

Gemeinde Energie Bericht 2016



Hofstetten-Grünau



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	Seite 13
	5.2 Bürger+Gemeinde-Zentrum	Seite 17
	5.3 Kindergarten-Grünau	Seite 21
	5.4 Bahnh-Hofst-Heimatforschung	Seite 25
	5.5 Volksschule+Neue Mittelschule	Seite 29
	5.6 Einsatzhaus Grünauer Straße 8	Seite 33
6.	Anlagen	Seite 38
	6.1 Abwasserbeseitigung	Seite 38
	6.2 Friedhof	Seite 39
	6.3 Hauptplatz	Seite 40
	6.4 Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum	Seite 41
	6.5 Pielachpark	Seite 42
	6.6 Pielachtaler Sehnsucht	Seite 43
	6.7 Wasserversorgungsanlage	Seite 44

Impressum

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

Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

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

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Hofstetten-Grünau 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	100	0	6.650	0	2.201	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Bürger+Gemeinde-Zentrum	2.890	358.130	128.523	2.023	42.541	D	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten-Grünau	1.143	102.228	15.989	345	5.292	C	C
Kulturbauten(KU)	Bahnh-Hofst-Heimatforschung	146	16.211	7.679	117	6.238	D	G
Schule-Hauptschule(HS)	Volksschule+Neue Mittelschule	5.635	281.500	101.554	457	33.614	B	E
Sonderbauten(SON)	Einsatzhaus Grünauer Straße 8	838	67.679	14.575	365	20.255	C	B
		10.752	825.748	274.970	3307	110.141		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Abwasserbeseitigung	0	1.981	0	656
Friedhof	0	3.984	0	1.319
Hauptplatz	0	0	0	0
Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum	6.624	4.626	33	1.531
Pielachpark	0	2.841	62	940
Pielachtaler Sehnsucht	0	6.541	383	2.165
Wasserversorgungsanlage	0	65.328	0	21.624
	6.624	85.301	478	28.235

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Überschuss-Einspeisung-BGZ	0	14.019
	0	14.019

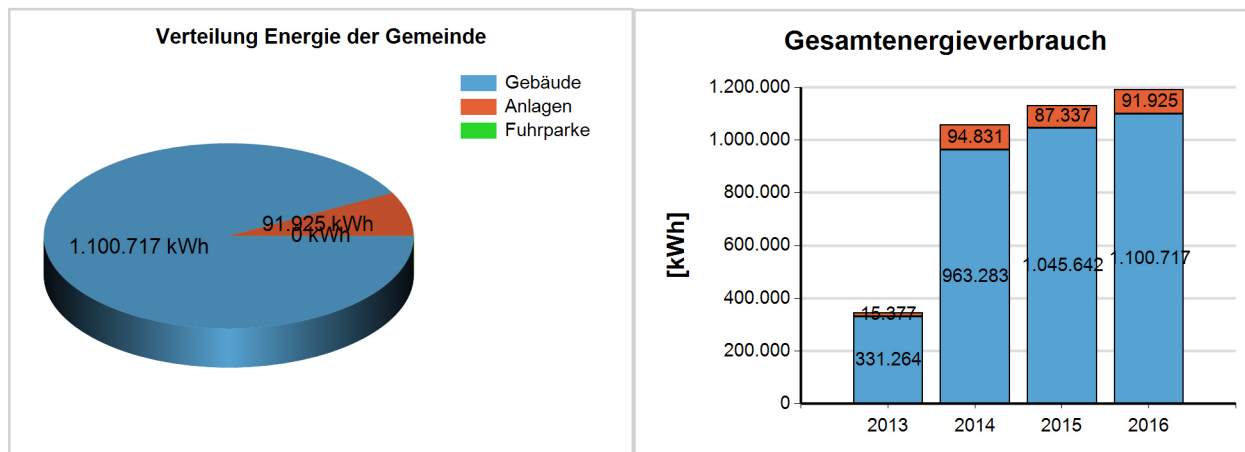
1.4 Fuhrparke

keine

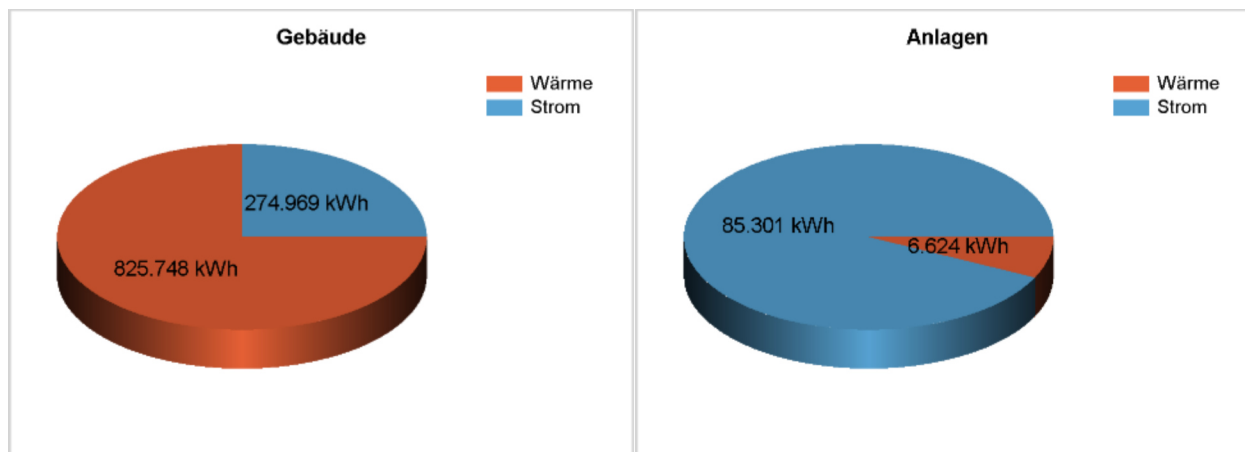
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Hofstetten-Grünau wurden im Jahr 2016 insgesamt 1.192.642 kWh Energie benötigt. Davon wurden 92% für Gebäude, 8% 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:

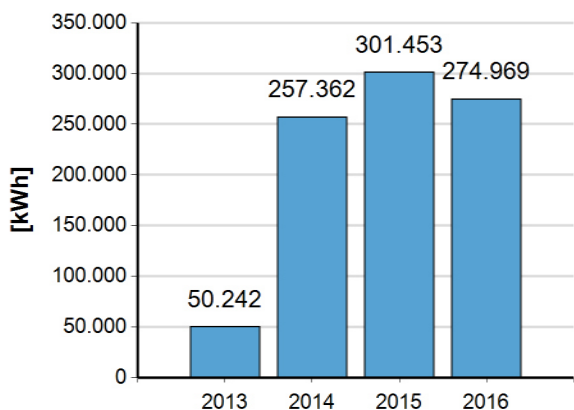


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

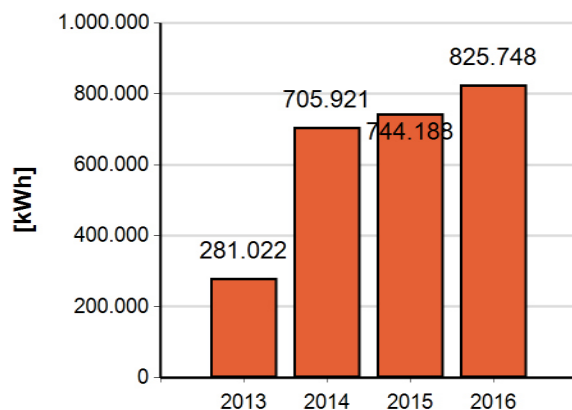
Als Veränderungen im Jahr 2016 gegenüber 2015 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 5,27 %, Wärme 10,95 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 4,24 %, Strom -5,87 %, Kraftstoffe 0,0 %

Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude

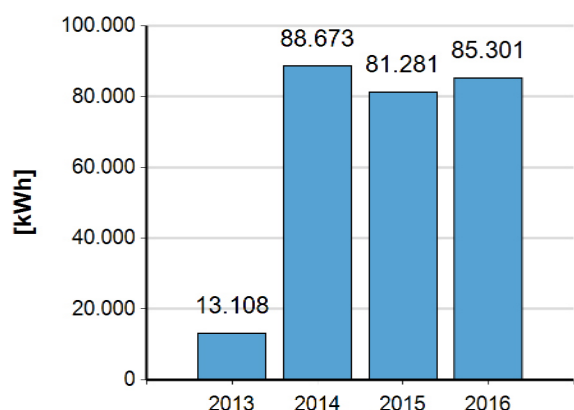


Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude

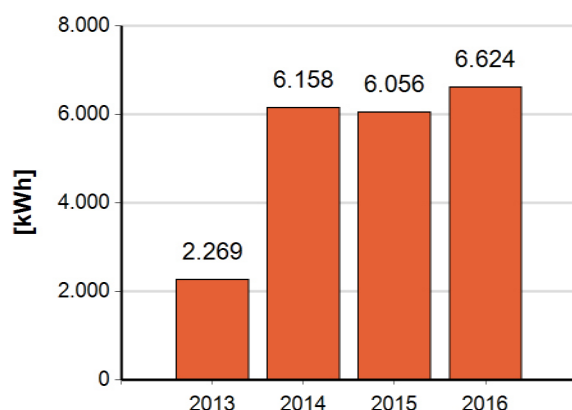


Anlagen

Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



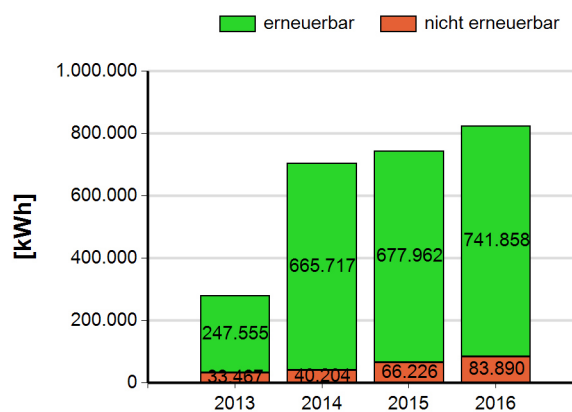
Entwicklung Wärmeverbrauch Anlagen



Fuhrparke

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

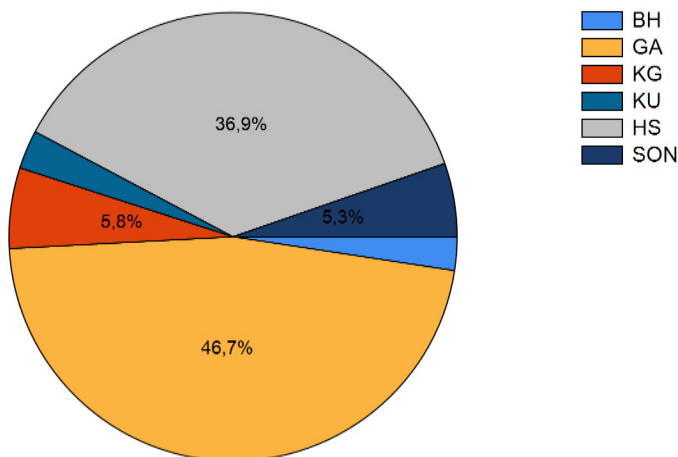


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

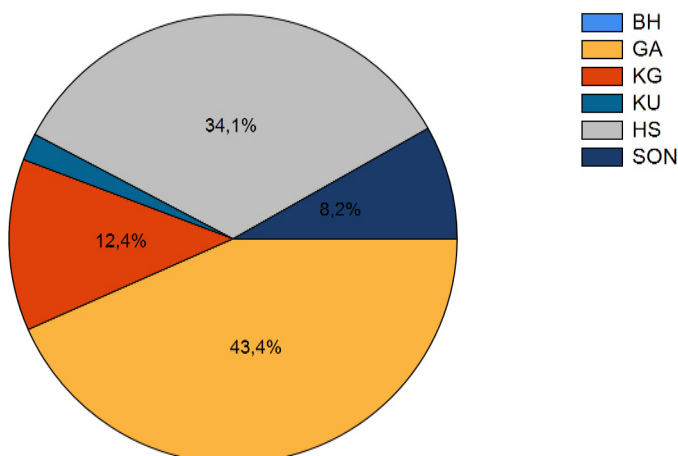
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	6.650 kWh
Gemeindeamt(GA)	128.523 kWh
Kindergarten(KG)	15.989 kWh
Kulturbauten(KU)	7.679 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	101.554 kWh
Sonderbauten(SON)	14.575 kWh

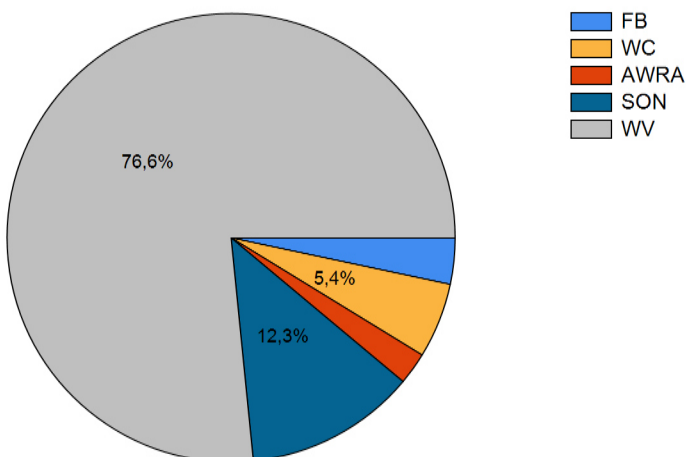
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	0 kWh
Gemeindeamt(GA)	358.130 kWh
Kindergarten(KG)	102.228 kWh
Kulturbauten(KU)	16.211 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	281.500 kWh
Sonderbauten(SON)	67.679 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

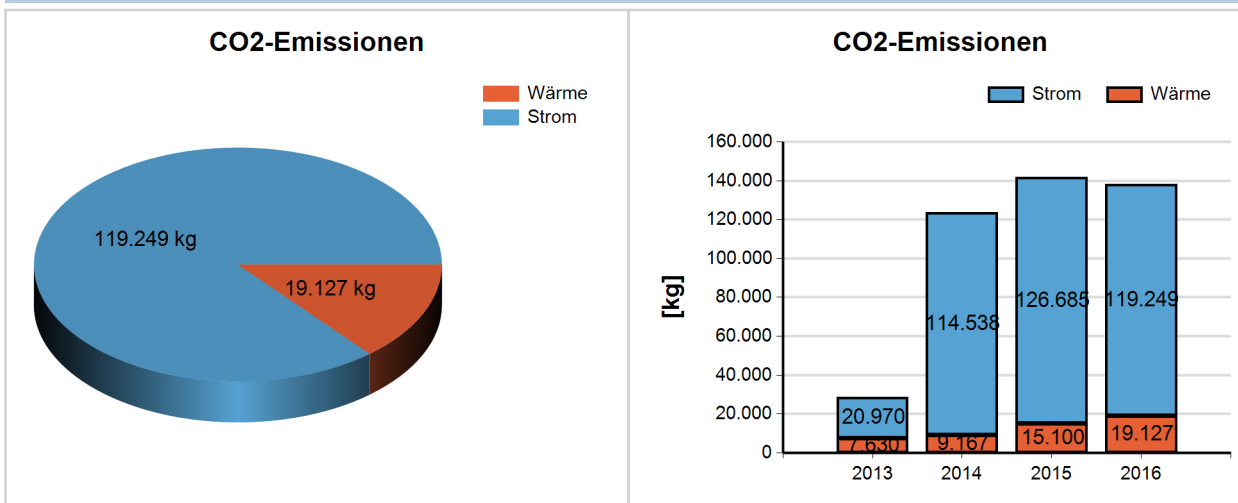


Freibad(FB)	2.841 kWh
Öffentliche WC Anlage (WC)	4.626 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	1.981 kWh
Sonderanlagen(SON)	10.525 kWh
Wasserversorgungsanlage(WV)	65.328 kWh

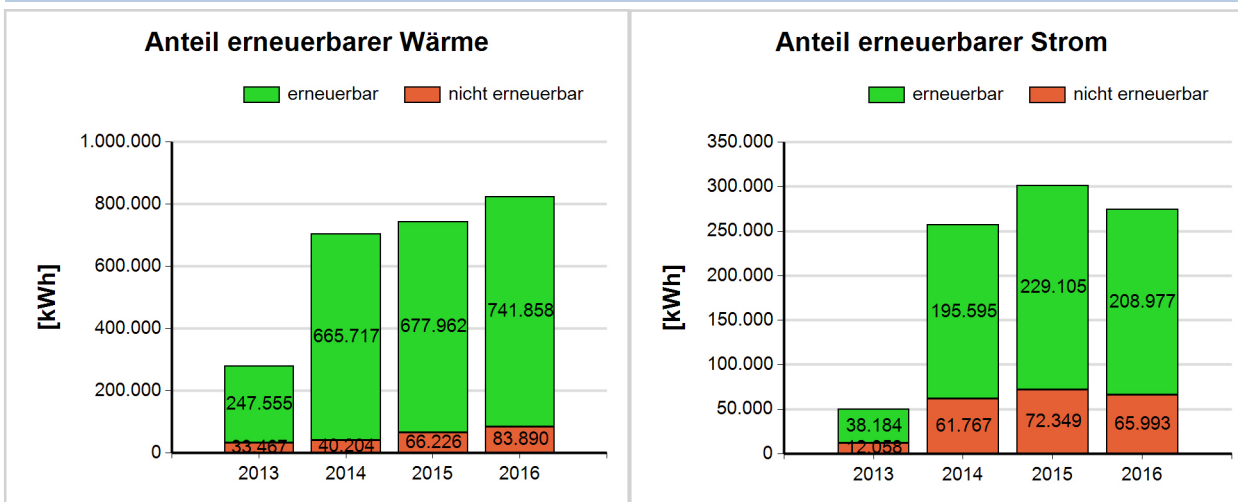
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 138.376 kg, wobei 14% auf die Wärmeversorgung und 86% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

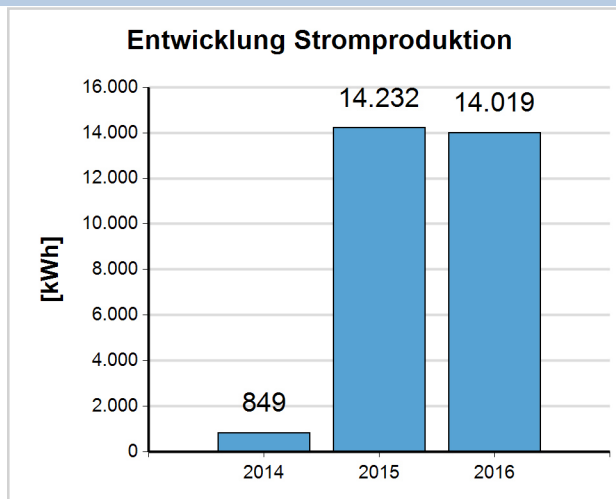
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie



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

Der Energieverbrauch in unserer Gemeinde ist bei den öffentlichen Gebäuden und Anlagen schwankend. Viele Gebäude haben eine mehrfache Nutzung wie das Bürger-und Gemeindezentrum oder die Turnhalle der Schule. Bedingt durch diese Mehrfachnutzung gibt es zahlreiche Veranstaltungen mit unterschiedlichem Energiebedarf. 2016 hat auch das Unwetter im Juli vor allem in der Schule eine Rolle beim Energiebedarf gespielt (Der Turnsaal war in der Zeit von August bis Dezember nicht benützbar und musste mittels Trocknungsanlagen ausgetrocknet werden.) Fast alle öffentlichen Gebäude sind an die Fernwärme angeschlossen. Auf dem Dach des Bürger-und Gemeindezentrums wurde eine Photovoltaikanlage errichtet. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bereits einiges Energieeinsparung in Hofstetten gemacht wurde. Vorschläge für Verbesserungsmaßnahmen wurden unter dem Punkt "Empfehlung des Energiebeauftragten" angeführt. Für das Jahr 2013 können keine Vergleiche gezogen werden, da die Werte aus 2013 nicht vollständig sind.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Die meisten Gemeindegebäude sind noch nicht mit stromsparender Beleuchtung ausgestattet. Auch die Elektrik in den meisten Gemeindegebäuden ist schon etwas in die Jahre gekommen. Ebenso könnten auch beim Wasserverbrauch Einsparungen durch den Einsatz von z.B. Durchflussbegrenzern geschaffen werden. Bei einer Sanierung oder einer notwendigen Ersatzanschaffung könnte bei Beachtung dieser Punkte einige Energie gespart werden. Bauliche Empfehlungen zu den einzelnen Objekten wurden jeweils direkt bei den jeweiligen Gebäuden beschrieben.

