

Gemeinde Energie Bericht 2017



Heidenreichstein



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
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 10
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
5. Gebäude	Seite 12
5.1 Bauhof	Seite 12
5.2 Rathaus	Seite 16
5.3 Kindergarten 1	Seite 20
5.4 Kindergarten 2	Seite 24
5.5 Volksschule	Seite 28
5.6 Bürgerservice	Seite 32
5.7 Einsatzzentrale	Seite 36
6. Anlagen	Seite 41

Impressum

Stadtgemeinde Heidenreichstein

Energiebeauftragter Erich Müllner

3860 Heidenreichstein, Kirchenplatz 1

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 Heidenreichstein nach.

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

Sehr geehrte Mitglieder des 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 Stadtgemeinde Heidenreichstein nach.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS

Energy Monitoring & Control Solution genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

1. Objektübersicht

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

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

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	1.129	233.054	20.864	0	60.042	F	C
Gemeindeamt(GA)	Rathaus	489	70.762	2.811	0	17.064	E	A
Kindergarten(KG)	Kindergarten 1	280	78.863	5.738	0	19.880	G	E
Kindergarten(KG)	Kindergarten 2	627	63.066	6.022	0	16.372	D	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	1.823	446.534	18.302	0	107.868	G	C
Sonderbauten(SON)	Bürgerservice	170	67.629	19.323	0	21.815	G	G
Sonderbauten(SON)	Einsatzzentrale	1.221	157.685	15.140	0	40.963	D	B
		5.739	1.117.593	88.200	0	284.004		

1.2 Anlagen

keine

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
Photovoltaikanlage Bauhof	0	18.714
	0	18.714

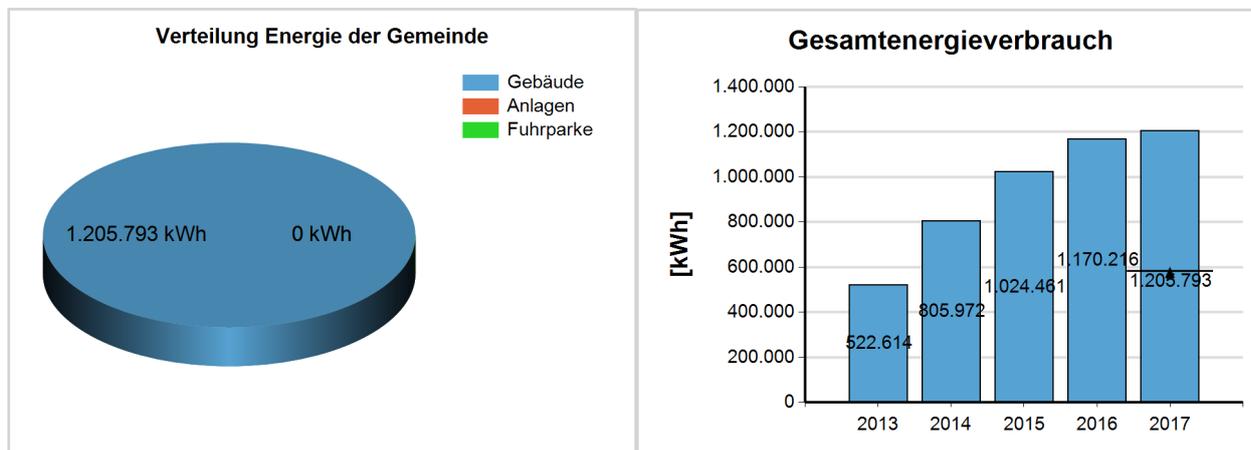
1.4 Fuhrparke

keine

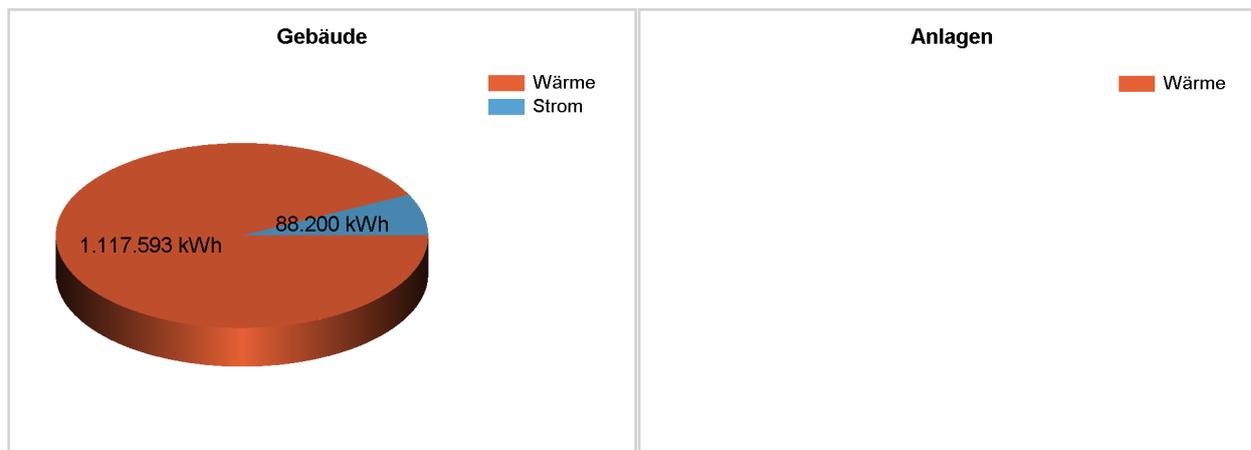
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Heidenreichstein wurden im Jahr 2017 insgesamt 1.205.793 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:

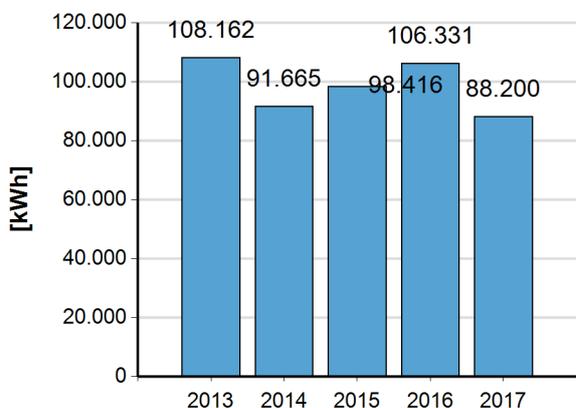


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

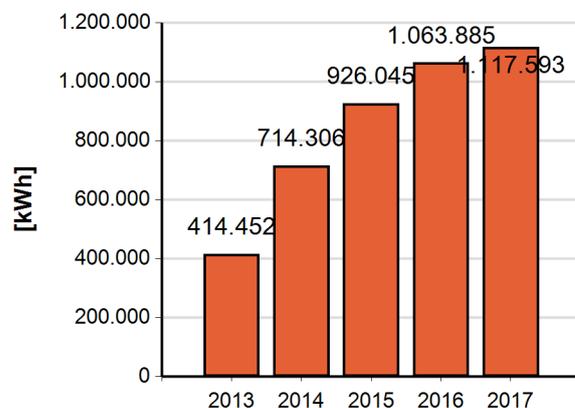
Als Veränderungen im Jahr 2017 gegenüber 2016 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 3,04 %, Wärme 5,05 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 4,71 %, Strom -17,05 %, Kraftstoffe 0,0 %

Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude

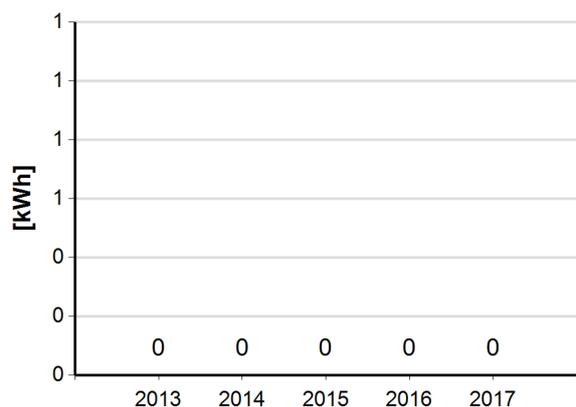


Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



Anlagen

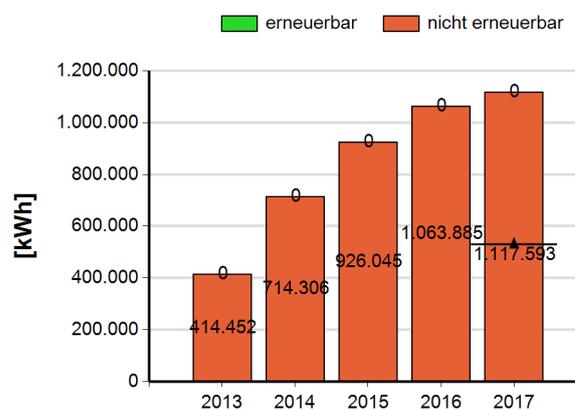
Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



Fuhrparke

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

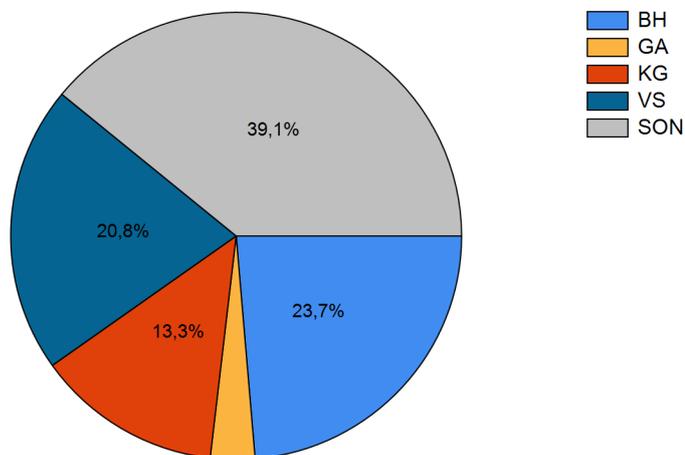


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

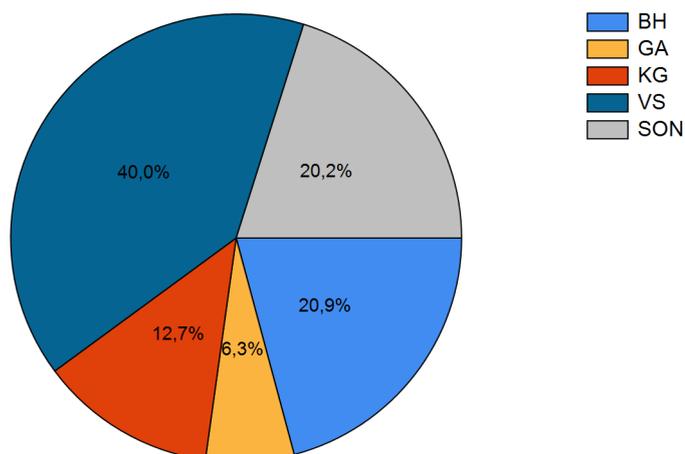
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	20.864 kWh
Gemeindeamt(GA)	2.811 kWh
Kindergarten(KG)	11.760 kWh
Schule-Volksschule(VS)	18.302 kWh
Sonderbauten(SON)	34.463 kWh

Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	233.054 kWh
Gemeindeamt(GA)	70.762 kWh
Kindergarten(KG)	141.929 kWh
Schule-Volksschule(VS)	446.534 kWh
Sonderbauten(SON)	225.314 kWh

Anlagen

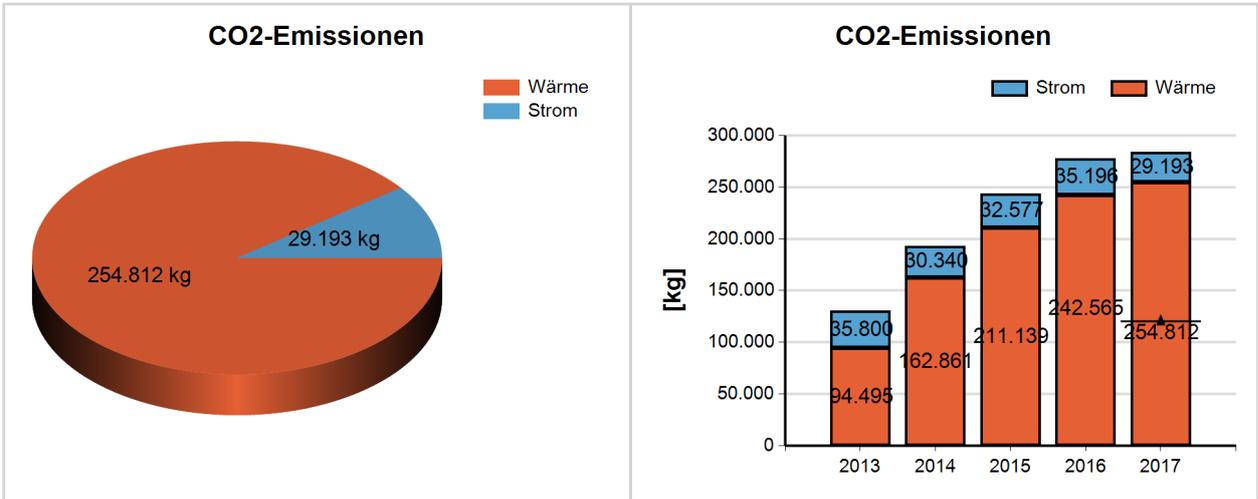
Verteilung Stromverbrauch Anlagen

Keine Daten verfügbar

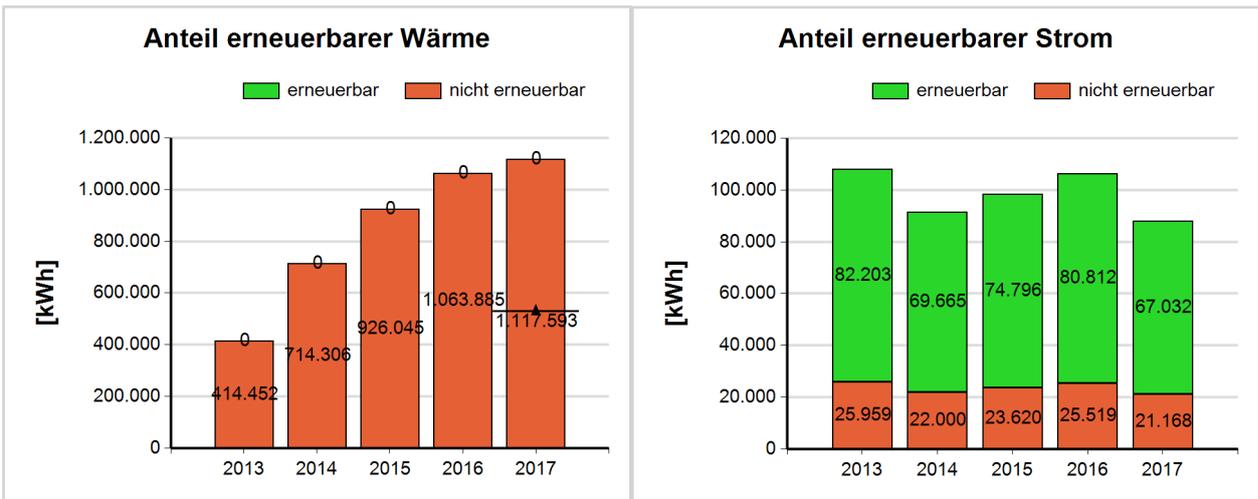
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 284.005 kg, wobei 90% auf die Wärmeversorgung und 10% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

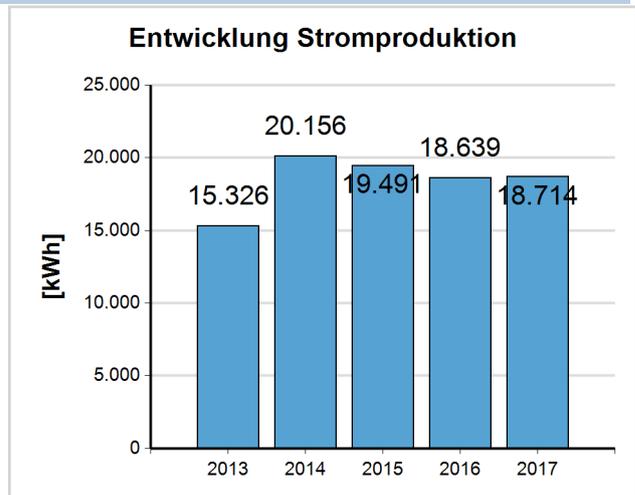
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie



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

Der Verbrauch gegenüber dem Jahr 2016 ist für die Wärme (Heizkosten) um 4,7% gestiegen. Jedoch die Stromkosten, durch die Umstellung auf Energiesparlampen oder LED-Lampen, um 17% reduziert worden .

Die hohen Wärme-Verbraucher sind, wegen mangelnder Dämmung der Gebäude, der Kindergarten 1 und die Volksschule!

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Kindergarten 1 wird in den Kindergarten 2 übersiedeln, und das Gebäude wird verkauft.

Bei der Volksschule wird derzeit das Nutzerverhalten überprüft, bezw. notwendige Dämmungen erhoben, soweit es vom Denkmalschutz erlaubt ist. Es wird ein Neubau oder eine Übersiedlung in den Altbau der neuen Mittelschule überlegt.

Im Bürgerservice wird die Nutzfläche wegen Erweiterung (Kassenverwaltung) ergänzt.

