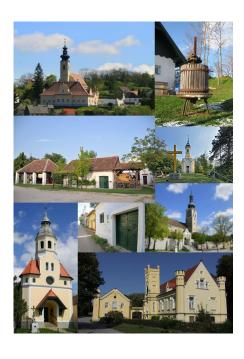
Gemeinde Energie Bericht 2018



Sulz-Weinviertel



Gemeinde-Energie-Bericht 2018, Sulz-Weinviertel

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
	1.4 Fuhrparke	Seite 5
2.	Gemeindezusammenfassung	Seite 6
	2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 6
	2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 7
	2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 8
	2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 9
3.	Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 10
4.	Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
5.	Gebäude	Seite 12
	5.1 Bauhof	Seite 12
	5.2 Feuerwehr NS	Seite 16
	5.3 Feuerwehr OS	Seite 20
	5.4 FF Erdpress	Seite 24
	5.5 Gemeindezentrum OS	Seite 28
	5.6 Kindergarten NS	Seite 32
	5.7 Kindergarten OS	Seite 36
	5.8 Schule NS	Seite 40
	5.9 Volksschule	Seite 44
	5.10 Aufbahrungshalle	Seite 48
	5.11 Post	Seite 52
	5.12 Gemeindezentrum NS	Seite 56
6.	Anlagen	Seite 61
An	hang, Ergänzungen zum Energiebericht:	
A1.	Aufteilung Wärme für Gemeindezentrum in Bereiche	Seite A1.1
A2.	Ergänzungen hinsichtlich Kosten- und Verbrauchsentwicklung	
	A2.1 Entwicklung Stromverbrauch / -kosten	Seite A2.1
	A2.2 Entwicklung Wärmebedarf / -kosten	Seite A2.2

Impressum

Elektro- & Energietechnik Ing. Leopold Wendy Obersulz 1 2224 Obersulz +43 (0)699 10771980 leopold.wendy@gmail.com

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 Sulz-Weinviertel 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	69	13.951	2.513	15	4.013	F	Е
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr NS	134	7.962	3.580	0	3.820	В	Е
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr OS	85	4.509	1.827	0	1.633	В	D
Feuerwehr(FF)	FF Erdpress	156	15.241	6.093	0	5.492	D	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindezentrum OS	813	100.765	11.840	115	26.894	D	С
Kindergarten(KG)	Kindergarten NS	110	12.255	2.585	49	3.650	D	F
Kindergarten(KG)	Kindergarten OS	179	0	1.835	0	607	kA	С
Musikheim(MH)	Schule NS	0	28.668	4.526	36	1.498	kA	kA
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	592	69.574	3.440	38	17.001	Е	В
Sonderbauten(SON)	Aufbahrungshalle	25	0	542	0	179	kA	С
Sonderbauten(SON)	Post	86	0	937	0	310	kA	В
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Gemeindezentrum NS	610	27.290	4.498	209	1.489	В	В
		2.859	280.215	44.216	462	66.586		

1.2 Anlagen

keine

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

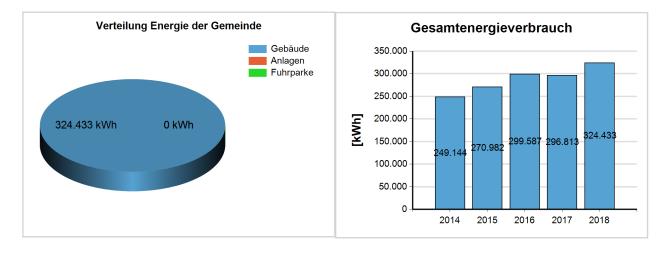
1.4 Fuhrparke

keine

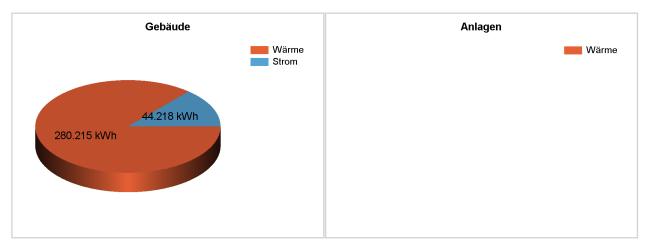
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Sulz-Weinviertel wurden im Jahr 2018 insgesamt 324.433 kWh Energie benötigt. Davon wurden 100% für Gebäude, 0% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.

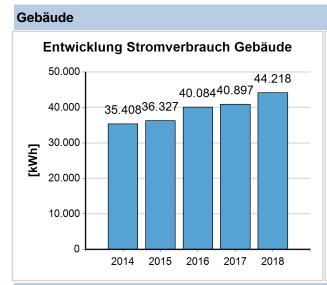


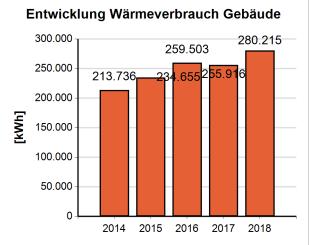
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



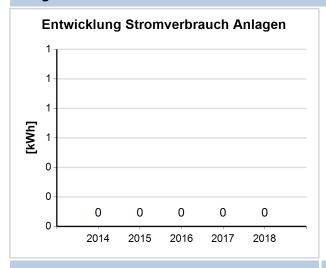
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2018 gegenüber 2017 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 9,31 %, Wärme 9,49 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 17,91 %, Strom 8,12 %, Kraftstoffe 0,0 %



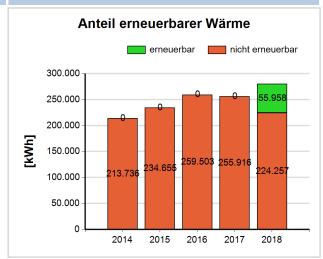


Anlagen



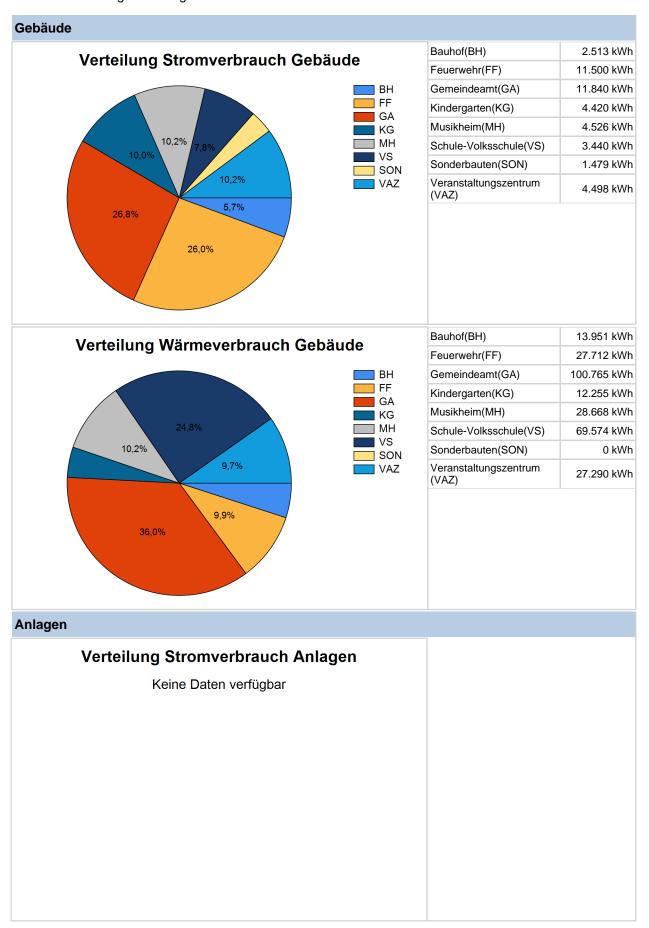
Fuhrparke

Erneuerbare Energie



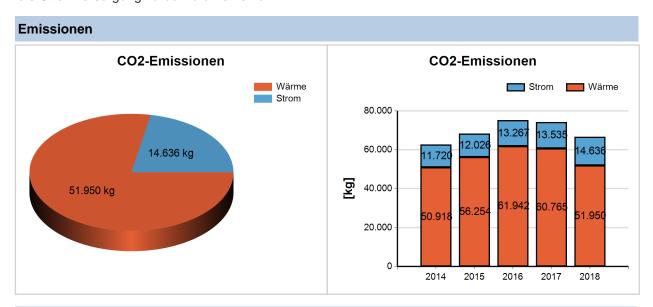
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

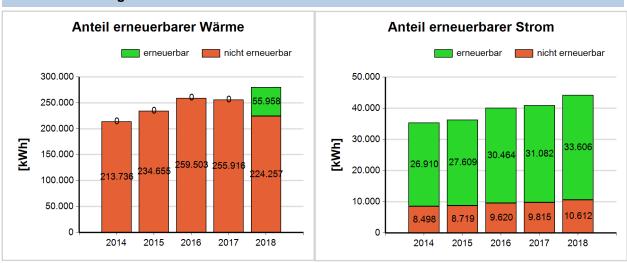


2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 66.586 kg, wobei 78% auf die Wärmeversorgung und 22% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie

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

Der Energieverbrauch der Marktgemeinde Sulz im Weinviertel war im Jahr 2018 doch deutlich höher als im Jahr 2017. Es ist sowohl der Wärmebedarf (+9,5%) sowie auch der Strombedarf (+8,1%) gestiegen. Genauere Angaben, worauf die Erhöhungen zurückzuführen sind finden sich unten. Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass mit dem Gemeindezentrum Niedersulz ein großes Gebäude dazugekommen ist, dass ab 1.7.2018 nun in der Energiebuchhaltung integriert ist. Das erfreuliche daran ist, dass der Heizwärmebedarf des Gemeindezentrums nun mit erneuerbarer Energie (Holzpellets) anstelle von vormals Heizöl gedeckt wird. Damit gibt es in Sulz kein Gebäude mehr mit Öl-Heizung.

Wärmebedarf und -kosten:

Betrachtet man den Wärmebedarf der einzelnen Gebäude ist festzustellen, dass wie gesagt im GZ Niedersulz der Bedarf höher ist als der des bisherigen Gebäudes (derzeit noch als zwei Gebäude dargestellt: Schule NS und Gemeindezentrum NS).

Abgesehen vom GZ Niedersulz ist auch das GZ Obersulz (+2%) und die Volksschule Obersulz (+12%) sowie die Feuerwehr Erdpreß (+6%) mit einem höheren Wärmebedarf zu nennen. Die anderen Gebäude sind defakto gleich geblieben, bis auf den Bauhof, der um 12% weniger Verbrauch aufweist.

Vergleicht man den "Heizgradtage (HGT)-bereinigten –Wärmebedarf" (damit werden strengere und mildere Winter nivelliert), ergibt sich sogar eine Steigerung von 17% gegenüber dem Jahr 2017. Erfreulich ist die Entwicklung der Heizkosten. Diese sind trotz höheren Verbrauchs um 1600.-€ geringer als 2017. Diese Einsparung einerseits durch die kostengünstigere Pellets-Heizung im GZ Niedersulz sowie auch auf die geringeren Energiepreise wie im Jahr 2017 zurückzuführen.

