Gemeinde Energie Bericht 2017



Sieghartskirchen



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
	1.4 Fuhrparke	Seite 6
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 / Altstoffsammelzentrum	Seite 13
	5.2 Feuerwehr Dietersdorf	Seite 17
	5.3 Feuerwehr Elsbach	Seite 21
	5.4 Feuerwehr Kogl	Seite 25
	5.5 Feuerwehr Ollern	Seite 29
	5.6 Feuerwehr Plankenberg	Seite 33
	5.7 Feuerwehr Rappoltenkirchen	Seite 37
	5.8 Feuerwehr Ried	Seite 41
	5.9 Feuerwehr Röhrenbach	Seite 45
	5.10 Feuerwehr Sieghartskirchen	Seite 49
	5.11 Gemeindeamt	Seite 53
	5.12 Kindergarten Abstetten	Seite 57
	5.13 Kindergarten I - Ferdinandsplatz	Seite 61
	5.14 Kindergarten II - Preßbaumstraße	Seite 65
	5.15 Kindergarten Ollern	Seite 69
	5.16 Kindergarten Rappoltenkirchen	Seite 73
	5.17 Musikheim	Seite 77
	5.18 Neue Mittelschule	Seite 81
	5.19 Sonderschule Ollern	Seite 85
	5.20 Volksschule & Musikschule	Seite 89
	5.21 Kulturpavillon & Hilfswerk	Seite 93
6.	Anlagen	Seite 98

Impressum

Marktgemeinde Sieghartskirchen Wienerstraße 12 3443 Sieghartskirchen

Dezember 2018

Dieser Bericht wurde von Herrn Ing. Peter Lengauer BSc. auf Grundlage der Zählerdatenerhebung seitens der Gemeinde Sieghartskirchen erstellt. Herr Lengauer ist seit Oktober 2015 ehrenamtlicher Energiebeauftragter der Marktgemeinde Sieghartskirchen. Bei Detailfragen zu einzelnen Gebäuden kontaktieren Sie bitte den Energiebeauftragten.

Alle Rechte vorbehalten.

Irrtümer können nicht ausgeschlossen werden, weshalb für die Richtigkeit keinerlei Haftung übernommen wird.

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 Sieghartskirchen 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)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof / Altstoffsammelzentrum	117	76.578	12.067	95	21.454	G	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Dietersdorf	388	30.149	6.887	43	10.299	С	С
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Elsbach	243	34.015	5.115	0	9.449	Е	D
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Kogl	230	22.304	1.776	4	5.673	С	В
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Ollern	717	47.382	30.428	155	20.875	В	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Plankenberg	255	0	18.968	21	6.279	kA	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Rappoltenkirchen	316	52.231	10.871	38	3.598	F	F
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Ried	120	40.084	6.404	8	11.259	G	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Röhrenbach	155	19.613	1.531	9	4.979	D	В
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Sieghartskirchen	450	43.552	36.178	202	11.975	С	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	970	133.822	21.274	90	42.639	Е	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten Abstetten	592	101.294	7.637	117	29.472	F	С
Kindergarten(KG)	Kindergarten I - Ferdinandsplatz	552	85.626	5.042	99	21.192	Е	В
Kindergarten(KG)	Kindergarten II - Preßbaumstraße	762	83.387	12.361	263	23.104	D	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten Ollern	887	96.033	9.484	483	25.035	D	С
Kindergarten(KG)	Kindergarten Rappoltenkirchen	474	61.884	4.168	235	1.379	Е	В
Musikheim(MH)	Musikheim	473	24.229	8.450	11	8.321	С	Е
Schule-Neue Mittelschule(NM)	Neue Mittelschule	3.568	164.968	43.186	443	63.785	В	С
Schule-Sonderschule(SOS)	Sonderschule Ollern	1.222	60.380	20.748	101	20.634	В	D
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule & Musikschule	4.669	171.587	57.419	716	70.482	В	С
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Kulturpavillon & Hilfswerk	719	65.595	8.454	275	17.754	С	В
		17.879	1.414.713	328.448	3408	429.637		

1.2 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Strom (kWh)
PV-Volkschule	7.174
	7.174

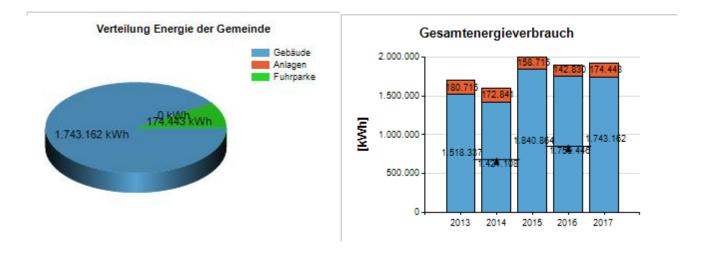
1.3 Fuhrparke

Fuhrpark	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Alle Gemeindefahrzeuge gesamt	1	0	0	0	174.443	0	0	0
	1	0	0	0	174.443	0	0	0

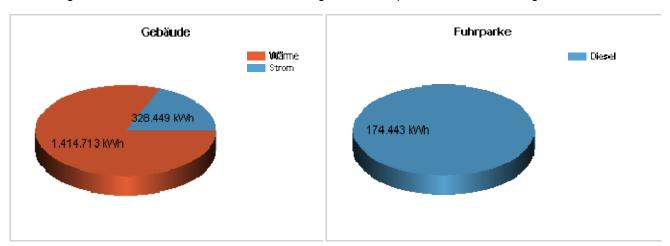
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Sieghartskirchen wurden im Jahr 2017 insgesamt 1.917.605 kWh Energie benötigt. Davon wurden 91% für Gebäude, 0% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 9% für die Fuhrparke benötigt.



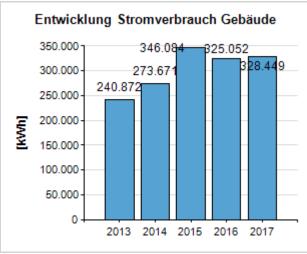
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:

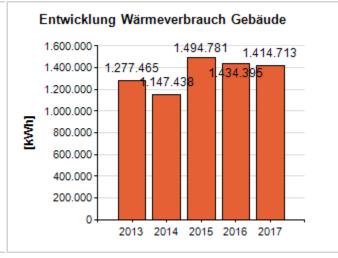


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

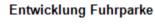
Als Veränderungen im Jahr 2017 gegenüber 2016 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 0,81 %, Wärme -1,37 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -1,76 %, Strom 1,05 %, Kraftstoffe 22,13 %

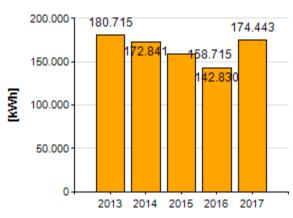






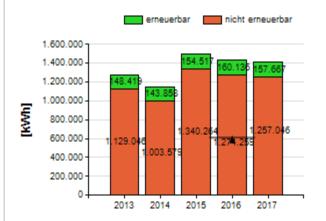
Fuhrparke





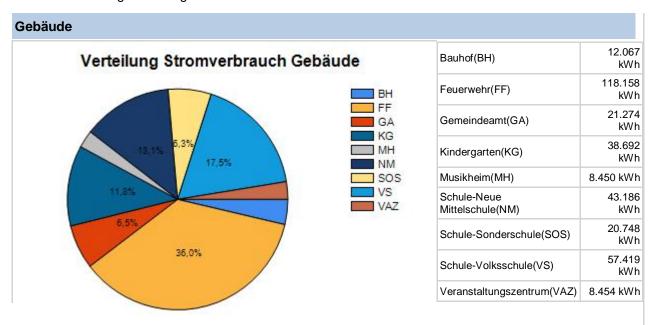
Erneuerbare Energie

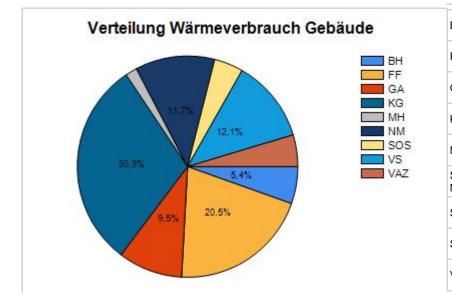
Anteil erneuerbarer Wärme



2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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



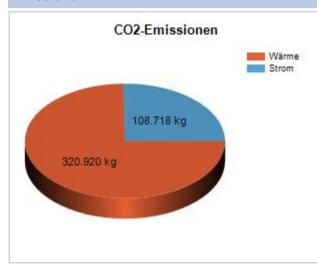


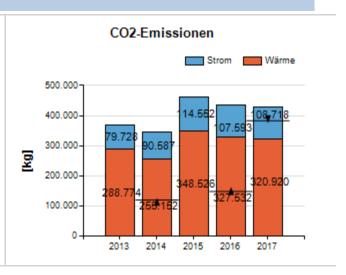
Bauhof(BH)	76.578 kWh
Feuerwehr(FF)	289.330 kWh
Gemeindeamt(GA)	133.822 kWh
Kindergarten(KG)	428.224 kWh
Musikheim(MH)	24.229 kWh
Schule-Neue Mittelschule(NM)	164.968 kWh
Schule-Sonderschule(SOS)	60.380 kWh
Schule-Volksschule(VS)	171.587 kWh
Veranstaltungszentrum(VAZ)	65.595 kWh

2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

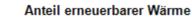
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 429.638 kg, wobei 75% auf die Wärmeversorgung und 25% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

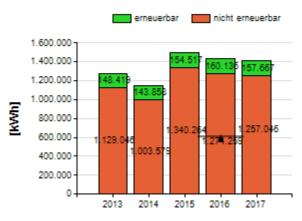
Emissionen

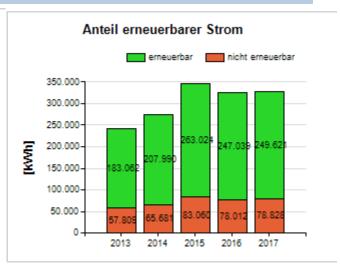




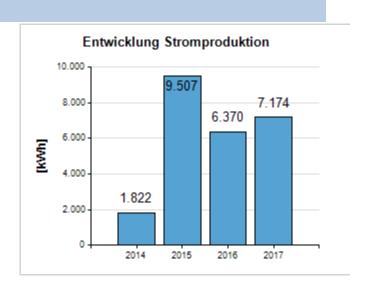
Erneuerbare Energie







Produzierte ökologische Energie



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

Der bereits im Jahr 2016 eingeleitete Trend zur Reduktion des Wärmeenergieverbrauches konnte 2017 fortgesetzt werden. Einen wesentlichen Betrag hat die wärmetechnische Sanierung des Volksschulgebäudes geleistet, aber auch die Aufmerksamkeit vieler Menschen, die sich um die Gemeindegebäude kümmern. Erstmals haben wir in diesem Bericht den Energieverbrauch des Fuhrparks der Gemeinde aufgenommen, der mit rund 10% des Gesamtenergieverbrauches nicht unwesentlich ist.

Entgegen den allgemeinen Bestrebungen Energie zu sparen wirkt die Tatsache, dass die Bevölkerung der Gemeinde wächst und damit auch deren Versorgung ausgebaut werden muss. Hierzu wird das Gemeindegebäude wesentlich erweitert, die Kindergärten ausgebaut, sowie auch andere öffentliche Gebäude intensiver genützt.

Zum sorgsamen Umgang mit Energie ist jedoch nicht nur die Gemeindeverwaltung in die Pflicht zu nehmen, sondern jeder Einzelne von uns kann einen wichtigen Beitrag leisten. Einerseits gibt es in jedem Haushalt Möglichkeiten die Energieverbrauch noch weiter zu senken. Die regionalen Fachbetriebe, sowie die Experten von der NÖ Umweltberatung stehen ihnen dazu gerne zur Verfügung. Aber auch unser Verhalten hinsichtlich Mobilität und Konsum hat einen ganz wesentlichen Einfluss. Wer beispielsweise regionale Produkte einkauft und dabei nach Möglichkeit auch noch zu Fuß, oder mit dem Rad unterwegs ist, hilft die Emissionen zu reduzieren und wertvolle Ressourcen zu sparen.

Nun noch einige Erläuterungen zu dem Bericht:

- Der Bericht wird in einem vom Land Niederösterreich vorgegebenen Format erstellt. Aus diesem Grund sind einige Diagramme und Darstellungen für unseren Energiebericht nicht ganz optimal, bitte hierfür um Ihr Verständnis. Weiters ist der monatliche Vergleich mit den Vorperioden nur bei jenen Gebäuden zielführend, wo durchgehend jedes Monat die Zählerdaten abgelesen wurden. Erfolgt nur fallweise eine Ablesung, so wird der Energieverbrauch einfach entsprechend der Anzahl der Kalendertage aufgeteilt. Dadurch kann beispielsweise ein Wärmeenergieverbrauch im Sommer dargestellt werden, obwohl die Heizung nicht in Betrieb war.
- Aus einigen Gebäuden hatten wir zum Jahreswechsel keine Information des Zählerstandes, wodurch der Zählerstand auf Basis des letztjährigen Verbrauches für die letzten beiden Monate geschätzt werden musste. Aus diesem Umstand kann sich eine gewissen Unschärfe im Bericht ergeben. Die Zählerstände werden aber spätestens bei der nächsten Energieversorgerrechnung wieder aktualisiert.

Abschließend möchte ich mich im Namen der Gemeinde wieder bei den zahlreichen engagierten Personen für die Zählerablesungen bedanken. Sie leisten eine wichtige Datenbasis, um zukünftige Verbesserungs- und Sanierungsmaßnahmen planbar zu machen.

Ich danke Ihnen für Ihr Interesse und verbleibe,

mit freundlichen Grüßen,

Ihr Energiebeauftragter, Peter Lengauer

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Schulen liegen mit dem Energieverbrauch nun allesamt in einem guten Bereich, wobei aufgrund der Größe jede noch so kleine Maßnahme zur Energieeinsparung eine relativ große Auswirkung hat. Beim Wärmeverbrauch liegen die meisten Kindergärten noch überdurchschnittlich hoch. Ursachenforschung würde hier sicherlich Sinn machen, um etwaige Verbesserungspotentiale erkennen zu können.

Die kommende Wintersaison etwa wäre ein guter Zeitpunkt, um bei den Kindergärten die Heizungseinstellungen und das Nutzungsverhalten genauer unter die Lupe zu nehmen. Seitens des Landes Niederösterreich gibt es den sogenannten Heizungscheck, der kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Es handelt sich um eine detaillierte Überprüfung der Heizanlage und deren Einstellungen mit nachfolgendem Bericht zur Darstellung möglicher Verbesserungsmaßnahmen.

5. Gebäude

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

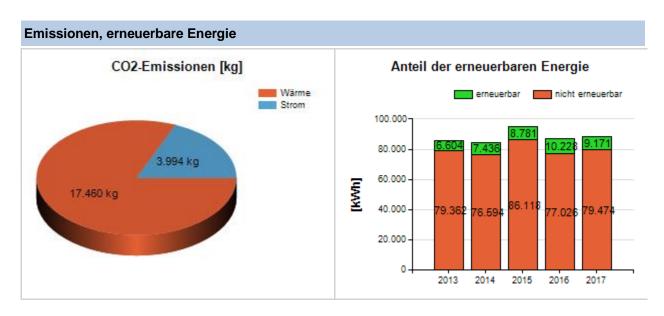
5.1 Bauhof / Altstoffsammelzentrum

5.1.1 Energieverbrauch

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

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 97 95 -2.52% Wärme Strom Wärme [kWh] 73 796 76.578 3 77% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 86.250 89.150 3,36% - Erdgas 73.796 76.578 3,77% 12.067 kWh Strom [kWh] 13.458 12.067 -10,34% 76.578 kWh - Strom NT 5.621 4 734 -15.78% - Strom HT 7.837 7.333 -6,43% Energie [kWh] 87.254 88.645 1,59%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 21.454 kg, wobei 81% auf die Wärmeversorgung und 19% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



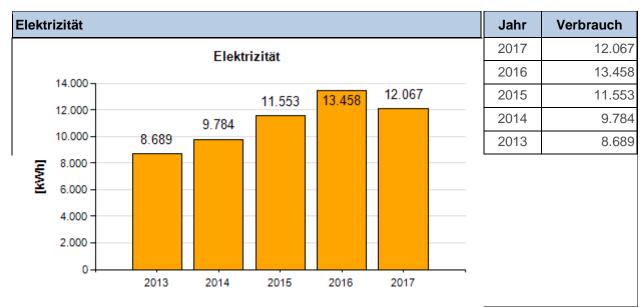
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

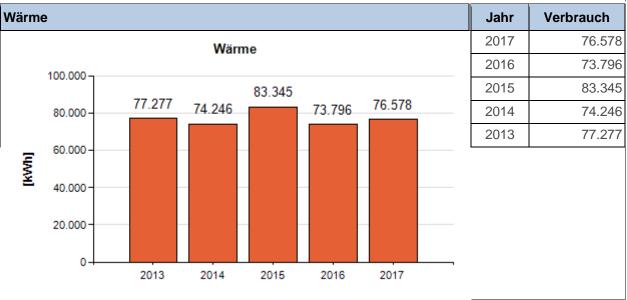
kWh/(m2*a) A B C D E F G 800 400 400 200 0 Wärme Strom

	Wärme	kWh/((m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)		
Α		-	43,00		-	8,07	
В	43,00	-	86,00	8,07	-	16,13	
С	86,00	-	121,83	16,13	-	22,86	
D	121,83	-	164,83	22,86	-	30,92	
Е	164,83	-	200,66	30,92	-	37,65	
F	200,66	-	243,66	37,65	-	45,71	
G	243,66	-		45,71	-		

Kategorien (Wärme, Strom)

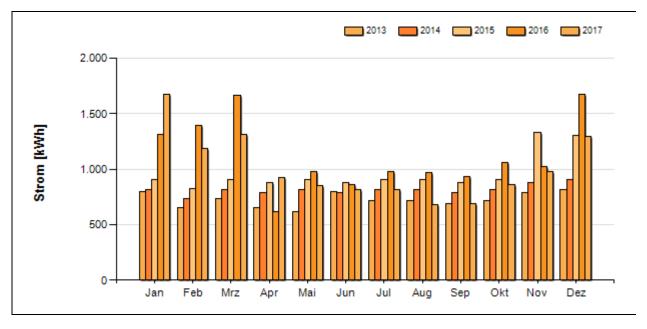
5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

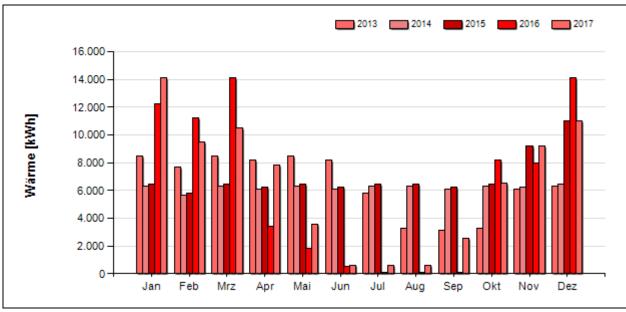


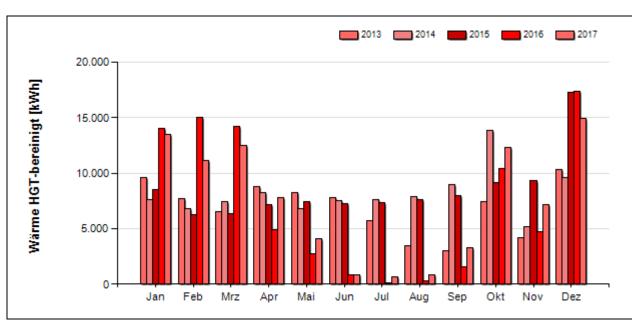


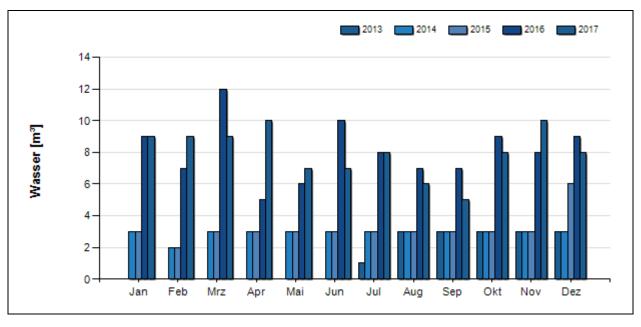
Wasse	er							Jahr	Verbrauch
			Wa	asser				2017	95
	100 ¬							2016	97
	1007				97	95	1	2015	35
	80-							2014	31
								2013	14
[m ₃]	60								
ے	40		31	35					
	20-	14							
	0+	2013	2014	2015	2016	2017			

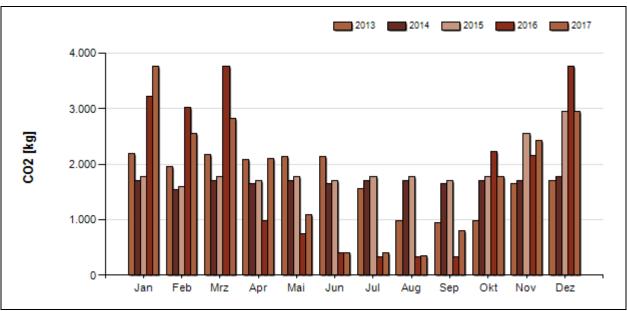
5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bauhof/ Altstoffsammelzentrum: Der hohe Wärmeverbrauch wurde im letzten Bericht bereits erörtert. Dieser ist gegenüber den letzten Jahr leicht gestiegen. Erfreulich ist, dass der Stromverbrauch um ca. 10% gesunken ist und sich nun wieder im Bereich des Jahres 2015 befindet.

