

Gemeinde Energie Bericht 2017



Oberwaltersdorf



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 6
2. Gemeindegemeinschaft	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
2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 11
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13
5. Gebäude	Seite 14
5.1 Bauhof	Seite 14
5.2 Feuerwehr	Seite 18
5.3 Gemeindeamt	Seite 22
5.4 Kindergarten Fatima	Seite 26
5.5 Kindergarten Michael	Seite 30
5.6 Kindergarten Mirijam	Seite 34
5.7 Schule	Seite 38
5.8 Bettfedernfabrik	Seite 42
5.9 Haus am See	Seite 46
5.10 Jugendsportzentrum	Seite 50
5.11 Sportplatz mit Kantine	Seite 54
5.12 Turnsaal	Seite 58
6. Anlagen	Seite 63
6.1 Abenteuerspielplatz	Seite 63
6.2 Europabrunnen	Seite 64
6.3 Friedhof	Seite 65
6.4 Spielplatz Erlenweg	Seite 66
6.5 Straßenbeleuchtung	Seite 67
6.6 Teichpumpe	Seite 68
7. Energieproduktion	Seite 69
7.1 PV-Jugendsportzentrum	Seite 69
7.2 Wasserkraftanlage Bettfedernfabrik	Seite 71
8. Fuhrpark	Seite 73
8.1 Fuhrpark Altenbetreuung	Seite 73
8.2 Fuhrpark Bauhof	Seite 74
8.3 Fuhrpark Feuerwehr	Seite 75

Impressum

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

Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

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

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Oberwaltersdorf nach.

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

1. Objektübersicht

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

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

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	867	29.493	4.334	51	8.159	A	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr	1.300	60.875	17.444	107	5.774	B	C
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	556	46.376	14.886	129	4.927	C	E
Kindergarten(KG)	Kindergarten Fatima	577	81.504	7.237	223	20.978	E	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten Michael	702	77.099	12.289	679	21.646	D	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten Mirijam	507	40.205	7.466	270	2.471	C	D
Schule-Hauptschule(HS)	Schule	7.644	414.660	94.058	3.407	31.133	B	D
Sonderbauten(SON)	Bettfedernfabrik	7.948	344.840	218.778	987	175.868	B	D
Sonderbauten(SON)	Haus am See	109	44.815	60.699	801	30.309	G	G
Sonderbauten(SON)	Jugendsportzentrum	104	0	3.307	20	1.095	kA	D
Sonderbauten(SON)	Sportplatz mit Kantine	367	40.245	22.640	309	7.494	C	G
Sporthalle(SPH)	Turnsaal	1.200	95.426	0	0	0	C	kA
		21.880	1.275.538	463.137	6983,06	309.854		
					79			

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Abenteuerspielplatz	0	0	0	0
Europabrunnen	0	7.708	313	2.551
Friedhof	0	4.156	336	1.376
Spielplatz Erlenweg	0	0	460	0
Straßenbeleuchtung	0	222.125	0	73.523
Teichpumpe	0	1.581	5.814	523
	0	235.569	6.923	77.973

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Jugendsportzentrum	0	9.579
Wasserkraftanlage Bettfedernfabrik	0	218.441

Gemeinde-Energie-Bericht 2017, Oberwaltersdorf

	0	228.021
--	---	---------

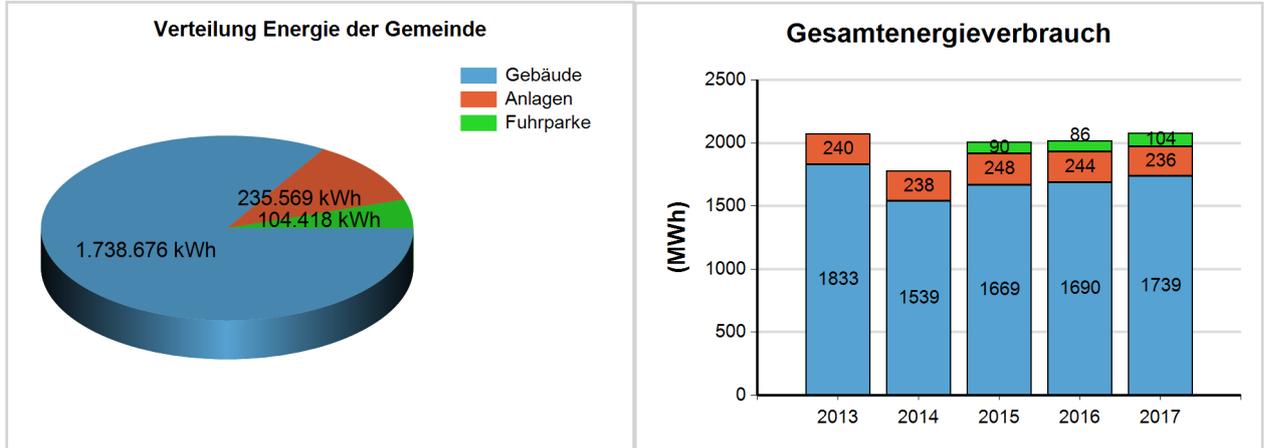
1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Fuhrpark Altenbetreuung	2017	0	0	1	0	0	0	18.835	0
Fuhrpark Bauhof	1990	1	1	0	0	53.812	12.919	0	0
Fuhrpark Feuerwehr	2017	1	1	0	0	17.003	1.847	0	0
		2	2	1	0	70.815	14.766	18.835	0

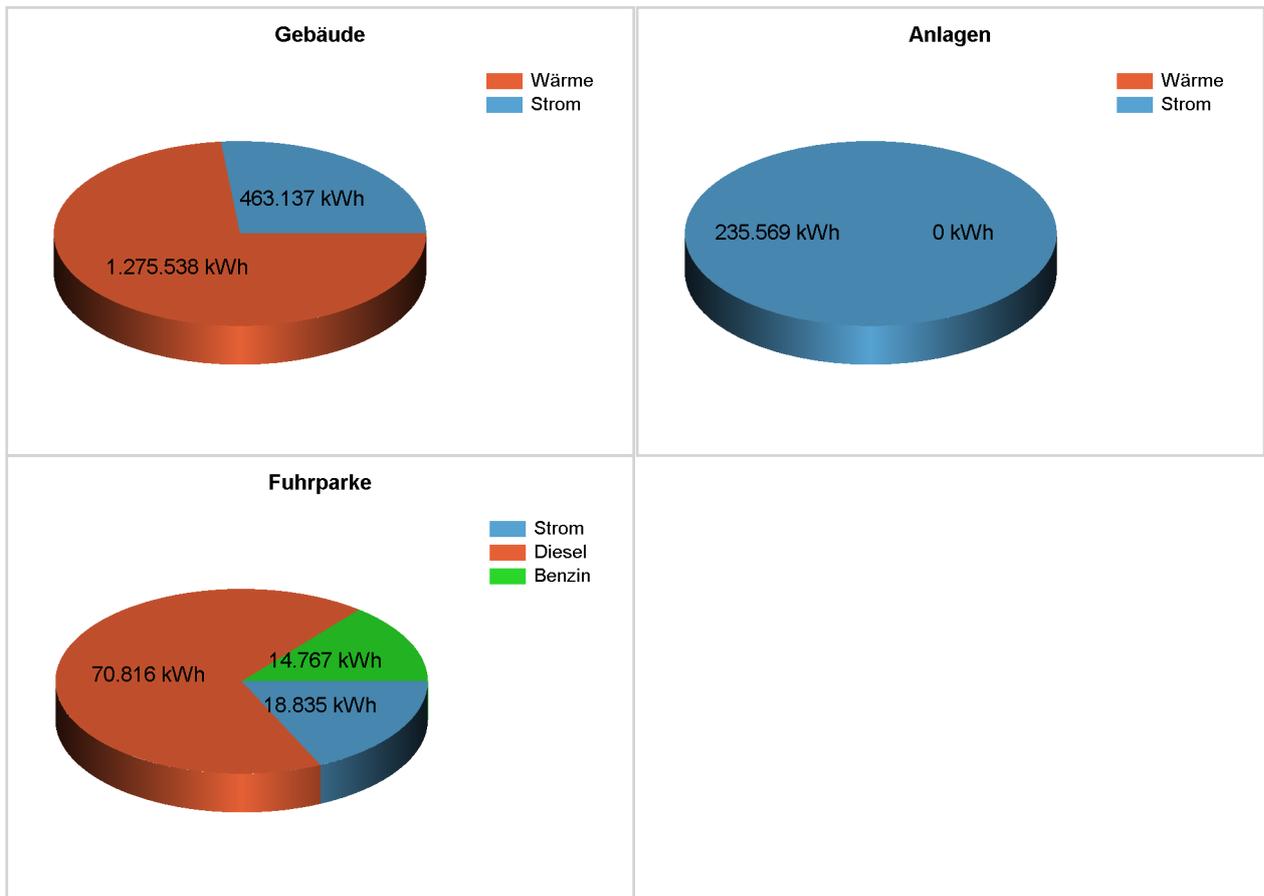
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Oberwaltersdorf wurden im Jahr 2017 insgesamt 2.078.663 kWh Energie benötigt. Davon wurden 84% für Gebäude, 11% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 5% für die Fuhrparke benötigt.



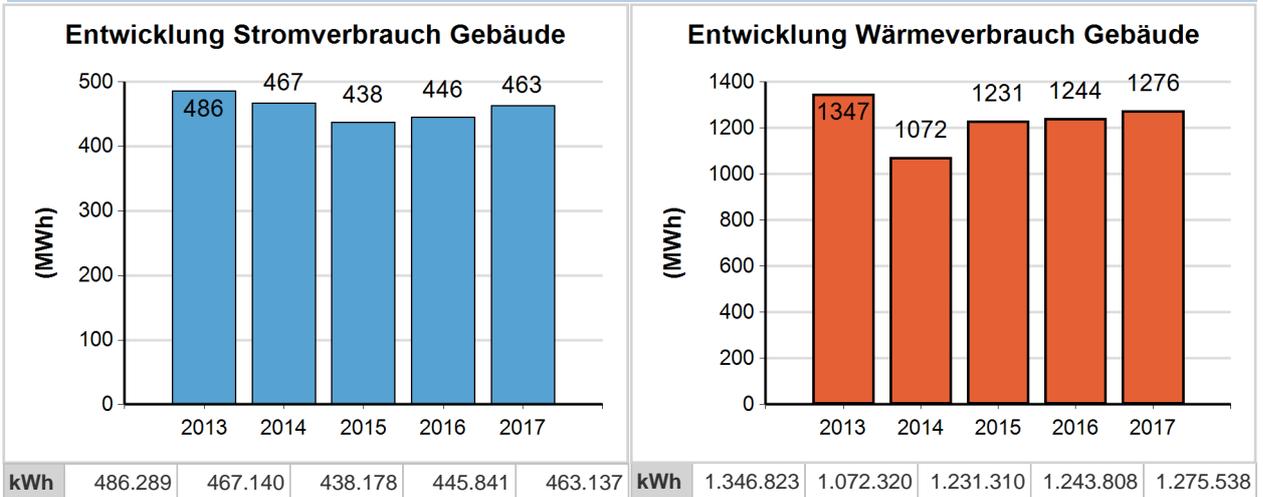
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



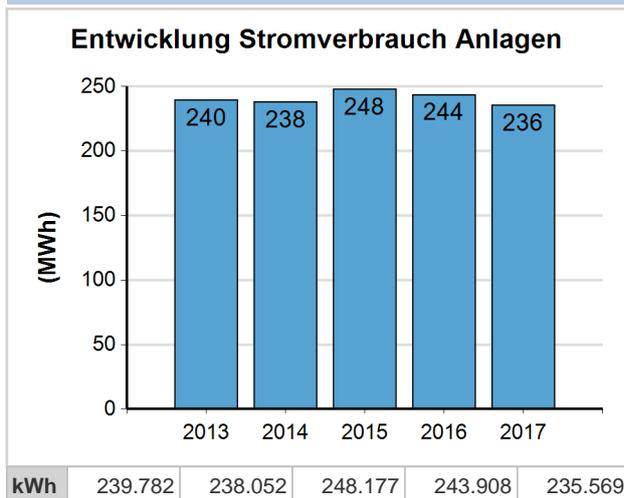
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2017 gegenüber 2016 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 2,9 %, Wärme 2,55 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 0,0 %, Strom 1,3 %, Kraftstoffe 20,76 %

