

Gemeinde

Energie

Bericht

2017



Eisgarn



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
	1.4 Fuhrparke	Seite 5
2.	Gemeindezusammenfassung	Seite 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
3.	Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
4.	Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
5.	Gebäude	Seite 13
	5.1 Bauhof+FF Eisgarn	Seite 13
	5.2 Groß Radischen	Seite 17
	5.3 Gemeindeamt	Seite 21
	5.4 Kindergarten	Seite 25
	5.5 Volksschule	Seite 29
	5.6 ehem. Volksschule Wielings	Seite 33
	5.7 Gemeindezentrum Klein Radischen	Seite 37
6.	Anlagen	Seite 42
	6.1 Kirchenbeleuchtung	Seite 42
	6.2 Kläranlage Eisgarn	Seite 43
	6.3 Kläranlage Groß-Radischen	Seite 44
	6.4 Kläranlage Wielings	Seite 45
	6.5 Pumpwerk A.-Kranner-Gasse	Seite 46
	6.6 Pumpwerk Pragerstraße	Seite 47
	6.7 Straßenbeleuchtung	Seite 48

Impressum

Marktgemeinde Eisgarn
Stiftsplatz 9
3862 Eisgarn

Energiebeauftragter:

BGM Ing. Günter Schalko

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 Eisgarn 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.

In unserer Gemeinde wurde in der 2. Hälfte des Jahres 2013 begonnen Zählerstände und somit den Energieverbrauch von gemeindeeigenen Gebäuden und Anlagen aufzuzeichnen. Das erste nahezu vollständige Jahr war das Jahr 2014.

Die Zählerdaten werden von VB Sabine Steiner, mit Unterstützung unserer Bauhofbediensteten erfasst.

Die Eingabe in das IT - Programm von Siemens - "EMC" erfolgt hauptsächlich durch Fr. Steiner.

Im Gemeindeenergiebericht 2016 wurde angemerkt, dass manche Verbrauchswerte vom Auswerteprogramm ungenau dargestellt wurden. Dies wurde in diesem Gemeindeenergiebericht 2017 verbessert. Die Darstellung insgesamt wurde detailreicher. So wird unser Fuhrpark genauer abgebildet. Die Eingabe der Verbrauchswerte des Fuhrparks erfolgt über Tankrechnungen. Die Darstellung jedes Fahrzeuges in Bezug auf die statistischen Werte des Vorjahres ist jedoch derzeit noch nicht möglich. Die Erweiterung dieses Punktes wurde meinerseits beim letzten Energieberaterstammtisch eingebracht.

Eine Interpretation der gesammelten und auf ca. 50 Seiten ausgewerteten Statistiken findet man auf Seite 11.

Ing. Günter Schalko, 01.03.2018

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+FF Eisgarn	178	0	17.410	26	5.763	kA	G
Feuerwehr(FF)	Groß Radischen	58	0	2.670	0	884	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	365	32.239	2.796	14	925	C	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	282	22.962	3.788	20	6.489	C	C
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	590	52.348	4.263	91	1.411	C	B
Veranstaltungszentrum(VAZ)	ehem. Volksschule Wielings	220	4.214	4.969	23	1.645	A	D
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Gemeindezentrum Klein Radischen	41	0	4.927	0	1.631	kA	G
		1.734	111.763	40.823	174	18.748		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Kirchenbeleuchtung	0	5.144	0	1.703
Kläranlage Eisgarn	0	23.751	140	7.861
Kläranlage Groß-Radischen	0	12.388	57	4.100
Kläranlage Wielings	0	10.523	74	3.483
Pumpwerk A.-Kranner-Gasse	0	1.219	0	404
Pumpwerk Pragerstraße	0	656	0	217
Straßenbeleuchtung	0	38.698	0	12.809
	0	92.379	271	30.577

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
JCB	1980	1	0	0	0	18.323	0	0	0

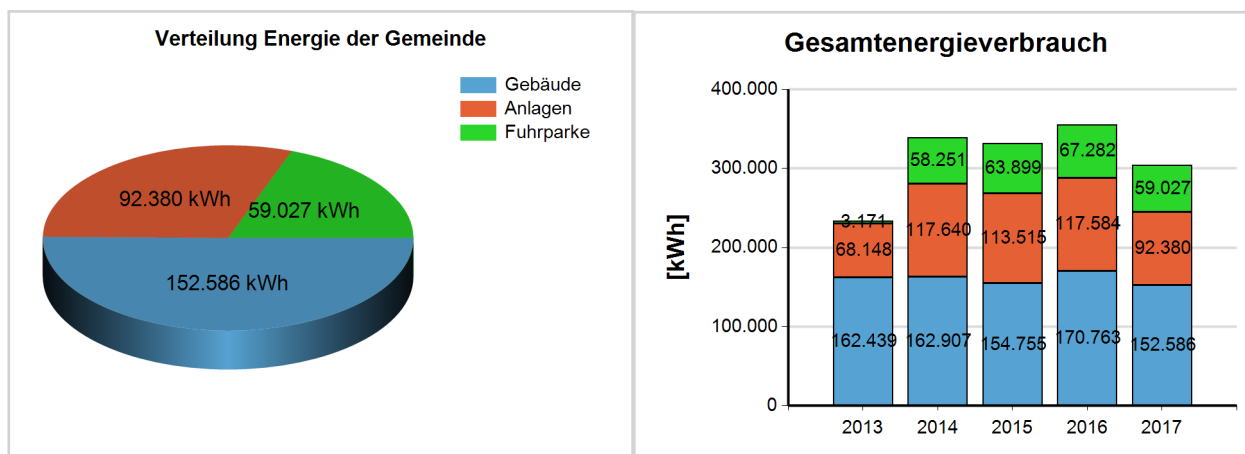
Gemeinde-Energie-Bericht 2017, Eisgarn

Kehrmaschine	2012	1	0	0	0	995	0	0	0
Kubota	2017	1	0	0	0	6.216	0	0	0
Opel Vivaro	2015	1	0	0	0	14.993	0	0	0
Steyr 9094	2017	1	0	0	0	8.845	0	0	0
Steyr Profi	2017	1	0	0	0	9.655	0	0	0
		6	0	0	0	59.027	0	0	0

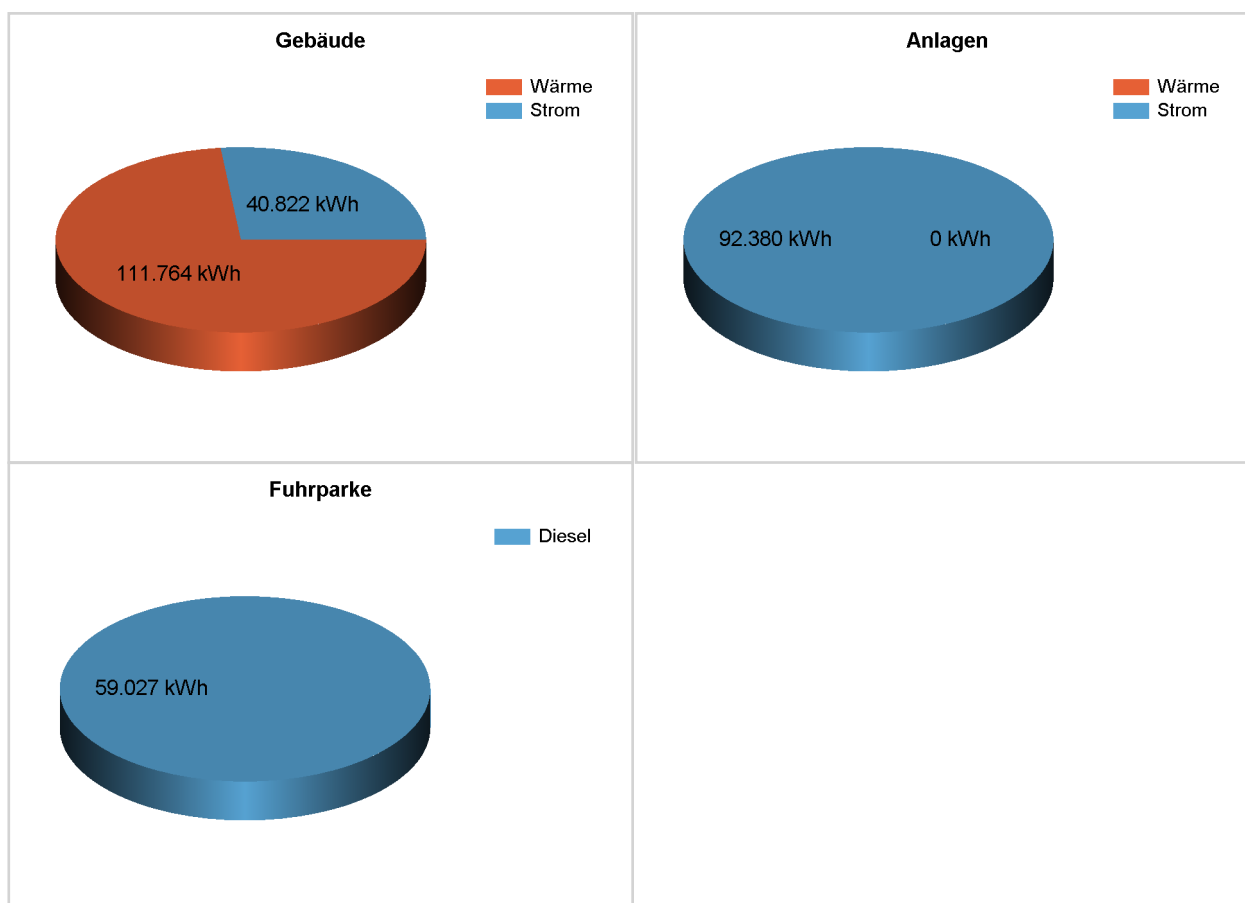
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Eisgarn wurden im Jahr 2017 insgesamt 303.992 kWh Energie benötigt. Davon wurden 50% für Gebäude, 30% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 19% für die Fuhrparke benötigt.



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

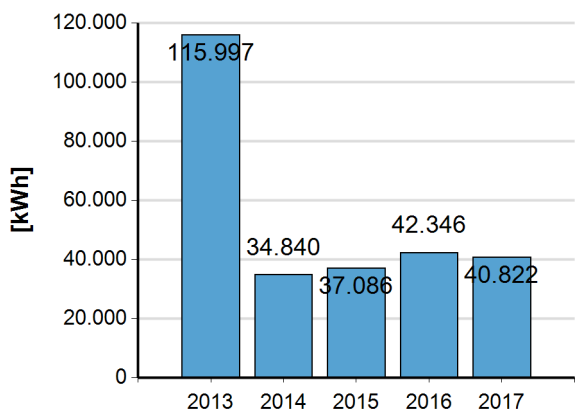


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

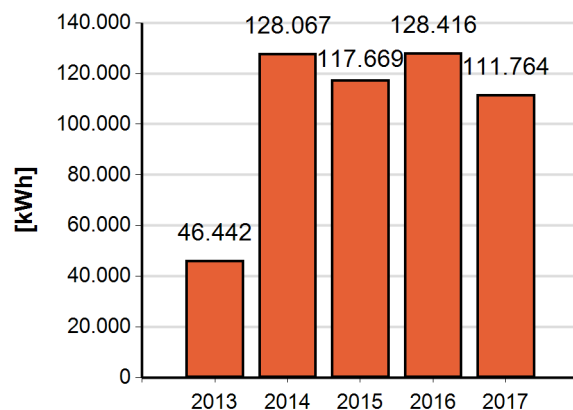
Als Veränderungen im Jahr 2017 gegenüber 2016 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -14,52 %, Wärme -12,97 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -13,25 %, Strom -16,71 %, Kraftstoffe -12,27 %

Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude

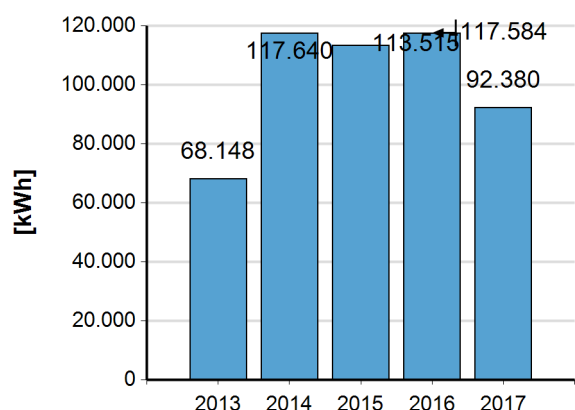


Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



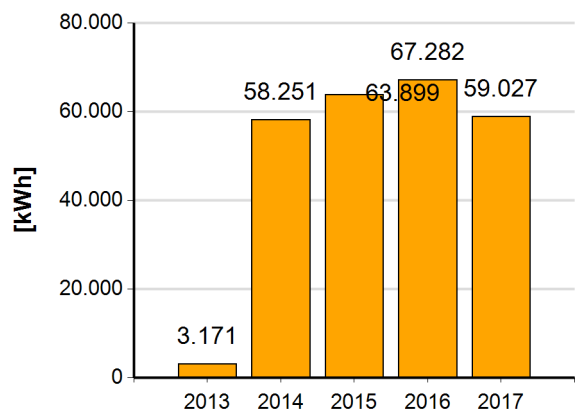
Anlagen

Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



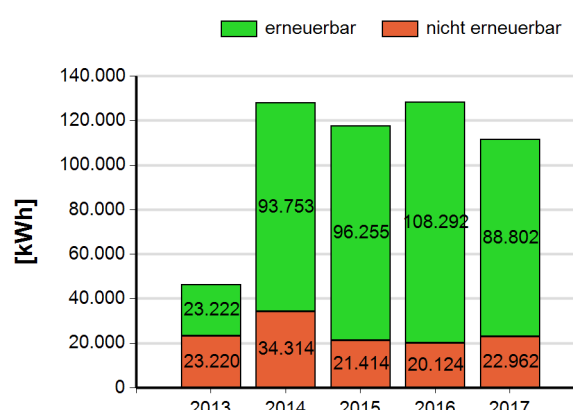
Fuhrparke

Entwicklung Fuhrparke



Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

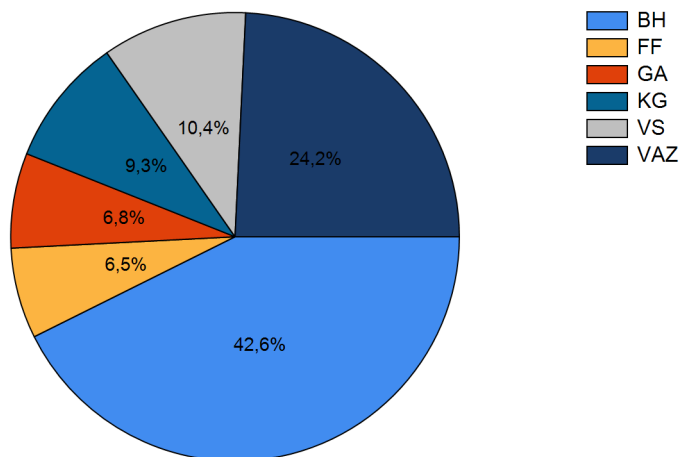


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

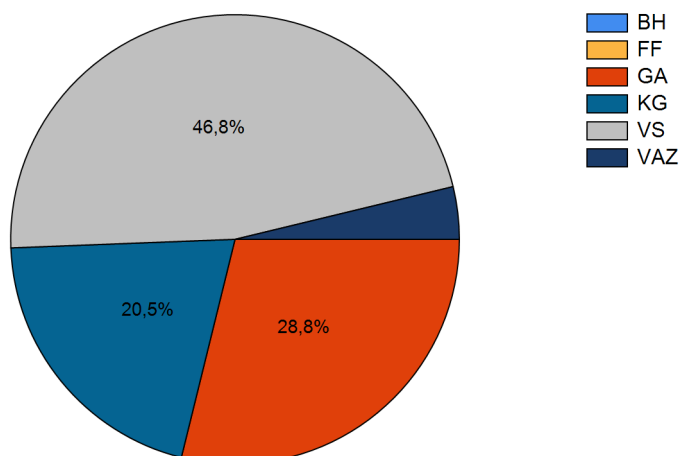
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	17.410 kWh
Feuerwehr(FF)	2.670 kWh
Gemeindeamt(GA)	2.796 kWh
Kindergarten(KG)	3.788 kWh
Schule-Volksschule(VS)	4.263 kWh
Veranstaltungszentrum (VAZ)	9.895 kWh

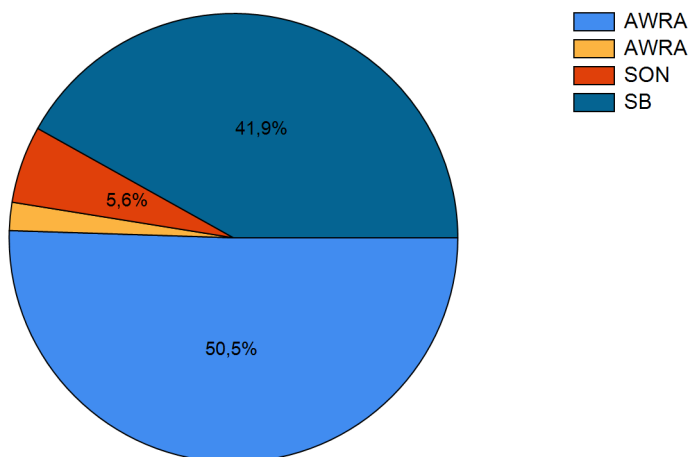
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	0 kWh
Feuerwehr(FF)	0 kWh
Gemeindeamt(GA)	32.239 kWh
Kindergarten(KG)	22.962 kWh
Schule-Volksschule(VS)	52.348 kWh
Veranstaltungszentrum (VAZ)	4.214 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

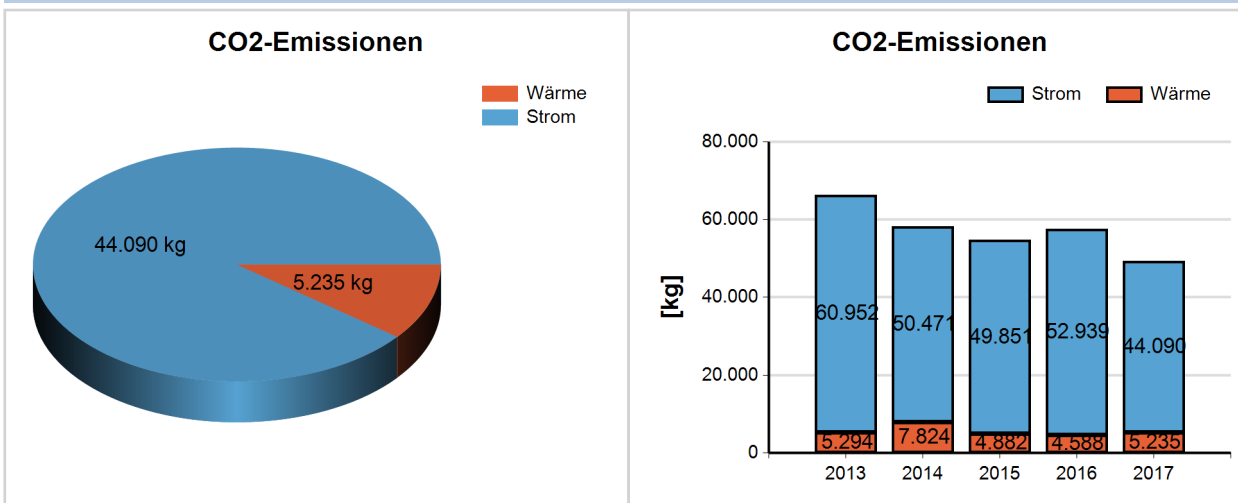


Kläranlage (AWRA)(KA)	46.662 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	1.876 kWh
Sonderanlagen(SON)	5.144 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	38.698 kWh

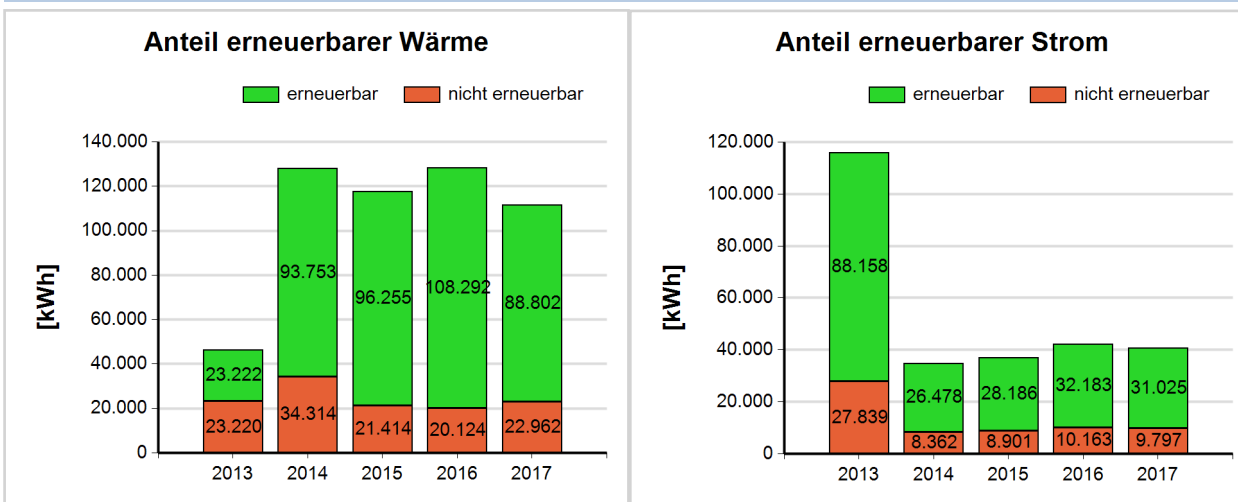
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 49.325 kg, wobei 11% auf die Wärmeversorgung und 89% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie

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

Die auf Seite 5+6 des Gemeindenenergieberichtes aufgelisteten Gebäude und Anlagen stellen dar, dass im Großen und Ganzen die Energiekennzahlen als durchschnittlich zu betrachten sind.

