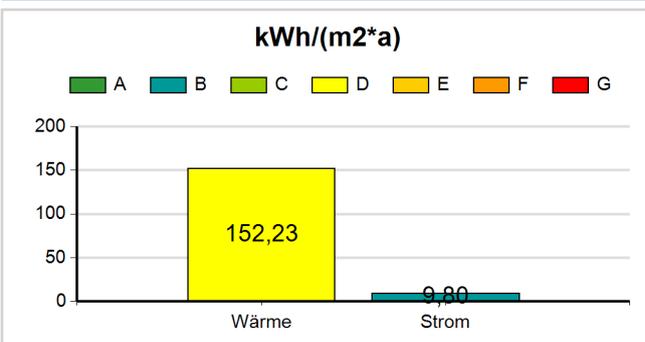
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 23.226 kg, wobei 91% auf die Wärmeversorgung und 9% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

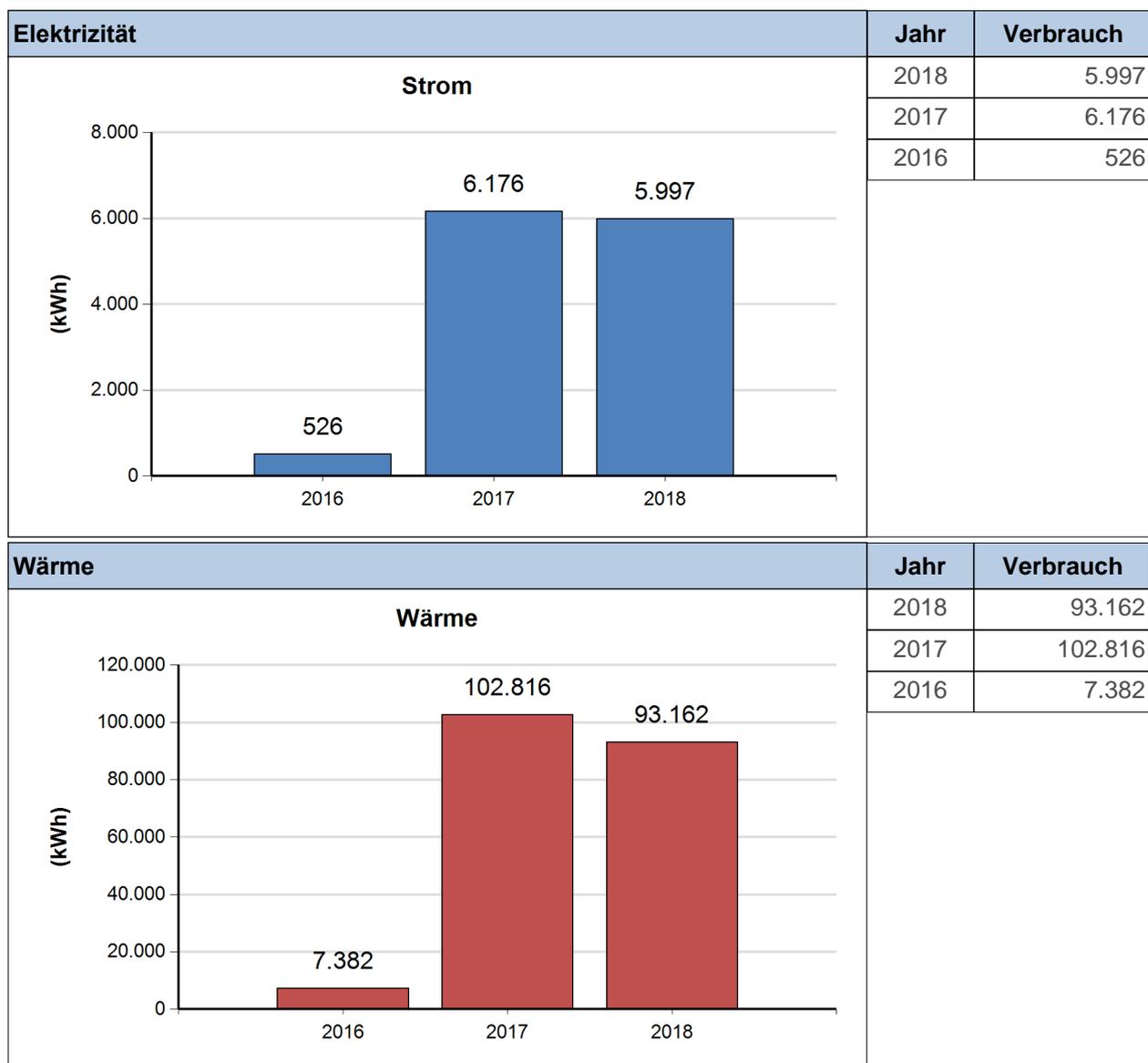
Benchmark



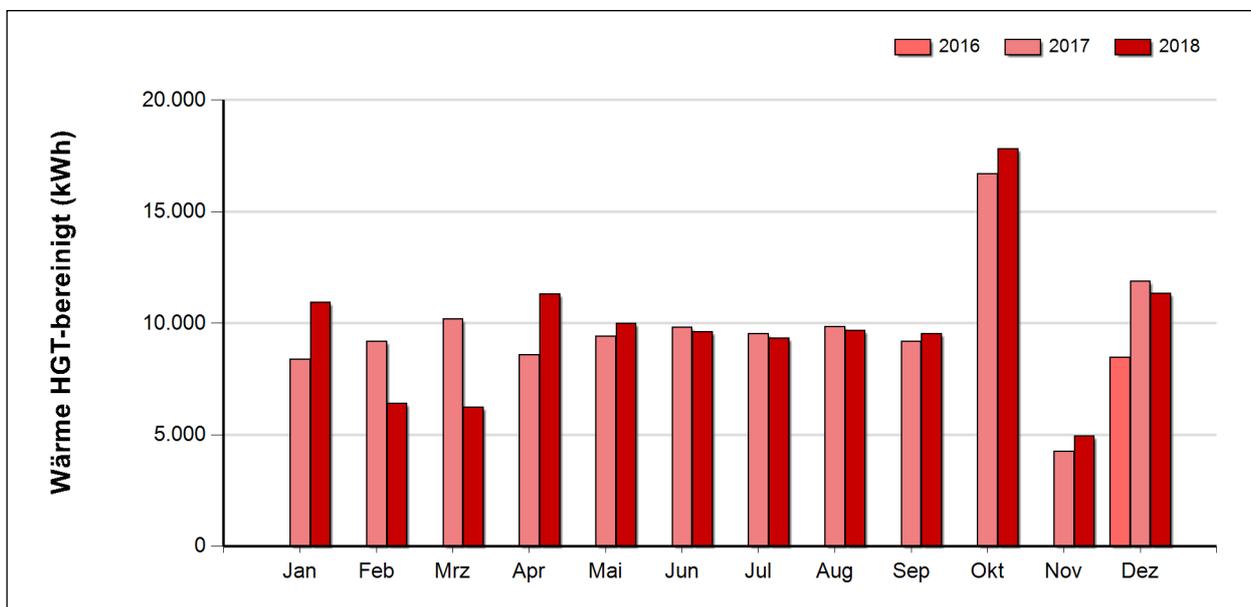
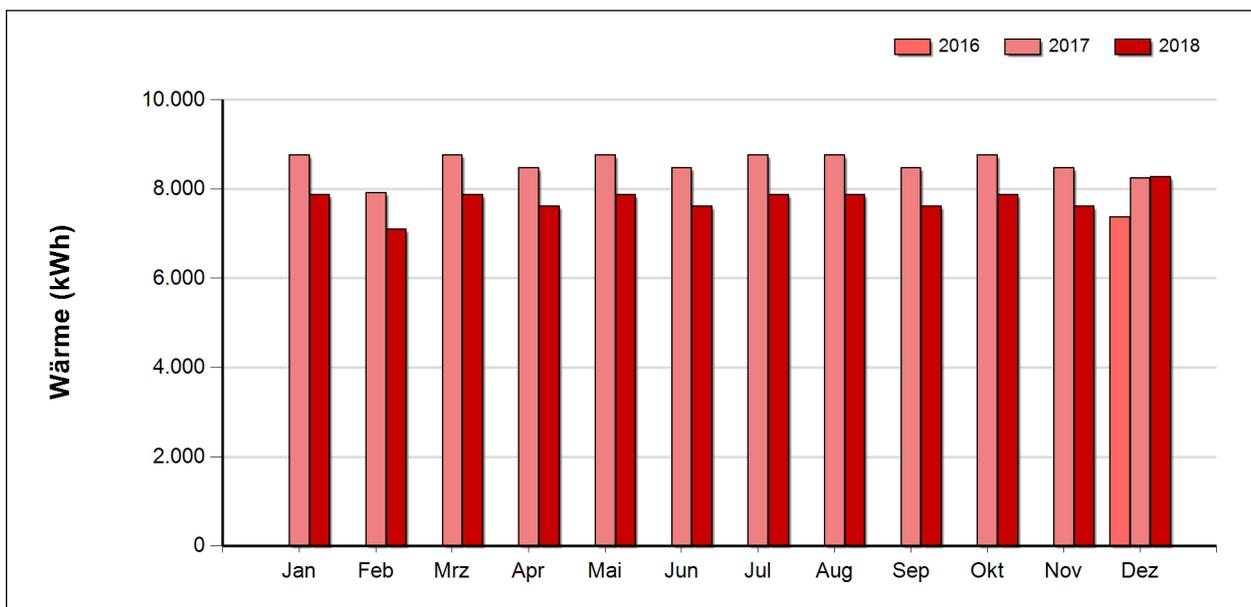
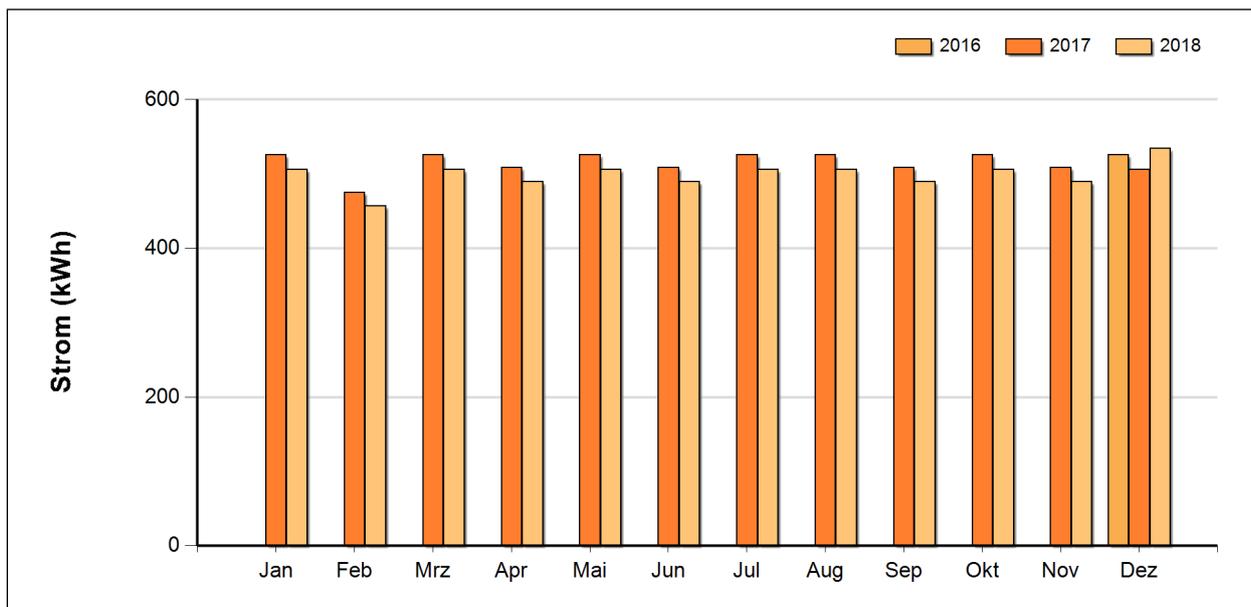