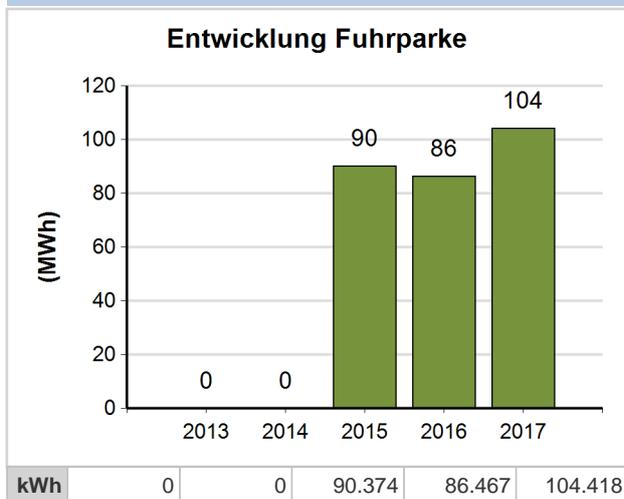
Gebäude



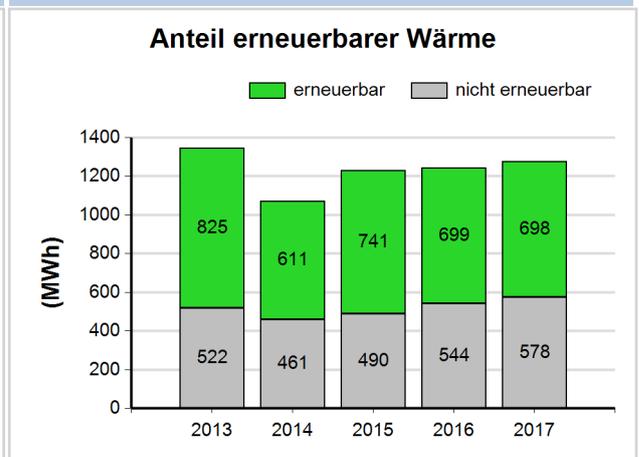
Anlagen



Fuhrparke



Erneuerbare Energie

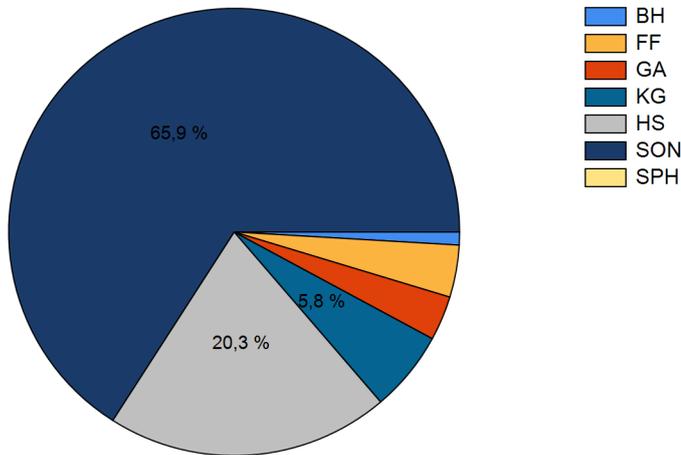


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

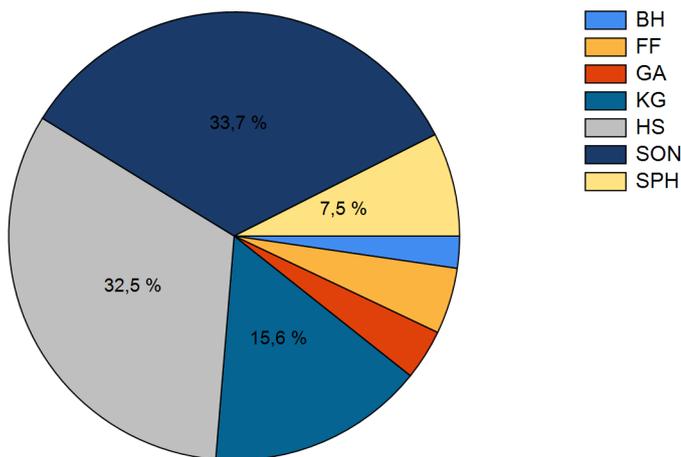
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	4.334 kWh
Feuerwehr(FF)	17.444 kWh
Gemeindeamt(GA)	14.886 kWh
Kindergarten(KG)	26.991 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	94.058 kWh
Sonderbauten(SON)	305.424 kWh
Sporthalle(SPH)	0 kWh

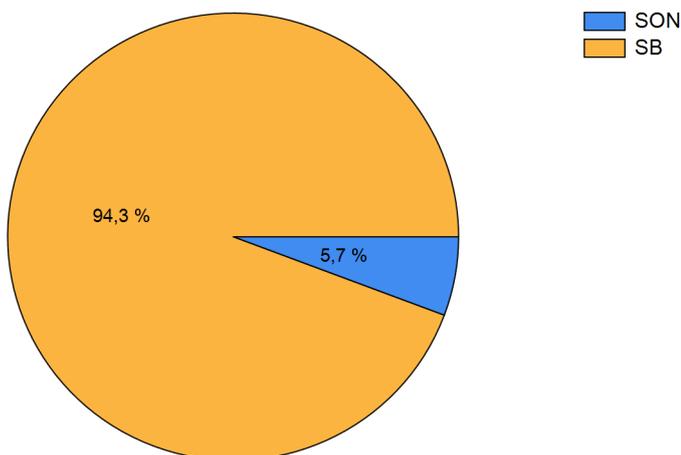
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	29.493 kWh
Feuerwehr(FF)	60.875 kWh
Gemeindeamt(GA)	46.376 kWh
Kindergarten(KG)	198.808 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	414.660 kWh
Sonderbauten(SON)	429.900 kWh
Sporthalle(SPH)	95.426 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

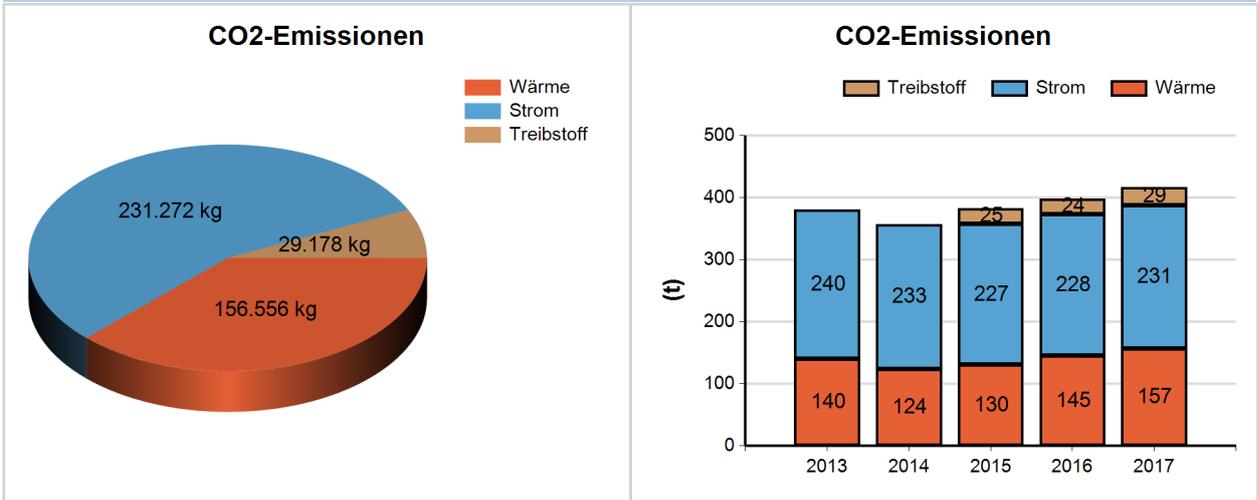


Sonderanlagen(SON)	13.444 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	222.125 kWh

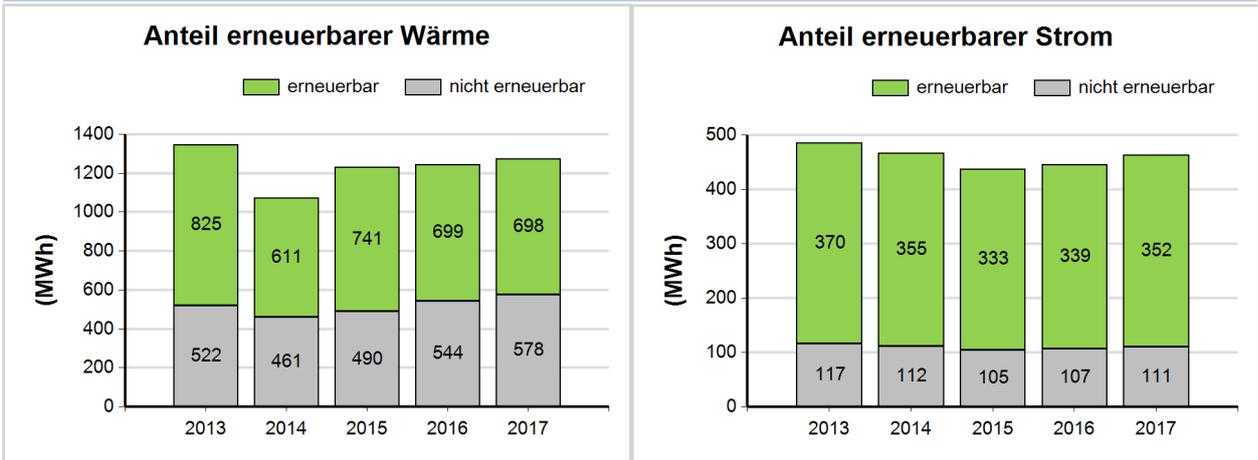
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 417.006 kg, wobei 38% auf die Wärmeversorgung, 55% auf die Stromversorgung und 7% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

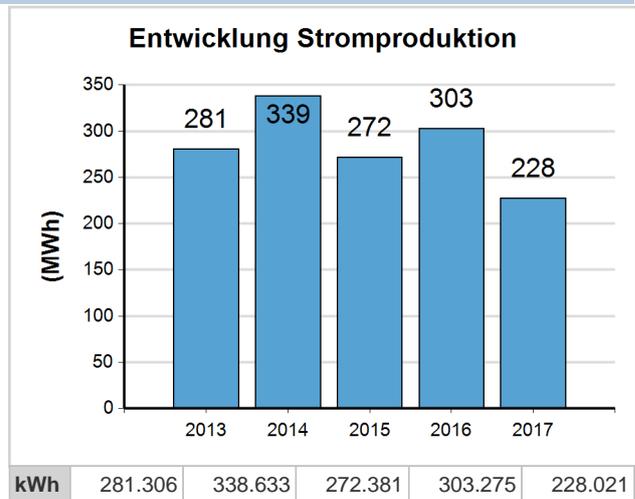
Emissionen



Erneuerbare Energie



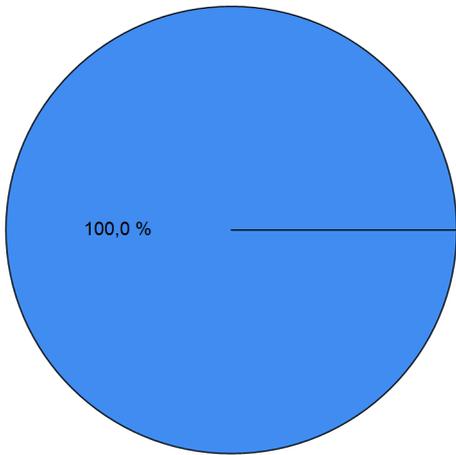
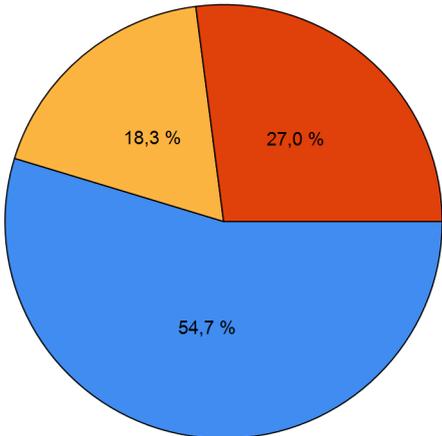
Produzierte ökologische Energie



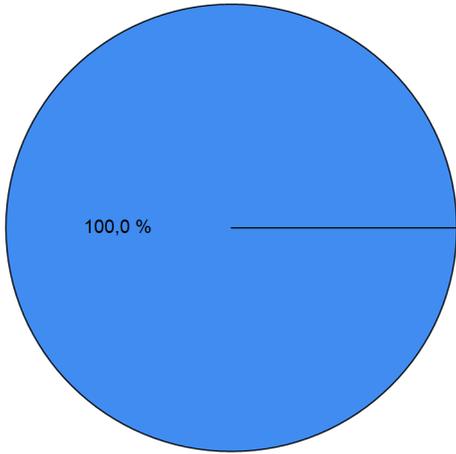
2.5 Verteilung auf Energieträger

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich auf die einzelnen Energieträger folgendermaßen:

Gebäude

<p style="text-align: center;">Energieträger Strom Gebäude</p>  <p style="text-align: right;">100,0 %</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>463.137 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	463.137 kWh				
Ö-Strommix	463.137 kWh						
<p style="text-align: center;">Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p style="text-align: right;">54,7 % 18,3 % 27,0 %</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>697.787 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>232.911 kWh</td> </tr> <tr> <td>Fossile Wärme</td> <td>344.840 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	697.787 kWh	Erdgas	232.911 kWh	Fossile Wärme	344.840 kWh
Biomasse-Nahwärme	697.787 kWh						
Erdgas	232.911 kWh						
Fossile Wärme	344.840 kWh						

Anlagen

<p style="text-align: center;">Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p style="text-align: right;">100,0 %</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>235.569 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	235.569 kWh
Ö-Strommix	235.569 kWh		