Die drei statistisch schlechtesten Bewertungen von Bauhof - Strom und Veranstaltungszentrum Klein Radischen begründen sich dadurch, dass zu einen beim Bauhof das gesamte Feuerwehrhaus in Eisgarn miterfasst sind (es gibt keine Subzähler) und zum anderen die nutzbare Fläche im Gemeindezentrum Klein Radischen so klein ist, dass der Energieverbrauch pro Flächeneinheit enorm groß erscheint, obwohl der Energieverbrauch in absoluten sehr gering ist, des weiteren wurde die Kapelle Kl. Radischen an das Dorfzentrum angeschlossen. Dies erhöht zwar den statistischen Wert, verringert aber die Kosten (Zählergebühr, Verbrauchseinheit wird günstiger.)

Erfreulich ist, dass das Gemeindeamt, und das Dorfzentrum Wielings sich in der Benchmark verbessert haben.

Die Verschlechterung des FF Hauses Gr. Radischen ist auf eine verstärkte Nutzung zurückzuführen – was auf der anderen Seite positiv ist.

Durch den geringeren Stromverbrauch sind unsere Gebäude mit Abstand die größten Energieverbraucher.

2017 sind alle Verbrauchswerte zurückgegangen. Somit wurde der Trend der vergangenen Jahre durchbrochen. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Trend anhält.

Der Energieverbrauch unseres Kommunikationszentrum in Eisgarn (Gasthaus und Lebensmitteleinzelhandel) sind in dem Bericht nicht erfasst, da dies eigene Wirtschaftskörper sind.

Die Verteilung des Stromverbrauches zeigt, dass sich im Vergleich zum Vorjahr einiges getan hat. Einerseits greifen die durchgeführten Maßnahmen, andererseits wird genauer erfasst und es sind dann ein paar mehr „Tortenstücker!“ zu beachten.

Besonders freut mich, dass der Bauhof nicht länger als Verbraucher Sondergleichen Auftritt.

Die Kinderkrankheiten des Auswerteprogramms wurden verringert.

Hervorzuheben ist die Einsparung des Stromverbrauches bei der Straßenbeleuchtung. – 40 % und das war noch kein ganzes Jahr. Beachtlich!

Wir sind auf dem richtigen Weg!

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Stromverbrauch Gebäude:

Die FF Eisgarn ist weiterhin zu beobachten – hier wurde jedoch auch die Aufbahrungshalle mit angeschlossen. Dies hat die Einsparungen aufgeessen.

Stromverbrauch Anlagen:

Beobachten, wie sich die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED Technologie auswirkt. Nach dem ersten vollen Jahr ist zu Evaluieren.

Aufgaben für das Jahr 2018:

Die Evaluierung der Dachflächen für PV Anlagen in der Gemeinde sind im Laufen. Je nach Zeitaufwand für Ausschreibung und Anbotslegung werden vielleicht heuer noch Anlagen in Betrieb gehen.

Zählerablesungen:

Eine automatische Zählerablesung konnte noch nicht installiert werden. Es soll aber weiterhin Ausschau nach einem tauglichen System gehalten werden.

5. Gebäude

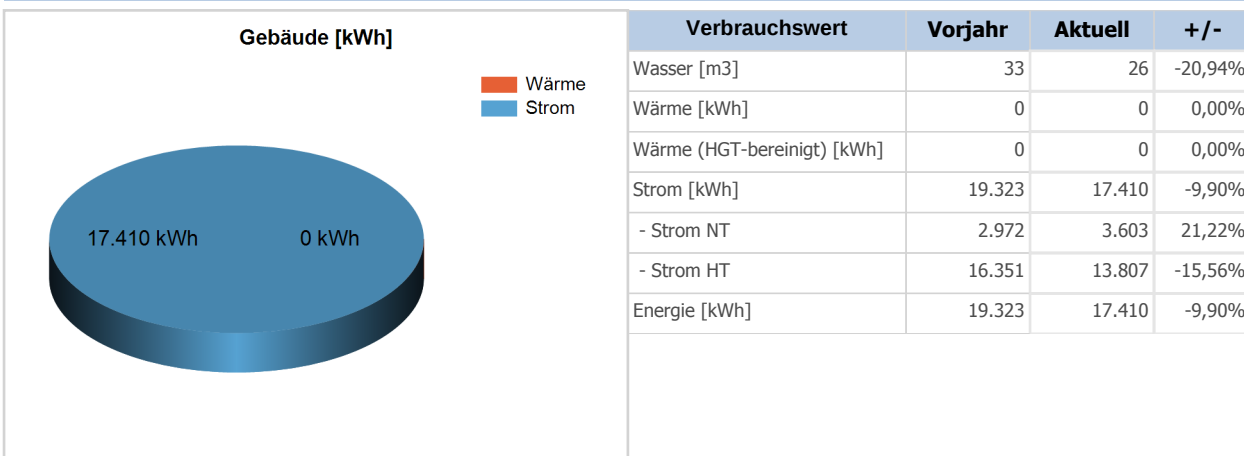
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof+FF Eisgarn

5.1.1 Energieverbrauch

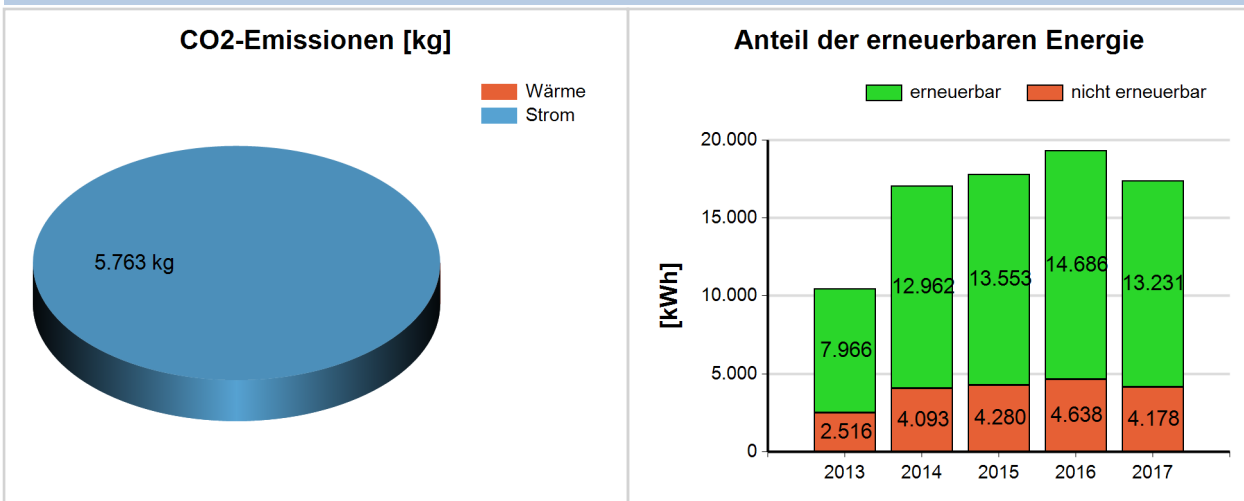
Die im Gebäude 'Bauhof+FF Eisgarn' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



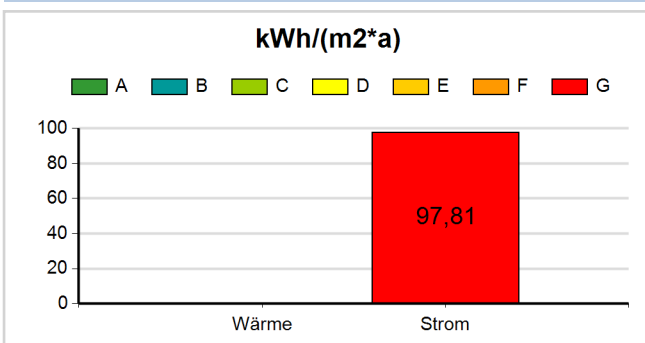
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.763 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

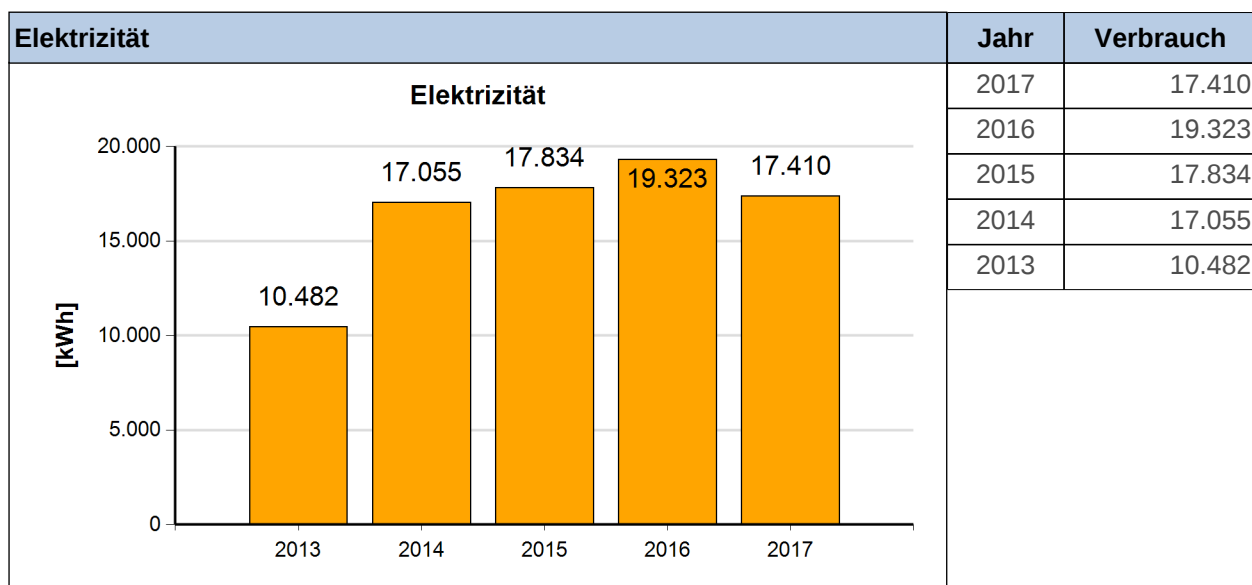
Benchmark



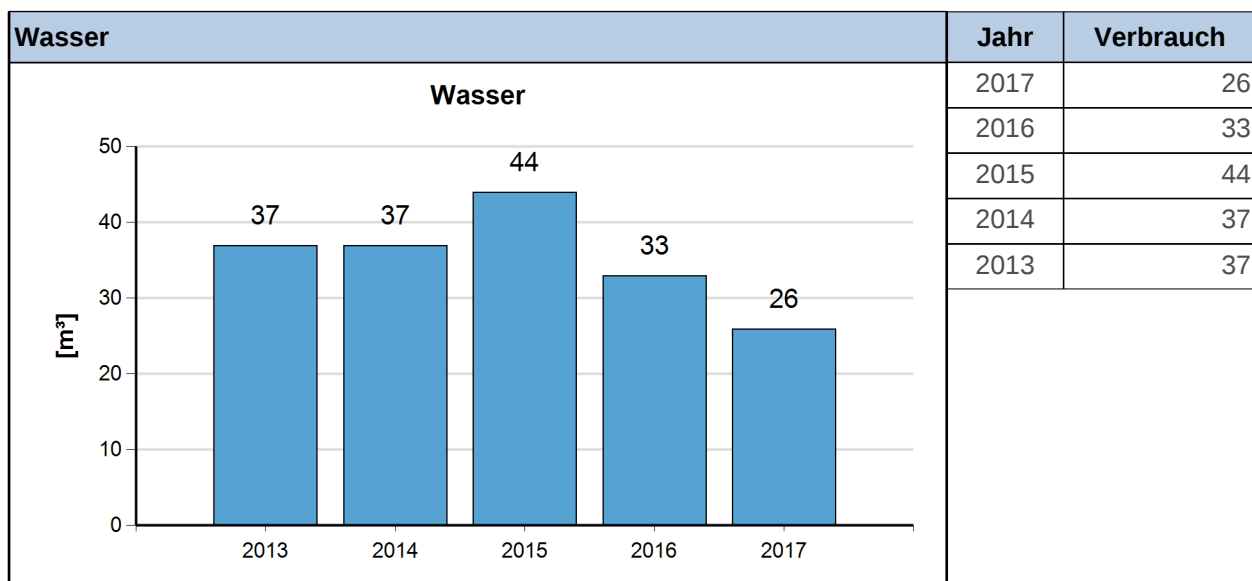
Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	42,54	-	8,36
B	42,54	-	8,36	-
C	85,07	-	16,72	-
D	120,52	-	23,68	-
E	163,06	-	32,04	-
F	198,51	-	39,00	-
G	241,04	-	47,36	-

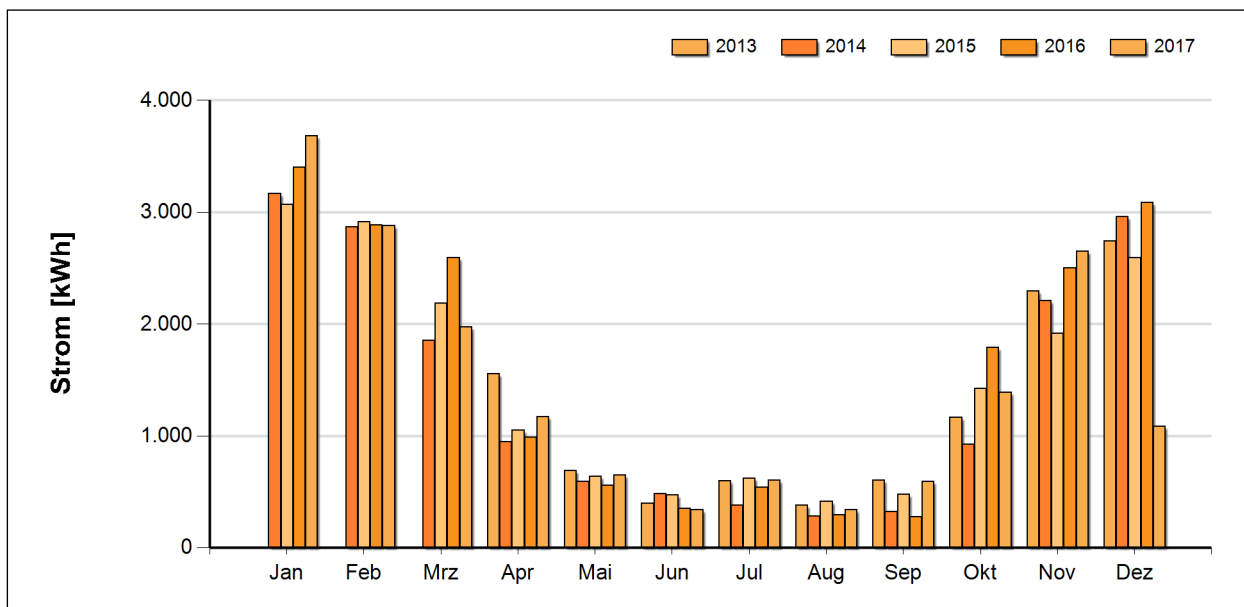
5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

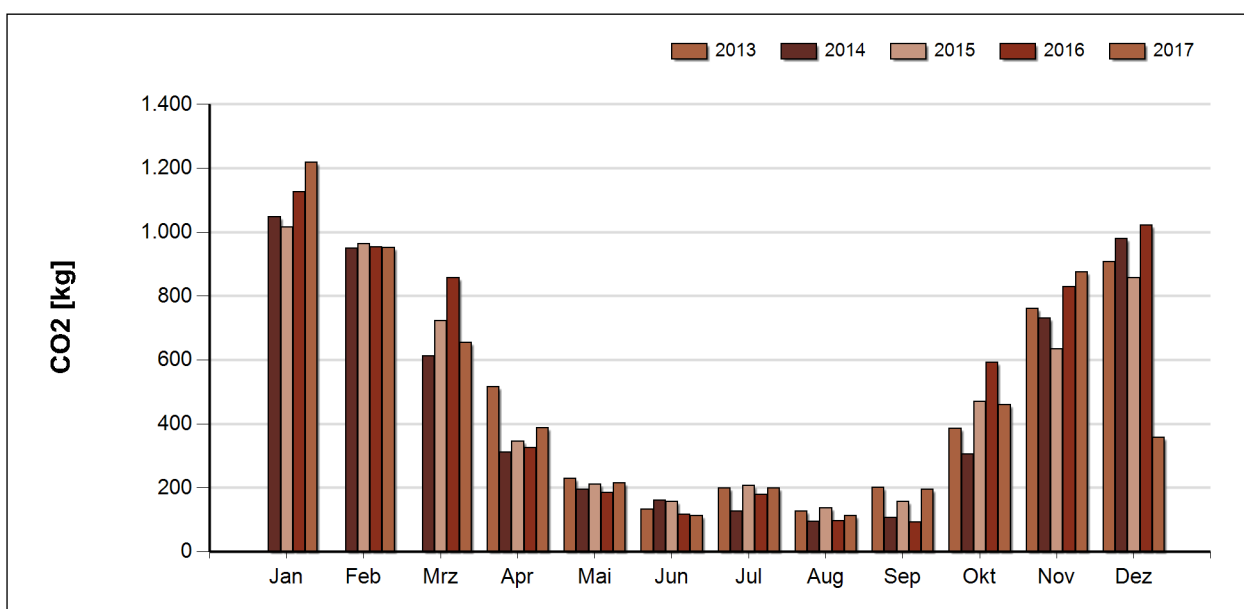
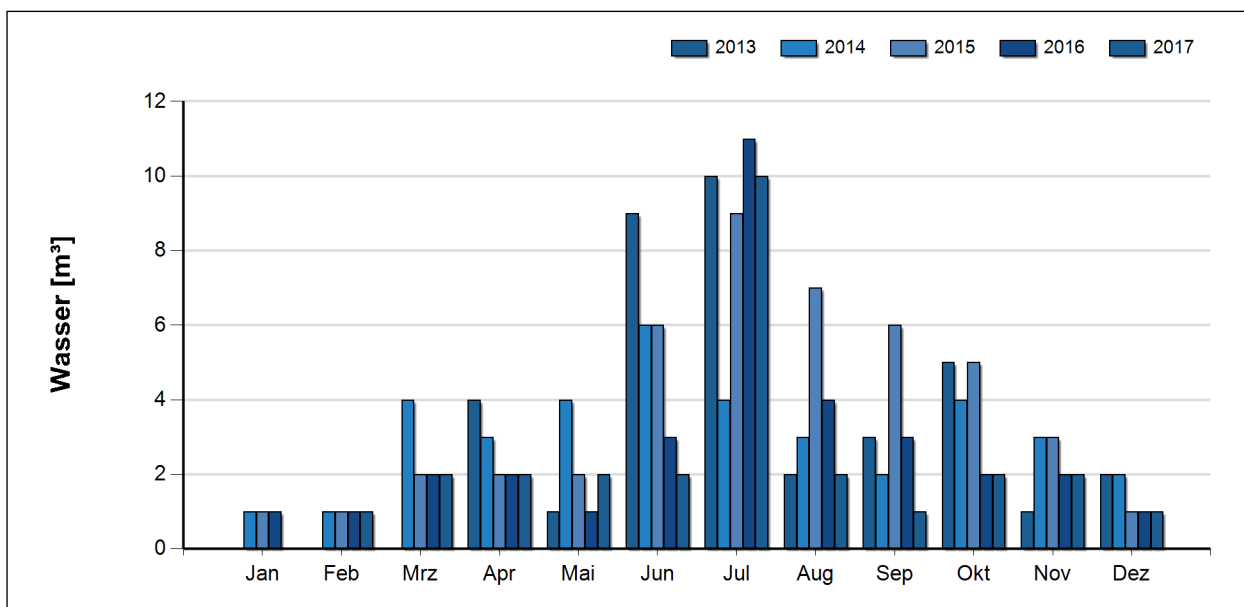


Wärme	Jahr	Verbrauch
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

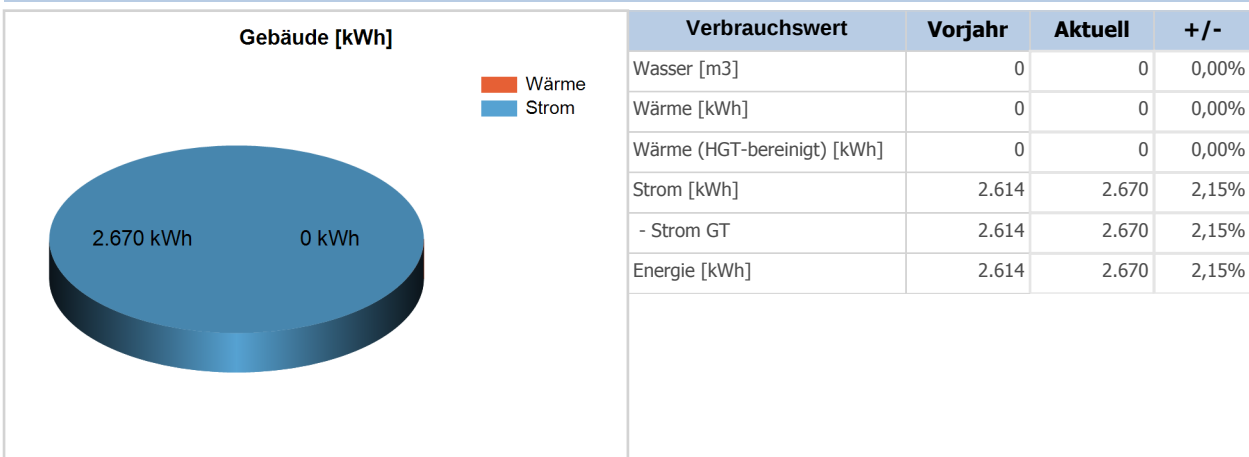
Im Gebäude Bauhof fällt ausschließlich Elektrizität als Energieverbrauch an. Dieser schlägt sich relativ hoch zu Buche. Der Grund dafür ist, dass das angeschlossene Feuerwehrhaus auf der gleichen Verzehlerung hängt und dieses elektrisch beheizt wird. Der Stromverbrauch wurde zum Jahr 2016 um ca. 10% vermindert. Es ist weiter zu beobachten ob der Verbrauch noch zurückgeht, da eine VWS Fassade im Bereich des FF Hauses aufgebracht wurde. Ob dies die Reduktion ist kann aus heutiger Sicht nicht bestätigt werden, da in den Jahren 2014 und 2015 annähernd gleiche Verbrauchswerte notiert sind.