Strombedarf und -kosten:

Beim Strombedarf war erneut ein Anstieg um 8% zu verzeichnen. Von den größeren Strom-Beziehern sind folgende Gebäude mit Steigerungen zu nennen:

ehem. Postgebäude (+25%), Veranstaltung NS (+68%) was auf die neue Nutzung zurückzuführen ist, Feuerwehr NS (+38%), Kindergarten NS (+10%), Gemeindeamt und FF Erdpreß (+12%). Erfreulich die Einsparungen im Kindergarten OS sowie im Bauhof mit je -10%,

Die Stromkosten (ohne Straßenbeleuchtung) sind im Vergleich zum Jahr 2017 um ca. 700.-€ gestiegen.

Anmerkung:

Bitte zu beachten, dass das Gemeindezentrum beim Wärmeverbrauch als gesamtes bewertet wird, da nur 1 Gaszähler vorhanden ist.

Eine Aufteilung auf die einzelnen Bereiche (Gemeindeamt, Kindergarten, Saal, Post) ist im in den beigefügten Zusatzblättern zu ersehen.

Da im EMC-Programm keine Kosten für Strom und Wärme enthalten sind, sind die jeweiligen Kostenentwicklungen ebenfalls auf Zusatzblättern dargestellt.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Defakto gelten die gleichen Überlegungen wie bereits in den vorigen Energieberichten festgehalten:

- Fernregelungsfunktion im Gemeindezentrum Obersulz in Betrieb nehmen
- Alternativen zur Stromheizung in FF-Niedersulz
- PV-Anlagen für Gebäude mit hohem Stromverbrauch Insbesonders wäre das für den neuen Kindergarten von vornherein einzuplanen, wobei eventuell auch das Gemeindezentrum mit versorgt werden könnte.

Am 2.5.19 fand eine Gemeindegebäudeberatung durch Umwelt Gemeinde Service statt.

Im Zuge der Beratung mit Begehung der Gebäude wurden folgende Empfehlungen abgegeben:

Gemeindesaal Obersulz: Türen/Fenstertausch

Jugendheim: 2 alte Kühlschränke erneuern – einer neben Radiator! Umstellen!

Jugendheim: Industrie-Getränkeautomat – Stromfresser, aber für die Jugend wichtig!?

Gemeindezentrum: neue HZ-Pellets fertig, Rohrdämmung im HZ-Raum machen!

FW-Niedersulz hat Strom-HZ: Umstieg auf Alternative überlegen

VS wird erweitert: Erneuerung der Heizungspumpen

Spezialberatung für Straßenbeleuchtung

5. Gebäude

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

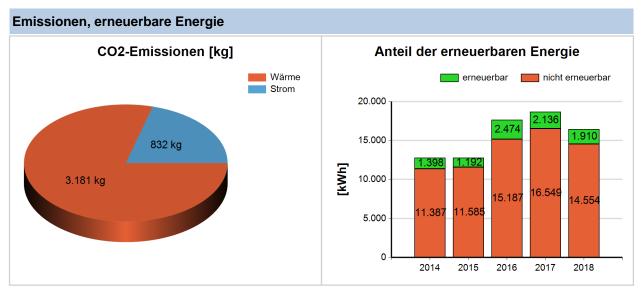
5.1 Bauhof

5.1.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 15% für die Stromversorgung und zu 85% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 16 15 -5,43% Wärme Strom Wärme [kWh] 15.874 13.951 -12,11% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 18.257 17.278 -5,36% 13.951 -12,11% - Erdgas 15.874 2.513 kWh Strom [kWh] 2.811 2.513 -10,57% 13.951 kWh - Strom GT 2.811 2.513 -10,57% Energie [kWh] -11,88% 18.684 16,464

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.013 kg, wobei 79% auf die Wärmeversorgung und 21% 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) ___ C ___ D ___ E ___ F ___ G 250 200 150 202,19 100 50 G 0 Wärme Strom

	Wärme	kWh/(m2*a)		Strom	k	Wh/(m2*a)
Α		-	40,14		-	8,19
В	40,14	-	80,28	8,19	-	16,37
С	80,28	-	113,73	16,37	-	23,20
D	113,73	-	153,87	23,20	-	31,38
Е	153,87	-	187,32	31,38	-	38,21
F	187,32	-	227,46	38,21	-	46,39

46,39 -

Datum: 11.08.2019 12

227,46 -

5.000

0

2015

2016

2014

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

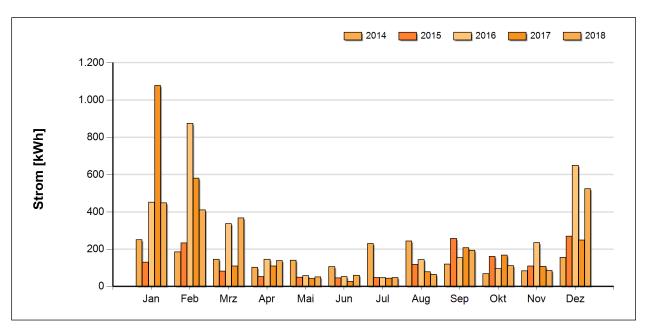


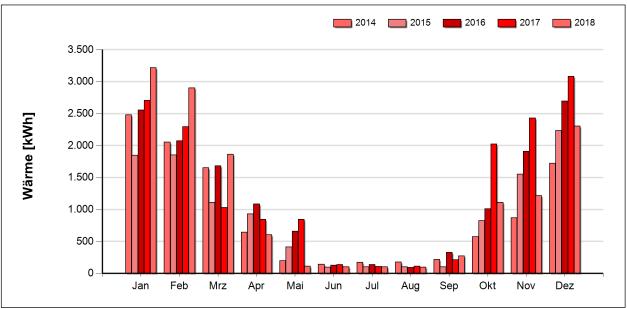
Vass	er						Jahr	Verbrauch
		2018	15					
	35 ¬			asser			2017	16
			2016	30				
	30		27				2015	27
	25	23					2014	23
Ë	20				16	45	2013	30
[m ₃]	15				. •	15		1
	10							
	5							
	0 -	2014	2015	2016	2017	2018	¬	

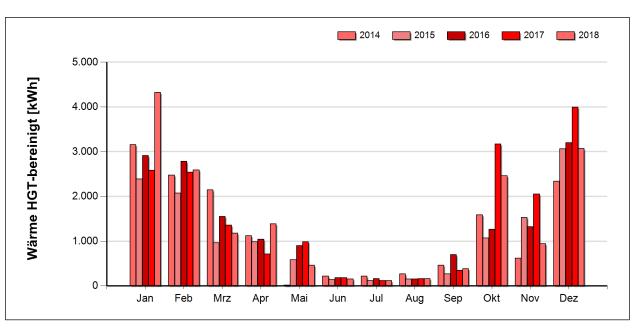
2017

2018

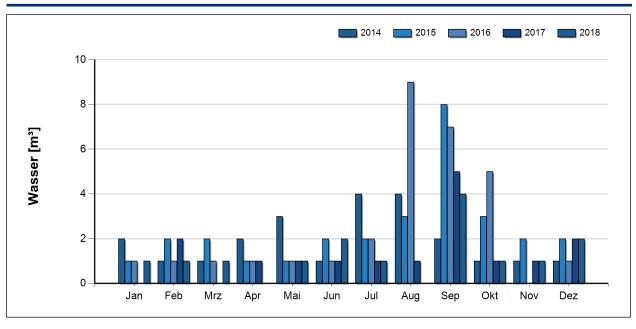
5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

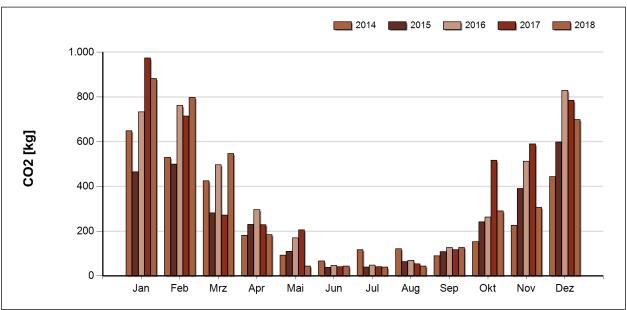






Gemeinde-Energie-Bericht 2018, Sulz-Weinviertel





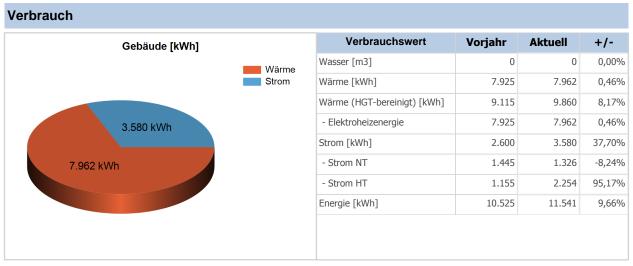
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

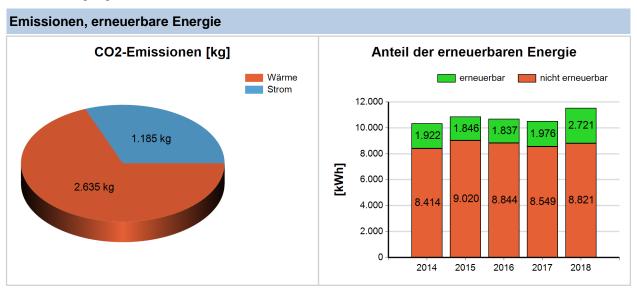
5.2 Feuerwehr NS

5.2.1 Energieverbrauch

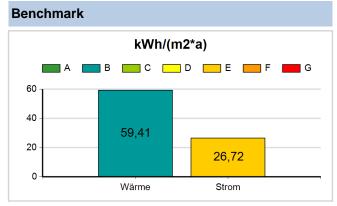
Die im Gebäude 'Feuerwehr NS' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 31% für die Stromversorgung und zu 69% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.820 kg, wobei 69% auf die Wärmeversorgung und 31% 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.