5. Gebäude

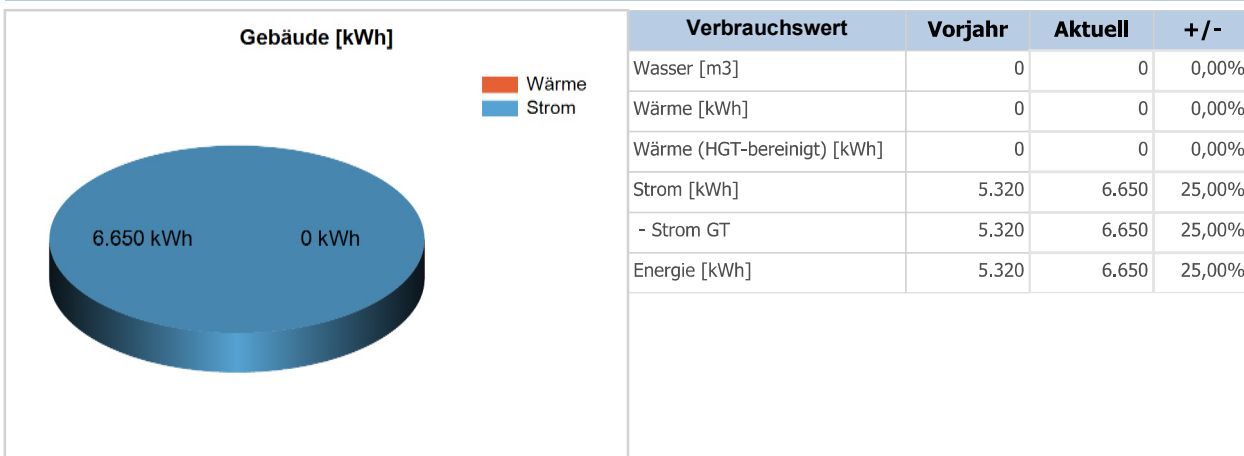
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof

5.1.1 Energieverbrauch

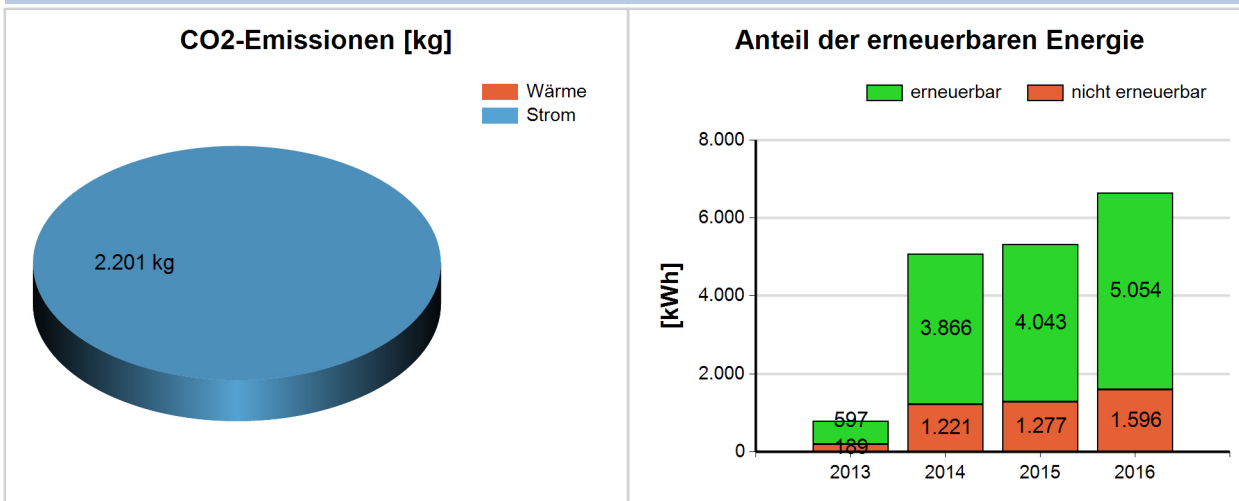
Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



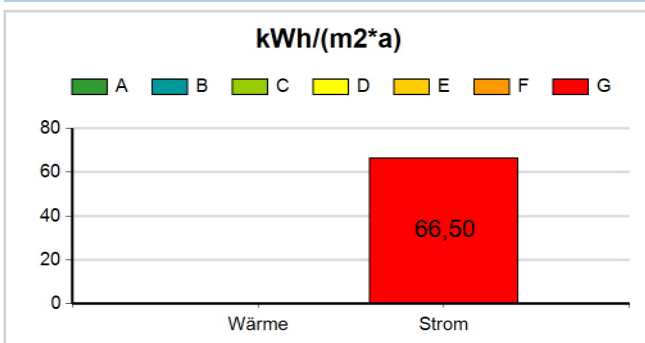
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.201 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

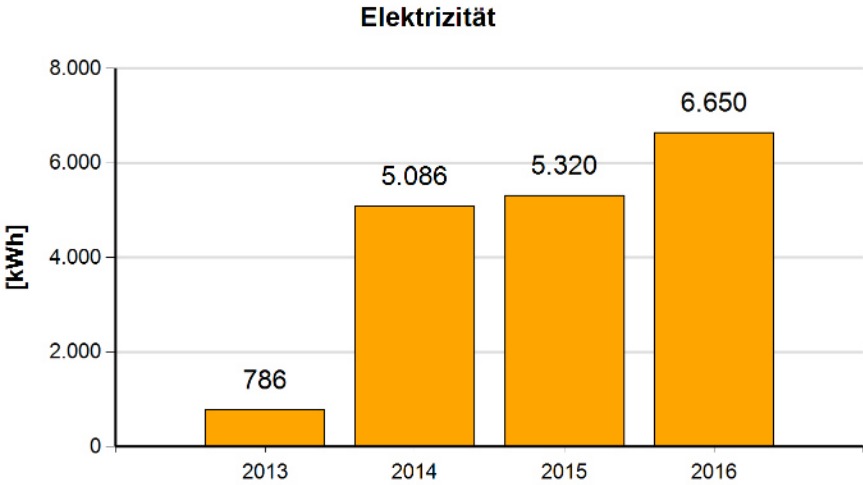
Benchmark



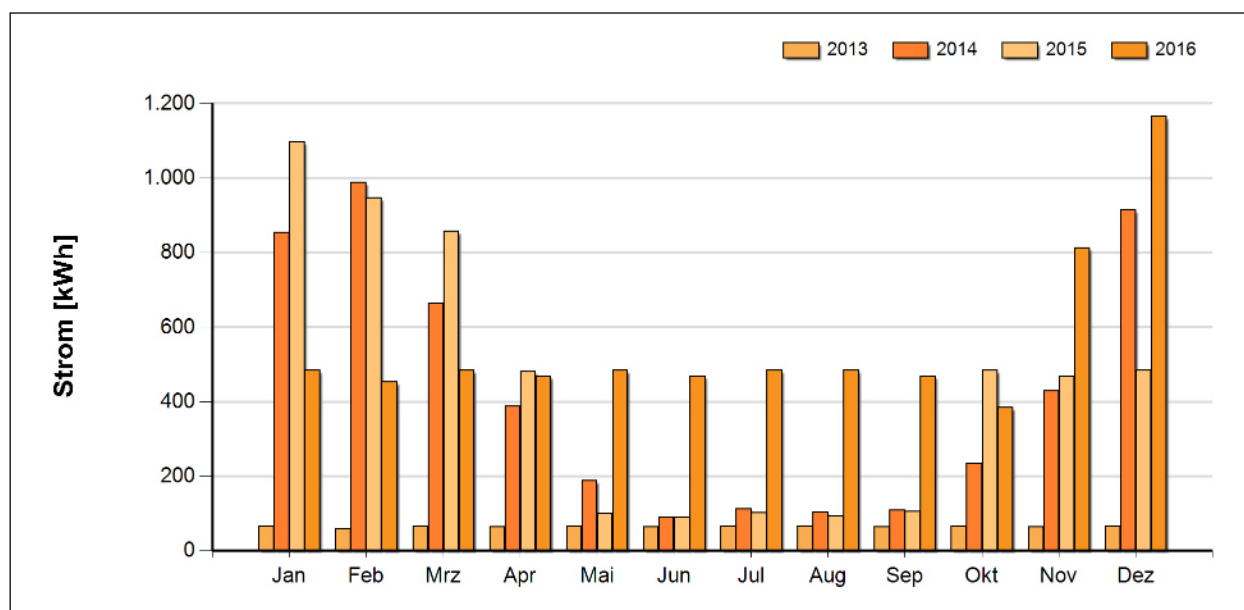
Kategorien (Wärme, Strom)

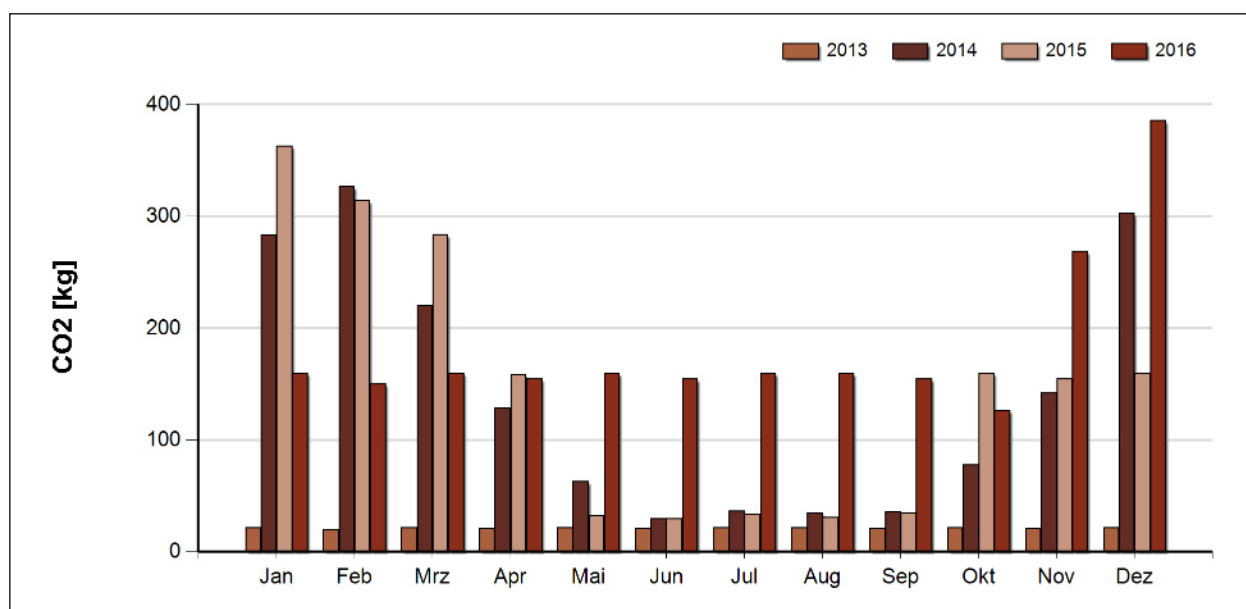
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	42,69	-	9,45
B	42,69	-	9,45	-
C	85,39	-	18,90	-
D	120,96	-	26,78	-
E	163,66	-	36,23	-
F	199,23	-	44,10	-
G	241,93	-	53,55	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 Elektrizität [kWh] 8.000 6.000 4.000 2.000 0 2013 2014 2015 2016 786 5.086 5.320 6.650		2016	6.650
		2015	5.320
		2014	5.086
		2013	786
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

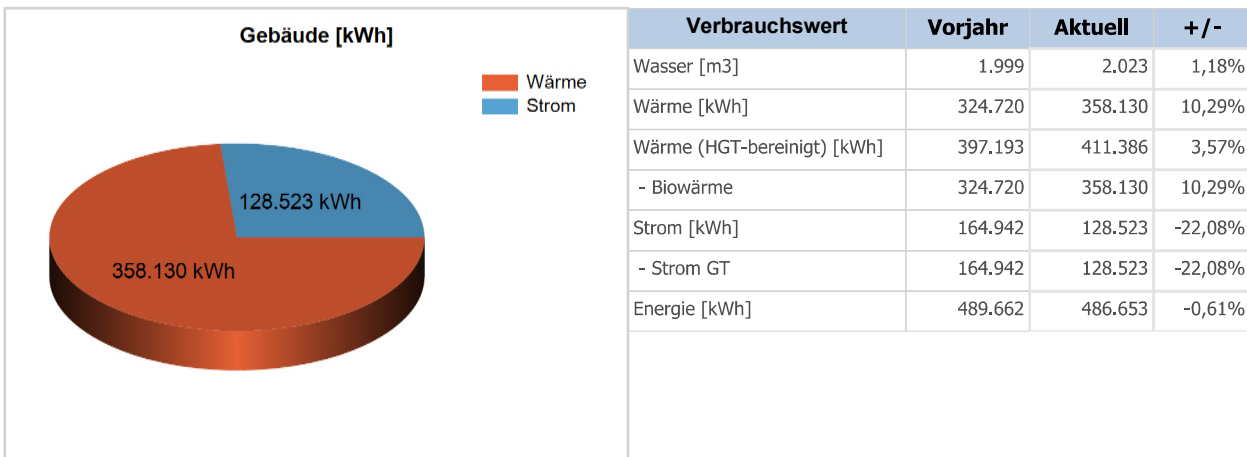
Der Bauhof verfügt über keine eigene Heizungsanlage, die Beheizung des Aufenthaltsraums erfolgt mittels elektrischer Energie. Da in absehbarer Zeit geplant ist den Bauhof an einen anderen Standort zu verlegen, wird dieses Objekt nicht näher betrachtet.

5.2 Bürger+Gemeinde-Zentrum

5.2.1 Energieverbrauch

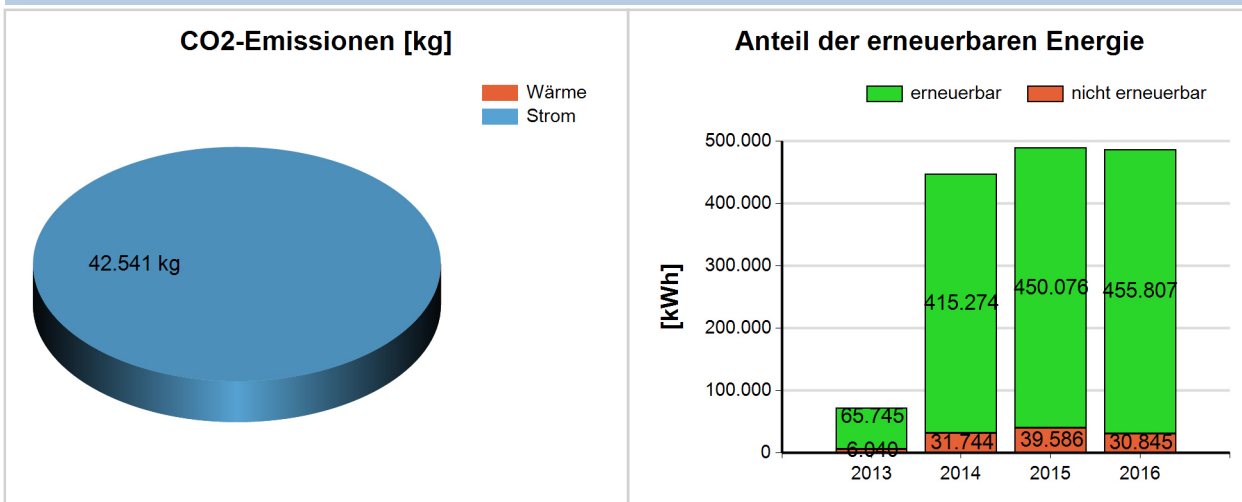
Die im Gebäude 'Bürger+Gemeinde-Zentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



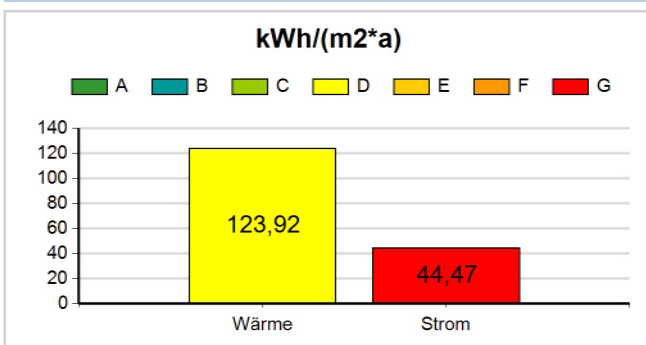
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 42.541 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

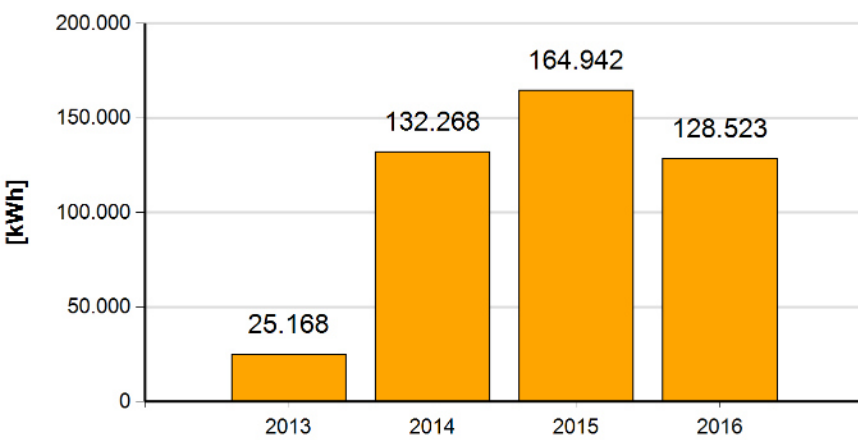
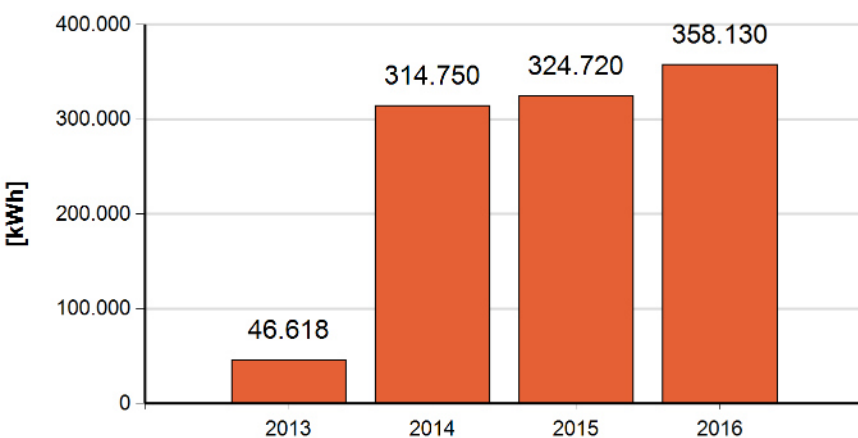
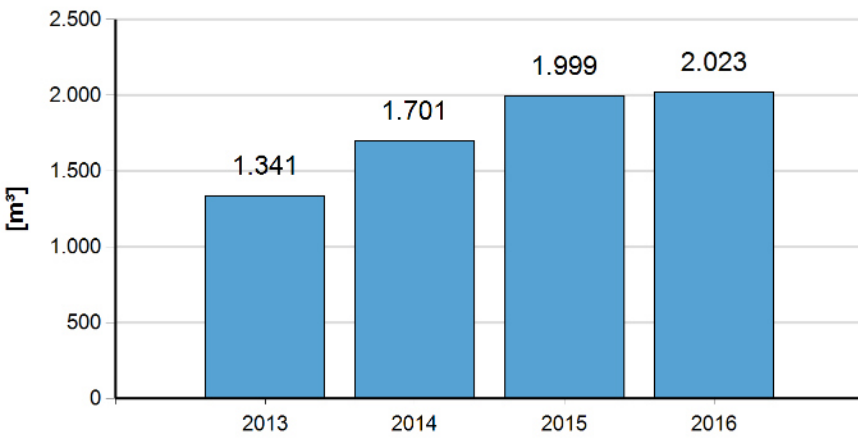
Benchmark