5. Gebäude

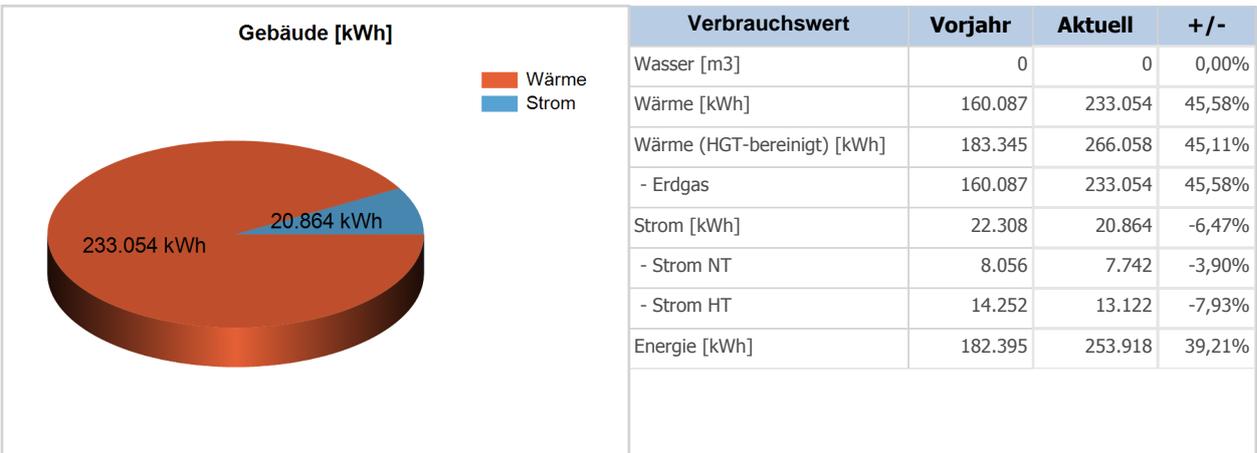
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof

5.1.1 Energieverbrauch

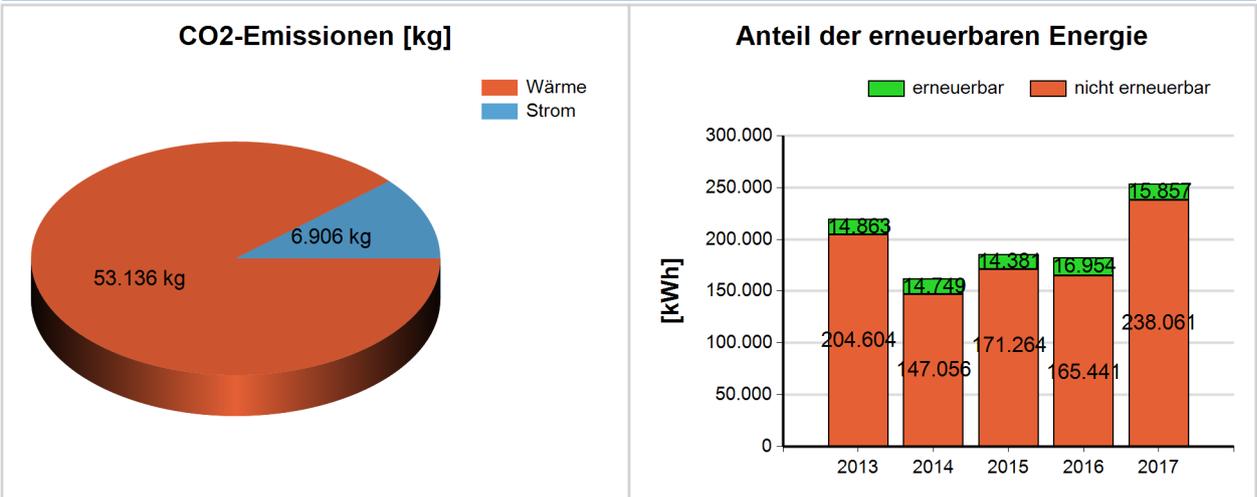
Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



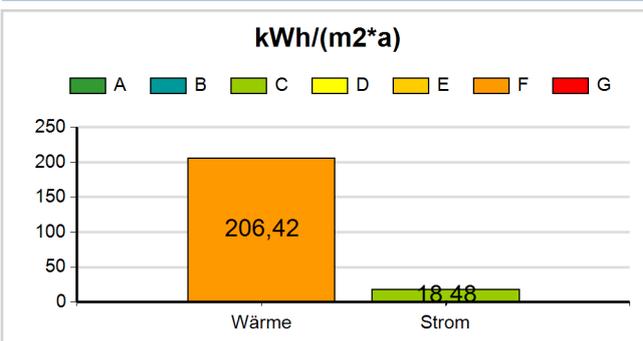
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 60.042 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

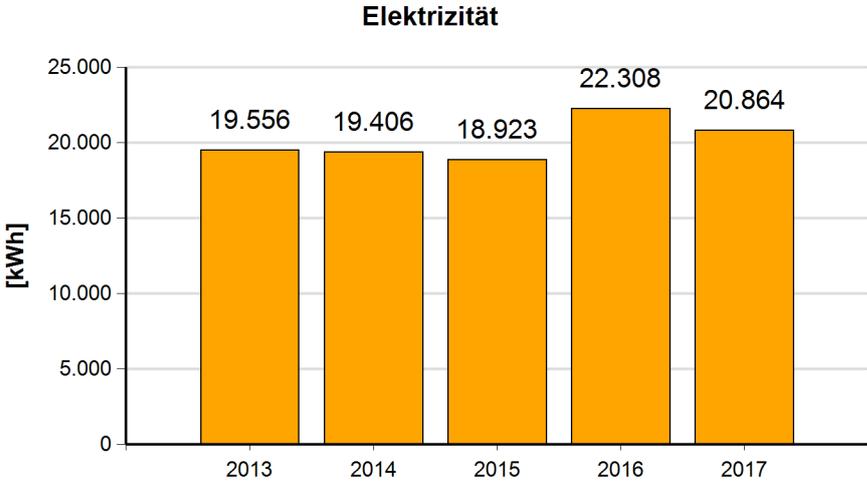
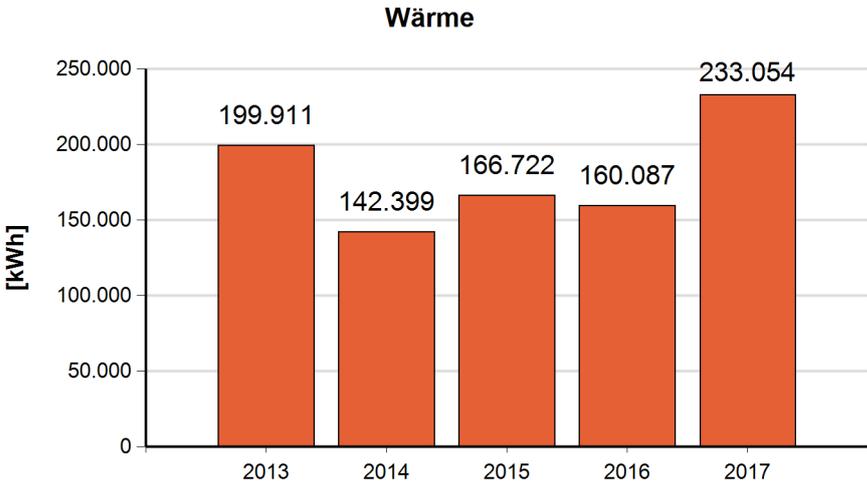
Benchmark



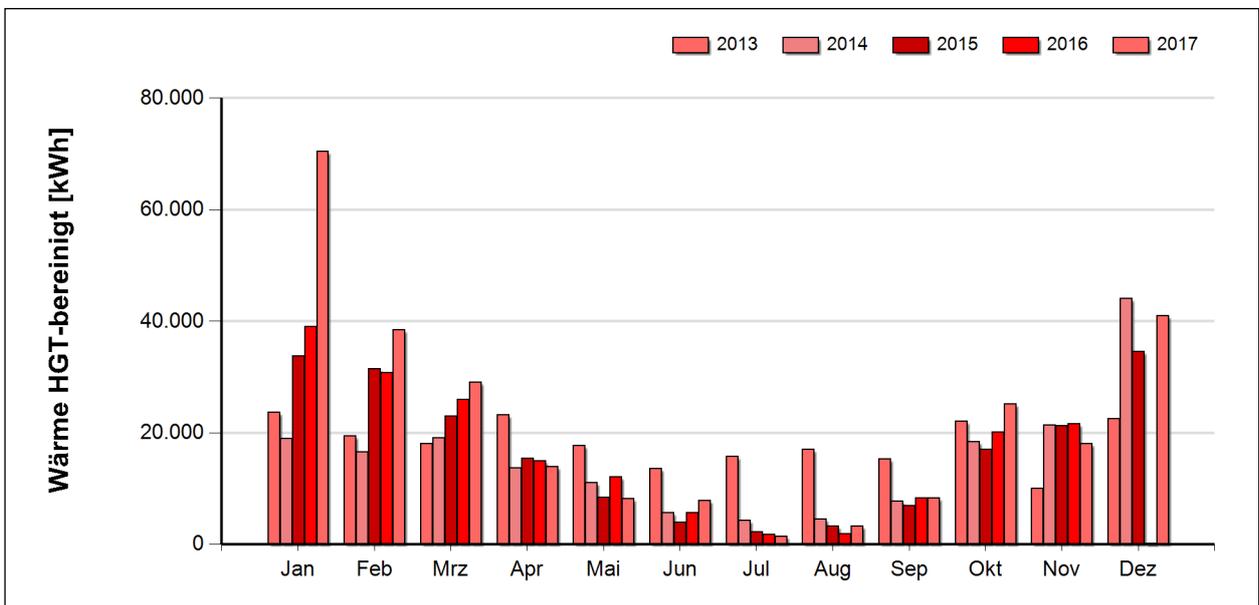
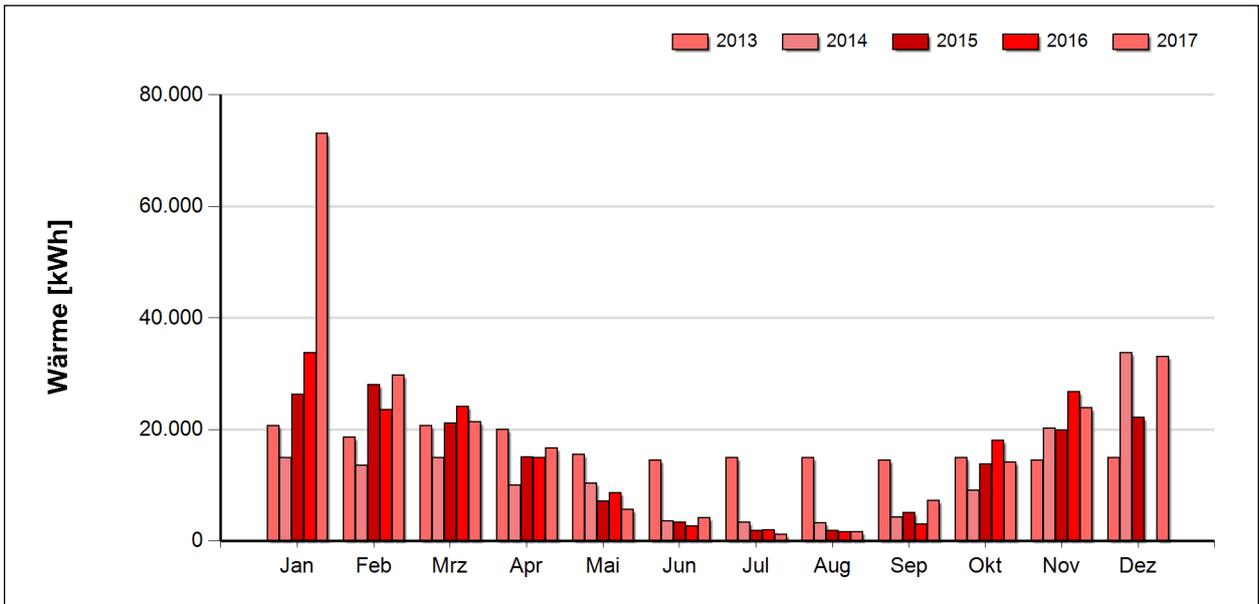
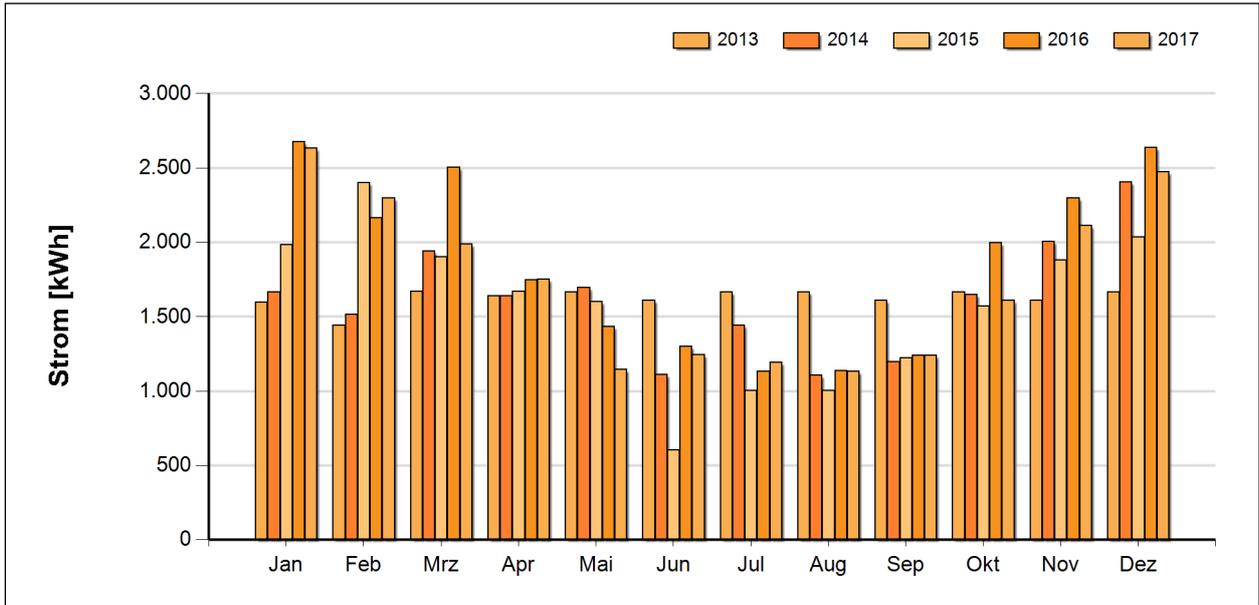
Kategorien (Wärme, Strom)

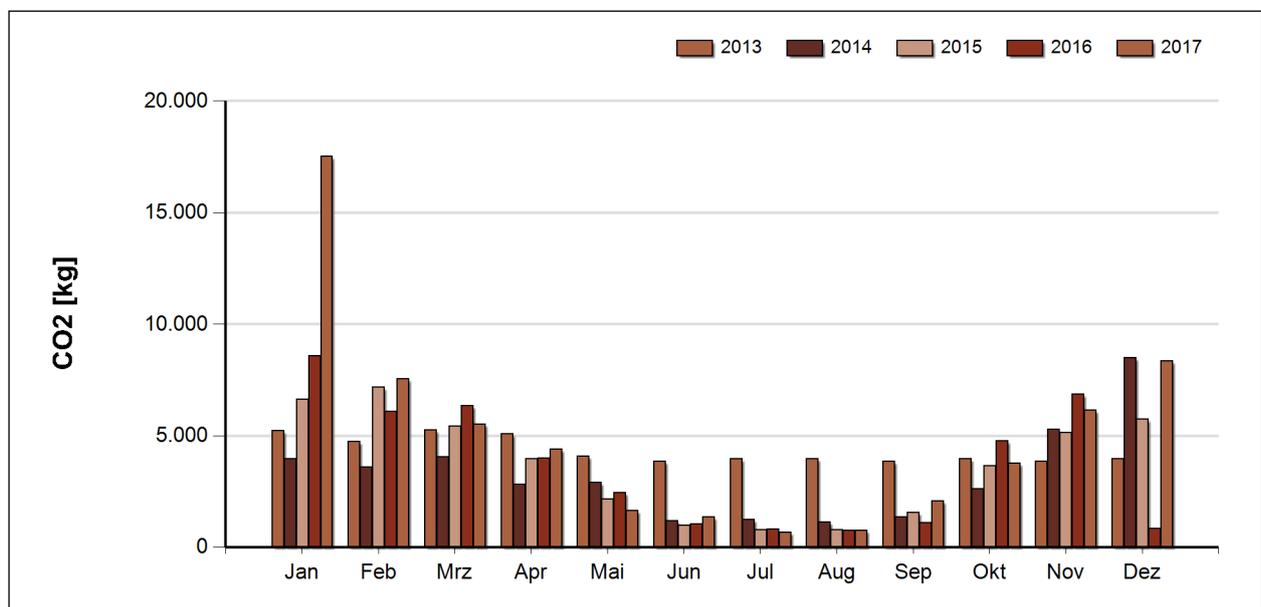
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	42,60	-	8,23
B	42,60	-	8,23	-
C	85,21	-	16,46	-
D	120,71	-	23,32	-
E	163,31	-	31,56	-
F	198,81	-	38,42	-
G	241,42	-	46,65	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p>		2017	20.864
		2016	22.308
		2015	18.923
		2014	19.406
		2013	19.556
		Wärme	
 <p>Wärme</p> <p>[kWh]</p>		2017	233.054
		2016	160.087
		2015	166.722
		2014	142.399
		2013	199.911
		Wasser	
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