Kategorien (Wärme, Strom)

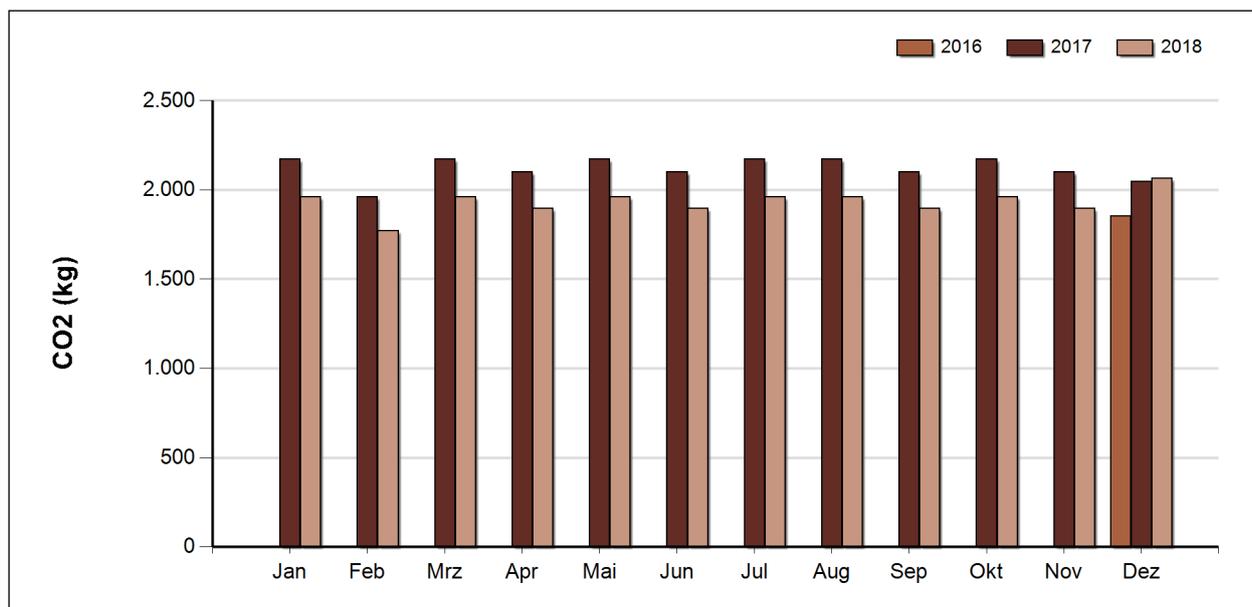
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	43,79	-	5,65
B	43,79	-	5,65	-
C	87,57	-	11,29	-
D	124,06	-	16,00	-
E	167,84	-	21,64	-
F	204,33	-	26,35	-
G	248,12	-	31,99	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die im 19. Jahrhundert errichtete Allgemeine Sonderschule wird mittels Erdgas beheizt.