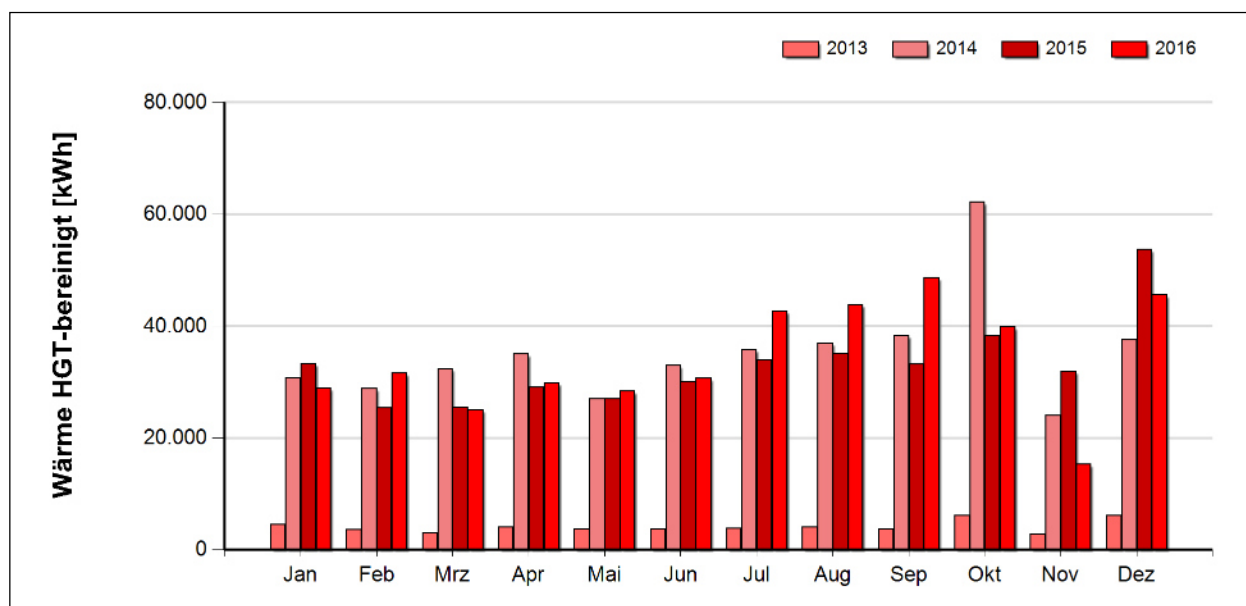
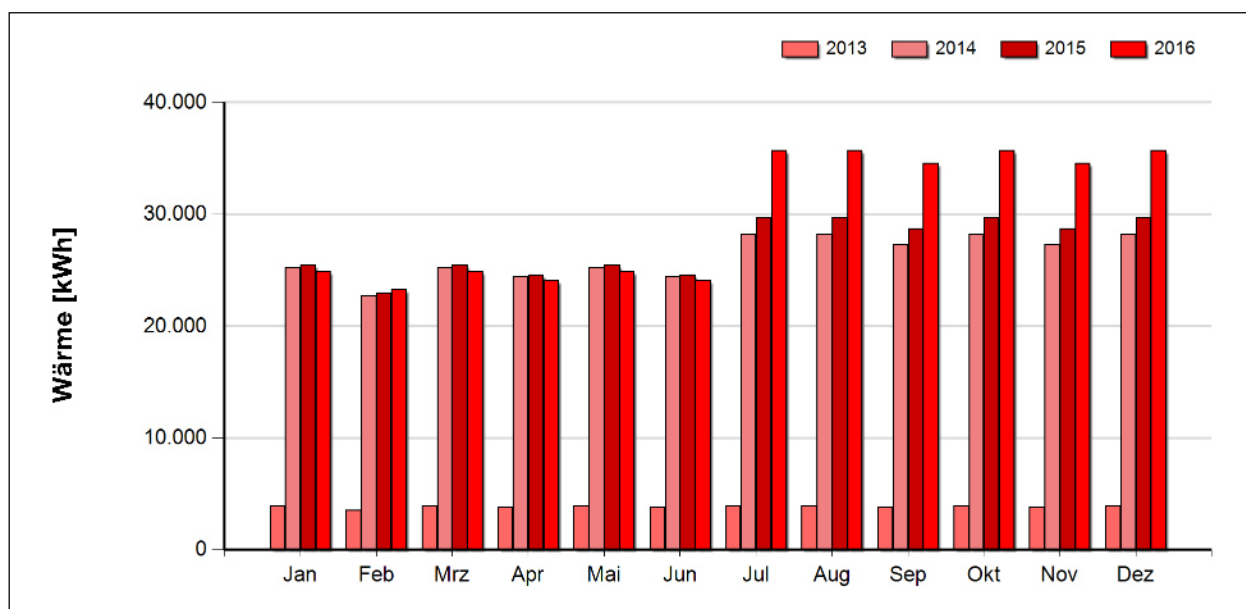
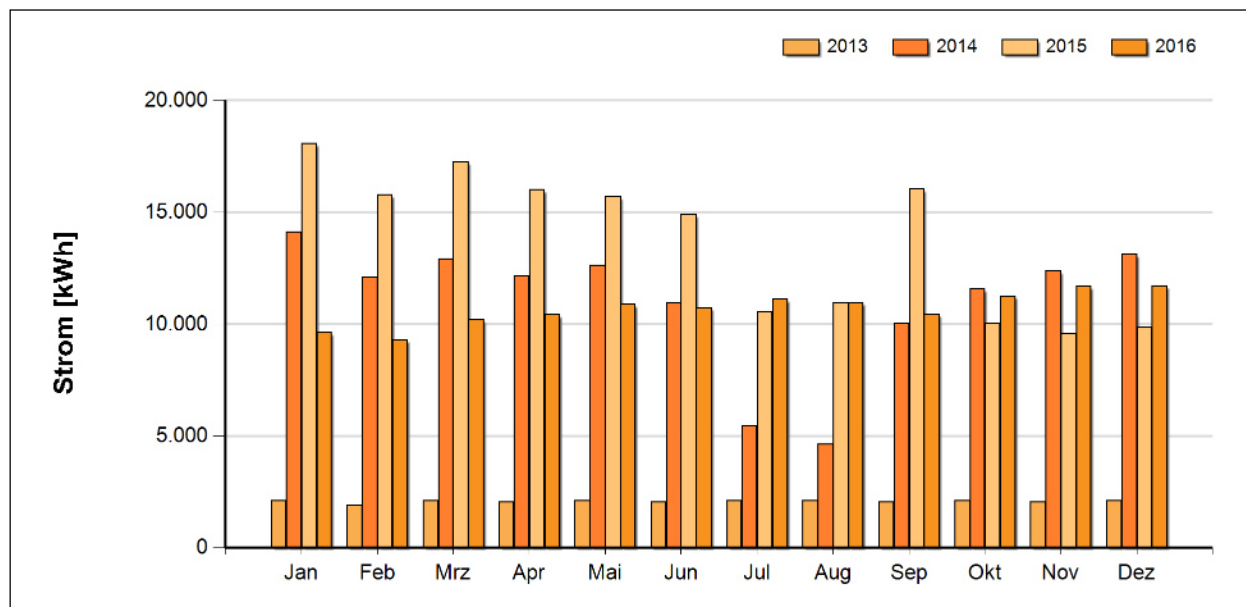
Kategorien (Wärme, Strom)

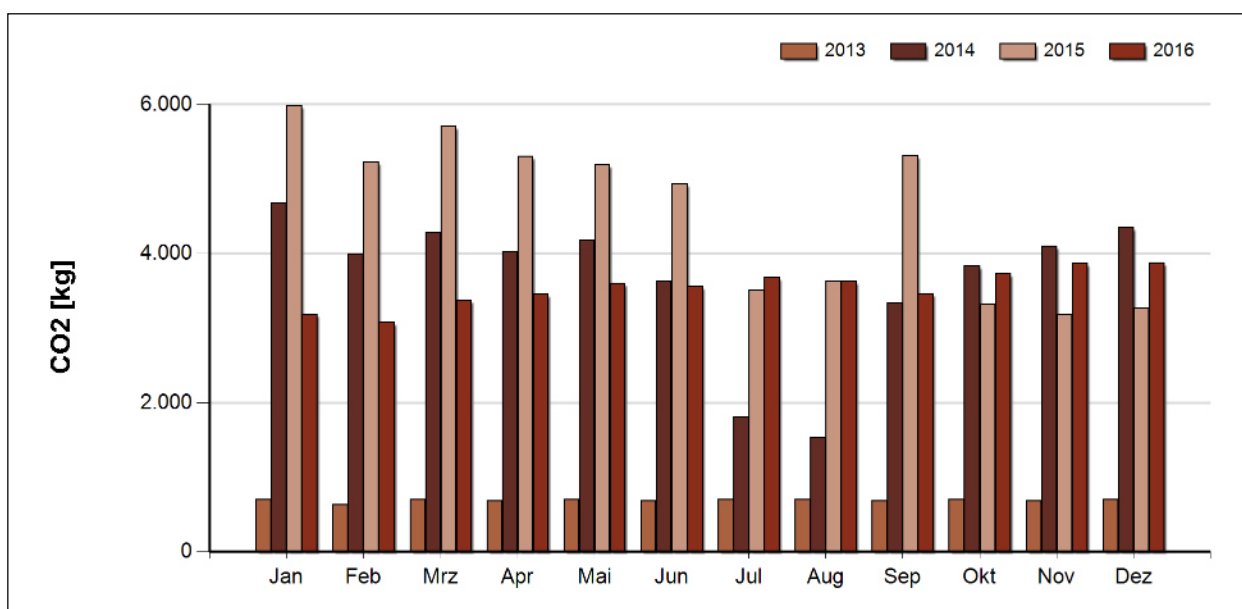
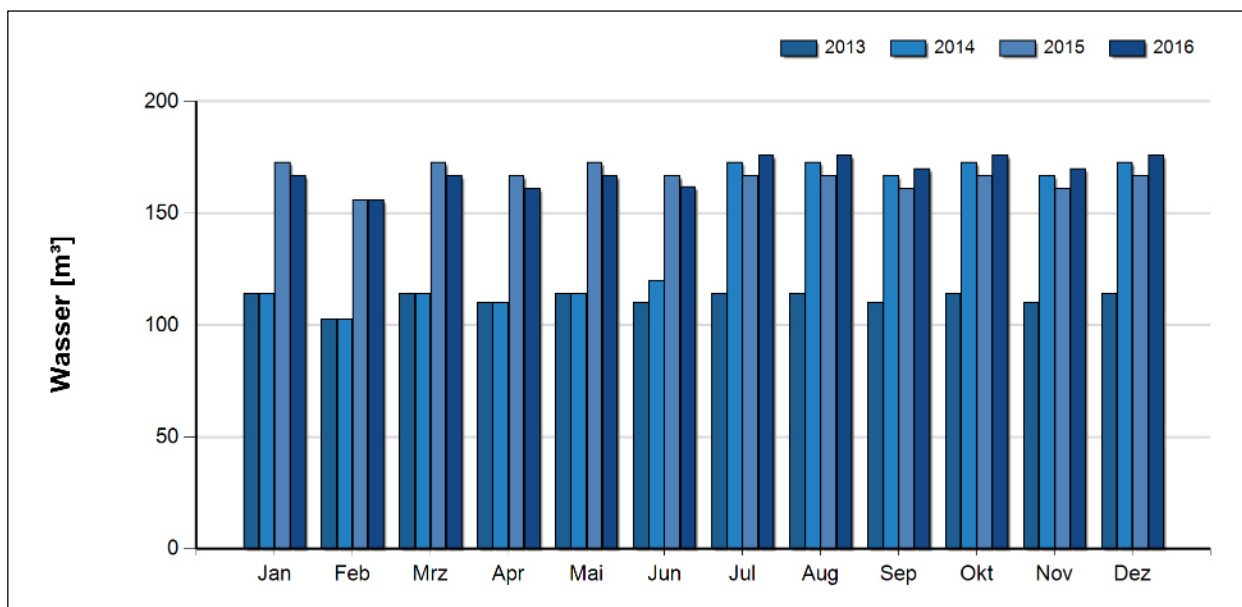
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	34,10	-	6,64
B	34,10	-	6,64	-
C	68,20	-	13,28	-
D	96,61	-	18,82	-
E	130,71	-	25,46	-
F	159,12	-	31,00	-
G	193,22	-	37,64	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2016	128.523
		2015	164.942
		2014	132.268
		2013	25.168
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2016	358.130
		2015	324.720
		2014	314.750
		2013	46.618
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2016	2.023
		2015	1.999
		2014	1.701
		2013	1.341

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

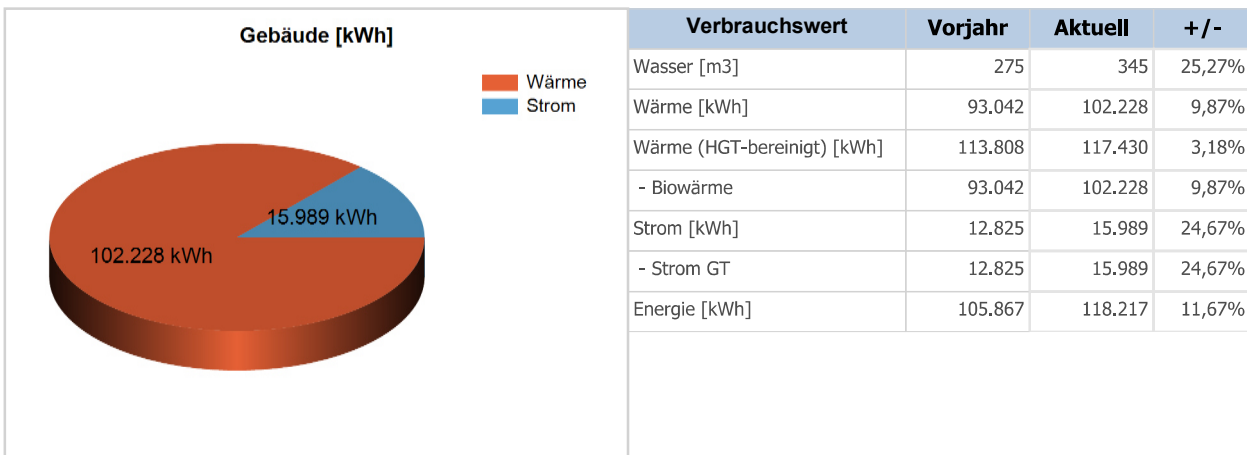
Das Bürger- und Gemeindezentrum verfügt über eine gemischte Nutzung. In diesem Gebäude sind sowohl das Gemeindeamt, als auch ein Postpartner, eine Bank, ein Cafehaus, die Multimediathek und die Volkshochschule untergebracht. Auch für diverse Veranstaltungen wie Bälle, Theateraufführungen, Vernissagen und Konzerte wird das Gebäude genutzt. Im Keller wird ein kleines Hallenbad betrieben. Das Gebäude wurde thermisch noch nicht saniert. Eine Sanierung in den nächsten Jahren ist angedacht. Wesentliche Komponenten hierbei sind die Dämmung des Daches und der Fassade, die Energieeffizienz der alten Beleuchtung im gesamten Gebäude sowie das Glasdach in der Aula. Auch das Bad mit seiner etwas älteren Ausstattung stellt einen großen Verbraucher dar. Das Gebäude wurde an das Netz der Fernwärme angeschlossen.

5.3 Kindergarten-Grünau

5.3.1 Energieverbrauch

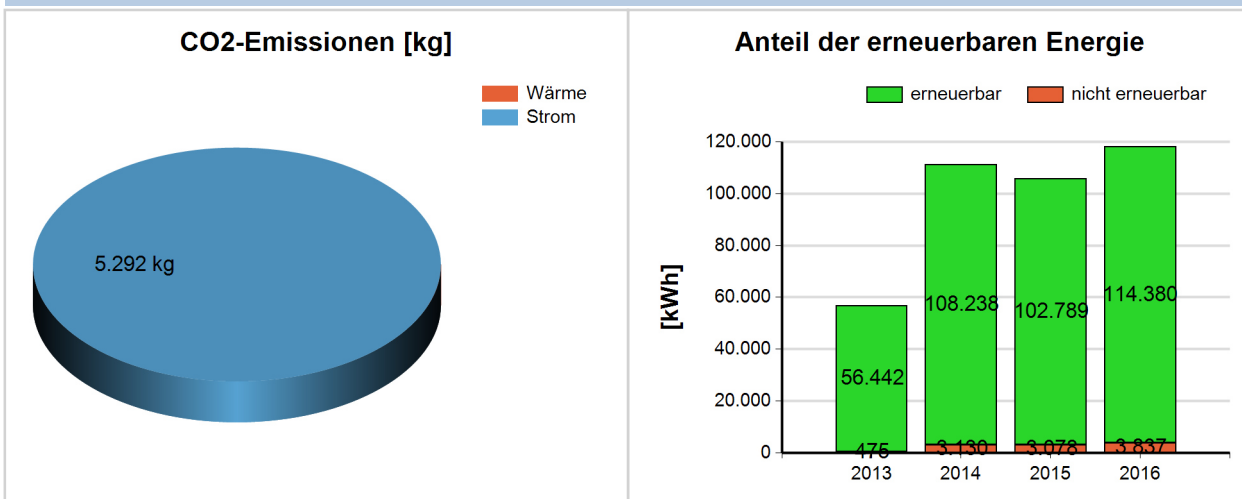
Die im Gebäude 'Kindergarten-Grünau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



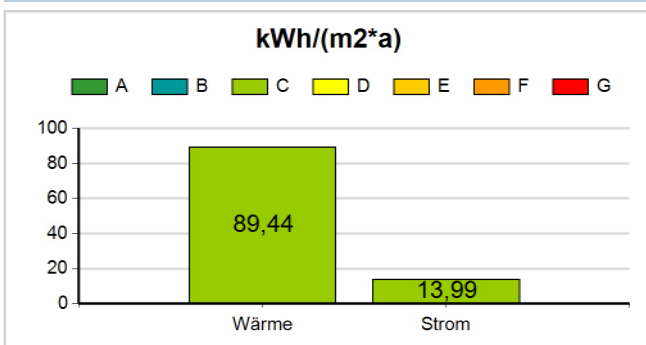
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.292 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

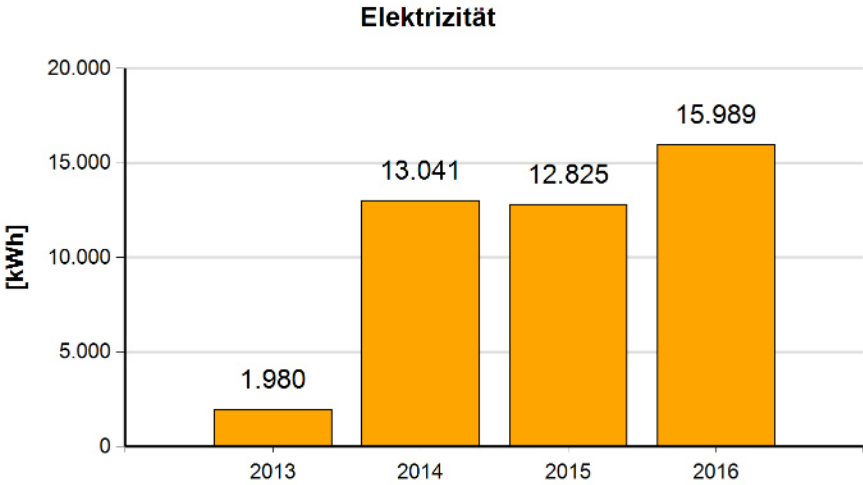
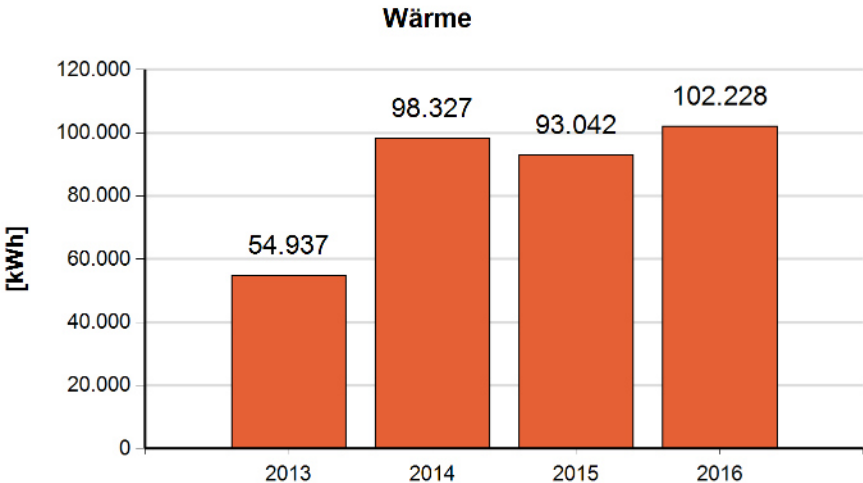
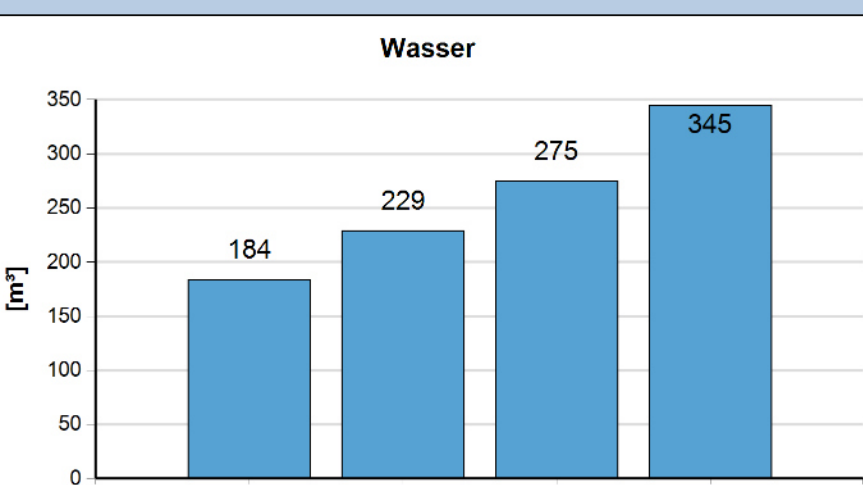
Benchmark