5.2 Groß Radischen

5.2.1 Energieverbrauch

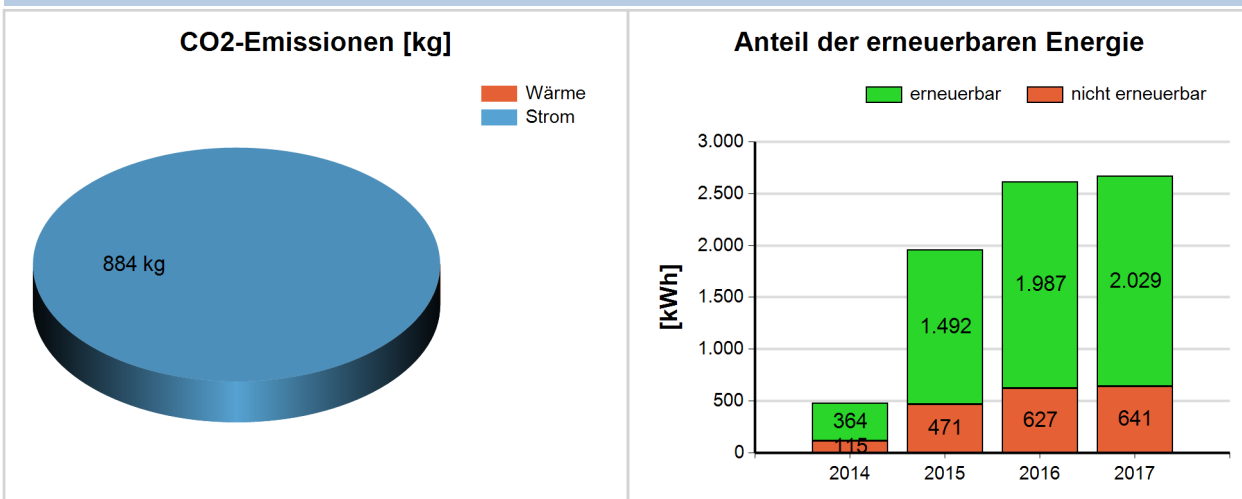
Die im Gebäude 'Groß Radischen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



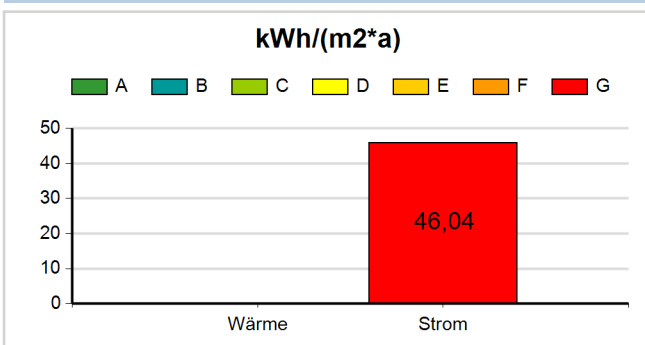
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 884 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

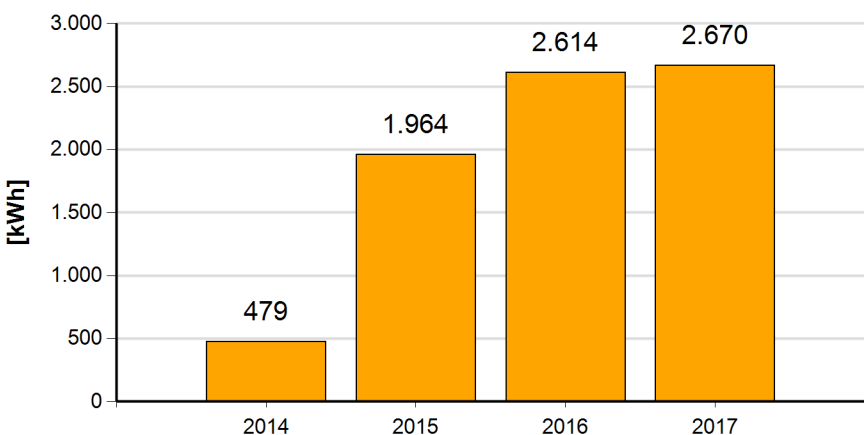
Benchmark



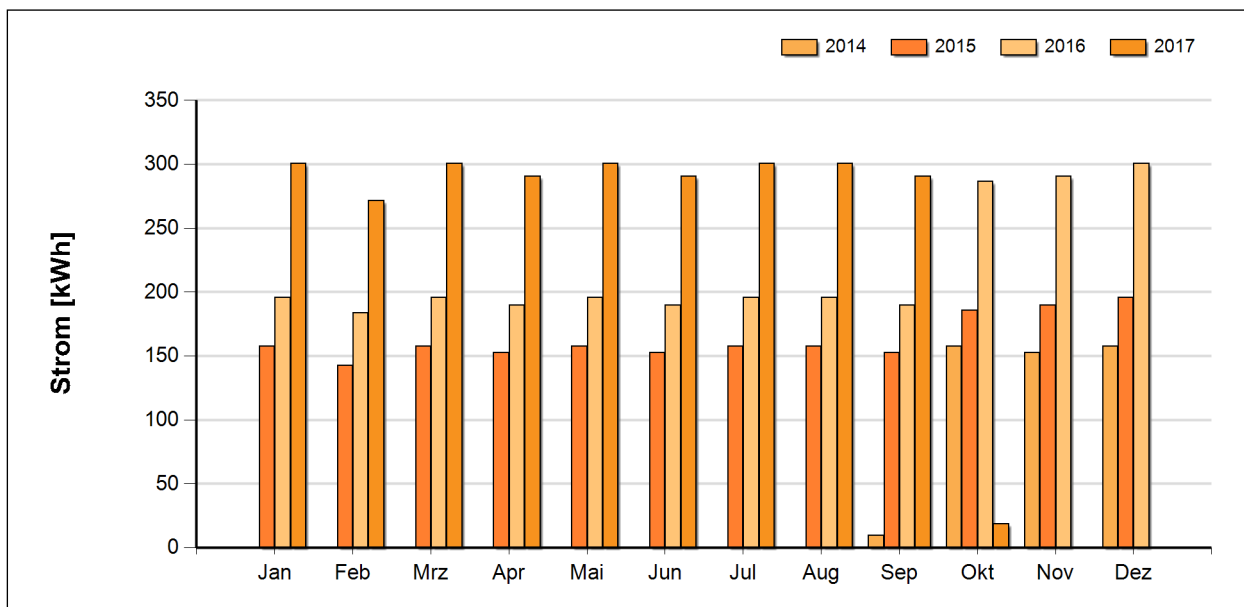
Kategorien (Wärme, Strom)

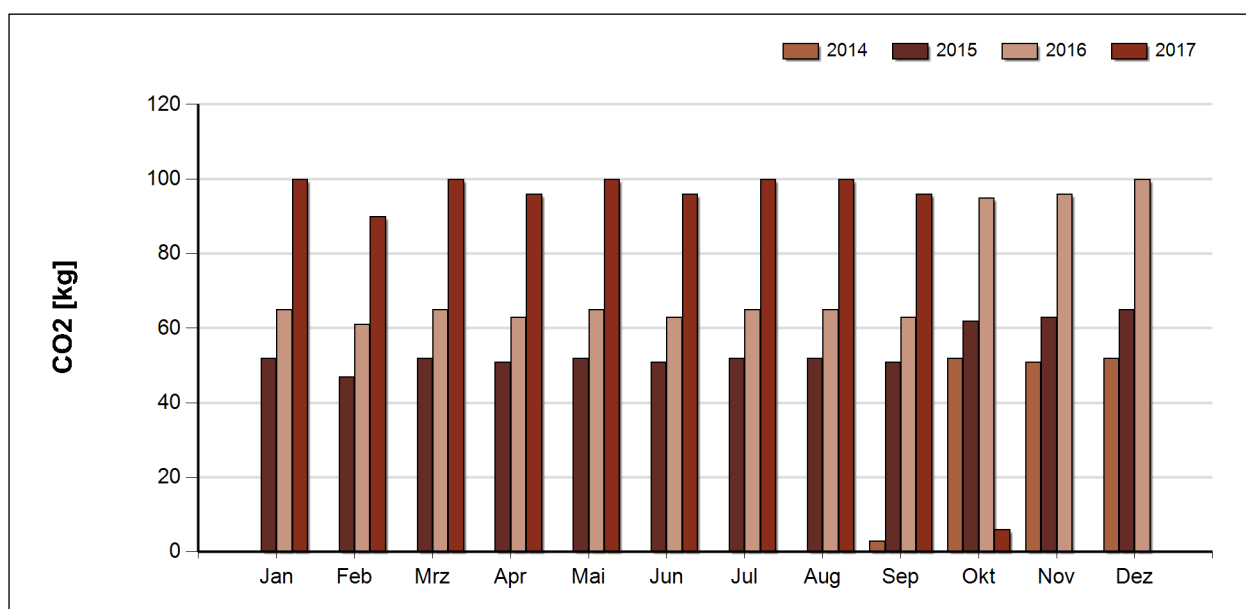
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,19	-	6,01
B	32,19	-	6,01	-
C	64,39	-	12,01	-
D	91,21	-	17,02	-
E	123,41	-	23,02	-
F	150,23	-	28,03	-
G	182,43	-	34,03	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2017	2.670
		2016	2.614
		2015	1.964
		2014	479
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

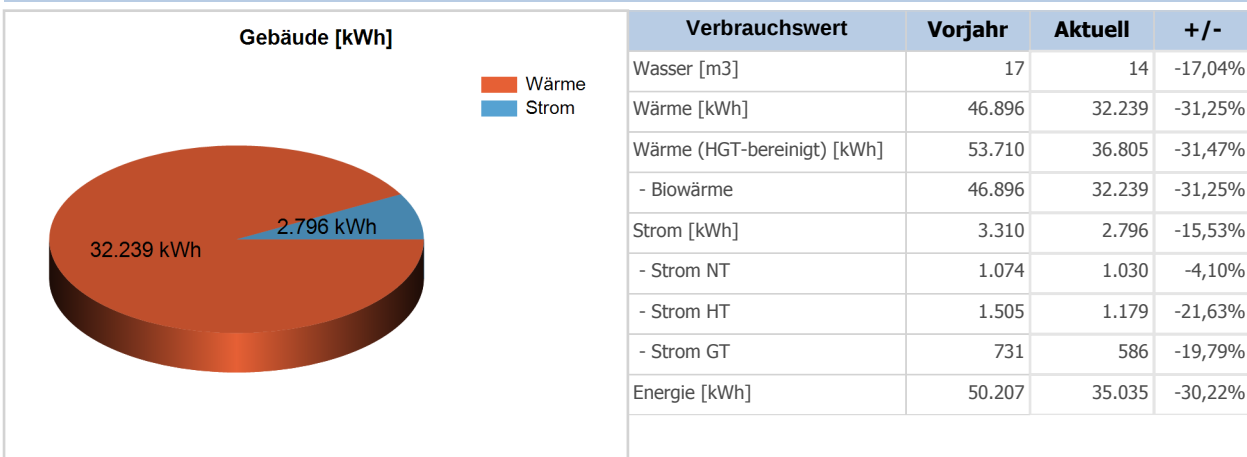
Die Nutzung des FF Hauses ist in den letzten beiden Jahren annähernd gleich- die Verbrauchswerte auch. Aufgrund des niedrigen Niveaus sind auch keine Verbesserungen angedacht.

5.3 Gemeindeamt

5.3.1 Energieverbrauch

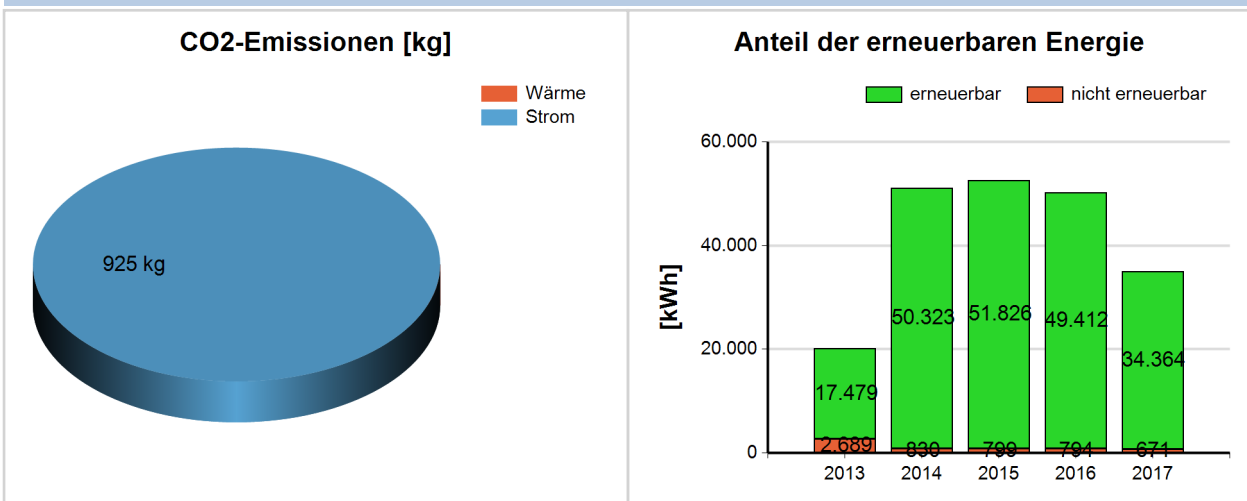
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



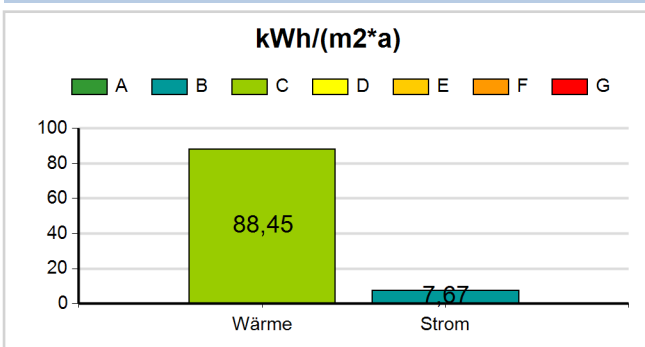
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 925 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

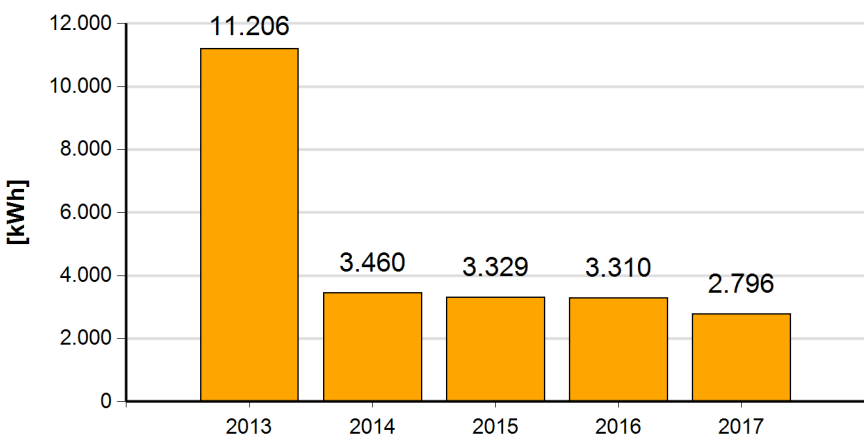
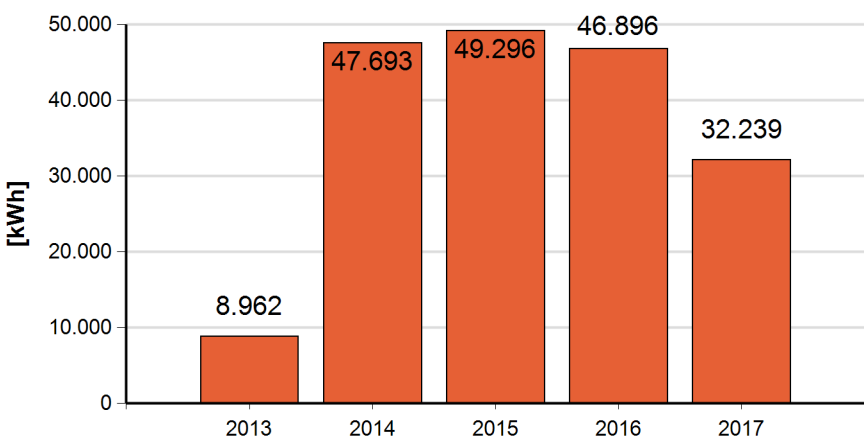
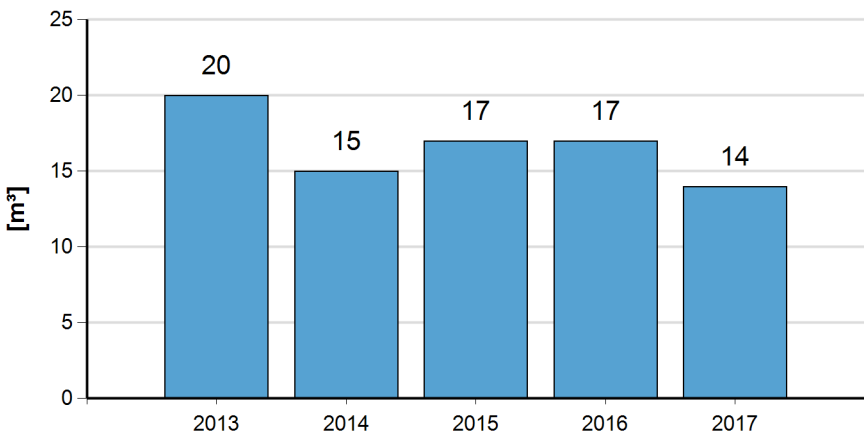
Benchmark