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

keine

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

5. Gebäude

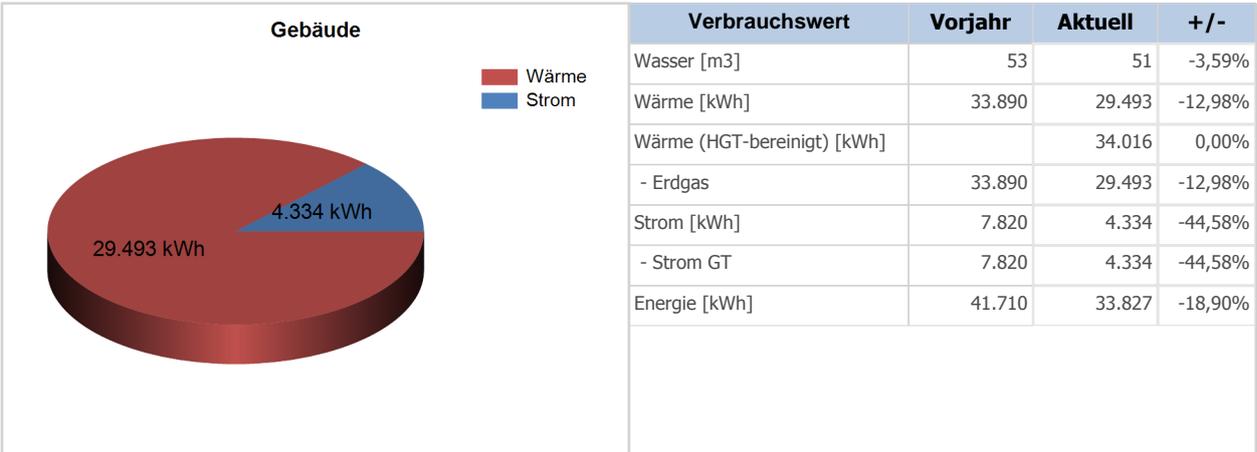
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof

5.1.1 Energieverbrauch

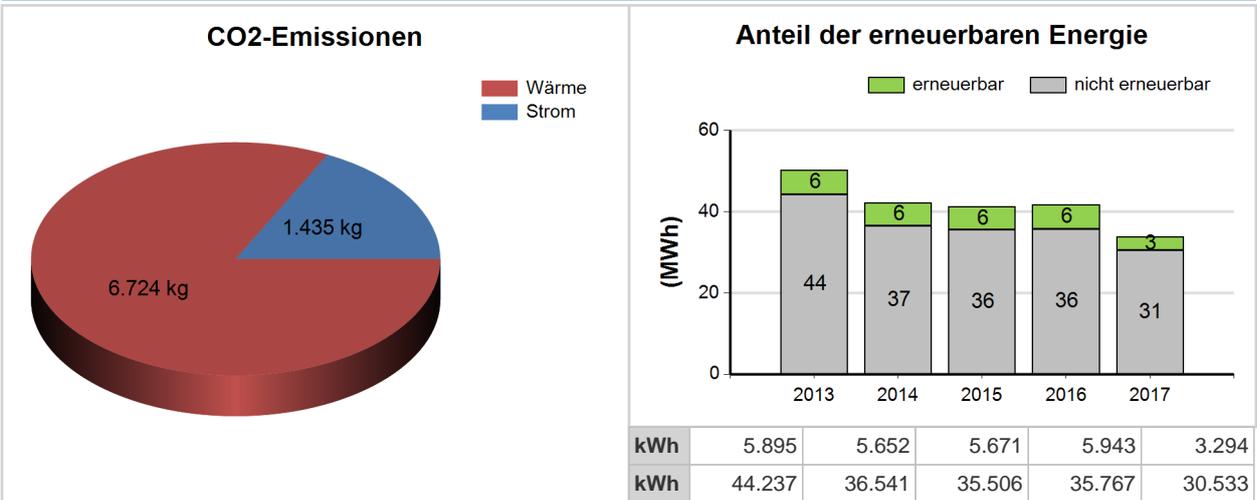
Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



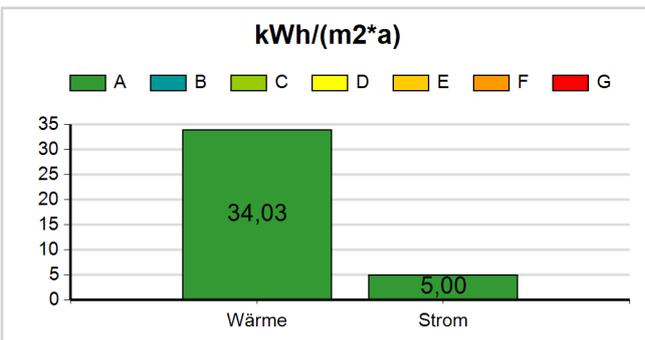
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.159 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

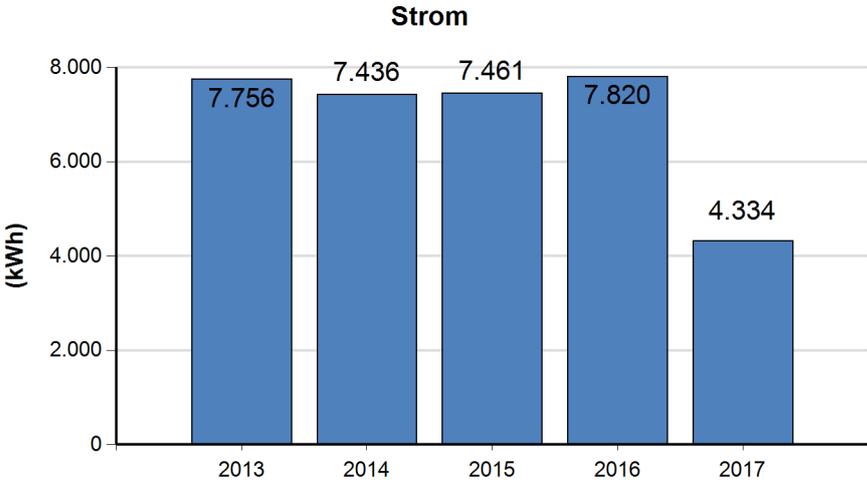
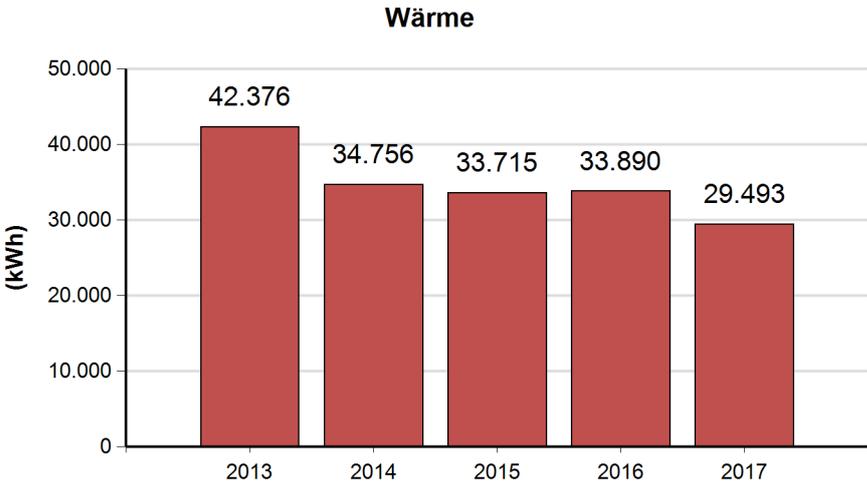
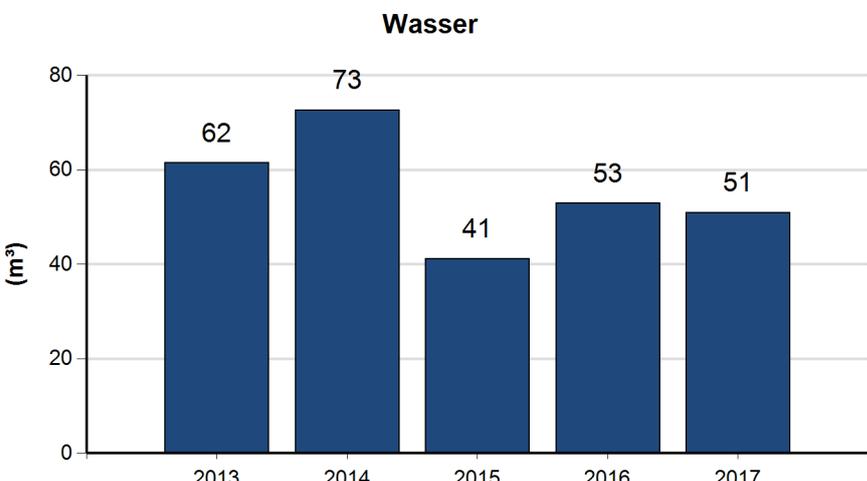
Benchmark



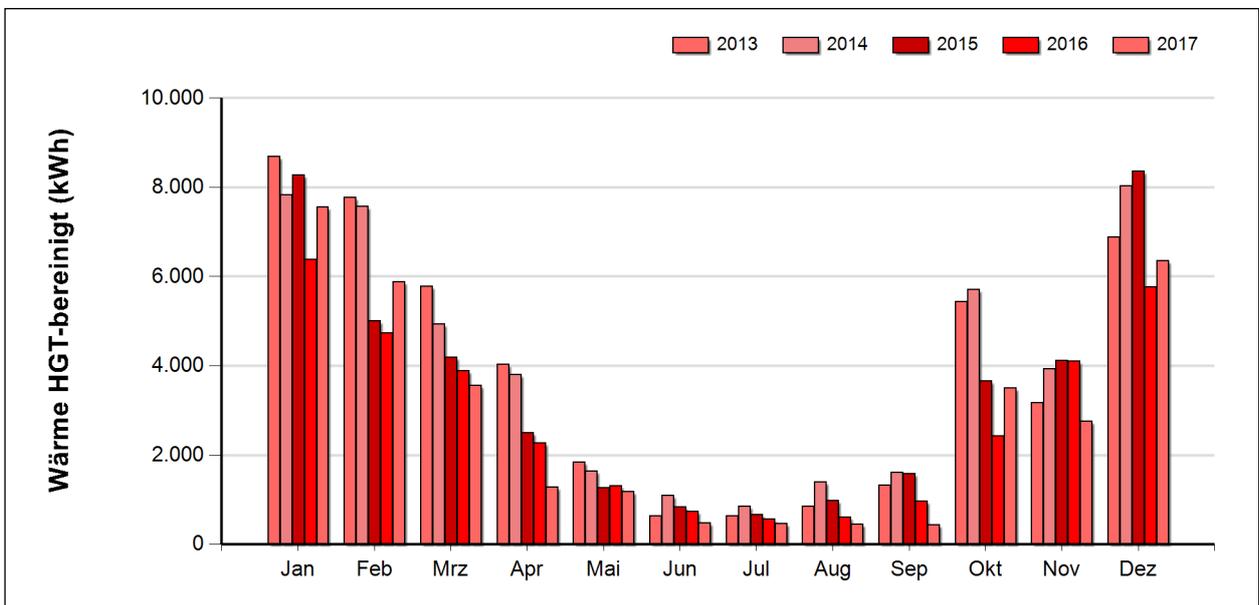
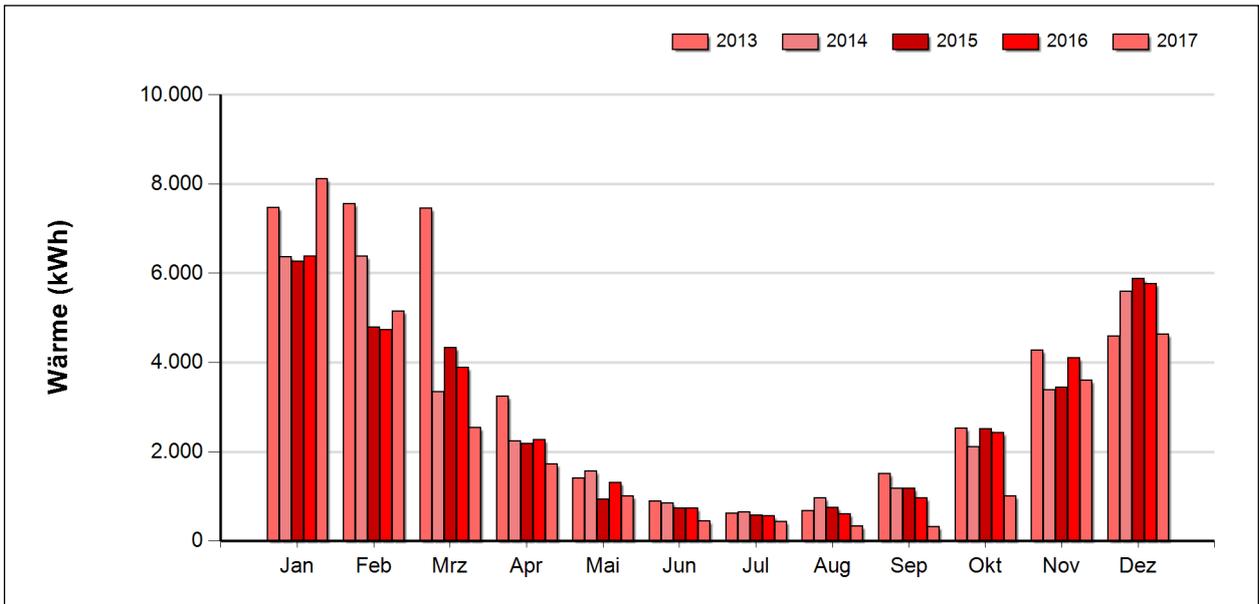
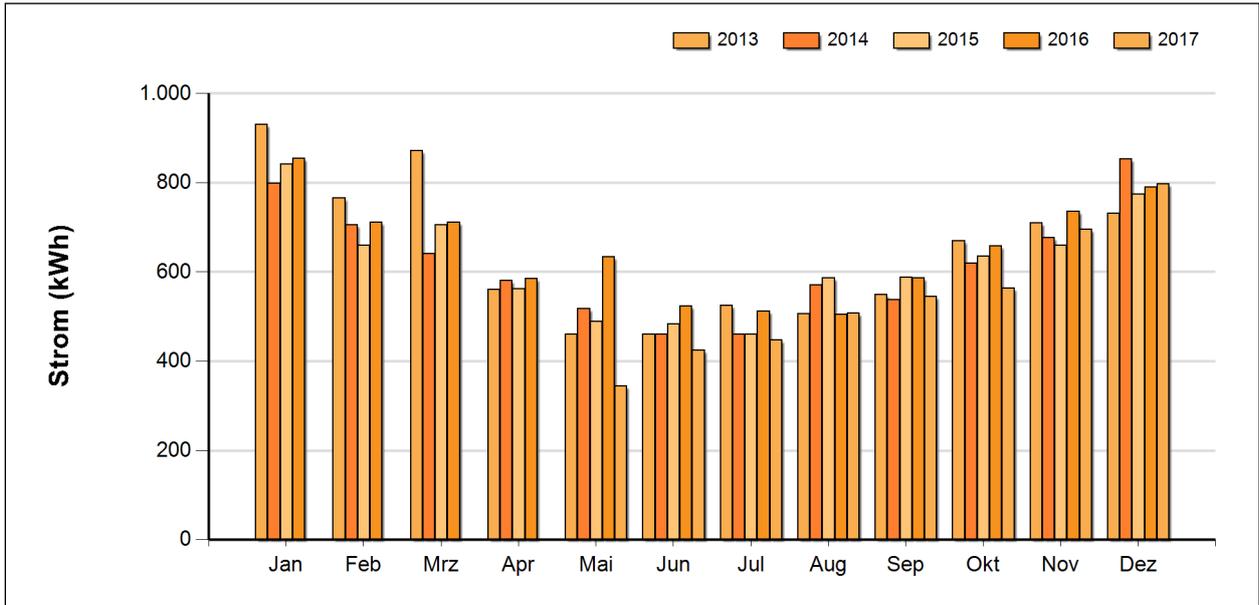
Kategorien (Wärme, Strom)