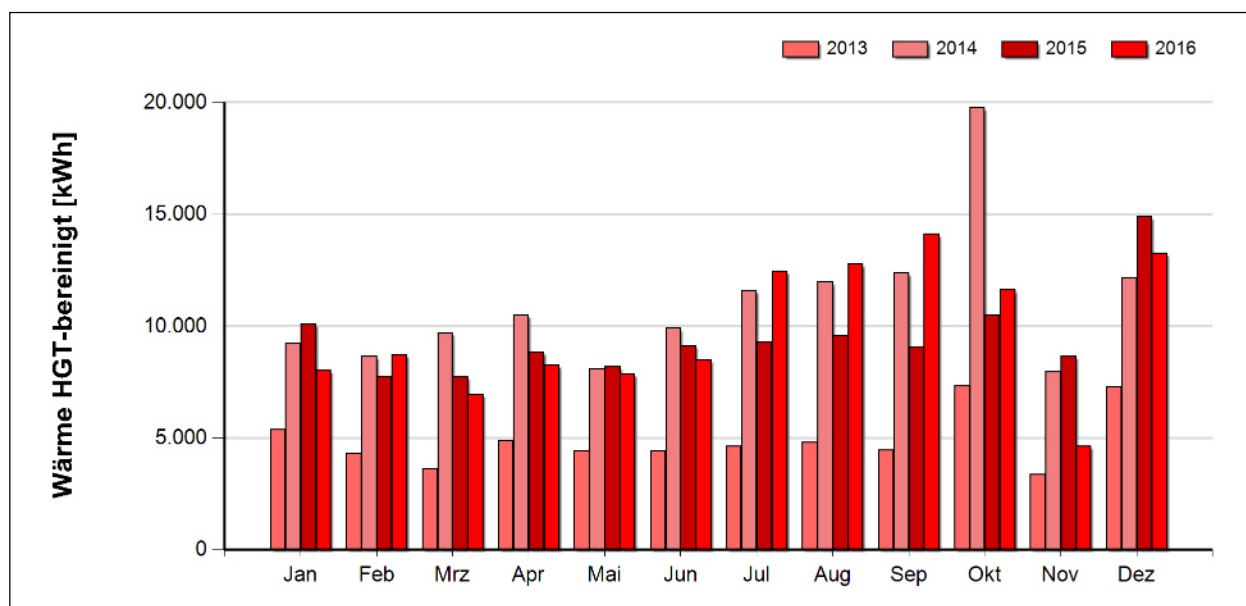
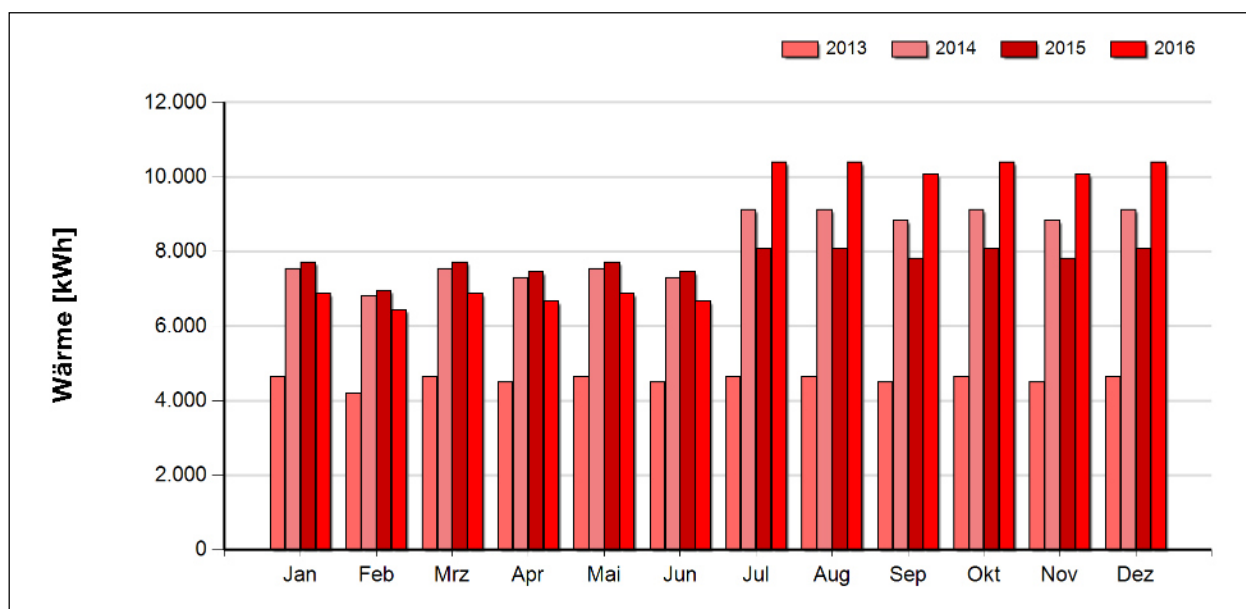
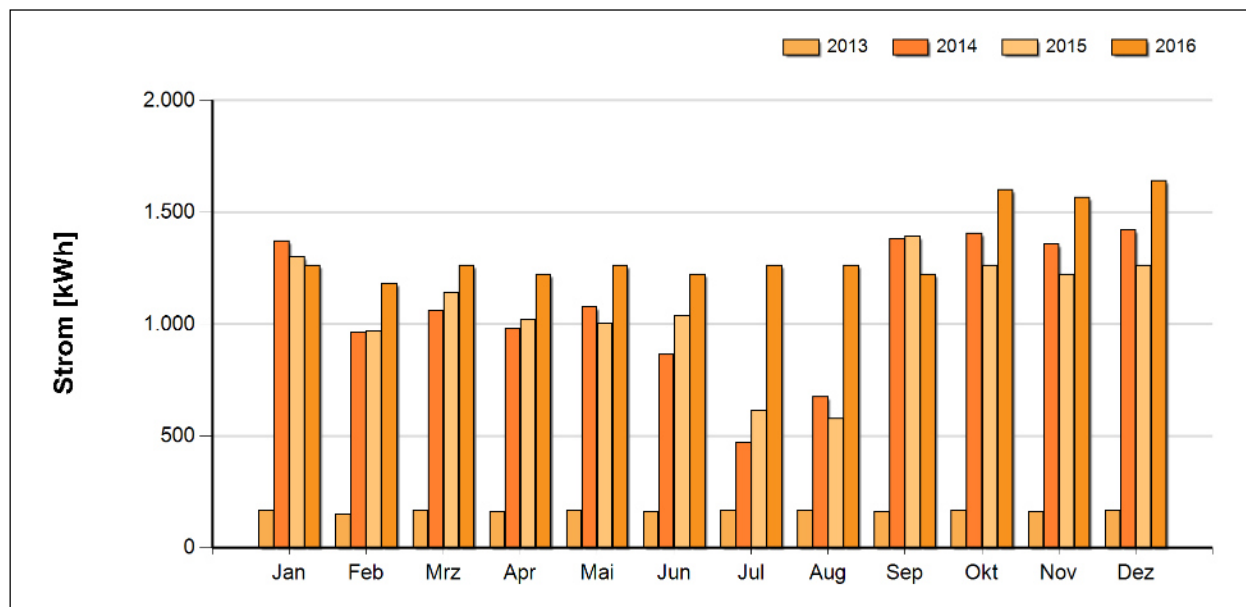
Kategorien (Wärme, Strom)

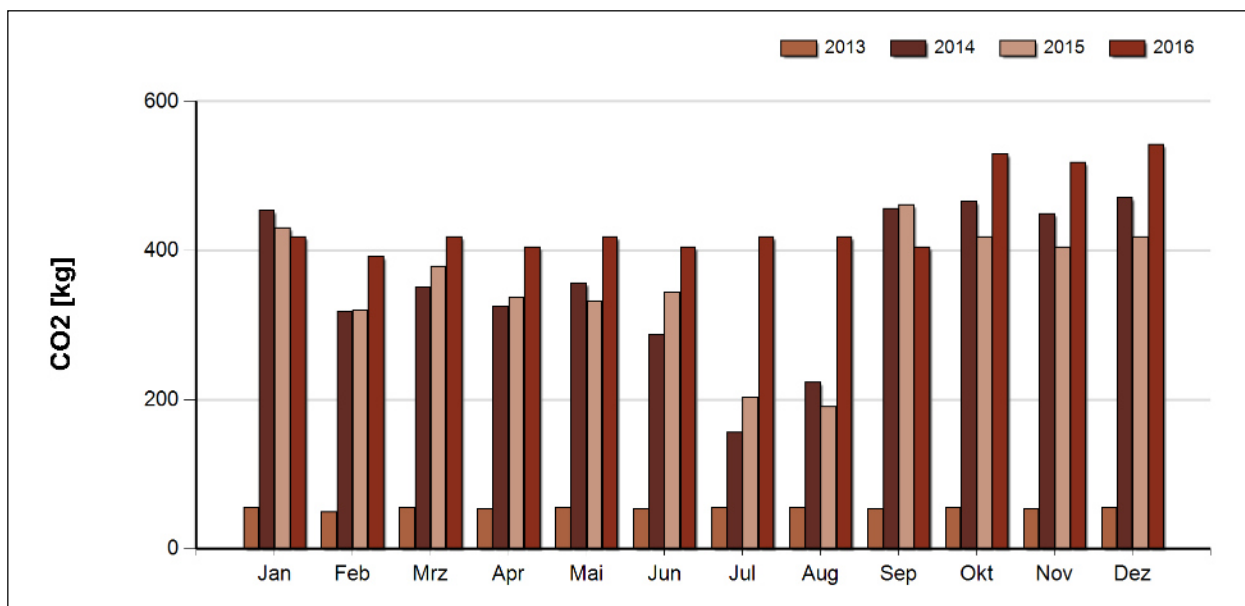
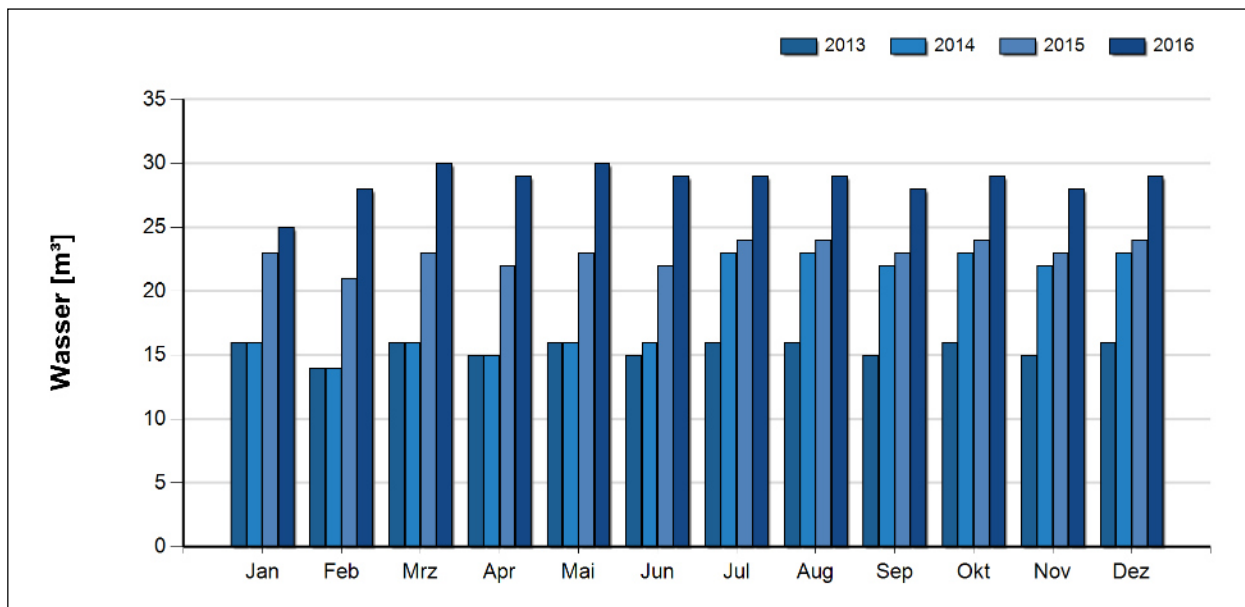
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,54	-	5,20
B	33,54	-	5,20	-
C	67,08	-	10,39	-
D	95,03	-	14,72	-
E	128,57	-	19,92	-
F	156,52	-	24,25	-
G	190,06	-	29,44	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2016	15.989
		2015	12.825
		2014	13.041
		2013	1.980
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2016	102.228
		2015	93.042
		2014	98.327
		2013	54.937
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2016	345
		2015	275
		2014	229
		2013	184

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

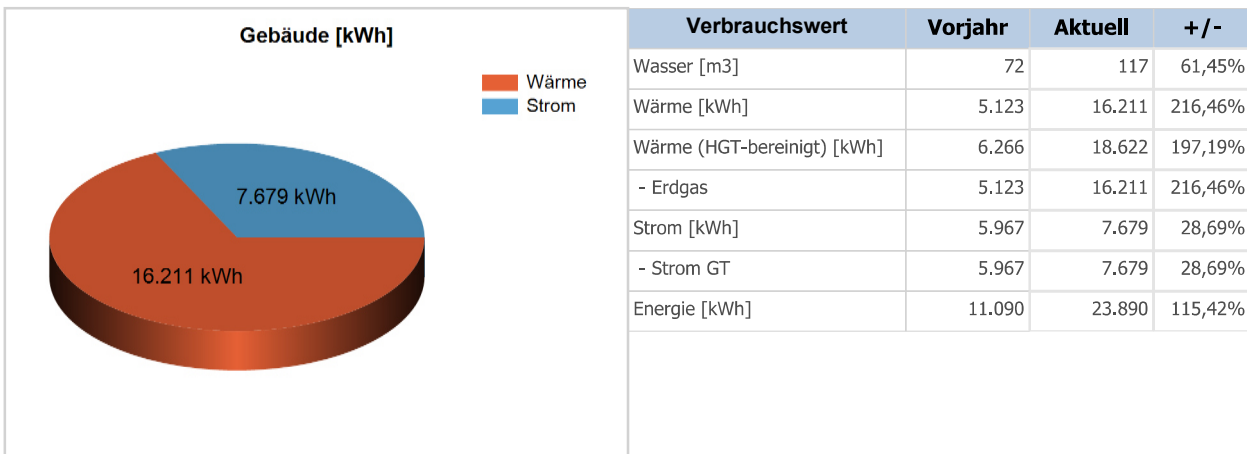
Der Kindergarten wurde bereits mehrfach um- und zugebaut. Auch im Jahr 2018 sollen wieder Um- und Zubauten getätigt werden. Der Zubau entspricht den heutigen Vorstellungen im Hinblick auf wirtschaftliche und energietechnische Ausstattung eines modernen Gemeindegebäudes. Beheizt wird der Kindergarten mittels Anschluss an die Fernwärme.

5.4 Bahnh-Hofst-Heimatsforschung

5.4.1 Energieverbrauch

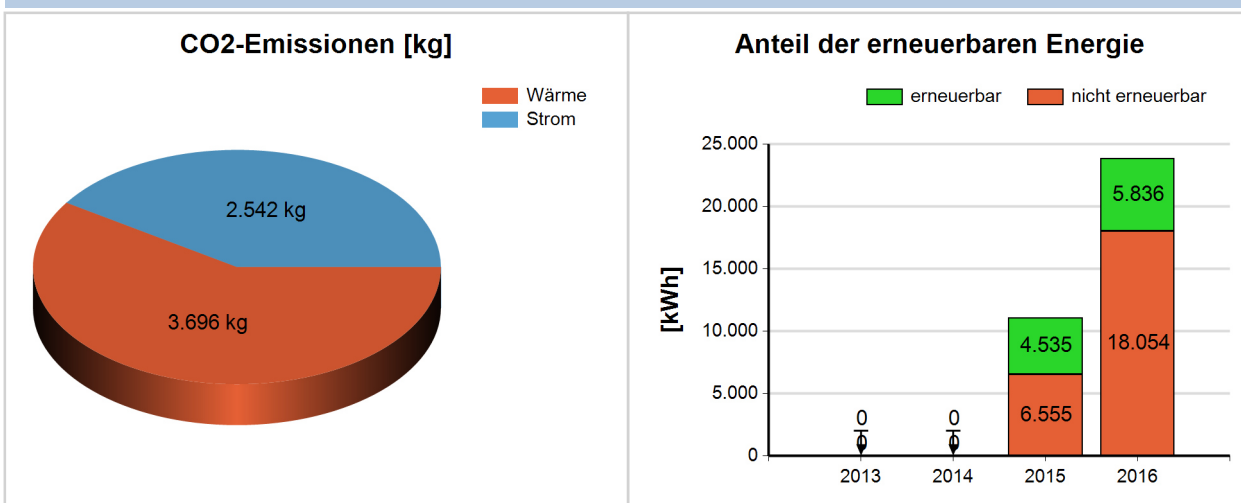
Die im Gebäude 'Bahnh-Hofst-Heimatsforschung' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 32% für die Stromversorgung und zu 68% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



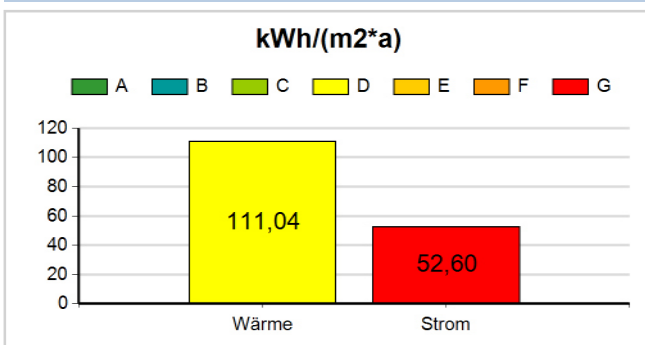
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.238 kg, wobei 59% auf die Wärmeversorgung und 41% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