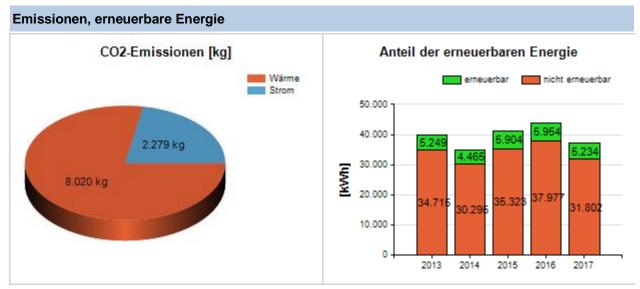
5.2 Feuerwehr Dietersdorf

5.2.1 Energieverbrauch

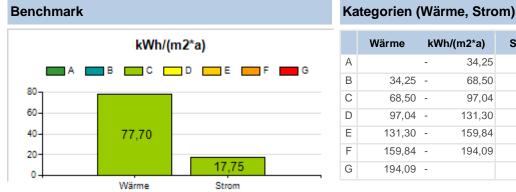
Die im Gebäude 'Feuerwehr Dietersdorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 19% für die Stromversorgung und zu 81% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 30 43 43,33% Wärme Strom Wärme [kWh] 36.097 30 149 -16.48% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 42.189 35.099 -16,81% - Heizöl 36.097 30.149 -16,48% 6,887 kWh Strom [kWh] -12.10% 7.835 6.887 30.149 kWh - Strom NT 4.789 3.303 -31.03% - Strom HT 3.045 3.584 17,67% Energie [kWh] 43.932 37.036 -15,70%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 10.299 kg, wobei 78% auf die Wärmeversorgung und 22% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



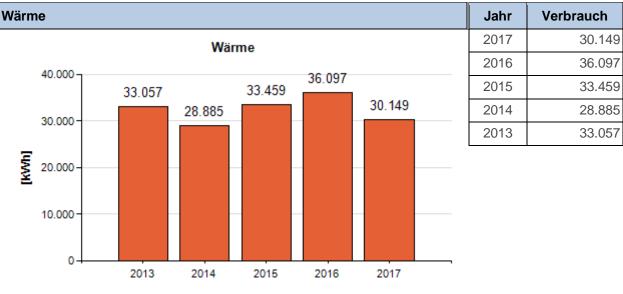
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

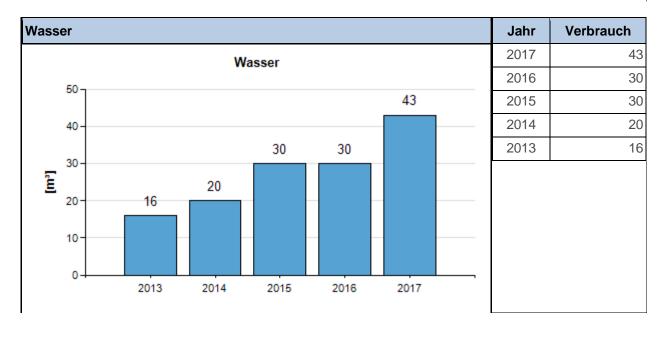


	Wärme	Wärme kWh/(m2*a)		kWh/(m2*a)
А		- 34,	25	- 6,49
В	34,25	- 68,	50 6,49	- 12,98
С	68,50	- 97,	04 12,98	- 18,39
D	97,04	- 131,	30 18,39	- 24,87
Е	131,30	- 159,	84 24,87	- 30,28
F	159,84	- 194,	09 30,28	- 36,77
G	194,09	-	36,77	-

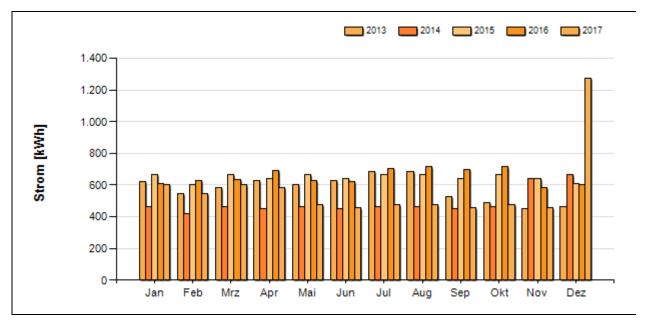
5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

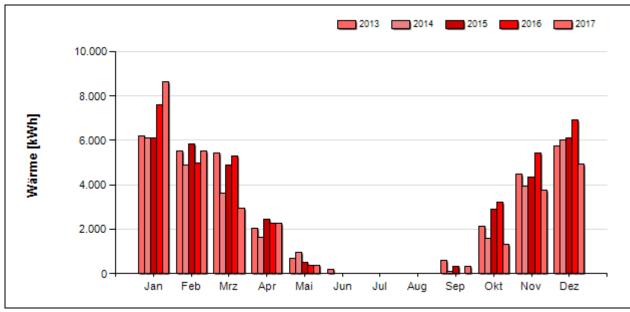


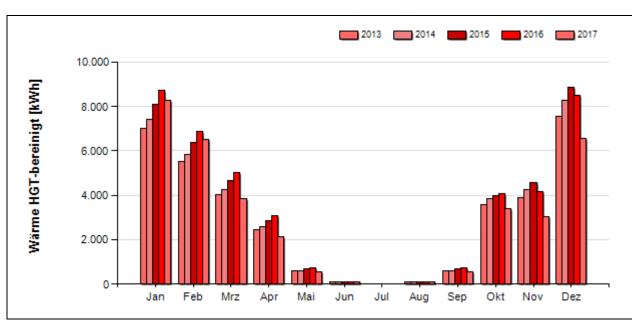


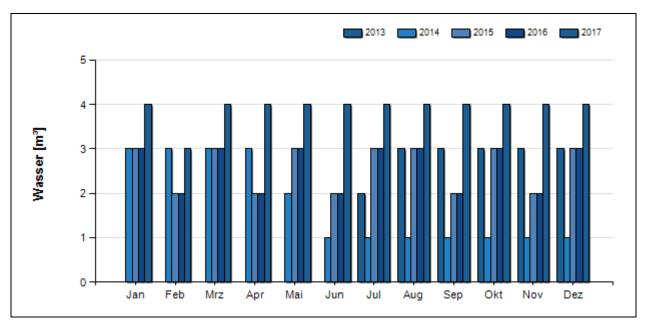


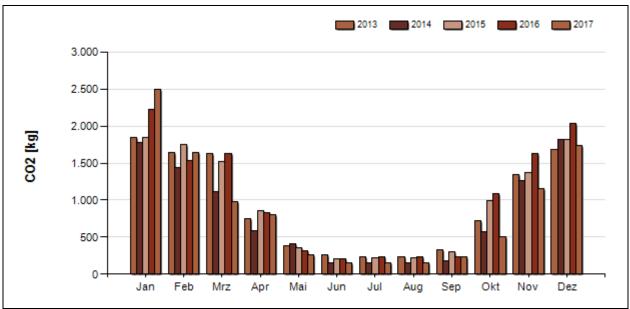
5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Feuerwehr Dietersdorf: Der reduzierte Wärmeverbrauch von 16% ist sehr erfreulich, wobei es keine monatlichen Ablesungen des Ölstandes gegeben hat, sodass nur die Ölanlieferungen als Messwert berücksichtigt werden können. Dadurch kann der Jahreswärmeverbrauch nicht exakt bestimmt werden. Der Stromverbrauch ist um 12% gesunken, wobei das Niveau mit rund 7000kWh ohnehin gering ist. Der Gesamtenergieverbrauch liegt im landesweiten Vergleich im guten mittleren Bereich.

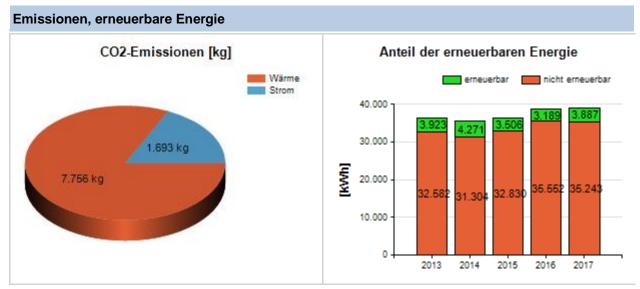
5.3 Feuerwehr Elsbach

5.3.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Feuerwehr Elsbach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 0 0 0,00% Wärme Strom Wärme [kWh] 34 545 34 015 -1.53% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 40.375 39.600 -1,92% - Erdgas 34.545 34.015 -1,53% 5.115 kWh Strom [kWh] 21,90% 4.196 5.115 34.015 kWh - Strom NT 1.964 2 150 9.46% - Strom HT 2.965 32,86% 2.232 Energie [kWh] 38.741 39.130 1,00%

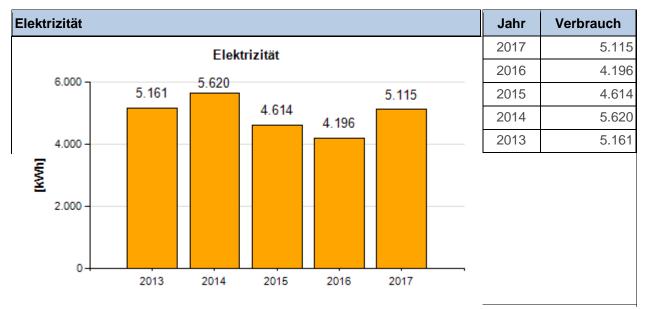
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.449 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



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

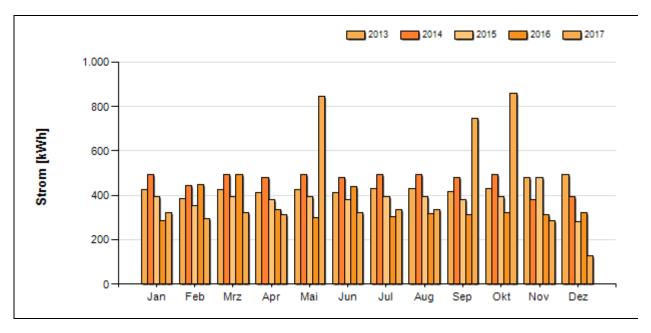
Benchmark Kategorien (Wärme, Strom) Wärme kWh/(m2*a) Strom kWh/(m2*a) kWh/(m2*a) Α 34,25 6,49 B C D E F В 34,25 -68,50 6,49 -12,98 С 68,50 -97,04 12,98 -18,39 120 D 100 97.04 -131.30 18.39 -24.87 80 Е 131,30 -159,84 24,87 -30,28 139.98 60 F 40 159,84 -194,09 30,28 -36,77 20 G 194,09 -36,77 -Wärme Strom

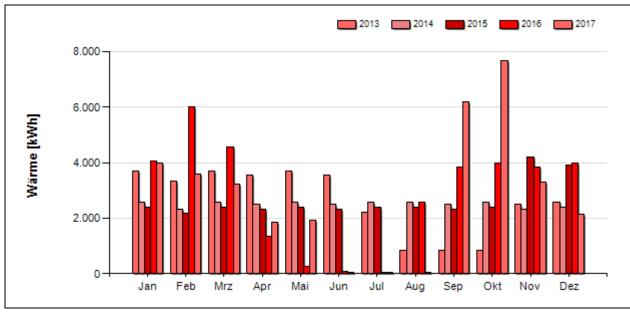
5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

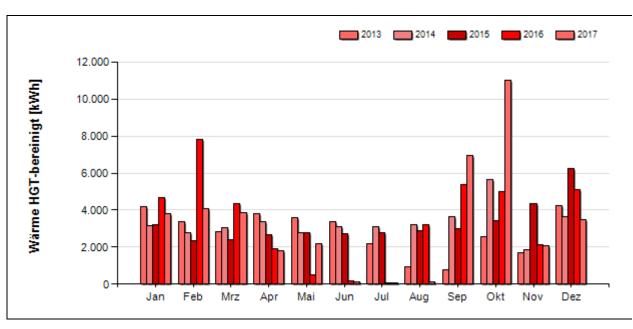


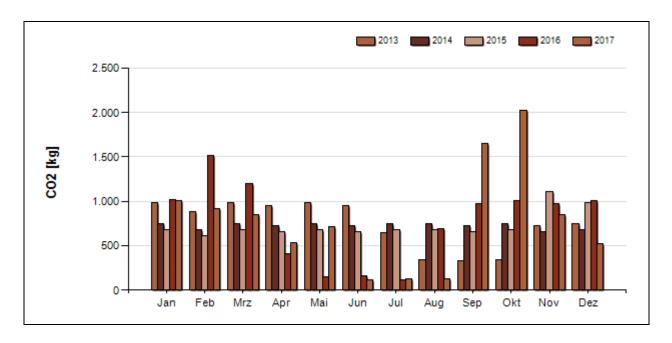
Wärr	ne							Jahr	Verbrauch
		2017	34.015						
	35.000 ¬			rme				2016	34.545
		31.343	29.955	31.723	34.545	34.015		2015	31.723
	30.000							2014	29.955
	25.000							2013	31.343
<u> </u>	20.000				_				
[kwh]	15.000								
	10.000								
	5.000								
	0	, I		ļ			L		
		2013	2014	2015	2016	2017			

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









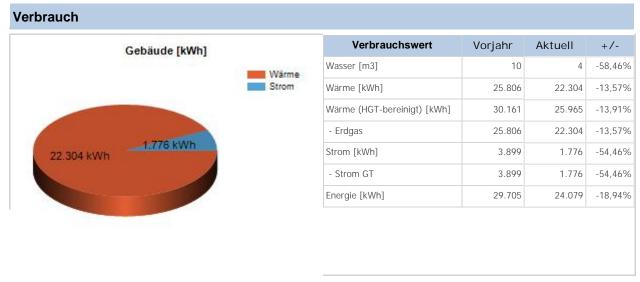
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Feuerwehr Elsbach: Der Wärmeverbrauch ist leicht gesunken, liegt aber im landesweiten Vergleich im mittleren Bereich. Der Stromverbrauch ist um mehr als 20% gegenüber dem Vorjahr gestiegen, wobei 5115 kWh nur knapp über dem Verbrauch eines durchschnittlichen Einfamilienhaushaltes liegt. Die Steigerung im Stromverbrauch liegt in der normalen Schwankungsbreite und sollte deshalb nicht überbewertet werden.

5.4 Feuerwehr Kogl

5.4.1 Energieverbrauch

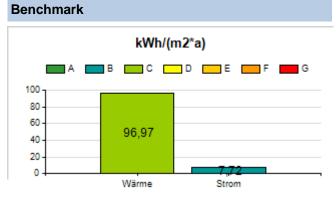
Die im Gebäude 'Feuerwehr Kogl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 7% für die Stromversorgung und zu 93% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.673 kg, wobei 90% auf die Wärmeversorgung und 10% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie CO2-Emissionen [kg] Anteil der erneuerbaren Energie Wärme erneuerbar inicht erneuerbar Strom 35.000 30.000 25.000 588 kg 20.000 5.085 kg 30.38 15.000 25.694 26.742 10.000 5.000 0 2014 2016 2017 2013 2015

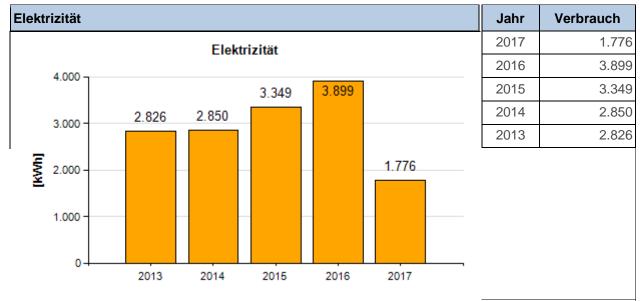
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

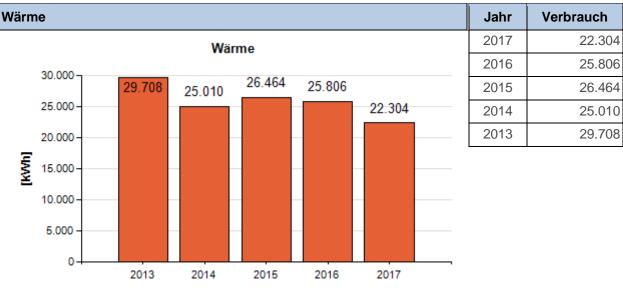


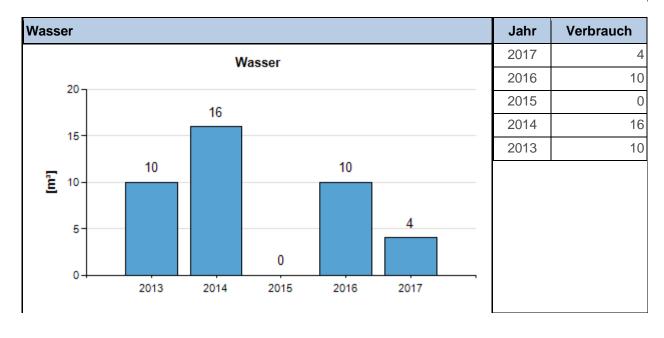
Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh	/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)	
Α		-	34,25		-	6,49
В	34,25	-	68,50	6,49	-	12,98
С	68,50	-	97,04	12,98	-	18,39
D	97,04	-	131,30	18,39	-	24,87
Е	131,30	-	159,84	24,87	-	30,28
F	159,84	-	194,09	30,28	-	36,77
G	194,09	-		36,77	-	

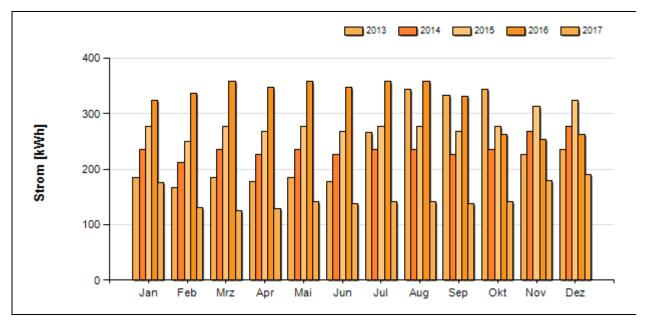
5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

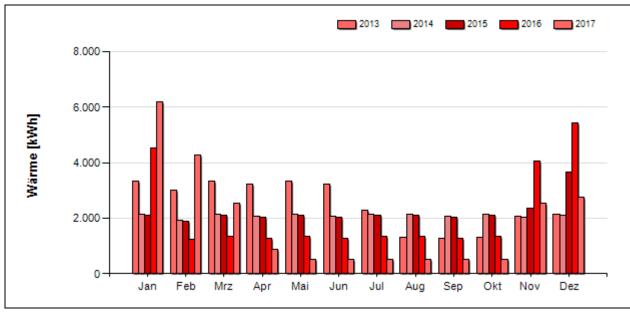


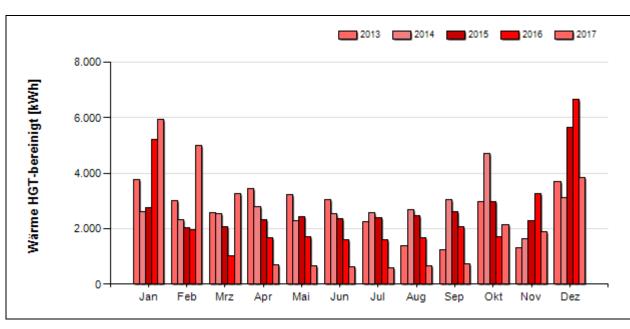


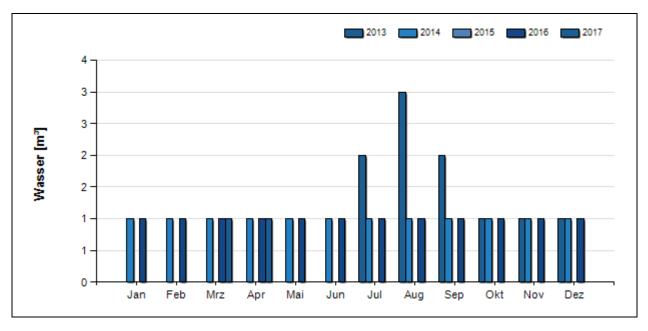


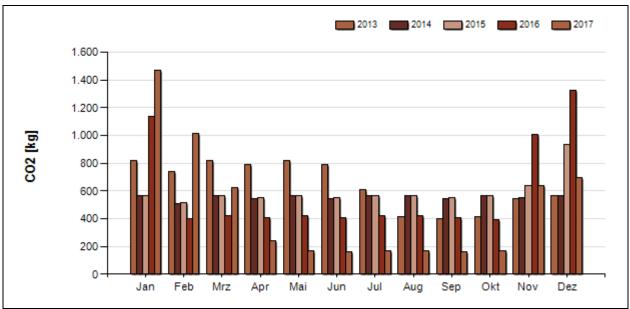
5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











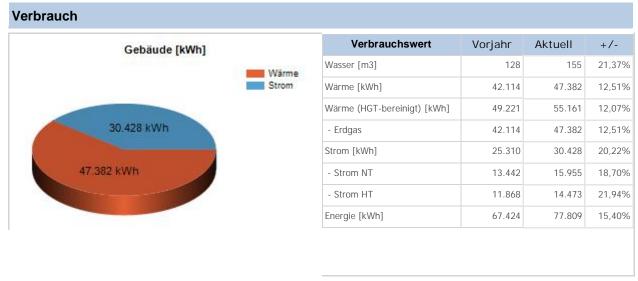
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Feuerwehr Kogl: Aufrund der letzten Stromversorger Abrechnung kann davon ausgegangen werden, dass der Stromverbrauch drastisch gesunken ist. Der Wärmeverbrauch liegt ebenfalls auf einem sehr niedrigen Niveau. Mit regelmäßigen Zählerablesungen könnten die Veränderungen besser zugeordnet werden.