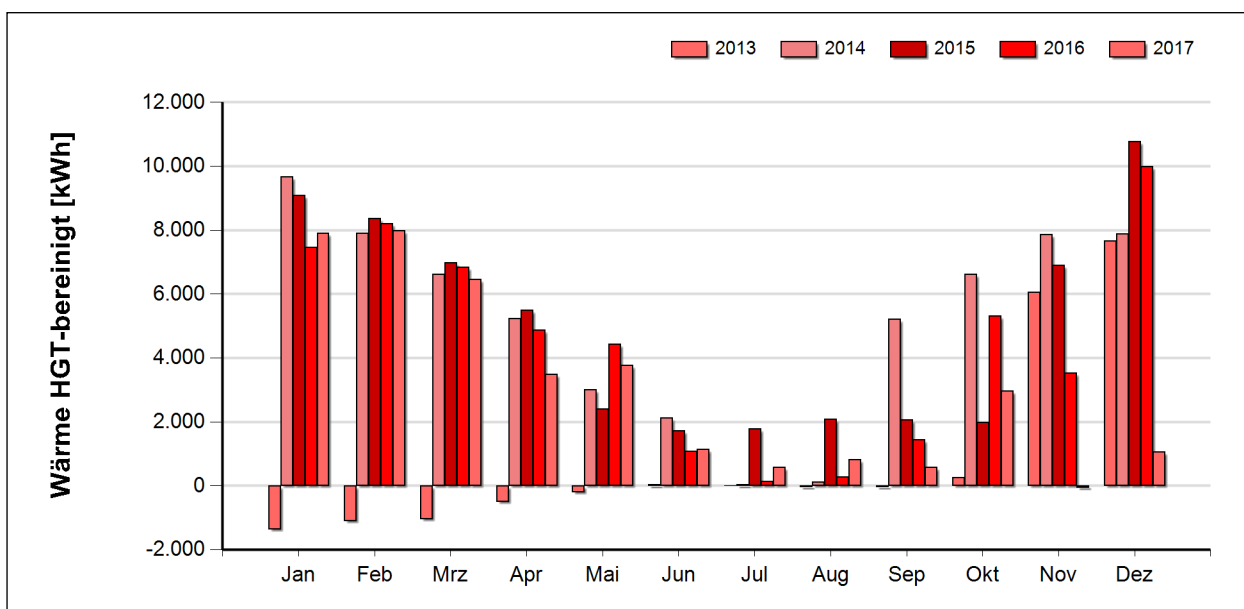
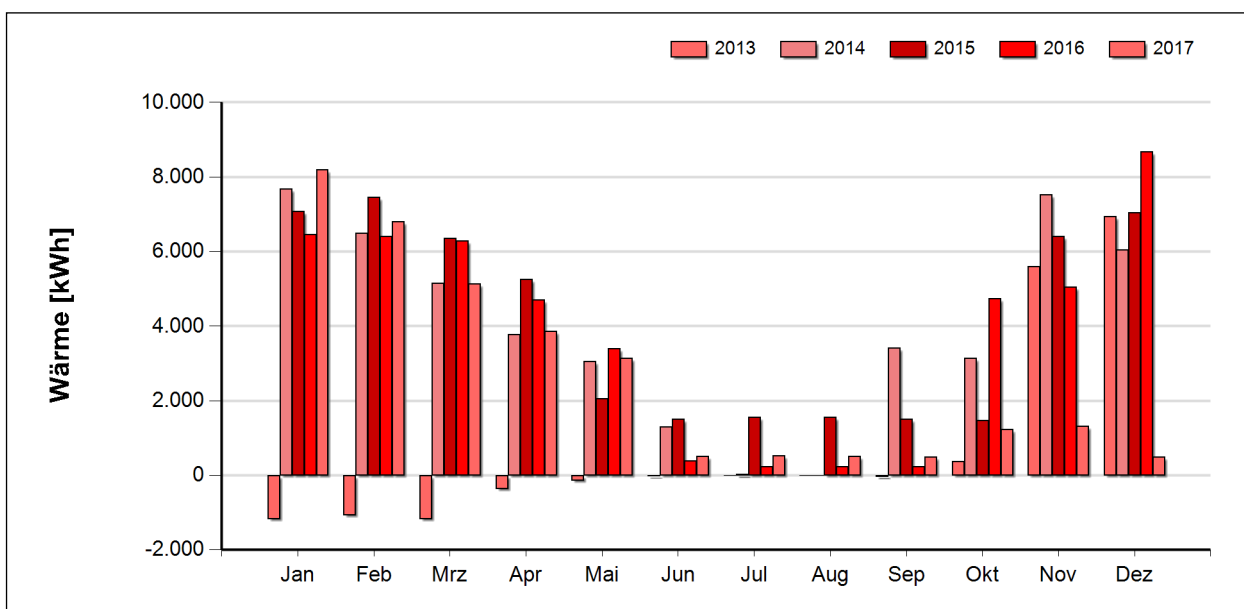
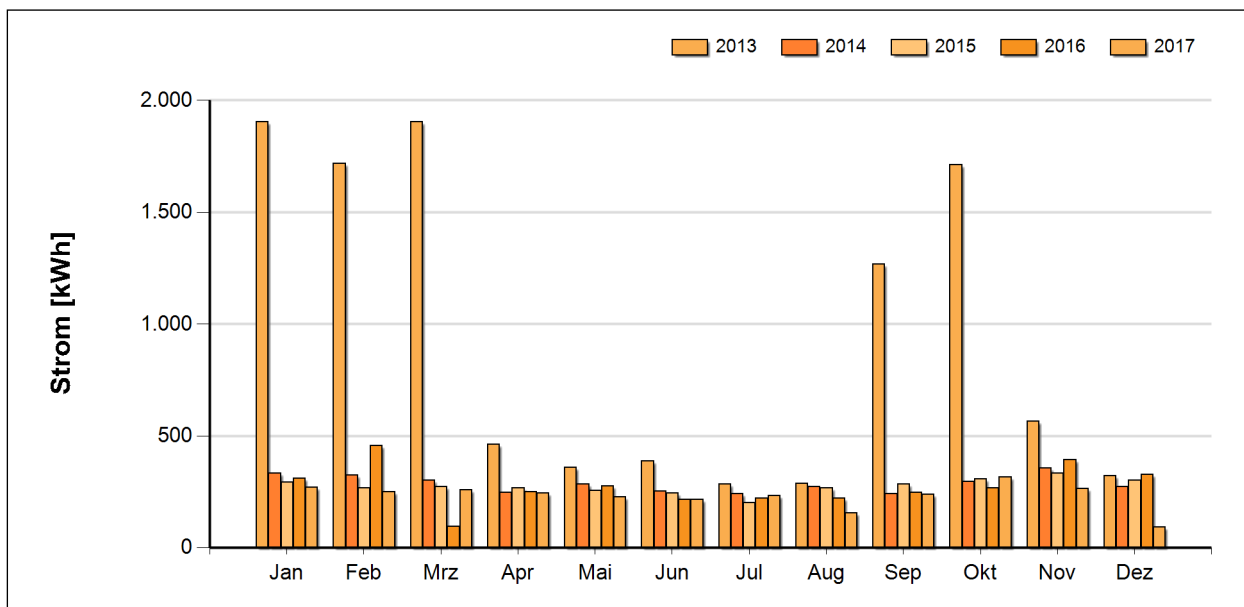
Kategorien (Wärme, Strom)

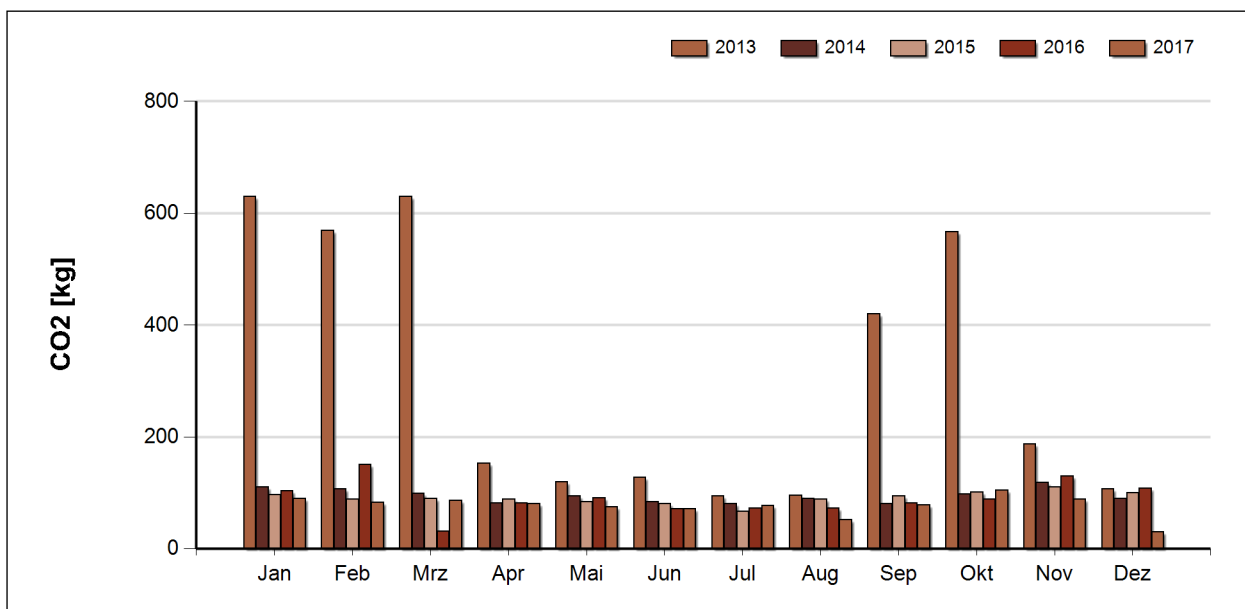
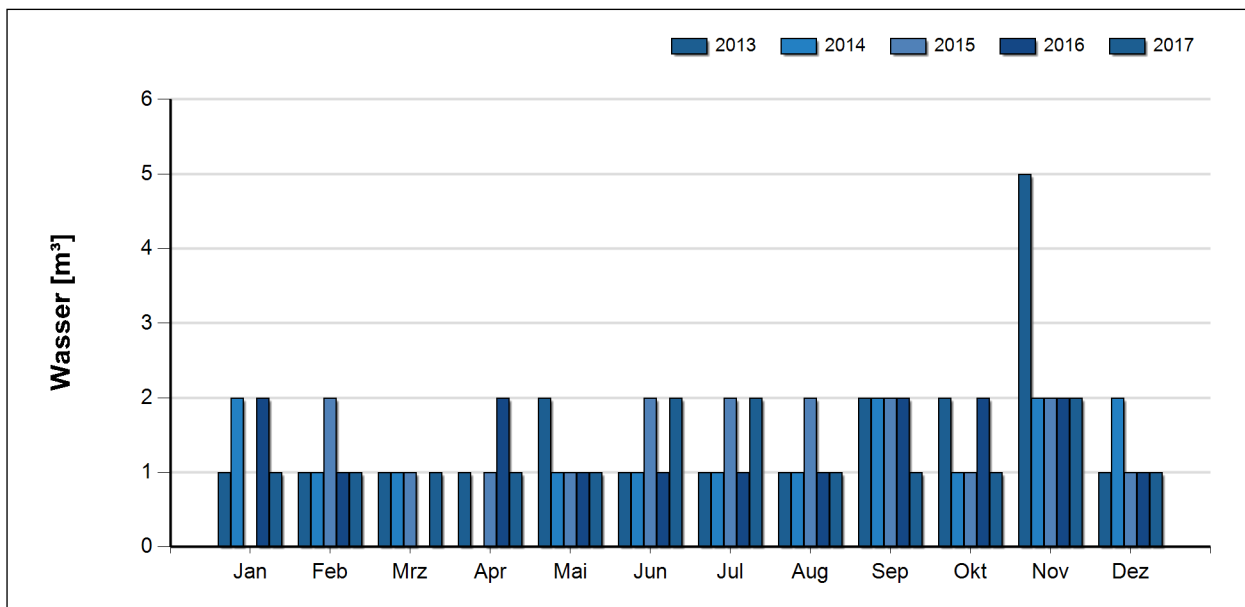
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,84	-	6,32
B	32,84	-	6,32	-
C	65,68	-	12,63	-
D	93,04	-	17,89	-
E	125,88	-	24,21	-
F	153,24	-	29,47	-
G	186,08	-	35,79	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2017	2.796
		2016	3.310
		2015	3.329
		2014	3.460
		2013	11.206
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2017	32.239
		2016	46.896
		2015	49.296
		2014	47.693
		2013	8.962
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2017	14
		2016	17
		2015	17
		2014	15
		2013	20

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

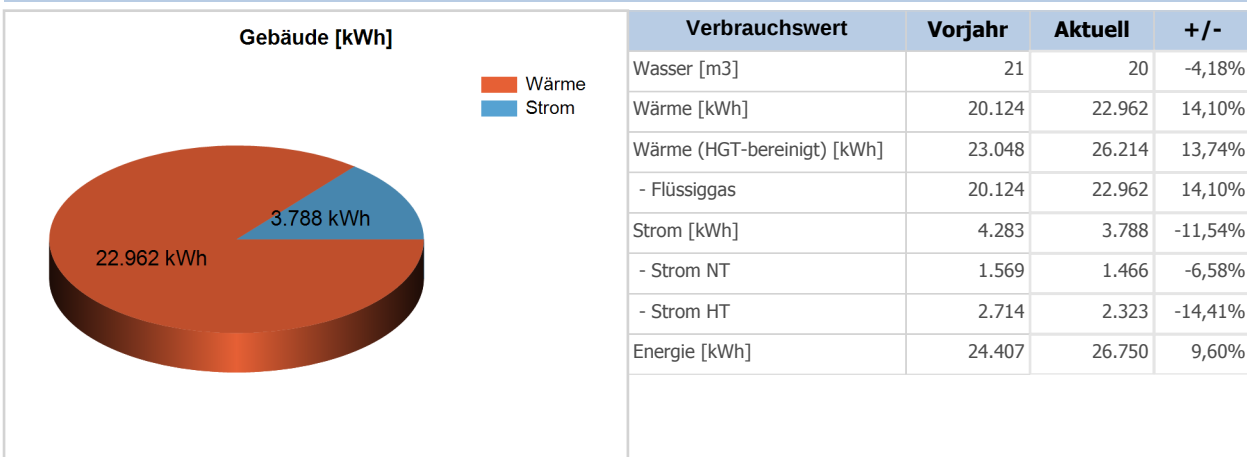
Der Wärmeverbrauch ist im Jahr 2017 um ca. 30% niedriger als in den Vorjahren. Dies begründet sich offensichtlich auf die Optimierte Einstellung der Heizkörper und vermutlich auch auf die weniger Ordinationszeiten des Arztes. Der Stromverbrauch (-15%) ist auf die Umstellung auf LED Leuchtkörpern zurückzuführen.

5.4 Kindergarten

5.4.1 Energieverbrauch

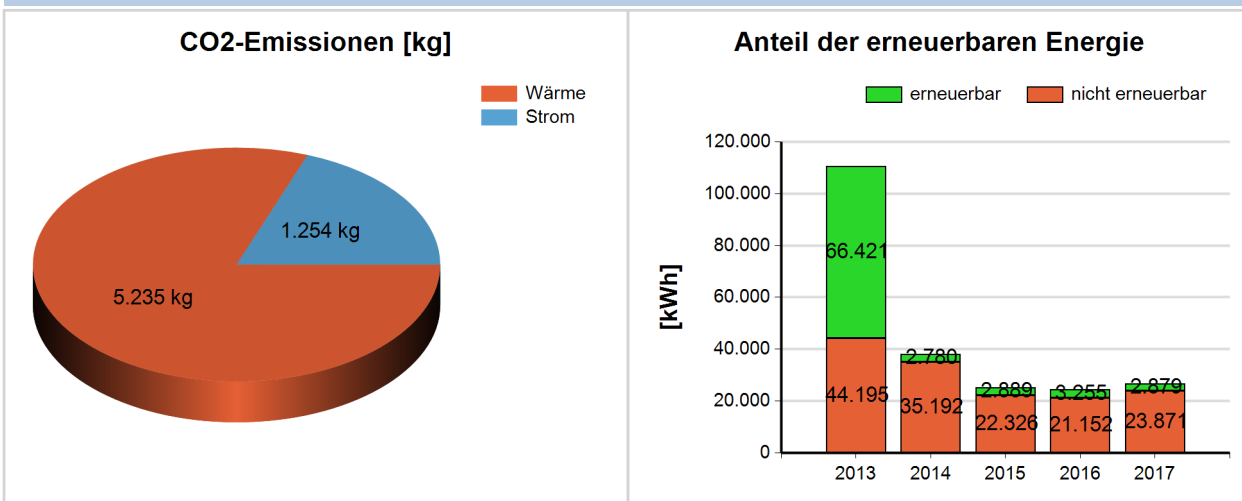
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



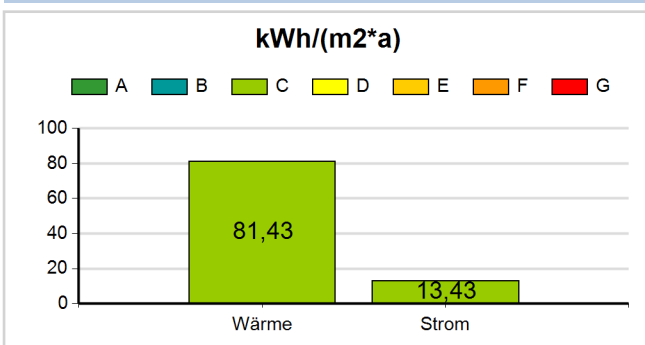
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.489 kg, wobei 81% auf die Wärmeversorgung und 19% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

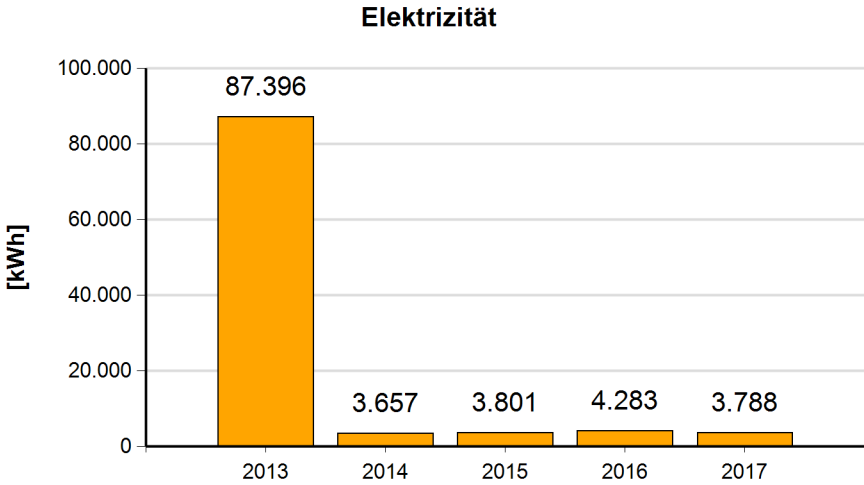
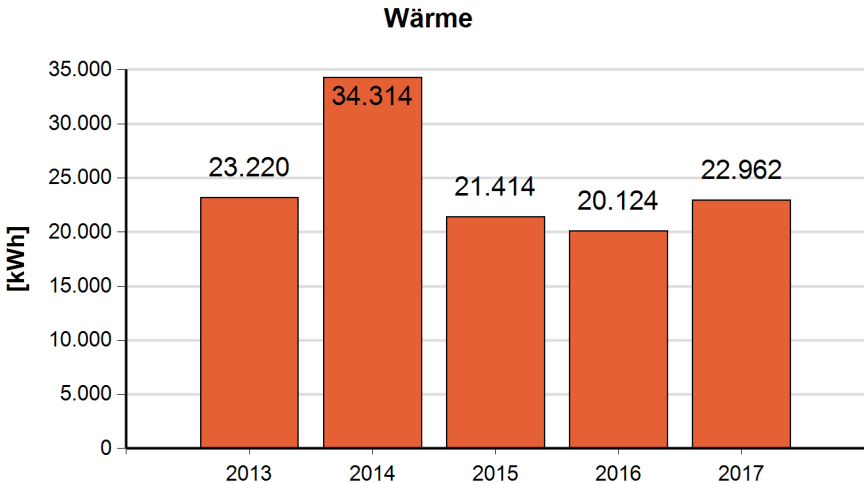
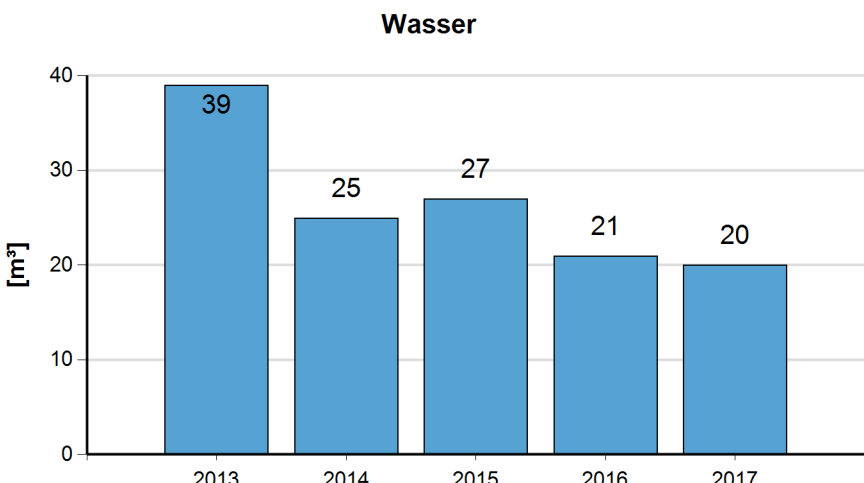
Benchmark