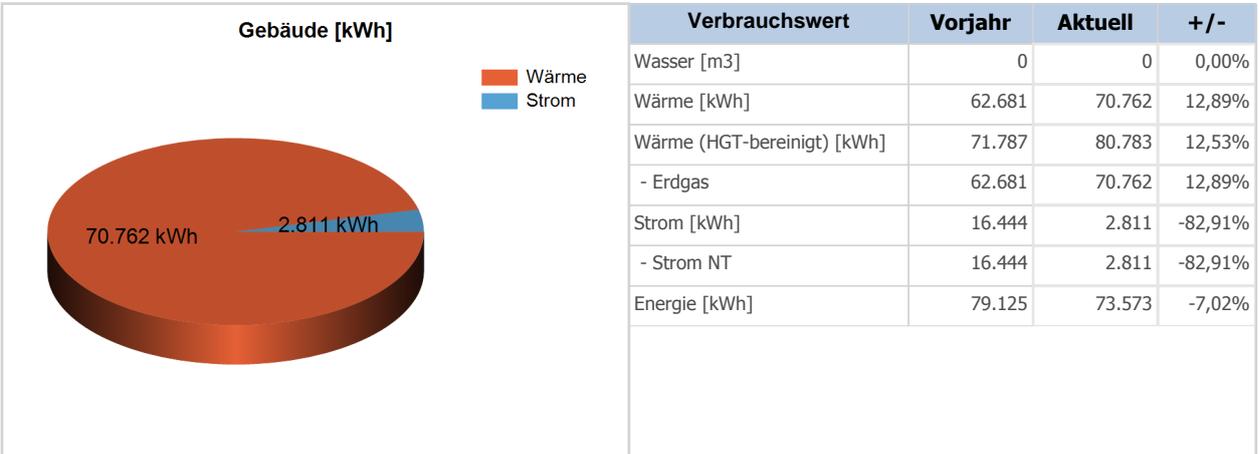
keine

5.2 Rathaus

5.2.1 Energieverbrauch

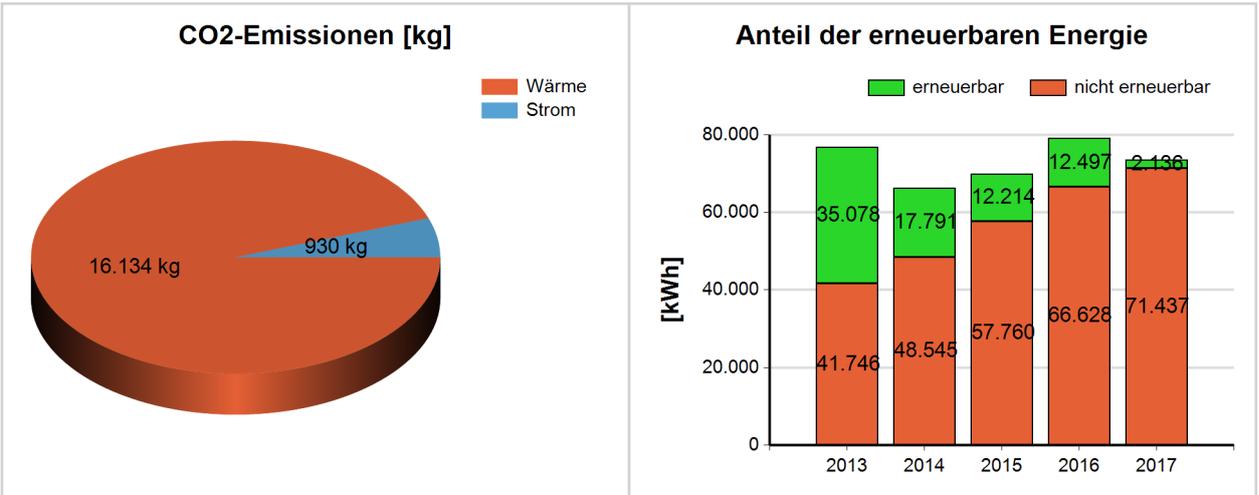
Die im Gebäude 'Rathaus' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 4% für die Stromversorgung und zu 96% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



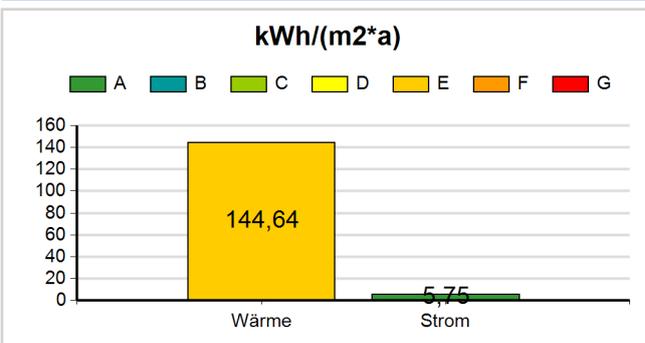
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 17.064 kg, wobei 95% auf die Wärmeversorgung und 5% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

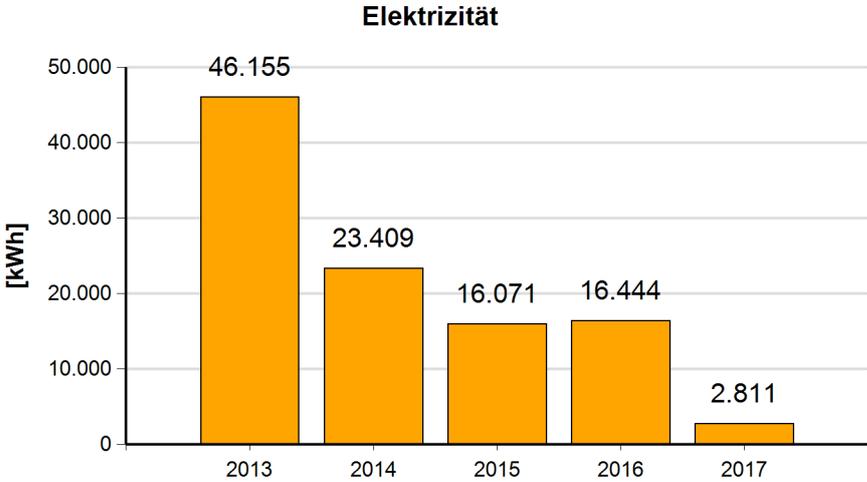
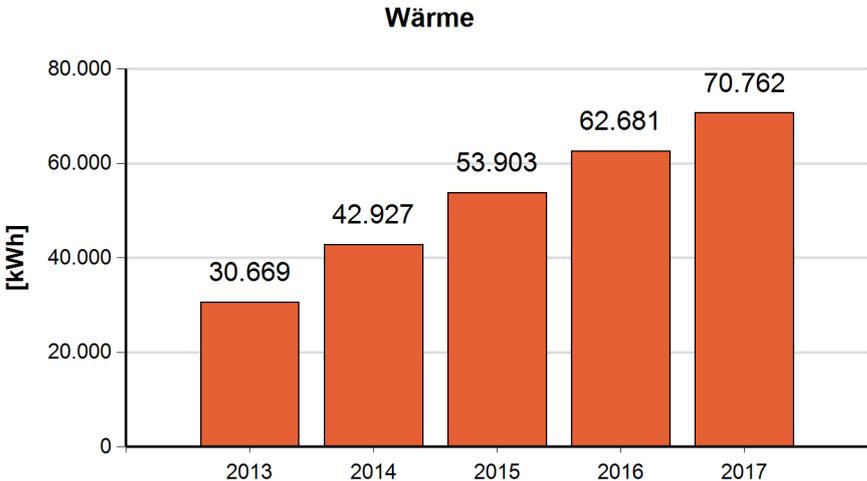
Benchmark



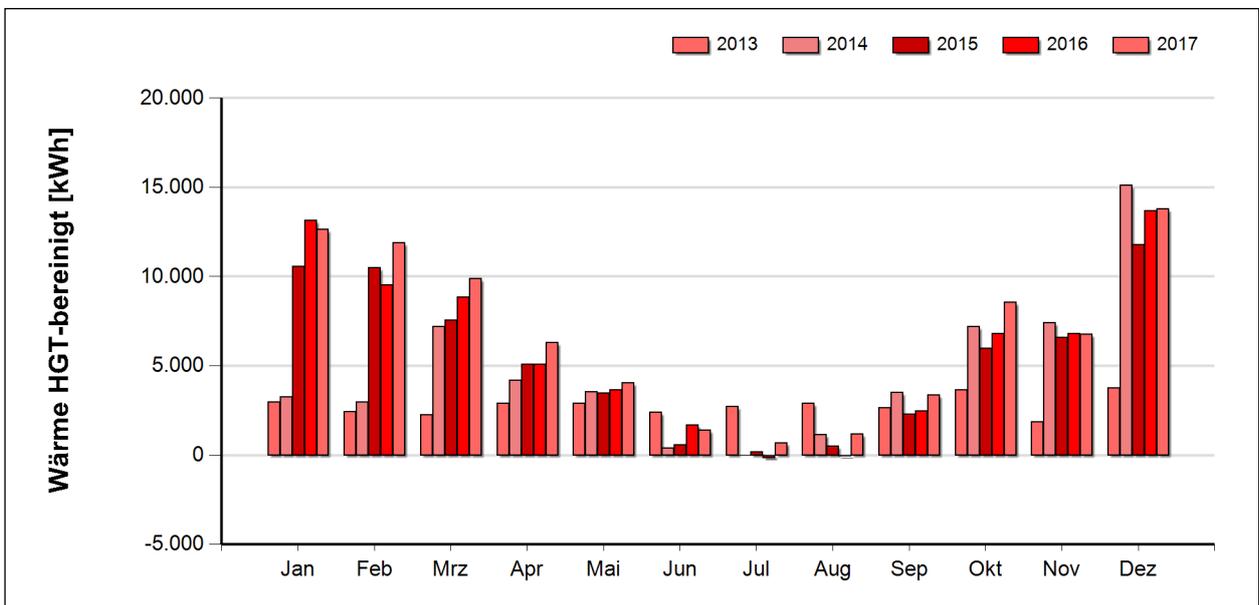
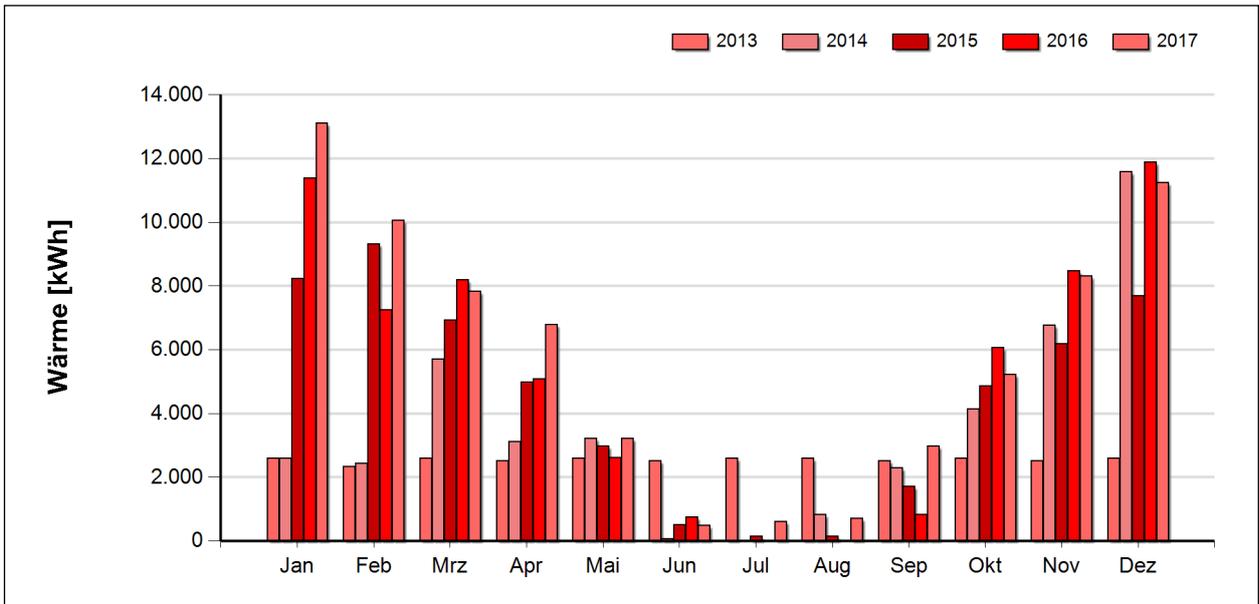
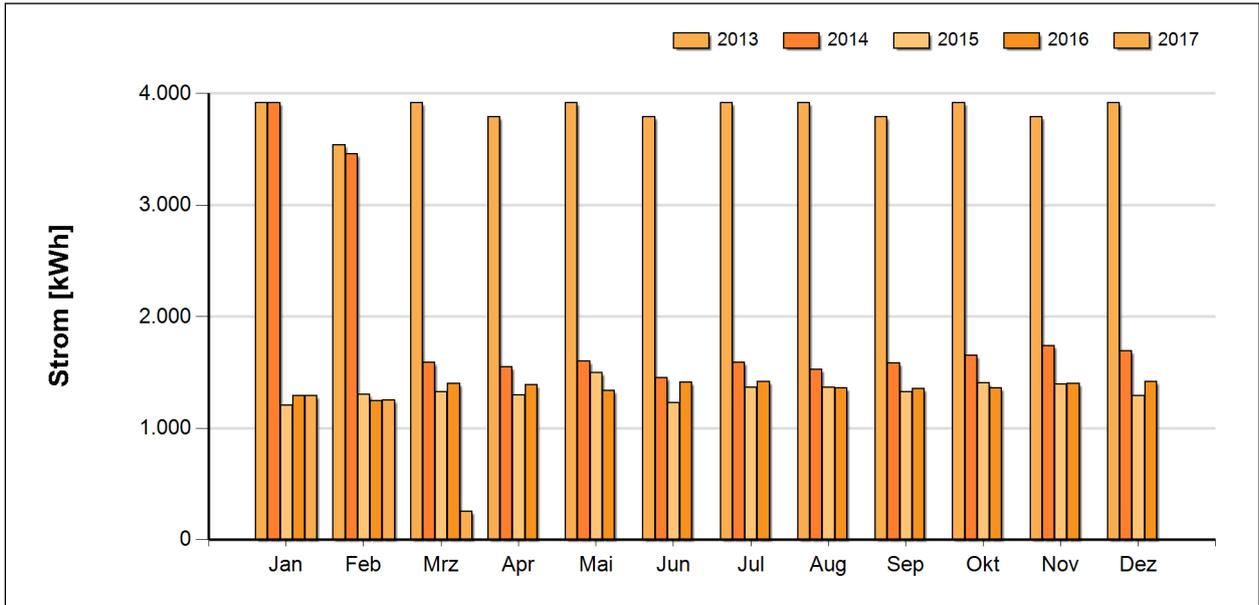
Kategorien (Wärme, Strom)

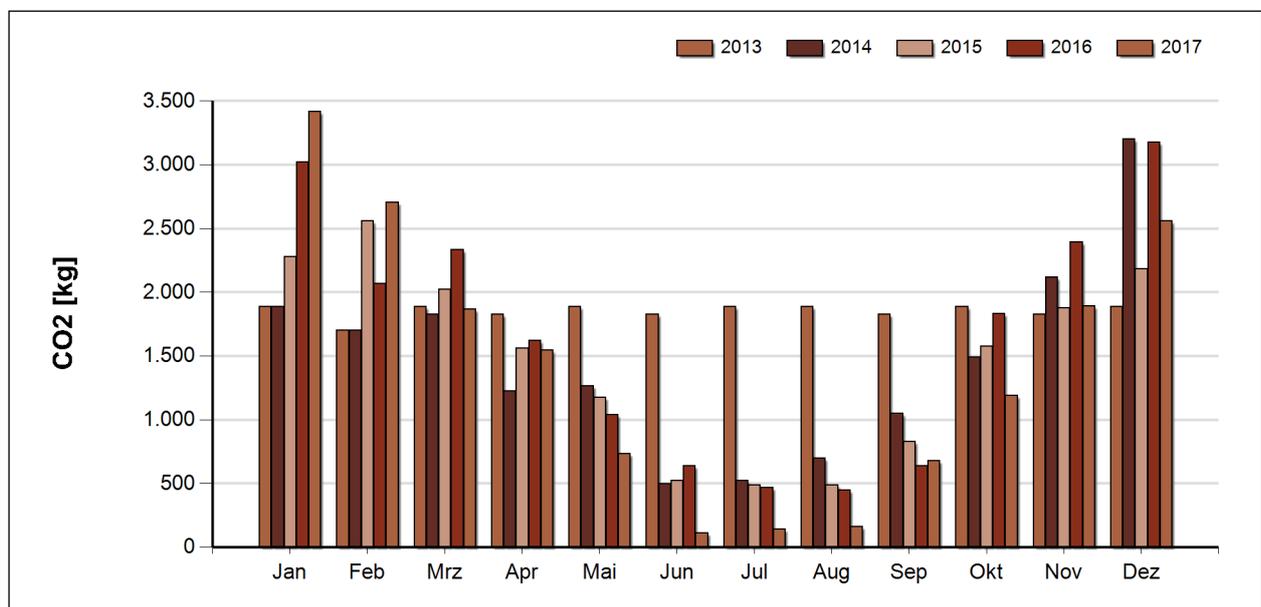
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,75	-	6,52
B	33,75	-	6,52	-
C	67,51	-	13,04	-
D	95,63	-	18,47	-
E	129,39	-	24,99	-
F	157,51	-	30,42	-
G	191,27	-	36,94	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität	Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p> <p>50.000 40.000 30.000 20.000 10.000 0</p> <p>46.155 23.409 16.071 16.444 2.811</p> <p>2013 2014 2015 2016 2017</p>	2017	2.811
	2016	16.444
	2015	16.071
	2014	23.409
	2013	46.155
Wärme	Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>[kWh]</p> <p>80.000 60.000 40.000 20.000 0</p> <p>30.669 42.927 53.903 62.681 70.762</p> <p>2013 2014 2015 2016 2017</p>	2017	70.762
	2016	62.681
	2015	53.903
	2014	42.927
	2013	30.669
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