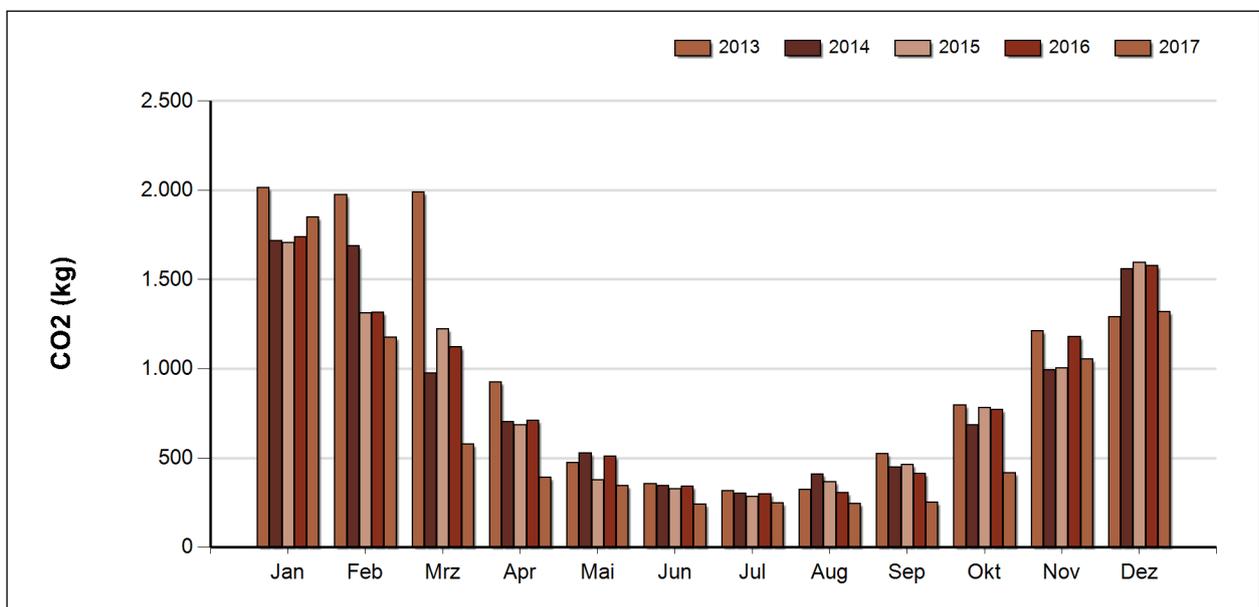
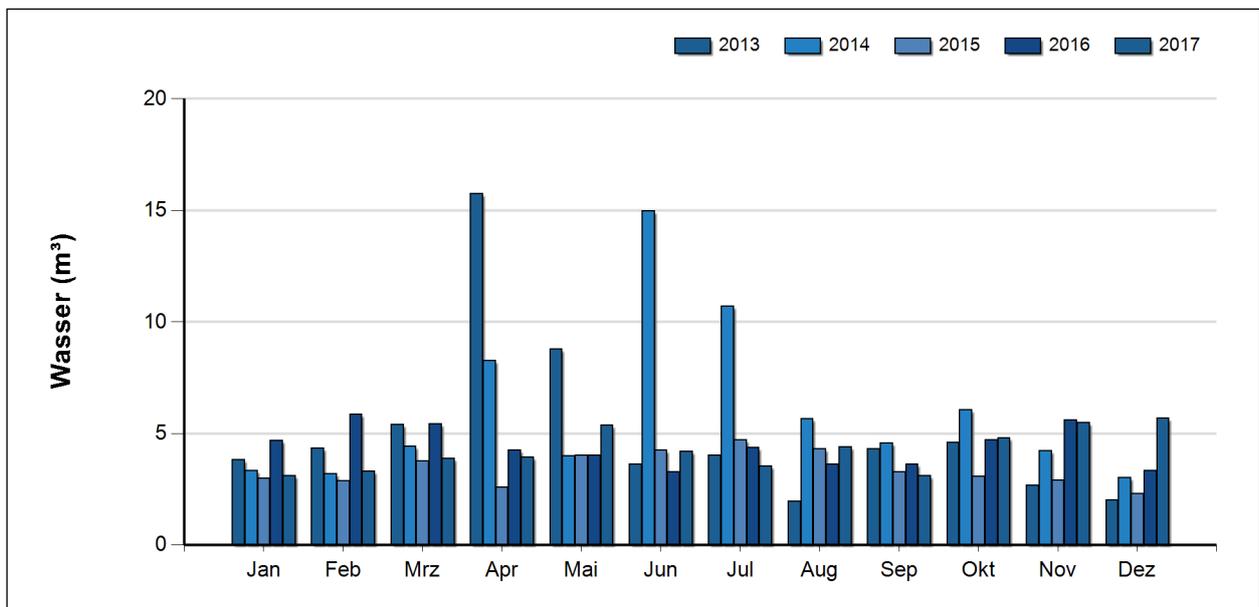
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	43,00	-	8,07
B	43,00	-	8,07	-
C	86,00	-	16,13	-
D	121,83	-	22,86	-
E	164,83	-	30,92	-
F	200,66	-	37,65	-
G	243,66	-	45,71	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2017	4.334
		2016	7.820
		2015	7.461
		2014	7.436
		2013	7.756
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2017	29.493
		2016	33.890
		2015	33.715
		2014	34.756
		2013	42.376
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2017	51
		2016	53
		2015	41
		2014	73
		2013	62

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

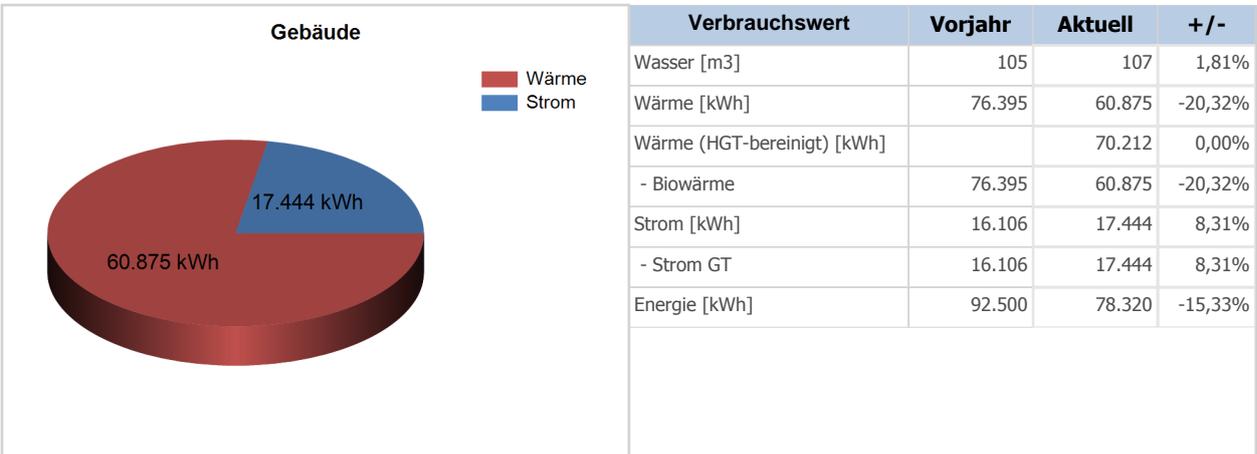
keine

5.2 Feuerwehr

5.2.1 Energieverbrauch

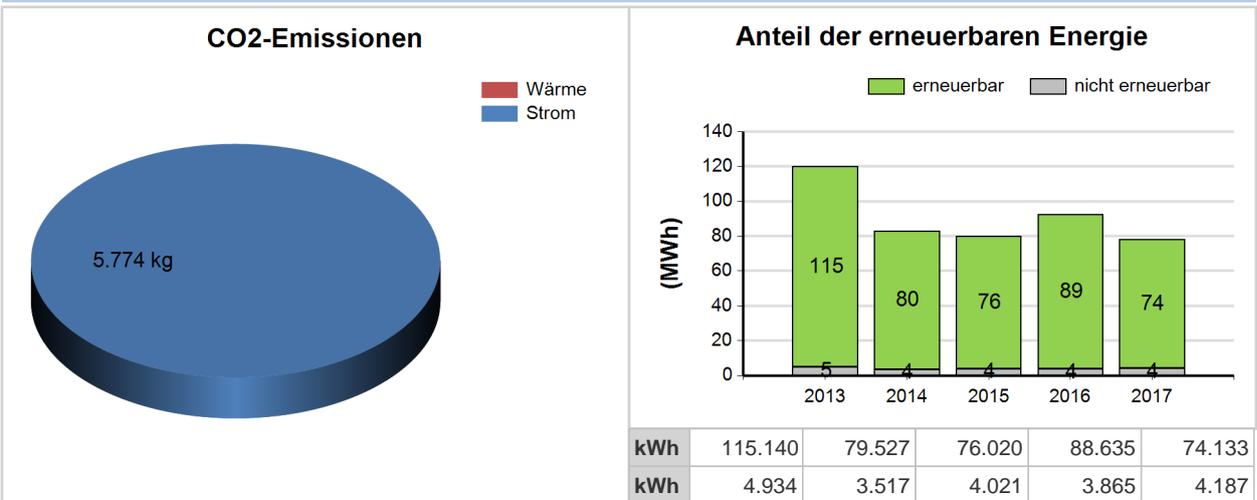
Die im Gebäude 'Feuerwehr' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



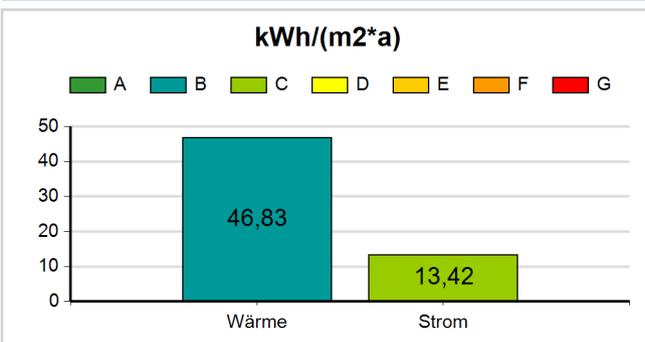
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.774 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