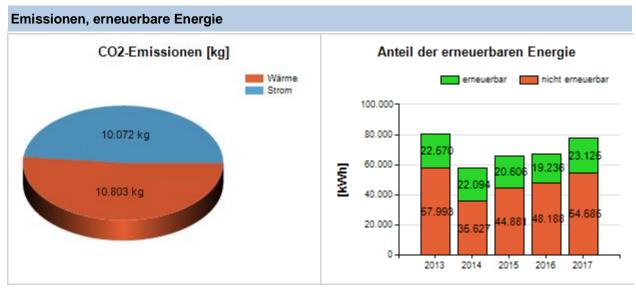
5.5 Feuerwehr Ollern

5.5.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Feuerwehr Ollern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 39% für die Stromversorgung und zu 61% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.875 kg, wobei 52% auf die Wärmeversorgung und 48% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

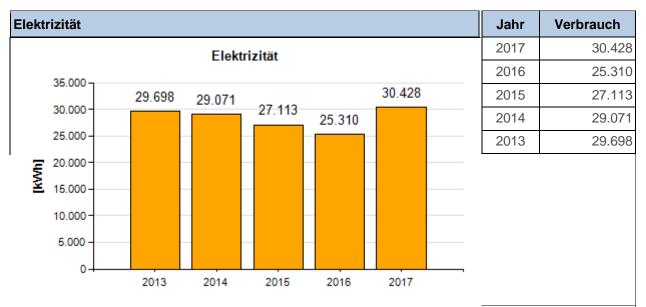


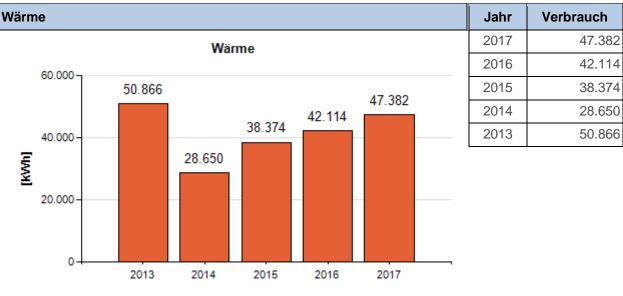
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

	Wärme	k۱	Vh/(m2*a)	Strom	k۱	kWh/(m2*a)		
Α		-	34,25		-	6,49		
В	34,25	-	68,50	6,49	-	12,98		
С	68,50	-	97,04	12,98	-	18,39		
D	97,04	-	131,30	18,39	-	24,87		
Е	131,30	-	159,84	24,87	-	30,28		
F	159,84	-	194,09	30,28	-	36,77		
G	194,09	-		36,77	-			

Kategorien (Wärme, Strom)

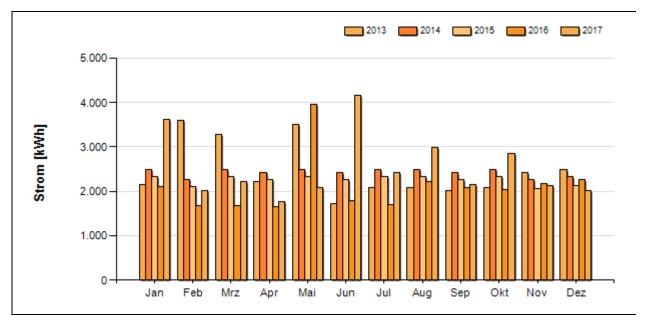
5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

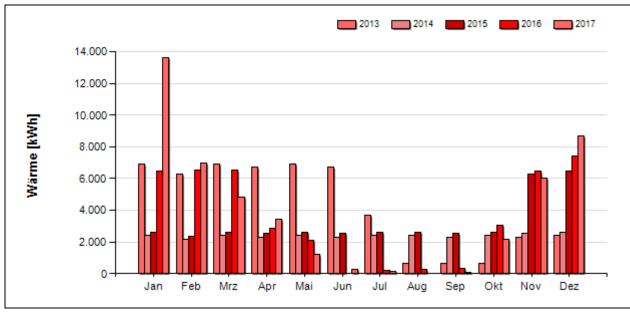


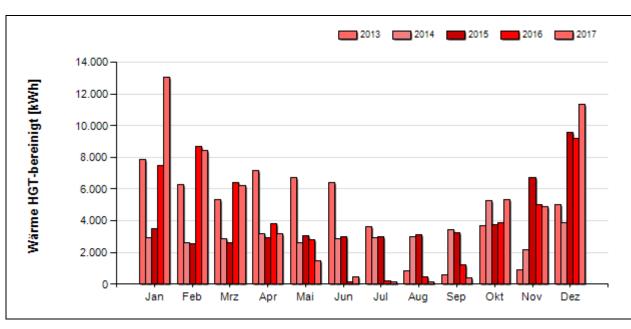


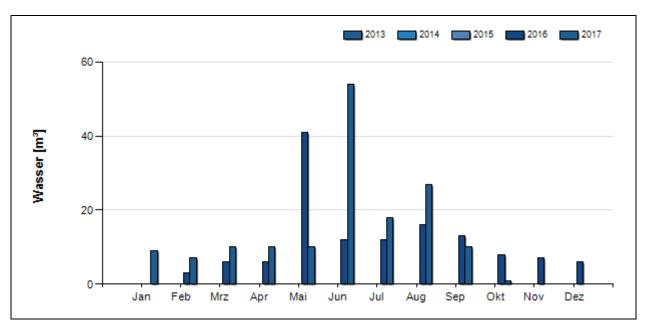
Wass	er						Jahr	Verbrauch
			Wa	asser			2017	155
	200 ¬						2016	128
	200						2015	0
	150					155	2014	0
	150				128		2013	0
[m³]	100							
드	100							
	50							
		0	0	0				
	0+	2013	2014	2015	2016	2017		

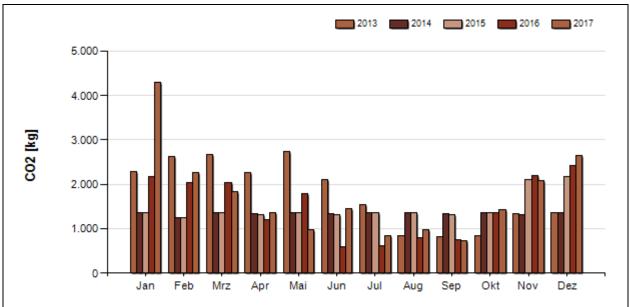
5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Feuerwehr Ollern: Da sich im Herbst 2017 bereits ein hoher Stromverbrauch abgezeichnet hat, wurden die einzelnen Verbraucher genau erhoben. Mithilfe tatkräftiger Unterstützung seitens der Feuerwehr konnte ein defekter Tiefkühlschrank ausfindig gemacht und stillgelegt werden. Weiters wurde festgestellt, dass Elektroheizkörper im Übergang zur Leichenhalle trotz niedrigster Heizstufe für einen beträchtlichen Energiebedarf verantwortlich sind. Beide Maßnahmen sind erst im November/Dezember 2017 eingeleitet worden, sodass die Einsparungen erst 2018 wirksam sein werden. Der Wärmebedarf ist zwar gestiegen, liegt aber, auch hinsichtlich der mehrfachen Nutzung des Gebäudes durch diverse Vereine, immer noch in einem sehr guten Bereich (Kategorie B im Landesvergleich). Der Wasserverbrauch inkludiert auch die Versorgung des benachbarten Friedhofes.

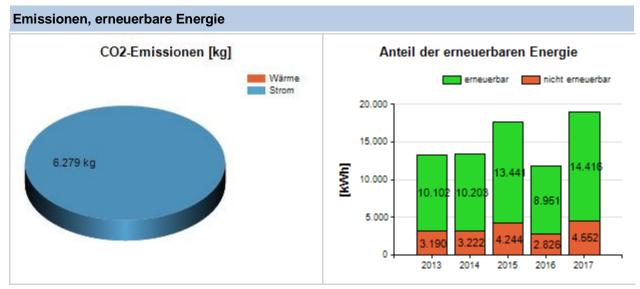
5.6 Feuerwehr Plankenberg

5.6.1 Energieverbrauch

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

Verbrauch Verbrauchswert Aktuell Vorjahr +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 14 21 51,31% Wärme Strom Wärme [kWh] 0 0.00% 0 Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 0 0 0,00% Strom [kWh] 11.777 18.968 61,06% 18.968 kWh 0 kWh - Strom NT 1.183 103,92% 2.413 - Strom HT 10.162 15 427 51.82% - Strom GT 432 1.128 161,02% Energie [kWh] 11.777 18.968 61,06%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.279 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

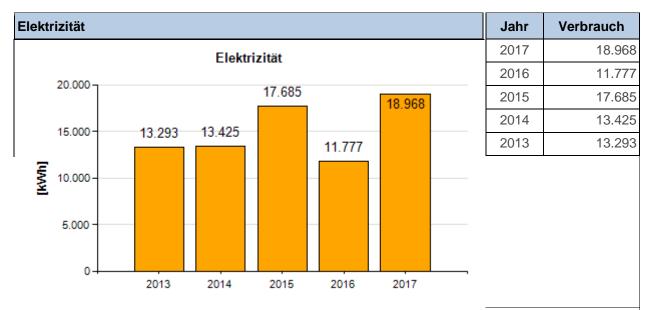


Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

Benchmark Kategorien (Wärme, Strom) kWh/(m2*a) B C D E F 80 60 40-74,39 20 Wärme Strom

	Wärme	kWh/(m2*a	Strom	kWh/(m2*a)
Α		- 34,	25	- 6,49
В	34,25	- 68,	50 6,49	- 12,98
С	68,50	- 97,	04 12,98	- 18,39
D	97,04	- 131,	30 18,39	- 24,87
Е	131,30	- 159,	24,87	- 30,28
F	159,84	- 194,	09 30,28	- 36,77
G	194,09	-	36,77	-

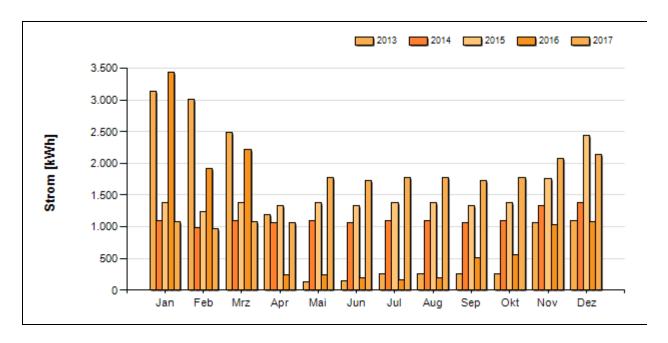
5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

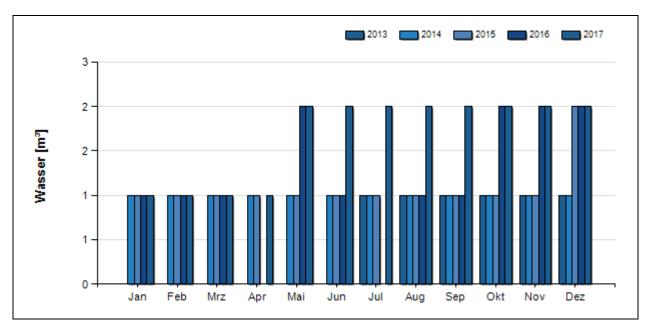


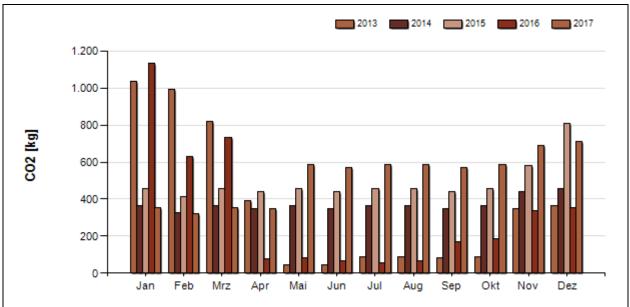
Wärme	Jahr	Verbrauch
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

Wasse	er							Jahr	Verbrauch
Wasser							2017	21	
	25 7							2016	14
	25					21		2015	12
	20							2014	12
	15-				14			2013	5
[m ₃]	10		12	12					
	5-	5							
	0								
	0-1	2013	2014	2015	2016	2017			

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte







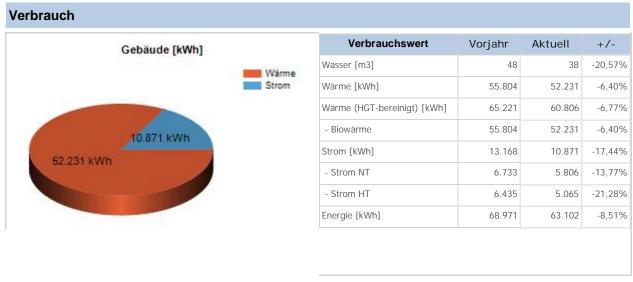
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Feuerwehr Plankenberg: Der Energieverbrauch ist zwar gegenüber dem Vorjahr beträchtlich gestiegen, liegt aber noch immer auf einem sehr niedrigen Niveau. Der Wärmebedarf wird mittels Stromheizung gedeckt.

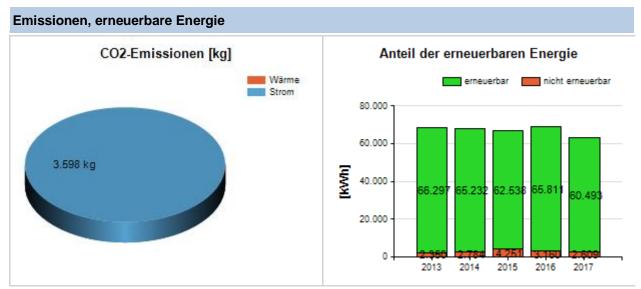
5.7 Feuerwehr Rappoltenkirchen

5.7.1 Energieverbrauch

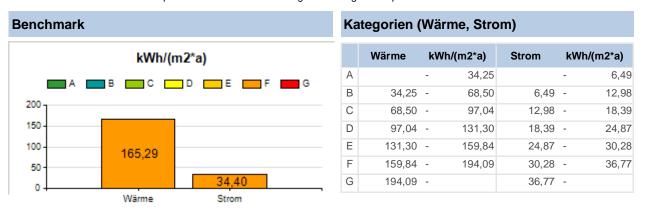
Die im Gebäude 'Feuerwehr Rappoltenkirchen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.



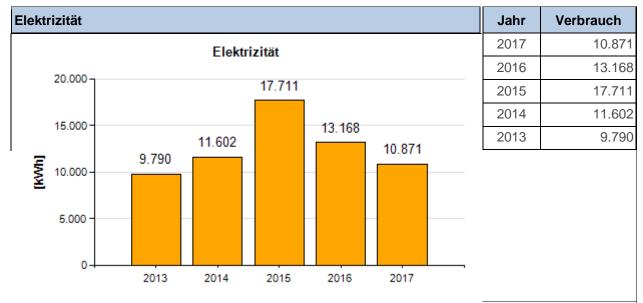
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.598 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

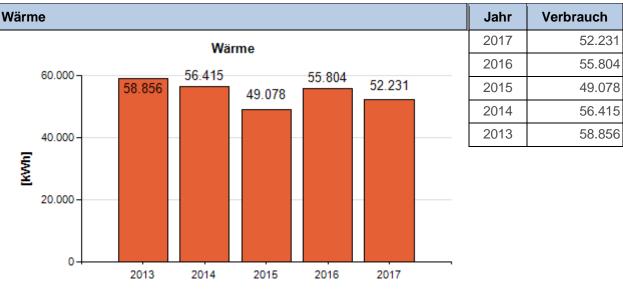


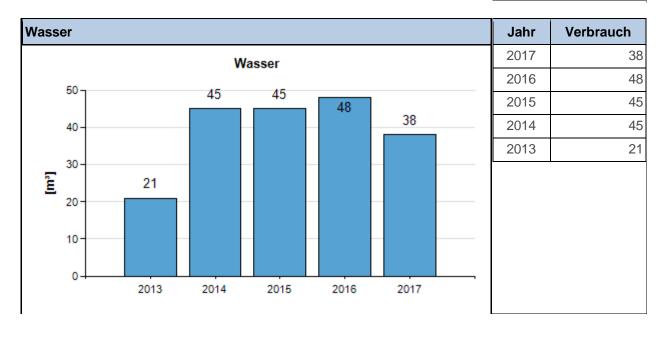
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



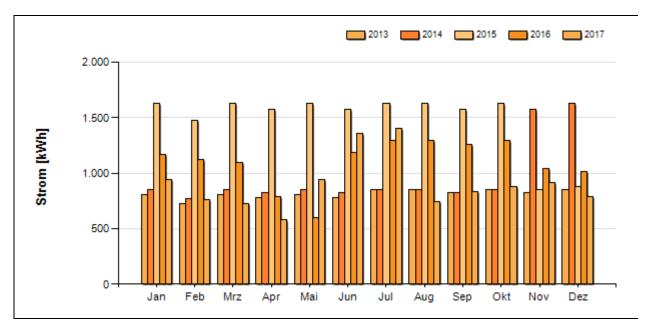
5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

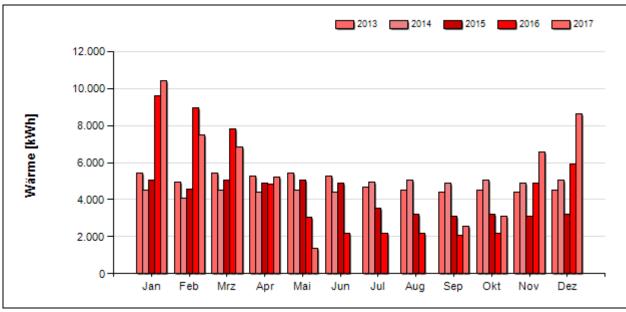


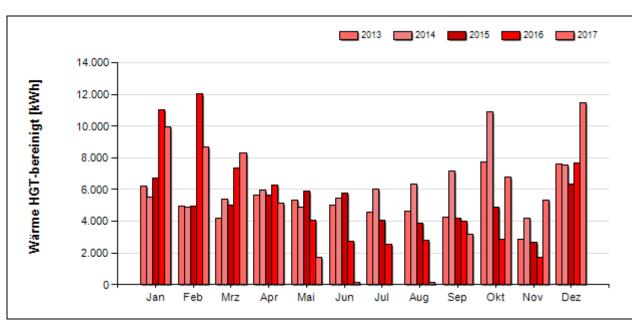


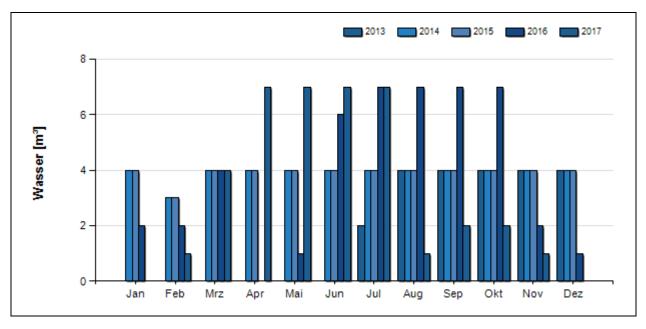


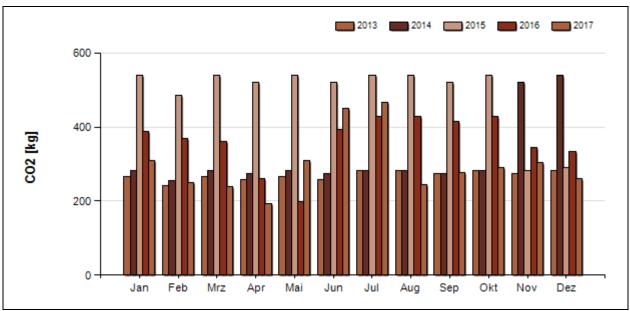
5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Feuerwehr Rappoltenkirchen: Sowohl Energie für Elektrizität, wie auch für Wärme konnte gegenüber der Vorjahresperiode reduziert werden. Vermutlich liegt der reduzierte Energieverbrauch an den nun abgeschlossenen Renovierungsarbeiten.