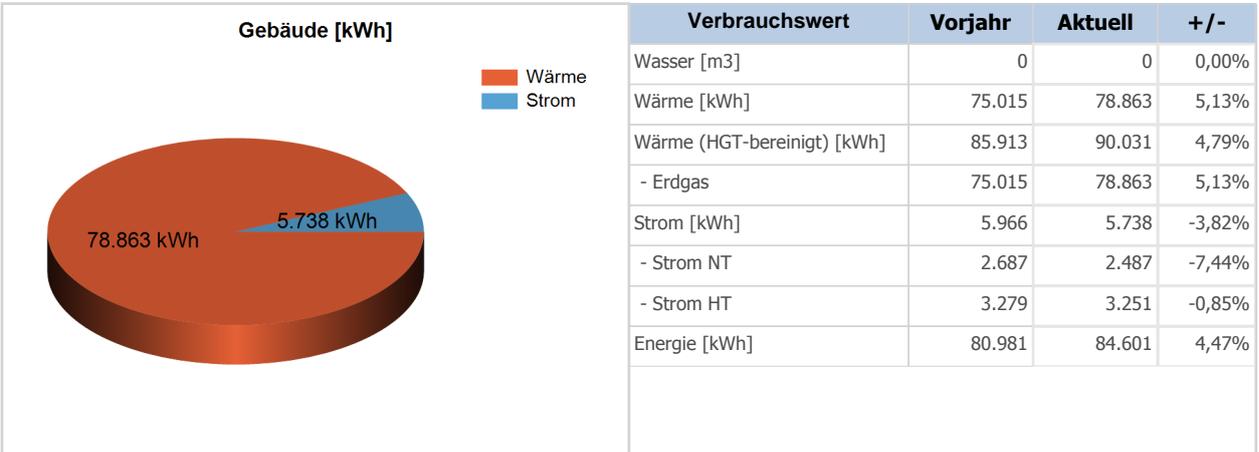
keine

5.3 Kindergarten 1

5.3.1 Energieverbrauch

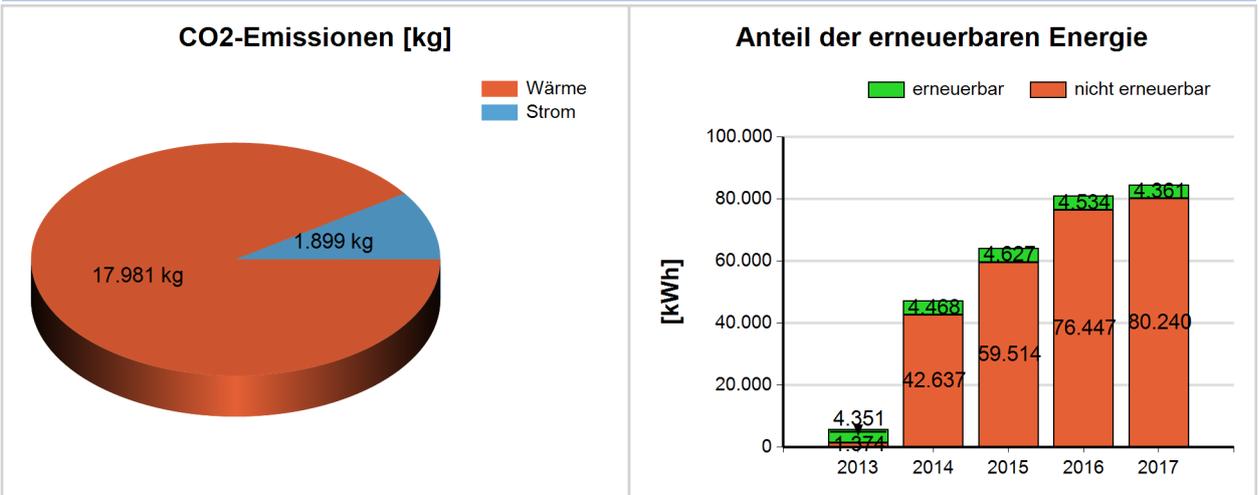
Die im Gebäude 'Kindergarten 1' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 7% für die Stromversorgung und zu 93% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



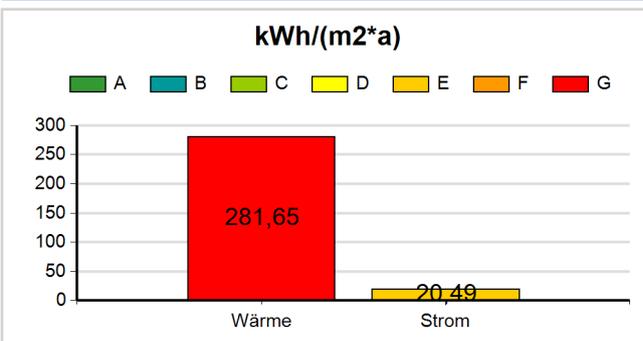
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 19.880 kg, wobei 90% auf die Wärmeversorgung und 10% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

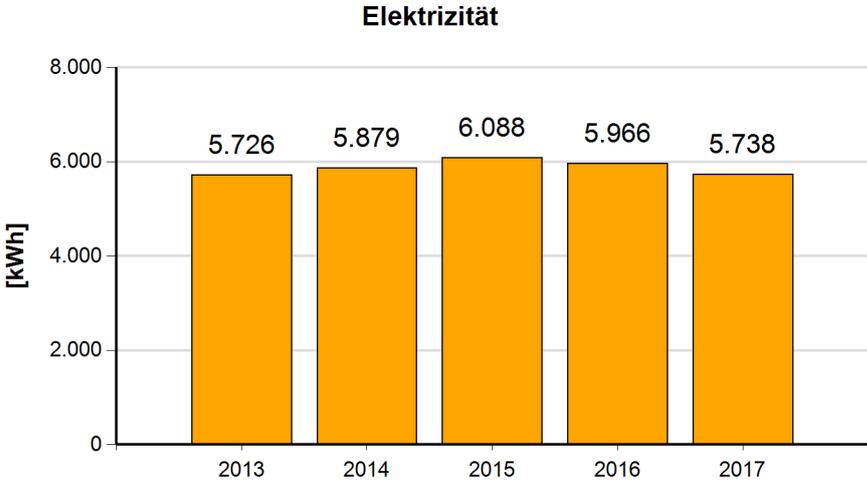
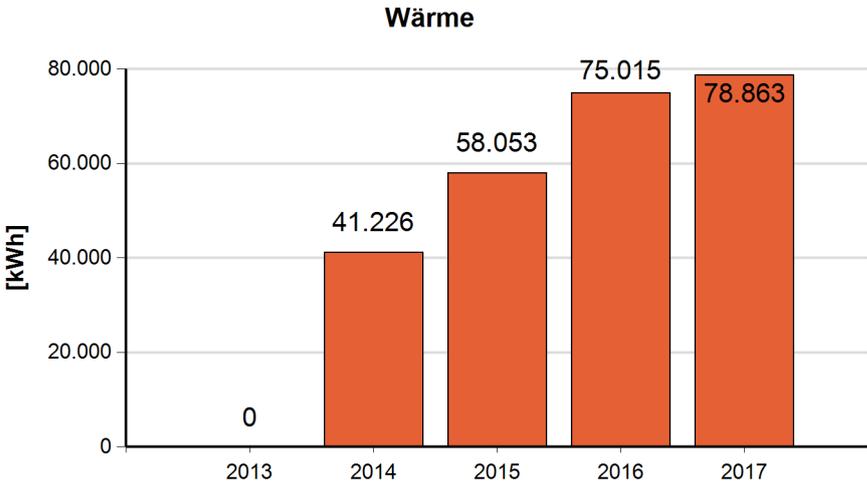
Benchmark



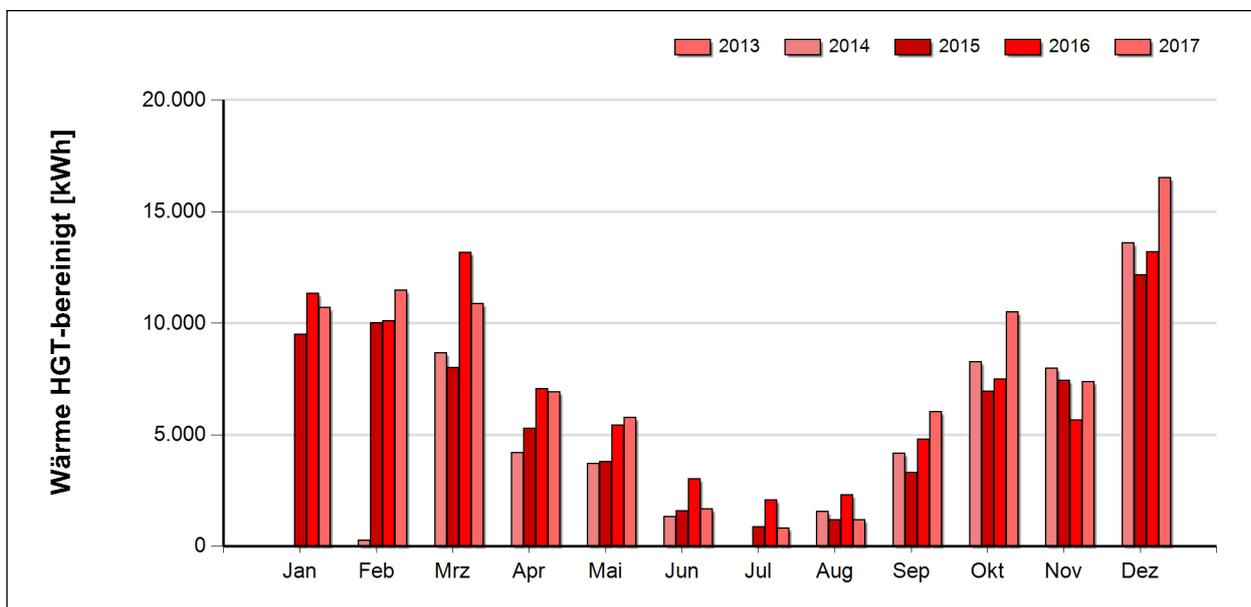
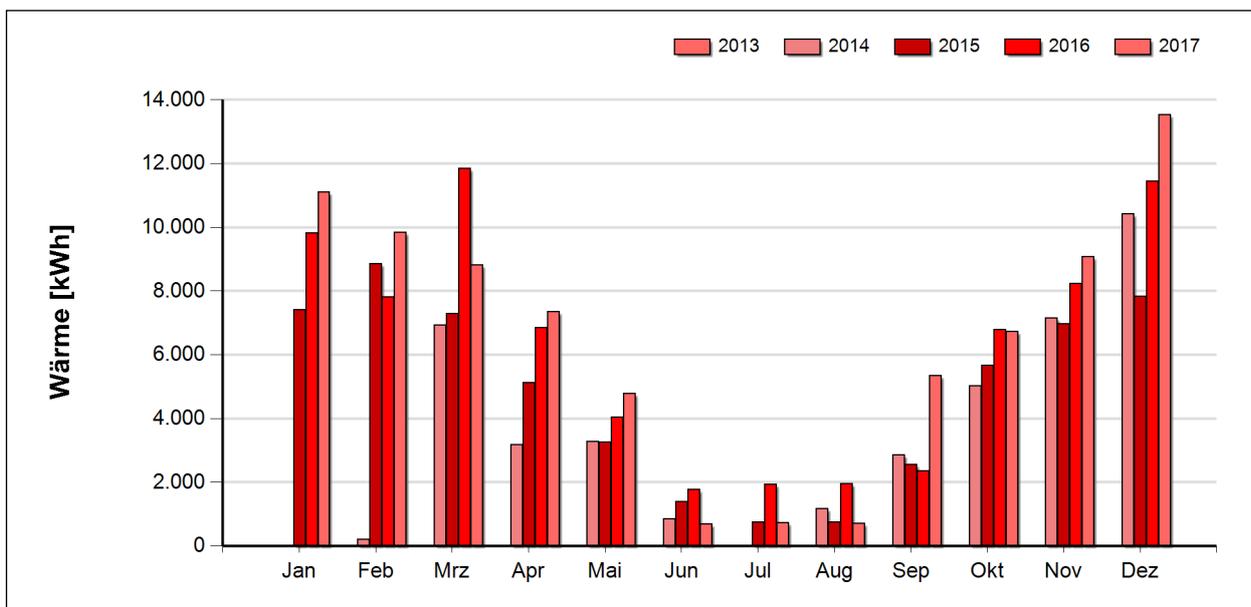
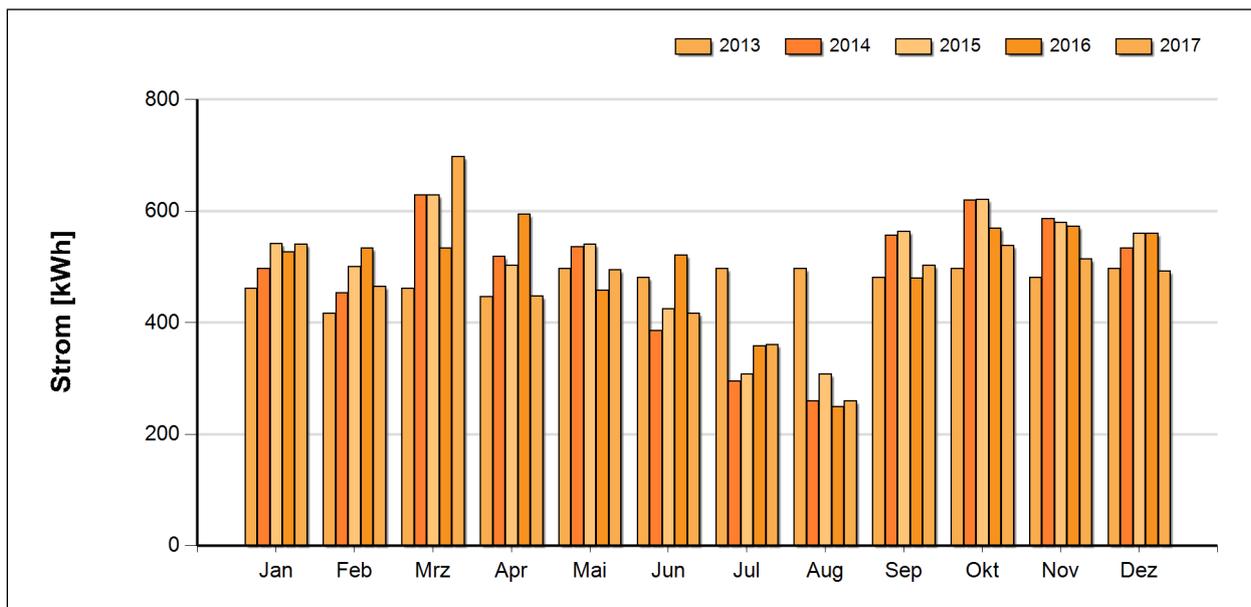
Kategorien (Wärme, Strom)