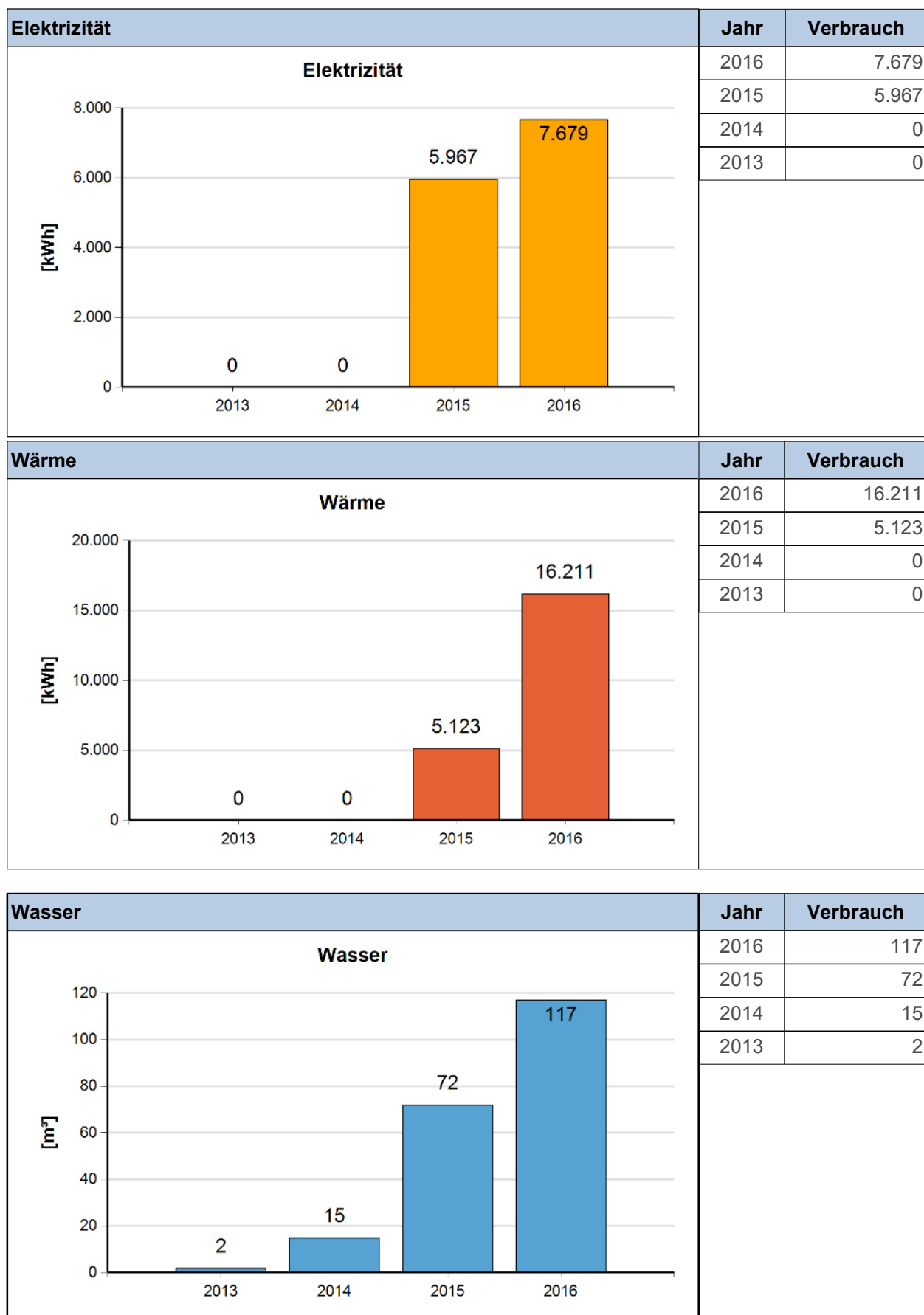
Benchmark



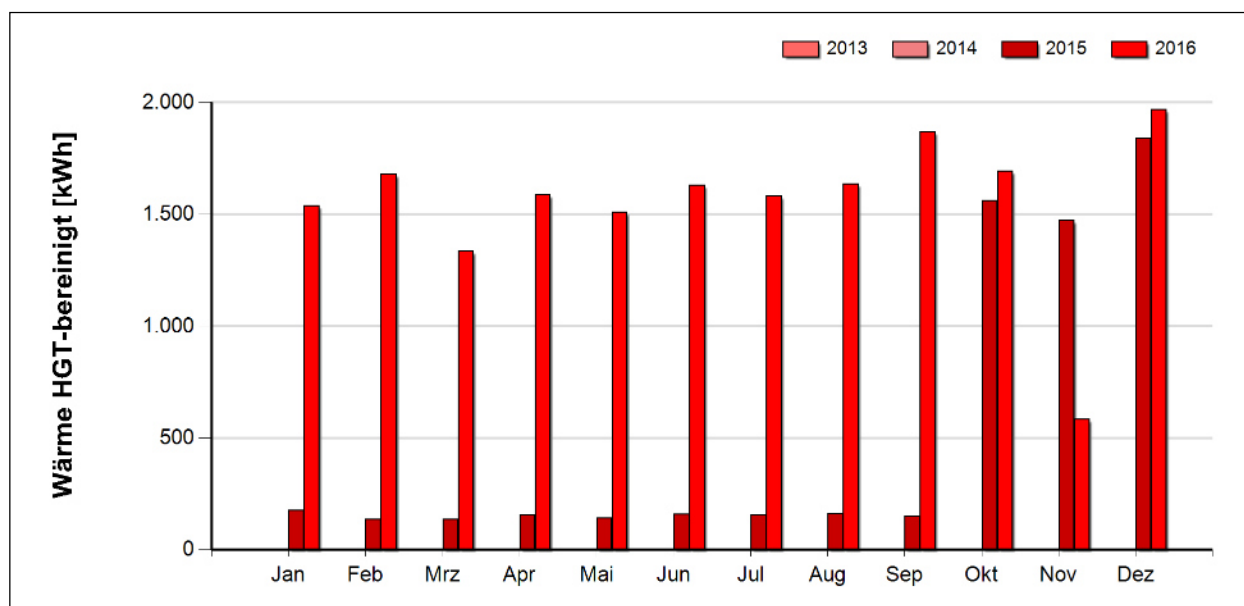
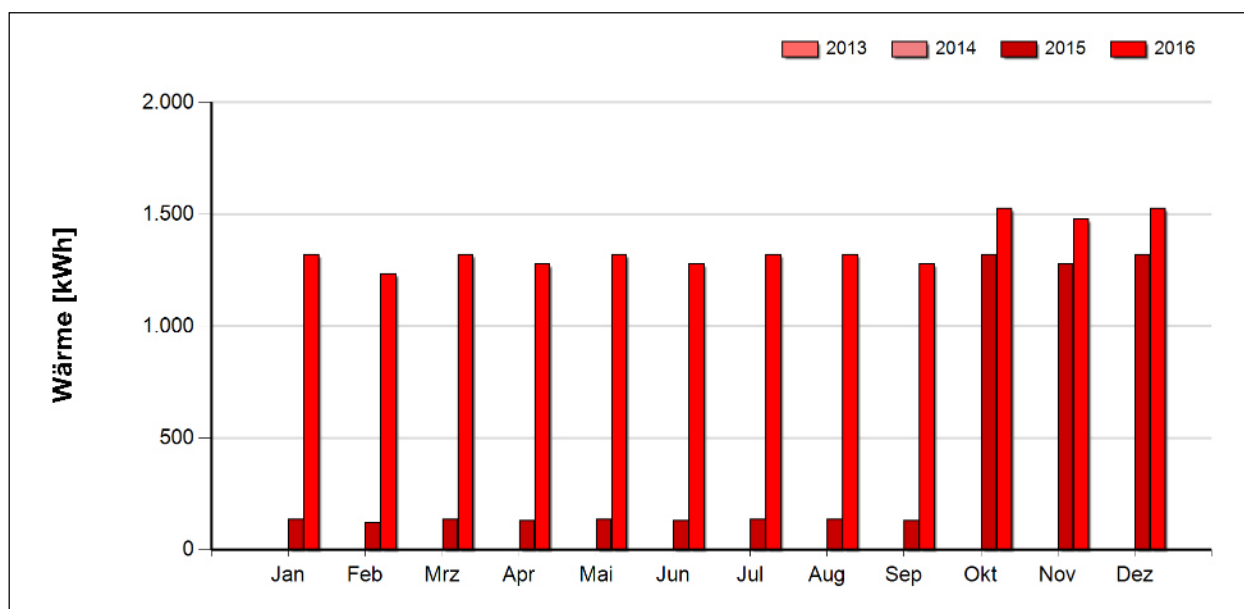
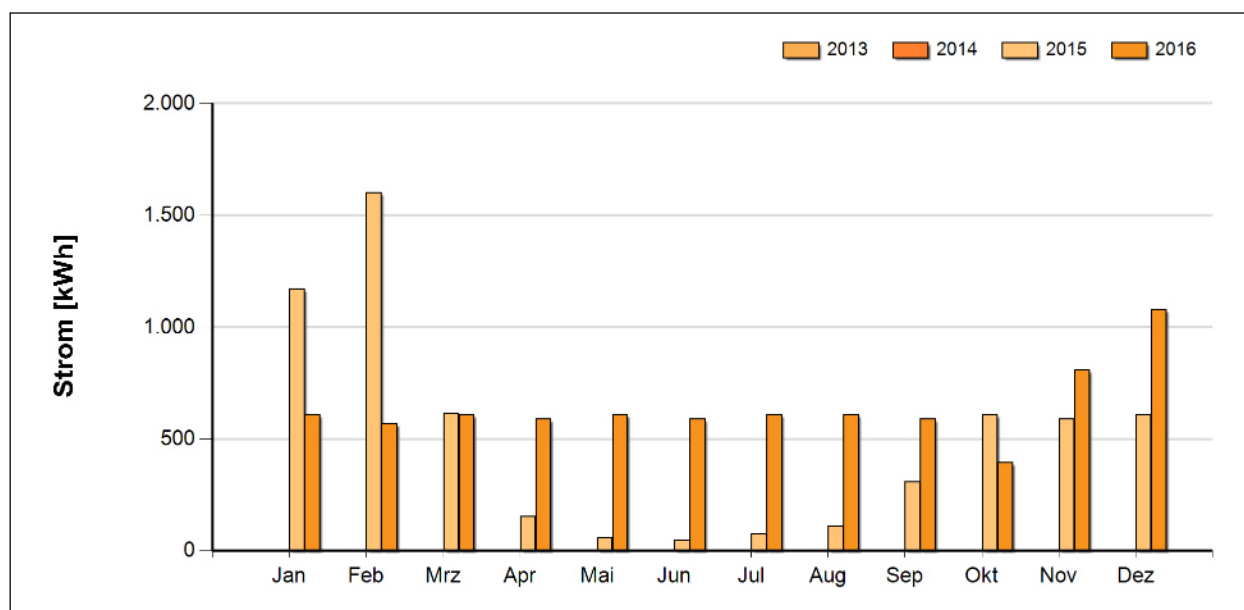
Kategorien (Wärme, Strom)

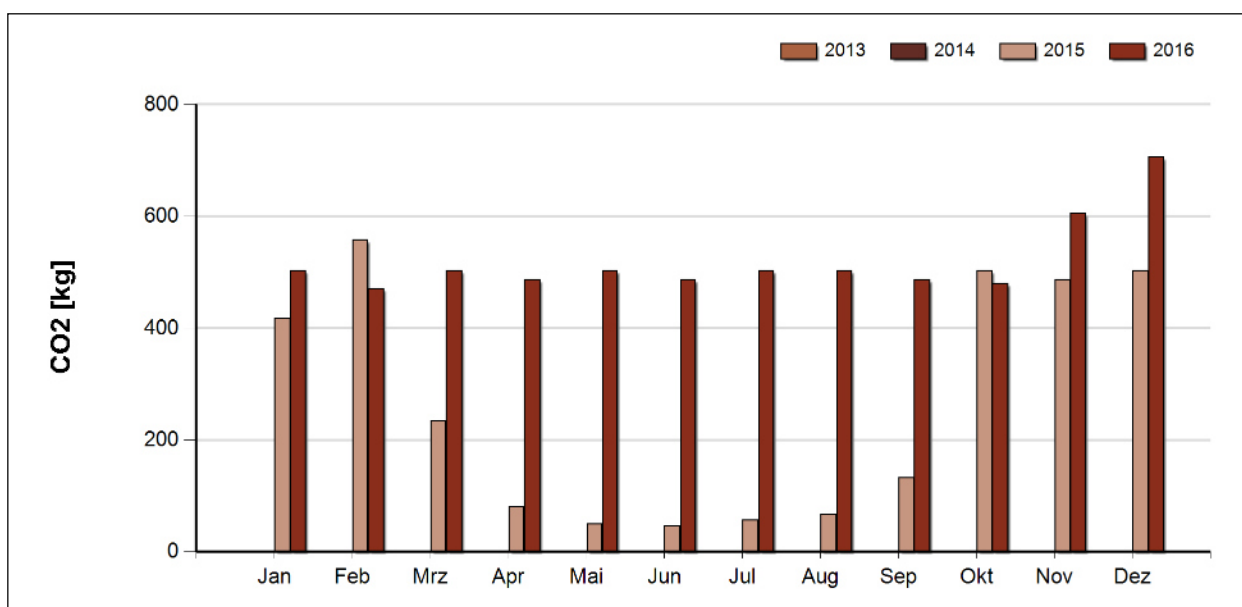
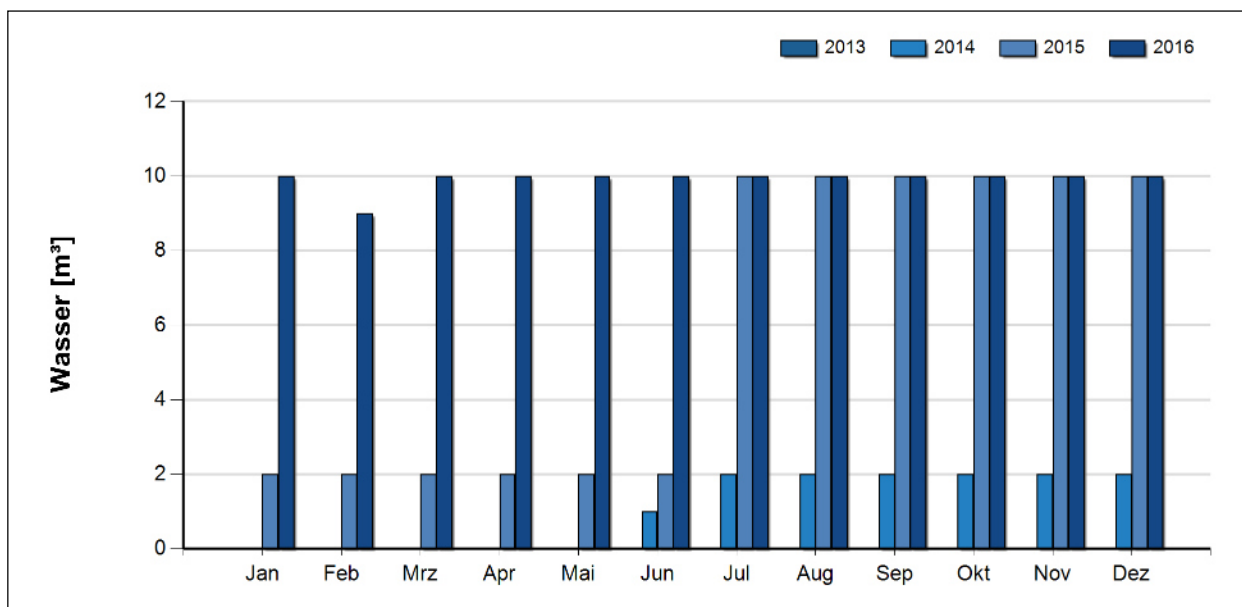
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	36,95	-	6,74
B	36,95	-	6,74	-
C	73,89	-	13,49	-
D	104,68	-	19,11	-
E	141,62	-	25,85	-
F	172,41	-	31,47	-
G	209,36	-	38,22	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

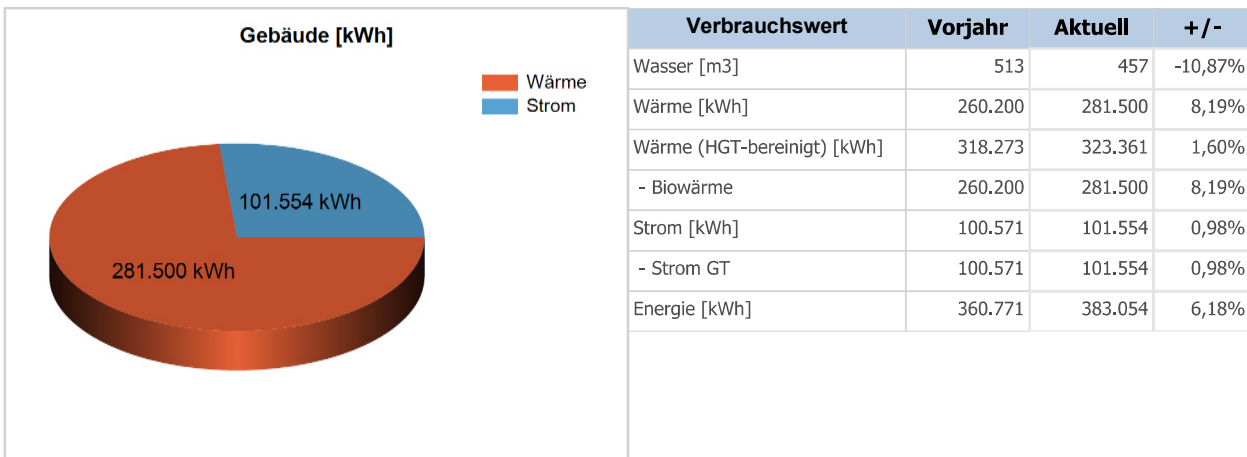
Das alte Bahnhofsgebäude wurde im Jahr 2015 saniert. Dieses historische Gebäude beherbergt die Heimatforschung und eine WC-Anlage. Bei der Sanierung wurde darauf geachtet, dass das Gebäude möglichst originalgetreu wiederhergestellt wird. Um den Charakter nicht zu verändern wurde keine Fassadendämmung angebracht. Allerdings wurden neue Fenster eingebaut und auch die oberste Geschoßdecke wurde thermisch saniert. Derzeit ist das Gebäude noch mit einer Gasheizung ausgestattet. Zukünftig wird das Gebäude über Fernwärme beheizt. Seit Sommer 2015 wird das Gebäude regelmäßig genutzt, dadurch ergeben sich die massiven Unterschiede beim Energieverbrauch zwischen den Jahren 2015/2016. Da das Gebäude früher einen anderen Eigentümer hatte liegen keine Daten über den Energieverbrauch vor der Sanierung vor.

5.5 Volksschule+Neue Mittelschule

5.5.1 Energieverbrauch

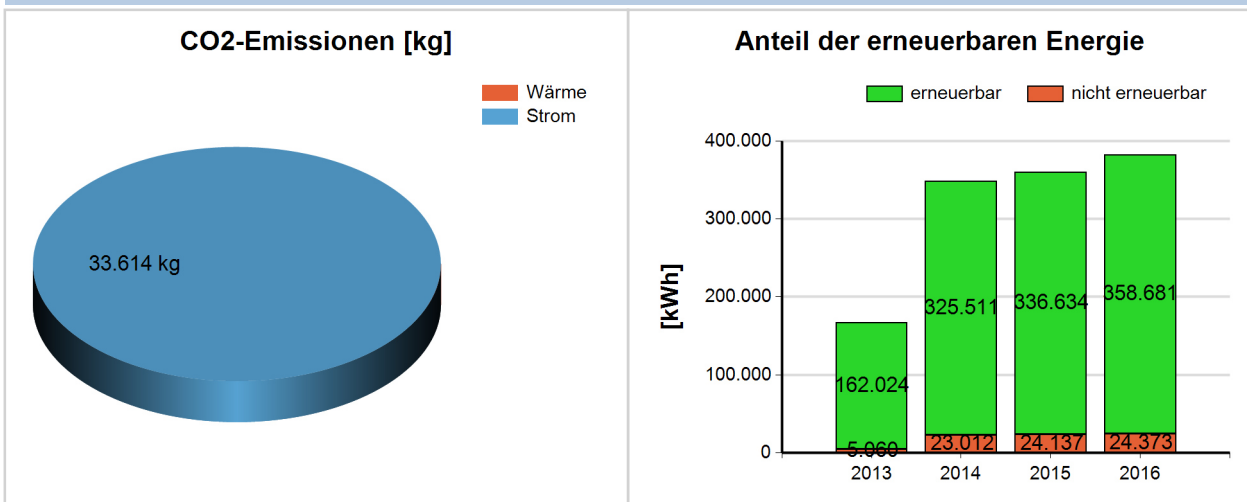
Die im Gebäude 'Volksschule+Neue Mittelschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 27% für die Stromversorgung und zu 73% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



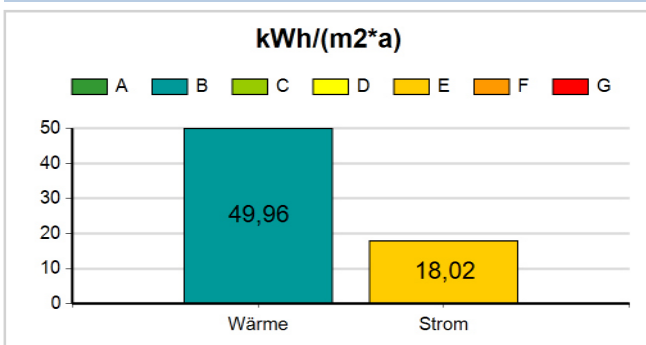
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 33.614 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