5.8 Feuerwehr Ried

5.8.1 Energieverbrauch

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

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 8 8 -0,10% Wärme Strom Wärme [kWh] 33 488 40 084 19.70% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 39.140 19,22% 46.664 - Erdgas 33.488 40.084 19,70% 6.404 kWh Strom [kWh] 29,54% 4.944 6.404 40.084 kWh - Strom NT 506 861 70.22% - Strom HT 786 603 -23,34% - Strom GT 3.652 4.940 35,28% Energie [kWh] 38.432 46.488 20,96%

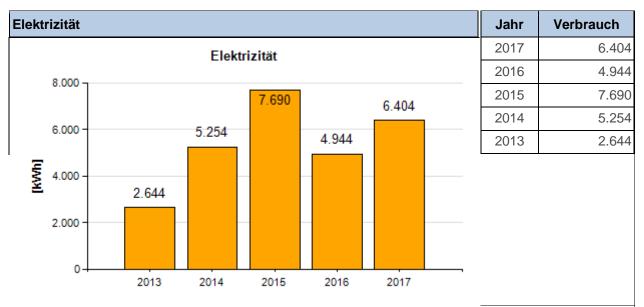
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 11.259 kg, wobei 81% auf die Wärmeversorgung und 19% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

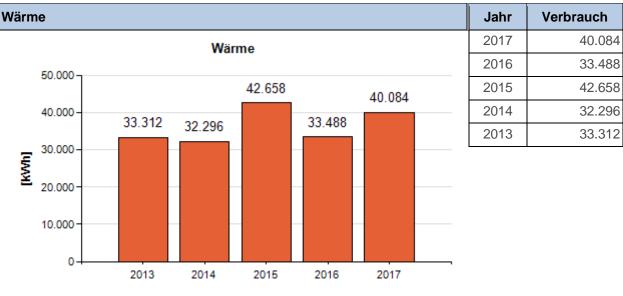
Emissionen, erneuerbare Energie CO2-Emissionen [kg] Anteil der erneuerbaren Energie Wärme erneuerbar nicht erneuerbar Strom 60.000 2.120 kg 40.000 [KWh] 9.139 kg 20.000 33.94 33.550 2013 2014 2015 2016 2017

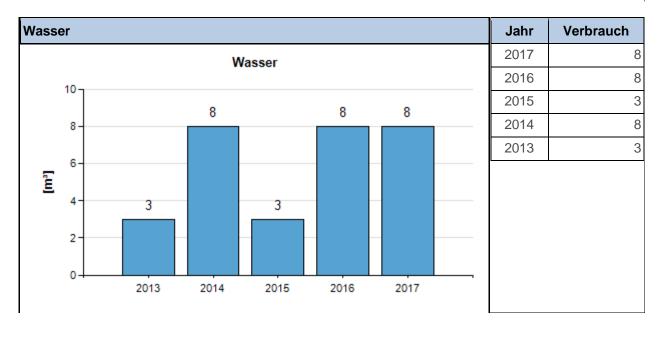
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

Kategorien (Wärme, Strom) **Benchmark** Wärme kWh/(m2*a) kWh/(m2*a) kWh/(m2*a) Strom Α 34,25 6,49 C D E F В 34,25 -68,50 6,49 -12,98 350 С 68,50 97,04 12,98 18,39 300 D 250 97,04 -131,30 18,39 -24,87 200 Ε 24,87 -131.30 -159,84 30,28 334,03 150 F 159,84 -194,09 30,28 -36,77 100 50 G 194,09 -36,77 -Wärme Strom

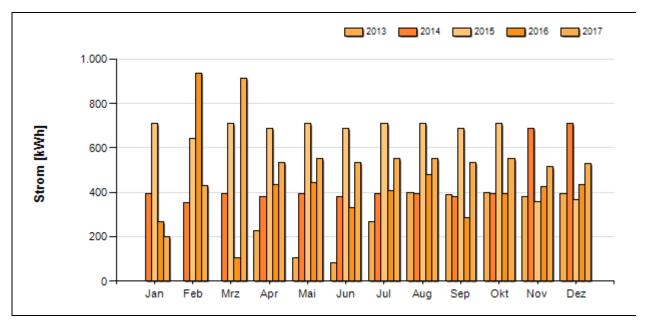
5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

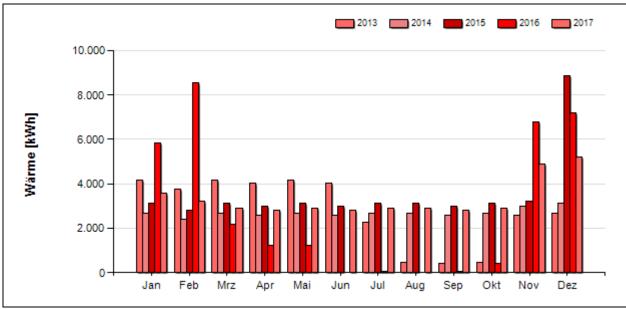


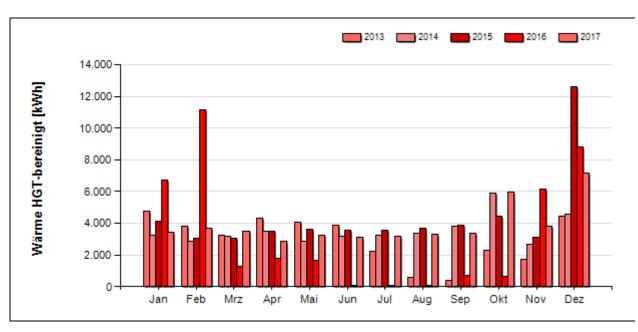


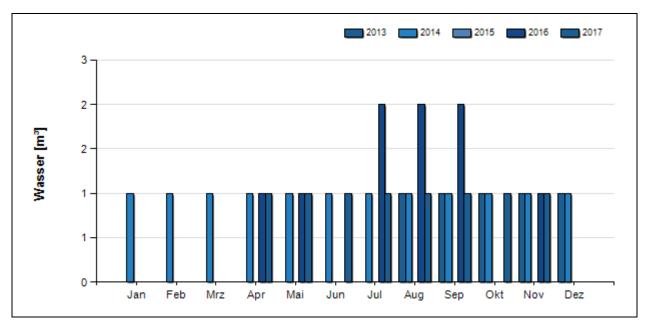


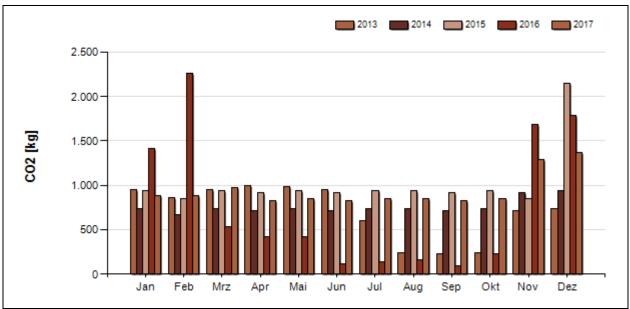
5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Feuerwehr Ried: Die Jahresdaten konnten nur auf Basis der Abrechnung des Energieversorgers hochgerechnet werden, Einzelablesungen lagen leider nicht vor. Fakt ist jedoch, dass der Wärmebedarf beträchtlich gestiegen ist. Bezogen auf die relativ geringe Bezugsflächen von 120m² liegt der Wärmebedarf im Landesvergleich auf einem sehr hohen Niveau. Der Stromverbrauch ist wohl gestiegen, jedoch in absoluten Zahlen relativ niedrig.

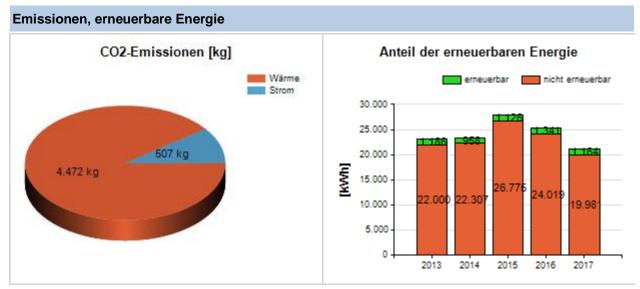
5.9 Feuerwehr Röhrenbach

5.9.1 Energieverbrauch

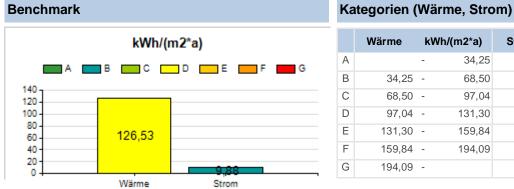
Die im Gebäude 'Feuerwehr Röhrenbach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 7% für die Stromversorgung und zu 93% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 9 45,13% Wärme Strom Wärme [kWh] 23 596 19.613 -16.88% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 27.578 22.833 -17,21% - Erdgas 23.596 19.613 -16,88% 1.531 kWh Strom [kWh] -13.19% 19.613 kWh 1.764 1.531 - Strom NT 851 660 -22.41% - Strom HT 913 871 -4,58% Energie [kWh] 25.360 21.144 -16.62%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.979 kg, wobei 90% auf die Wärmeversorgung und 10% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

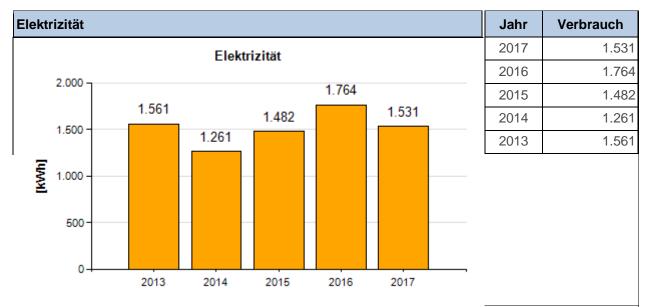


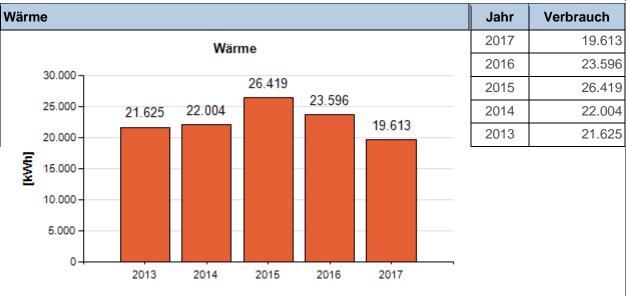
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

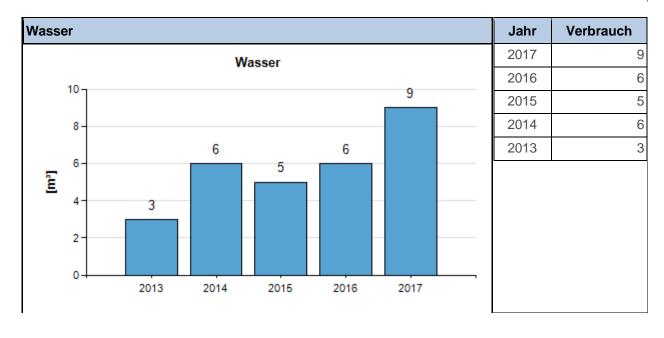


	Wärme	k۷	Vh/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)
Α		-	34,25		-	6,49
В	34,25	-	68,50	6,49	-	12,98
С	68,50	-	97,04	12,98	-	18,39
D	97,04	-	131,30	18,39	-	24,87
Е	131,30	-	159,84	24,87	-	30,28
F	159,84	-	194,09	30,28	-	36,77
G	194,09	-		36,77	-	

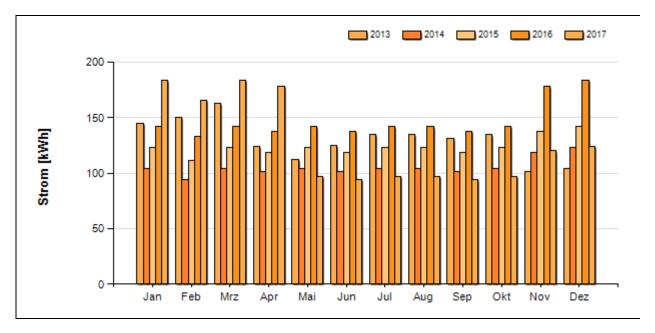
5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

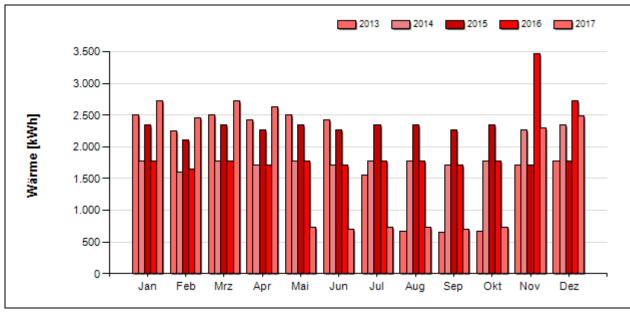


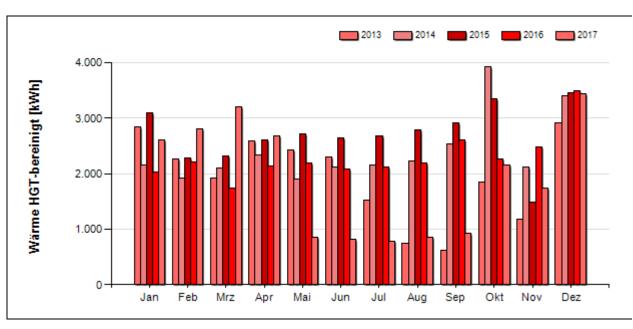


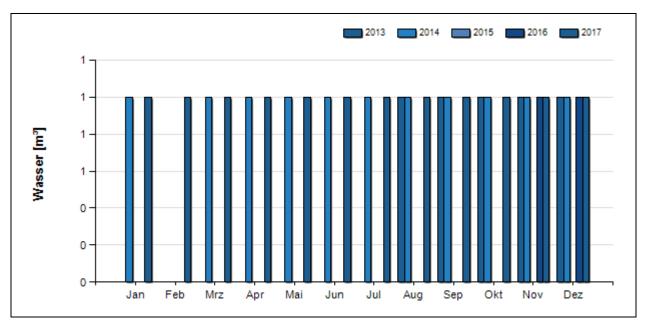


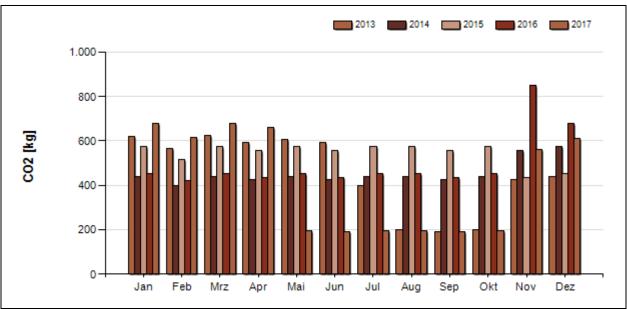
5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









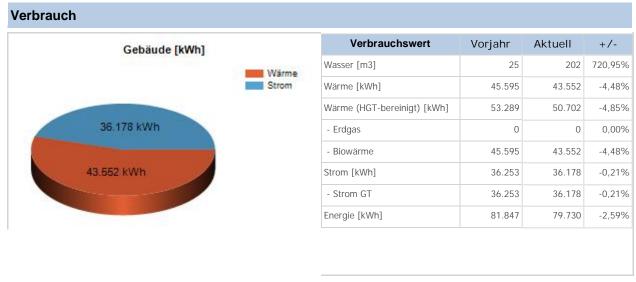


Feuerwehr Röhrenbach: Grundlage für den Energieverbrauch dieses Gebäudes ist die Ablesung des Energieversorgers mit Ende Oktober, sowie eine Abschätzung bis zum Jahresende. Aufgrund dieser Informationen kann von einem niedrigeren Energieverbrauch im Vergleich zur Vorjahresperiode ausgegangen werden.

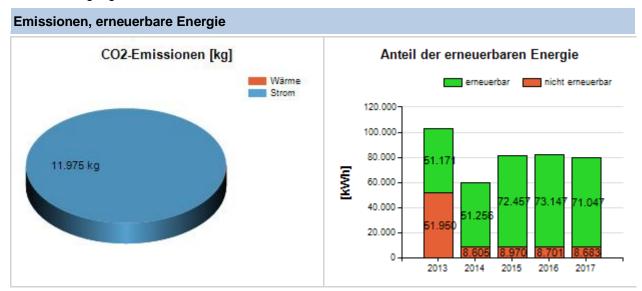
5.10 Feuerwehr Sieghartskirchen

5.10.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Feuerwehr Sieghartskirchen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 45% für die Stromversorgung und zu 55% für die Wärmeversorgung verwendet.



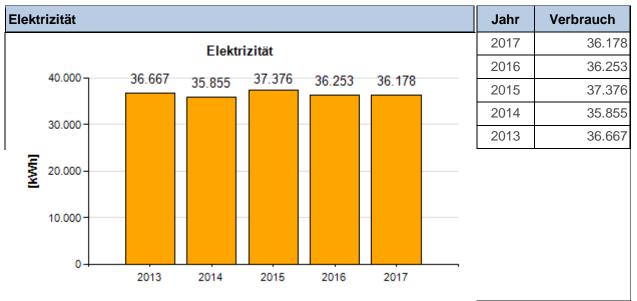
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 11.975 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

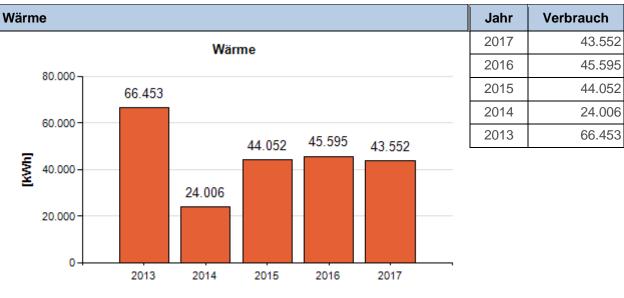


Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

Benchmark Kategorien (Wärme, Strom) Wärme kWh/(m2*a) Strom kWh/(m2*a) kWh/(m2*a) Α 34,25 6,49 B C D E F В 34,25 -68,50 6,49 -12,98 100 С 68,50 -97,04 12,98 -18,39 80 D 97.04 -131.30 18.39 -24.87 60 Е 131,30 -159,84 24,87 -30,28 96.78 40 80,40 F 159,84 -194,09 30,28 -36,77 20 G 36,77 -194,09 -Wärme Strom

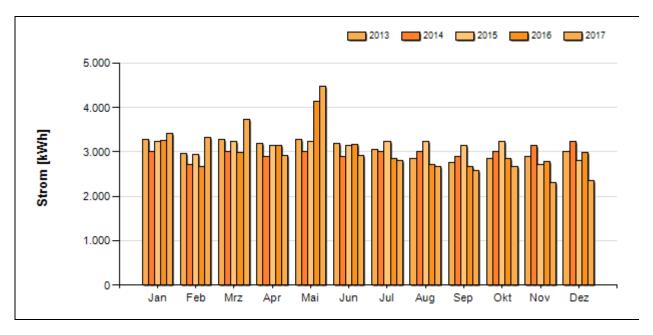
5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

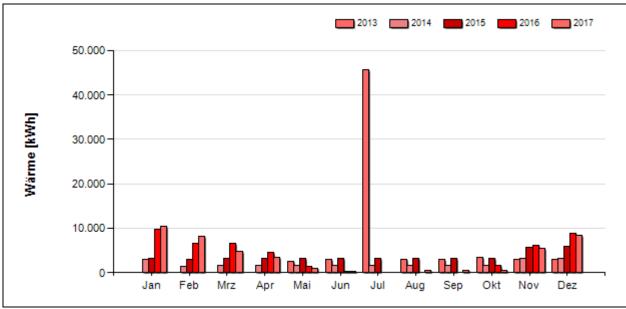


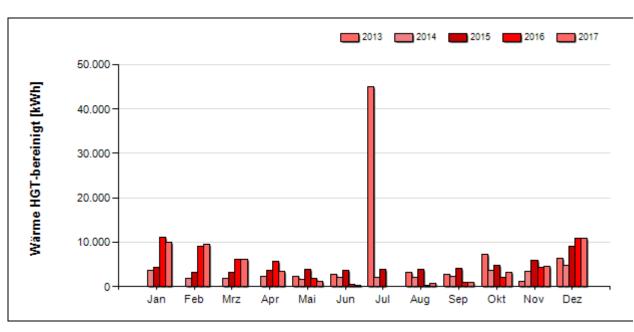


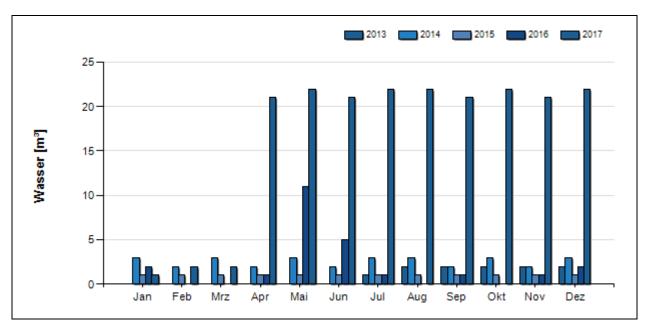
Wass	er							Jahr	Verbrauch
	Wasser								202
	250 ¬							2016	25
	200			2015	13				
	200					202	1	2014	30
								2013	11
[m³]	150								
٥	100								
	50	11	30	13	25				
	0	2013	2014	2015	2016	2017	Ш,		

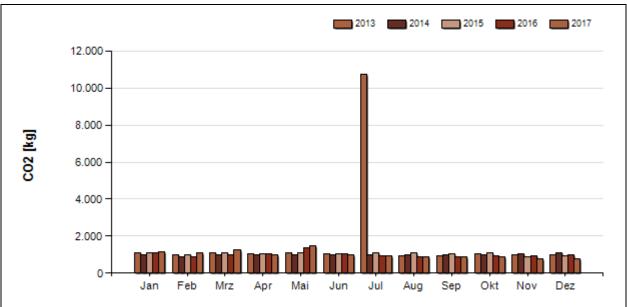
5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Feuerwehr Sieghartskirchen: Der Energieverbrauch bei Strom liegt auf gleich hohem Niveau wie im Vorjahr. Beim Wärmeenergieverbrauch ist eine Einsparung von 4% gegenüber dem Vorjahr erzielt worden. Wie bereits im Vorjahr erwähnt, begründet sich der hohe Energieverbrauch einerseits in der intensiven Nutzung des Gebäudes, andererseits entspricht die Bausubstanz nicht mehr den heutigen Standards. Der erhöhte Wasserverbrauch ist auf ein Wasserleck zurückzuführen.