Durch das engagierte Bewusstsein für Nachhaltigkeit sowie Strom- und Wärmeeinsparungen konnten gut 15% bei der Wärme und 2% beim Stromverbrauch eingespart werden.

Eine Umstellung auf nachhaltige Energiegewinnung wäre auch hier empfehlenswert. Die CO₂-Emission des Gebäudes liegt momentan bei durchschnittlich 22.000 kg jährlich.

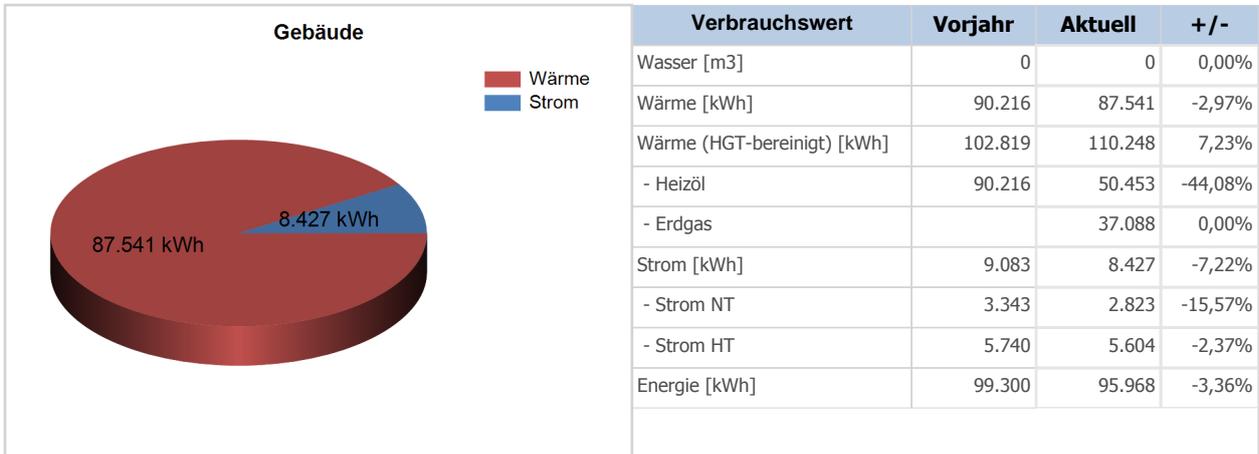
Der Stromverbrauch macht eine PV-Anlage mit zumindest 6 kWp äußerst sinnvoll.

5.12 Volksschule Gemeinlebarn

5.12.1 Energieverbrauch

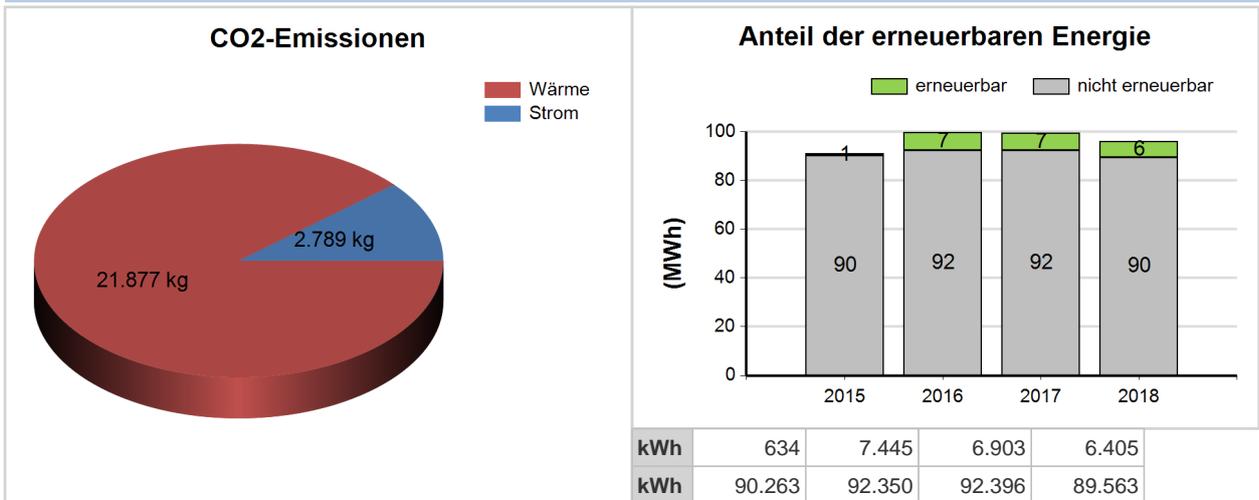
Die im Gebäude 'Volksschule Gemeinlebarn' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



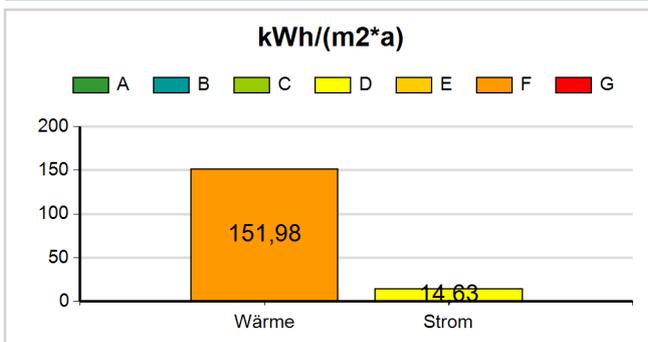
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 24.666 kg, wobei 89% auf die Wärmeversorgung und 11% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

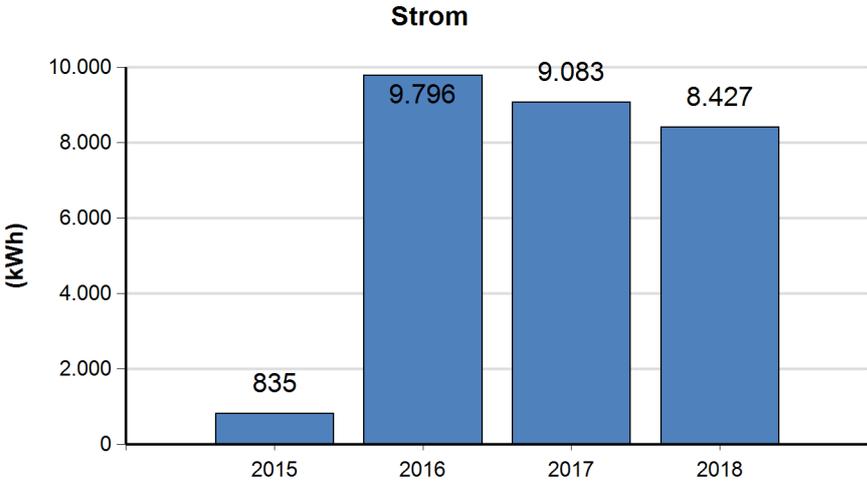
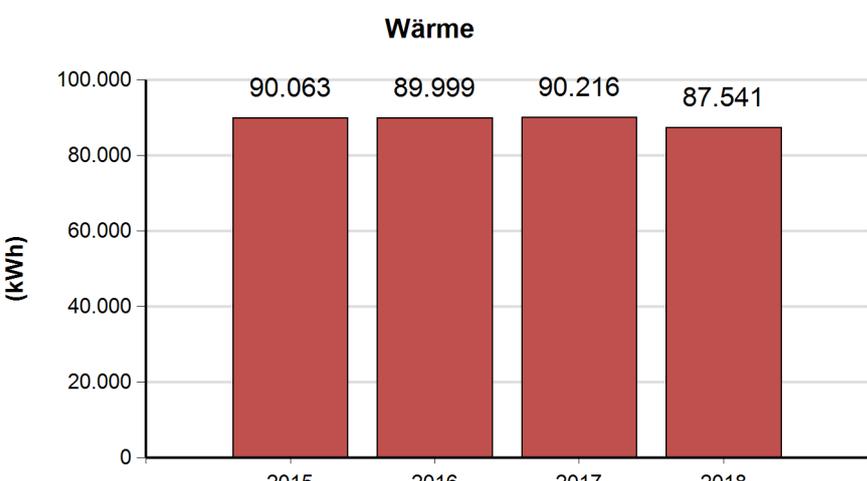
Benchmark