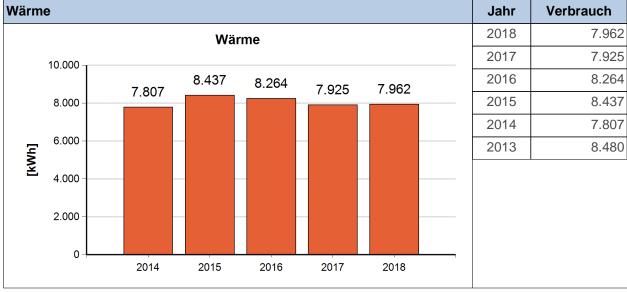


rategorien (warme, otrom)											
	Wärme		/h/(m2*a)	Strom	k۱	kWh/(m2*a)					
Α		-	31,25		-	6,50					
В	31,25	-	62,51	6,50	-	12,99					
С	62,51	-	88,55	12,99	-	18,40					
D	88,55	-	119,81	18,40	-	24,90					
Е	119,81	-	145,85	24,90	-	30,31					
F	145,85	-	177,11	30,31	-	36,81					
G	177,11	-		36,81	-						

Kategorien (Wärme Strom)

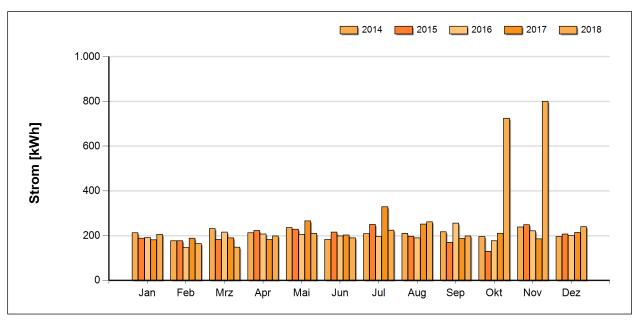
5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

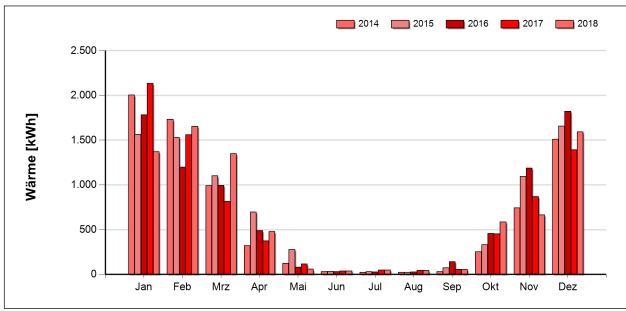
Elektrizität							Jahr	Verbrauch
		Elekt	trizität				2018	3.580
4.000 -					2 580		2017	2.600
					3.580	1	2016	2.417
3.000				0.000			2015	2.429
0.000	2.529	2.429	2.417	2.600			2014	2.529
[kW 2.000							2013	2.568
1.000								
0								
	2014	2015	2016	2017	2018			
Märma a							laba	Varbrauab

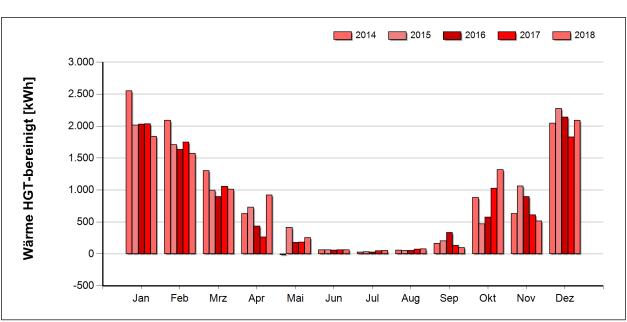


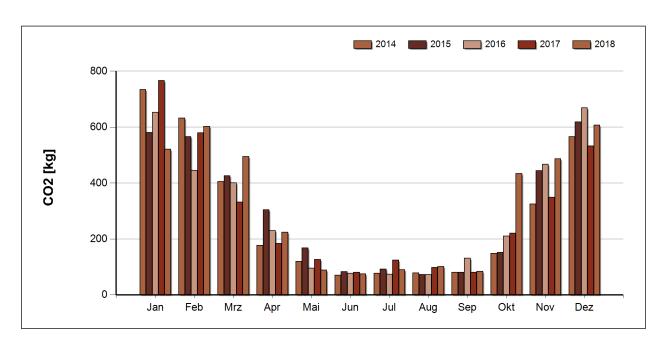
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

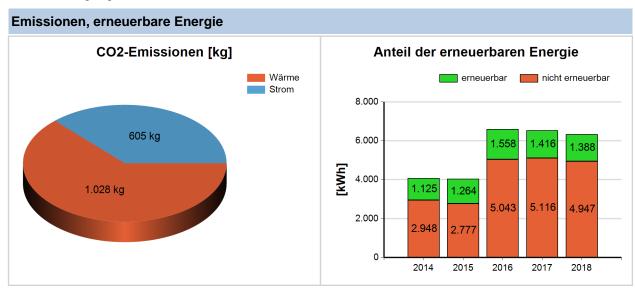
5.3 Feuerwehr OS

5.3.1 Energieverbrauch

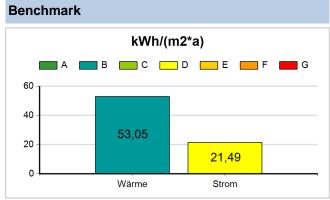
Die im Gebäude 'Feuerwehr OS' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 29% für die Stromversorgung und zu 71% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 0 0 0,00% ■ Wärme Strom Wärme [kWh] 4.669 4.509 -3,41% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 4,02% 5.369 5.585 -3,41% - Erdgas 4.669 4.509 1.827 kWh Strom [kWh] 1.863 1.827 -1,92% - Strom NT 892 886 -0,72% 4.509 kWh - Strom HT 971 941 -3,03% Energie [kWh] 6.531 6.336 -2,98%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.633 kg, wobei 63% auf die Wärmeversorgung und 37% 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.



Ka	Kategorien (Wärme, Strom)											
	Wärme	kWh/((m2*a)	Strom	k	Wh/(m2*a)						
Α		-	31,25		-	6,50						
В	31,25	-	62,51	6,50	-	12,99						
С	62,51	-	88,55	12,99	-	18,40						
D	88,55	-	119,81	18,40	-	24,90						
Е	119,81	-	145,85	24,90	-	30,31						
F	145,85	-	177,11	30,31	-	36,81						
G	177,11	-		36,81	-							

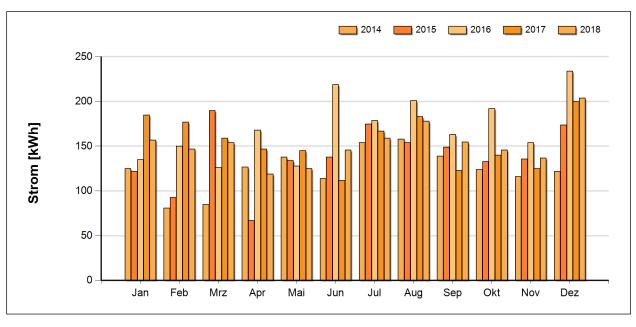
5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

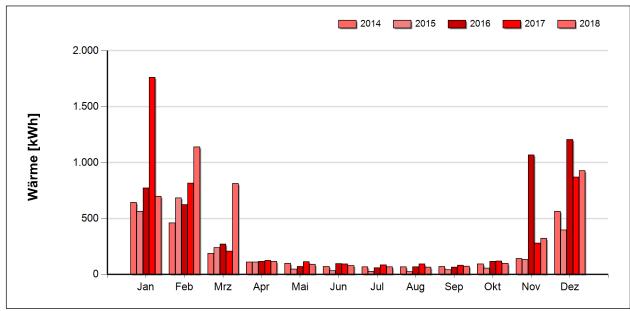
Elektrizität								Jahr	Verbrauch
	2018	1.827							
2.500 -								2017	1.863
				2.050				2016	2.050
2.000 -			1.663		1.863	1.827		2015	1.663
	1.4	80	1.003					2014	1.480
1.500 -								2013	1.450
1.000 -									
500 -									
0 -	201	14	2015	2016	2017	2018			
VA/12								1-1	Verkerent

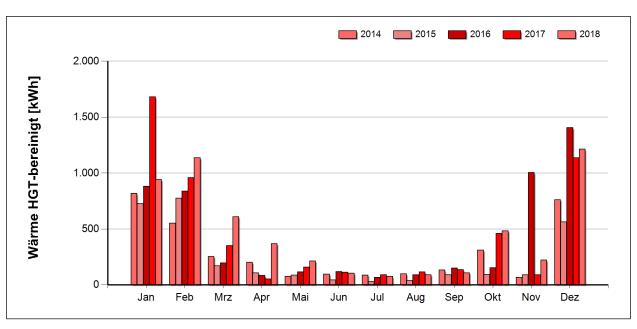
Wä	rme								Jahr	Verbrauch
			2018	4.509						
	5.000 ¬				4.551	4.669	4.509		2017	4.669
					7.001	1.000	4.509	1	2016	4.551
	4.000 –	4.000							2015	2.378
									2014	2.593
	3.000-		2.593	2.378					2013	3.121
	2.000 -	2.000								
	1.000 –									
	0 –		2014	2015	2016	2017	2018			

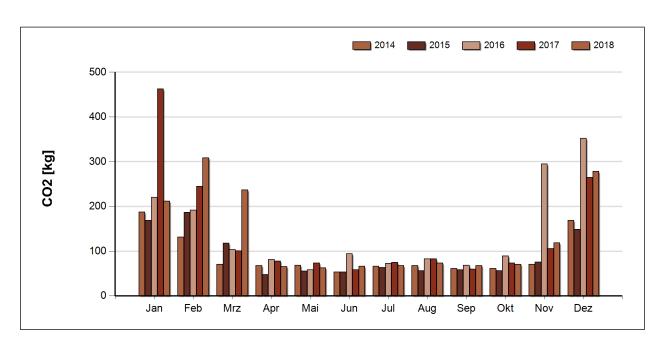
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









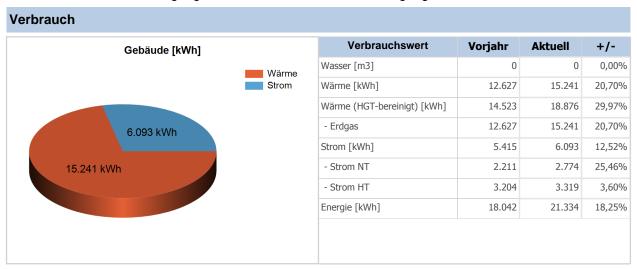
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

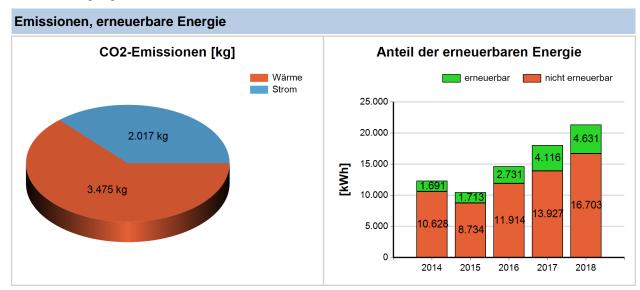
5.4 FF Erdpress

5.4.1 Energieverbrauch

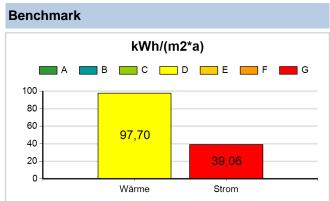
Die im Gebäude 'FF Erdpress' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 29% für die Stromversorgung und zu 71% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.492 kg, wobei 63% auf die Wärmeversorgung und 37% 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.