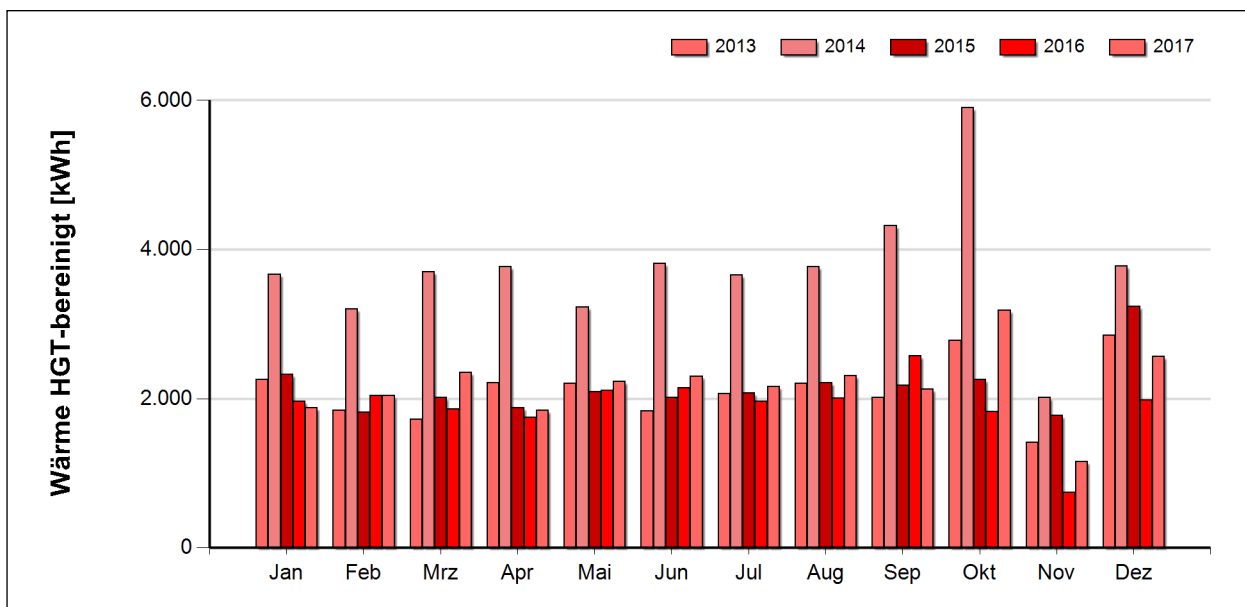
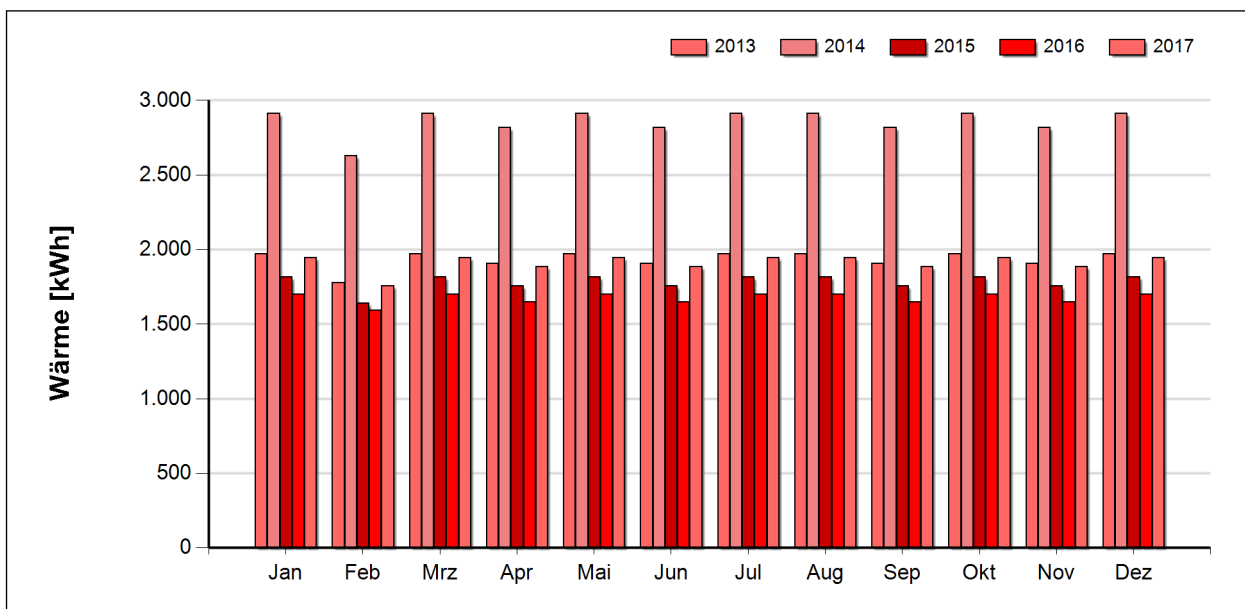
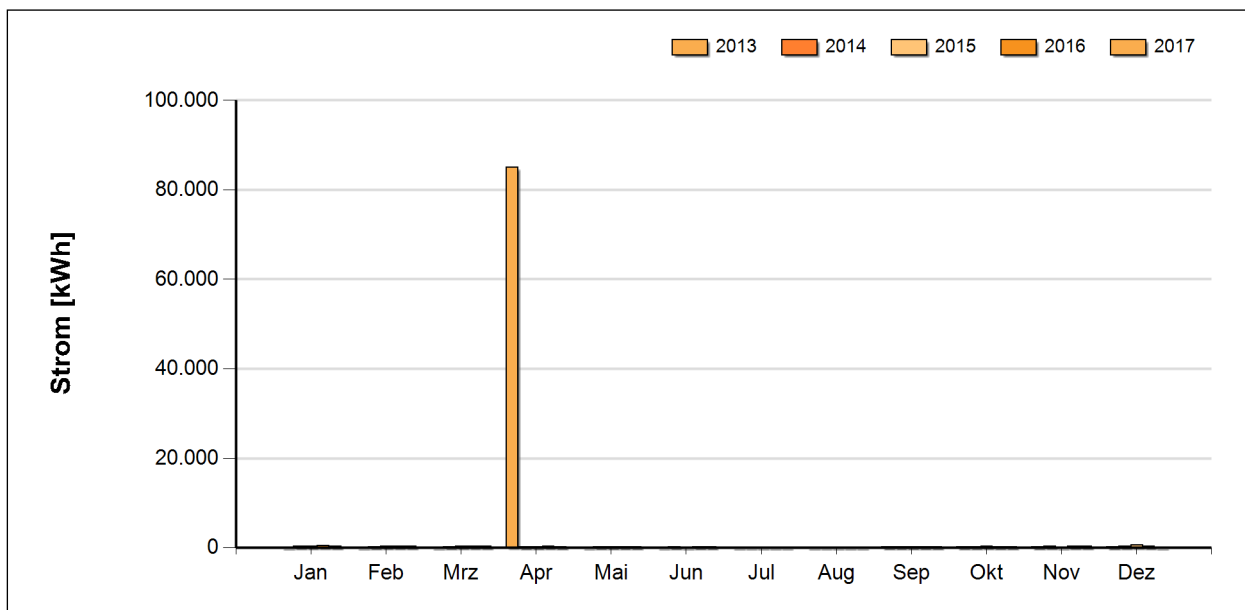
Kategorien (Wärme, Strom)

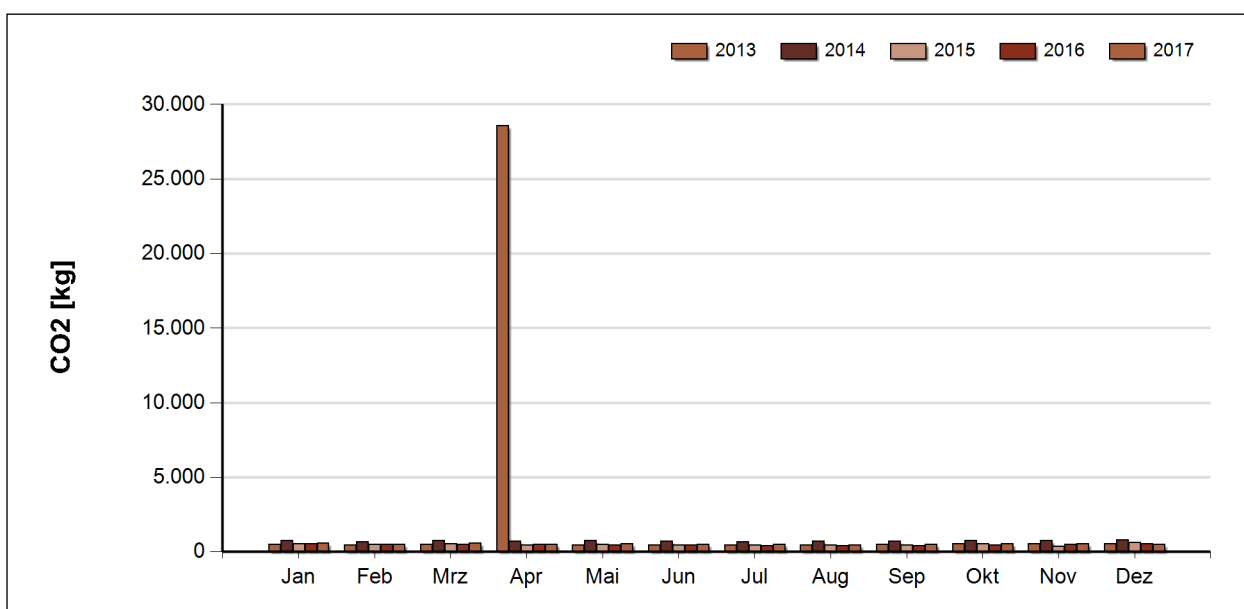
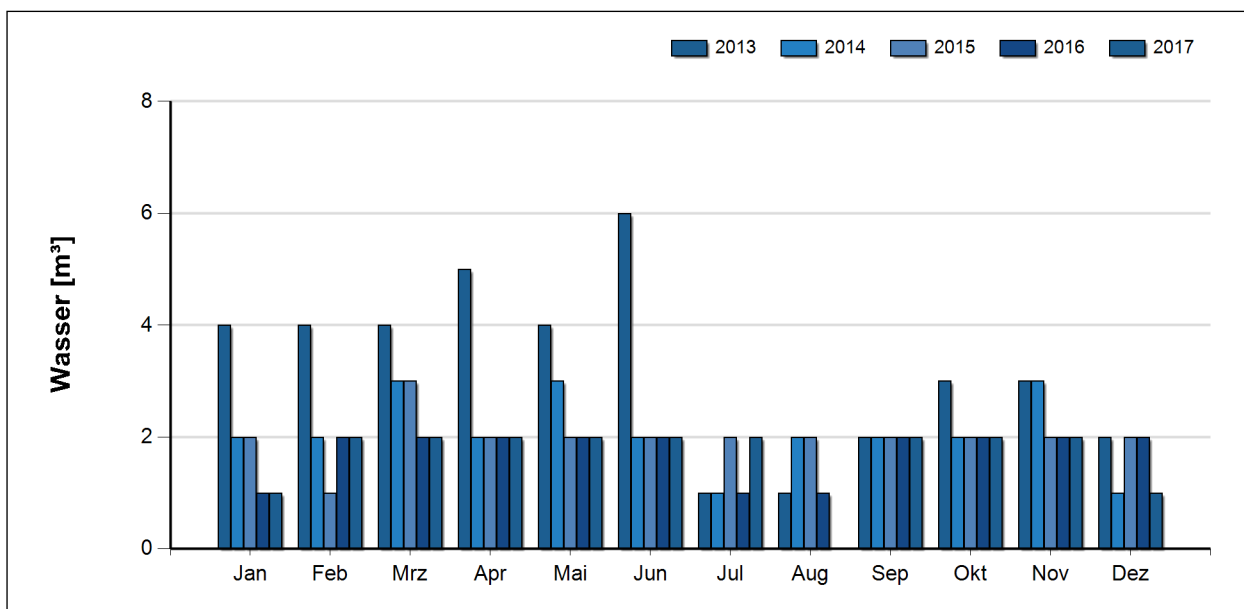
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,01	-	4,98
B	33,01	-	4,98	-
C	66,02	-	9,95	-
D	93,53	-	14,10	-
E	126,53	-	19,08	-
F	154,04	-	23,23	-
G	187,05	-	28,20	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2017	3.788
		2016	4.283
		2015	3.801
		2014	3.657
		2013	87.396
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2017	22.962
		2016	20.124
		2015	21.414
		2014	34.314
		2013	23.220
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2017	20
		2016	21
		2015	27
		2014	25
		2013	39

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

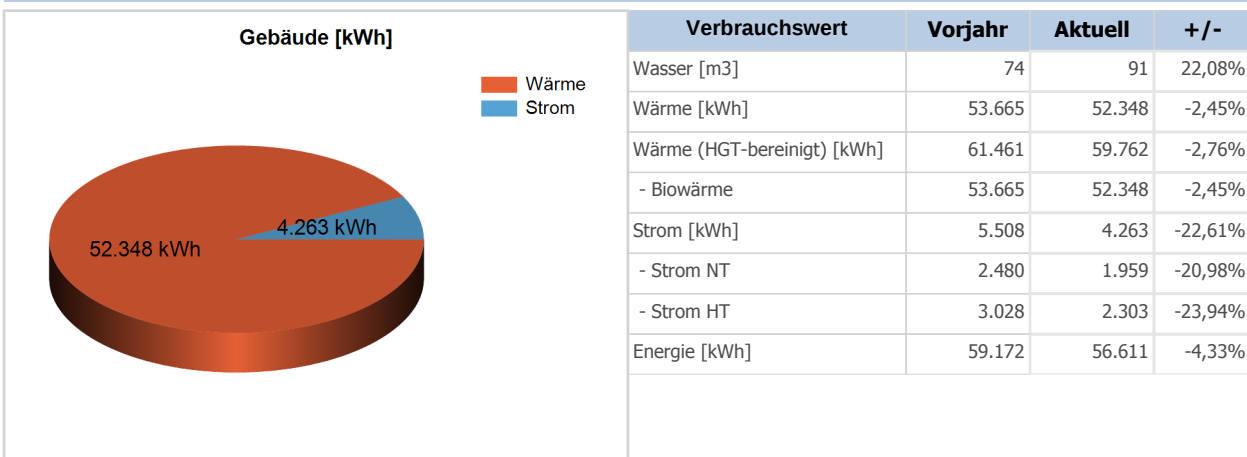
Der Wärmeverbrauch liegt in den Schwankungsbreiten der letzten Jahre. Der Stromverbrauch ist ebenso unauffällig, wenngleich dieser um ca. 11 % gegenüber dem Vorjahr abgenommen hat.

5.5 Volksschule

5.5.1 Energieverbrauch

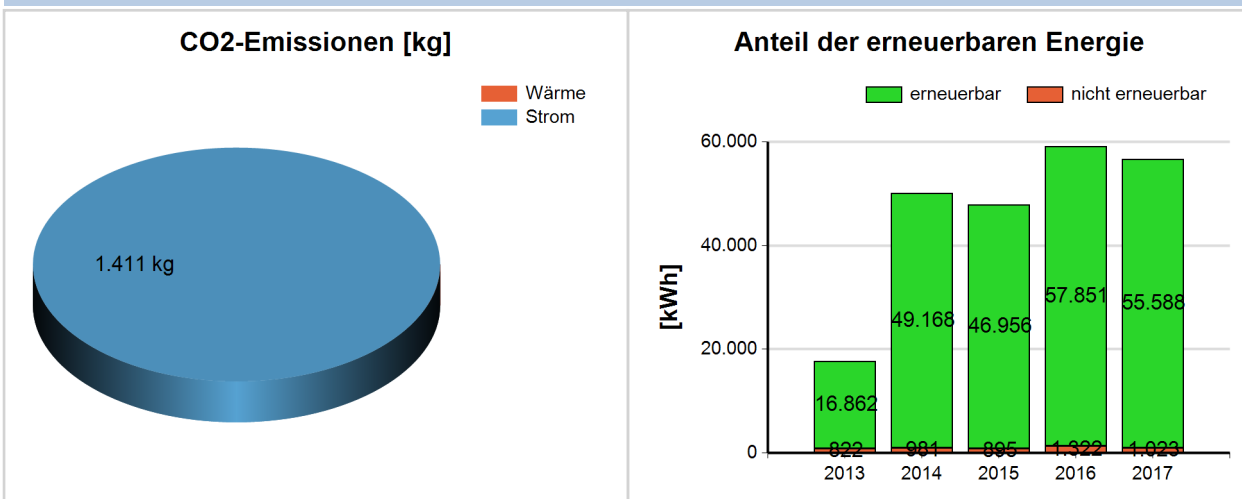
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



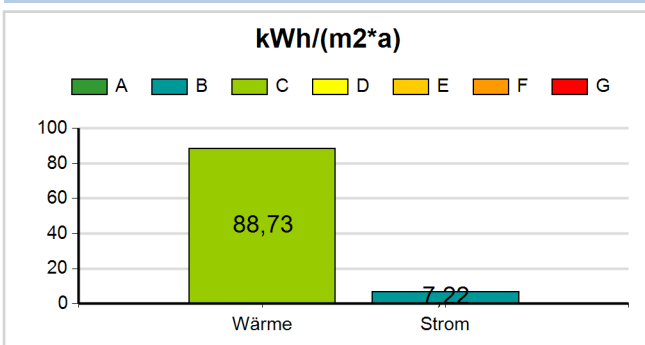
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.411 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

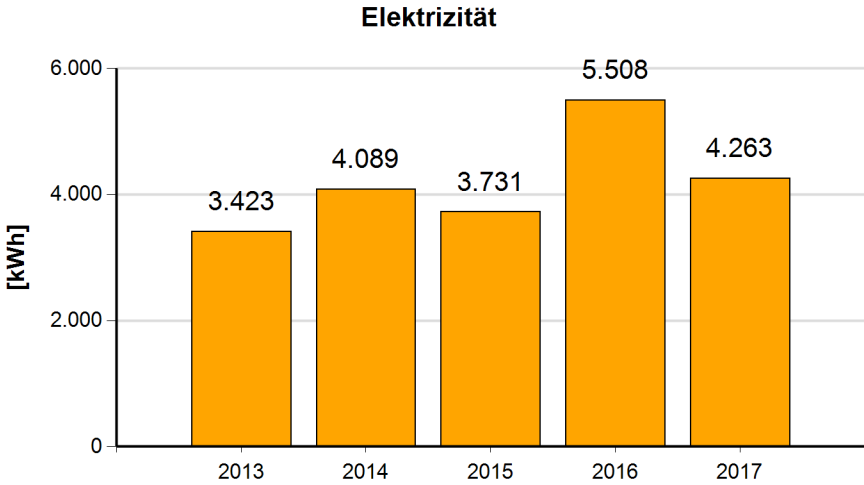
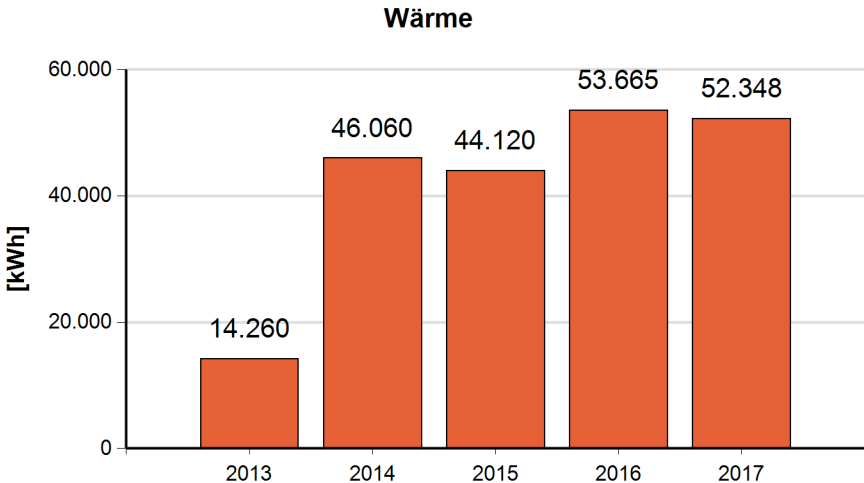
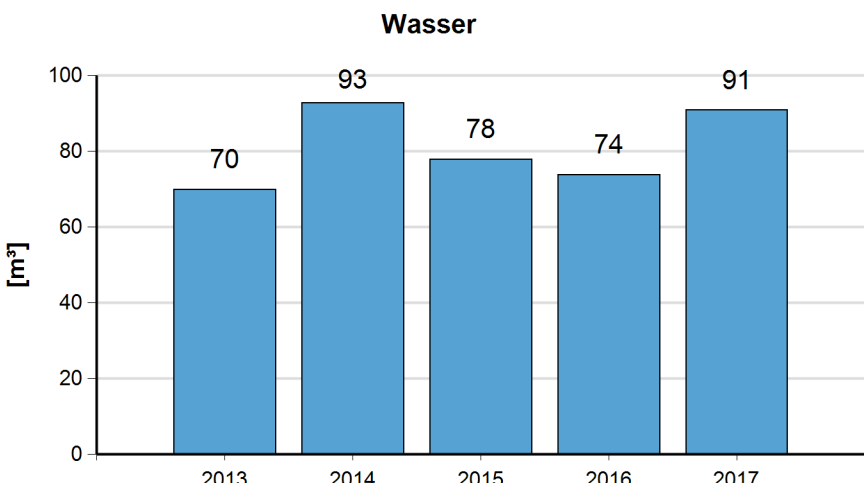
Benchmark