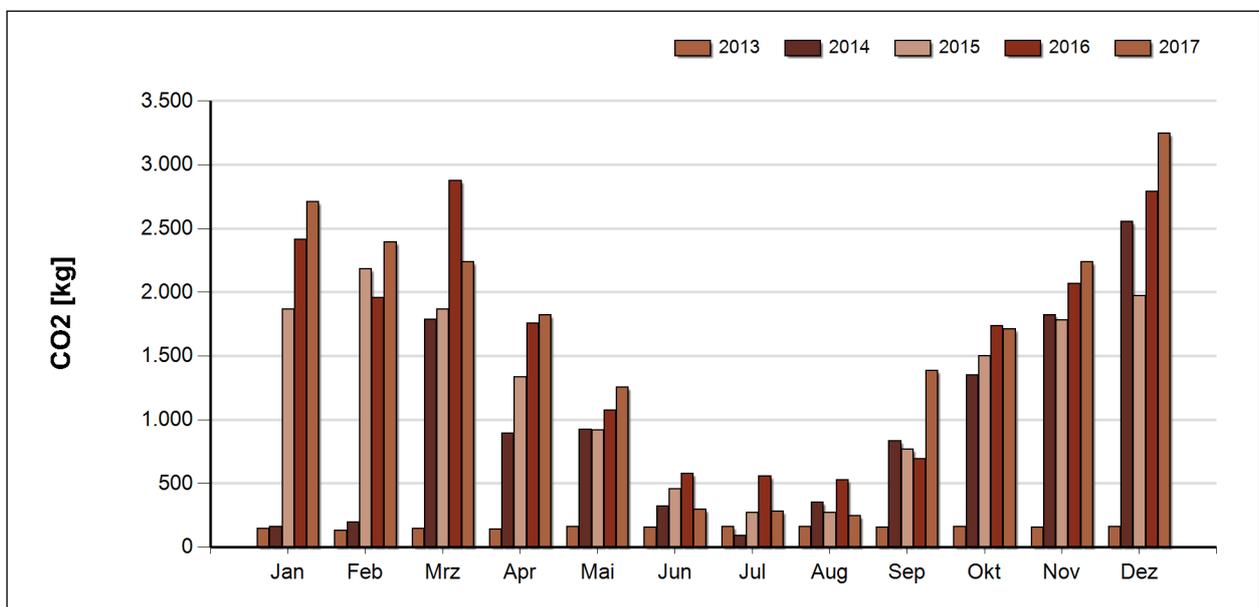
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,81	-	5,06
B	33,81	-	5,06	-
C	67,61	-	10,12	-
D	95,79	-	14,33	-
E	129,59	-	19,39	-
F	157,77	-	23,60	-
G	191,57	-	28,66	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p>		2017	5.738
		2016	5.966
		2015	6.088
		2014	5.879
		2013	5.726
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>[kWh]</p>		2017	78.863
		2016	75.015
		2015	58.053
		2014	41.226
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

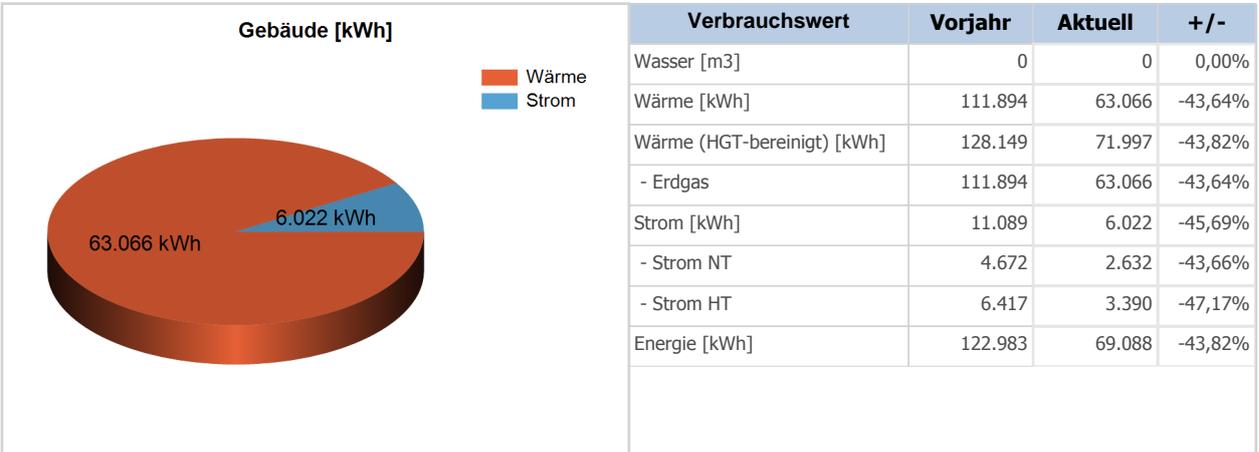
Der Kindergarten 1 in der Waidhofener Strasse wird mit Kindergartenjahr 2018/2019 in den neuen sanierten und erweiterten Kindergarten 2 übersiedeln. Das alte Kindergartengebäude wird verkauft.

5.4 Kindergarten 2

5.4.1 Energieverbrauch

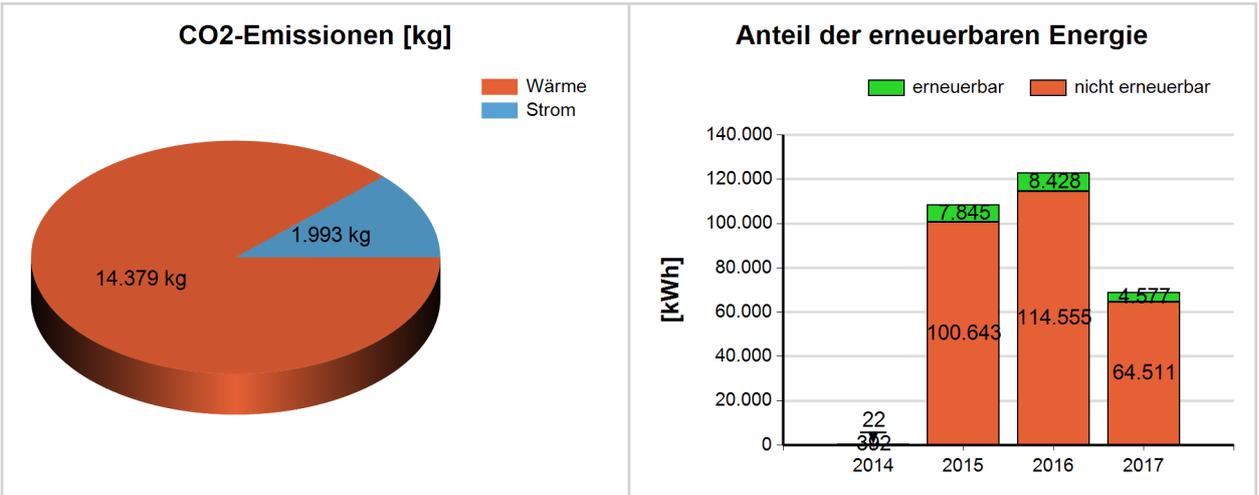
Die im Gebäude 'Kindergarten 2' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



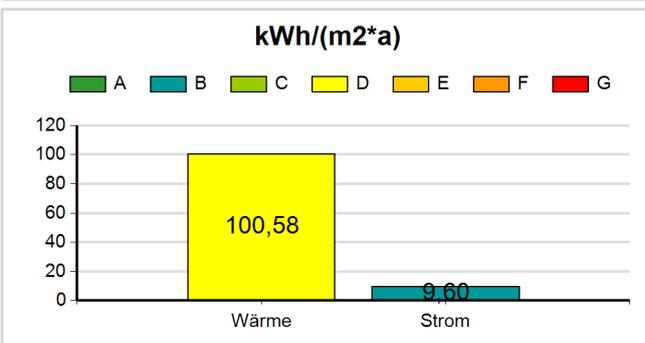
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 16.372 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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 Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



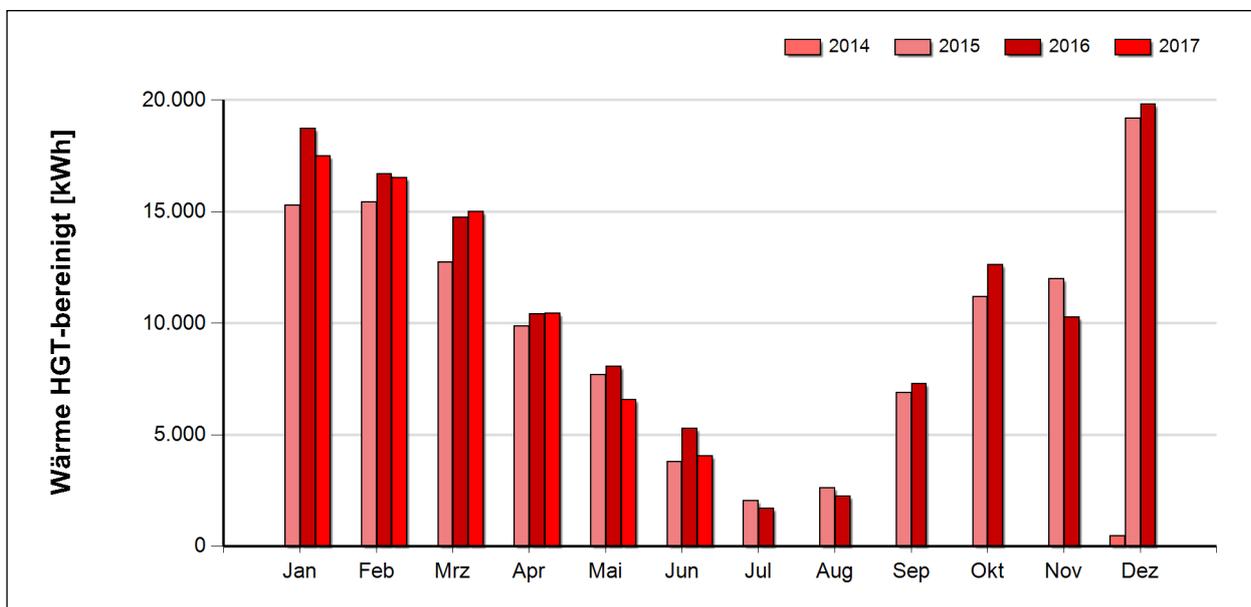
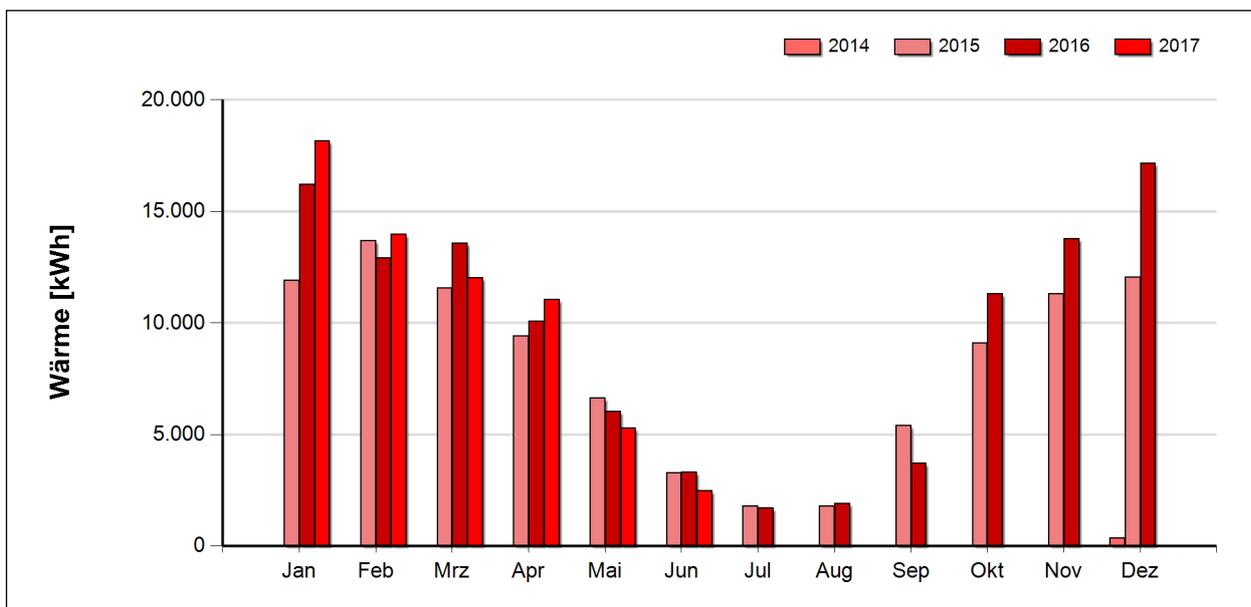
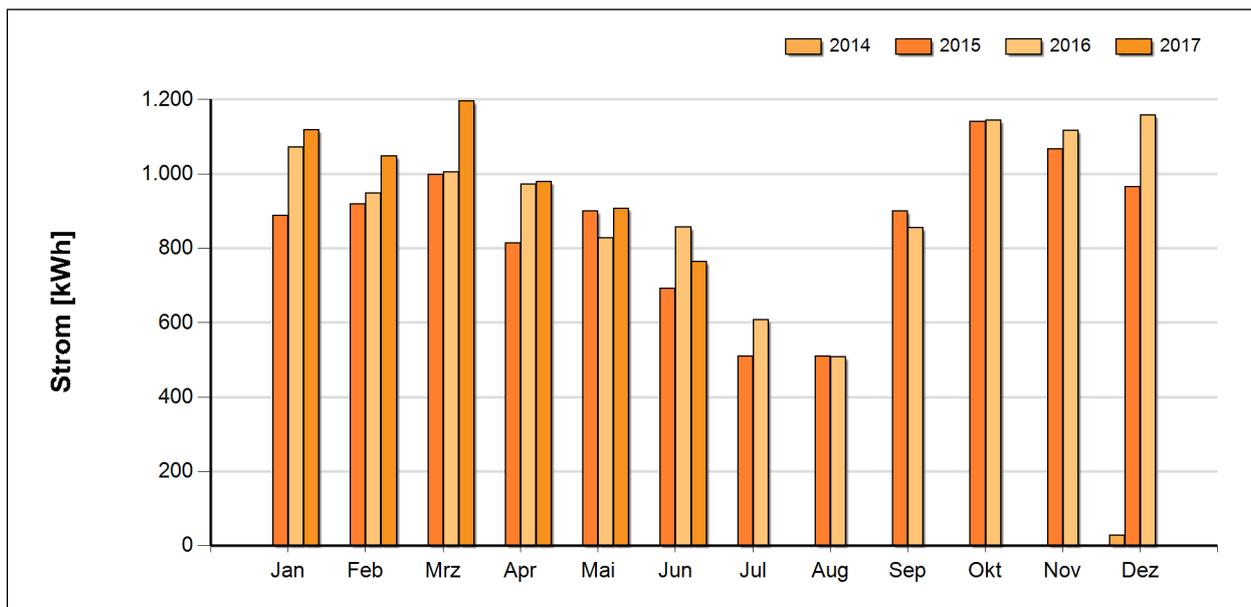
Kategorien (Wärme, Strom)

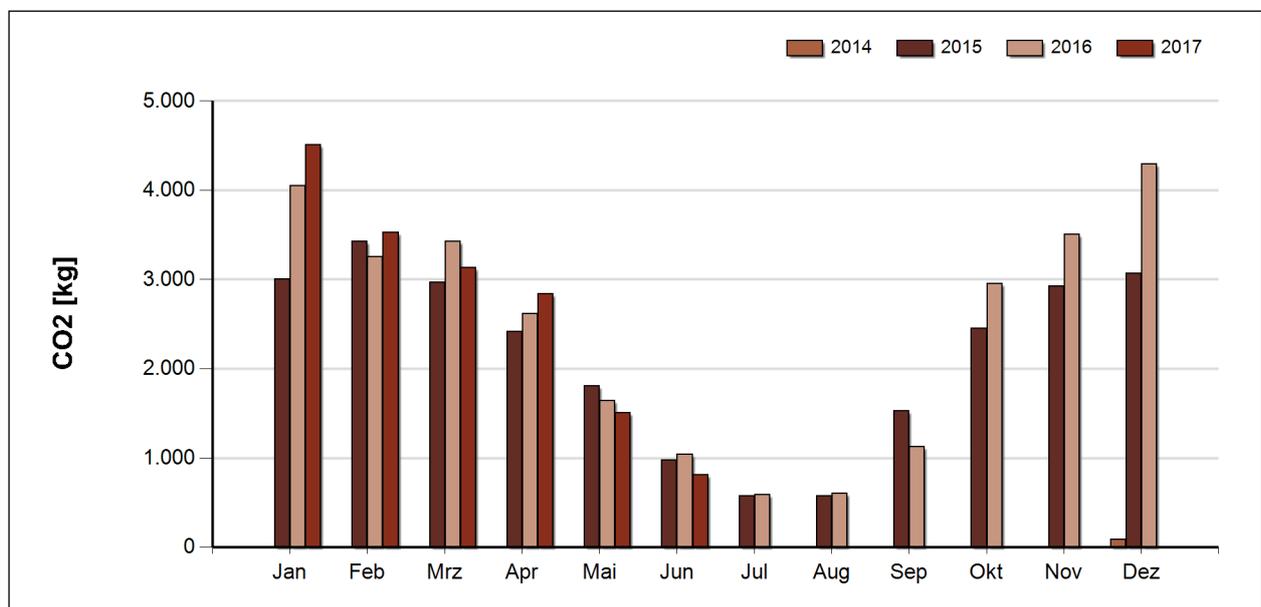
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,81	-	5,06
B	33,81	-	5,06	-
C	67,61	-	10,12	-
D	95,79	-	14,33	-
E	129,59	-	19,39	-
F	157,77	-	23,60	-
G	191,57	-	28,66	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p>		2017	6.022
		2016	11.089
		2015	10.322
		2014	29
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p> <p>[kWh]</p>		2017	63.066
		2016	111.894
		2015	98.166
		2014	385
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