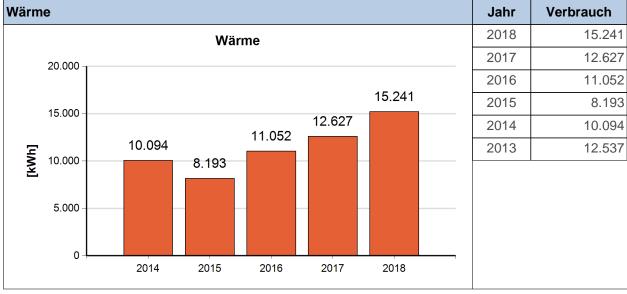


IXO	reacegoriem (Warme, Otrom)											
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)								
Α		- 31,25		- 6,50								
В	31,25	- 62,51	6,50	- 12,99								
С	62,51	- 88,55	12,99	- 18,40								
D	88,55	- 119,81	18,40	- 24,90								
Е	119,81	- 145,85	24,90	- 30,31								
F	145,85	- 177,11	30,31	- 36,81								
G	177,11	-	36,81	-								
D E F	88,55 119,81 145,85	- 119,81 - 145,85 - 177,11	18,40 24,90 30,31	- : - :								

Kategorien (Wärme Strom)

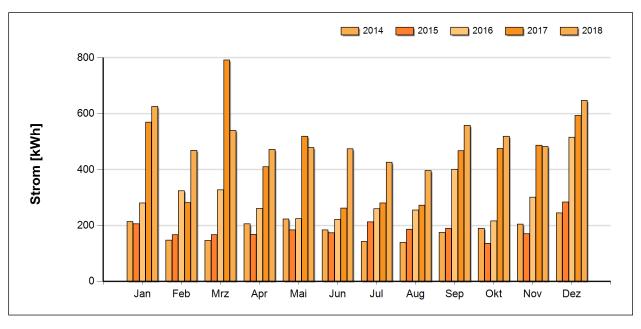
5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

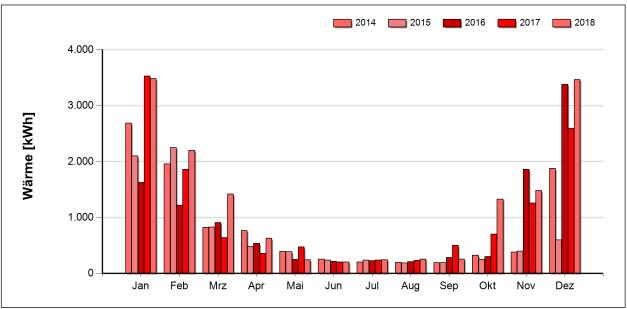
Elektrizität							Jahr	Verbrauch		
	Elektrizität									
8.000 -							2017	5.415		
							2016	3.593		
6.000				5.415	6.093		2015	2.254		
0.000				0.110			2014	2.225		
4.000 4.000			3.593				2013	2.317		
2.000	2.225	2.254								
2.000										
	2014	2015	2016	2017	2018	, 				
\A/5 ==== a							labr	Varbrauch		

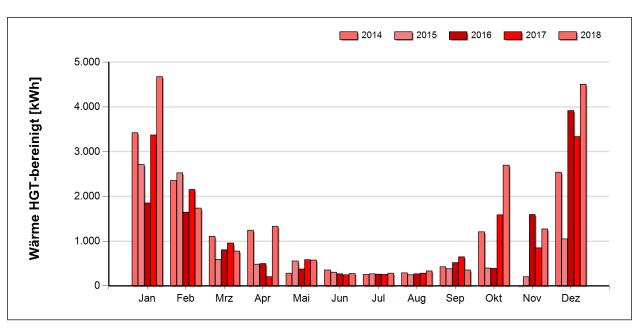


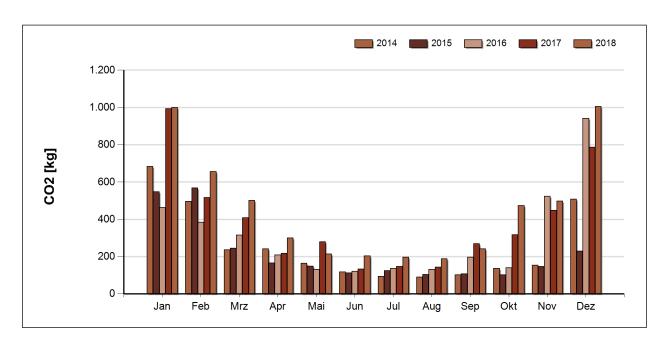
Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

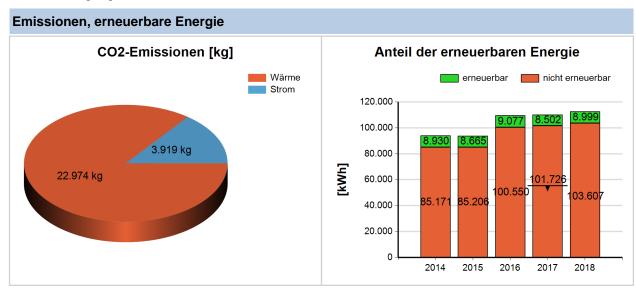
5.5 Gemeindezentrum OS

5.5.1 Energieverbrauch

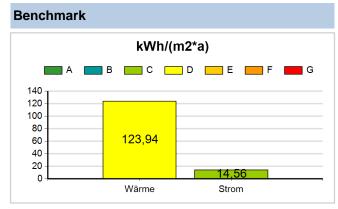
Die im Gebäude 'Gemeindezentrum OS' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 160 115 -28,12% ■ Wärme Strom Wärme [kWh] 99.041 100.765 1,74% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 113.912 124.796 9,55% 100.765 1,74% - Erdgas 99.041 11.840 kWh Strom [kWh] 11.187 11.840 5,84% 100.765 kWh - Strom NT 4.032 4.168 3,37% - Strom HT 5.643 6.108 8,24% - Strom GT 1.512 1.564 3,48% Energie [kWh] 110.228 112.605 2,16%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 26.893 kg, wobei 85% auf die Wärmeversorgung und 15% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



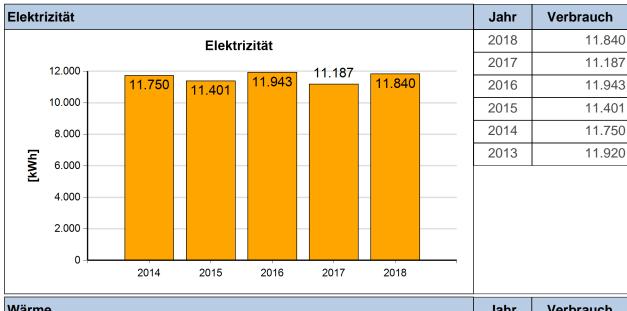
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

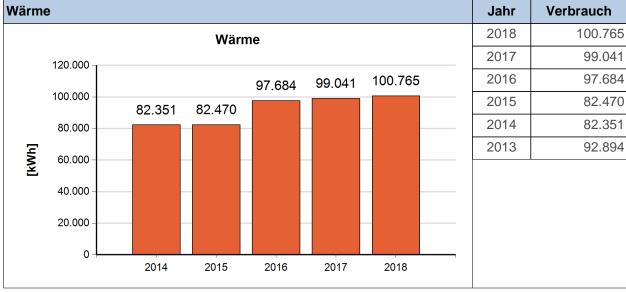


nategorien (warme, otrom)									
	Wärme	k۷	/h/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)			
Α		-	32,95		-	6,62			
В	32,95	-	65,90	6,62	-	13,25			
С	65,90	-	93,36	13,25	-	18,77			
D	93,36	-	126,32	18,77	-	25,39			
Е	126,32	-	153,78	25,39	-	30,91			
F	153,78	-	186,73	30,91	-	37,54			
G	186,73	-		37,54	-				

Kategorien (Wärme Strom)

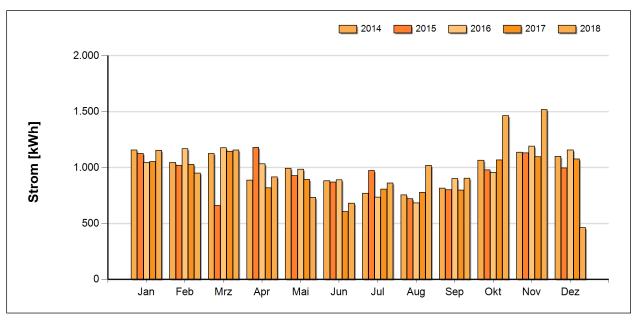
5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

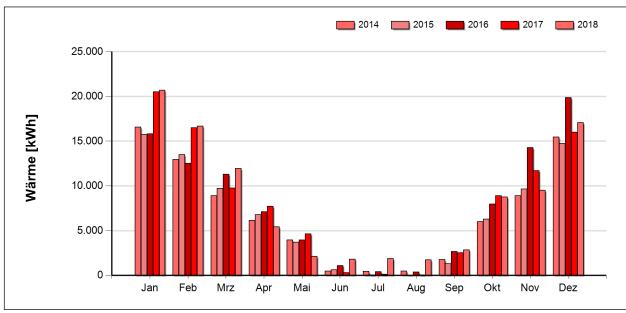


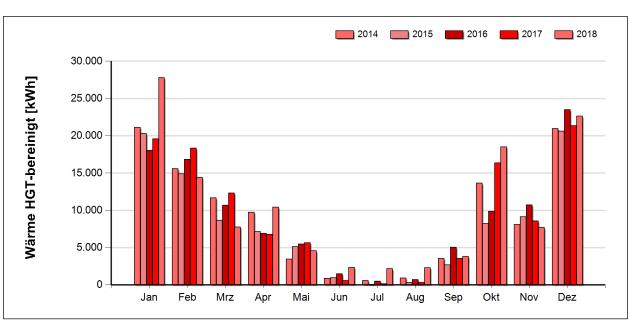


Wass	er						Jahr	Verbrauch
			Wa	asser			2018	115
	200 —						2017	160
				163	160		2016	163
	150		133				2015	133
	150	114	133			115	2014	114
[m ₃]	100						2013	252
_ 트	100							
	50							
	30							
	0							
	0 -	2014	2015	2016	2017	2018		

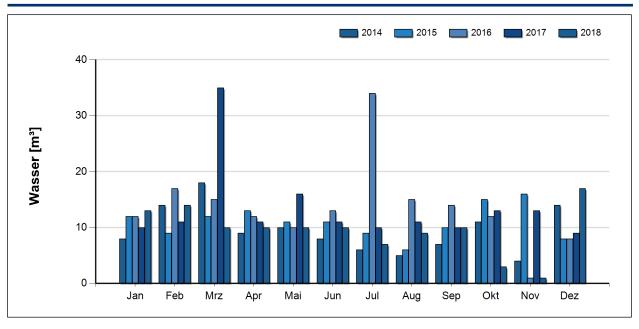
5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