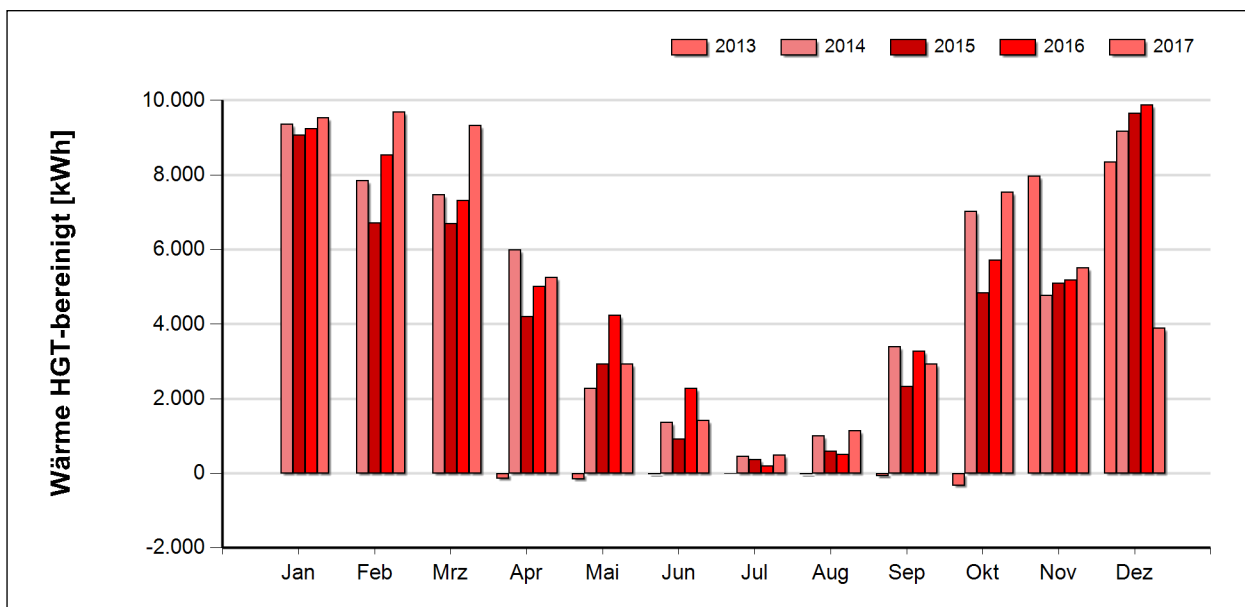
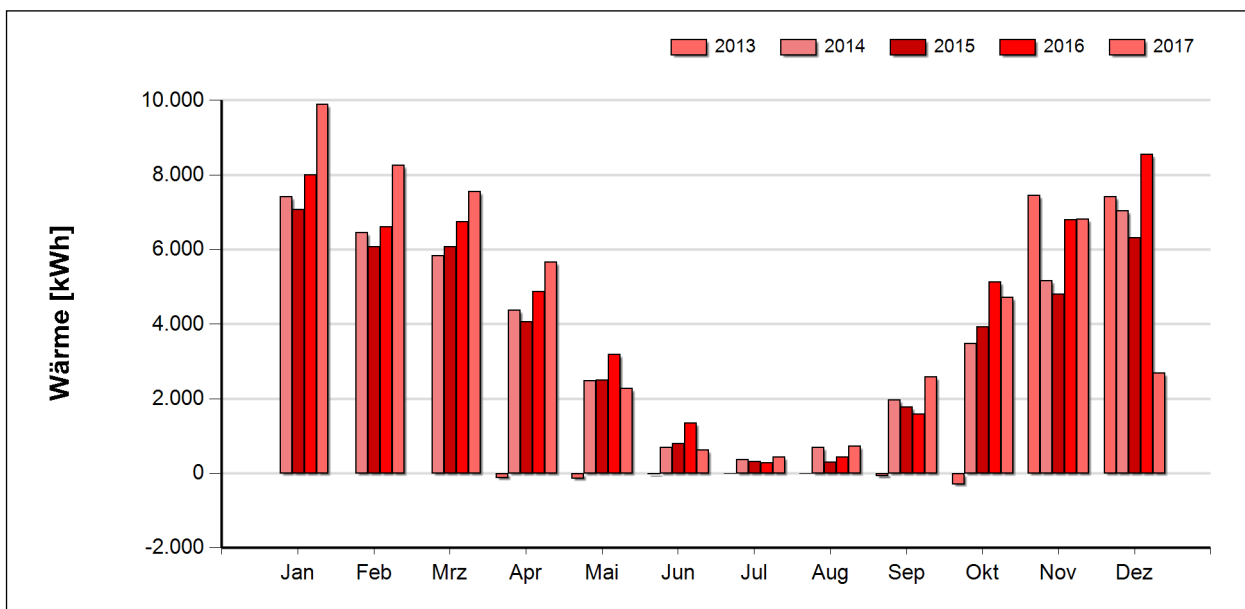
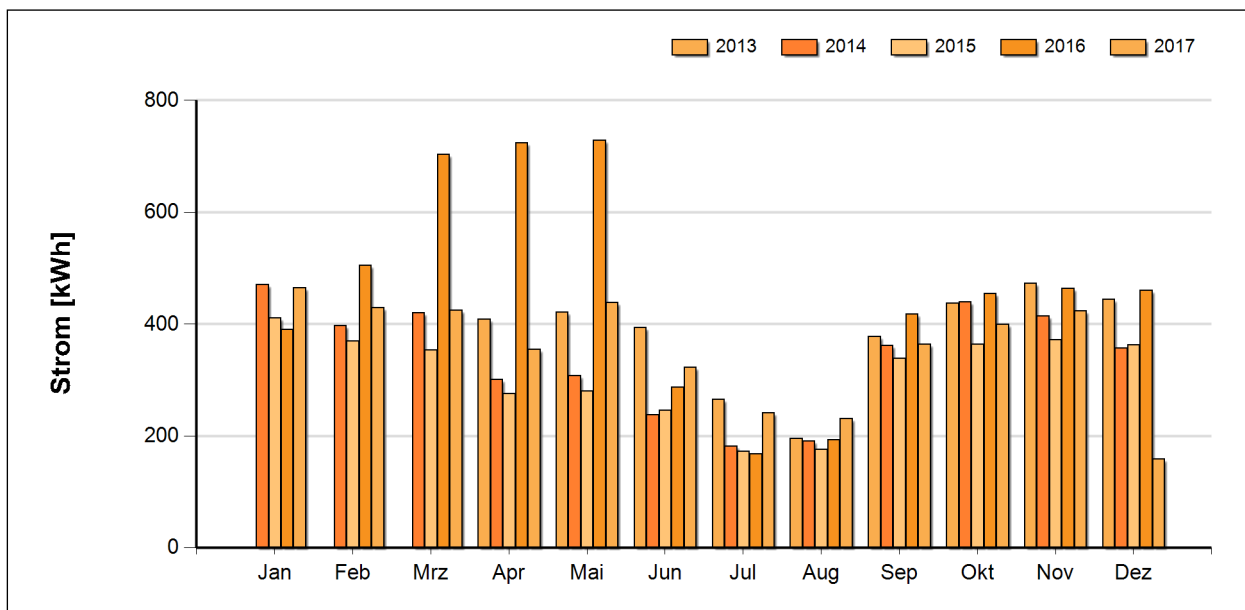
Kategorien (Wärme, Strom)

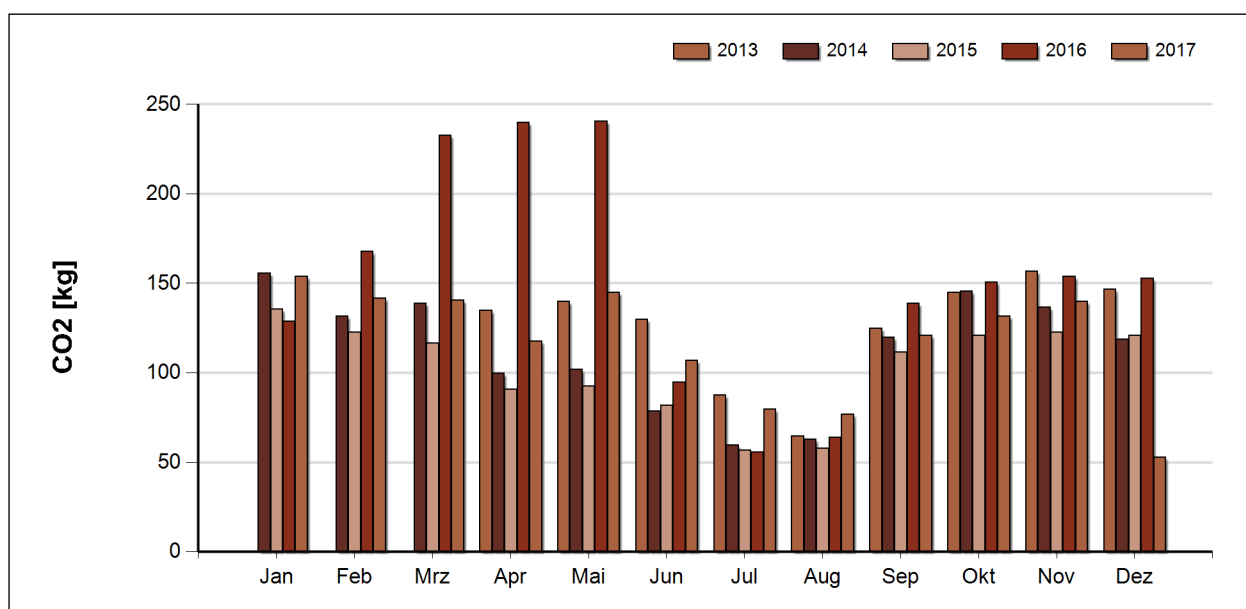
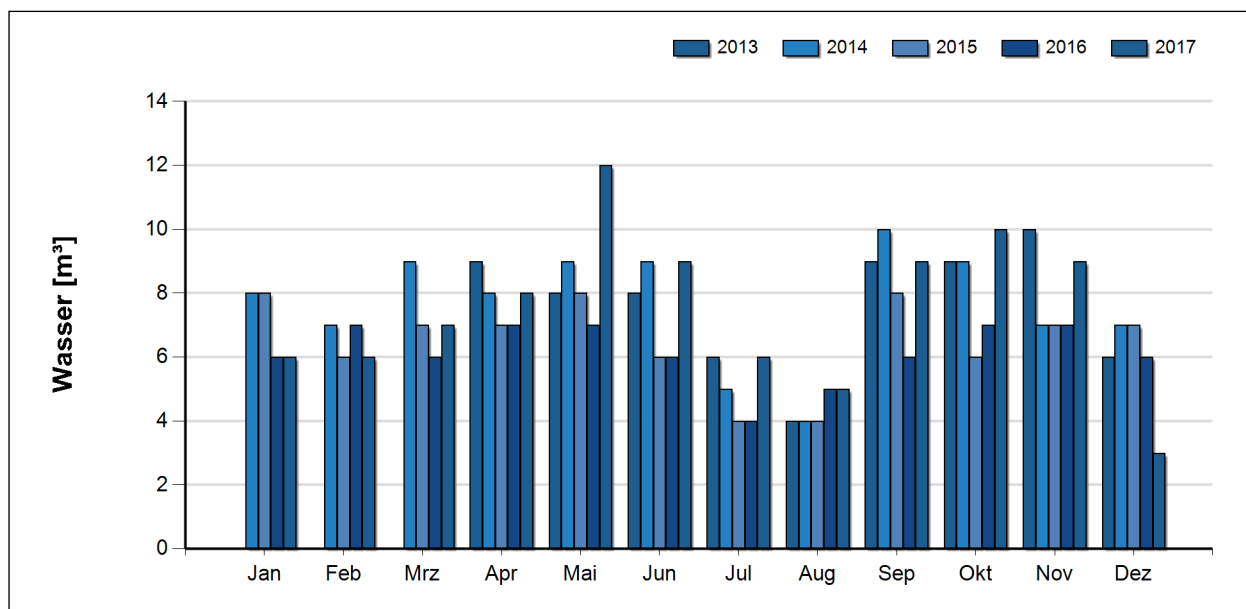
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,07	-	4,60
B	32,07	-	4,60	-
C	64,14	-	9,20	-
D	90,87	-	13,03	-
E	122,94	-	17,63	-
F	149,66	-	21,46	-
G	181,73	-	26,06	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2017	4.263
		2016	5.508
		2015	3.731
		2014	4.089
		2013	3.423
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2017	52.348
		2016	53.665
		2015	44.120
		2014	46.060
		2013	14.260
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2017	91
		2016	74
		2015	78
		2014	93
		2013	70

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

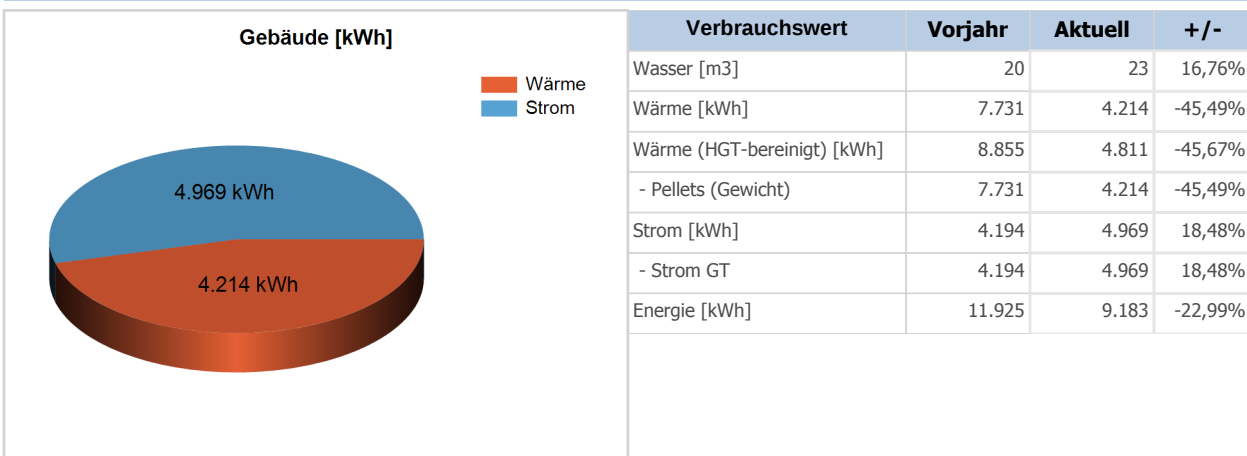
Der Stromverbrauch hat sich wieder auf ein normales Niveau eingependelt. Der Wärme und Wasserverbrauch ist unauffällig.

5.6 ehem. Volksschule Wielings

5.6.1 Energieverbrauch

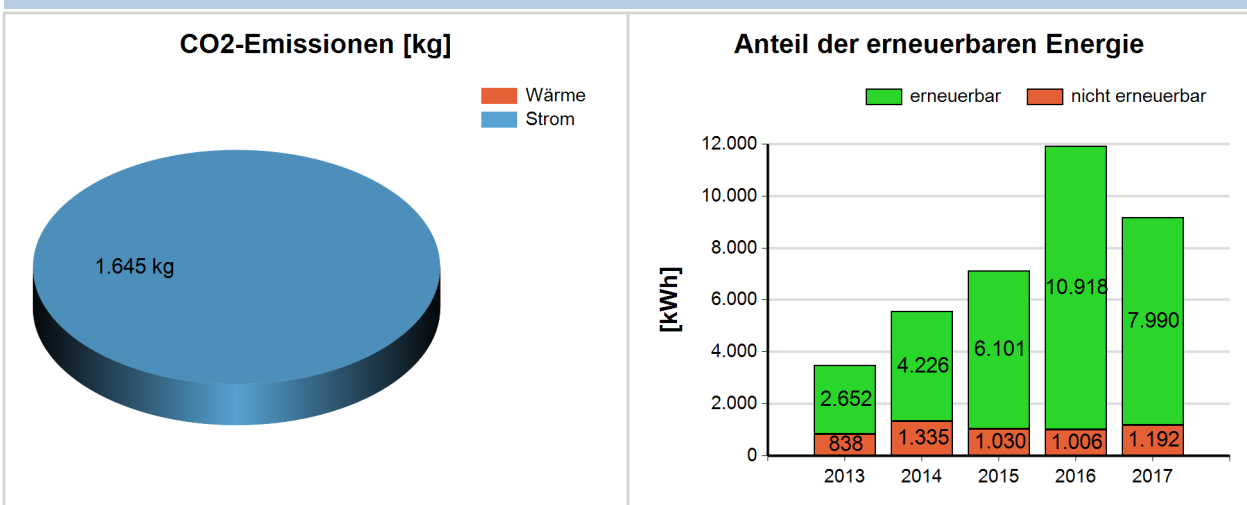
Die im Gebäude 'ehem. Volksschule Wielings' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 54% für die Stromversorgung und zu 46% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



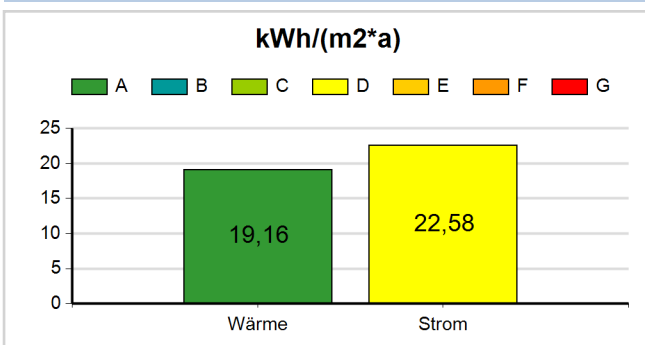
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.645 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

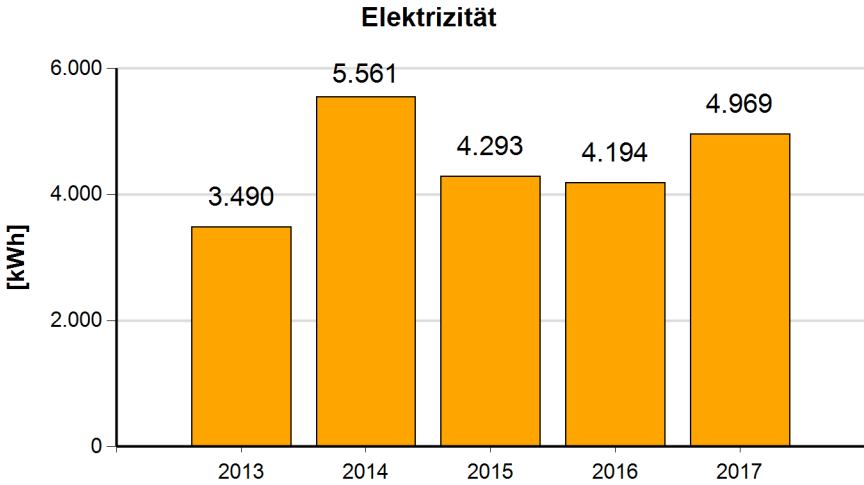
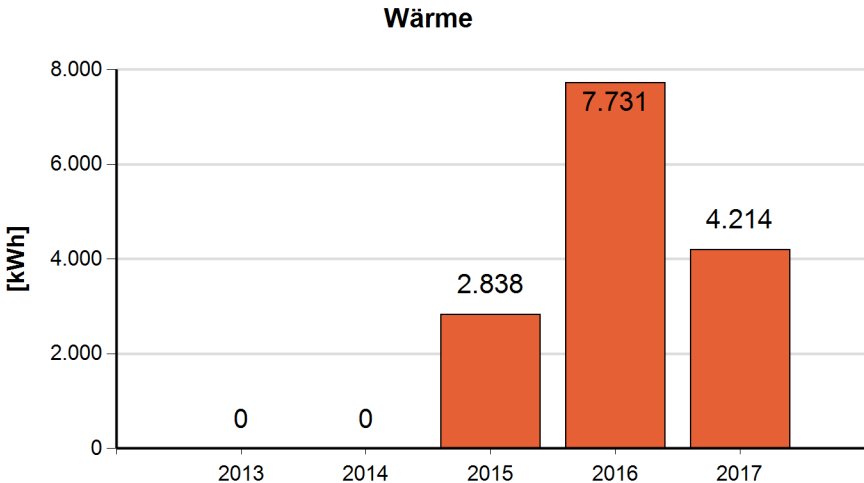
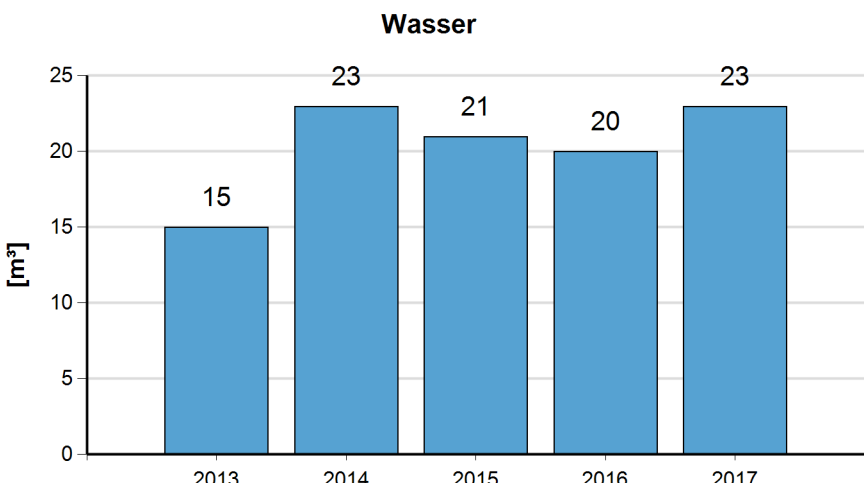
Benchmark