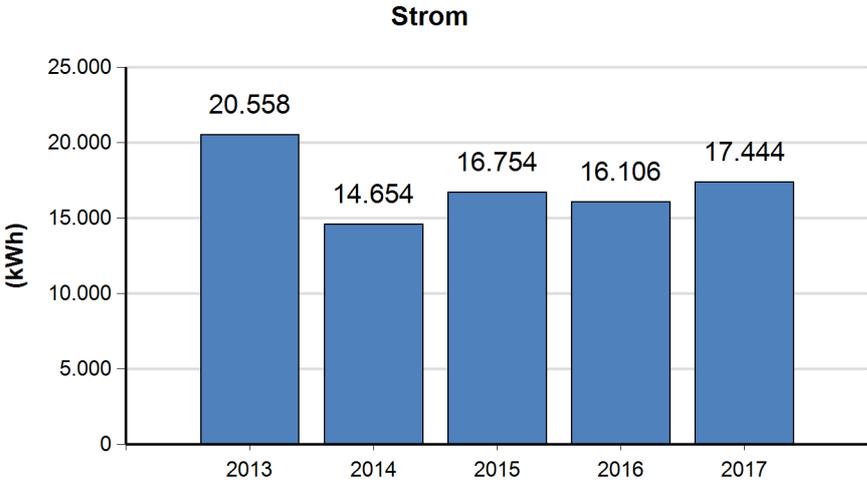
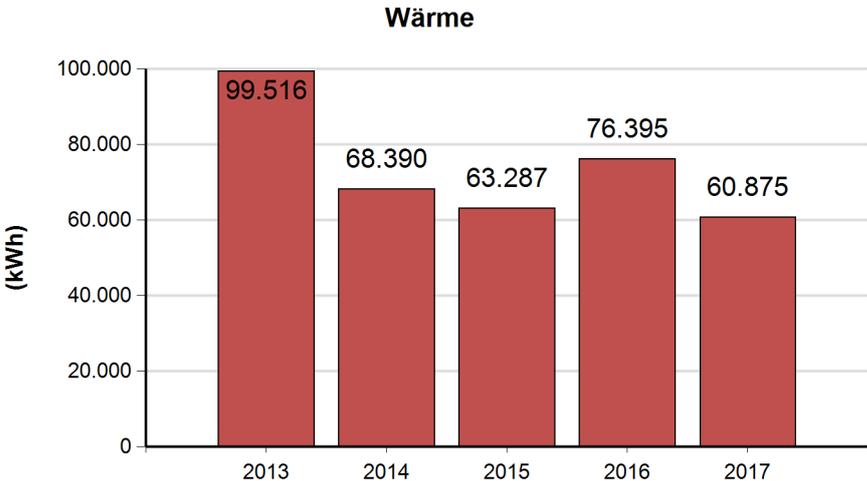
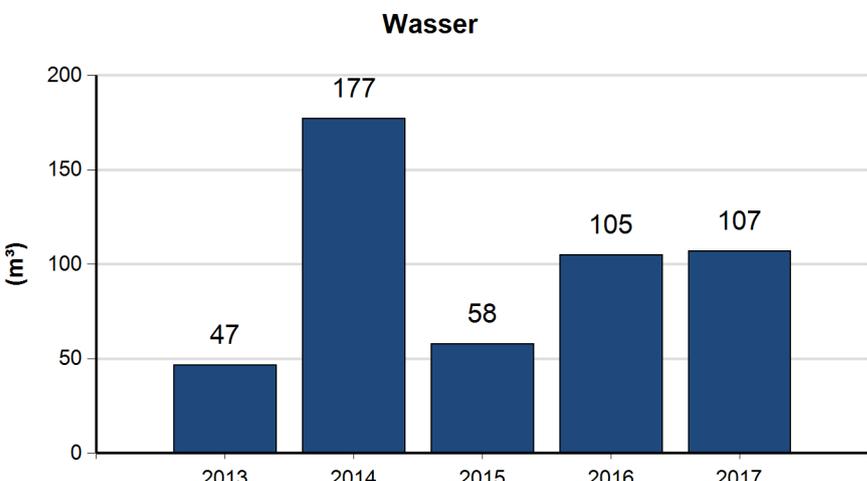
Benchmark



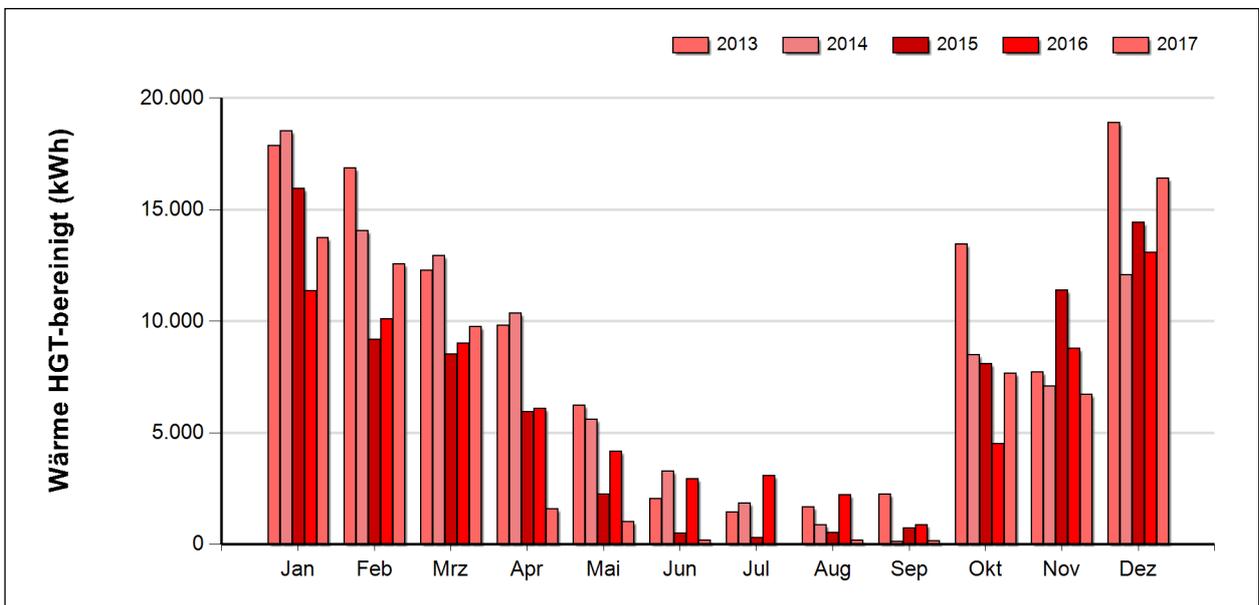
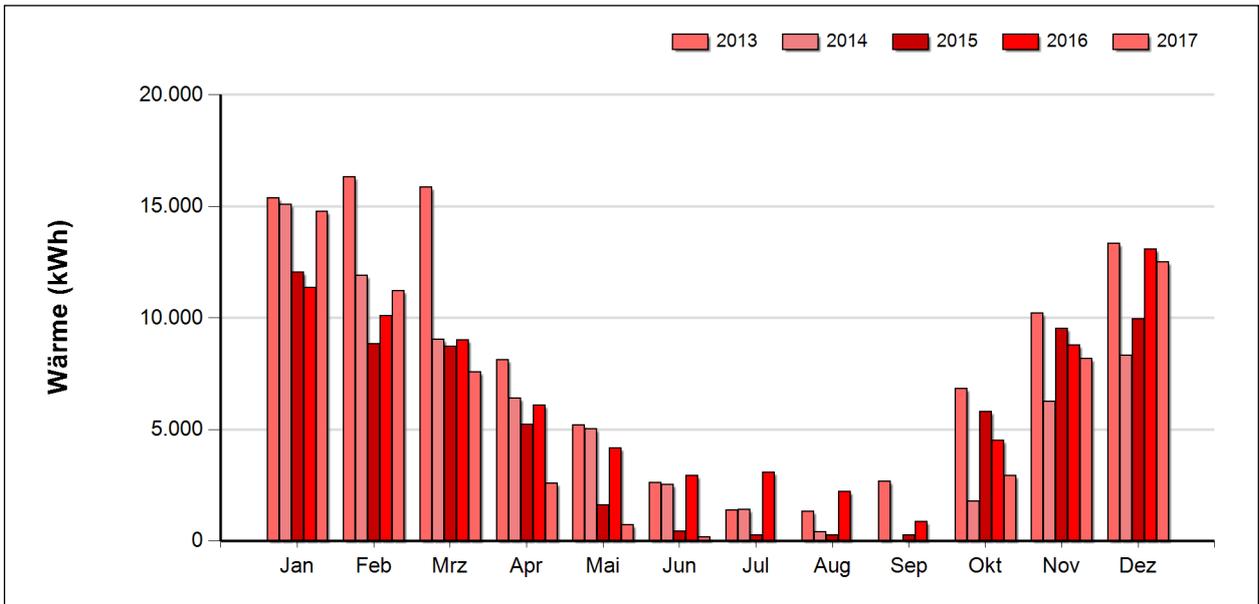
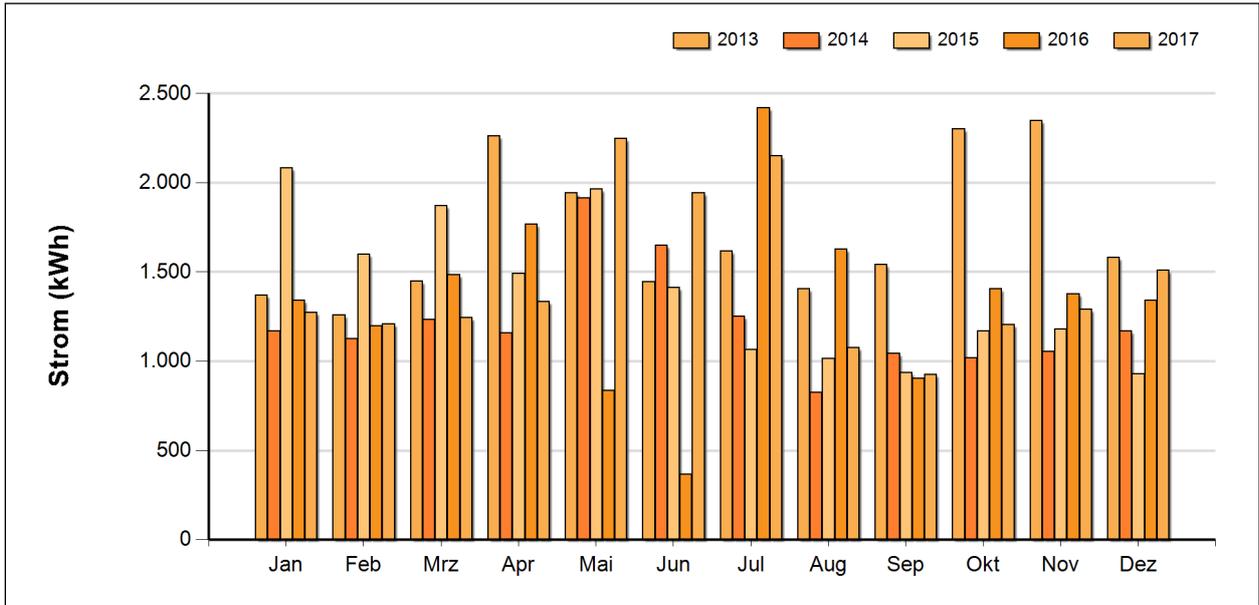
Kategorien (Wärme, Strom)