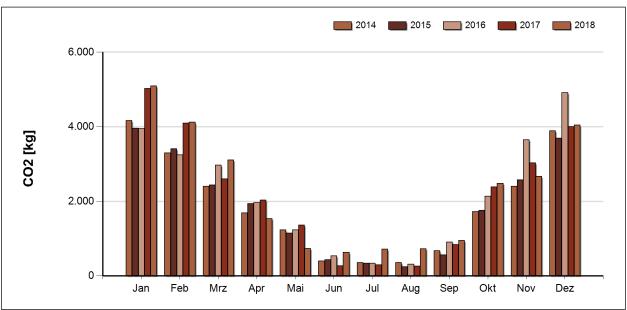






Gemeinde-Energie-Bericht 2018, Sulz-Weinviertel





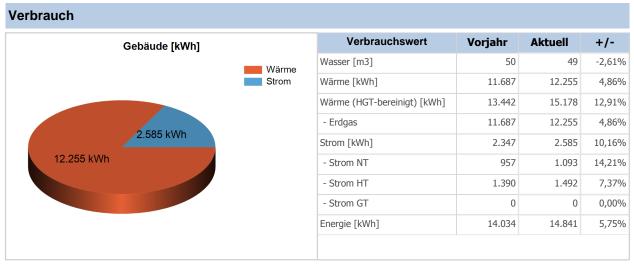
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

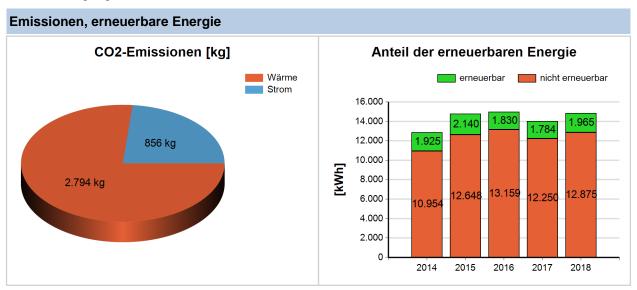
5.6 Kindergarten NS

5.6.1 Energieverbrauch

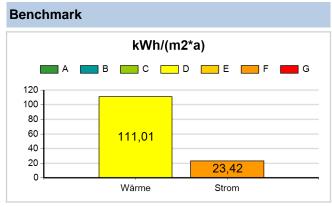
Die im Gebäude 'Kindergarten NS' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.650 kg, wobei 77% auf die Wärmeversorgung und 23% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



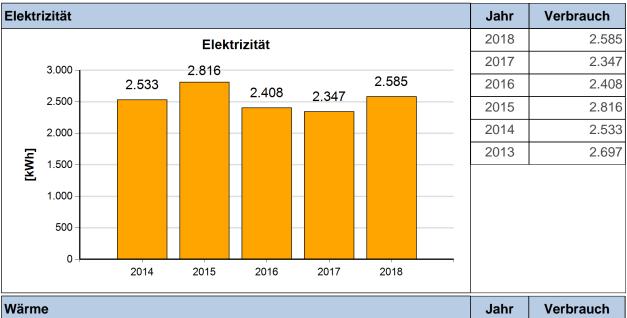
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

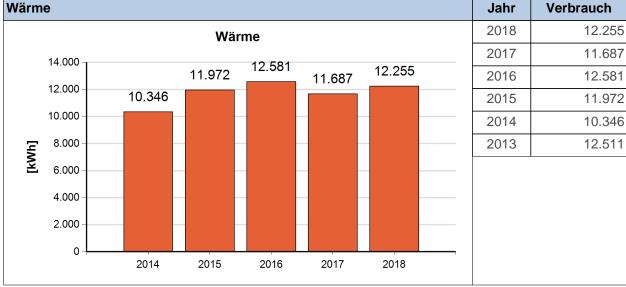


ratiogorion (trainio, outom)									
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)					
Α		- 31,7)	- 5,01					
В	31,70	- 63,4	5,01	- 10,03					
С	63,41	- 89,8	10,03	- 14,20					
D	89,83	- 121,5	3 14,20	- 19,22					
Е	121,53	- 147,9	19,22	- 23,39					
F	147,95	- 179,6	23,39	- 28,41					
G	179,66	-	28,41	-					

Kategorien (Wärme, Strom)

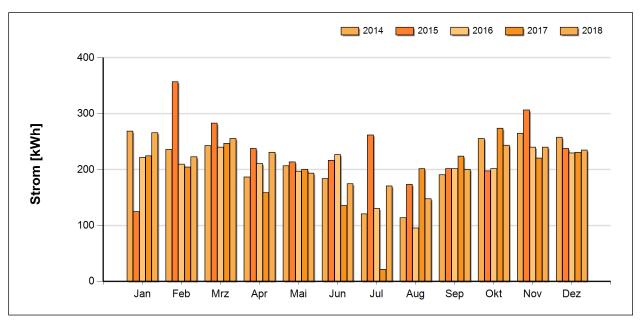
5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

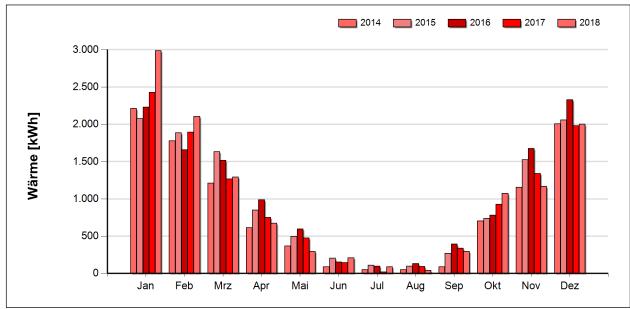


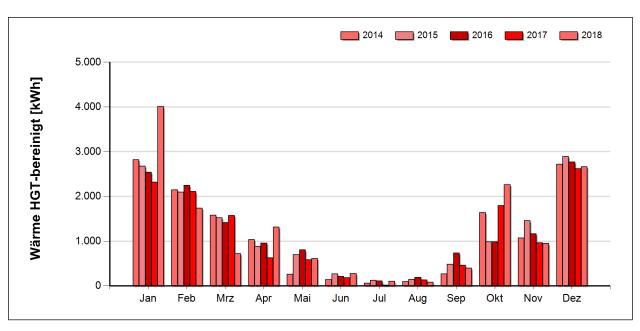


Wass	er						Jahr	Verbrauch
			W	asser			2018	49
	80 –						2017	50
			65				2016	47
	60						2015	65
		45		47	50	49	2014	45
<u>ت</u>	40						2013	52
[m ₃]	40							
	20							
	0							
		2014	2015	2016	2017	2018		

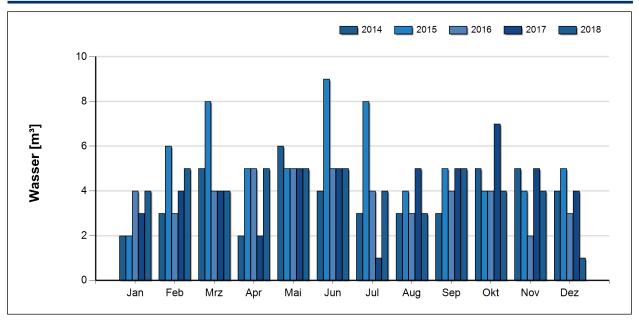
5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

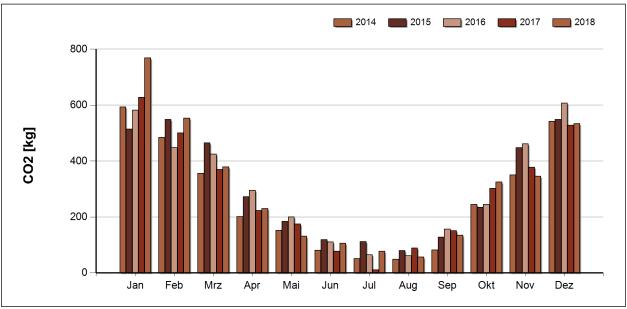






Gemeinde-Energie-Bericht 2018, Sulz-Weinviertel





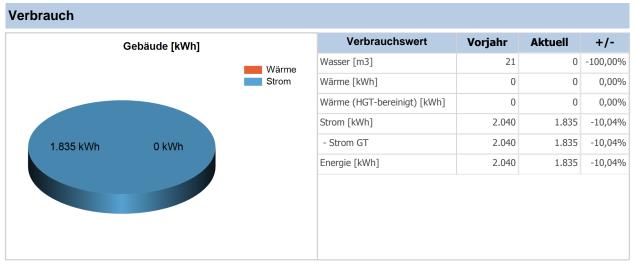
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

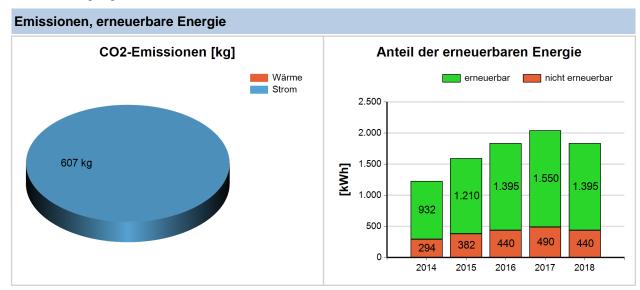
5.7 Kindergarten OS

5.7.1 Energieverbrauch

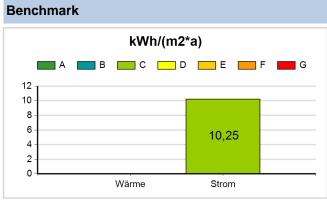
Die im Gebäude 'Kindergarten OS' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 607 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



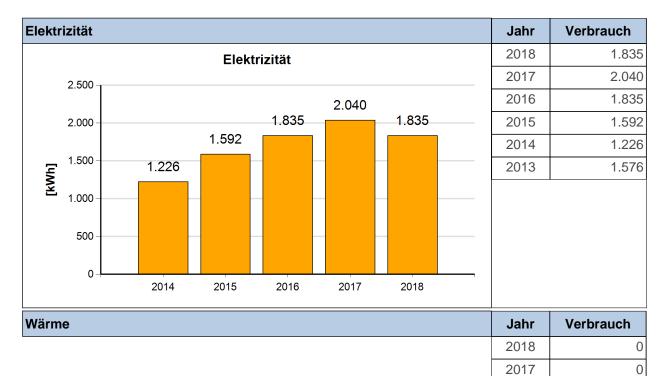
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



rategorion (rraimo, ou om)									
	Wärme	k۷	Vh/(m2*a)	Strom	k	Wh/(m2*a)			
Α		-	31,70		-	5,01			
В	31,70	-	63,41	5,01	-	10,03			
С	63,41	-	89,83	10,03	-	14,20			
D	89,83	-	121,53	14,20	-	19,22			
Е	121,53	-	147,95	19,22	-	23,39			
F	147,95	-	179,66	23,39	-	28,41			
G	179,66	-		28,41	-				