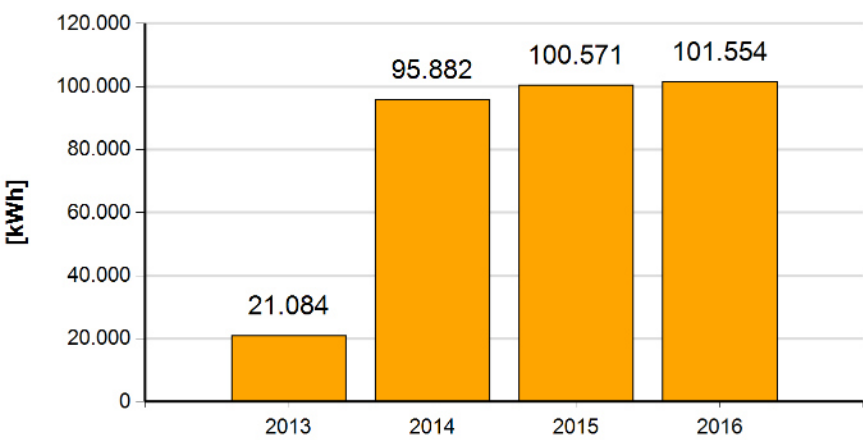
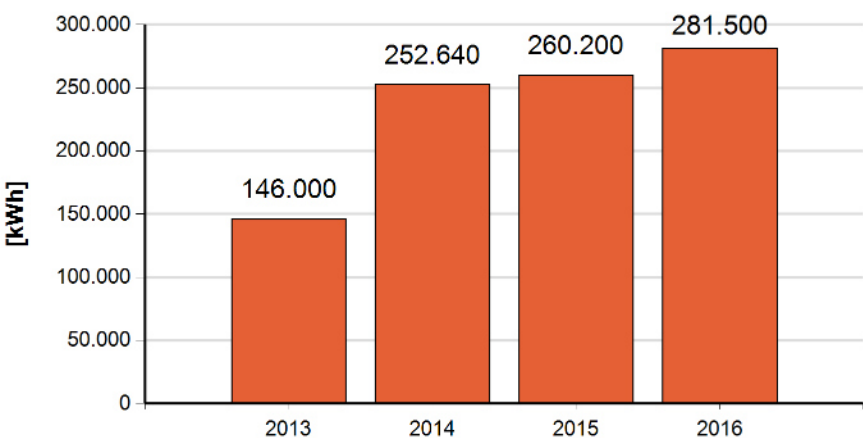
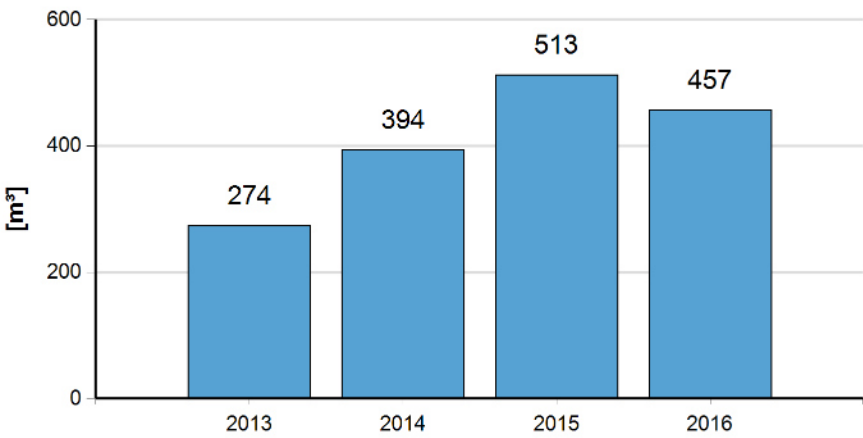
Benchmark



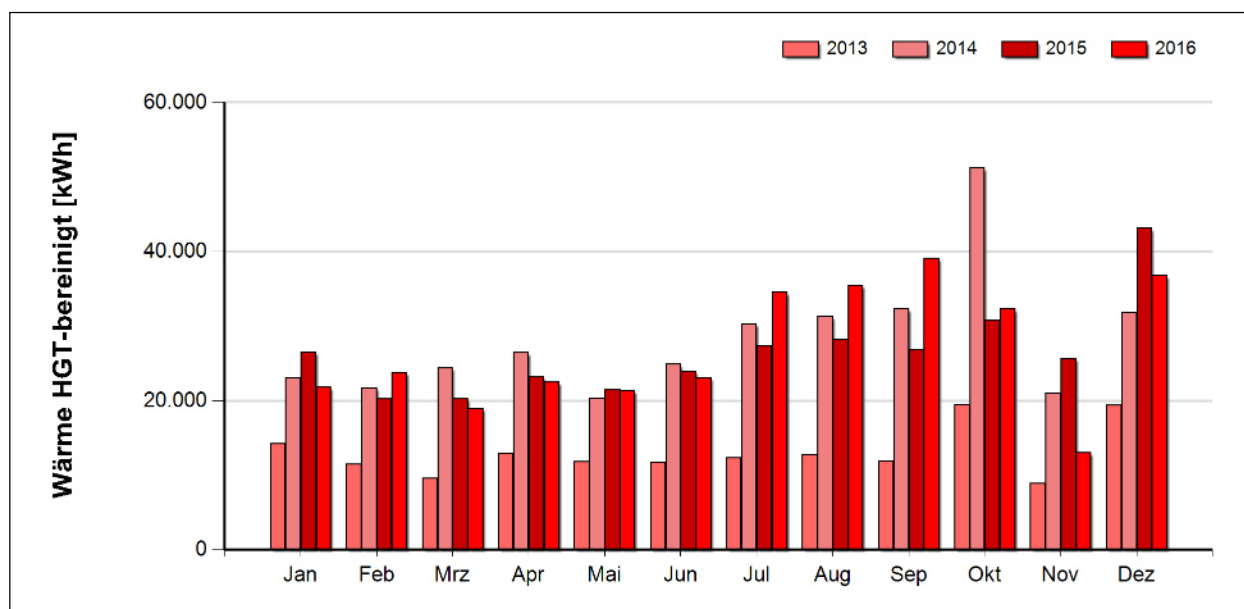
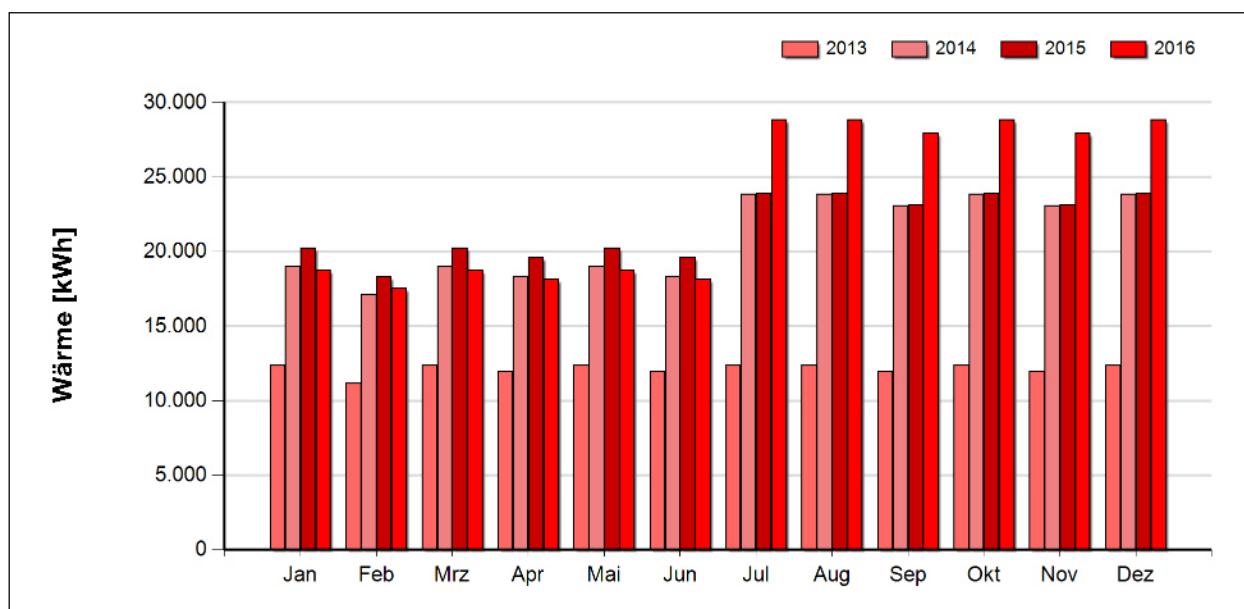
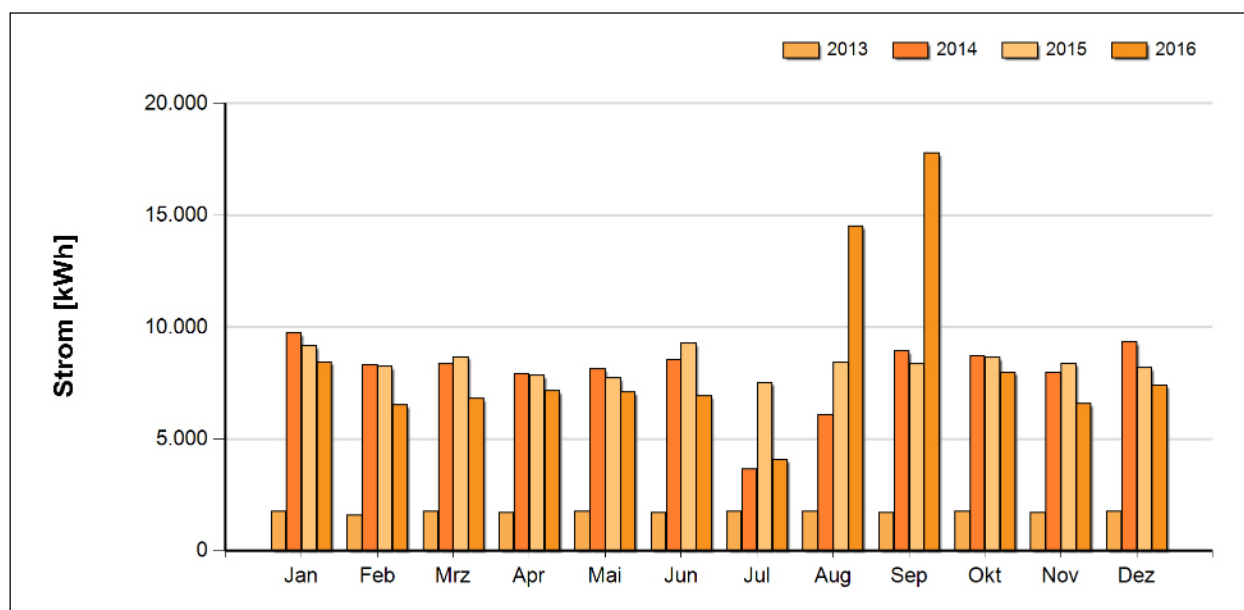
Kategorien (Wärme, Strom)

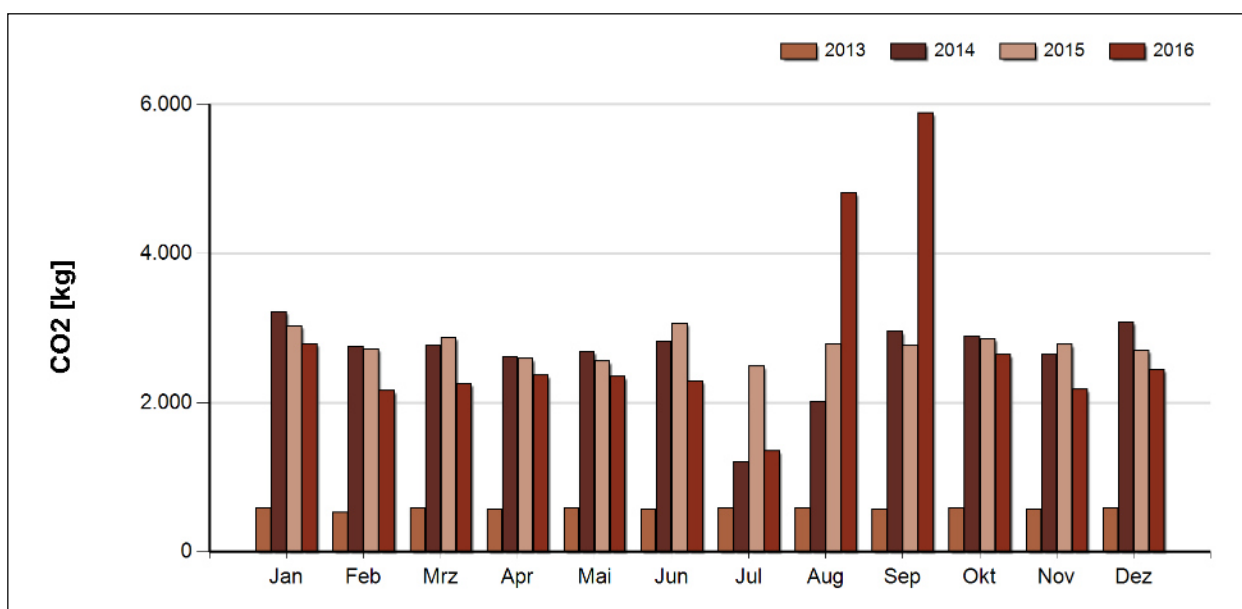
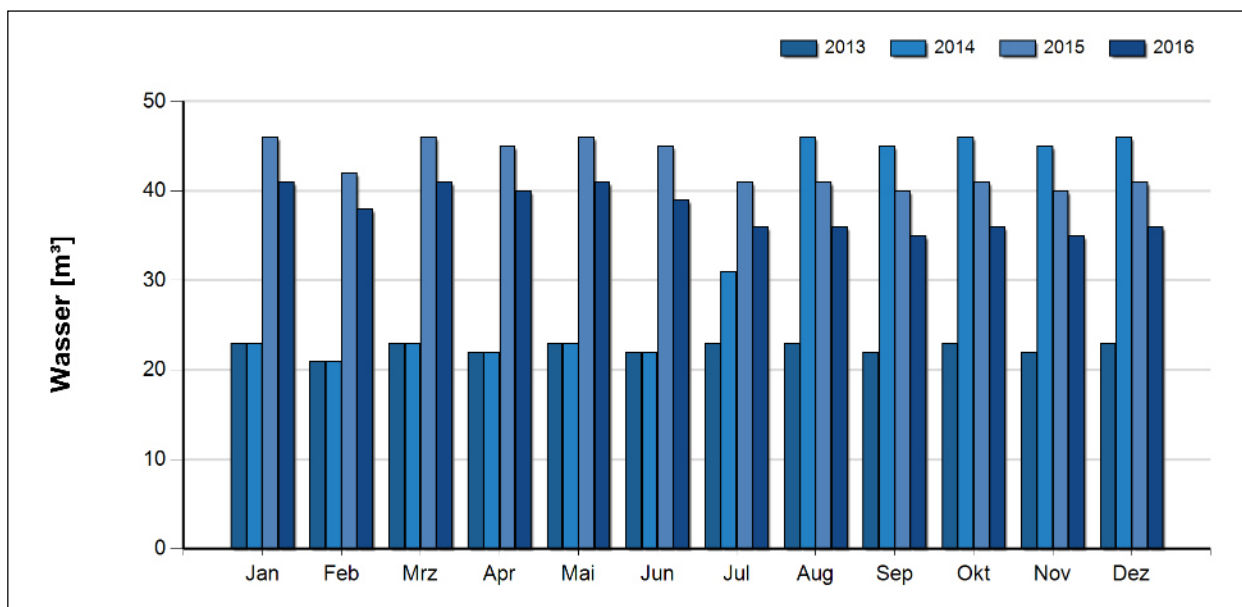
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,68	-	4,59
B	29,68	-	4,59	-
C	59,36	-	9,17	-
D	84,10	-	13,00	-
E	113,78	-	17,58	-
F	138,52	-	21,41	-
G	168,20	-	25,99	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2016	101.554
		2015	100.571
		2014	95.882
		2013	21.084
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2016	281.500
		2015	260.200
		2014	252.640
		2013	146.000
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2016	457
		2015	513
		2014	394
		2013	274

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

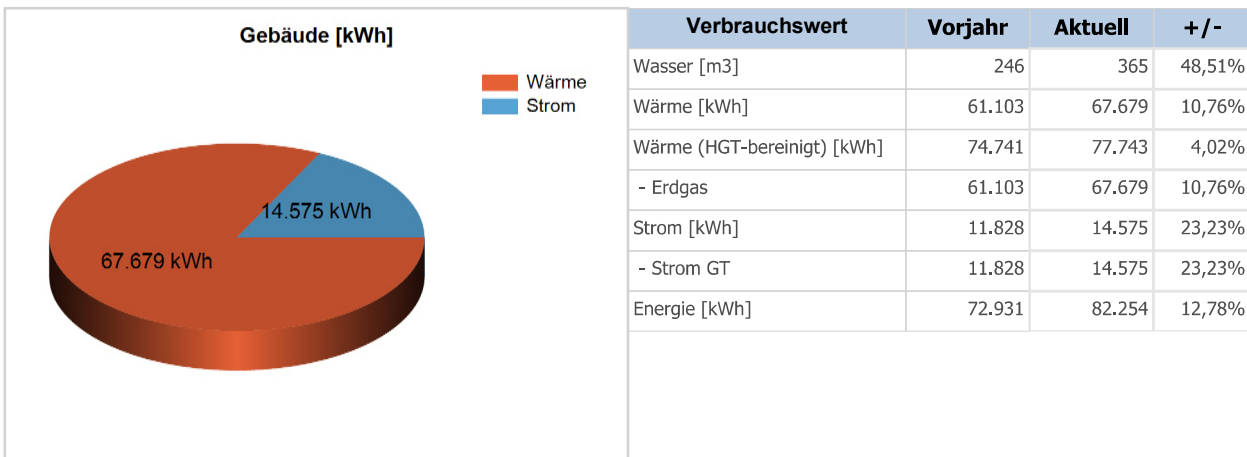
Das Gebäude setzt sich aus Räumlichkeiten für die Volksschule, die Neue Mittelschule, die Musikschule und die Blasmusik zusammen. Ebenfalls im Gebäude untergebracht ist die Nachmittagsbetreuung für die Schüler und eine Mehrzweckhalle, welche überwiegend für den Turnunterricht, aber auch als Trainingsstätte für div. Vereine und Veranstaltungen genutzt wird. Die Beheizung erfolgt über einen Anschluss an die Fernwärme. Das Gebäude wurde vor ca. 10 Jahren generalsaniert und teilweise neu errichtet. Im August und September des Jahres 2016 zeigt sich ein sehr hoher Stromverbrauch beim Strom, obwohl vor allem im August ja kein Schulbetrieb stattfindet. Dies ist darauf zurückzuführen, dass das Turnsaalgebäude mit Aula und Garderobe bei den Unwettern Ende Juli 2016 massiv betroffen waren und div. Trocknungsanlagen zur Sanierung eingesetzt werden mussten. In den Monaten Oktober bis Dezember konnte das Turnsaalgebäude aufgrund der Beschädigungen nicht genutzt werden. In diesem Zeitraum wurden die Sanierungsarbeiten durchgeführt.