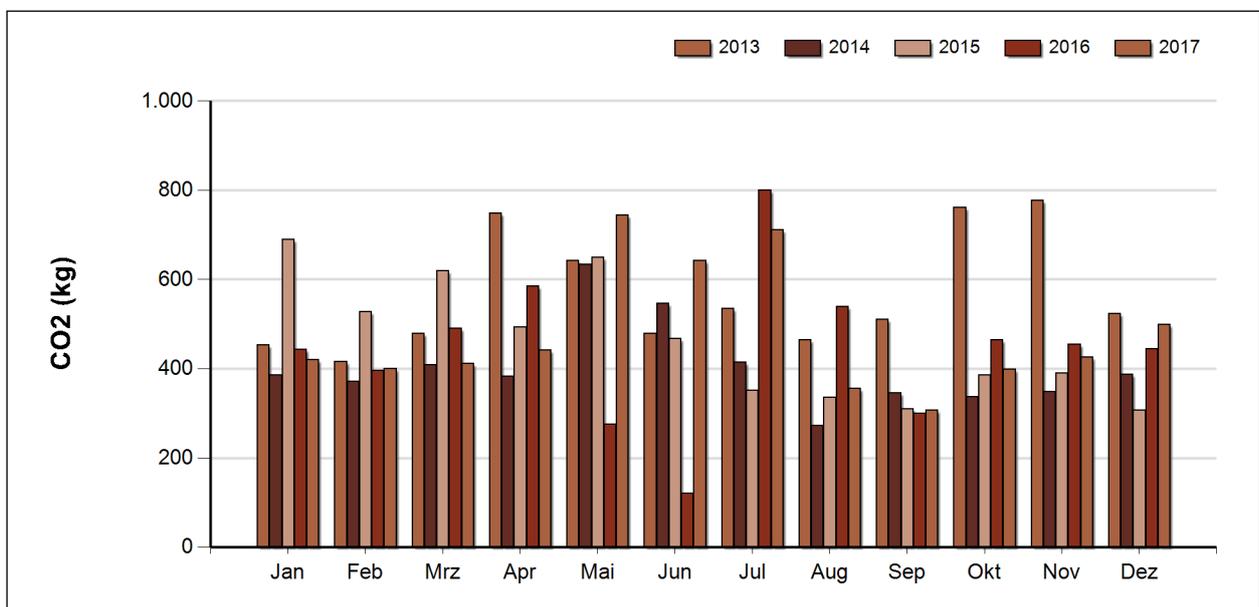
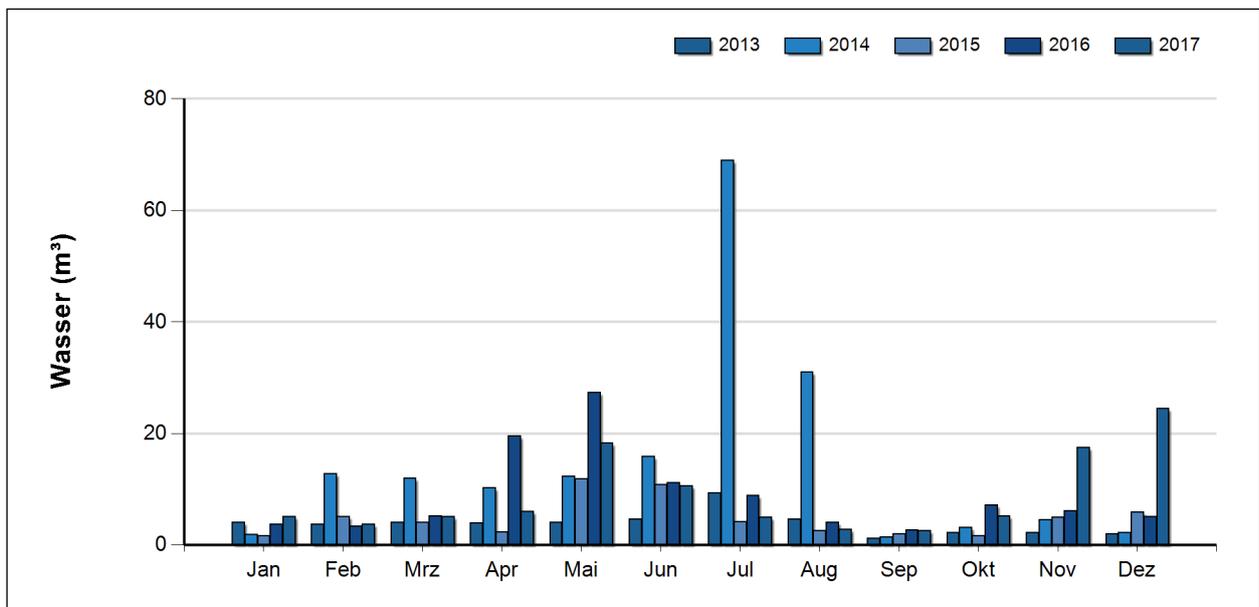
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	34,25	-	6,49
B	34,25	-	6,49	-
C	68,50	-	12,98	-
D	97,04	-	18,39	-
E	131,30	-	24,87	-
F	159,84	-	30,28	-
G	194,09	-	36,77	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p>		2017	17.444
		2016	16.106
		2015	16.754
		2014	14.654
		2013	20.558
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p>		2017	60.875
		2016	76.395
		2015	63.287
		2014	68.390
		2013	99.516
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p>		2017	107
		2016	105
		2015	58
		2014	177
		2013	47

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

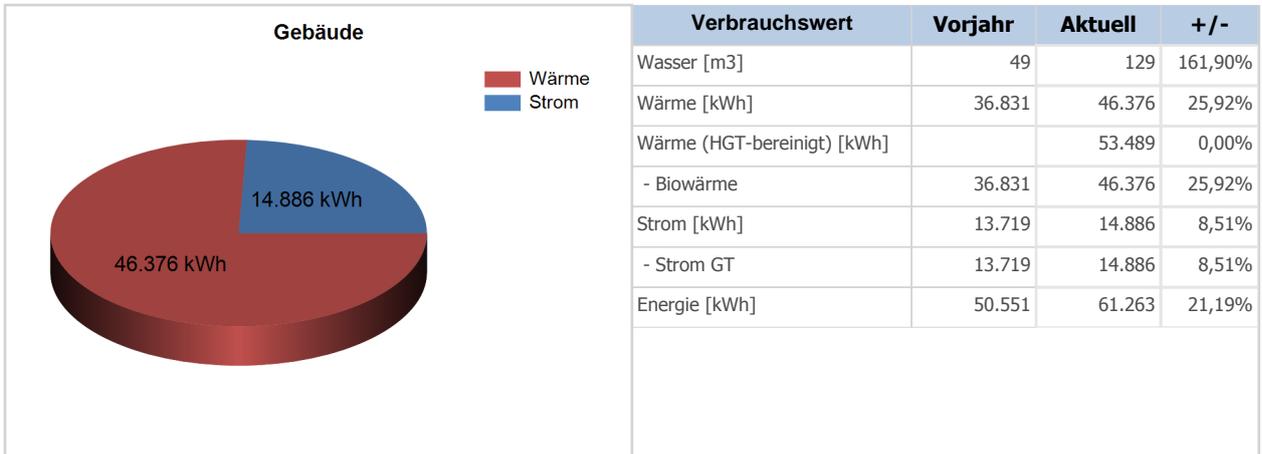
keine

5.3 Gemeindeamt

5.3.1 Energieverbrauch

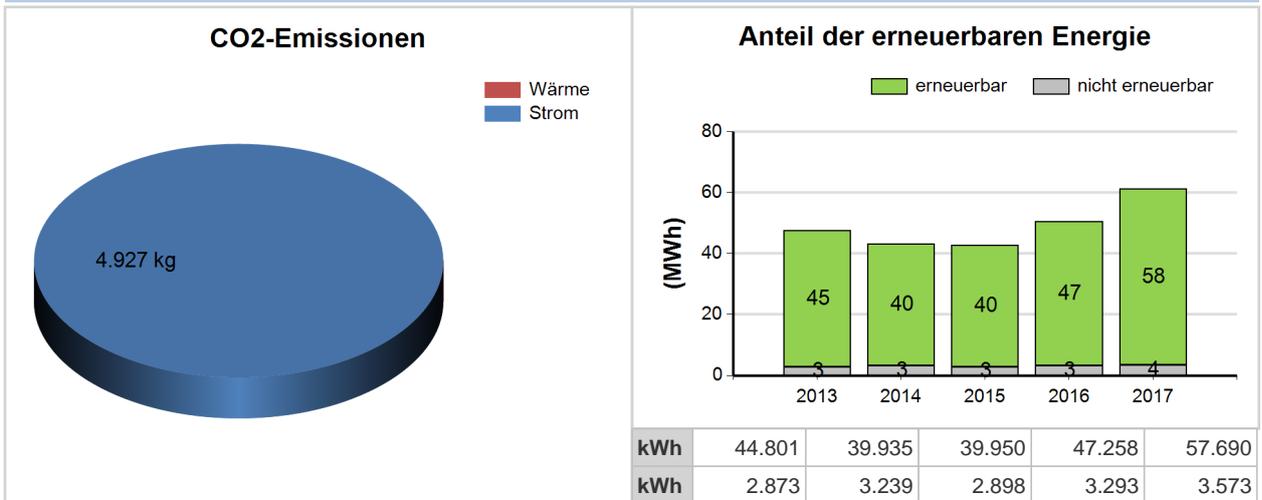
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 24% für die Stromversorgung und zu 76% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



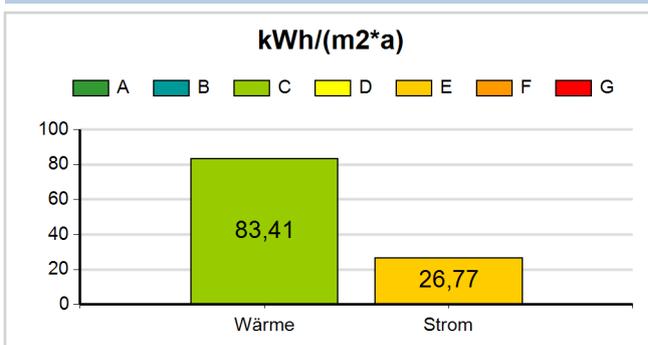
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.927 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



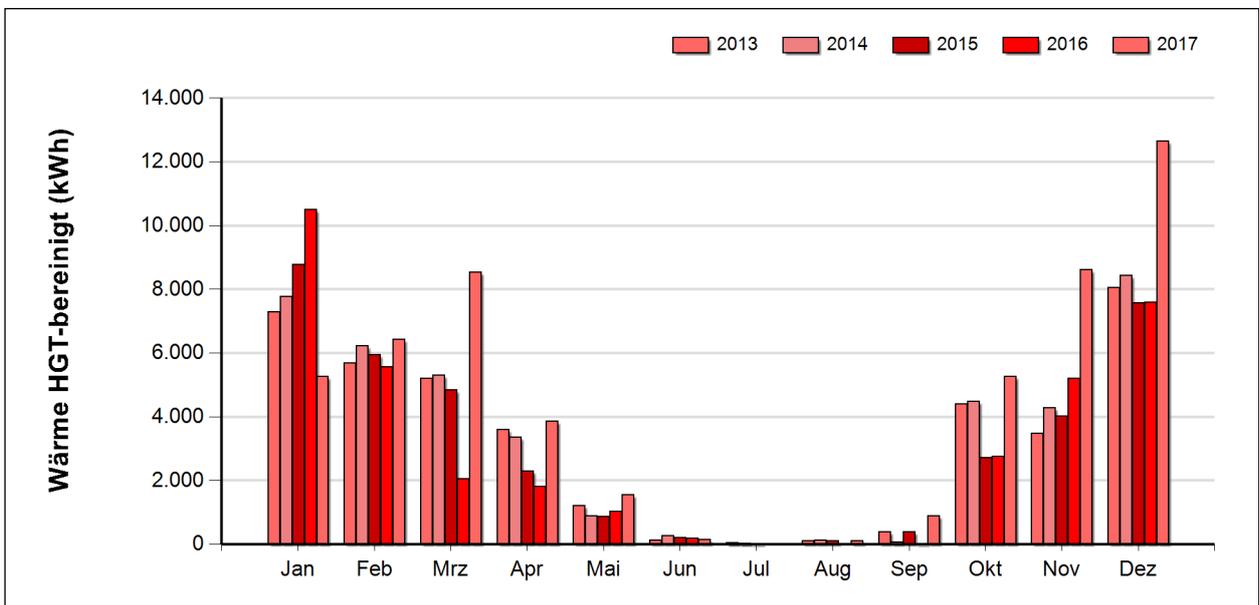
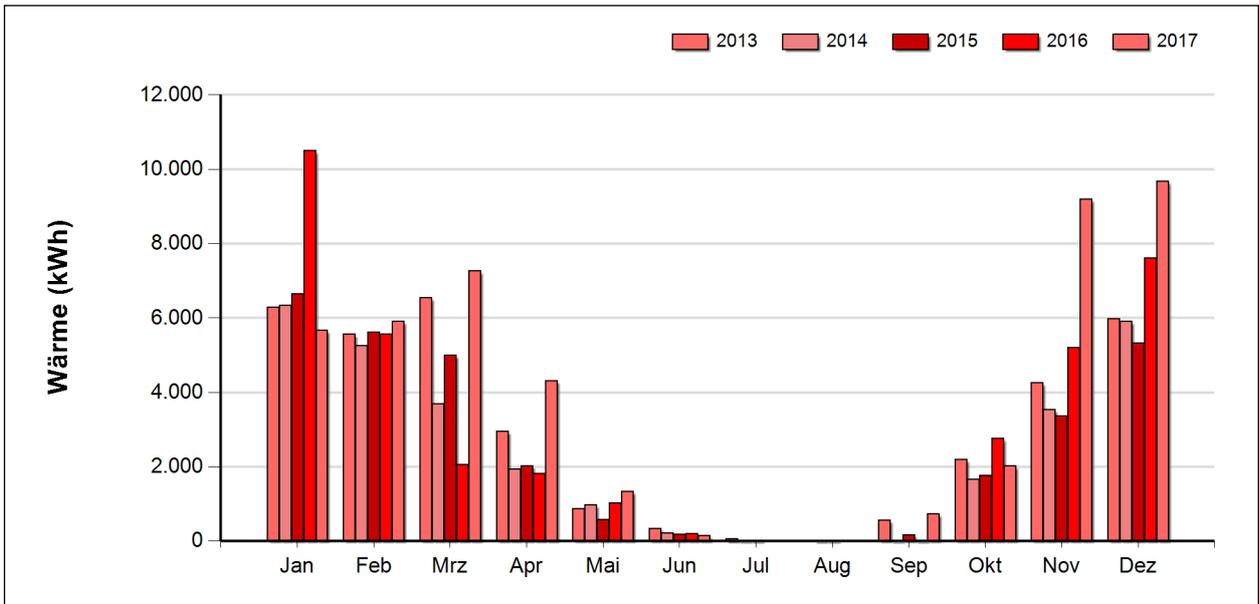
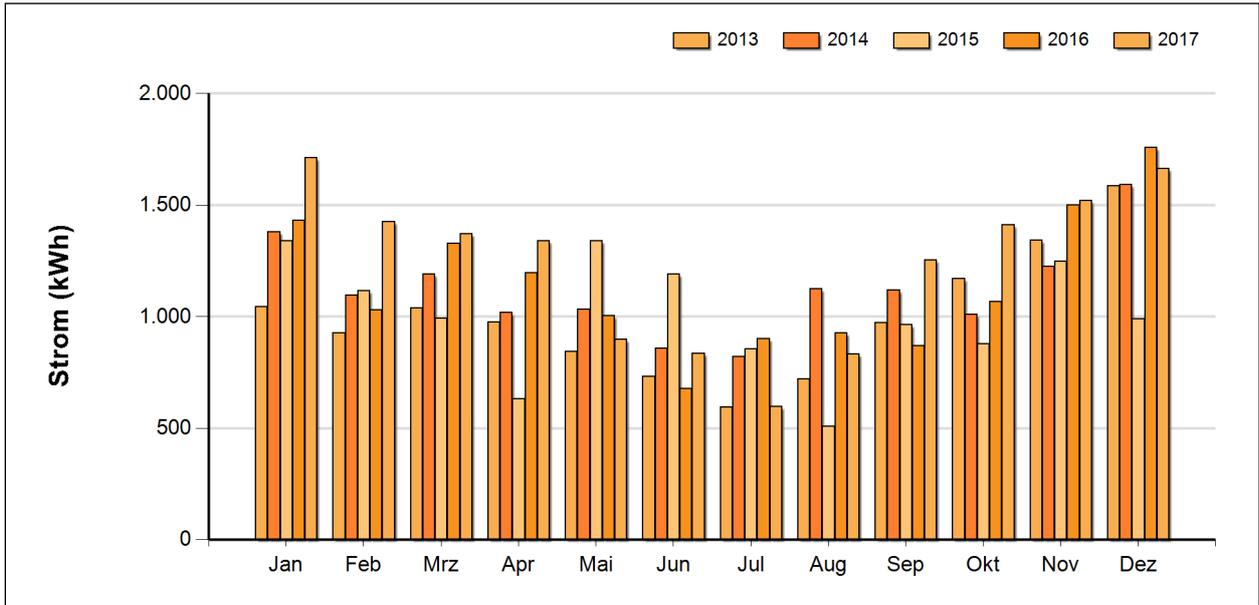
Kategorien (Wärme, Strom)