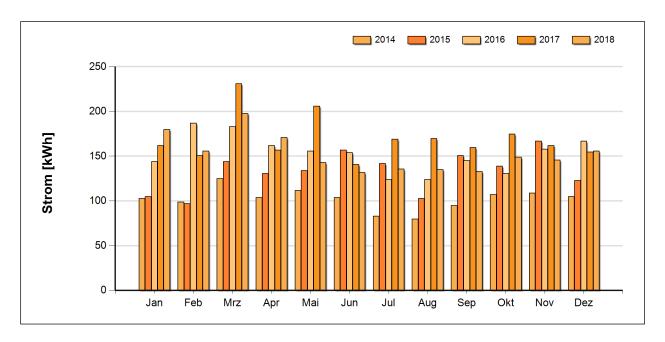
Kategorien (Wärme, Strom)

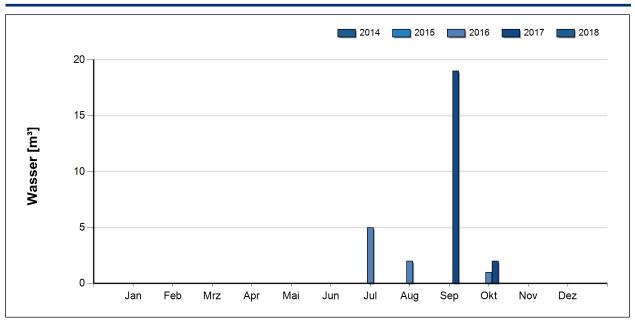
5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

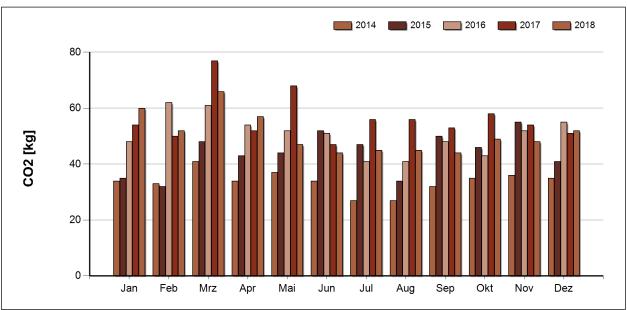


asser						Jahr	Verbrauch
		W	asser			2018	C
25 –						2017	2
20				21		2016	3
20						2015	(
						2014	(
15						2013	4
10			8				
5						_	
0	0	0			0		
0 -	2014	2015	2016	2017	2018		

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte







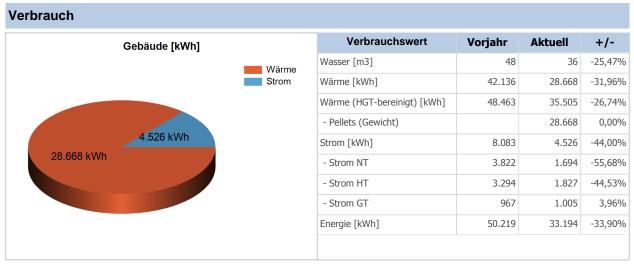
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

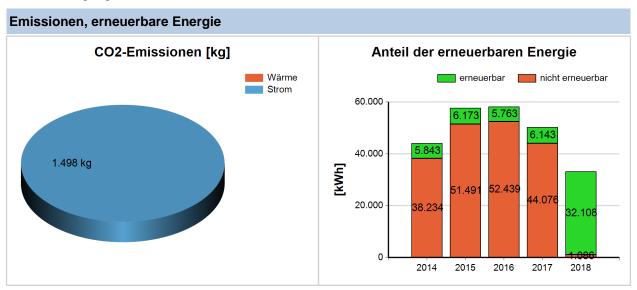
5.8 Schule NS

5.8.1 Energieverbrauch

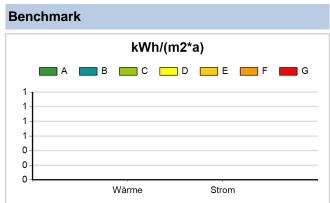
Die im Gebäude 'Schule NS' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.498 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

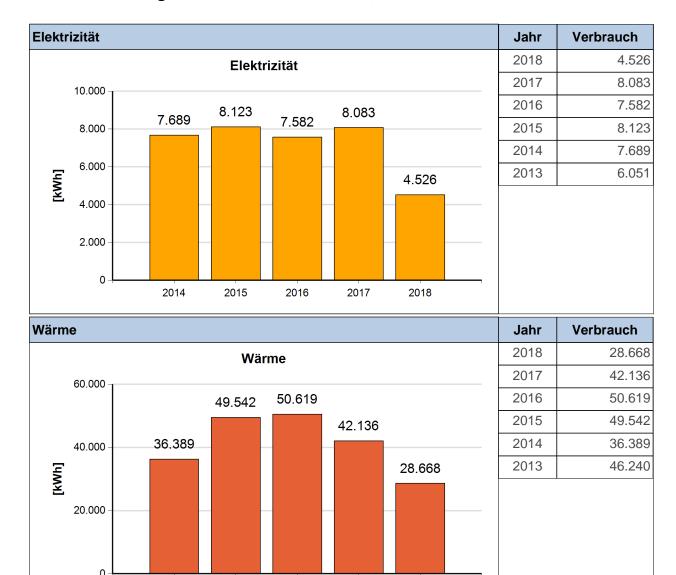


Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



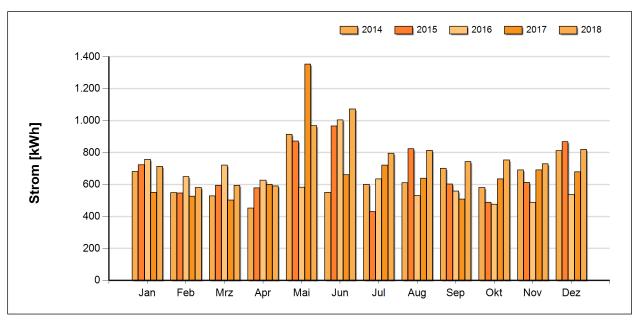
Ka	Kategorien (Wärme, Strom)											
	Wärme	kWh/(m2	2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)						
А		- 2	27,77		-	4,55						
В	27,77	- !	55,54	4,55	-	9,10						
С	55,54	- 7	78,68	9,10	-	12,89						
D	78,68	- 10	06,46	12,89	-	17,45						
E	106,46	- 12	29,60	17,45	-	21,24						
F	129,60	- 15	57,37	21,24	-	25,79						
G	157,37	-		25,79	-							

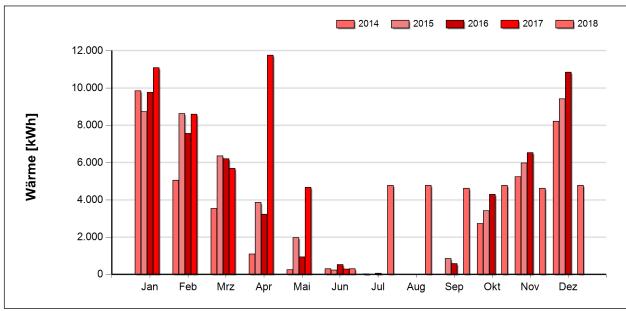
5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

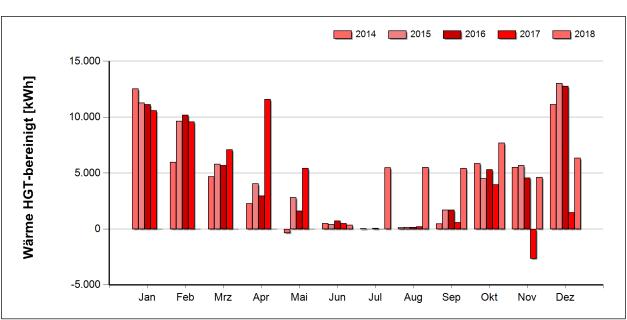


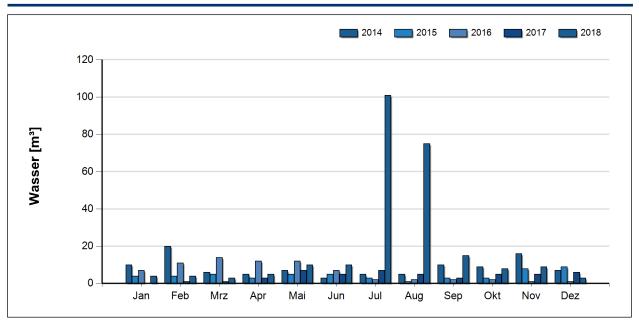
Wass	er						Jahr	Verbrauch
			Wa	esser			2018	36
	120 —						2017	48
		103					2016	75
	100						2015	53
	80			75			 2014	103
[m³]	60		53				2013	63
ų.	40 -				48	36		
	20							
	0 —	2014	2015	2016	2017	2018		

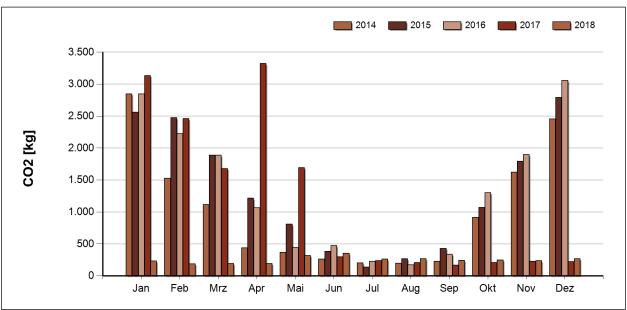
5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











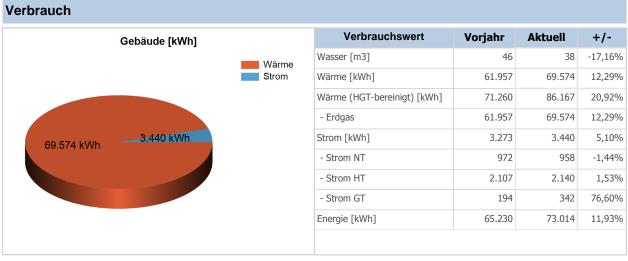
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

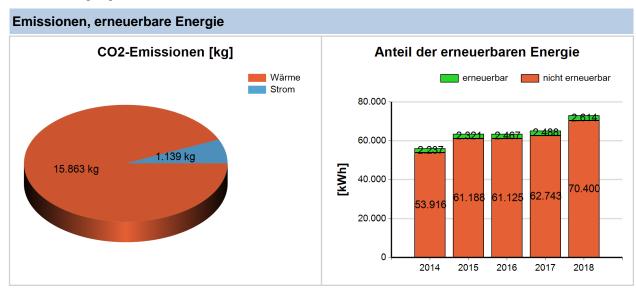
5.9 Volksschule

5.9.1 Energieverbrauch

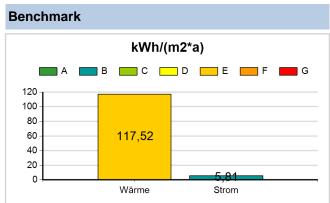
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 5% für die Stromversorgung und zu 95% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 17.002 kg, wobei 93% auf die Wärmeversorgung und 7% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