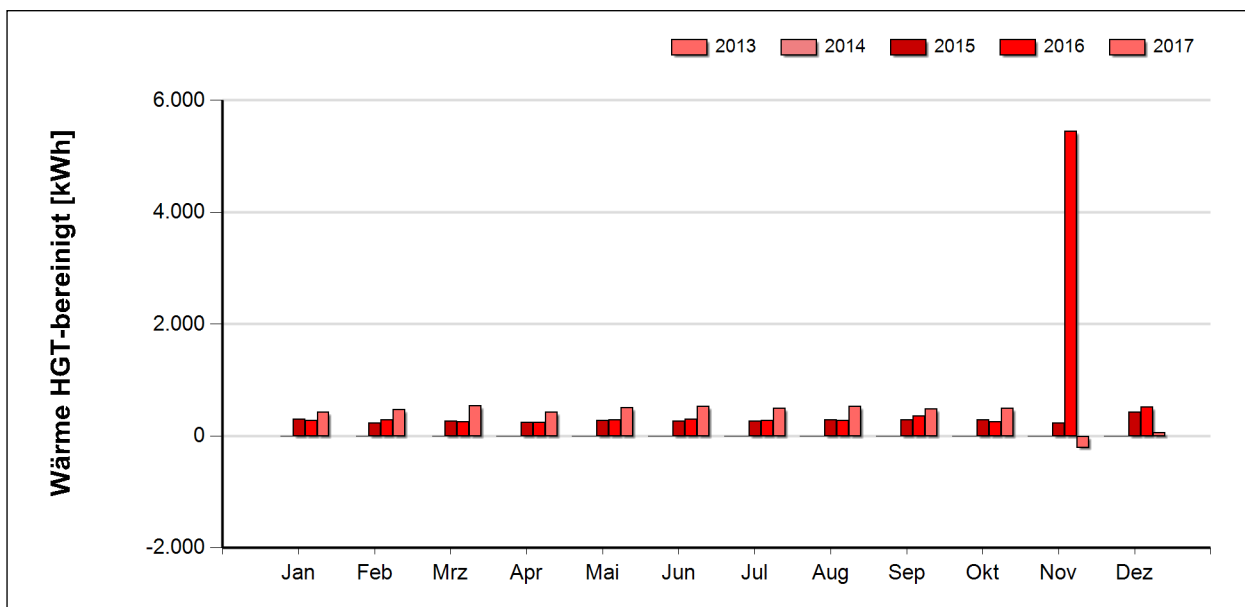
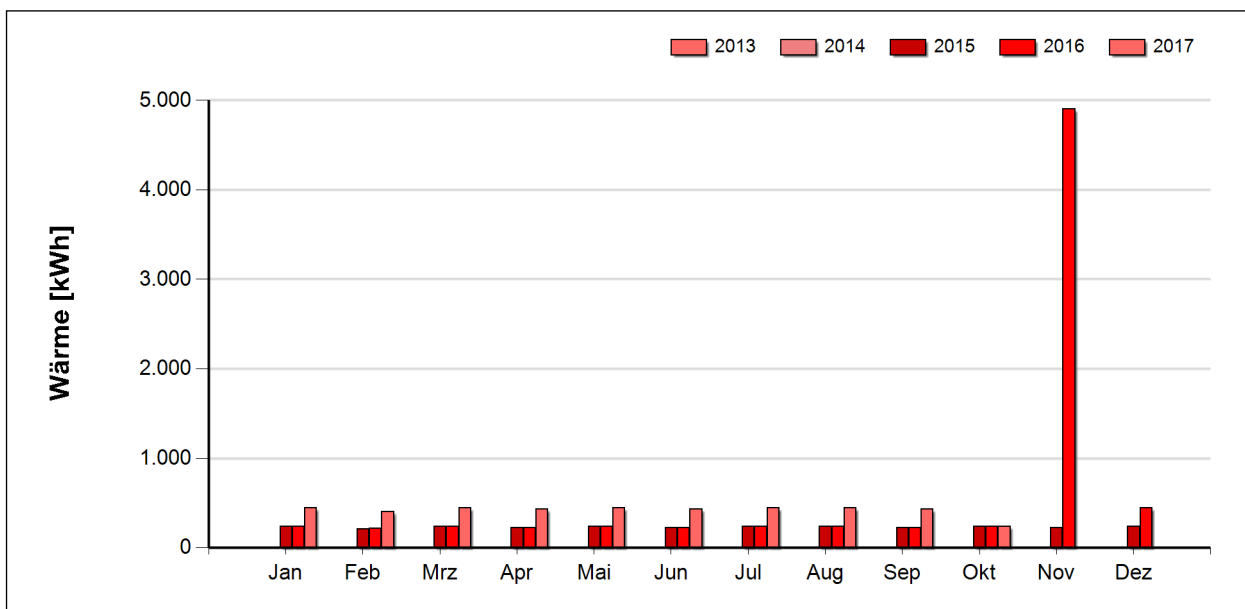
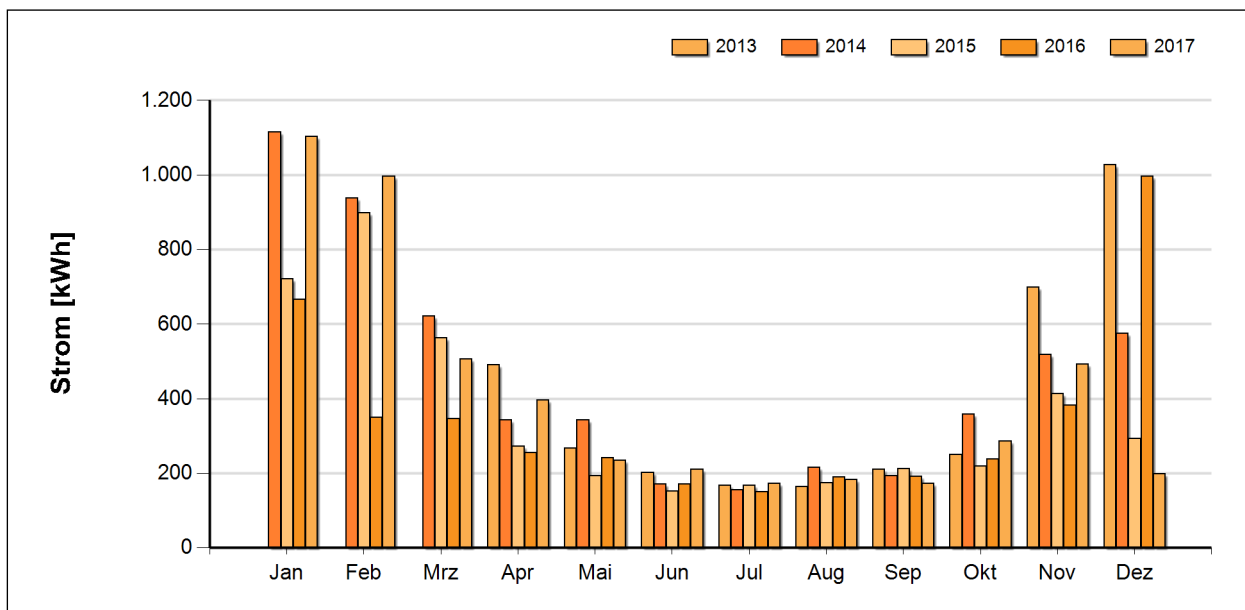
Kategorien (Wärme, Strom)

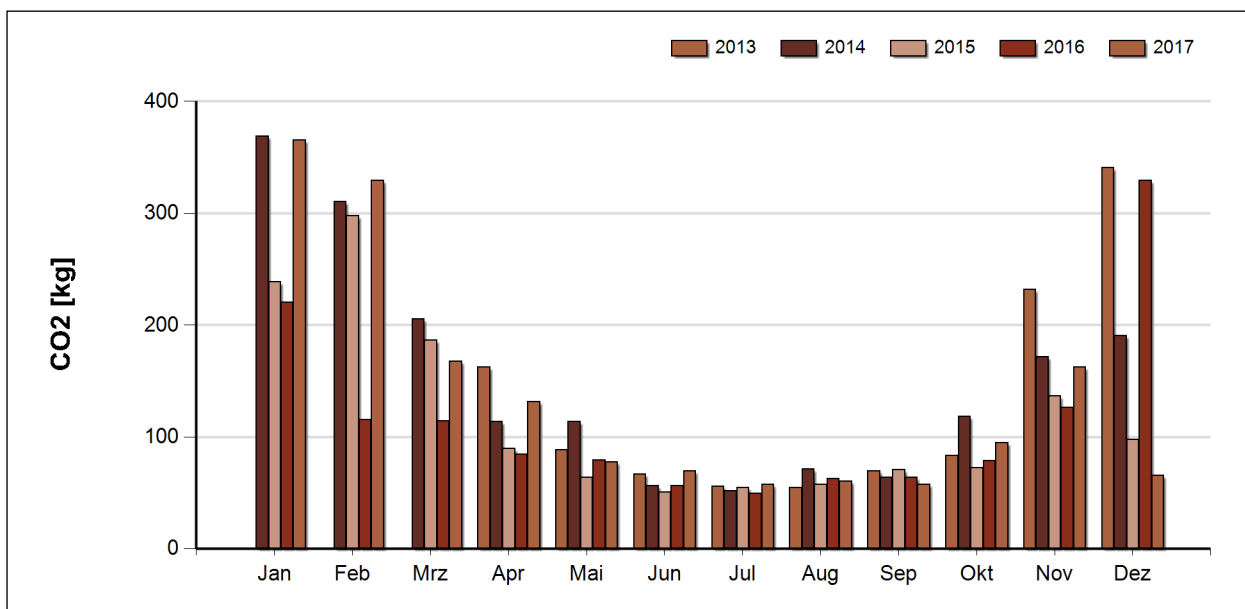
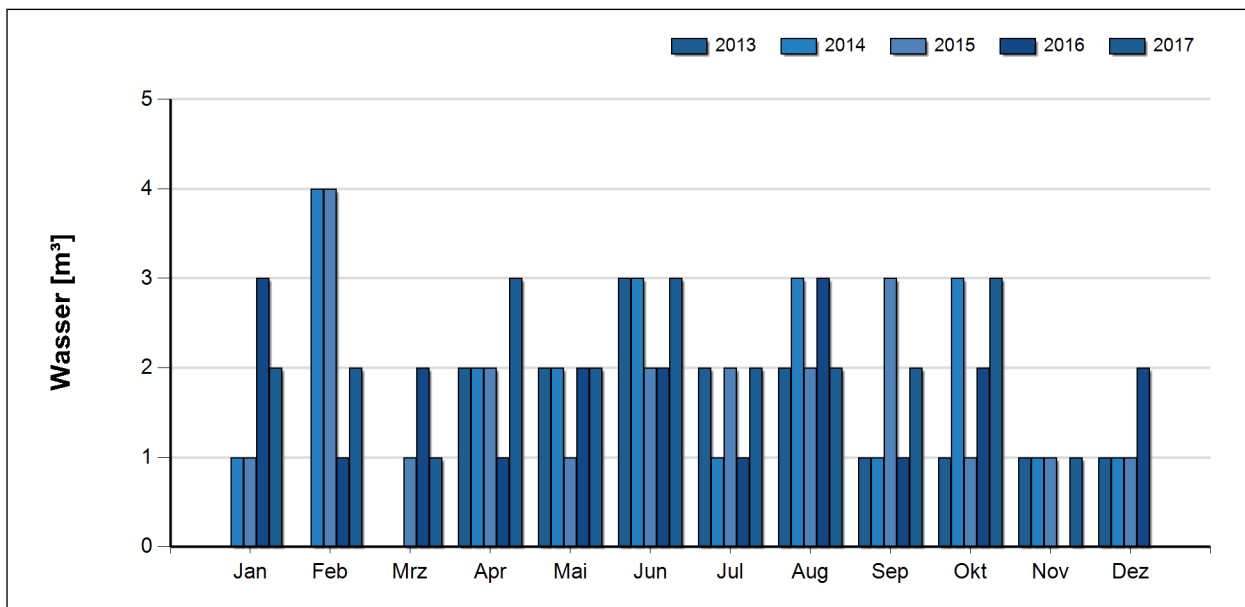
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,38	-	6,79
B	33,38	-	6,79	-
C	66,76	-	13,57	-
D	94,58	-	19,23	-
E	127,96	-	26,01	-
F	155,78	-	31,67	-
G	189,16	-	38,45	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2017	4.969
		2016	4.194
		2015	4.293
		2014	5.561
		2013	3.490
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2017	4.214
		2016	7.731
		2015	2.838
		2014	0
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2017	23
		2016	20
		2015	21
		2014	23
		2013	15

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

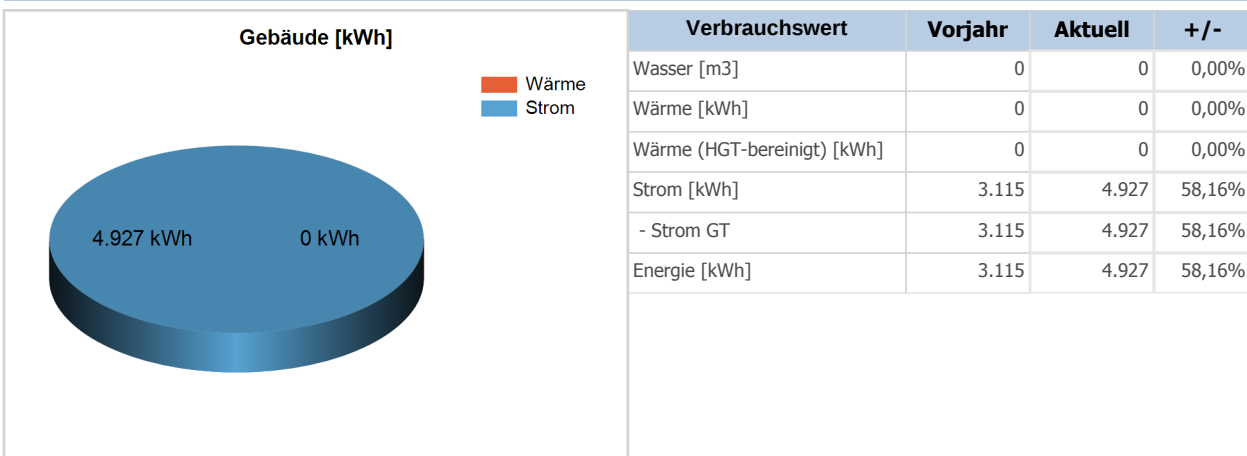
Der geringe Wärmeverbrauch kann täuschen, da in der Energiebuchhaltung die Zukäufe von Pellets erfasst werden. Sind in einem Kalenderjahr mehrere Käufe notwendig erscheint die Statistik eigenartig. Es ist weiter zu beobachten ob sich der schwankende Trend fortsetzt. Der Stromverbrauch ist abhängig von der Anzahl der Veranstaltungen und deshalb wertfrei zu sehen.

5.7 Gemeindezentrum Klein Radischen

5.7.1 Energieverbrauch

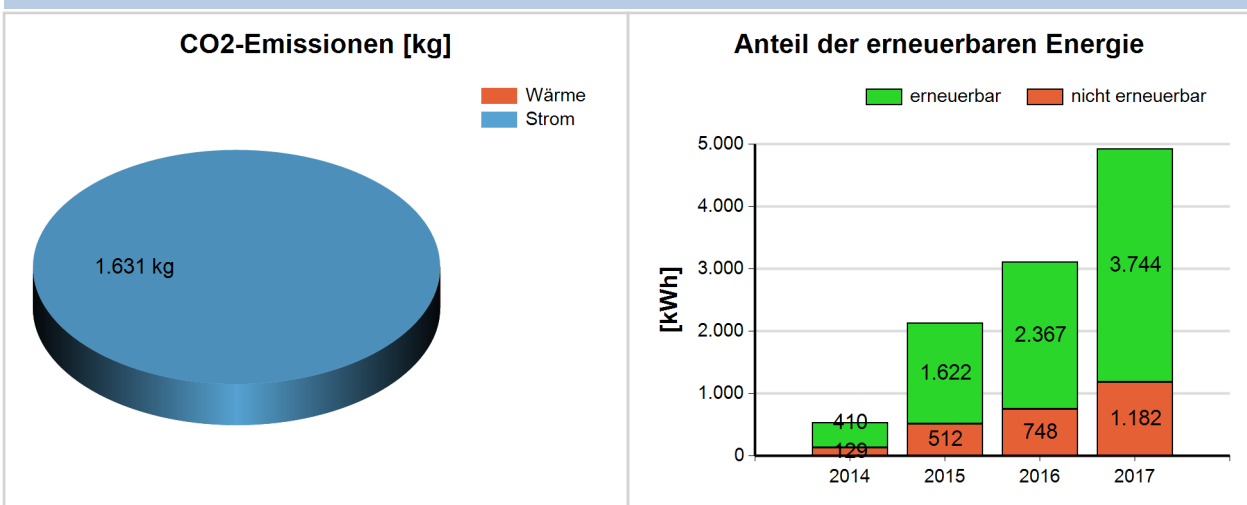
Die im Gebäude 'Gemeindezentrum Klein Radischen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



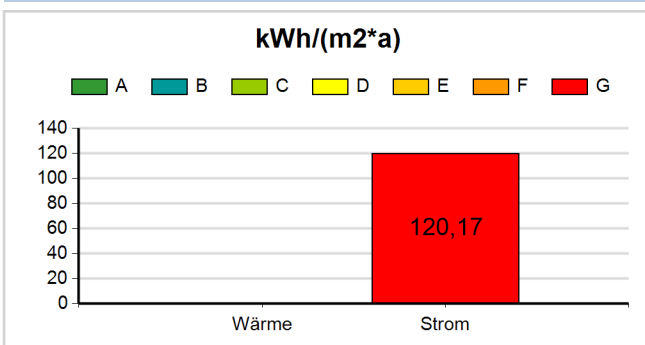
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.631 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

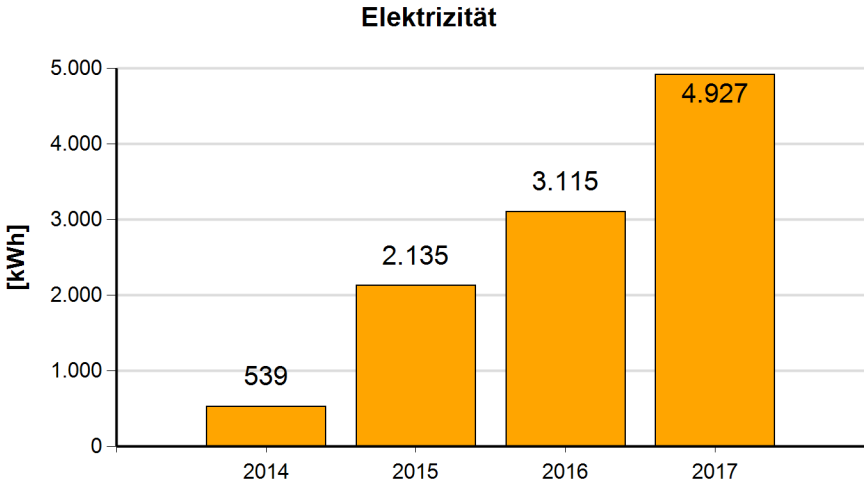
Benchmark



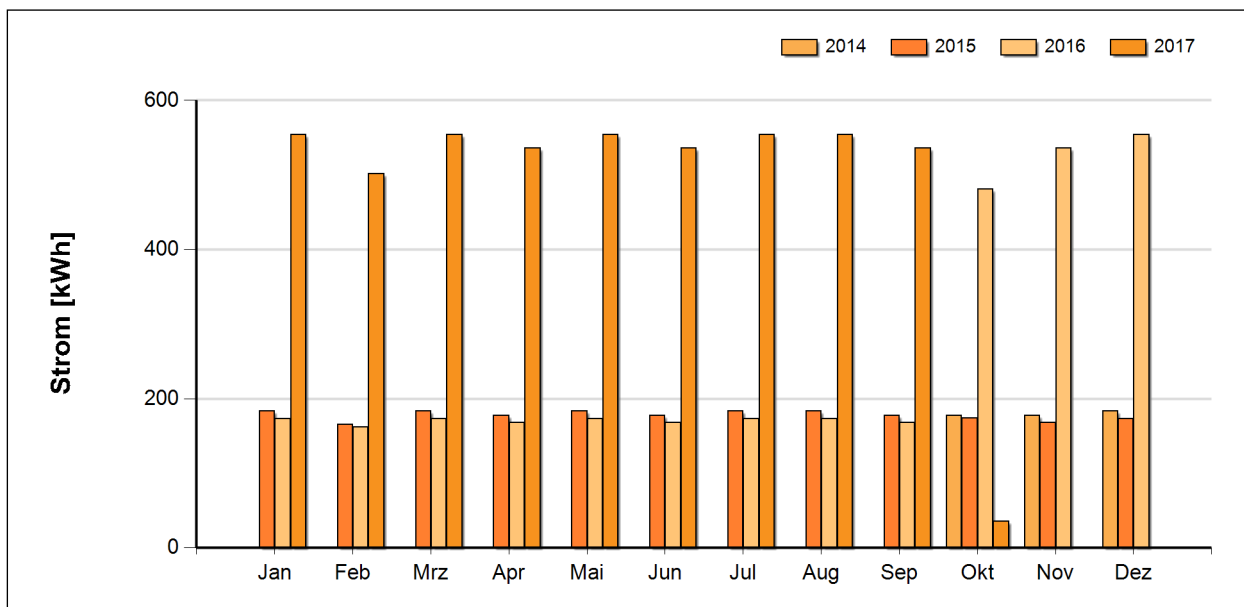
Kategorien (Wärme, Strom)

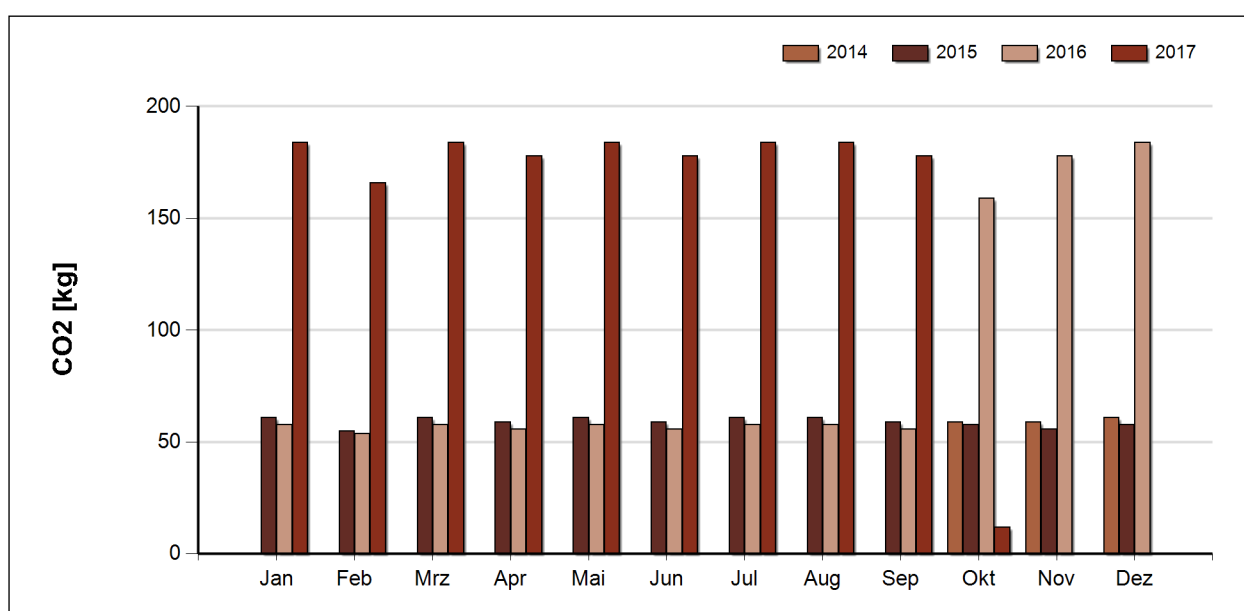
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,38	-	6,79
B	33,38	-	6,79	-
C	66,76	-	13,57	-
D	94,58	-	19,23	-
E	127,96	-	26,01	-
F	155,78	-	31,67	-
G	189,16	-	38,45	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2017	4.927
		2016	3.115
		2015	2.135
		2014	539
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

2017 wurde die Kapelle Kl. Radischen zu dem Zähler des Dorfsentrums gehängt. Dadurch der höhere Stromverbrauch. Es ist in Zukunft die weitere Entwicklung zu beobachten.