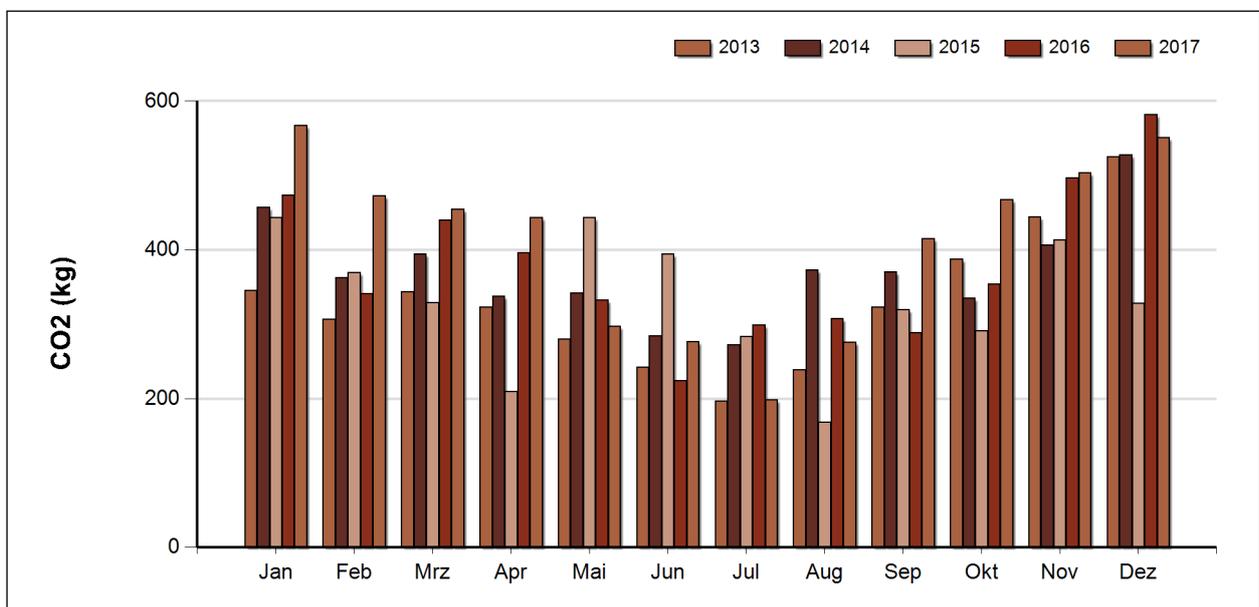
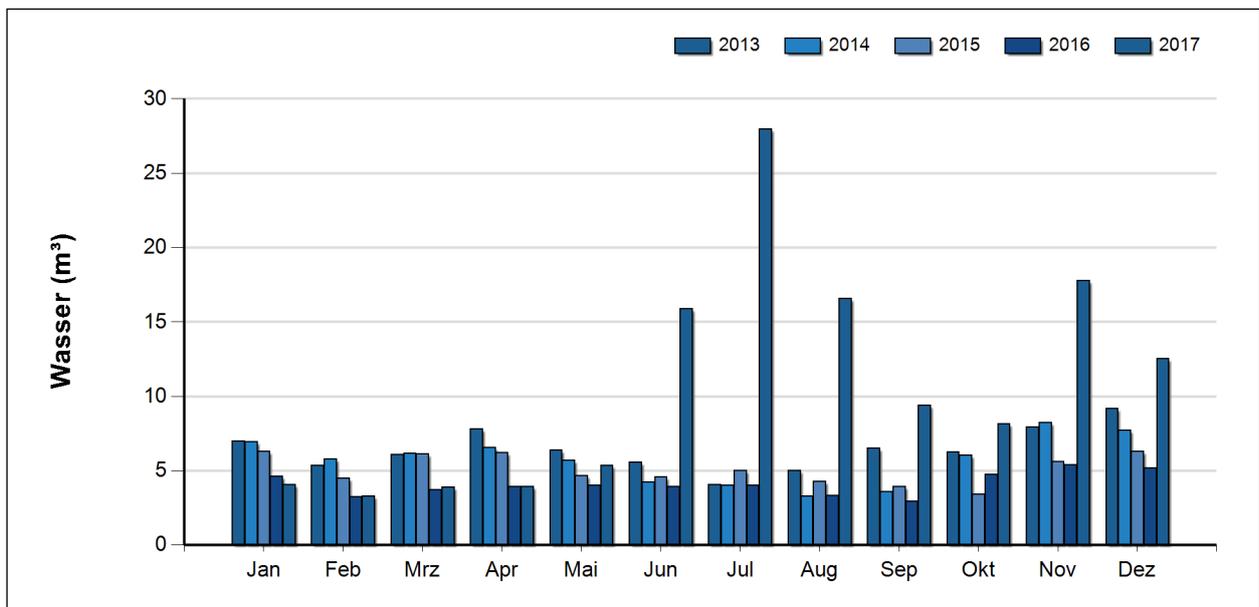
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	34,08	-	6,50
B	34,08	-	6,50	-
C	68,16	-	13,01	-
D	96,56	-	18,43	-
E	130,64	-	24,93	-
F	159,04	-	30,35	-
G	193,12	-	36,86	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2017	14.886
		2016	13.719
		2015	12.076
		2014	13.496
		2013	11.970
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2017	46.376
		2016	36.831
		2015	30.772
		2014	29.678
		2013	35.704
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p>		2017	129
		2016	49
		2015	61
		2014	69
		2013	77

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

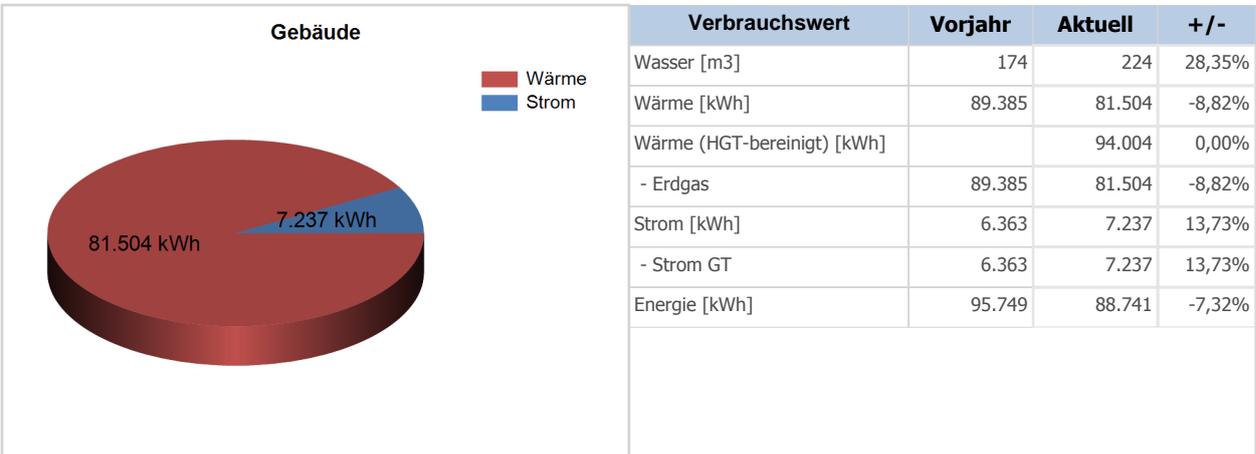
keine

5.4 Kindergarten Fatima

5.4.1 Energieverbrauch

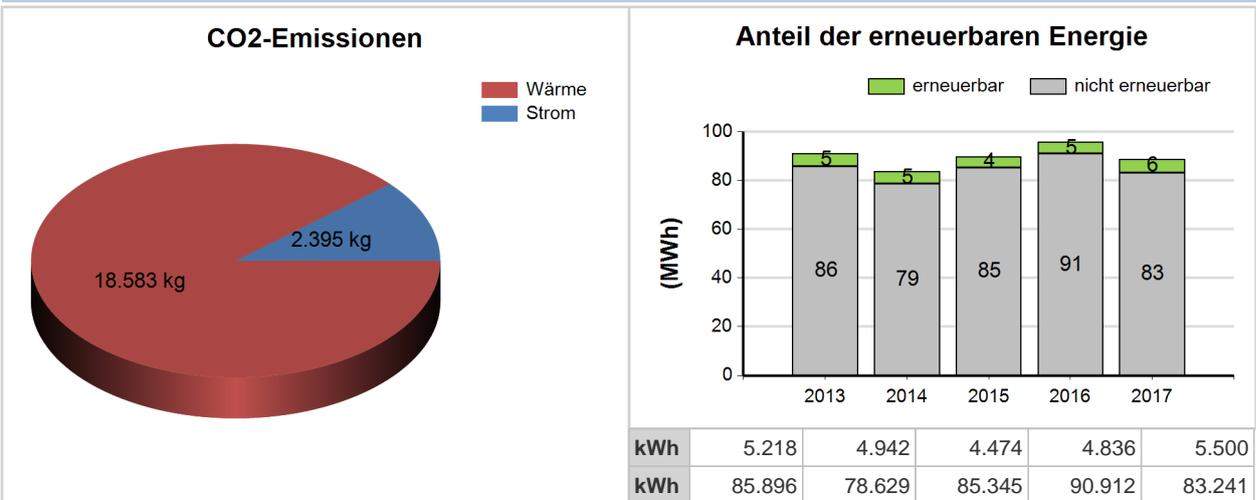
Die im Gebäude 'Kindergarten Fatima' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



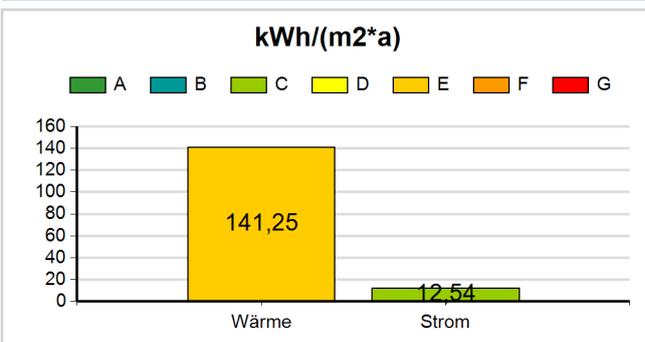
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.978 kg, wobei 89% auf die Wärmeversorgung und 11% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