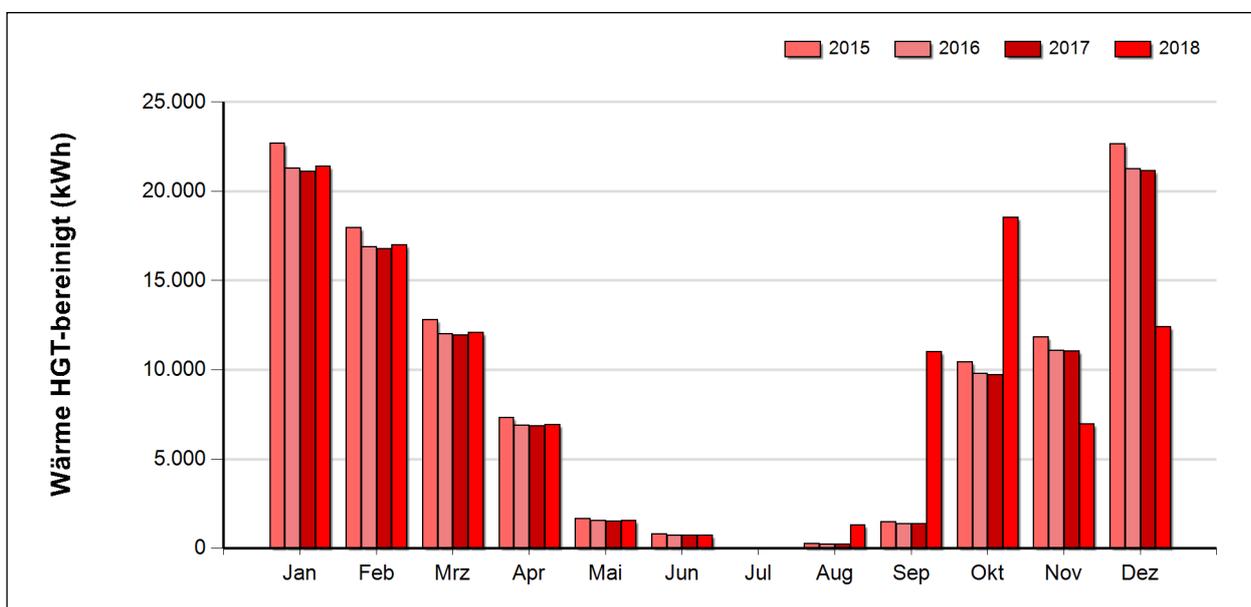
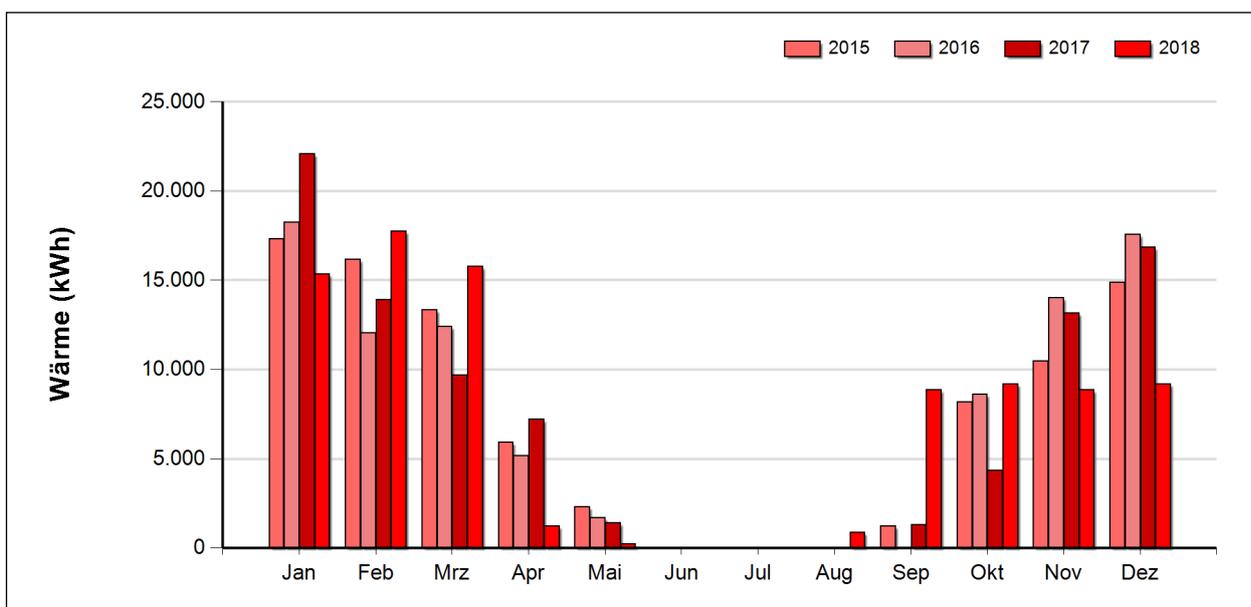
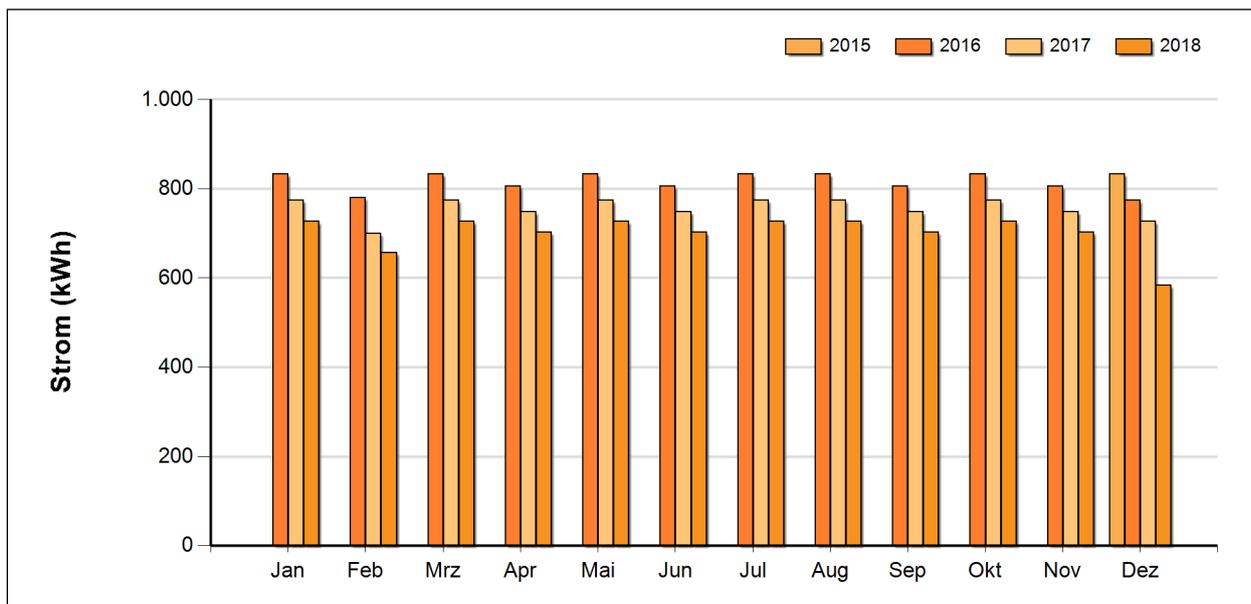
Kategorien (Wärme, Strom)