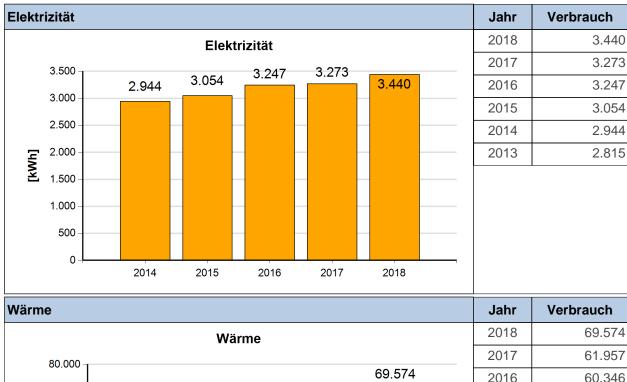
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

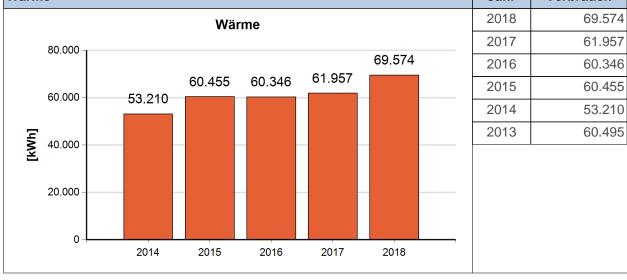


	runogorion (rrunno, ou ou.)											
	Wärme	kWh	/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)						
А		-	30,28		-	4,58						
В	30,28	-	60,56	4,58	-	9,17						
С	60,56	-	85,79	9,17	-	12,99						
D	85,79	-	116,07	12,99	-	17,57						
Е	116,07	-	141,30	17,57	-	21,39						
F	141,30	-	171,58	21,39	-	25,98						
G	171,58	-		25,98	-							

Kategorien (Wärme, Strom)

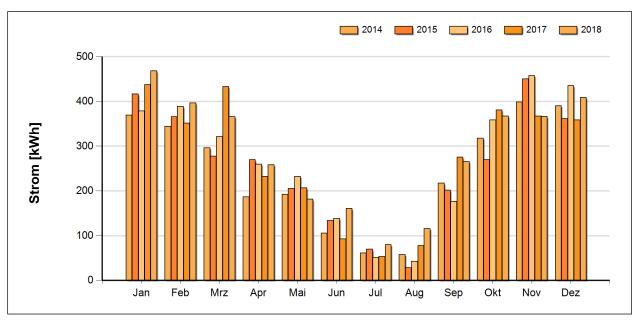
5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

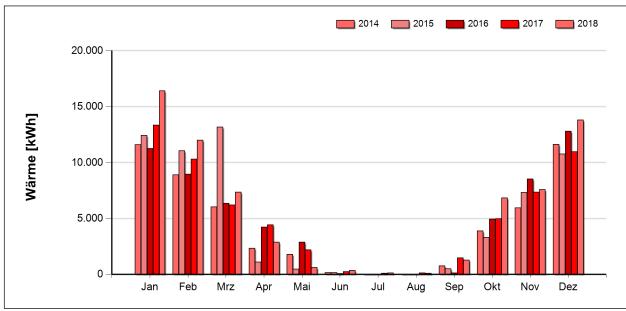


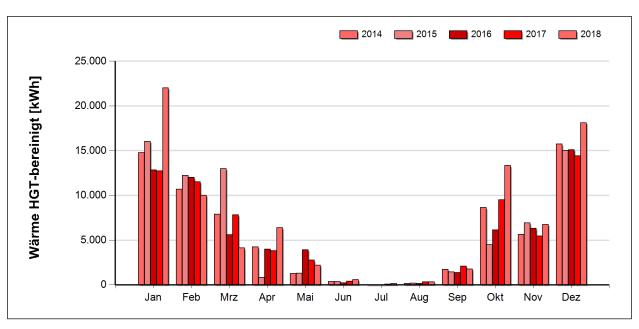


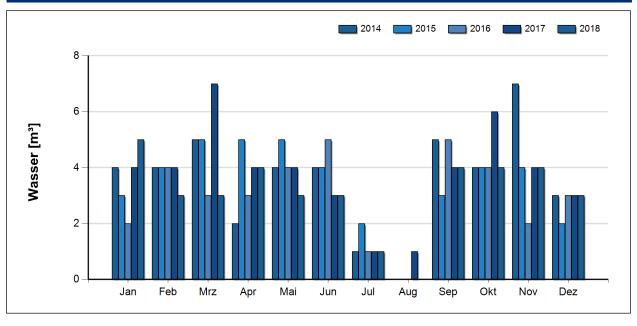
Wass	er							Jahr	Verbrauch
			W	asser				2018	38
	50 ¬				46			2017	46
		43	42					2016	37
	40			37		38	1	2015	42
								2014	43
[m ₃]	30				_			2013	36
드	20								
	10								
	0								
	.	2014	2015	2016	2017	2018	'		

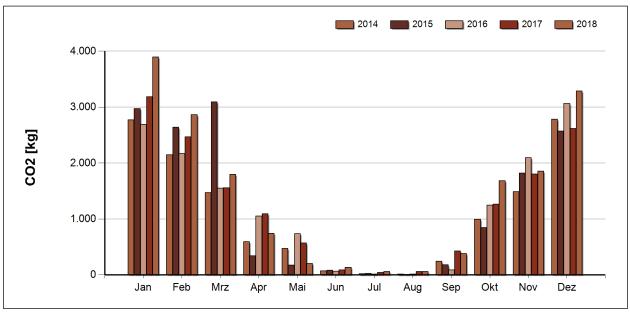
5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











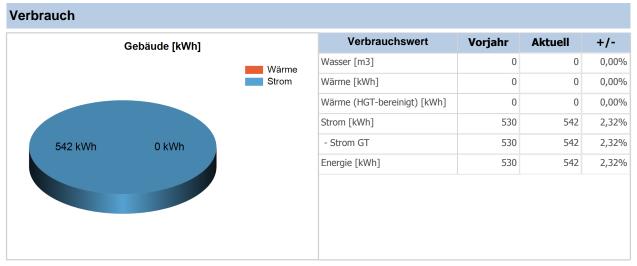
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

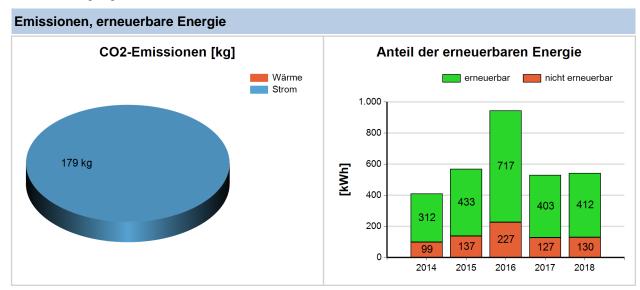
5.10 Aufbahrungshalle

5.10.1 Energieverbrauch

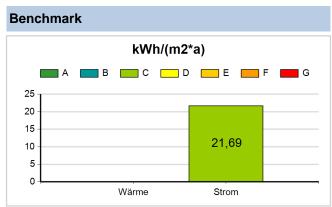
Die im Gebäude 'Aufbahrungshalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 179 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

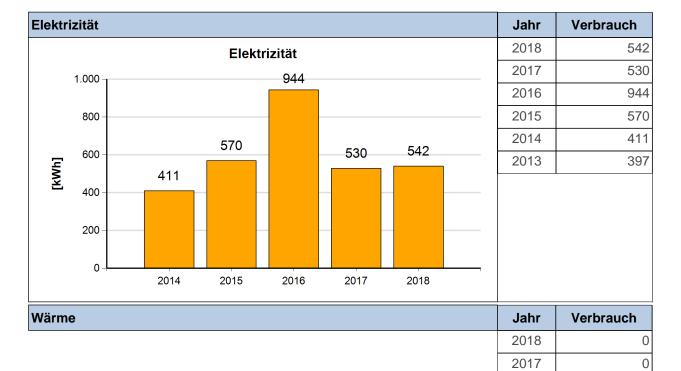


Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



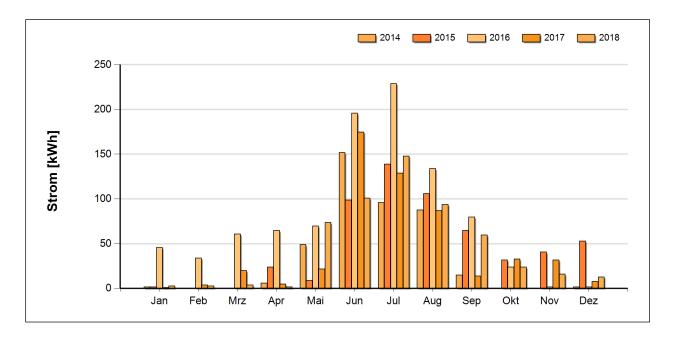
Ka	Kategorien (Wärme, Strom)											
	Wärme	kW	/h/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)						
Α		-	39,70		-	9,36						
В	39,70	-	79,40	9,36	-	18,71						
С	79,40	-	112,48	18,71	-	26,51						
D	112,48	-	152,18	26,51	-	35,87						
Е	152,18	-	185,26	35,87	-	43,67						
F	185,26	-	224,96	43,67	-	53,02						
G	224,96	-		53,02	-							

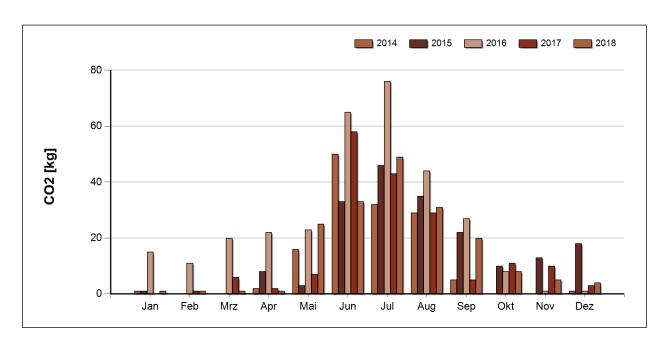
5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





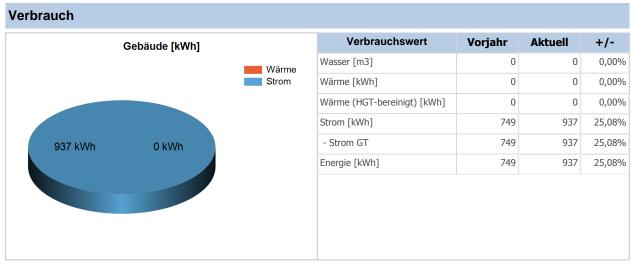
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