Weiters sei daraus hingewiesen, dass der hohe Wärmeverbrauch im Juli 2013 jedenfalls nicht den Tatsachen entspricht. Vielmehr handelt es sich um einen Fehler in der Datenbank.

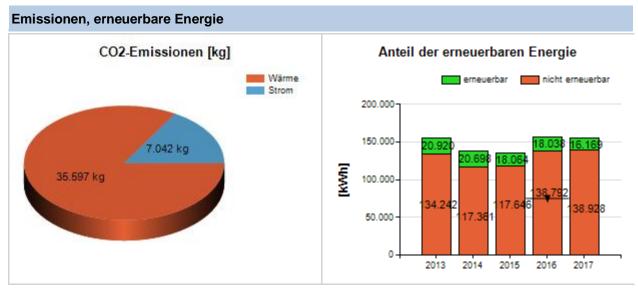
5.11 Gemeindeamt

5.11.1 Energieverbrauch

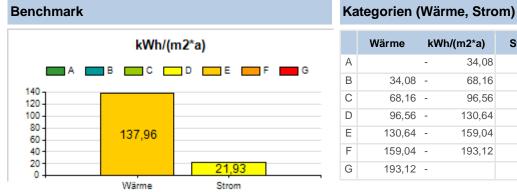
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 105 90 -14,19% Wärme Strom Wärme [kWh] 133.096 133.822 0.55% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 155.558 155.792 0,15% - Heizöl 133.096 133.822 0,55% 21.274 kWh Strom [kWh] 21.274 -10,36% 23.734 133.822 kWh - Strom NT 9 959 11.669 -14.65% - Strom HT 12.065 11.315 -6,22% Energie [kWh] 156.830 155.096 -1,11%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 42.639 kg, wobei 83% auf die Wärmeversorgung und 17% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

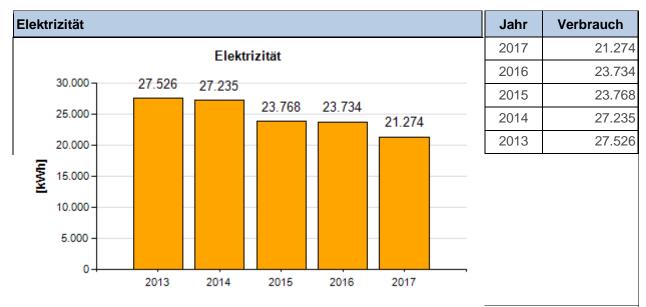


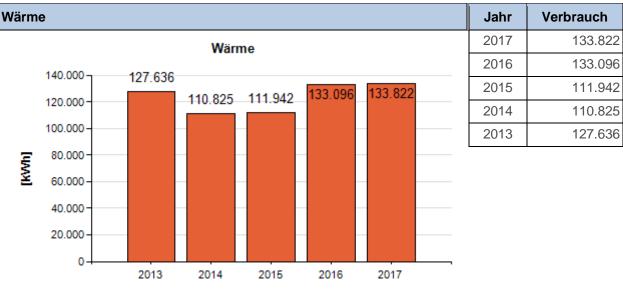
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

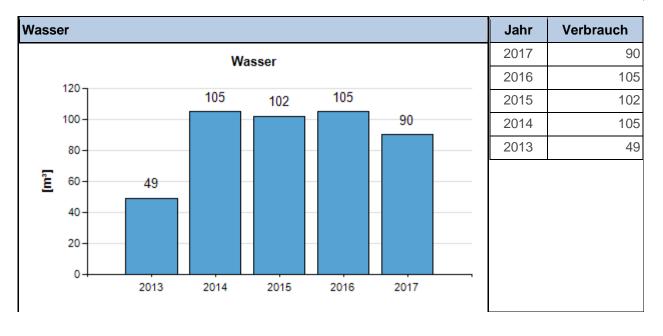


	Wärme	kW	'h/(m2*a)	Strom	k۷	Wh/(m2*a)
Α		-	34,08		-	6,50
В	34,08	-	68,16	6,50	-	13,01
С	68,16	-	96,56	13,01	-	18,43
D	96,56	-	130,64	18,43	-	24,93
Е	130,64	-	159,04	24,93	-	30,35
F	159,04	-	193,12	30,35	-	36,86
G	193,12	-		36,86	-	

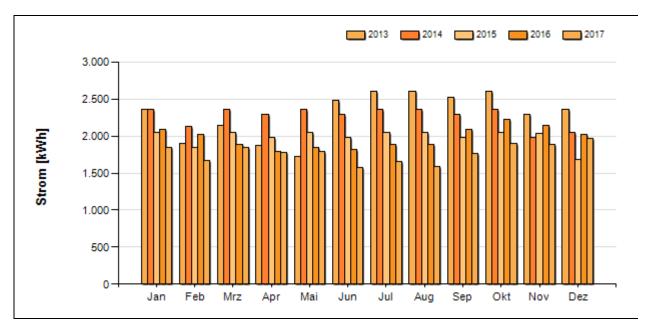
5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

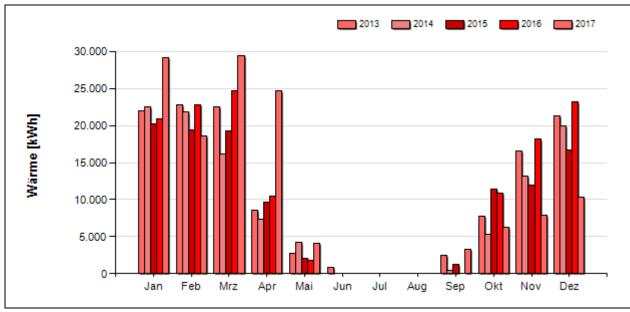


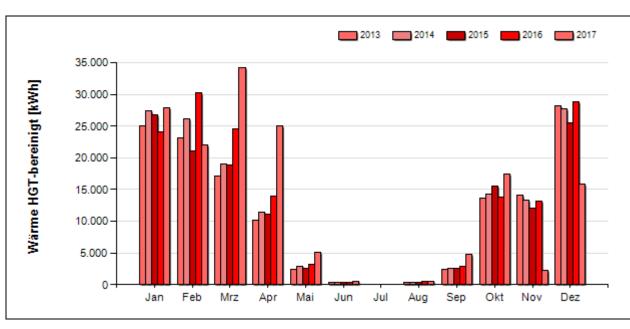


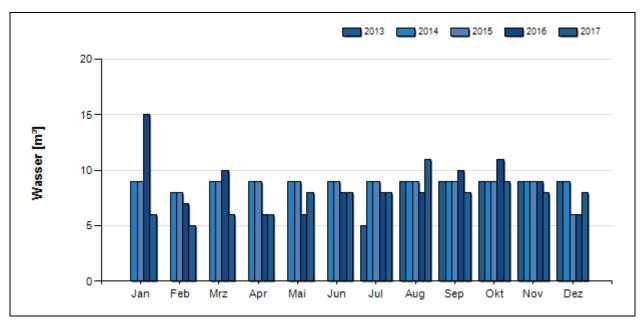


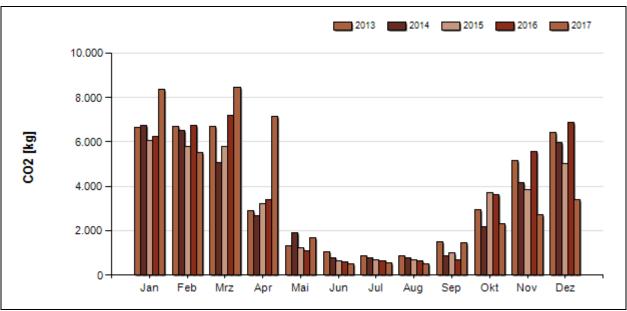
5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Gemeindeamt: Beim elektrischen Energieverbrauch konnten Einsparungen von 10% erreicht werden. Der Wärmebedarf wurde mit einer alten Ölheizung abgedeckt, welche durch geringe Effizienz zu einem sehr hohen Verbrauch geführt hat. Im Zuge der Umbaues des Gemeindegebäudes wird auf eine Pelletsfeuerung umgestellt, wodurch wesentlich bessere Effizienz erwartet werden kann.

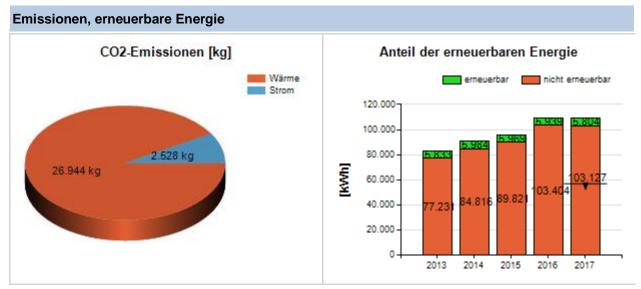
5.12 Kindergarten Abstetten

5.12.1 Energieverbrauch

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

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 113 117 2,96% Wärme Strom Wärme [kWh] 101 529 101 294 -0.23%Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 117.924 -0,62% 118.663 - Heizöl 101.529 101.294 -0,23% 7.637 kWh Strom [kWh] 7.814 7.637 -2,26% 101.294 kWh - Strom NT 3 430 3 224 -6.01% - Strom HT 4.384 4.413 0,67% Energie [kWh] 109.342 108.932 -0,38%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 29.472 kg, wobei 91% auf die Wärmeversorgung und 9% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



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

Strom

5,06 -

10,13 -

14.35 -

19,41 -

23,63 -

28,70 -

kWh/(m2*a)

5,06

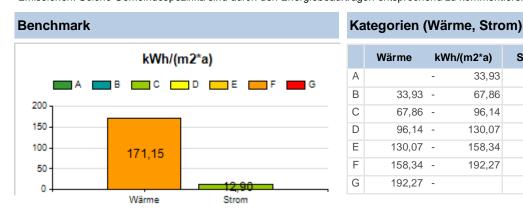
10,13

14,35

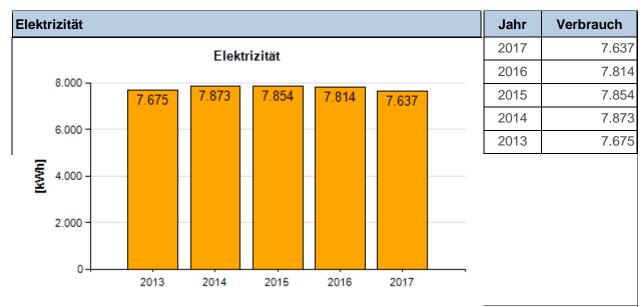
19.41

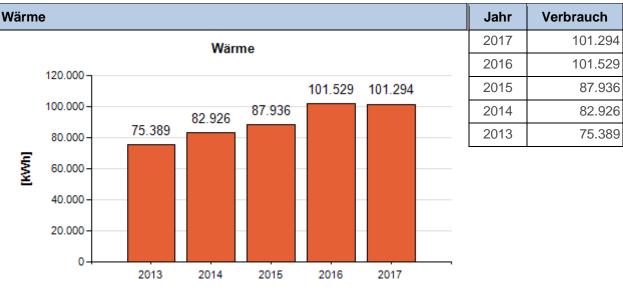
23,63

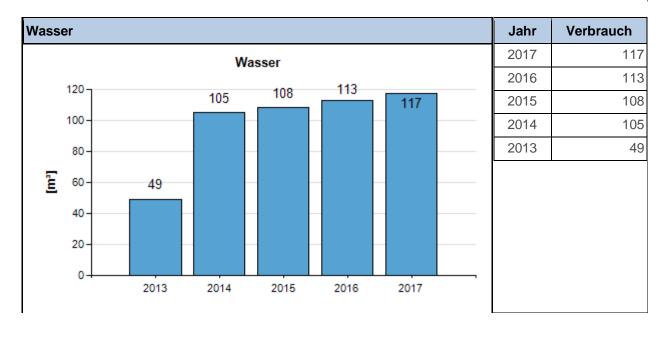
28,70



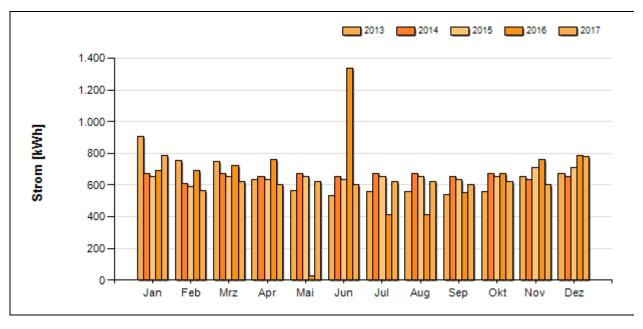
5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

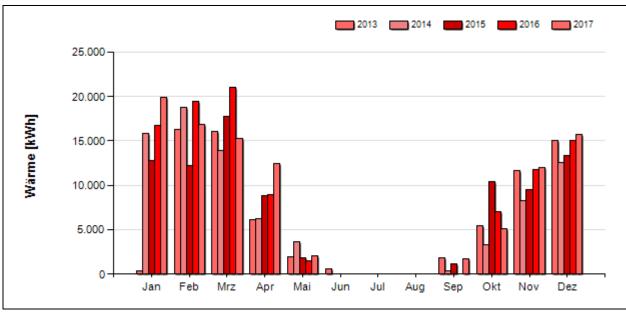


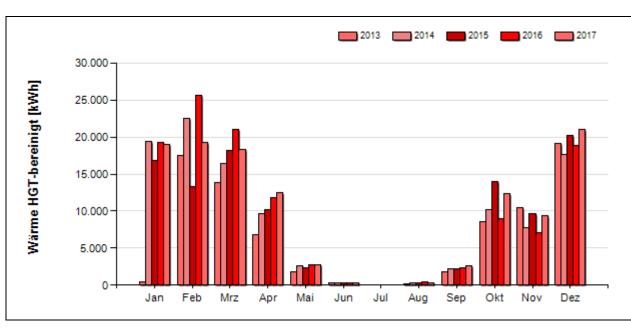


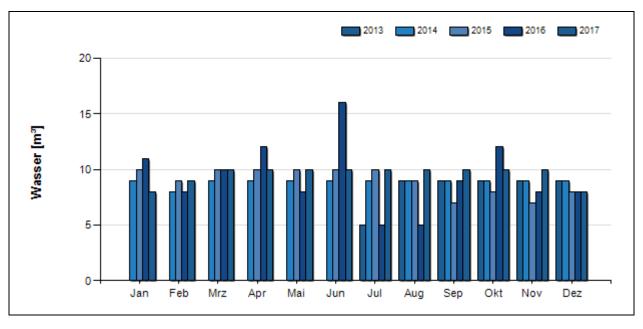


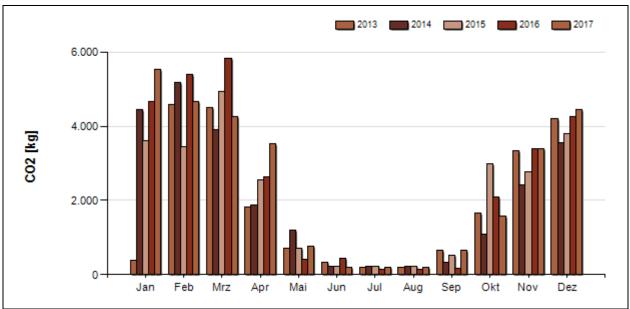
5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









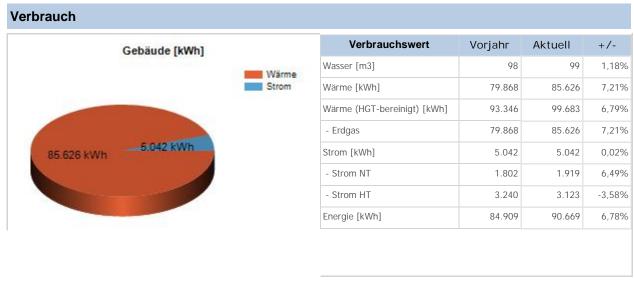


Kindergarten Abstetten: Der Energieverbrauch sowohl für Strom, wie auch für Wärme (ÖI) ist annähernd gleich geblieben.

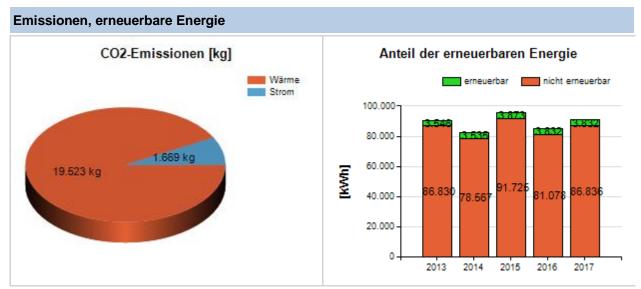
5.13 Kindergarten I - Ferdinandsplatz

5.13.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Kindergarten I - Ferdinandsplatz' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 6% für die Stromversorgung und zu 94% für die Wärmeversorgung verwendet.