5.6 Einsatzhaus Grünauer Straße 8

5.6.1 Energieverbrauch

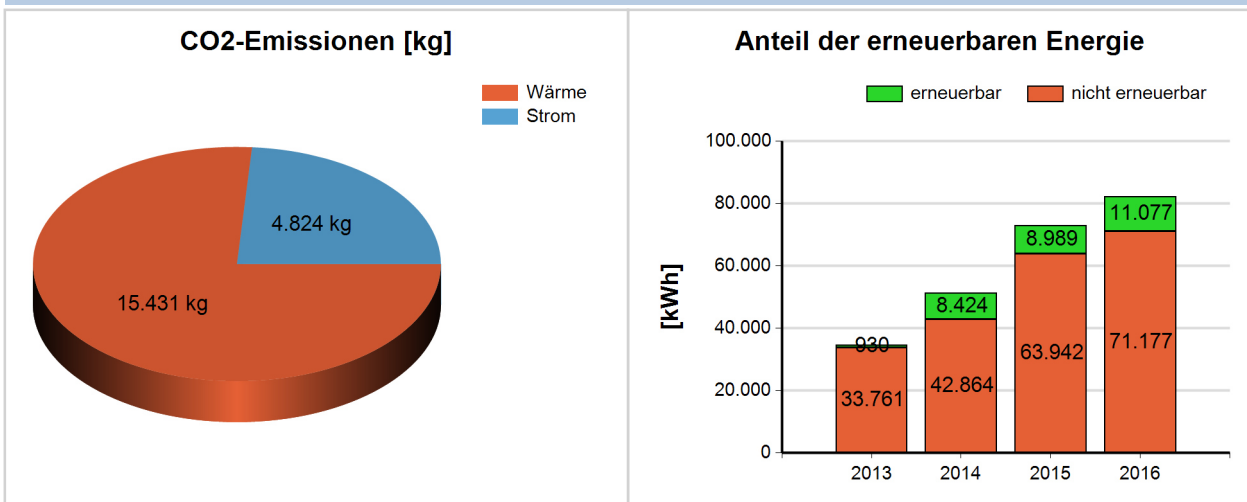
Die im Gebäude 'Einsatzhaus Grünauer Straße 8' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 18% für die Stromversorgung und zu 82% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



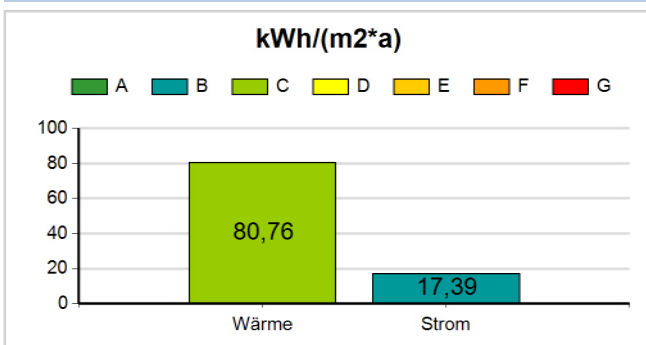
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.255 kg, wobei 76% auf die Wärmeversorgung und 24% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

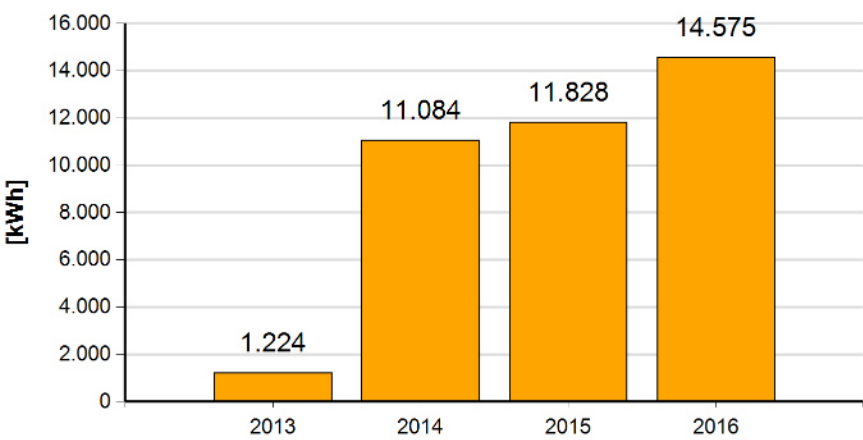
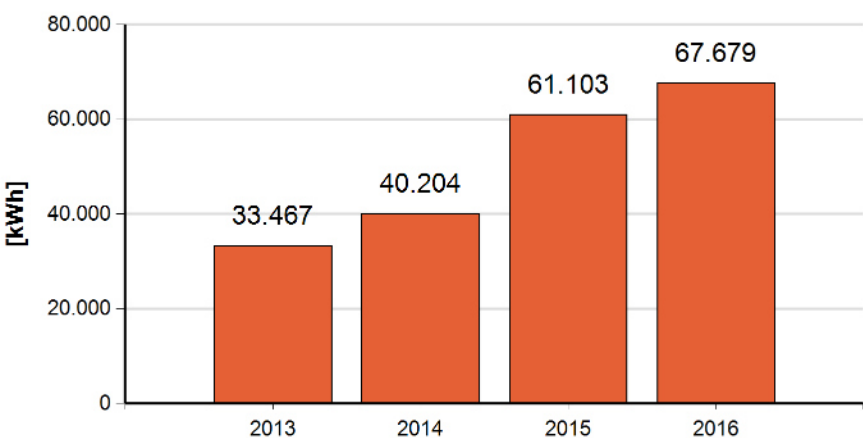
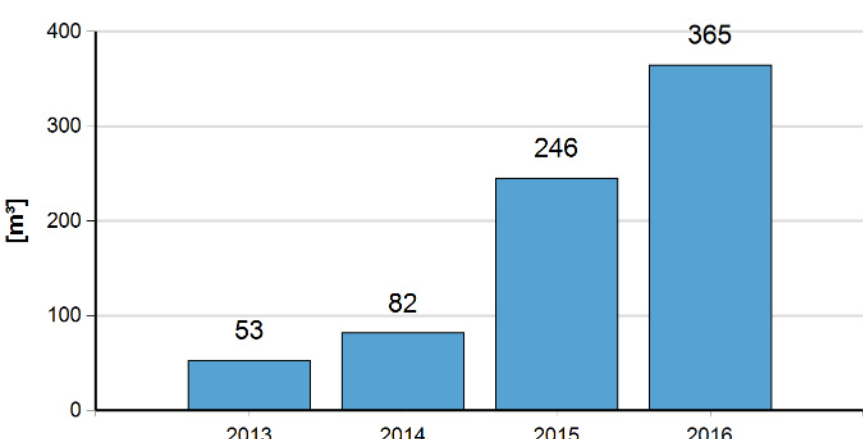
Benchmark



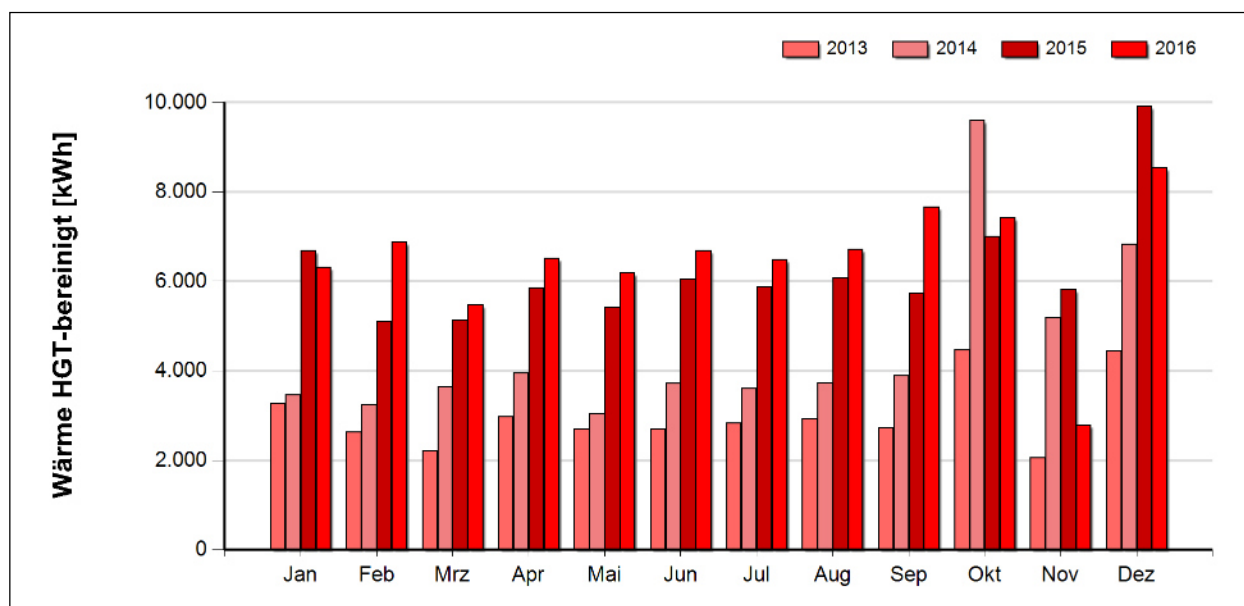
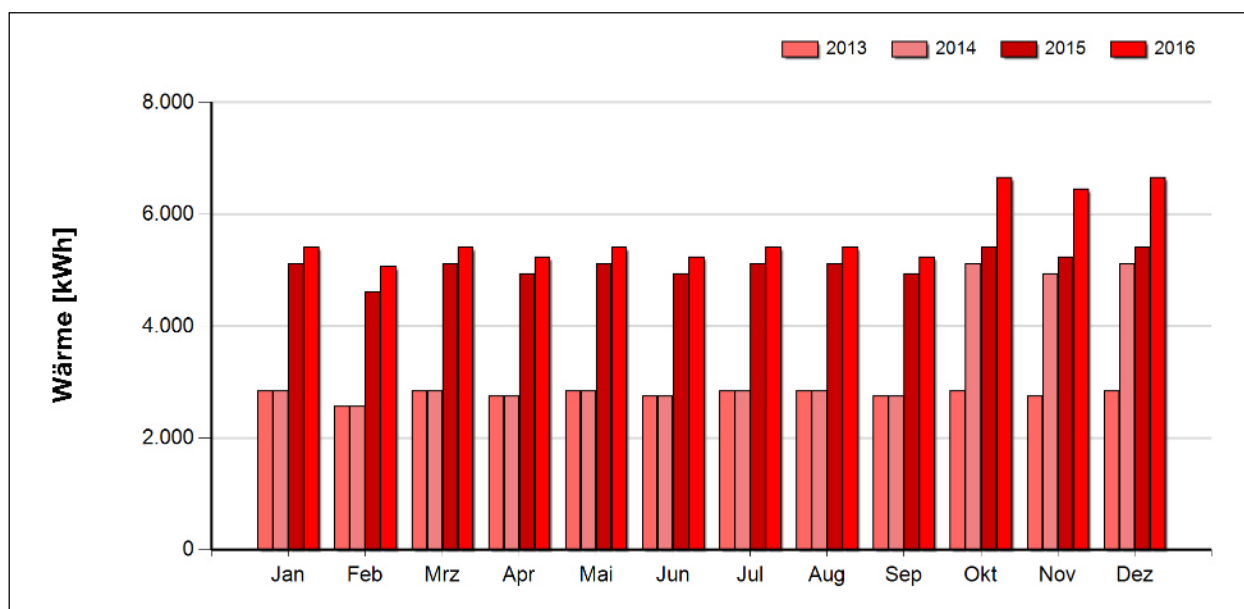
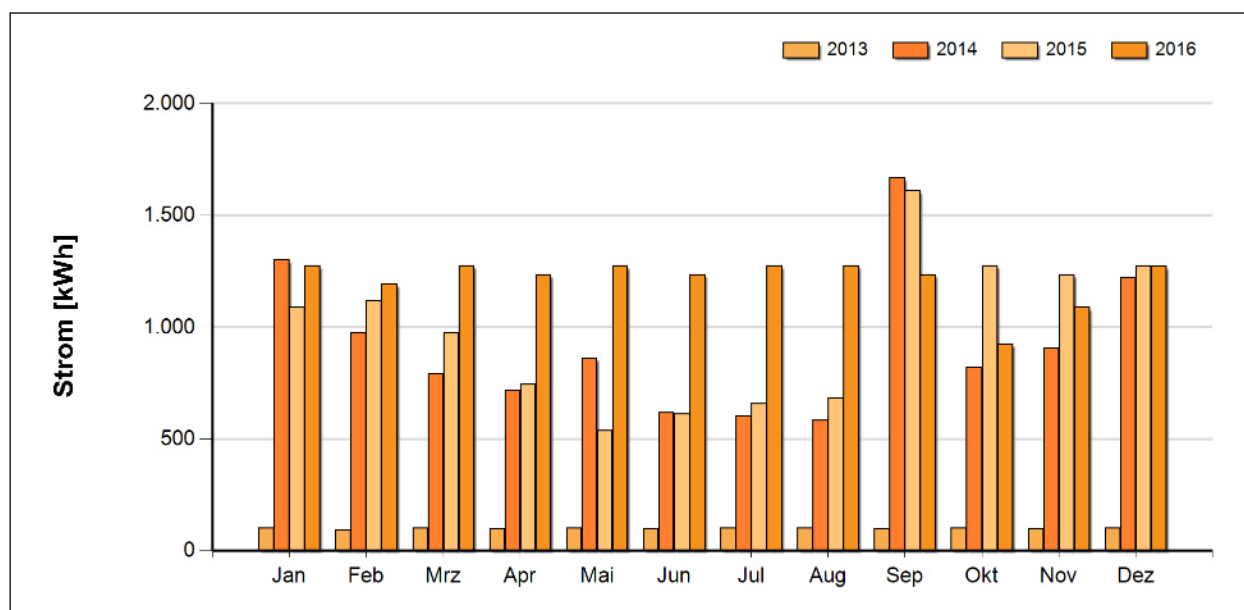
Kategorien (Wärme, Strom)

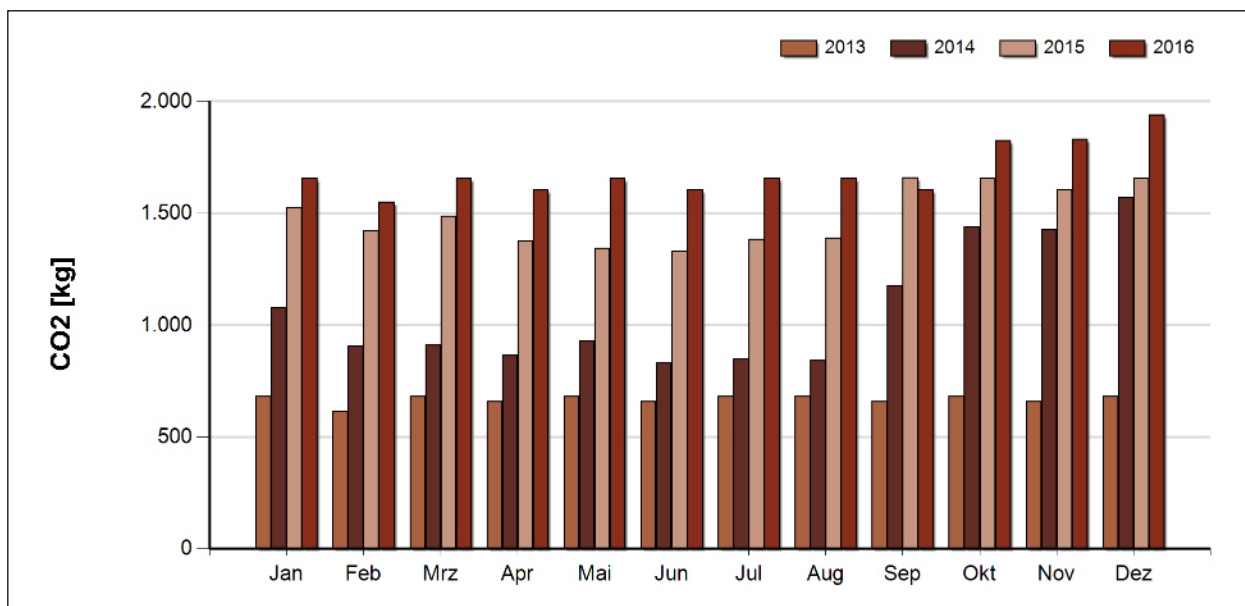
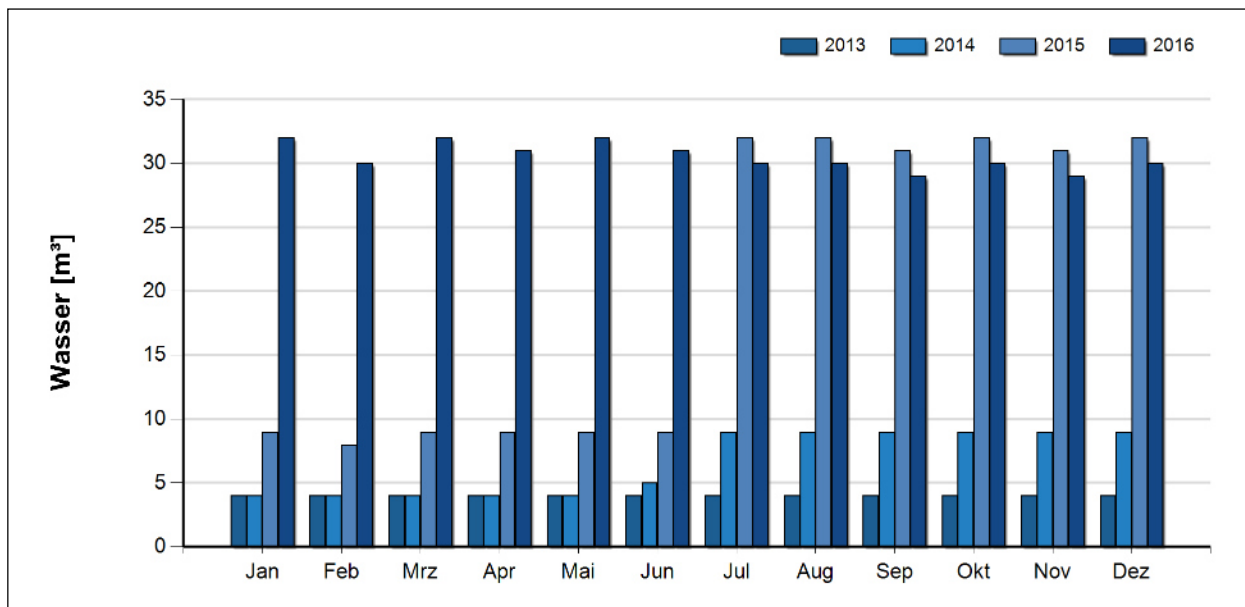
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,17	-	9,44
B	37,17	-	9,44	-
C	74,34	-	18,88	-
D	105,32	-	26,75	-
E	142,49	-	36,19	-
F	173,46	-	44,06	-
G	210,63	-	53,50	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Elektrizität 		2016	14.575
		2015	11.828
		2014	11.084
		2013	1.224
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2016	67.679
		2015	61.103
		2014	40.204
		2013	33.467
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2016	365
		2015	246
		2014	82
		2013	53

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Einsatzhaus in der Grünauer Straße wurde bis Mai 2018 als Einsatzhaus für Feuerwehr und Rettung genutzt. Weiterführende Auswertungen wurden nicht gemacht, da die Feuerwehr bereits ausgezogen ist und das Gebäude im Bereich der Feuerwehr für die Nachnutzung entsprechend adaptiert werden muss. Wichtige Aspekte einer Sanierung wären die Dämmung der obersten Geschoßdecke und der Einbau von energiesparender Beleuchtung und Geräten.

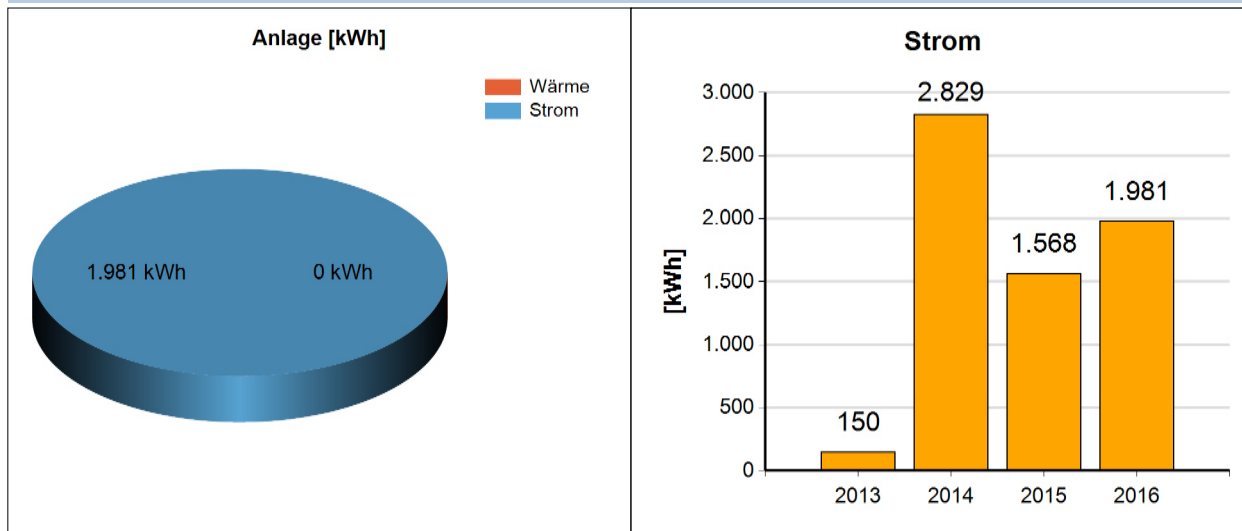
6. Anlagen

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

6.1 Abwasserbeseitigung

In der Anlage 'Abwasserbeseitigung' wurde im Jahr 2016 insgesamt 1.981 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



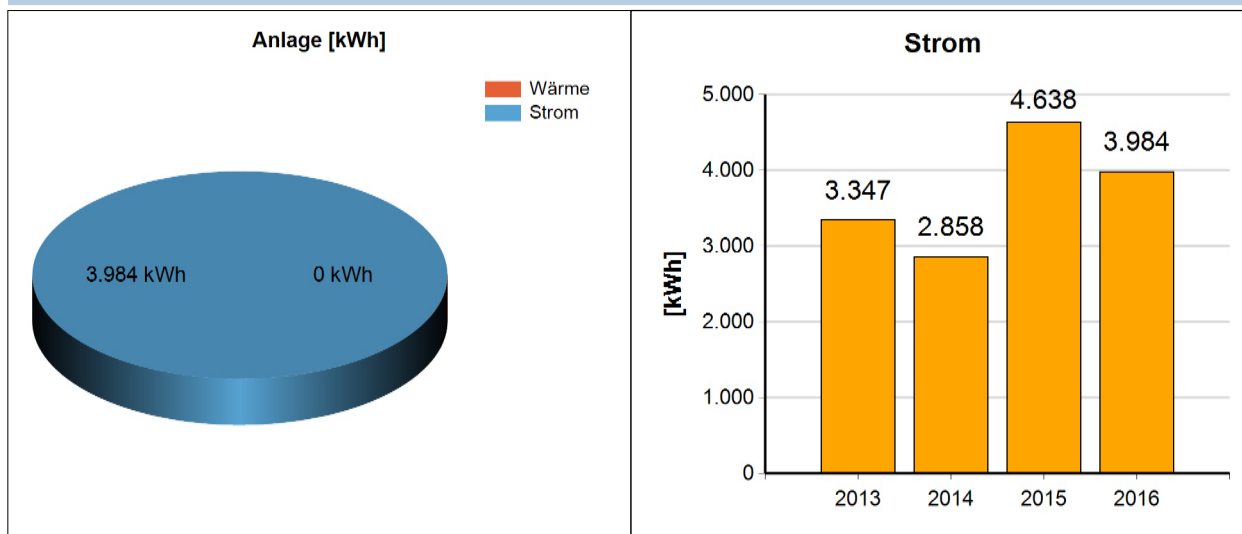
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Marktgemeinde Hofstetten-Grünau ist Mitglied im Abwasserverband Pielachtal-Sierningtal. Aus diesem Grund gibt es in Hofstetten-Grünau keine eigene Kläranlage. Lediglich einige Pumpstationen werden durch die Gemeinde betrieben. Alle Anlagen werden laufend gewartet. Bei Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass die elektrische Ausstattung möglichst energiesparend arbeitet.