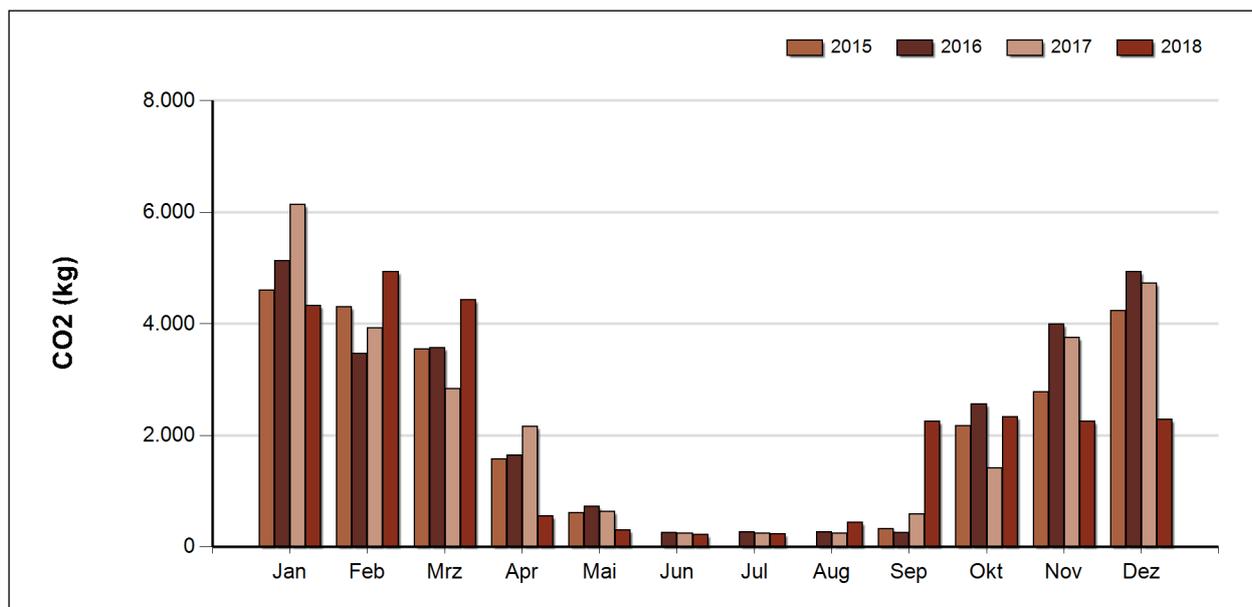
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,49	-	4,55
B	28,49	-	4,55	-
C	56,99	-	9,10	-
D	80,73	-	12,89	-
E	109,23	-	17,43	-
F	132,97	-	21,22	-
G	161,47	-	25,77	-

5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>	2018	8.427	
	2017	9.083	
	2016	9.796	
	2015	835	
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>	2018	87.541	
	2017	90.216	
	2016	89.999	
	2015	90.063	

5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

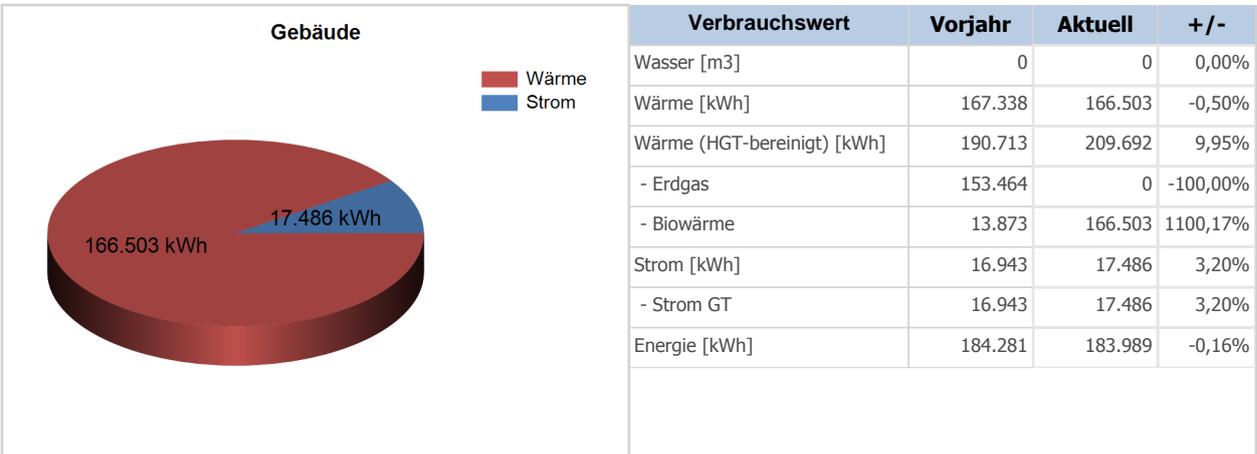
Die Volksschule in der Katastralgemeinde Gemeinlebarn wurde bis September 2018 mittels Ölheizung betrieben. Mit dem Schuljahr 2018/2019 erfolgte die Umstellung von Erdöl auf Erdgas. Die daraus resultierende Einsparung bei der CO₂-Emission und des Wärmeverbrauches werden im Energiebericht 2019 erkennbar sein. Der Stromverbrauch macht eine PV-Anlage von bis zu 10 kWp absolut sinnvoll.

5.13 VS Traismauer

5.13.1 Energieverbrauch

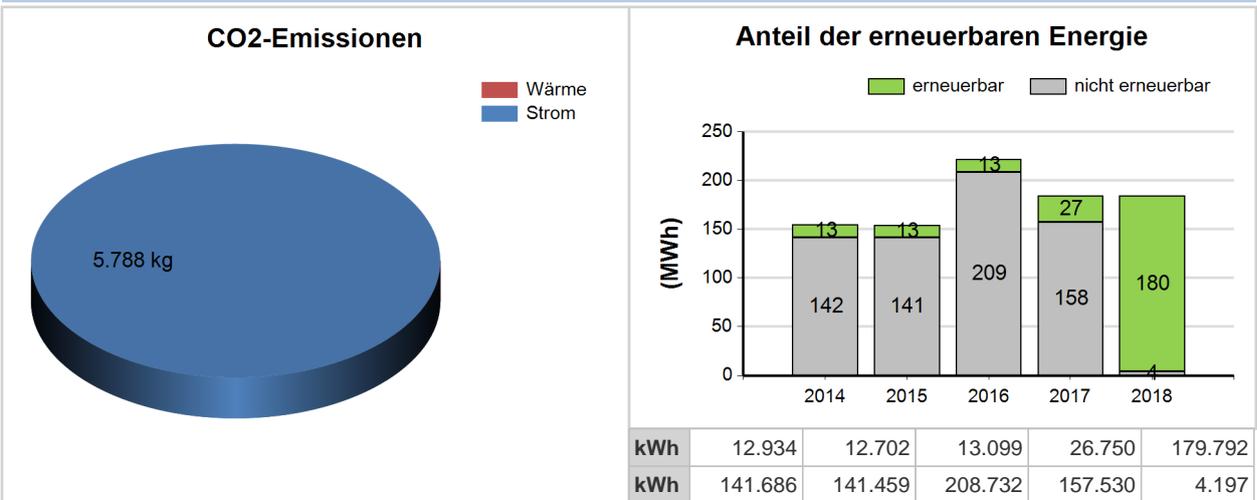
Die im Gebäude 'VS Traismauer' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