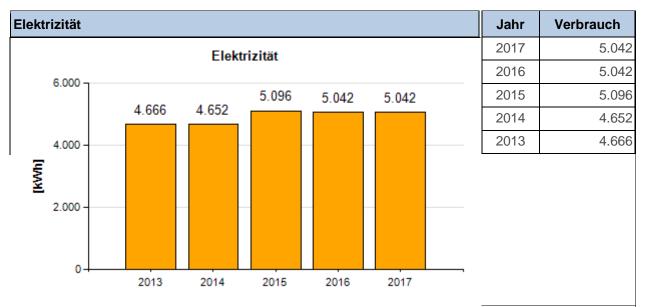
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 21.192 kg, wobei 92% auf die Wärmeversorgung und 8% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

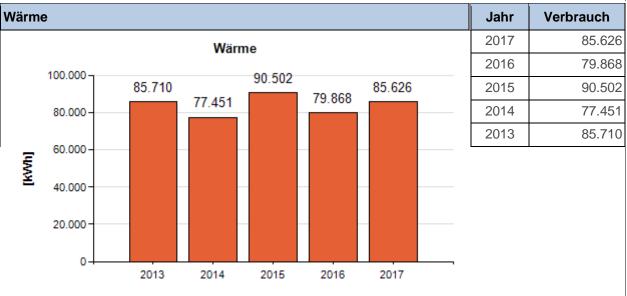


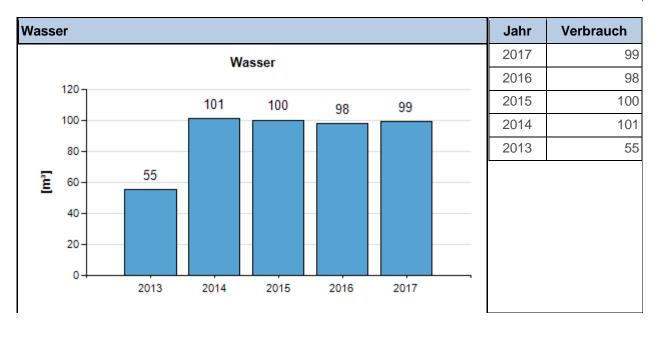
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

Benchmark Kategorien (Wärme, Strom) Wärme kWh/(m2*a) Strom kWh/(m2*a) kWh/(m2*a) Α 33,93 5,06 B C D E F В 33,93 -67,86 5,06 -10,13 200 С 67,86 -96,14 10,13 -14,35 150 D 96.14 -130.07 14.35 -19.41 Е 130,07 -158,34 19,41 -23,63 100 155,10 F 158,34 -192,27 23,63 -28,70 50 G 192,27 -28,70 -Wärme Strom

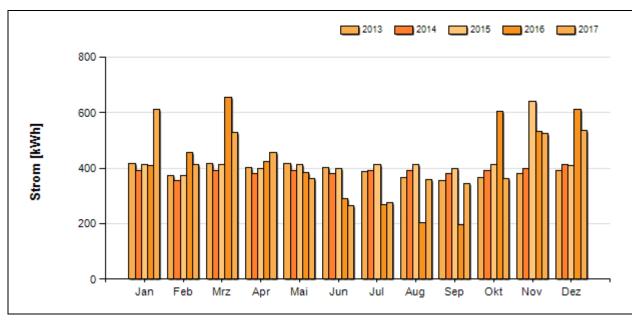
5.13.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

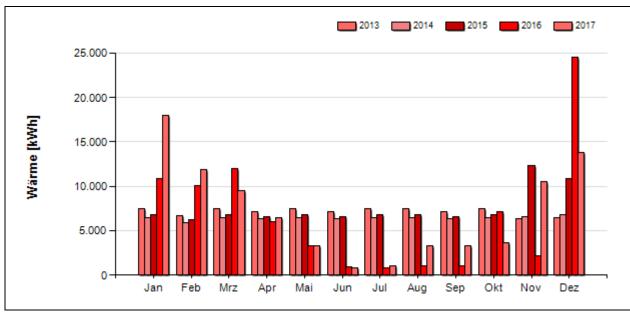


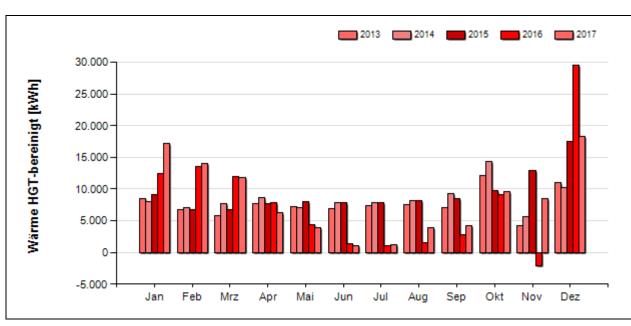


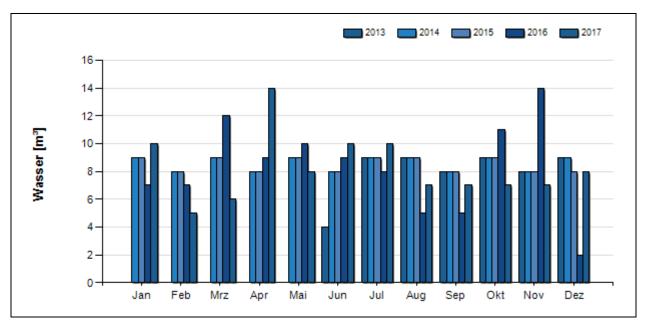


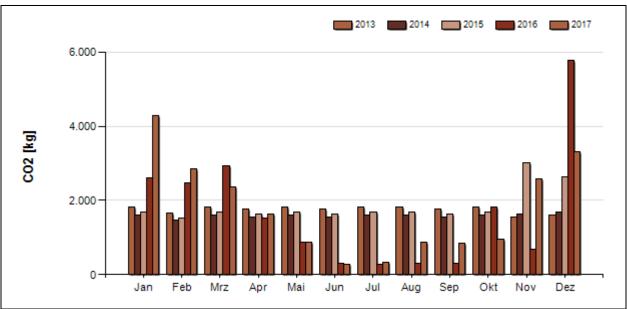
5.13.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









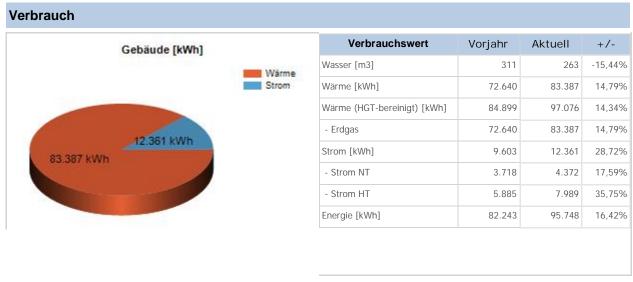


Kindergarten Sieghartskirchen I: Der Wärmeenergieverbrauch ist mit über 6% deutlich gestiegen und liegt damit weiterhin auf einem sehr hohen Niveau. Der Stromverbrauch ist exakt gleichgeblieben. Es sei darauf hingewiesen, dass der Turnsaal auch vermietet wird, wodurch sich der höhere Wärmeverbrauch begründen könnte.

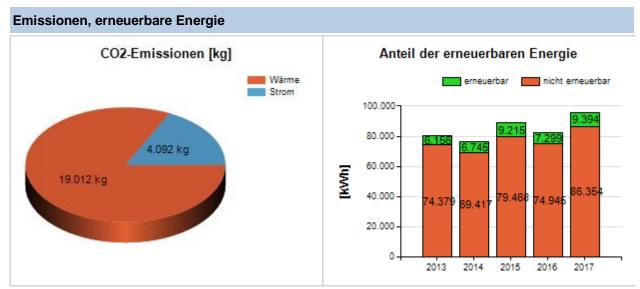
5.14 Kindergarten II - Preßbaumstraße

5.14.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Kindergarten II - Preßbaumstraße' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.



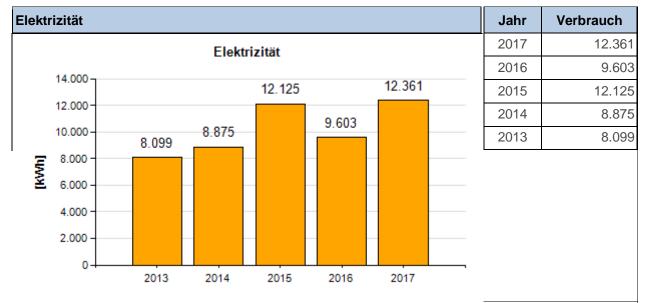
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 23.104 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

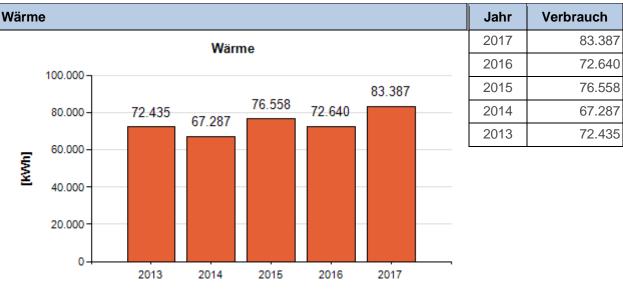


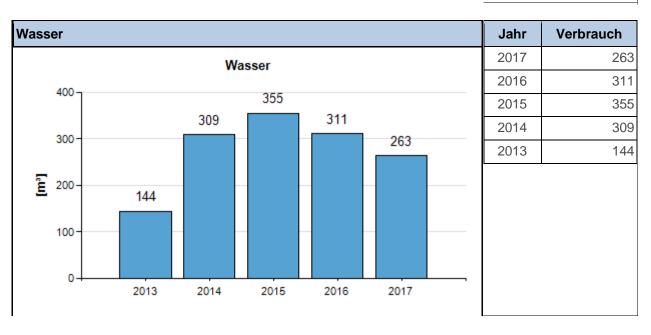
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

Benchmark Kategorien (Wärme, Strom) Wärme kWh/(m2*a) Strom kWh/(m2*a) kWh/(m2*a) Α 33,93 5,06 B C D E F В 33,93 -67,86 5,06 -10,13 120 С 67,86 -96,14 10,13 -14,35 100 D 96.14 -130.07 14.35 -19.41 80 Е 130,07 -158,34 19,41 -23,63 60 109.43 40 F 158,34 -192,27 23,63 -28,70 20 G 192,27 -28,70 -Wärme Strom

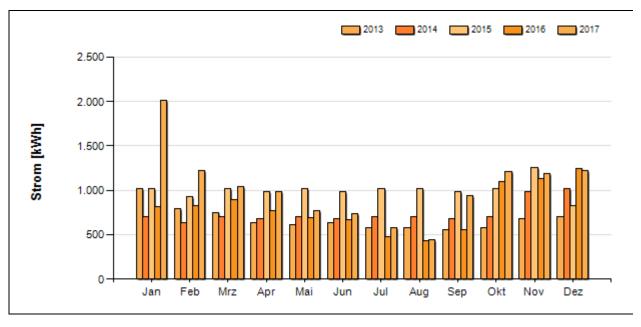
5.14.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

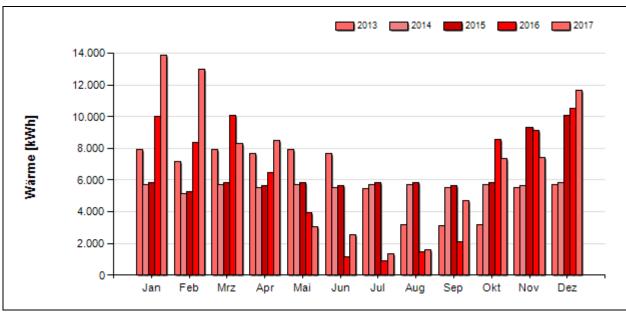


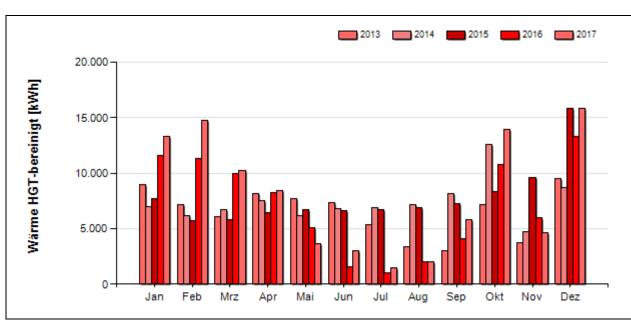


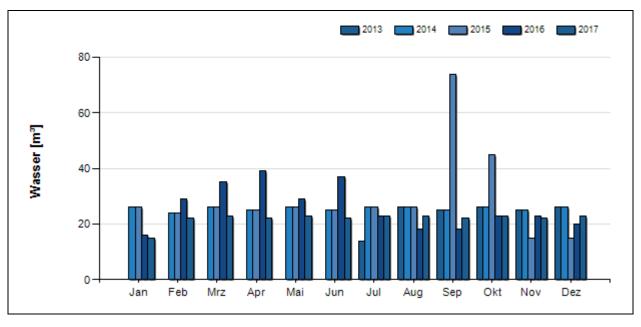


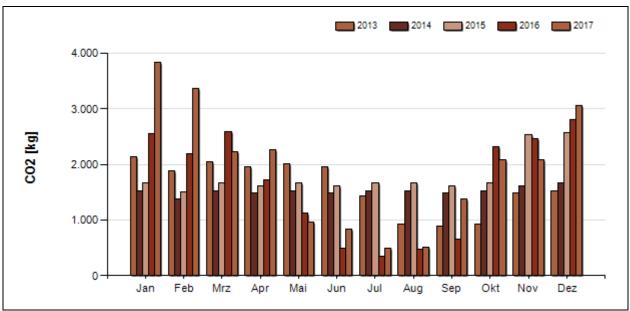
5.14.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Kindergarten Sieghartskirchen II: Der Kindergarten wurde durch ein zusätzliches Gebäude zu 4 Kindergruppen erweitert. Der höhere Stromverbrauch am Anfang es Jahres liegt vermutlich an den abschließenden Bauarbeiten und ist im Zeitverlauf deutlich zu sehen. Der Wärmeverbrauch ist selbstverständlich auch gestiegen, liegt jedoch im Verhältnis unter dem Größenzuwachs. Dies läßt auf eine gute Wärmedämmung des Zubaues schließen.

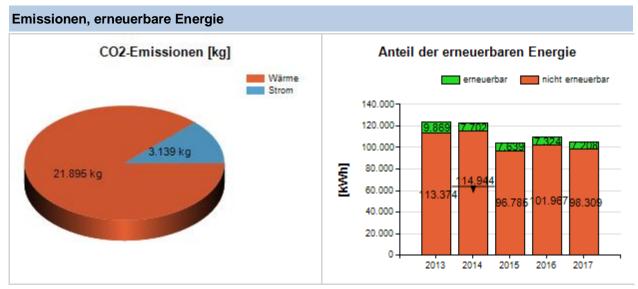
5.15 Kindergarten Ollern

5.15.1 Energieverbrauch

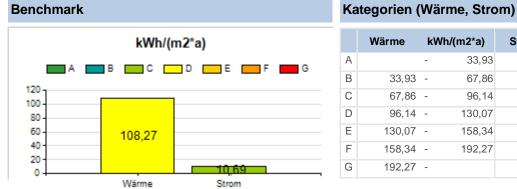
Die im Gebäude 'Kindergarten Ollern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 675 483 -28,39% Wärme Strom Wärme [kWh] 99 654 96 033 -3.63% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 116.473 111.798 -4,01% - Erdgas 99.654 96.033 -3,63% 9,484 kWh Strom [kWh] 9.484 -1,58% 9.636 96.033 kWh - Strom NT 3.479 3.625 4 20% - Strom HT 6.157 5.859 -4,84% Energie [kWh] 109.291 105.517 -3,45%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 25.034 kg, wobei 87% auf die Wärmeversorgung und 13% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



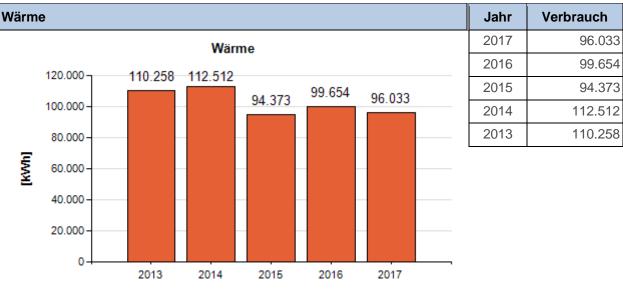
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

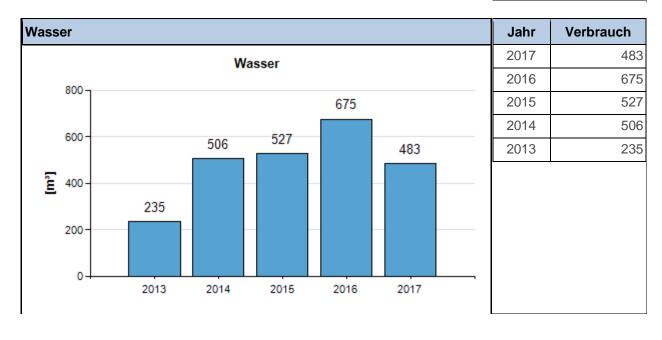


	Wärme kWh/((m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)		
	waine	IX V V I I/	` ′	Oli Olii	1		
Α		-	33,93		-	5,06	
В	33,93	-	67,86	5,06	-	10,13	
С	67,86	-	96,14	10,13	-	14,35	
D	96,14	-	130,07	14,35	-	19,41	
Е	130,07	-	158,34	19,41	-	23,63	
F	158,34	-	192,27	23,63	-	28,70	
G	192,27	-		28,70	-		

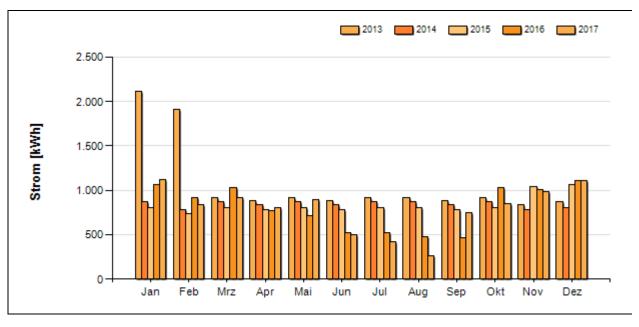
5.15.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

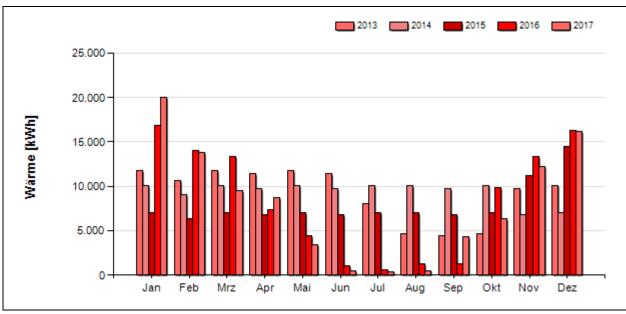


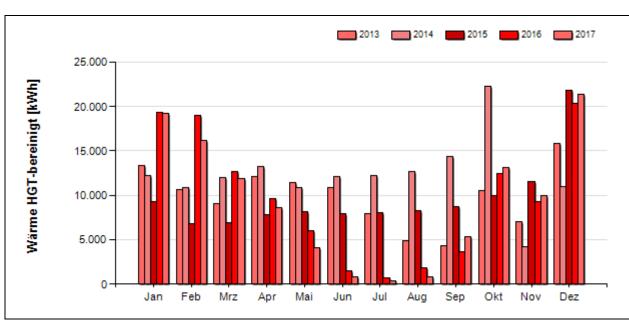




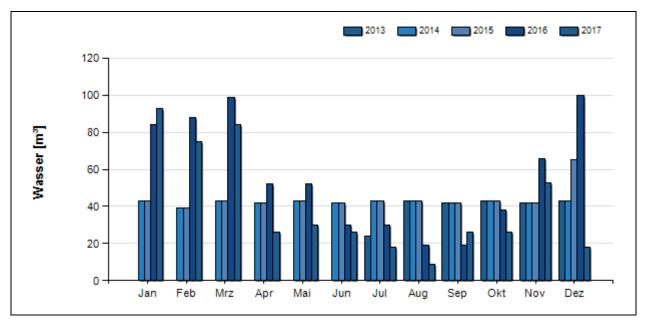
5.15.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

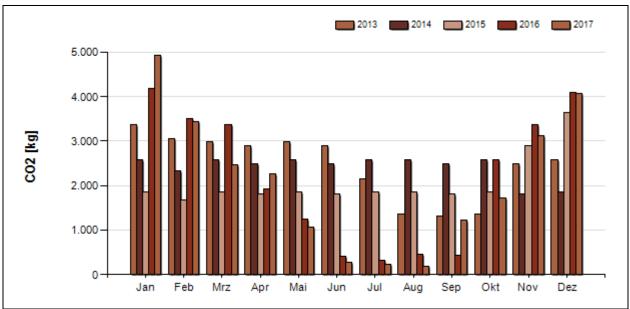






Gemeinde-Energie-Bericht 2017, Sieghartskirchen





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Kindergarten Ollern: Sowohl Strom-, wie auch Wärmeenergiebedarf sind leicht gesunken. Im Landesvergleich liegt der Stromverbrauch im guten, der Wärmeenergieverbrauch im mittleren Bereich.