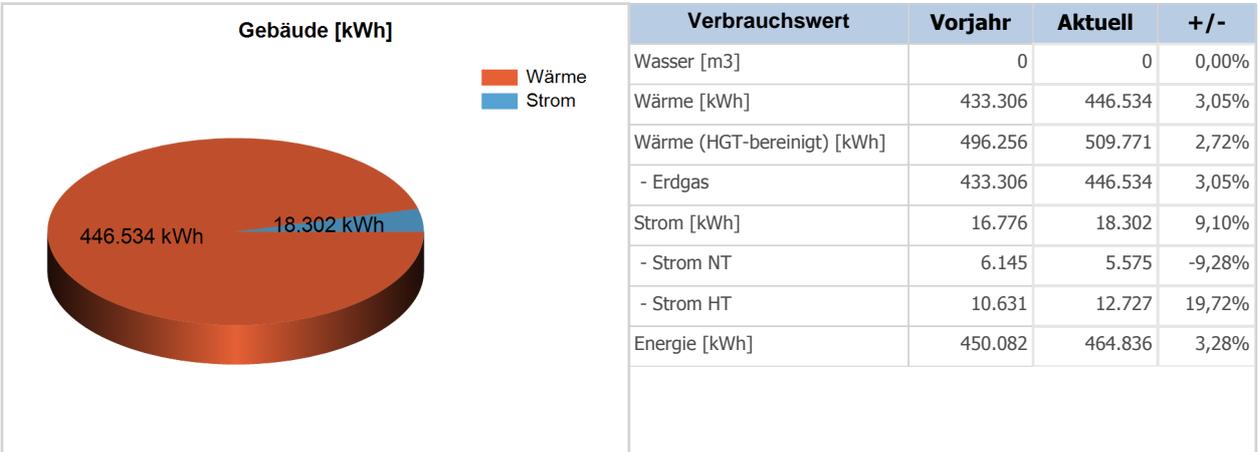
keine

5.5 Volksschule

5.5.1 Energieverbrauch

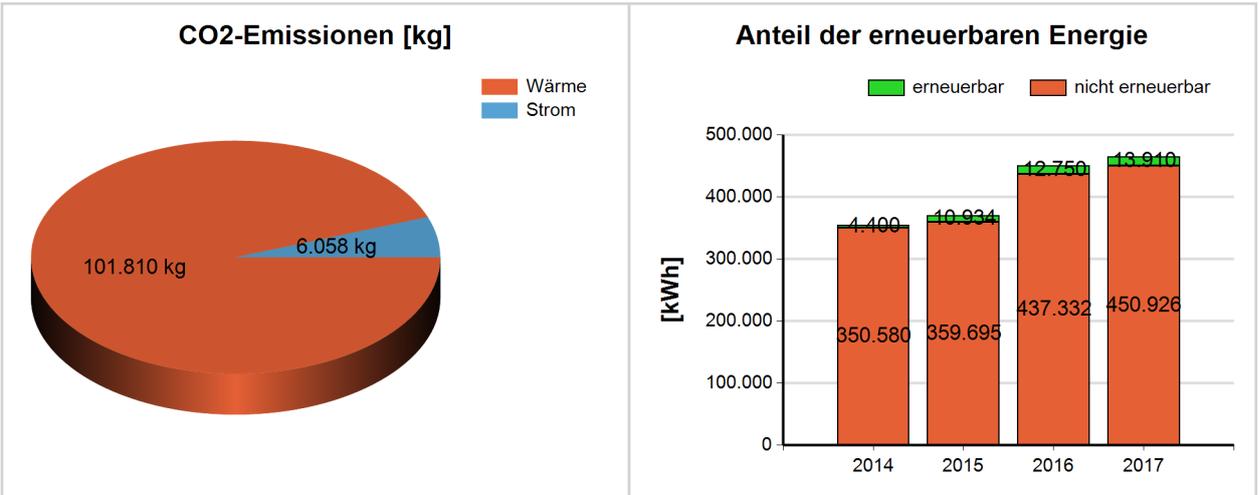
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 4% für die Stromversorgung und zu 96% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



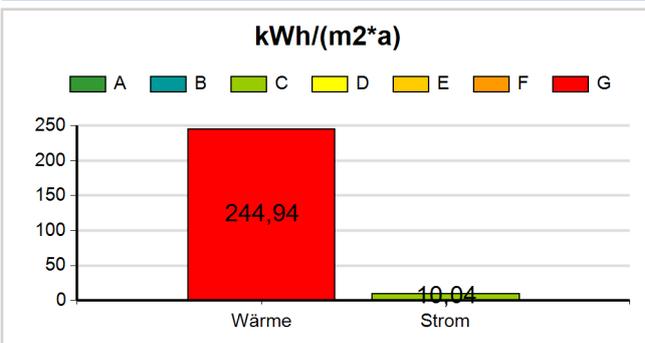
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 107.868 kg, wobei 94% auf die Wärmeversorgung und 6% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

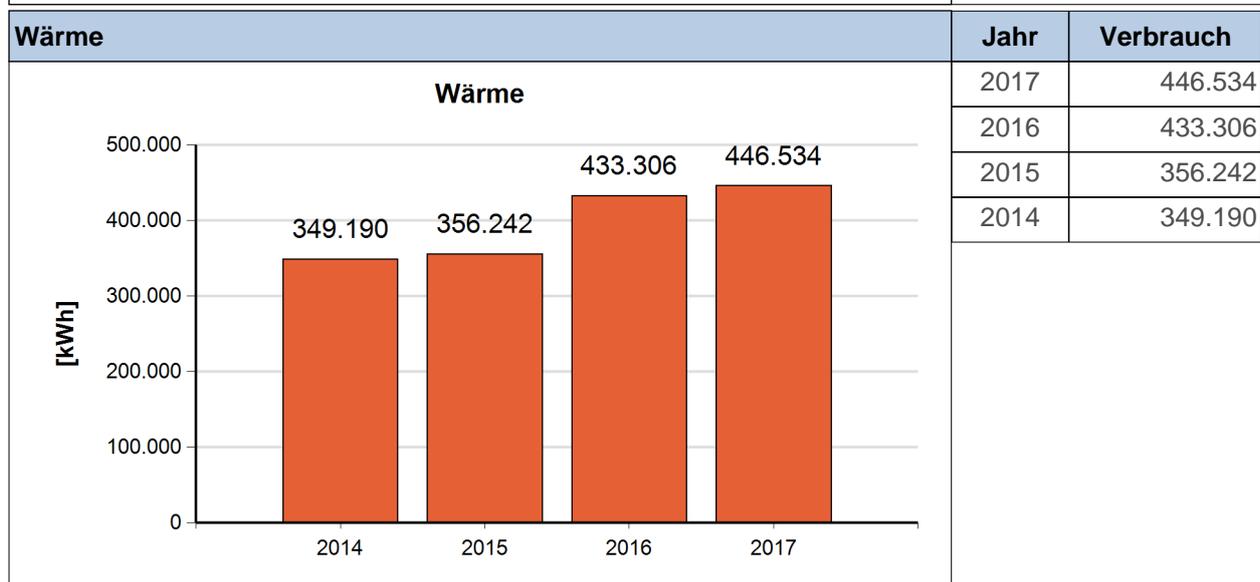
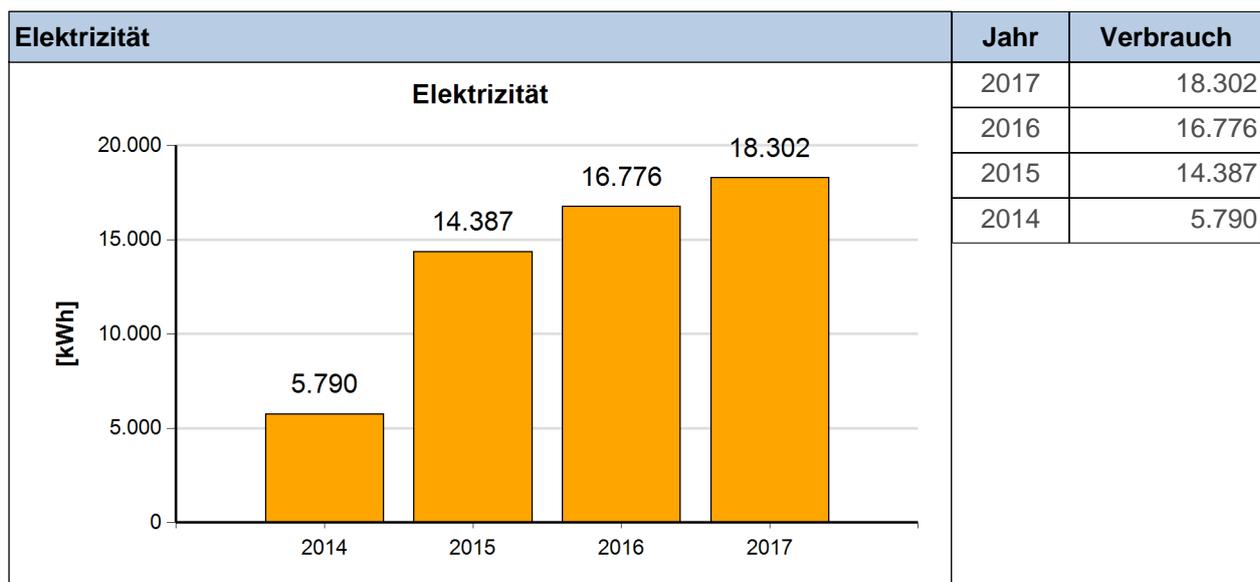
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

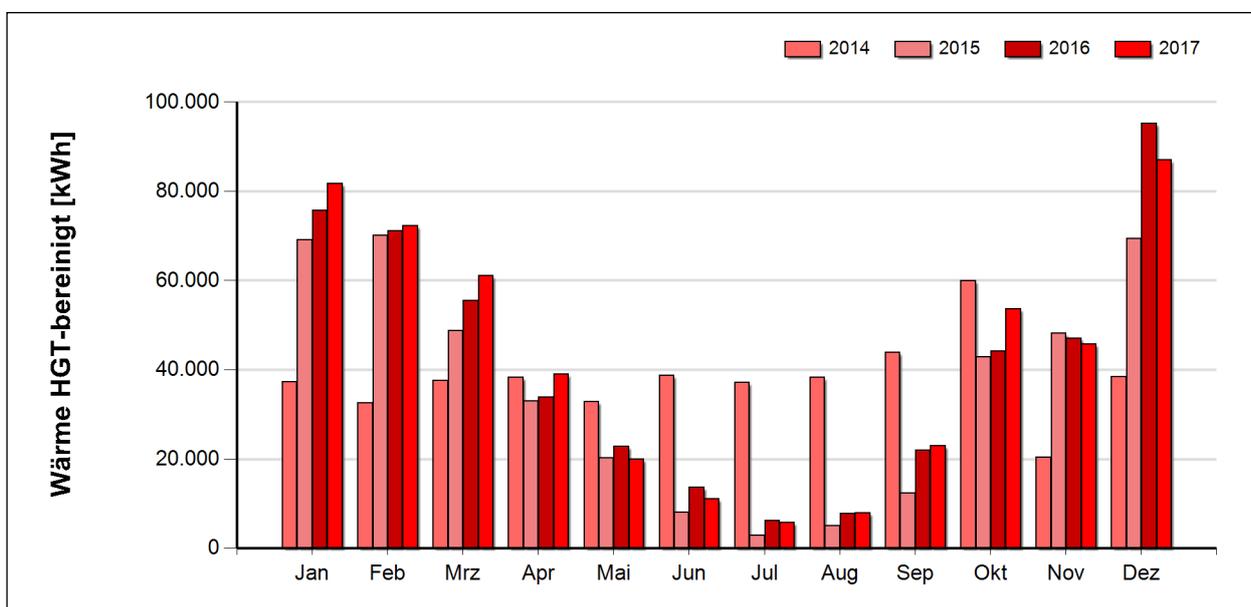
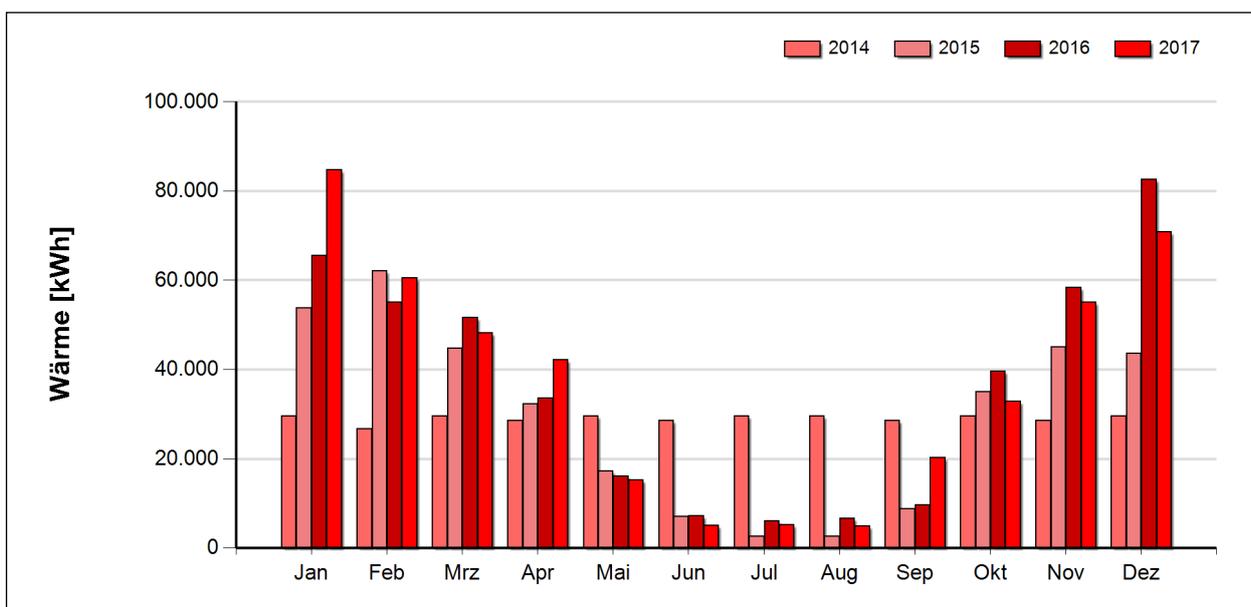
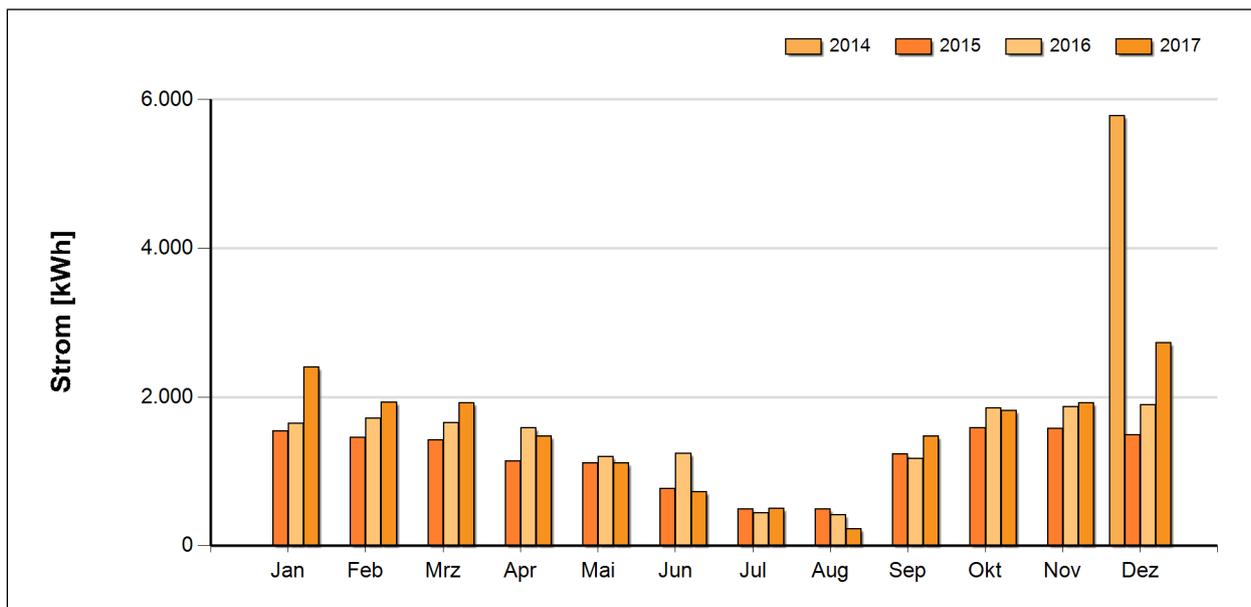
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,29	-	4,56
B	32,29	-	4,56	-
C	64,58	-	9,12	-
D	91,49	-	12,92	-
E	123,77	-	17,48	-
F	150,68	-	21,28	-
G	182,97	-	25,84	-