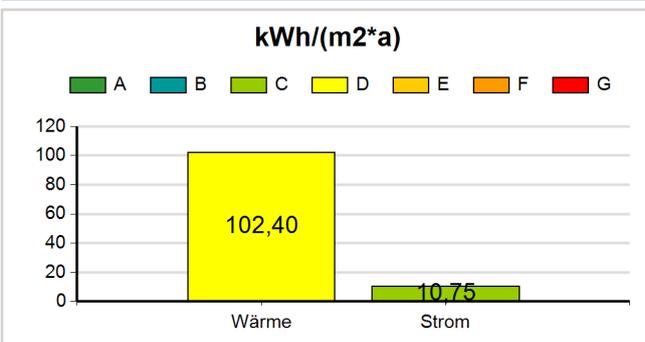
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.788 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



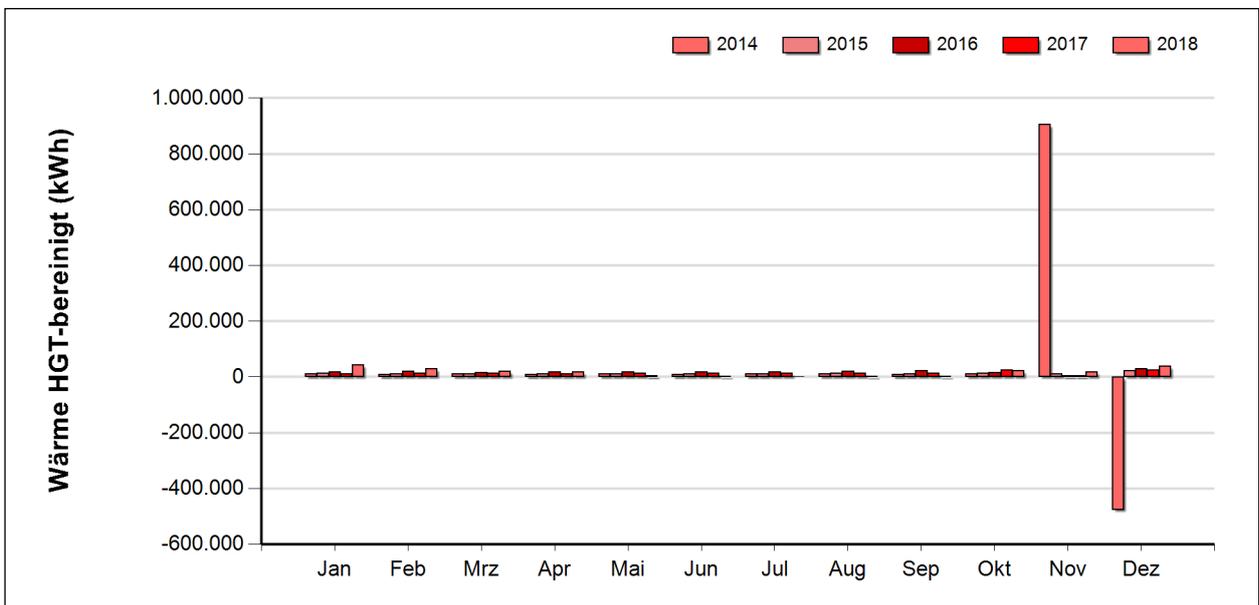
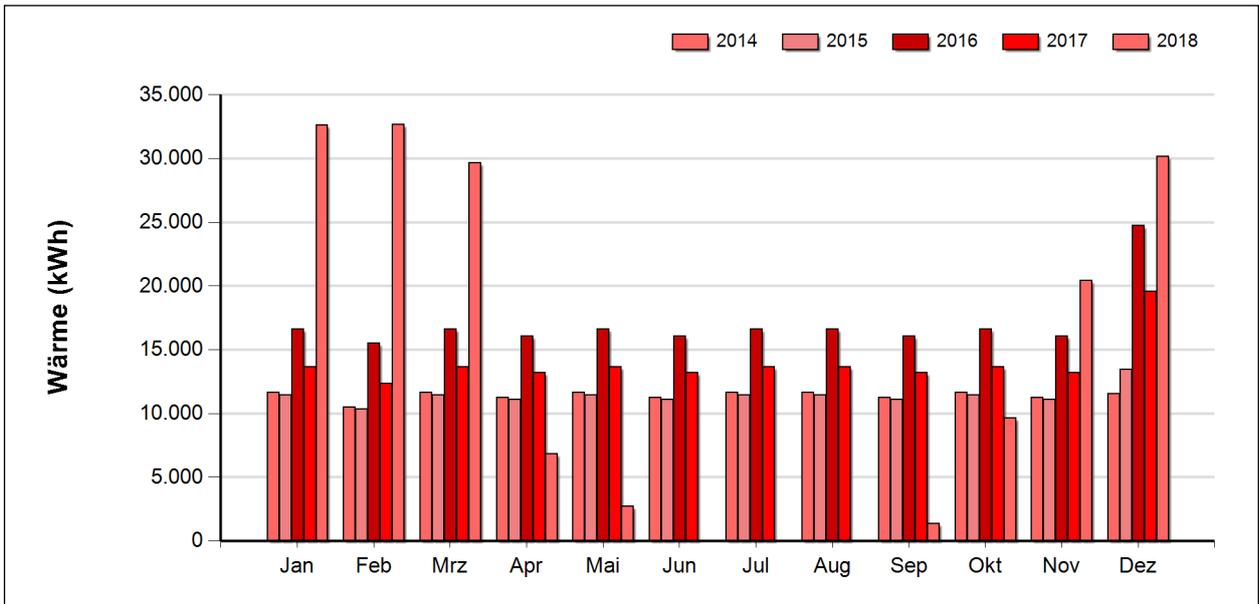
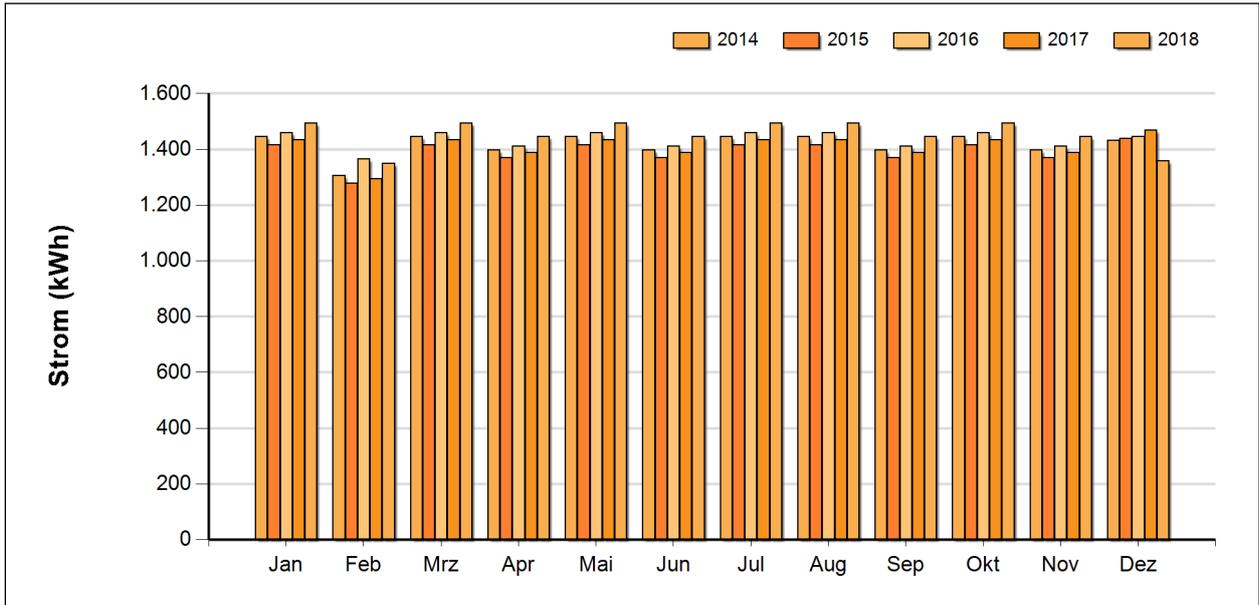
Kategorien (Wärme, Strom)