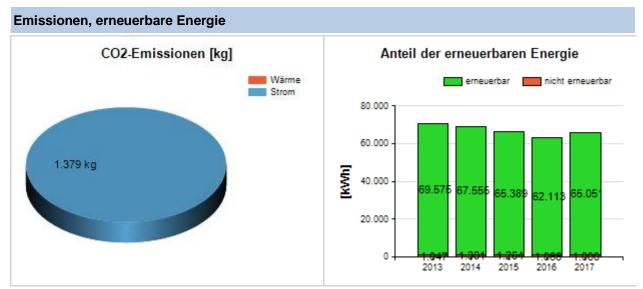
5.16 Kindergarten Rappoltenkirchen

5.16.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Kindergarten Rappoltenkirchen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 6% für die Stromversorgung und zu 94% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 146 235 60,35% Wärme Strom Wärme [kWh] 58.737 61.884 5.36% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 68.650 72.044 4,94% - Biowärme 58.737 61.884 5,36% 4.168 kWh 61.884 kWh Strom [kWh] 4.442 4.168 -6,18% - Strom NT 1.697 -10.78% 1.902 - Strom HT 2.540 2.471 -2,74% Energie [kWh] 63.180 66.052 4,55%

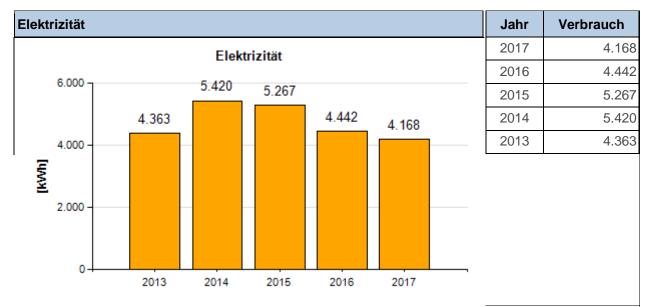
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.379 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

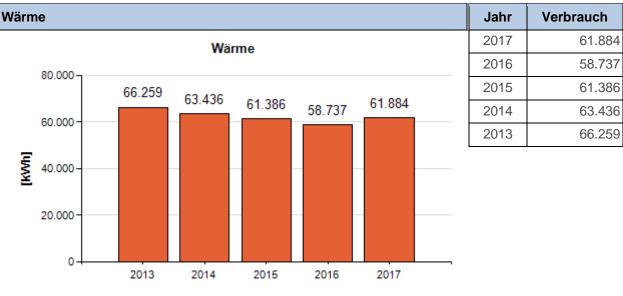


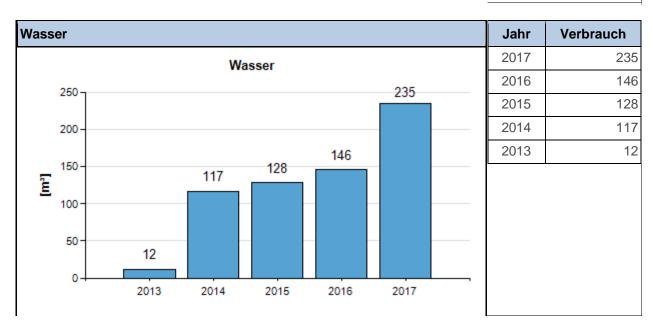
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

Benchmark Kategorien (Wärme, Strom) Wärme kWh/(m2*a) Strom kWh/(m2*a) kWh/(m2*a) Α 33,93 5,06 B C D E F В 33,93 -67,86 5,06 -10,13 140 С 67,86 -96,14 10,13 -14,35 120 D 100 96.14 -130.07 14.35 -19.41 80 Е 130,07 -158,34 19,41 -23,63 130,45 60 F 40 158,34 -192,27 23,63 -28,70 20 G 192,27 -28,70 -Wärme Strom

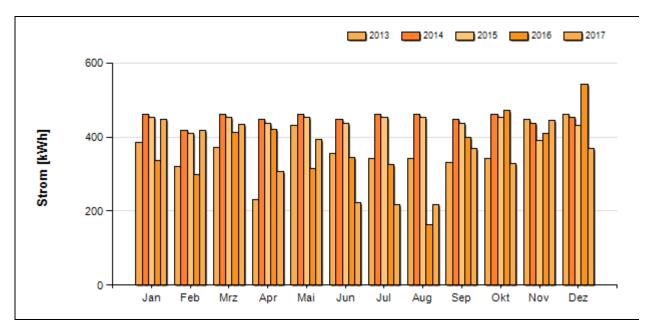
5.16.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

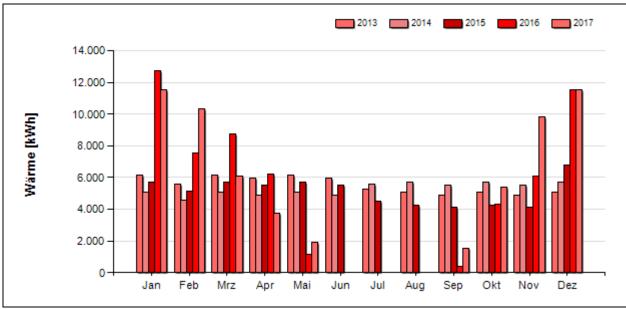


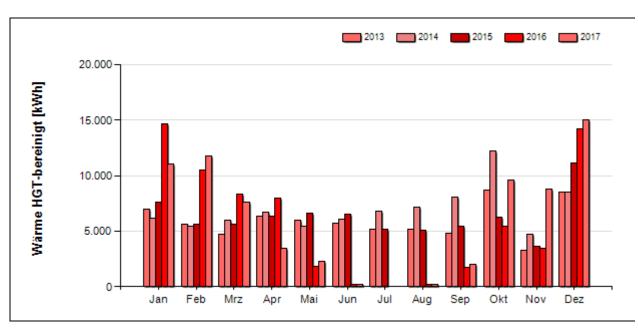


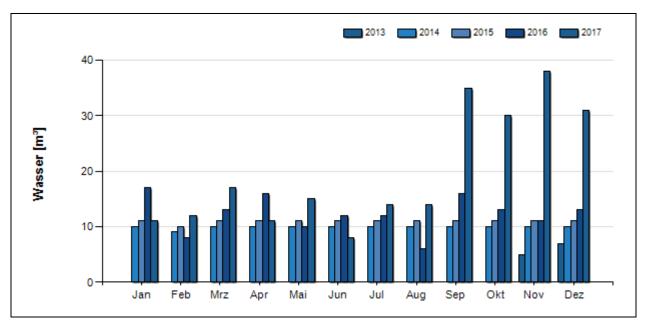


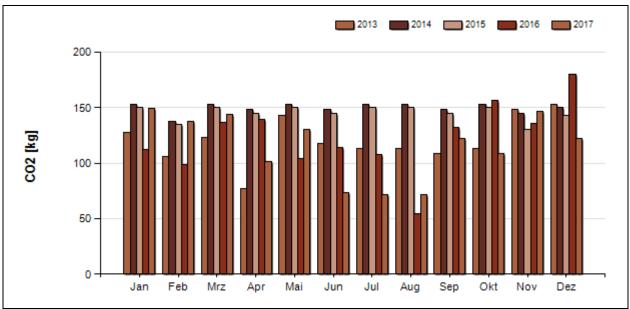
5.16.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











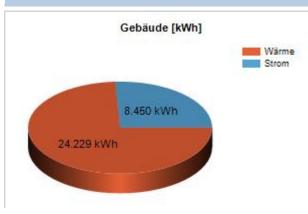
Kindergarten Rappoltenkirchen: Der Stromverbrauch ist leicht gesunken und liegt auf einem sehr niedrigen Niveau (Kategorie B im Landesvergleich). Der Wärmeverbrauch ist leicht gestiegen und bleibt somit auf hohen Niveau. Dies begründet sich im Wesentlichen durch die denkmalgeschützte Bausubstanz. Weiters wird das vormals vermietete Obergeschoss nun ebenfalls vom Kindergarten genützt.

5.17 Musikheim

5.17.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Musikheim' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

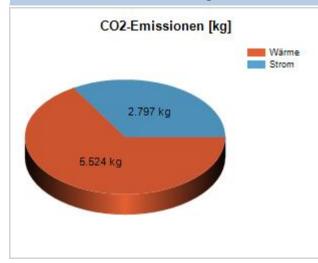
Verbrauch

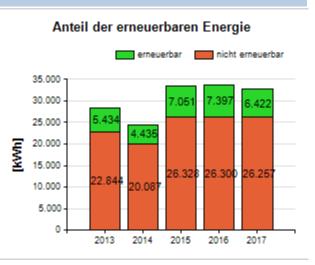


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	121	11	-90,91%
Wärme [kWh]	23.964	24.229	1,11%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	28.008	28.207	0,71%
- Erdgas	23.964	24.229	1,11%
Strom [kWh]	9.732	8.450	-13,17%
- Strom NT	3.021	2.196	-27,31%
- Strom HT	6.711	6.254	-6,81%
Energie [kWh]	33.696	32.680	-3,02%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.321 kg, wobei 66% auf die Wärmeversorgung und 34% 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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

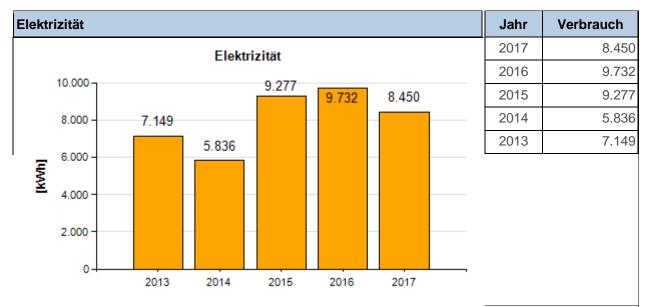
Benchmark

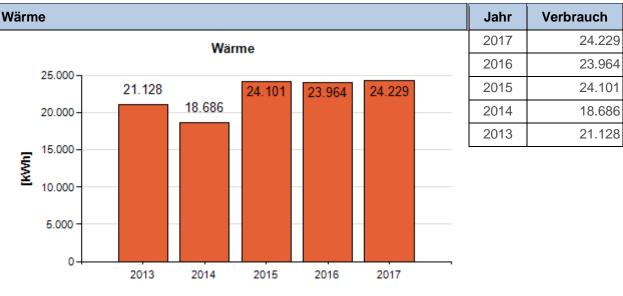


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
Α		- 25,47		- 4,55
В	25,47	- 50,94	4,55	- 9,10
С	50,94	- 72,17	9,10	- 12,89
D	72,17	- 97,64	12,89	- 17,45
Е	97,64	- 118,86	17,45	- 21,24
F	118,86	- 144,33	21,24	- 25,79
G	144,33	-	25,79	-

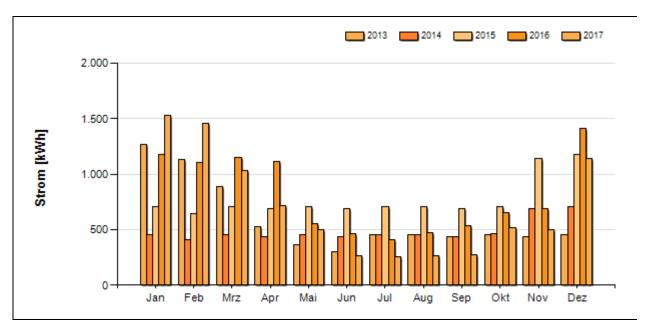
5.17.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

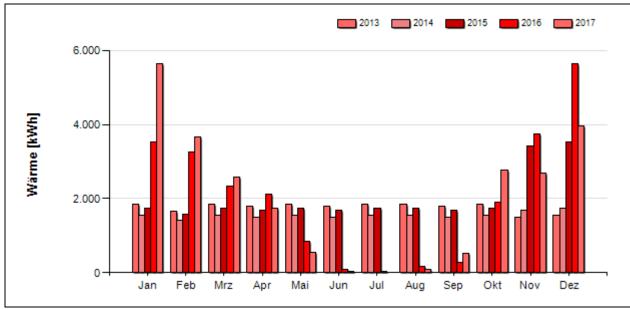


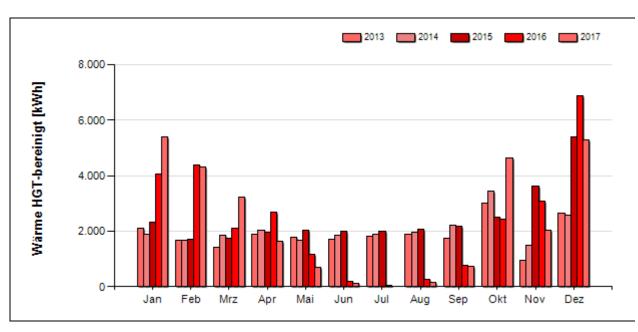


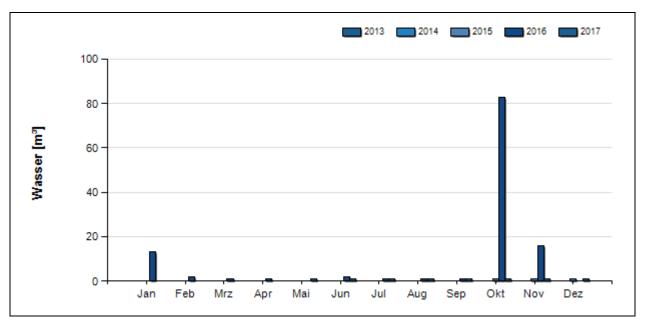
							Jahr	Verbrauch
		W	asser				2017	11
40							2016	121
				121			2015	3
20							2014	C
00							2013	C
80								
60								
40								
	0	0	3		11			
0+	2013	2014	2015	2016	2017			
	40 - 20 - 60 - 40 - 20 - 0	40 20 00 80 60 40 20 0	Water 1	Wasser 40 20 00 80 60 40 20 0 0 3	Wasser 121 00- 80- 60- 40- 20- 0 0 3	Wasser 121 00 80 60 40 20 0 0 3	Wasser 121 00 80 60 40 20 0 0 3 11	Wasser 121 2016 2015 2014 2013

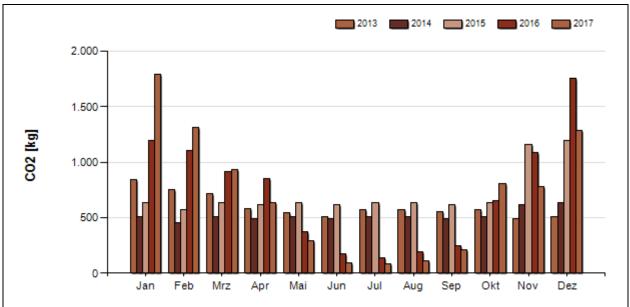
5.17.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Musikheim: Der Stromverbrauch konnte gegenüber dem Vorjahr um 13% reduziert werden. Der Wärmebedarf liegt auf dem gleichen Niveau wie die letzten Jahre und ist auch im Landesvergleich im guten Durchschnitt.

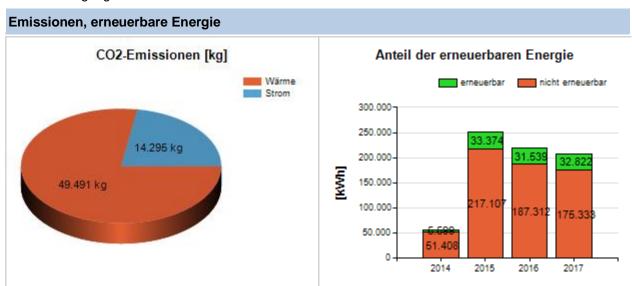
5.18 Neue Mittelschule

5.18.1 Energieverbrauch

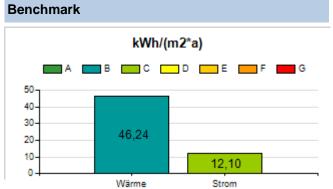
Die im Gebäude 'Neue Mittelschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 351 443 26,52% Wärme Strom Wärme [kWh] 177 352 164.968 -6,98% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 207.283 192.051 -7,35% - Heizwärme 177.352 164.968 -6,98% 43.186 kWh 41.499 43.186 4,07% Strom [kWh] 164.968 kWh - Strom NT 7 288 12 70% 6.467 - Strom HT 35.032 35.898 2,47% Energie [kWh] 218.851 208.155 -4,89%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 63.786 kg, wobei 78% auf die Wärmeversorgung und 22% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



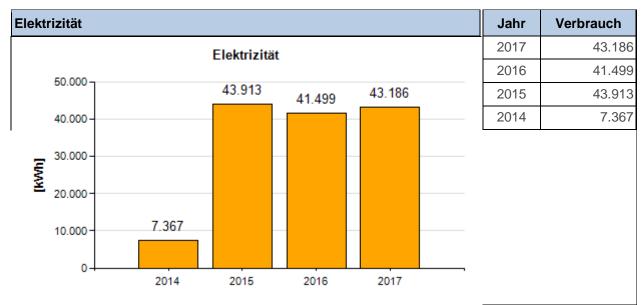
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

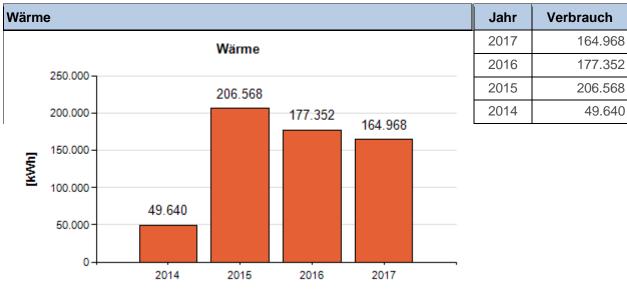


	Wärme	kW	h/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)
Α		-	29,84		-	4,73
В	29,84	-	59,68	4,73	-	9,45
С	59,68	-	84,54	9,45	-	13,39
D	84,54	-	114,38	13,39	-	18,11
Е	114,38	-	139,24	18,11	-	22,05
F	139,24	-	169,08	22,05	-	26,78
G	169,08	-		26,78	-	

Kategorien (Wärme, Strom)

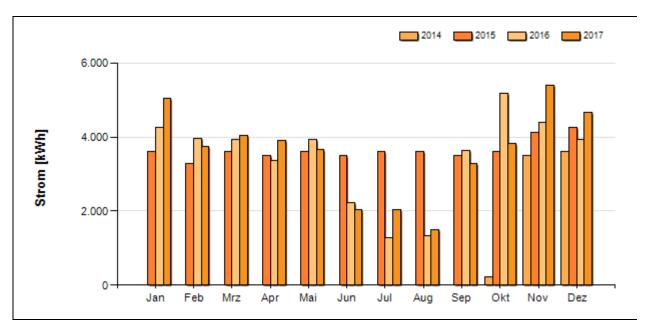
5.18.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

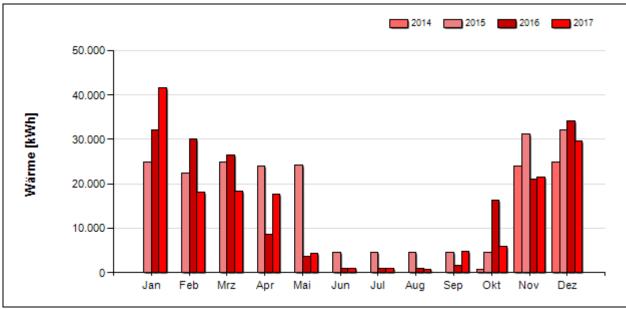


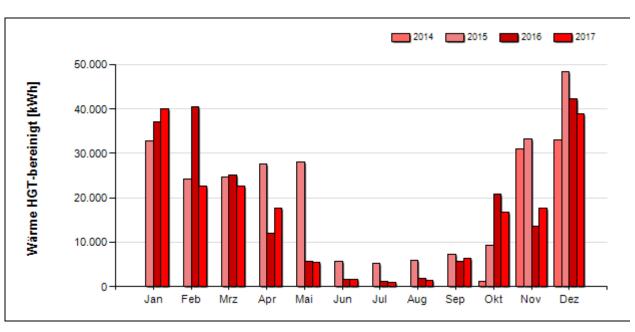


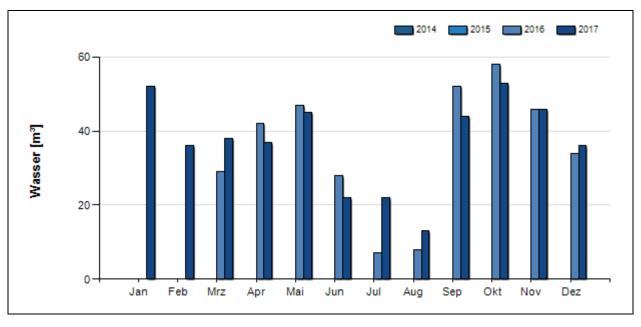
Wasse	er						Jahr	Verbrauch
			Wasser				2017	443
	500 ¬						2016	351
	300				443	_	2015	0
	400			351			2014	0
£	300					_		
[m ₃]	200					-		
	100							
		0	0					
	0+	2014	2015	2016	2017			

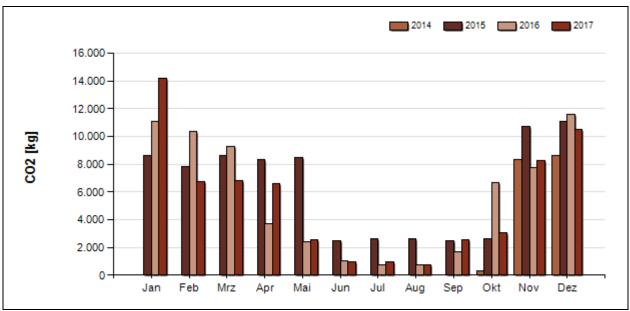
5.18.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Neue Mittelschule: Der elektrische Energieverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr um 4% leicht gestiegen, befindet sich aber im Mittel der letzten 3 Jahre. Der Wärmeverbrauch konnte gegenüber dem Vorjahr weitere 7% reduziert werden und liegt damit im landesweiten Vergleich in der sehr guten Kategorie B.