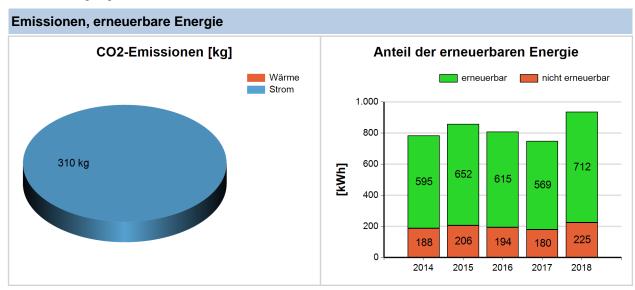
5.11 Post

5.11.1 Energieverbrauch

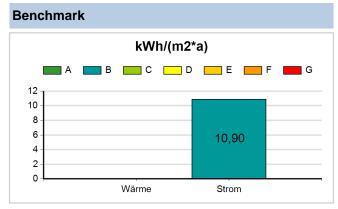
Die im Gebäude 'Post' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 310 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

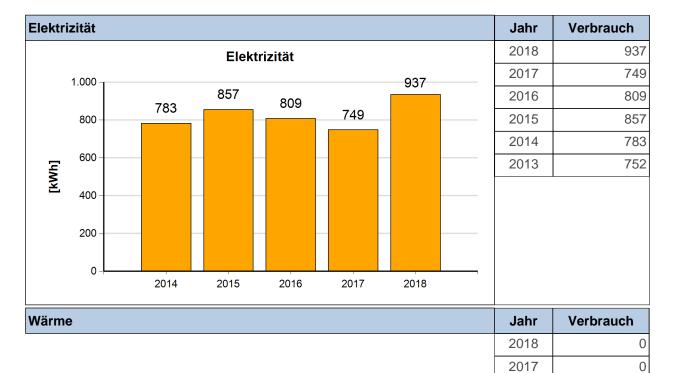


Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



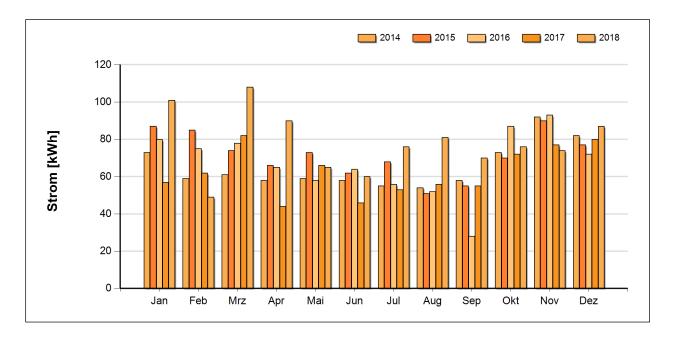
Ka	Kategorien (Wärme, Strom)											
	Wärme	kWh	/(m2*a)	Strom	k۷	Vh/(m2*a)						
Α		-	39,70		-	9,36						
В	39,70	-	79,40	9,36	-	18,71						
С	79,40	-	112,48	18,71	-	26,51						
D	112,48	-	152,18	26,51	-	35,87						
Е	152,18	-	185,26	35,87	-	43,67						
F	185,26	-	224,96	43,67	-	53,02						
G	224,96	-		53,02	-							

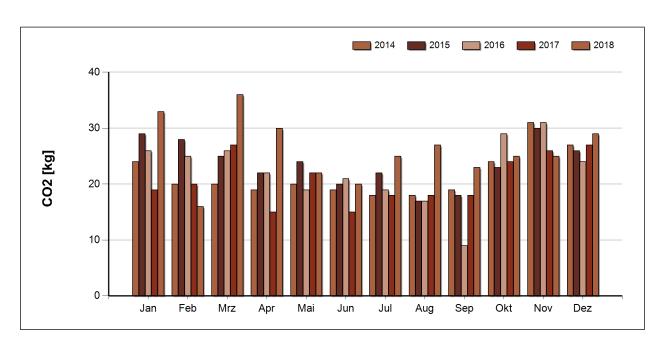
5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Wasser	Jahr	Verbrauch
	2018	0
	2017	0
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

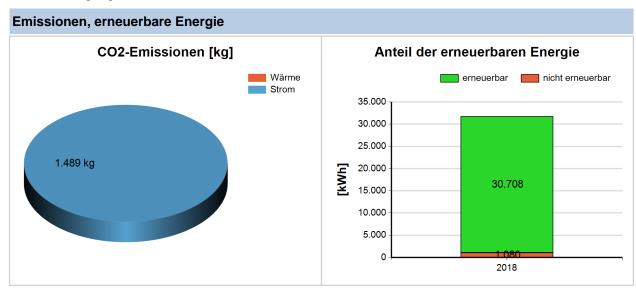
5.12 Gemeindezentrum NS

5.12.1 Energieverbrauch

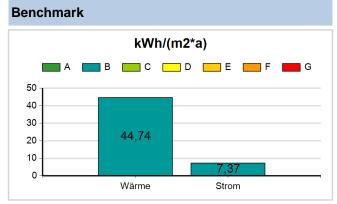
Die im Gebäude 'Gemeindezentrum NS' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2018 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude [kWh] Wasser [m3] 209 0,00% ■ Wärme Strom Wärme [kWh] 27.290 0,00% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 33.799 0,00% - Pellets (Gewicht) 27.290 0,00% 4.498 kWh Strom [kWh] 4.498 0,00% 27.290 kWh - Strom NT 1.938 0,00% - Strom HT 1.932 0,00% - Strom GT 628 0,00% Energie [kWh] 31.788 0,00%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.489 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



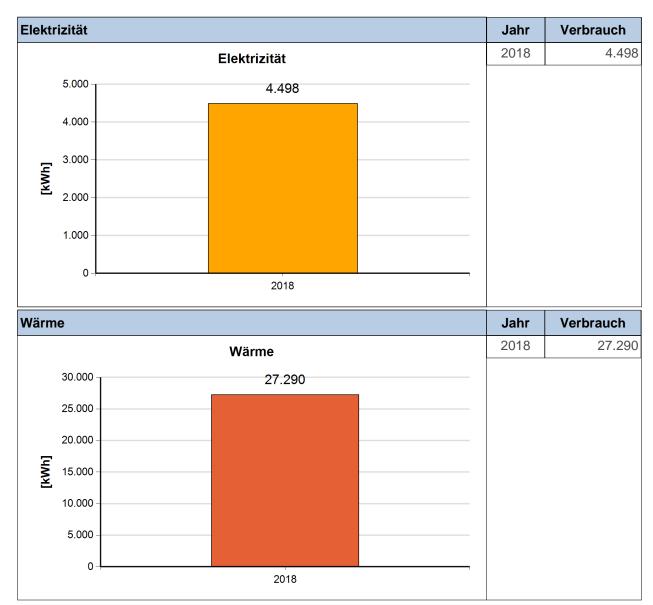
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



	Rategorien (Warme, Otrom)											
	Wärme	kW	/h/(m2*a)	Strom	k۱	Wh/(m2*a)						
Α		-	33,85		-	6,50						
В	33,85	-	67,70	6,50	-	12,99						
С	67,70	-	95,91	12,99	-	18,40						
D	95,91	-	129,77	18,40	-	24,90						
Е	129,77	-	157,98	24,90	-	30,31						
F	157,98	-	191,83	30,31	-	36,81						
G	191,83	-		36,81	-							

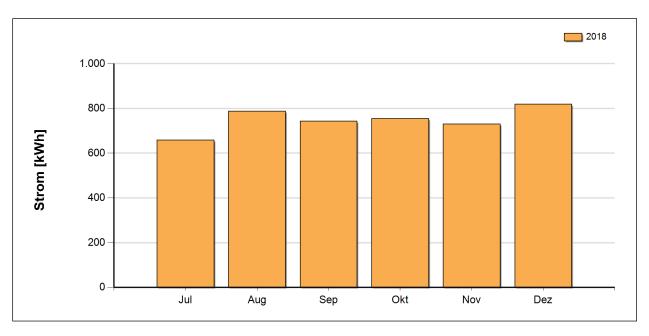
Kategorien (Wärme Strom)

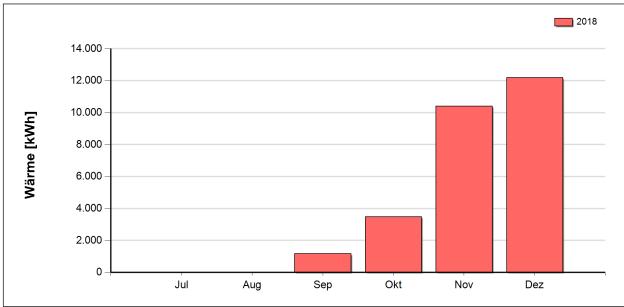
5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

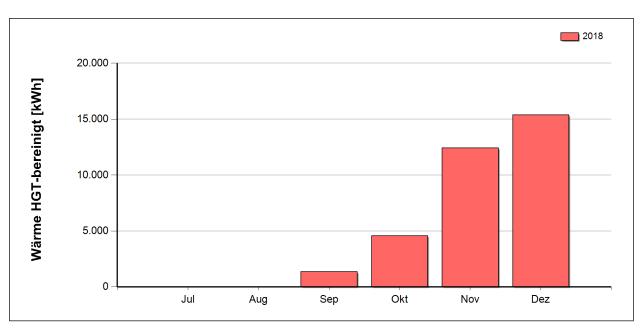


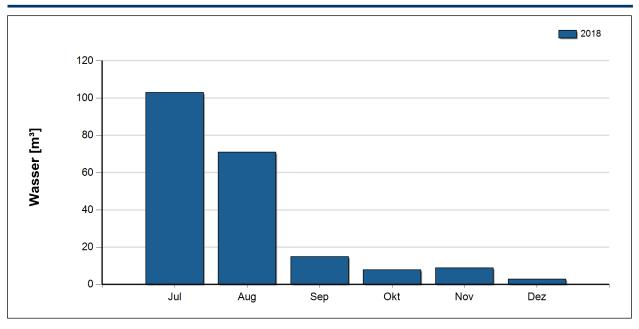
Wass	er		Jahr	Verbrauch
		Wasser	2018	209
	250	209		
	200			
[m³]	150			
	100			
	50			
	0	2010		
		2018		

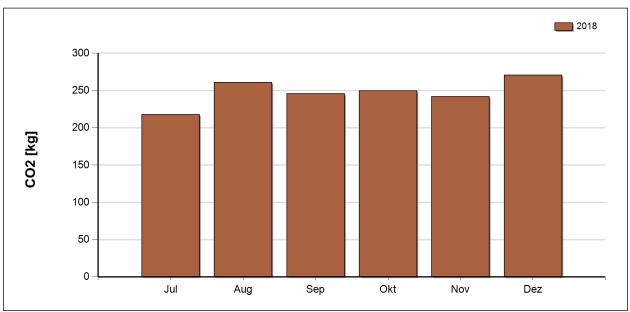
5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6. Anlagen

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