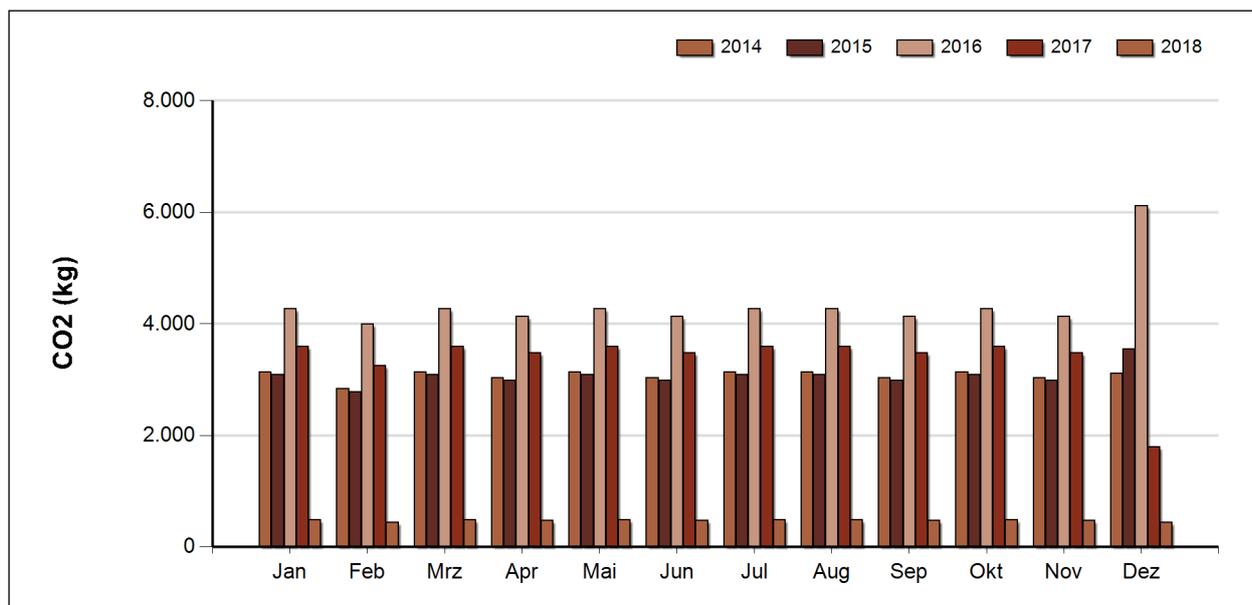
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,49	-	4,55
B	28,49	-	4,55	-
C	56,99	-	9,10	-
D	80,73	-	12,89	-
E	109,23	-	17,43	-
F	132,97	-	21,22	-
G	161,47	-	25,77	-

5.13.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2018	17.486
		2017	16.943
		2016	17.235
		2015	16.713
		2014	17.018
		2013	18.586
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2018	166.503
		2017	167.338
		2016	204.595
		2015	137.448
		2014	137.602
		2013	175.454

5.13.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

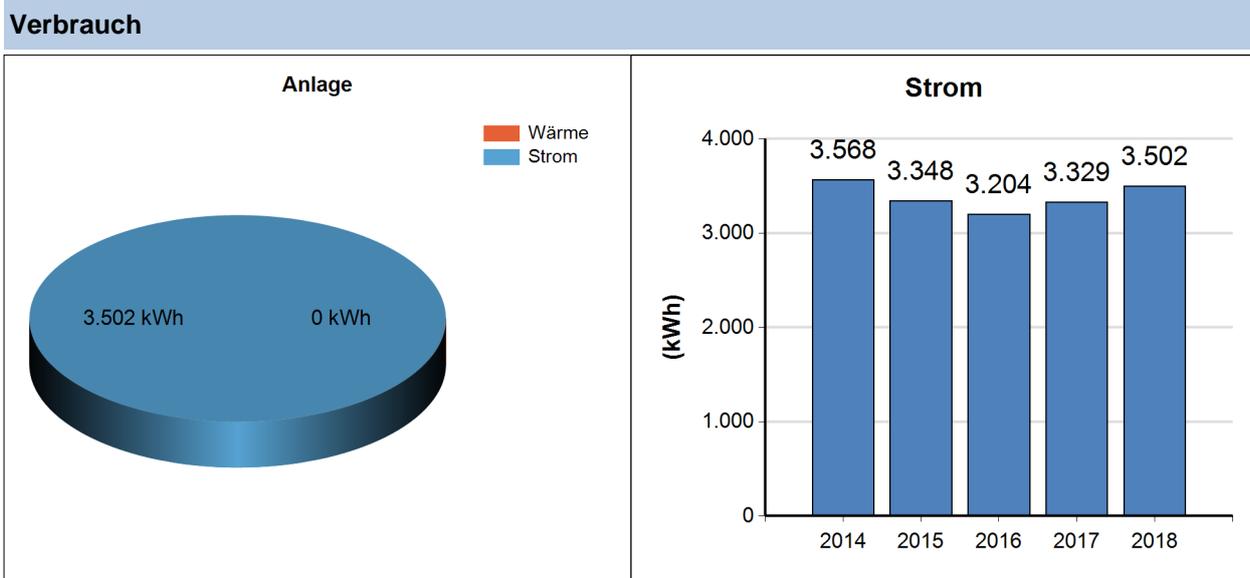
Das im Ende des 19 Jahrhunderts erbaute Gebäude wurde Anfang 2018 von Erdgas auf Biowärme umgestellt. Hierbei konnte eine Reduktion der CO₂- Emission von 19.000 auf 6.000 kg erreicht werden. Ende 2018 wurde die VS saniert. Die Energiereduktion durch bessere Wärmedämmung nach den Sanierungsarbeiten werden im Energiebereich 2019/2020 ersichtlich sein. Der Strombedarf macht eine PV-Anlage von rund 10 kWp sinnvoll. Dies wäre mit dem Denkmalschutz abzuklären und dafür eine Lösung zu finden.