6.2 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2016 insgesamt 3.984 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



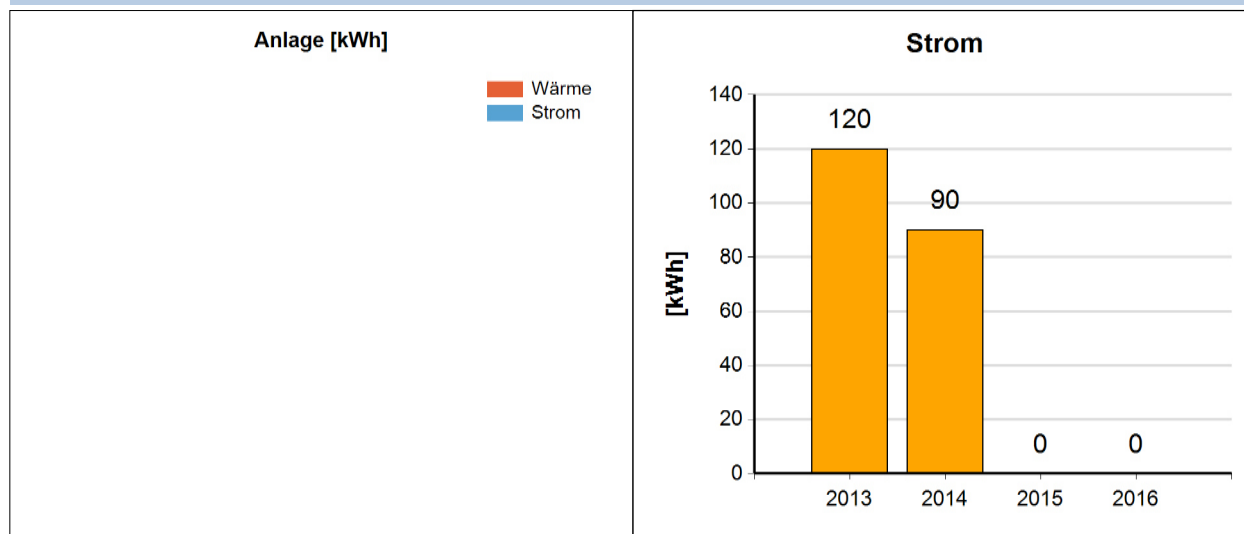
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Friedhofsgebäude in welchem die WC-Anlage und der Raum für die Arbeiten des Totengräbers untergebracht sind ist ein eingeschößiges Gebäude ohne separate Heizung. Die WC-Anlagen werden im Winter mittels Strom beheizt. Es erfolgt lediglich eine Temperierung der Räumlichkeiten, wobei der Stromverbrauch je nach Witterung im Winter schwankend ist.

6.3 Hauptplatz

In der Anlage 'Hauptplatz' wurde im Jahr 2016 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



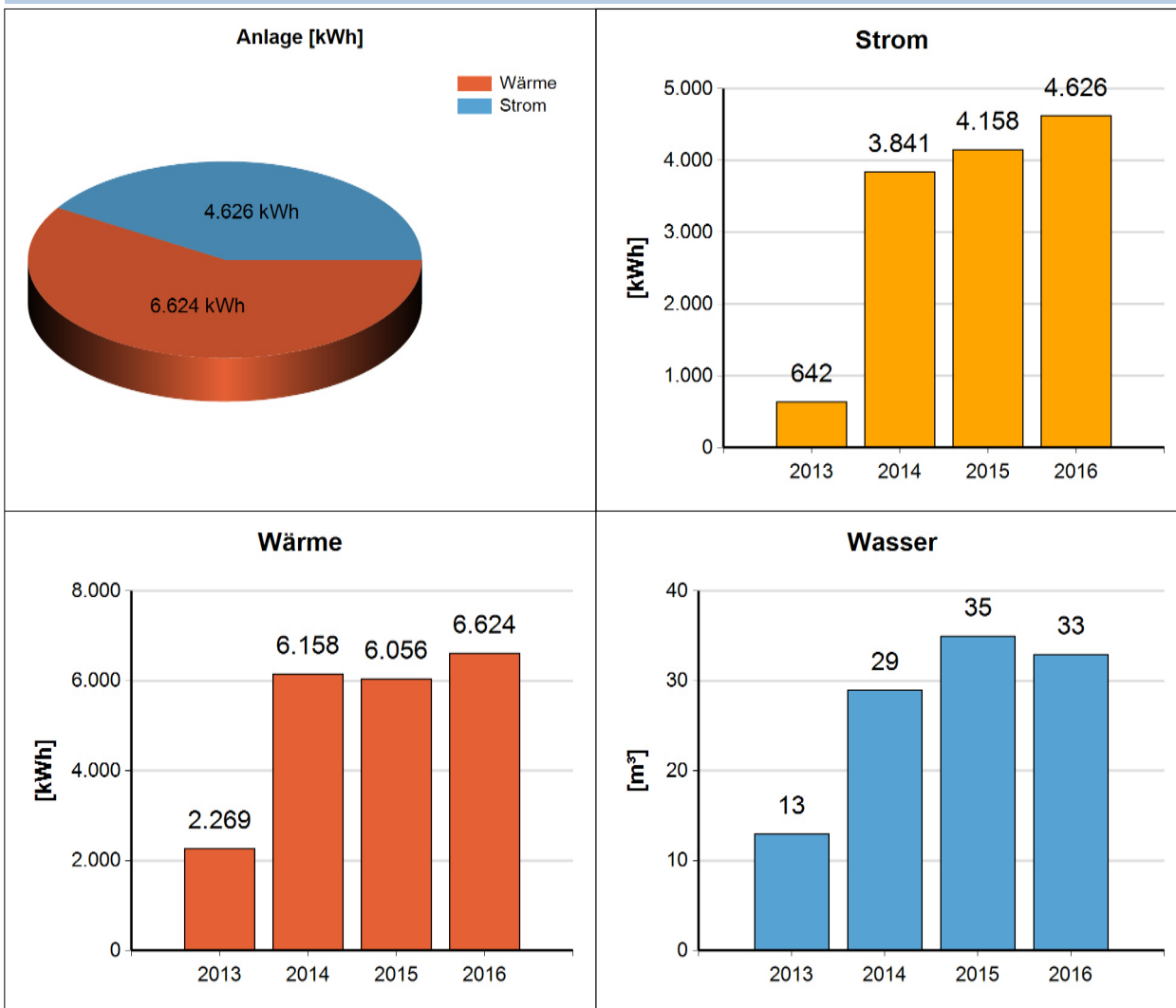
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Für den Springbrunnen am Hauptplatz gibt es einen eigenen Wasserzähler. Der Verbrauch ist jedoch so gering (meist 0m³), dass auf diese Anlage nicht weiter eingegangen wird.

6.4 Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum

In der Anlage 'Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum' wurde im Jahr 2016 insgesamt 11.250 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 41% für die Stromversorgung und zu 59% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



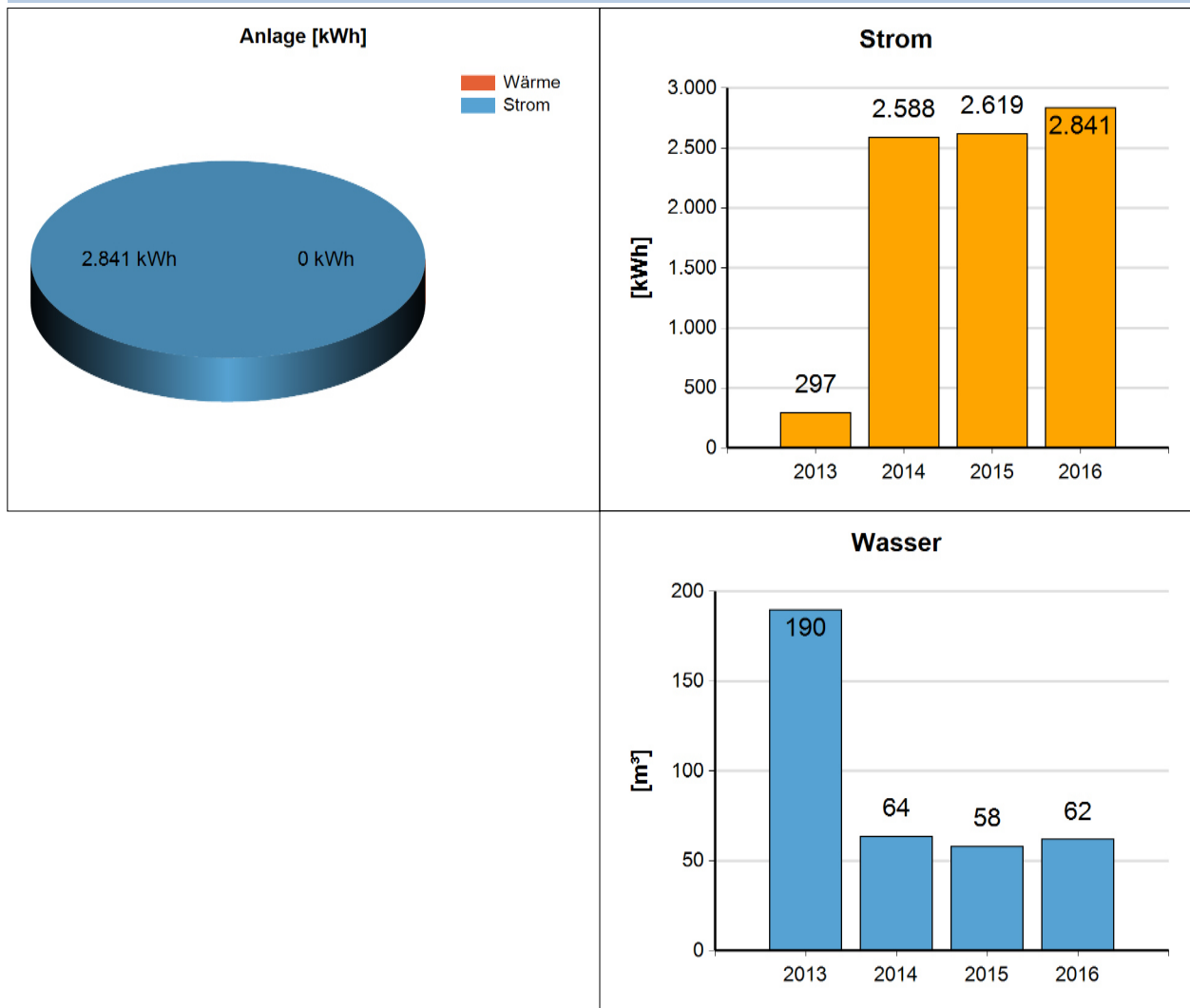
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

In der Anlage am Kirchenplatz sind die Aufbahnhalle, eine WC-Anlage und ein Vereinslokal untergebracht. Die Gebäude wurden vor einigen Jahren saniert, der Strom- und Wärmeverbrauch ist jährlich annähernd gleich.

6.5 Pielachpark

In der Anlage 'Pielachpark' wurde im Jahr 2016 insgesamt 2.841 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



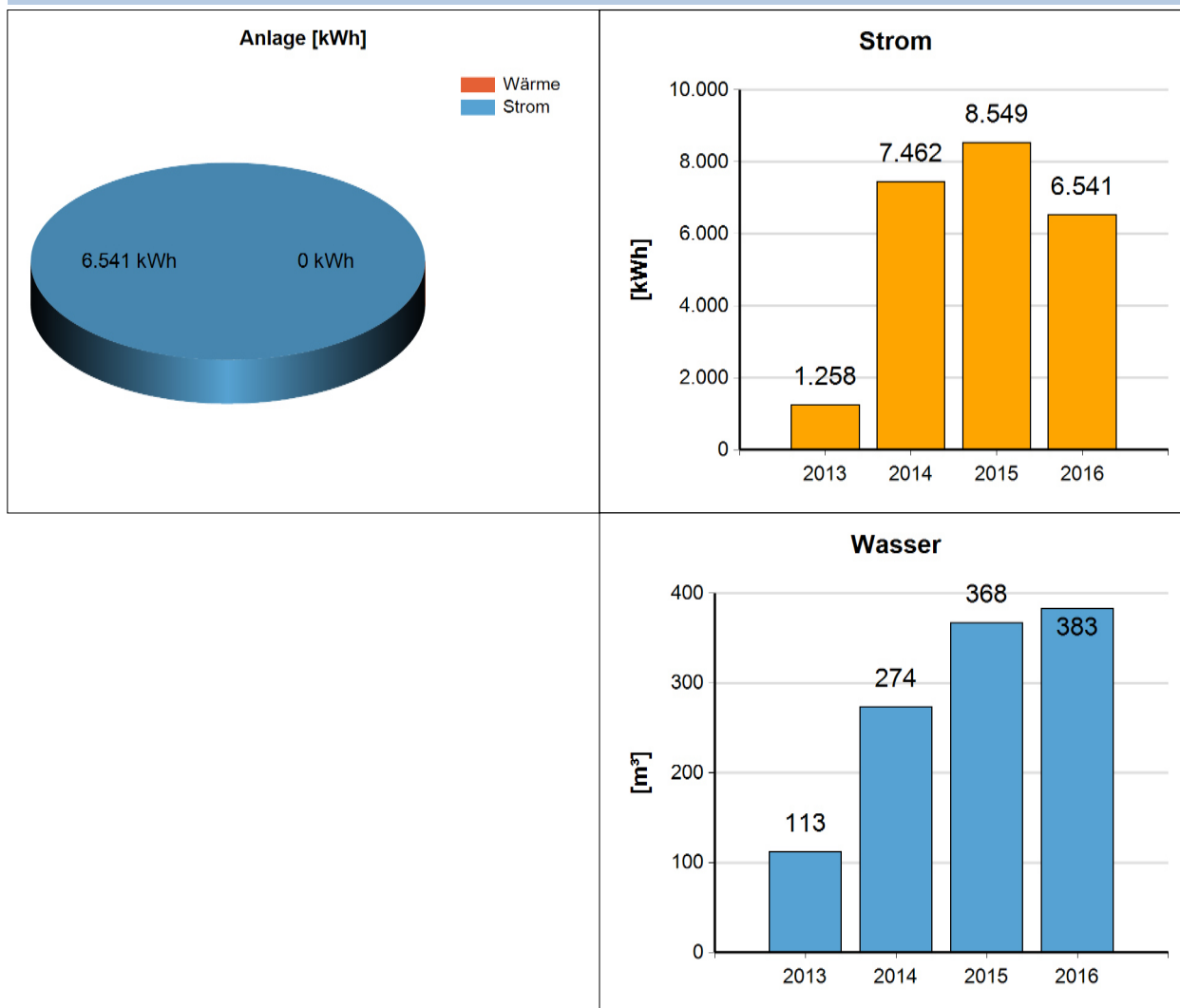
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Hierbei handelt es sich um ein öffentlich zugängliches Flussbad. Der Strom und Wasserverbrauch setzt sich im Wesentlichen aus dem Verbrauch bei den WC-Anlagen und der Beleuchtung zusammen. Da die Anlage im Winter nicht in Betrieb ist, gibt es keine Beheizung. Eine Dämmung der Anlage ist nicht vorhanden und wird auch nicht benötigt. Bei allfälligen Sanierungsmaßnahmen sowie Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass in der Anlage wasser- und energiesparende Anlagenteile verbaut werden.

6.6 Pielachtaler Sehnsucht

In der Anlage 'Pielachtaler Sehnsucht' wurde im Jahr 2016 insgesamt 6.541 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



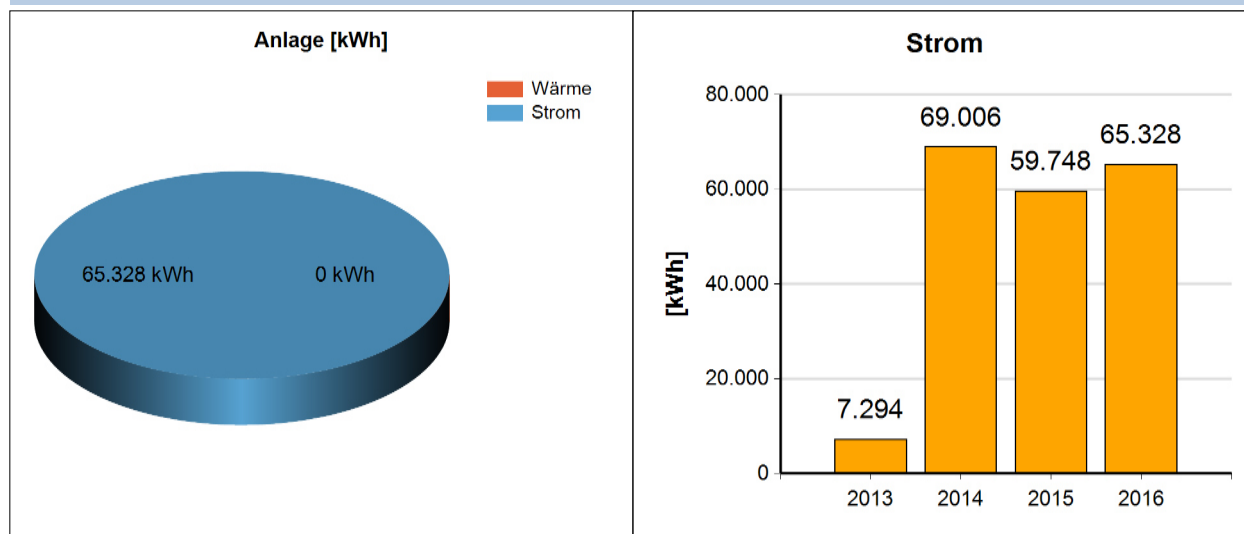
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Hierbei handelt es sich um einen öffentlich zugänglichen Badeteich. Der Strom- und Wasserverbrauch setzt sich im Wesentlichen aus dem Verbrauch bei den WC-Anlagen, der Beleuchtung, des Betriebs von Wasserrutsche und der Lagerhalle zusammen. Da die Anlage im Winter nicht in Betrieb ist, gibt es keine Beheizung. Eine Dämmung der Anlage ist nicht vorhanden und wird auch nicht benötigt. Bei allfälligen Sanierungsmaßnahmen bzw. Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass in der Anlage wasser- und energiesparende Anlagenteile verbaut werden.

6.7 Wasserversorgungsanlage

In der Anlage 'Wasserversorgungsanlage' wurde im Jahr 2016 insgesamt 65.328 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Aufgrund diverser Rohrbrüche sowie eines Problems bei der Sanierung des Hochbehälters gab es erhebliche Mehrleistungen bei den Pumpanlagen und somit beim Stromverbrauch. Bei einer allfälligen Sanierung der Wasserversorgungsanlage wäre aus energietechnischer Sicht sinnvoll, den Stromverbrauch bei den elektrischen Anlagen zu reduzieren.

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