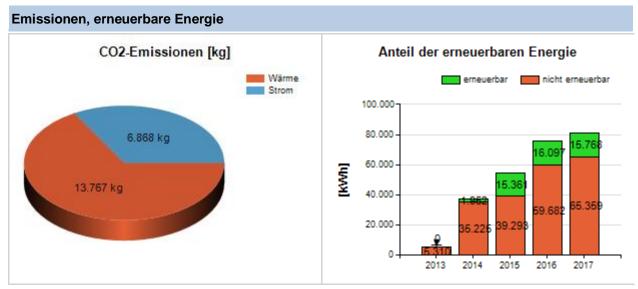
5.19 Sonderschule Ollern

5.19.1 Energieverbrauch

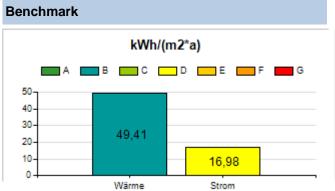
Die im Gebäude 'Sonderschule Ollern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] -12.24% Wasser [m3] 115 101 Wärme Strom Wärme [kWh] 54 599 60.380 10.59% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 63.814 70.293 10,15% - Erdgas 54.599 60.380 10,59% 20,748 kWh Strom [kWh] 20.748 -2.04% 21.180 60.380 kWh - Strom NT 9 077 9 378 3.32% - Strom HT 12.103 11.370 -6,06% Energie [kWh] 75.780 81.128 7,06%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.635 kg, wobei 67% auf die Wärmeversorgung und 33% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



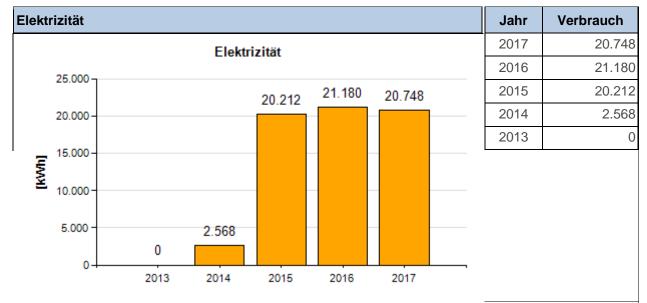
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

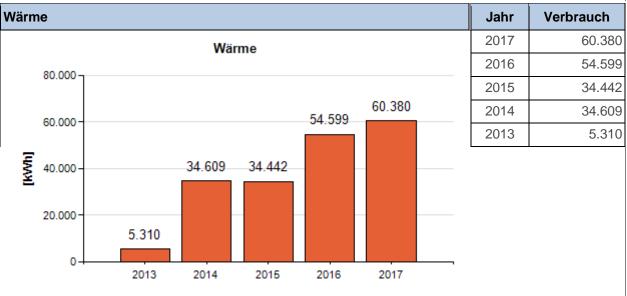


	Wärme	k۷	/h/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)
Α		-	37,34		-	4,99
В	37,34	-	74,68	4,99	-	9,98
С	74,68	-	105,79	9,98	-	14,14
D	105,79	-	143,13	14,14	-	19,12
Е	143,13	-	174,24	19,12	-	23,28
F	174,24	-	211,58	23,28	-	28,27
G	211,58	-		28,27	-	

Kategorien (Wärme, Strom)

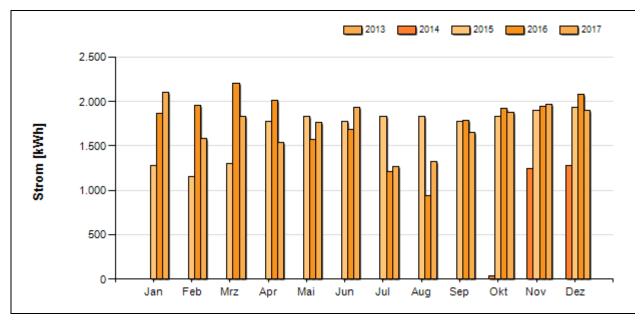
5.19.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

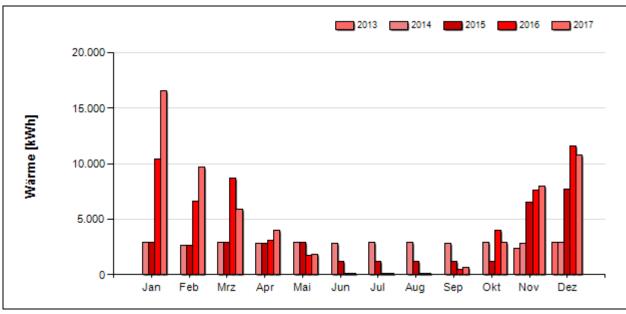


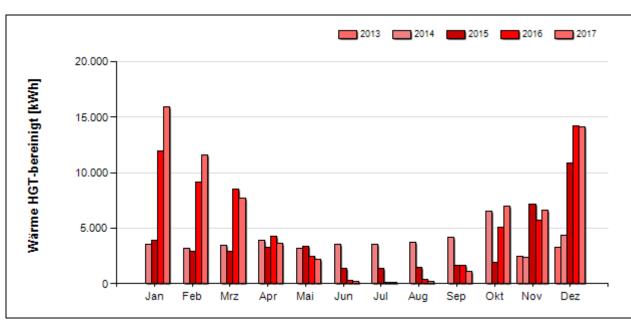


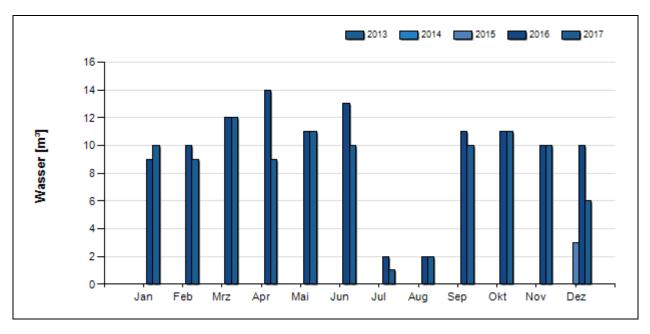
Wasse	er						Jahr	Verbrauch
			Wa	asser			2017	101
	120 ¬						2016	115
					115	101	2015	3
	100						2014	0
	80						 2013	0
[m ₃]	60-							
	40							
	20-	0	0	3				
	0-1	2013	2014	2015	2016	2017		

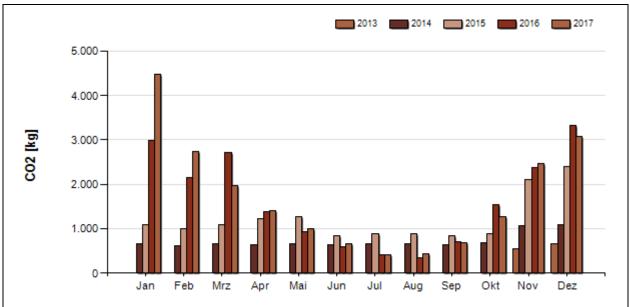
5.19.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Sonderschule: Der Wärmeenergieverbrauch ist zwar um 10% gestiegen, liegt aber im landesweiten Vergleich noch immer auf sehr gutem Nievau (Kategorie B). Der Stromverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr annähernd gleich geblieben.

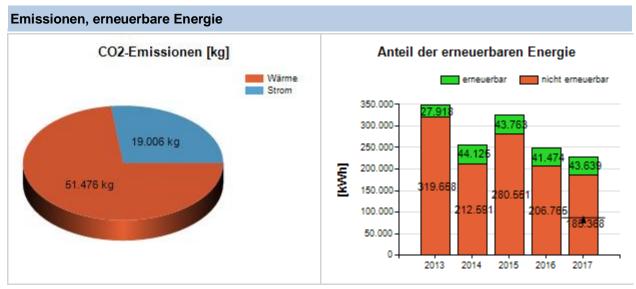
5.20 Volksschule & Musikschule

5.20.1 Energieverbrauch

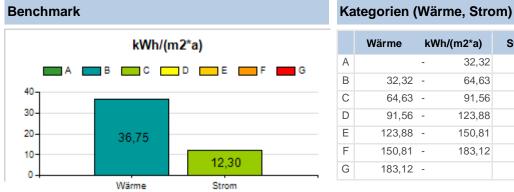
Die im Gebäude 'Volksschule & Musikschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 25% für die Stromversorgung und zu 75% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 760 716 -5.82% Wärme Strom 193.668 Wärme [kWh] 171.587 -11.40% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 199.756 -11,75% 226.352 - Heizwärme 193.668 171.587 -11,40% 57.419 kWh Strom [kWh] 54.571 57.419 5.22% 171.587 kWh - Strom NT 772 -21,72% 986 - Strom GT 53.585 56.647 5,71% Energie [kWh] 248.239 229.006 -7,75%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 70.482 kg, wobei 73% auf die Wärmeversorgung und 27% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

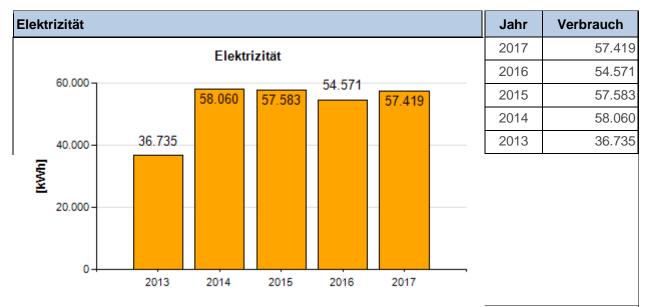


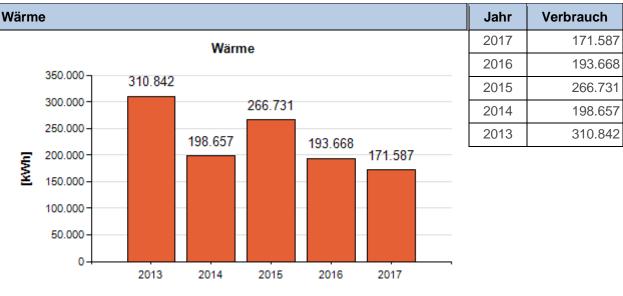
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

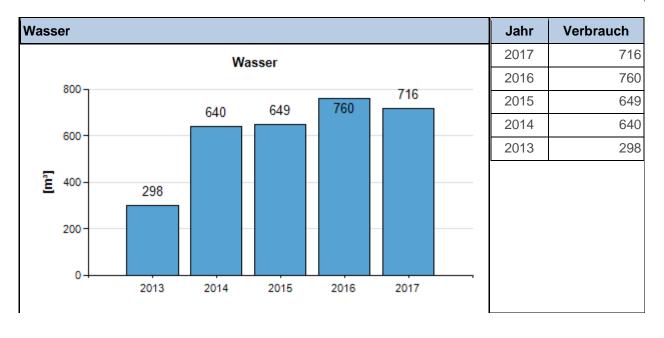


	Wärme	k۷	Vh/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)
Α		-	32,32		-	4,56
В	32,32	-	64,63	4,56	-	9,13
С	64,63	-	91,56	9,13	-	12,93
D	91,56	-	123,88	12,93	-	17,49
Е	123,88	-	150,81	17,49	-	21,29
F	150,81	-	183,12	21,29	-	25,86
G	183,12	-		25,86	-	

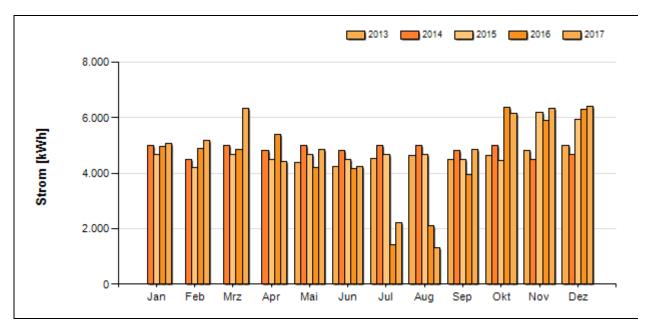
5.20.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

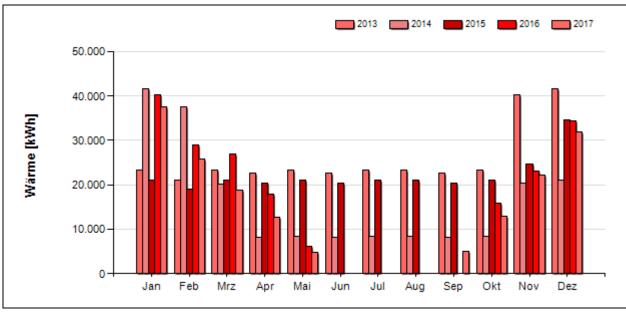


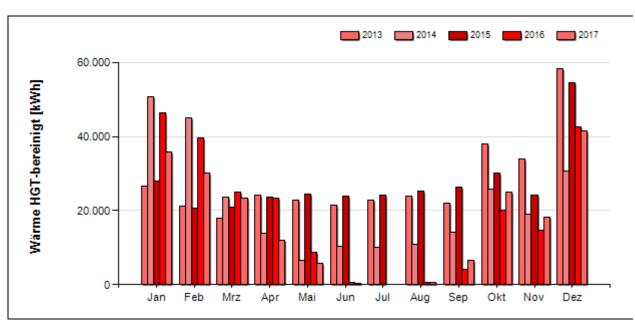


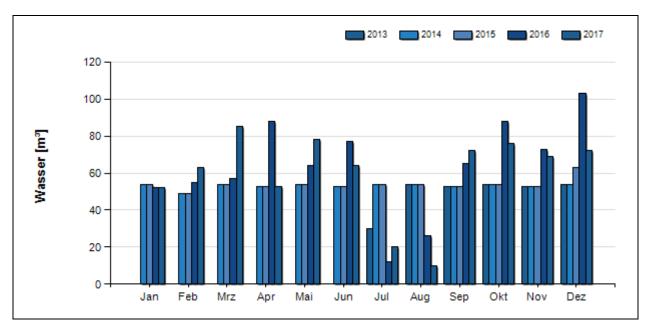


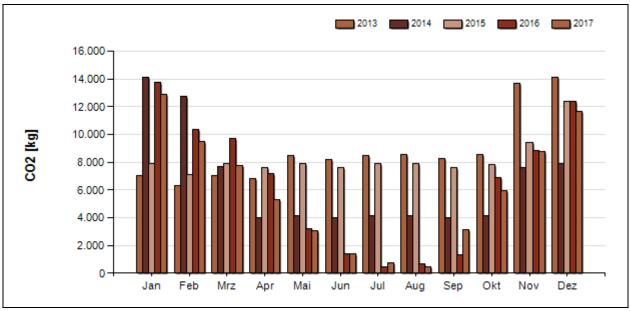
5.20.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Volksschule: Die Auswirkung der Fassadensanierung ist in den Daten deutlich zu sehen. So konnte schon im Jahr 2016 ein reduzierter Energieverbrauch beobachtet werden, der im Jahr 2017 nochmals um ca. 12% gesunken ist. Bezogen auf das Jahr 2015, wo die Fassade und die Fenster noch im Originalzustand waren, ist der Wärmebedarf um fast 100.000 kWh gesunken. Dies entspricht einer eingesparten Energiemenge von ca. 10.000 Liter Heizöl pro Jahr. Im Landesvergleich liegt der Wärmeverbrauch nun unter dem Durchschnitt, der Stromverbrauch im guten Mittel.

5.21 Kulturpavillon & Hilfswerk

5.21.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Kulturpavillon & Hilfswerk' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

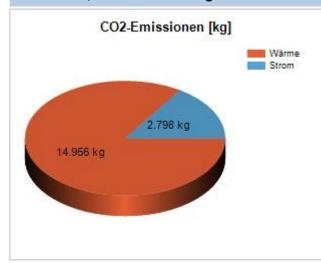
Verbrauch

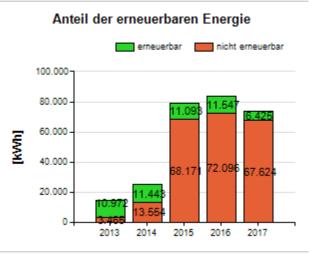


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	156	275	76,86%
Wärme [kWh]	68.449	65.595	-4,17%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	80.001	76.364	-4,55%
- Erdgas	68.449	65.595	-4,17%
Strom [kWh]	15.194	8.454	-44,36%
- Strom NT	3.407	1.857	-45,50%
- Strom HT	7.856	6.290	-19,93%
- Strom GT	3.931	307	-92,20%
Energie [kWh]	83.643	74.049	-11,47%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 17.754 kg, wobei 84% auf die Wärmeversorgung und 16% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

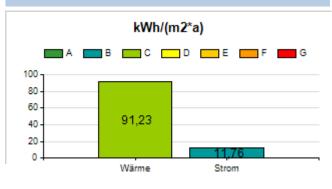
Emissionen, erneuerbare Energie





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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

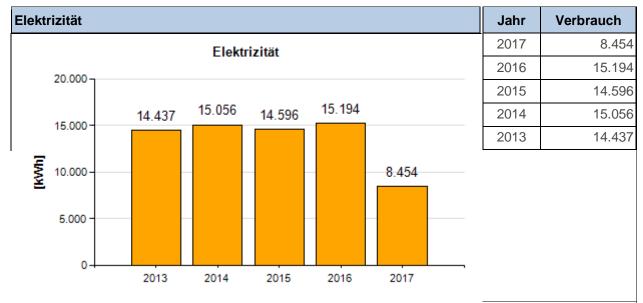
Benchmark

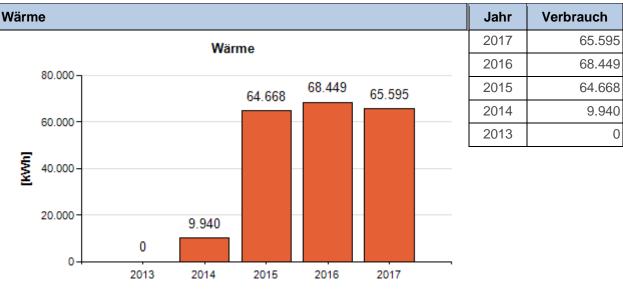


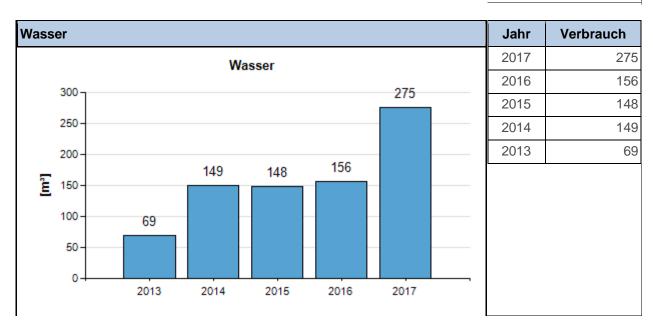
Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	k۱	Wh/(m2*a)	Strom	k	Wh/(m2*a)
Α		-	35,80		-	7,27
В	35,80	-	71,60	7,27	-	14,54
С	71,60	-	101,43	14,54	-	20,60
D	101,43	-	137,23	20,60	-	27,88
Е	137,23	-	167,06	27,88	-	33,94
F	167,06	-	202,86	33,94	-	41,21
G	202,86	-		41,21	-	

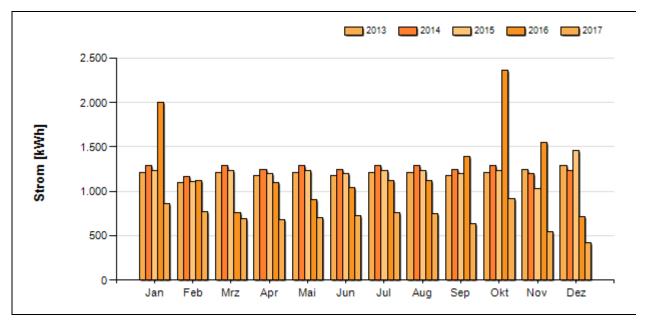
5.21.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

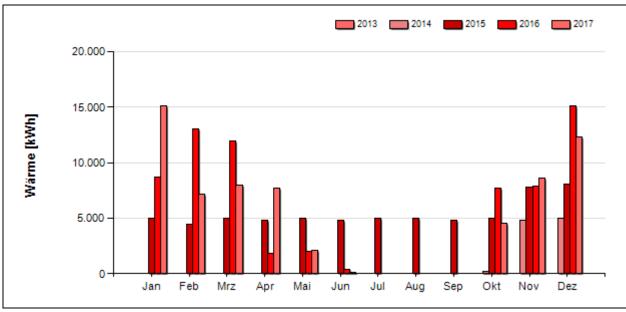


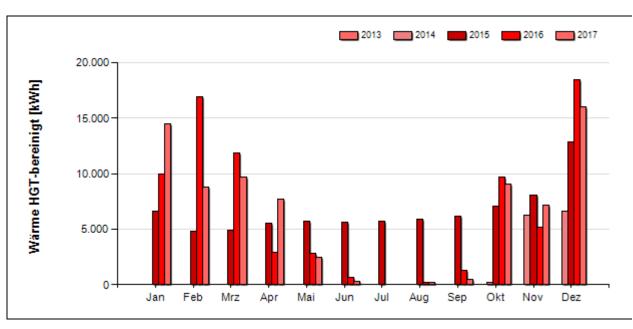


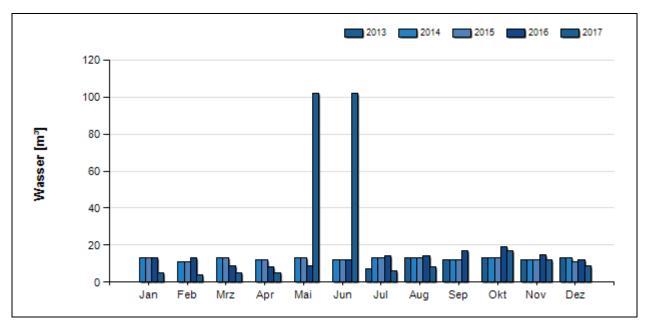


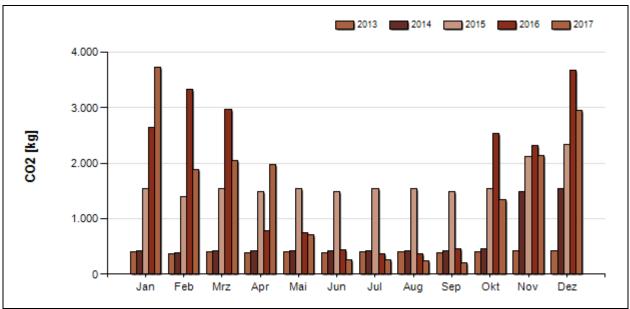
5.21.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Kulturpavillion und Poststallungen: Der Wärmeenergiebedarf ist mit 4,5% leicht gesunken. Der Stromverbrauch liegt deutlich unter dem der Vorjahre, wobei hier der wesentliche Unterschied beim Stromverbrauch für die Veranstaltungsbühne zu verzeichnen war. Aufgrund von Lücken in der Datenaufzeichnung ist auch mit einer Ungenauigkeit in den Vergleichsdaten zu rechnen.

6. Anlagen

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