6. Anlagen

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

6.1 Altstoffsammelzentrum

In der Anlage 'Altstoffsammelzentrum' wurde im Jahr 2018 insgesamt 3.502 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

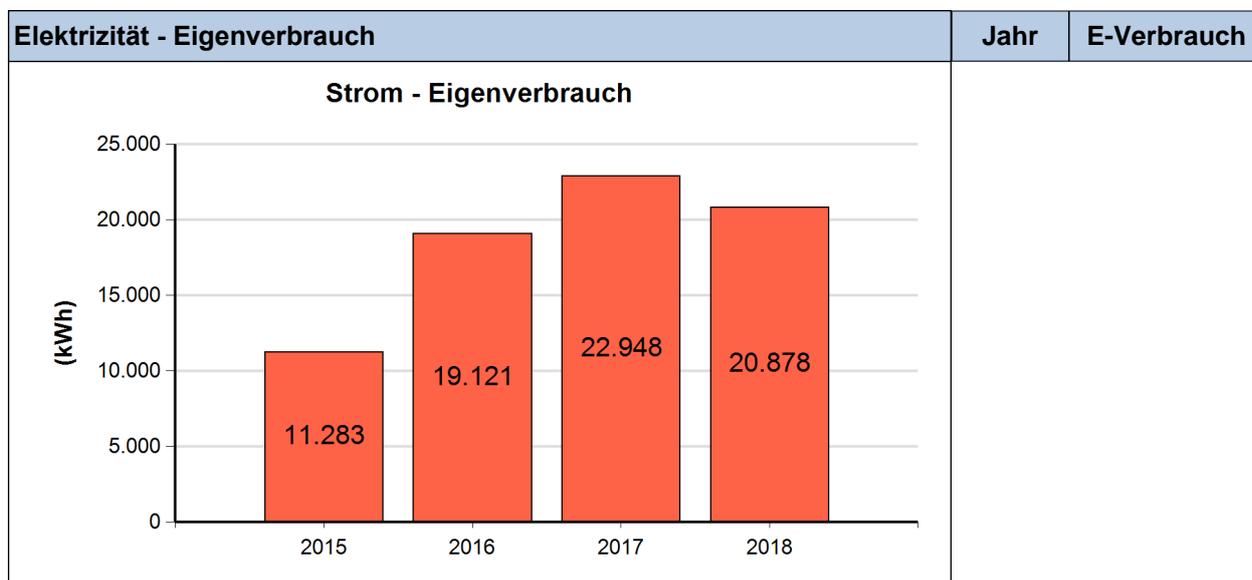
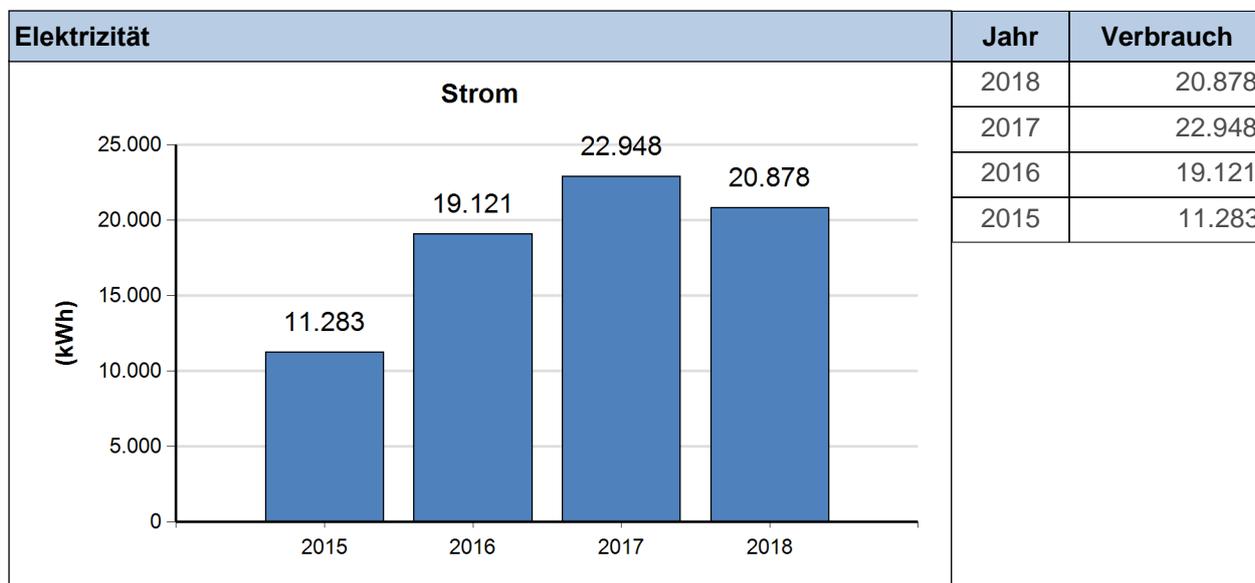
keine

7. Energieproduktion

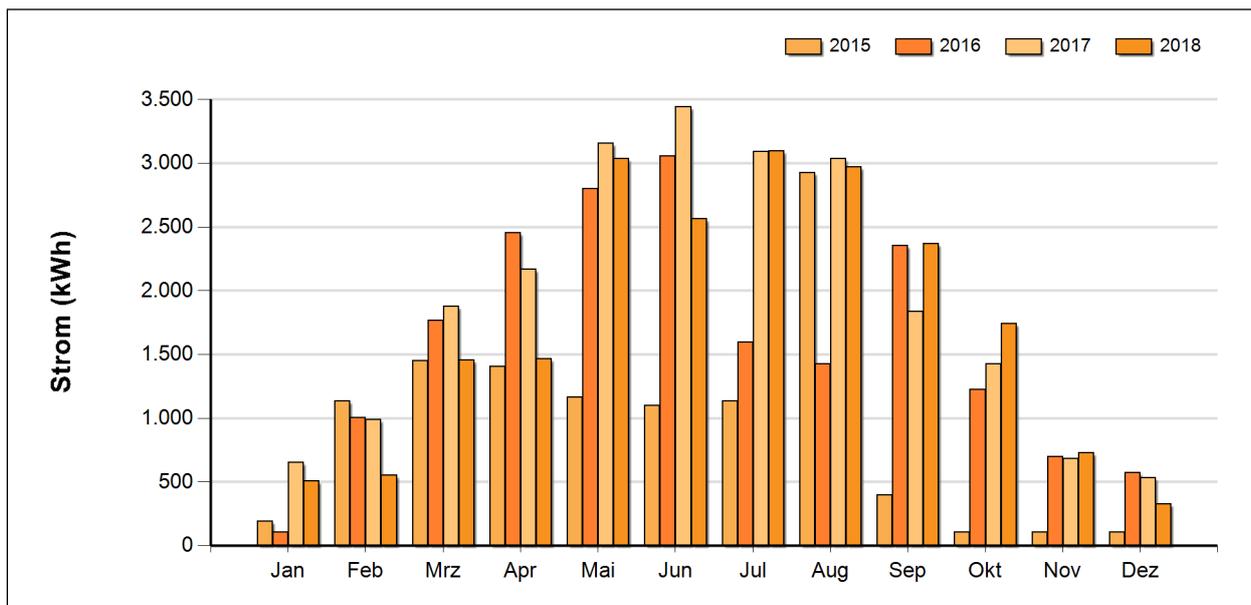
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-KIGA2

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 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