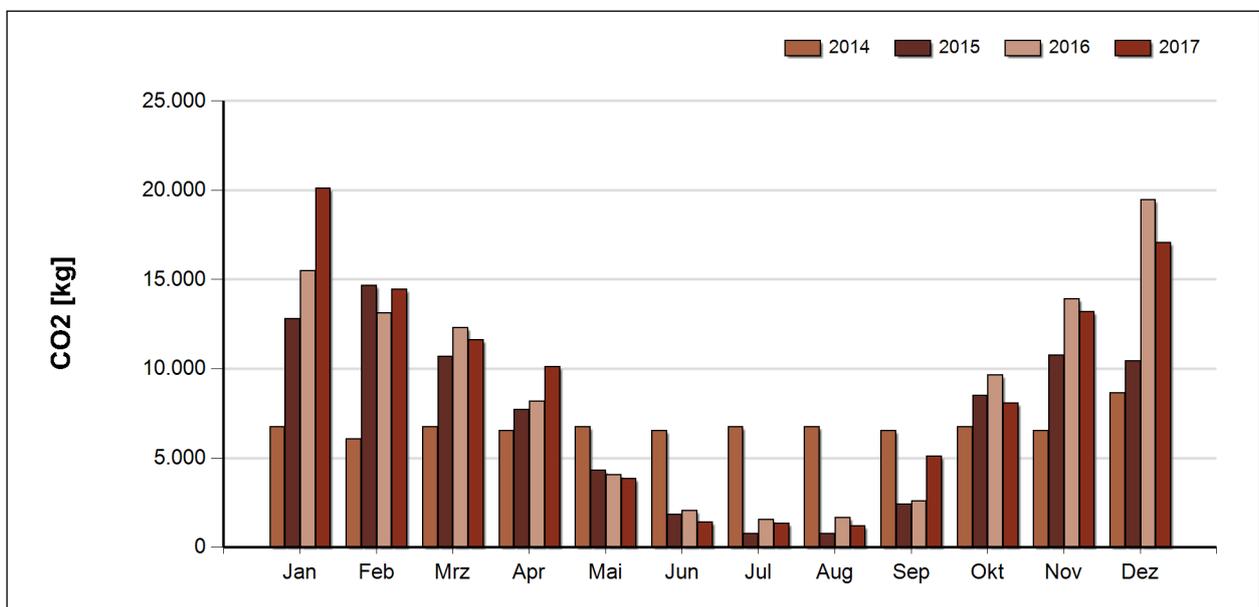
5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Wasser		Jahr	Verbrauch
	2017	0	
	2016	0	
	2015	0	
	2014	0	

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

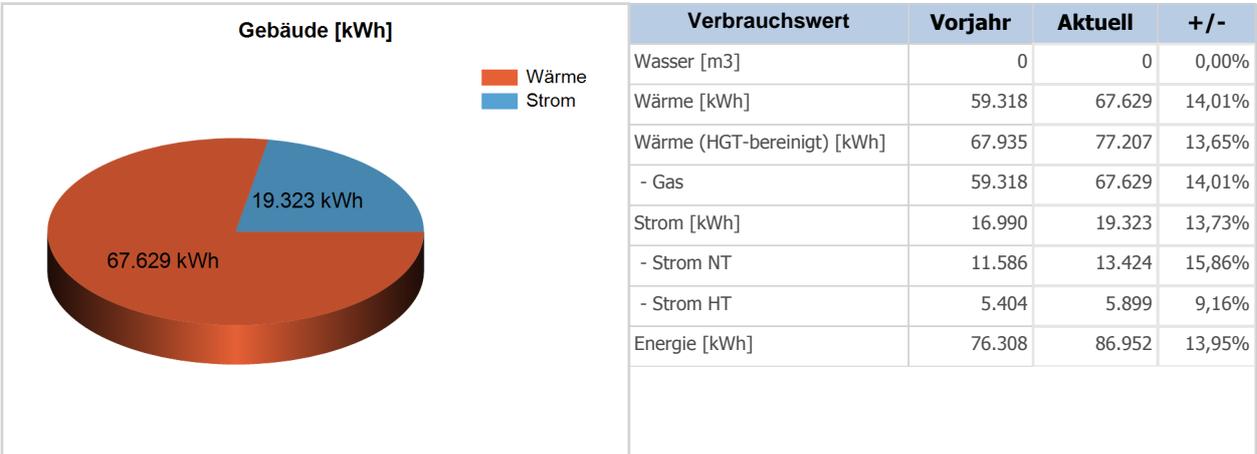
Die Kosten für die Wärme der Volksschule sind aufgrund der mangelnden Wärmedämmung und veralteter Heizungsanlage enorm hoch. Derzeit wird das Nutzerverhalten untersucht, da die Heizkosten ständig steigen.

5.6 Bürgerservice

5.6.1 Energieverbrauch

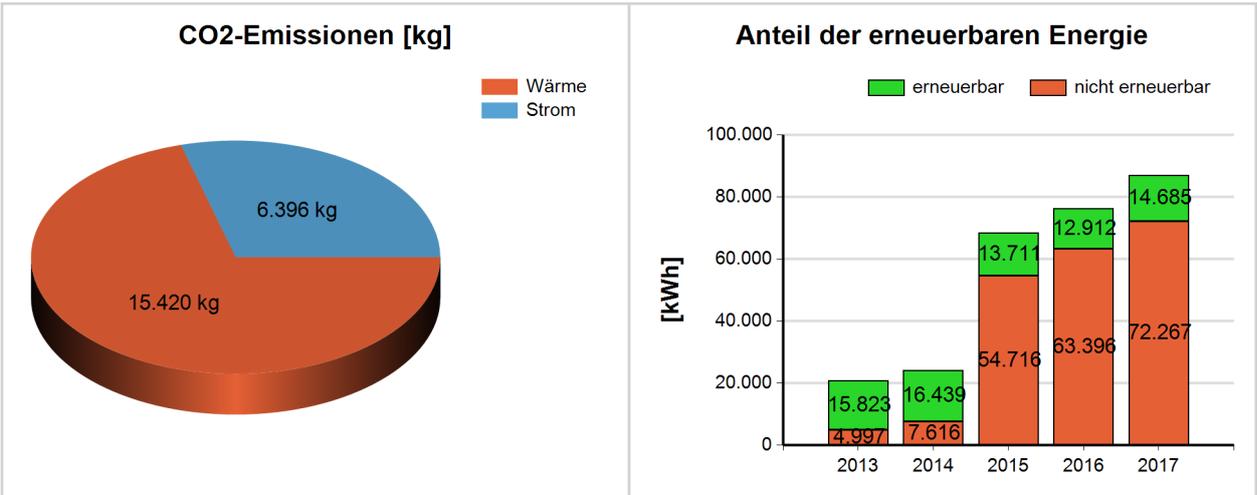
Die im Gebäude 'Bürgerservice' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



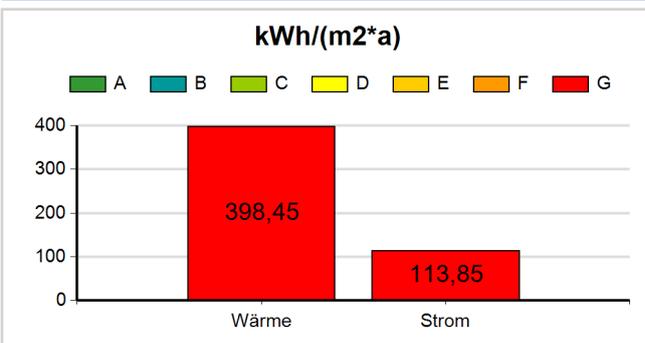
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 21.816 kg, wobei 71% auf die Wärmeversorgung und 29% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

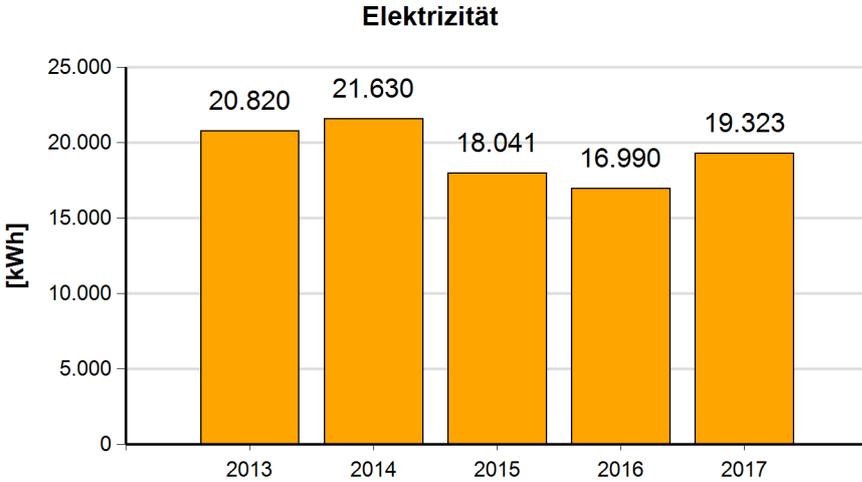
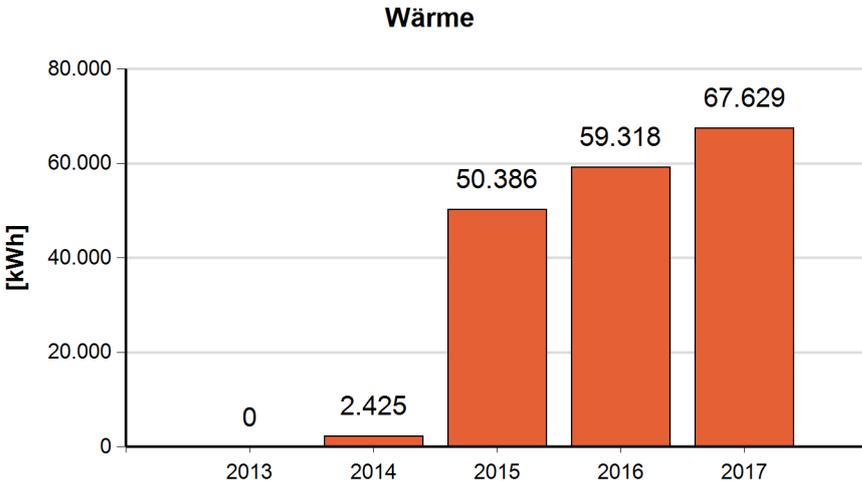
Benchmark



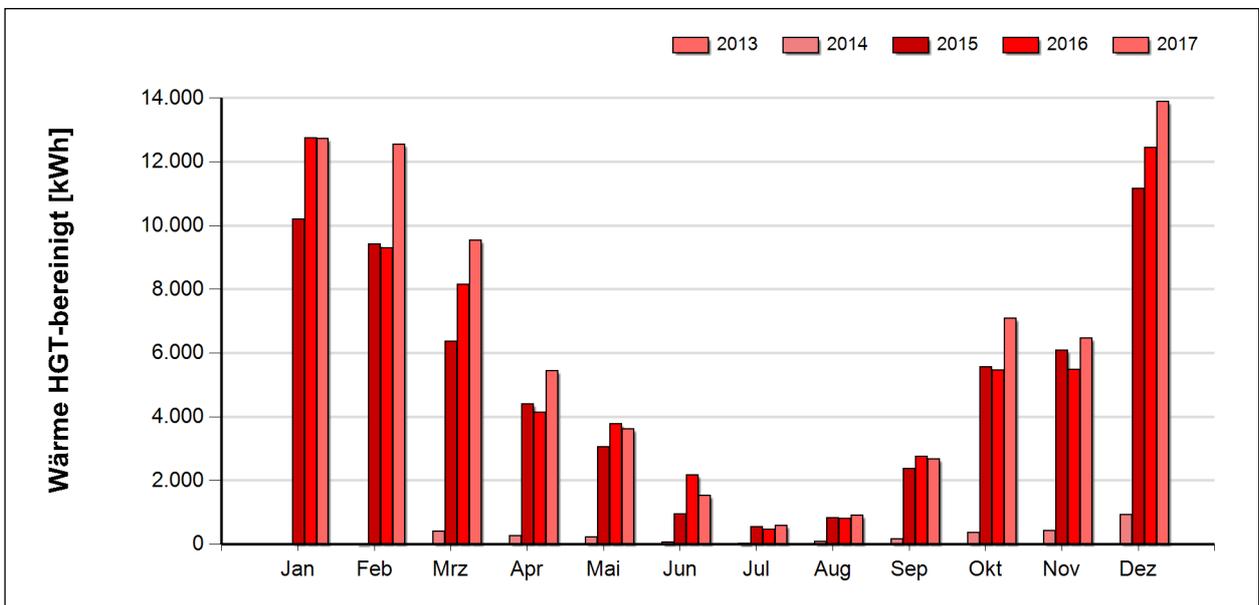
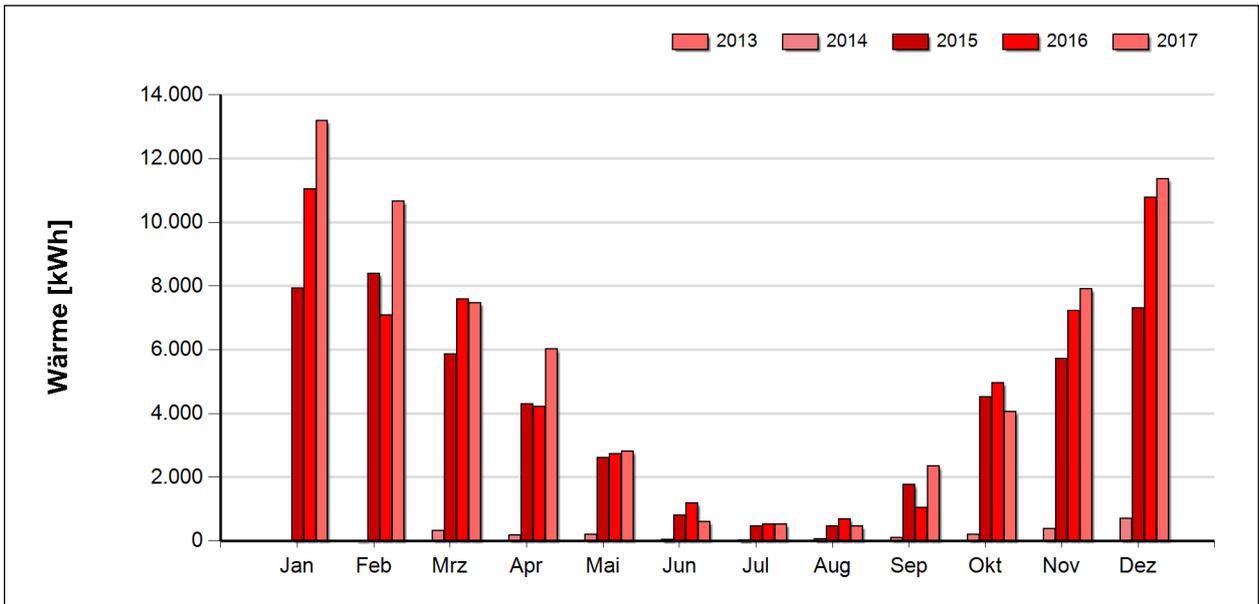
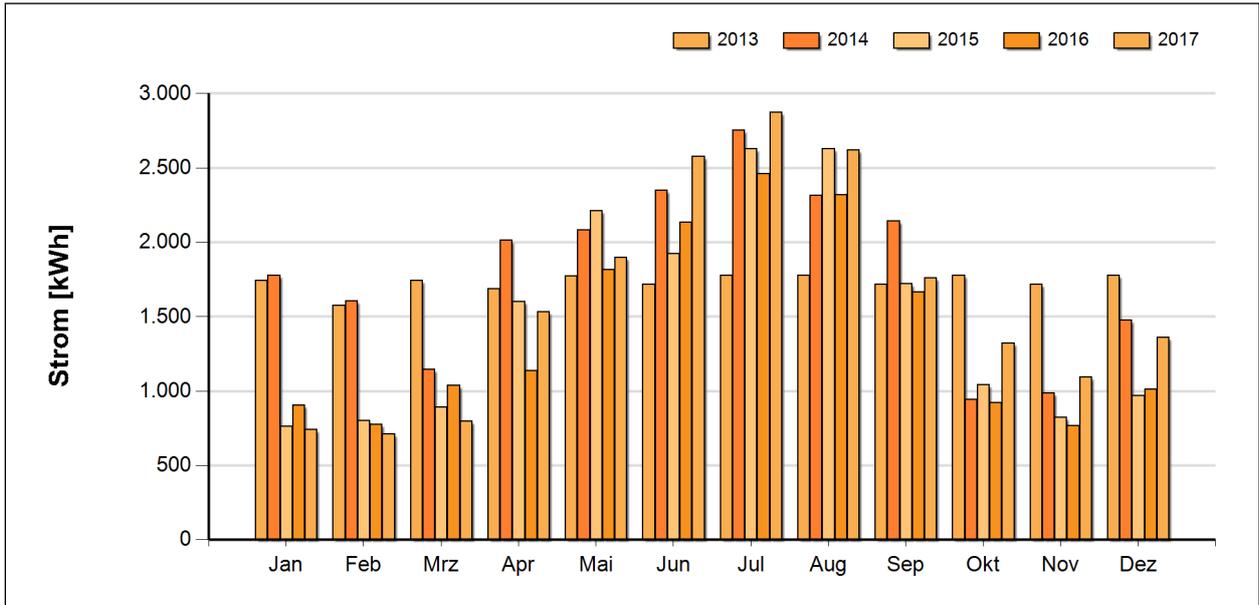
Kategorien (Wärme, Strom)