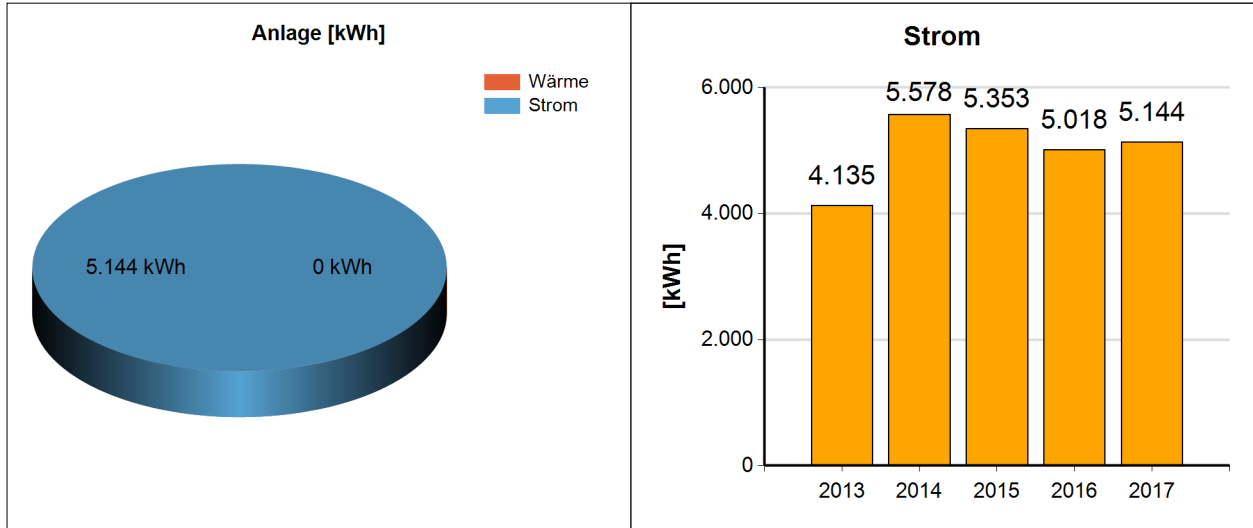
6. Anlagen

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

6.1 Kirchenbeleuchtung

In der Anlage 'Kirchenbeleuchtung' wurde im Jahr 2017 insgesamt 5.144 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



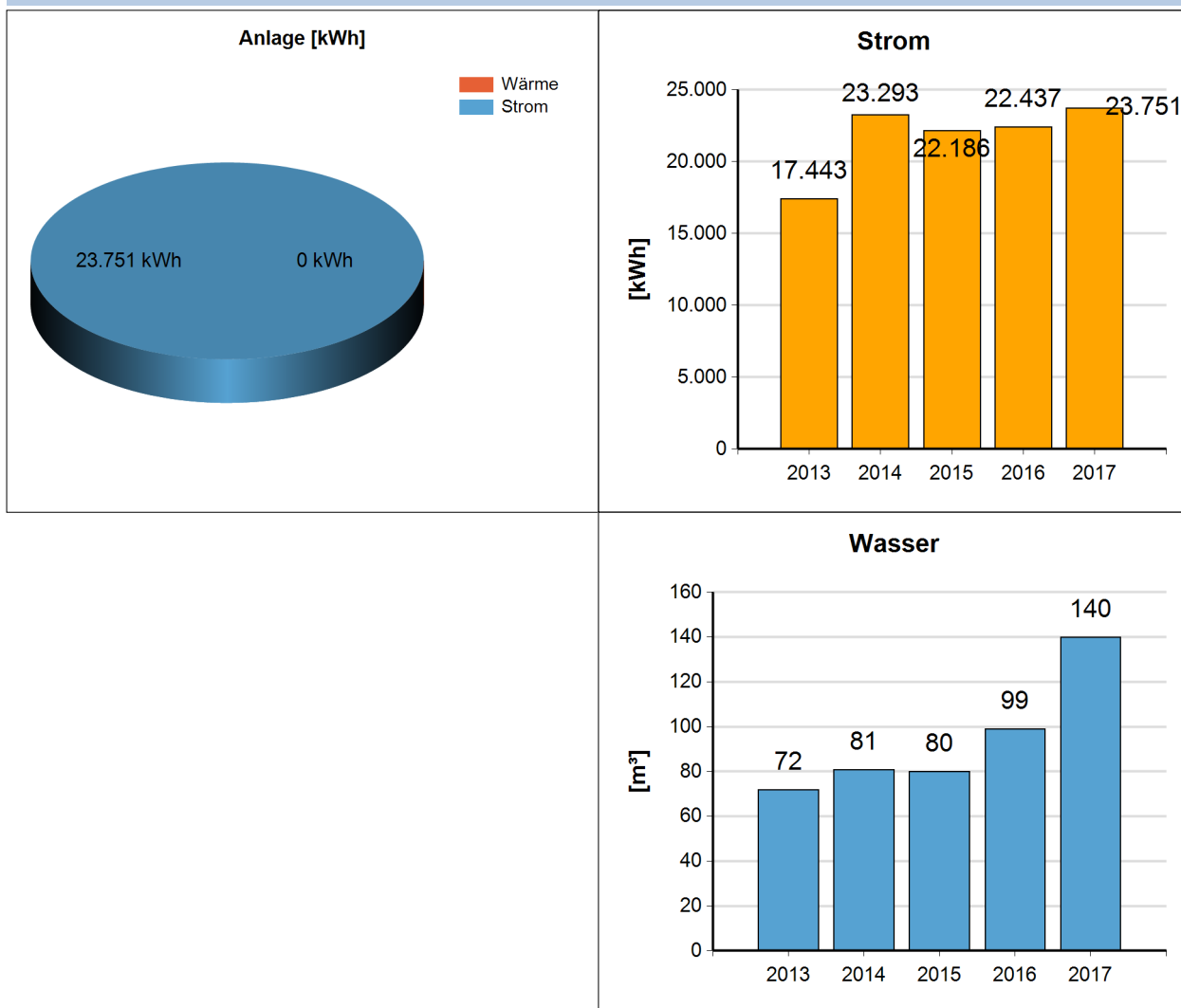
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Kirchenanstrahlung wurde erst Ende des Jahres 2017 auf LED umgestellt. Es ist weiter zu beobachten ob sich die Umstellung auswirkt.

6.2 Kläranlage Eisgarn

In der Anlage 'Kläranlage Eisgarn' wurde im Jahr 2017 insgesamt 23.751 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

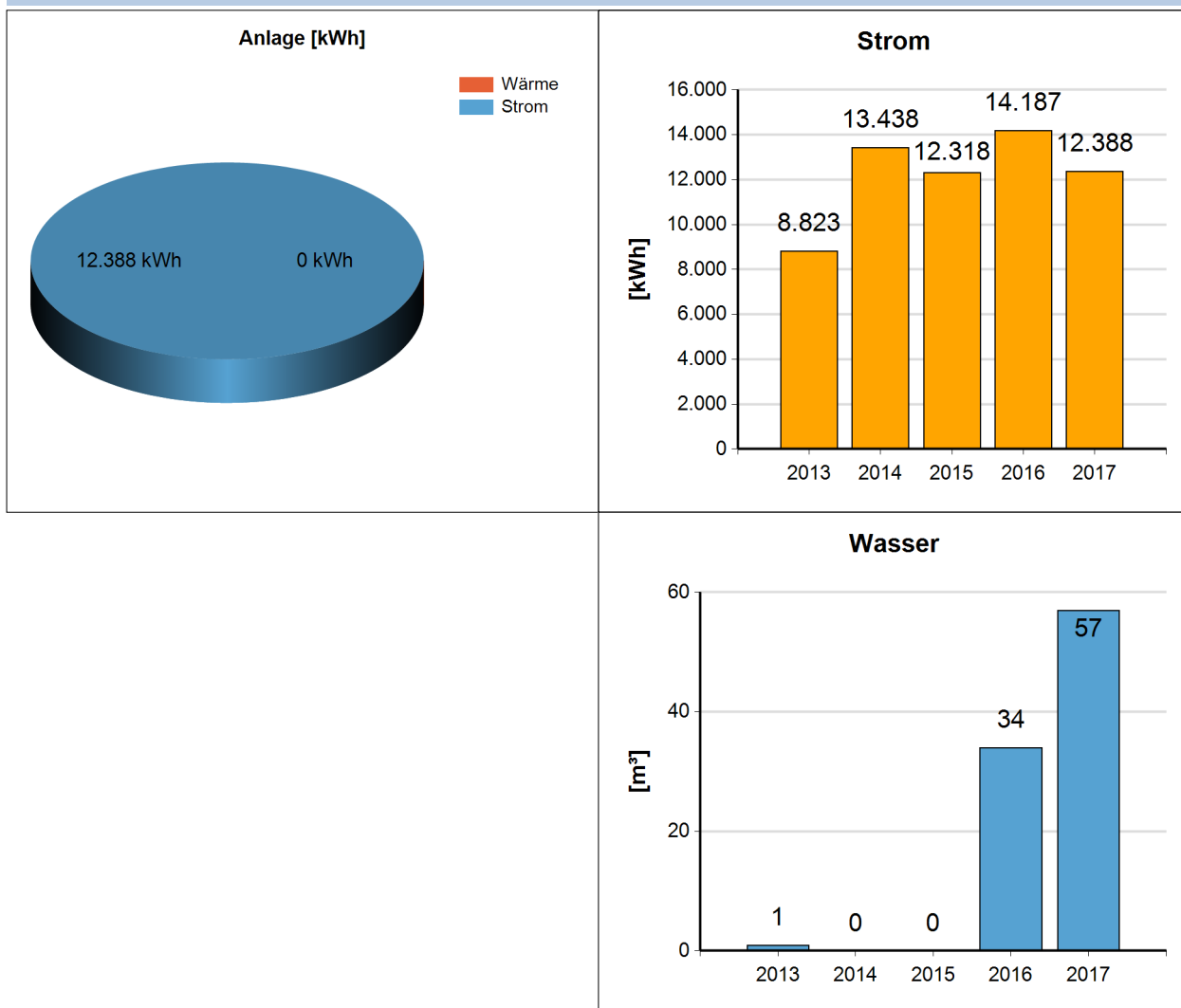
Der Stromverbrauch liegt in den normalen Schwankungen.

Der höhere Wasserverbrauch liegt an der geänderten Klärschlamm entsorgungsmethode. Offensichtlich wurde 2017 öfter Klärschlamm gepresst als im vorjahr.

6.3 Kläranlage Groß-Radischen

In der Anlage 'Kläranlage Groß-Radischen' wurde im Jahr 2017 insgesamt 12.388 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



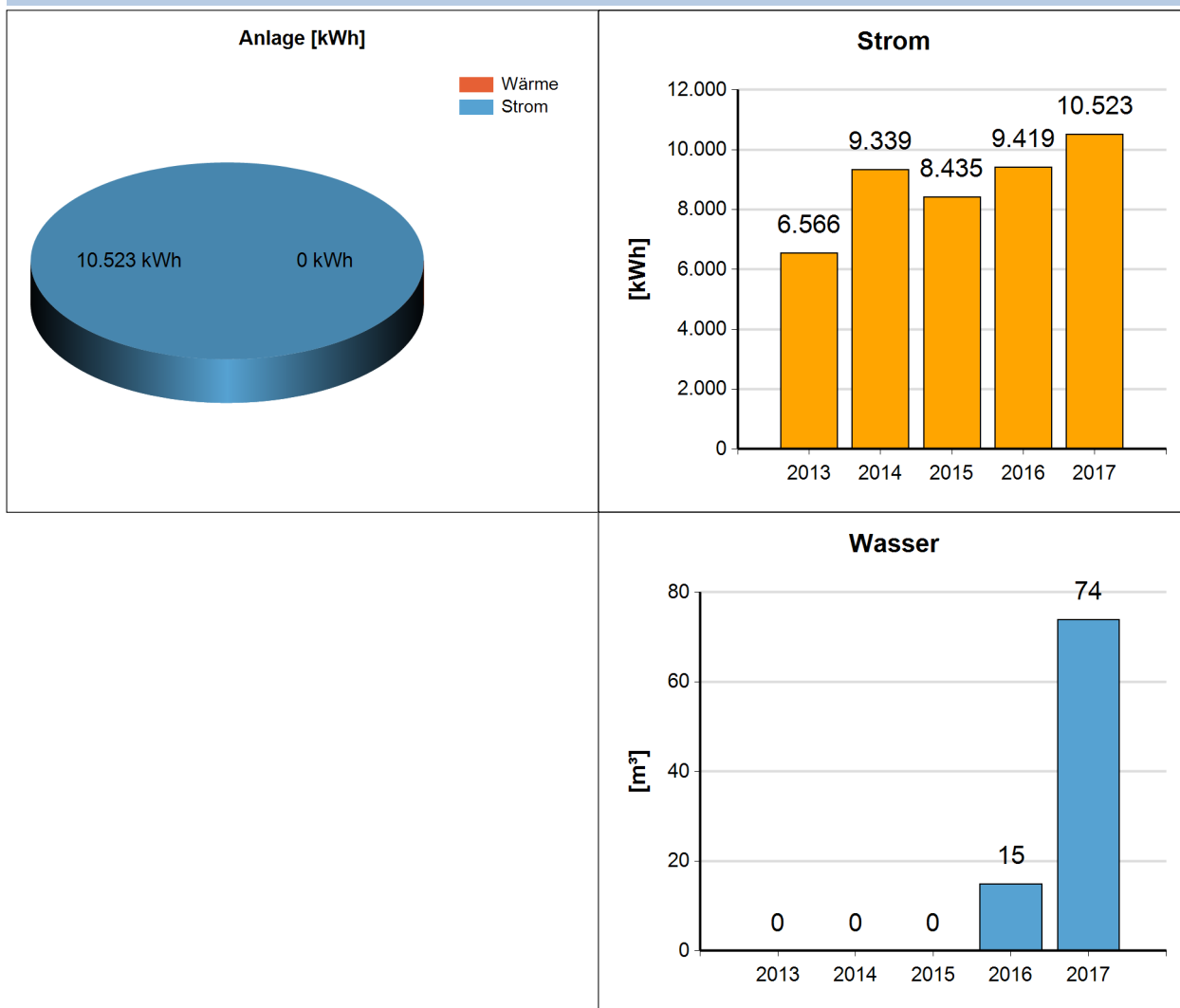
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Trotz höherer Einwohnerzahl ist ein geringerer Stromverbrauch zu verzeichnen.
Der Wasserverbrauch ist zu beobachten und der erhöhte Verbrauch nicht eindeutig zuordenbar.

6.4 Kläranlage Wielings

In der Anlage 'Kläranlage Wielings' wurde im Jahr 2017 insgesamt 10.523 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



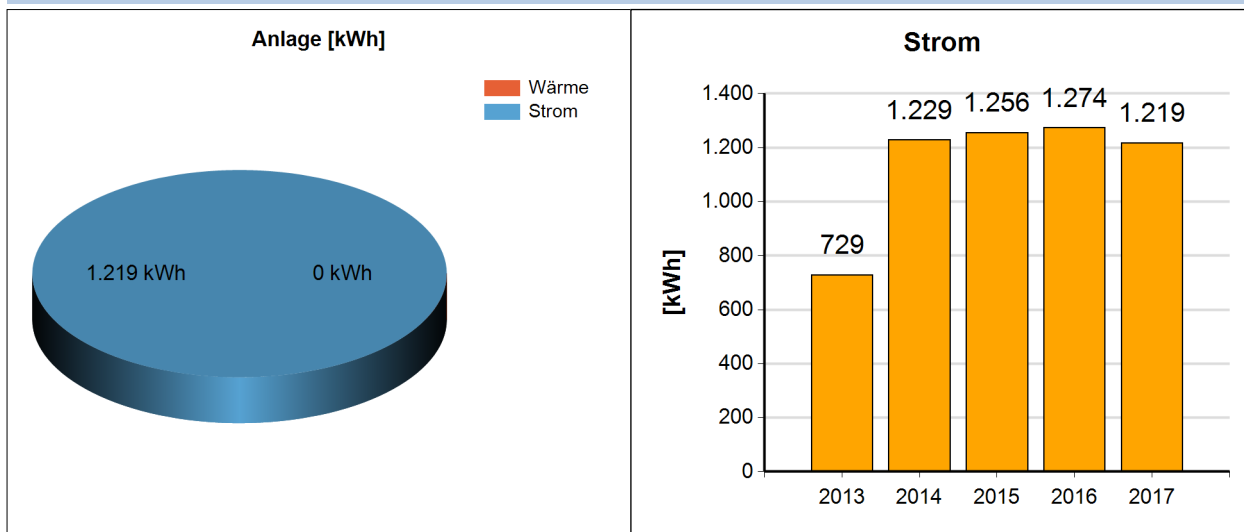
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei dieser Kläranlage sind die Verbrauchswerte im Auge zu behalten. Beide Anstiege sind untypisch.

6.5 Pumpwerk A.-Kranner-Gasse

In der Anlage 'Pumpwerk A.-Kranner-Gasse' wurde im Jahr 2017 insgesamt 1.219 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



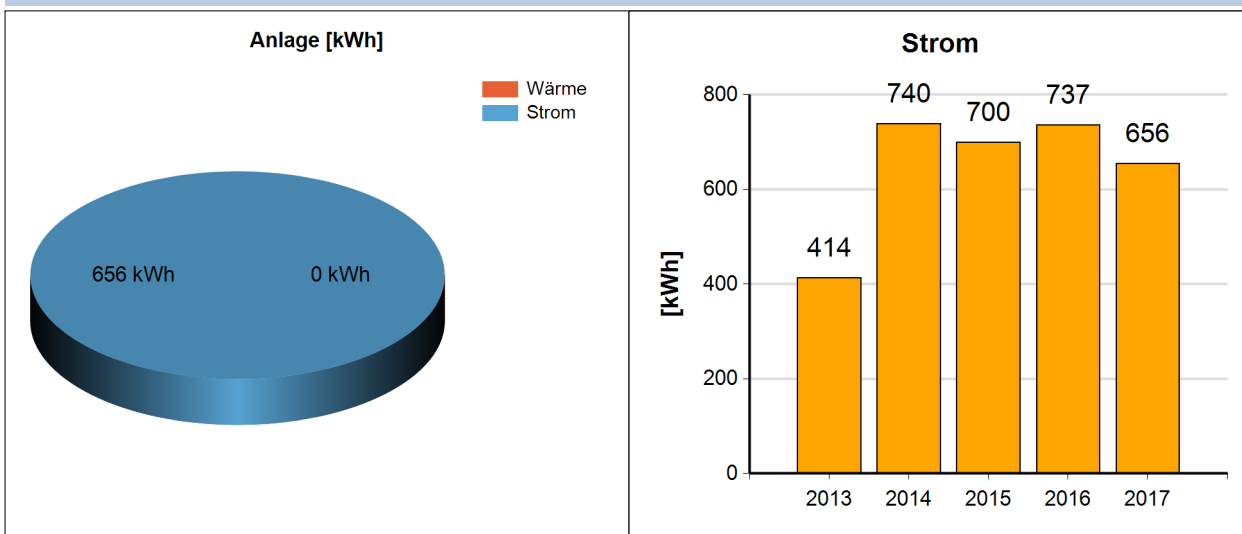
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Verbrauch ist annähernd gleich. Steht in unmittelbaren Zusammenhang mit den im Einzugsgebiet lebenden Einwohnern.

6.6 Pumpwerk Pragerstraße

In der Anlage 'Pumpwerk Pragerstraße' wurde im Jahr 2017 insgesamt 656 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



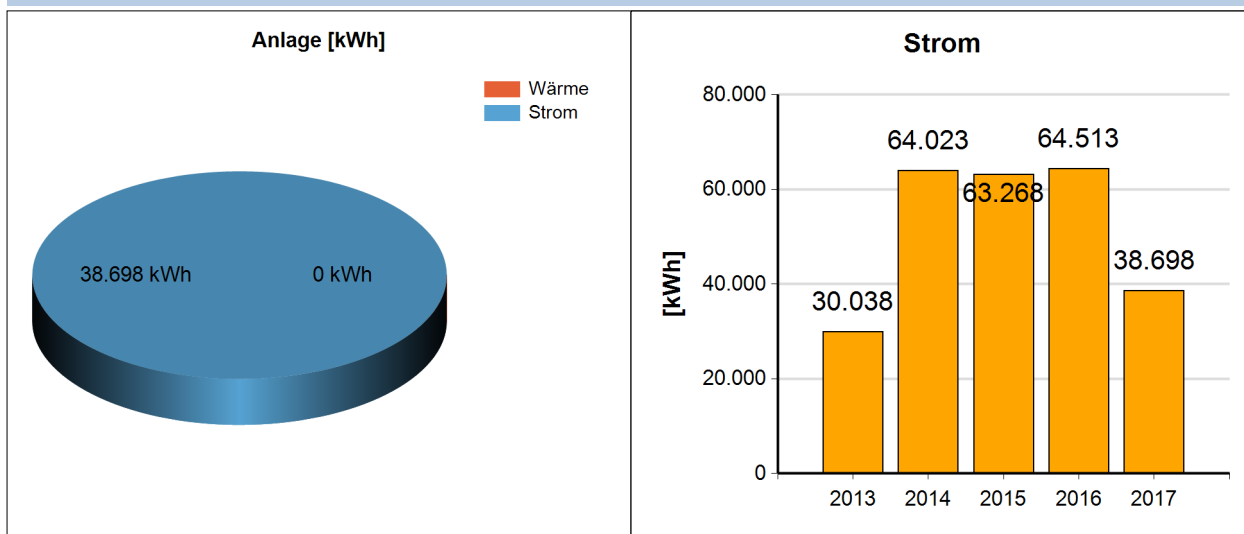
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Verbrauch ist annähernd gleich. Steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den im Einzugsgebiet lebenden Einwohnern.

6.7 Straßenbeleuchtung

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung' wurde im Jahr 2017 insgesamt 38.698 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Hier ist die erfreulichste Entwicklung zu verbuchen. Die LED Beleuchtung ist seit ca. der Jahreshälfte in Betrieb und daher ein gewaltiger Rückgang zu verzeichnen. Man darf gespannt sein auf den nächsten Bericht, der ein ganzes Jahr abbildet.

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