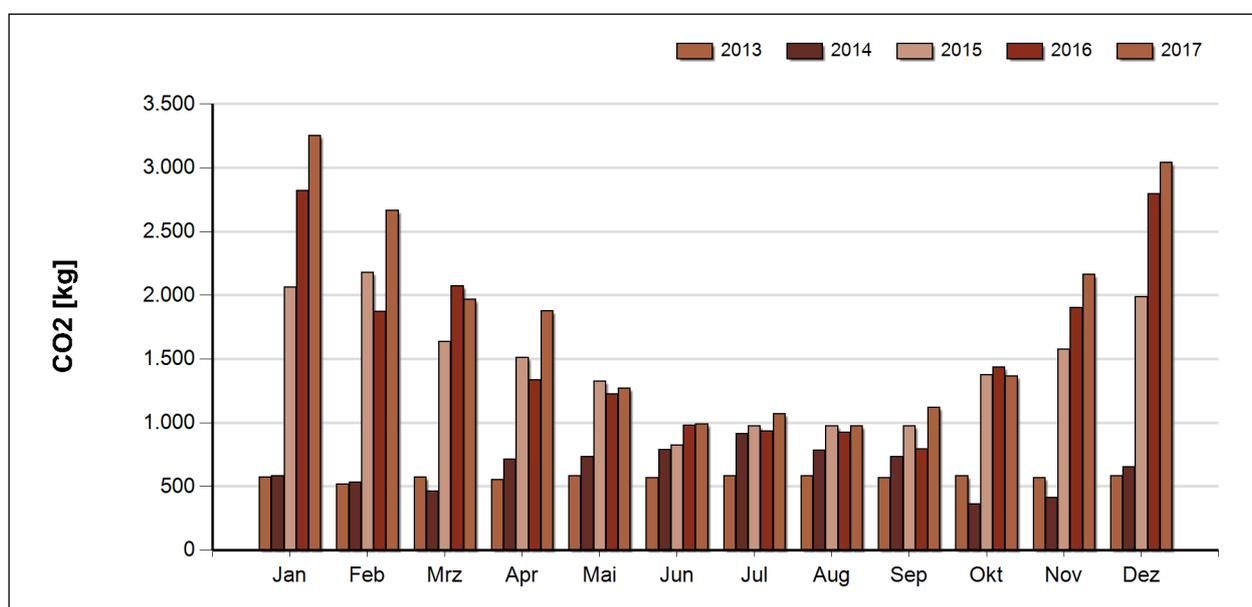
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	39,59	-	9,59
B	39,59	-	9,59	-
C	79,17	-	19,17	-
D	112,16	-	27,16	-
E	151,74	-	36,74	-
F	184,73	-	44,73	-
G	224,32	-	54,32	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p>		2017	19.323
		2016	16.990
		2015	18.041
		2014	21.630
		2013	20.820
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>[kWh]</p>		2017	67.629
		2016	59.318
		2015	50.386
		2014	2.425
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

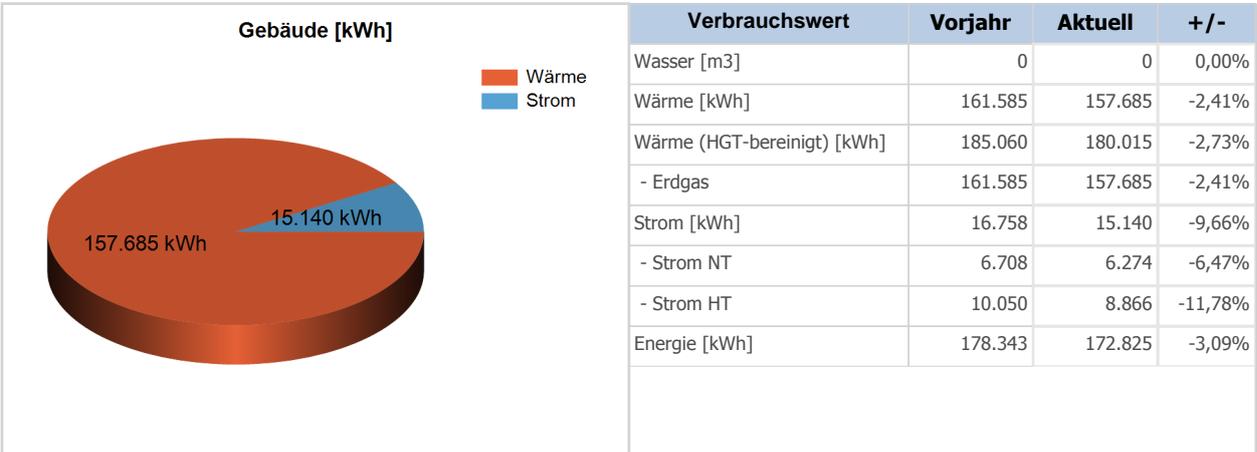
Im Bürgerservice sind Strom- und Heizkosten im roten Feld, da die Nutzerfläche erweitert wurde und diese im Jahr 2017 noch nicht berücksichtigt ist.

5.7 Einsatzzentrale

5.7.1 Energieverbrauch

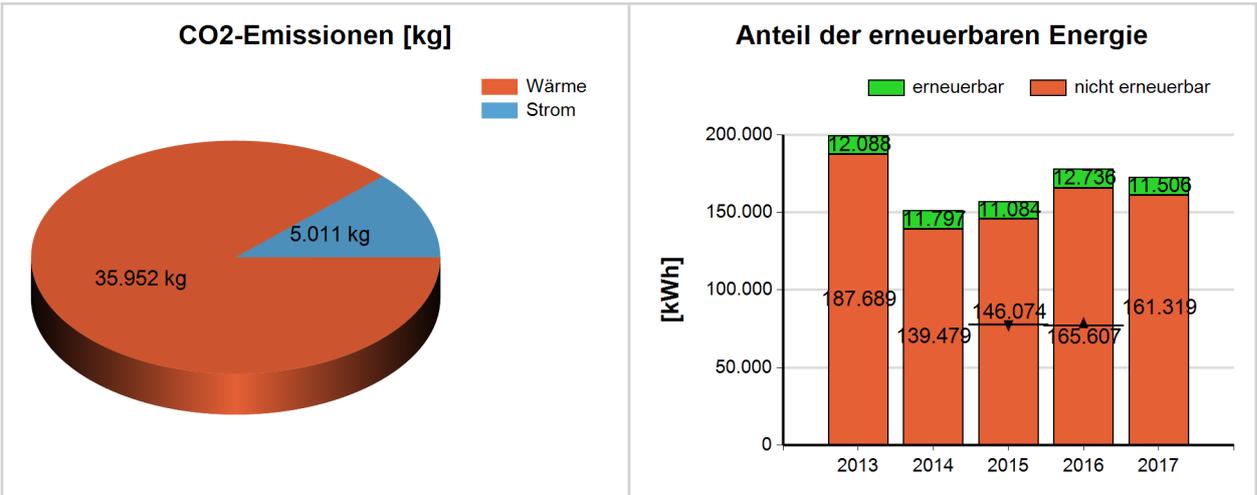
Die im Gebäude 'Einsatzzentrale' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



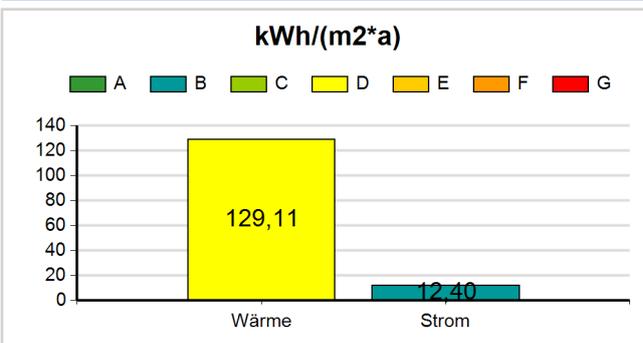
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 40.963 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



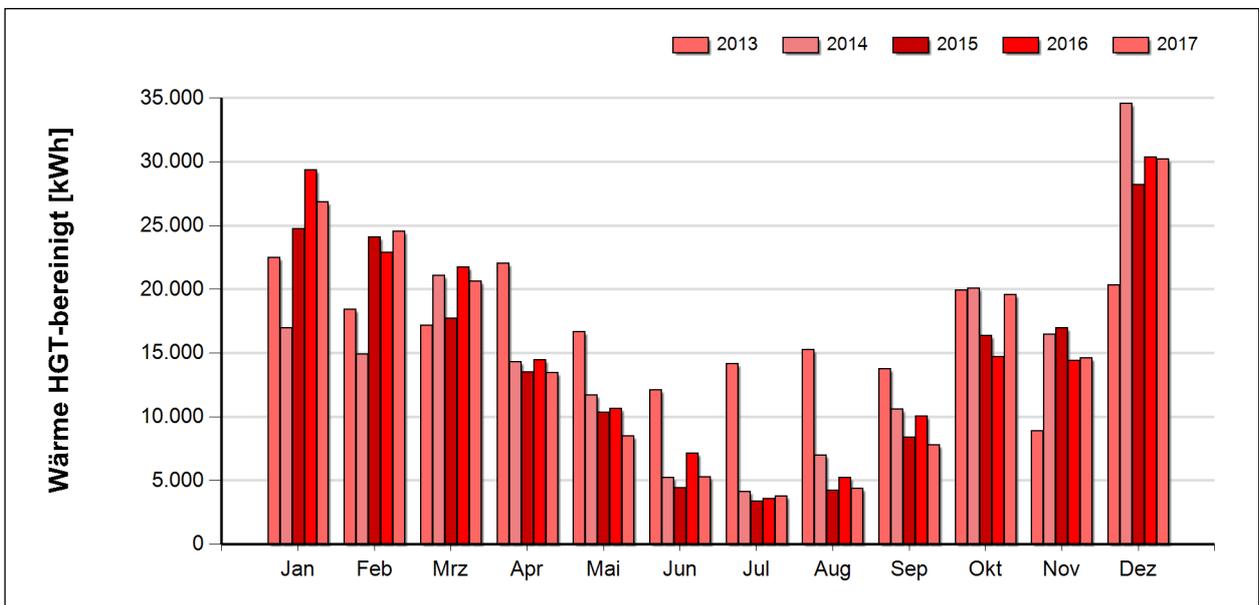
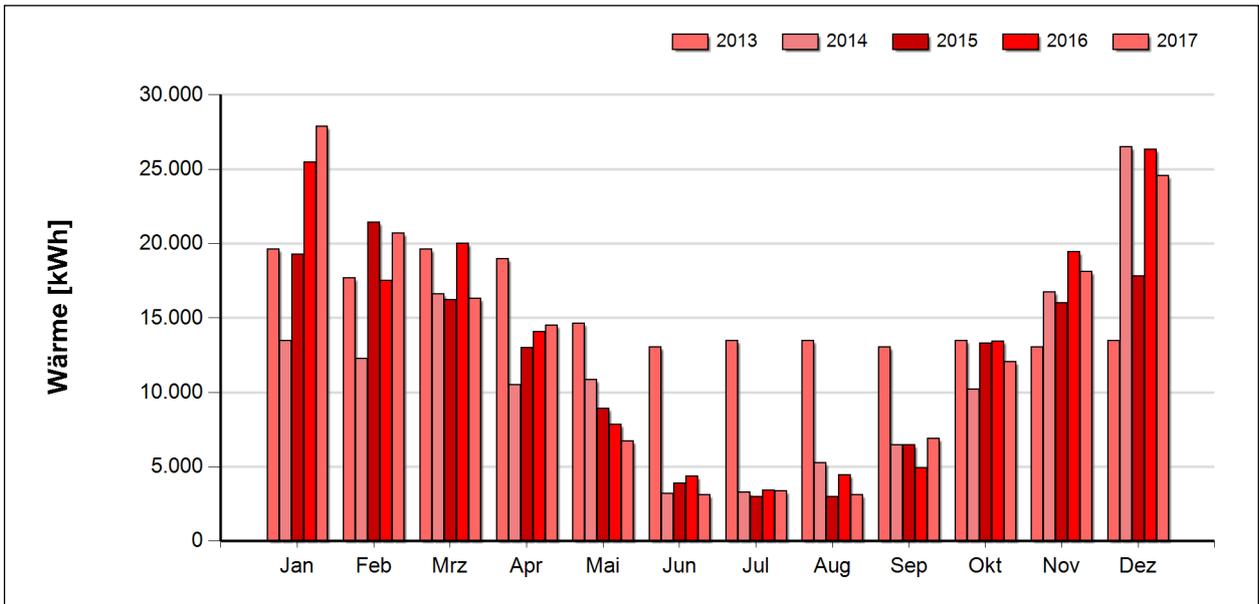
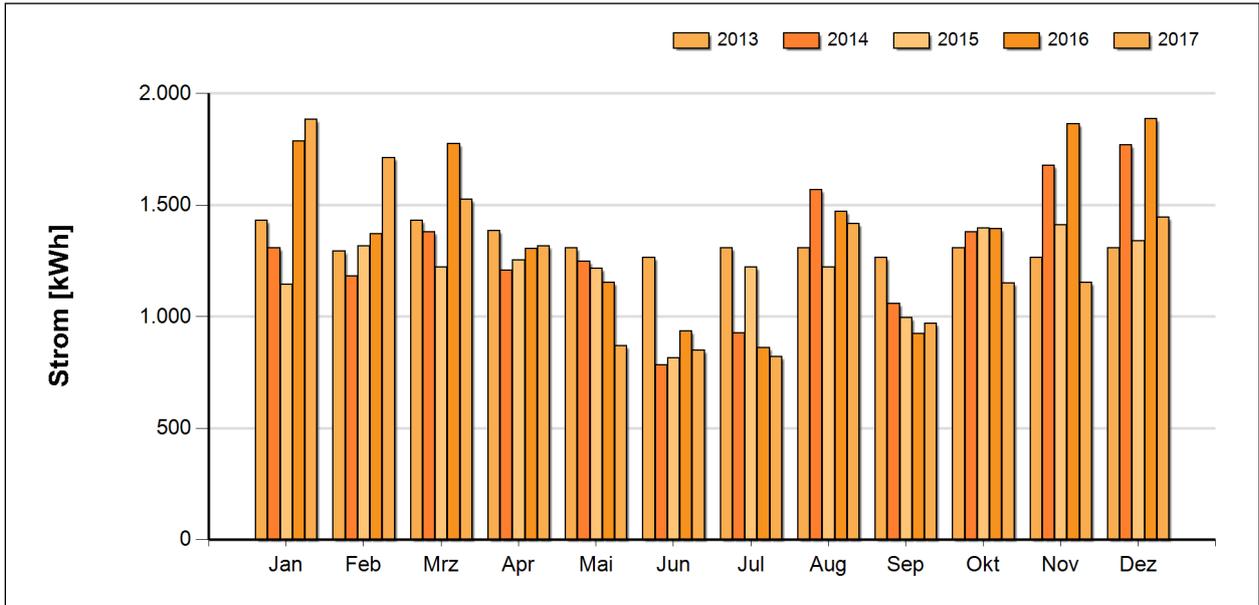
Kategorien (Wärme, Strom)

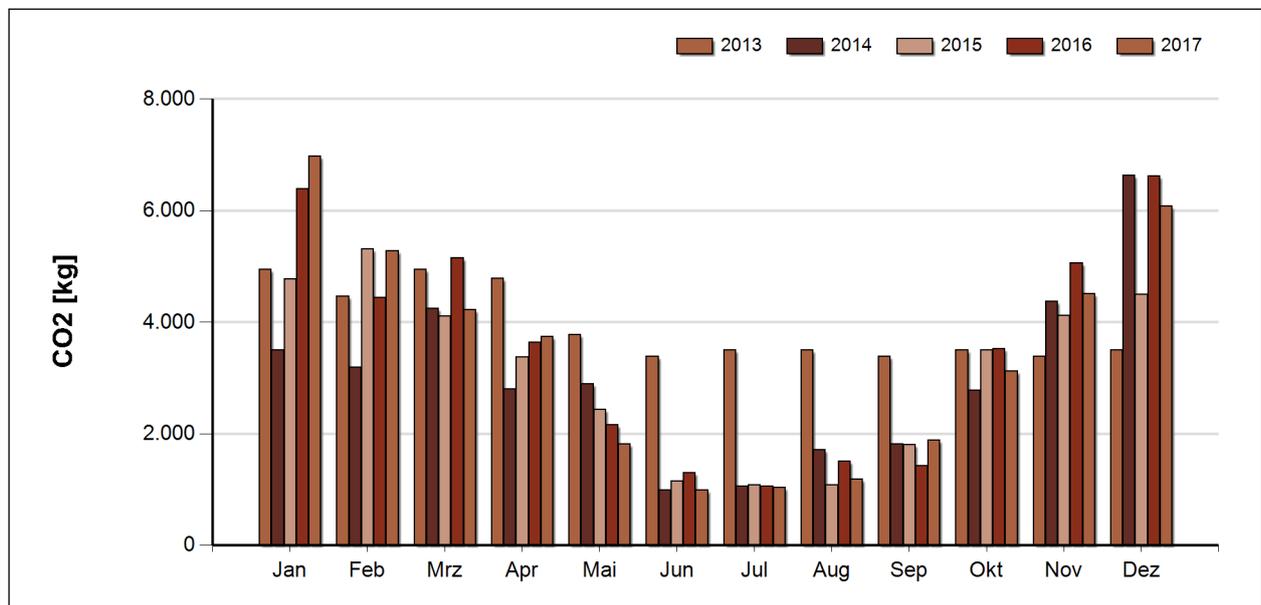
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	39,59	-	9,59
B	39,59	-	9,59	-
C	79,17	-	19,17	-
D	112,16	-	27,16	-
E	151,74	-	36,74	-
F	184,73	-	44,73	-
G	224,32	-	54,32	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Elektrizität</p>		2017	15.140
		2016	16.758
		2015	14.584
		2014	15.522
		2013	15.905
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2017	157.685
		2016	161.585
		2015	142.574
		2014	135.754
		2013	183.872
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6. Anlagen

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

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