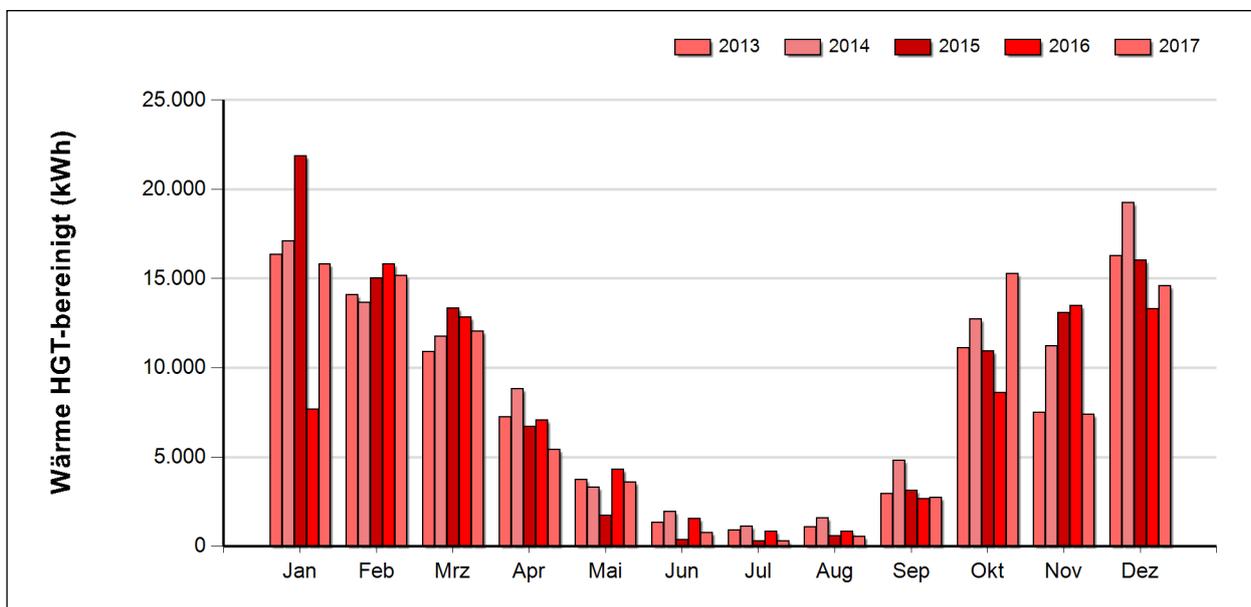
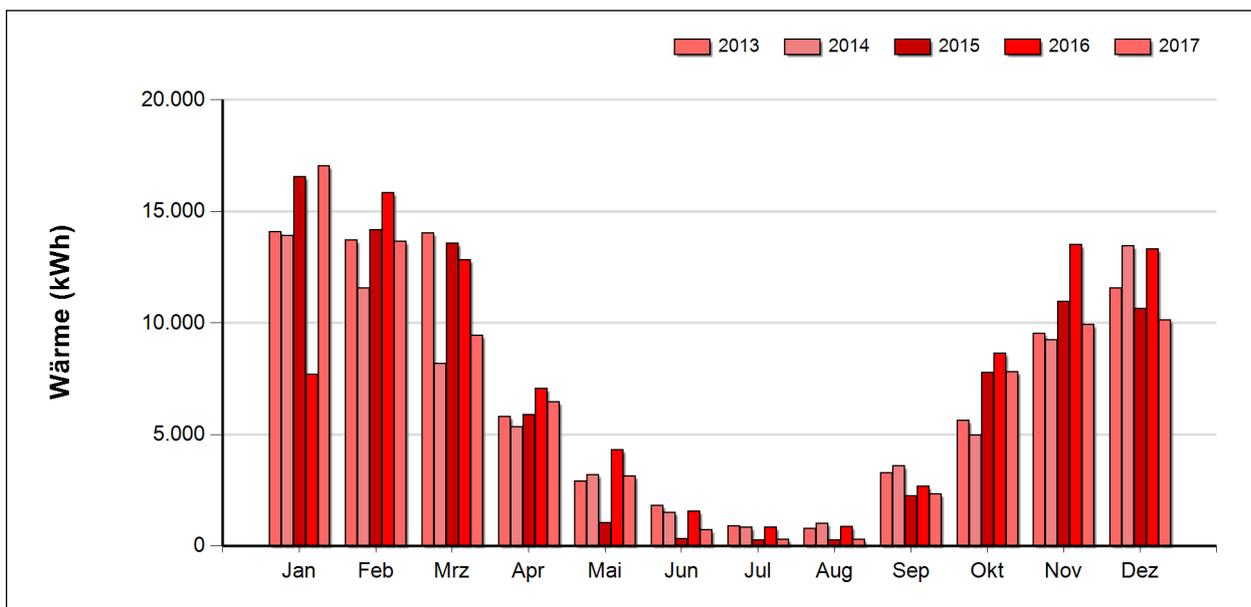
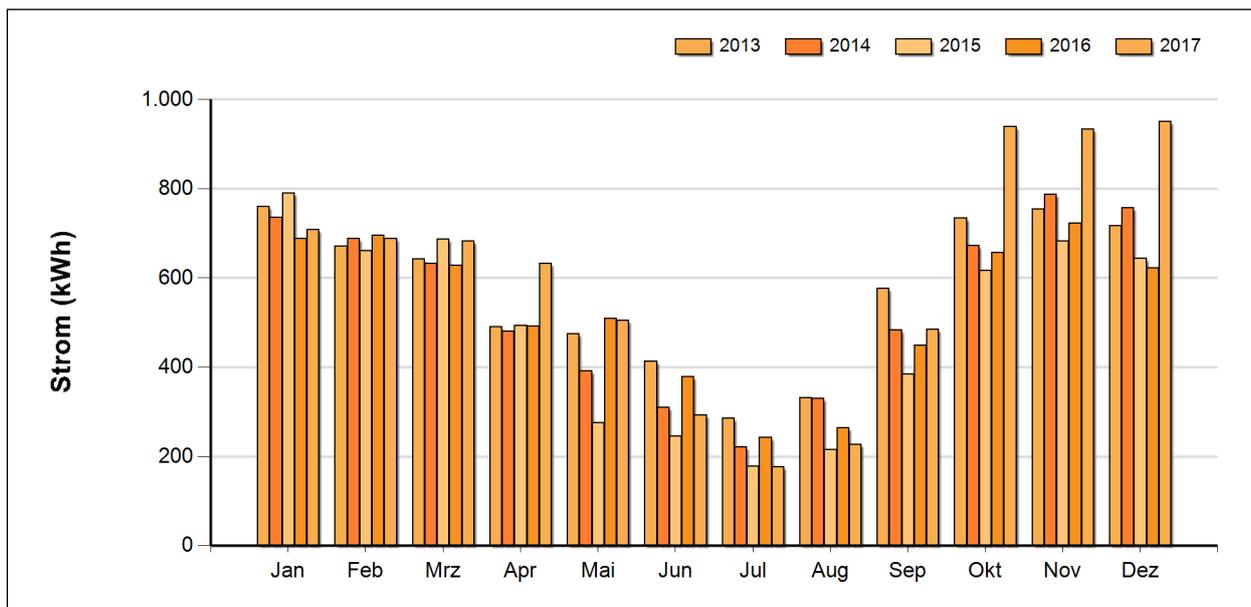
Kategorien (Wärme, Strom)

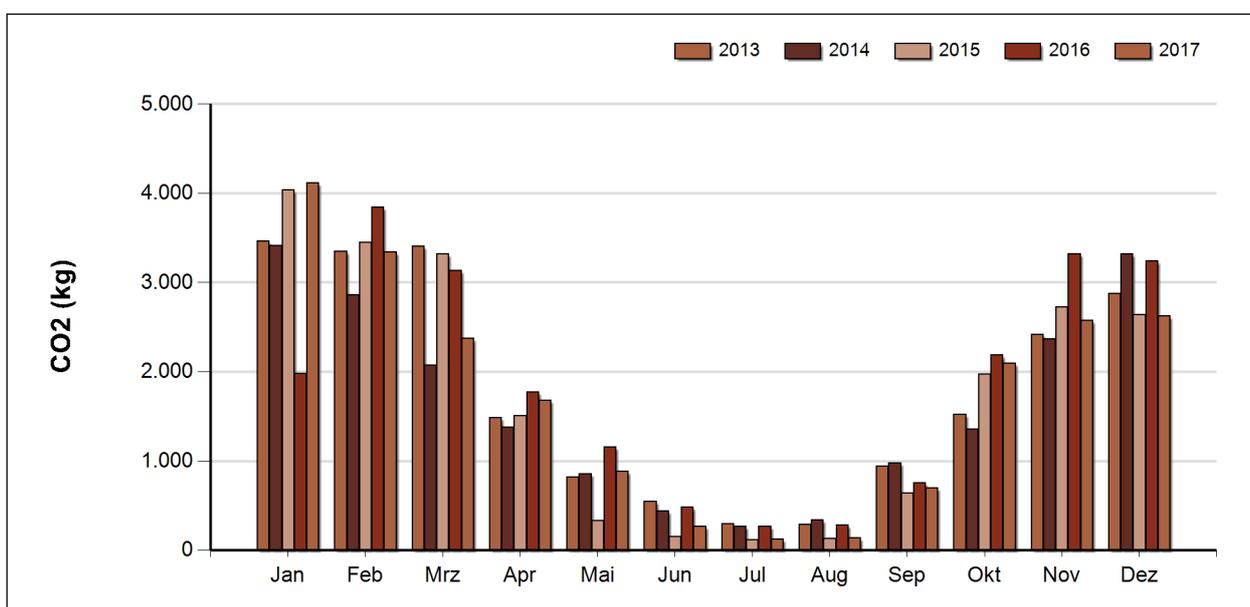
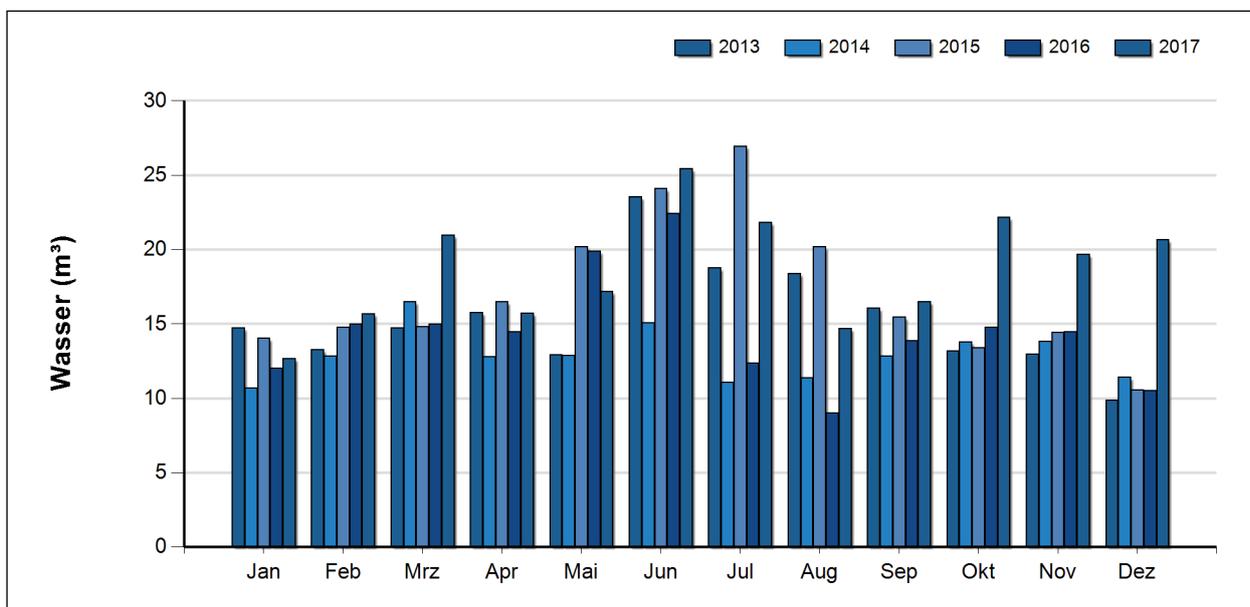
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,93	-	5,06
B	33,93	-	5,06	-
C	67,86	-	10,13	-
D	96,14	-	14,35	-
E	130,07	-	19,41	-
F	158,34	-	23,63	-
G	192,27	-	28,70	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2017	7.237
		2016	6.363
		2015	5.887
		2014	6.503
		2013	6.866
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2017	81.504
		2016	89.385
		2015	83.932
		2014	77.068
		2013	84.248
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p>		2017	223
		2016	174
		2015	206
		2014	155
		2013	184

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

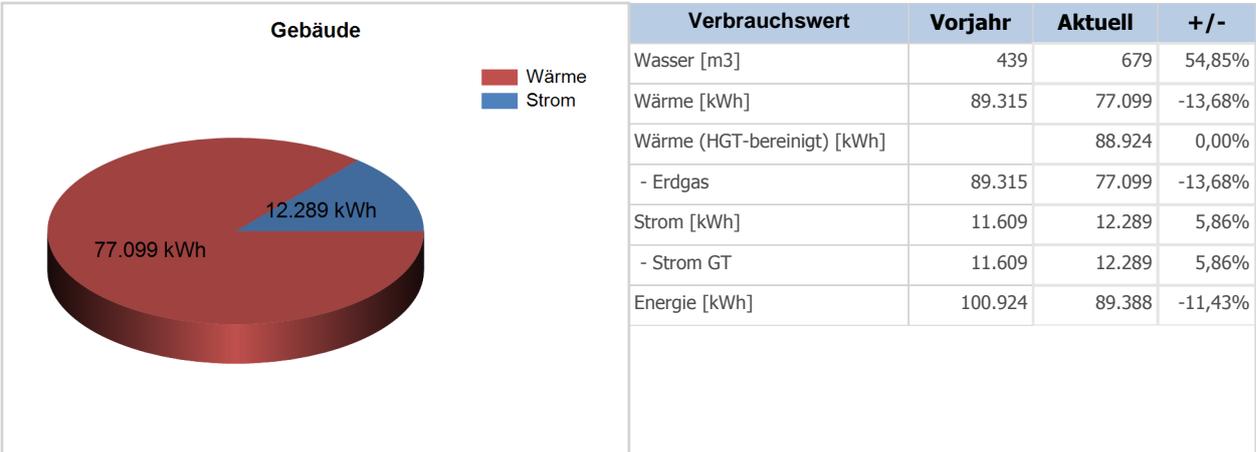
keine

5.5 Kindergarten Michael

5.5.1 Energieverbrauch

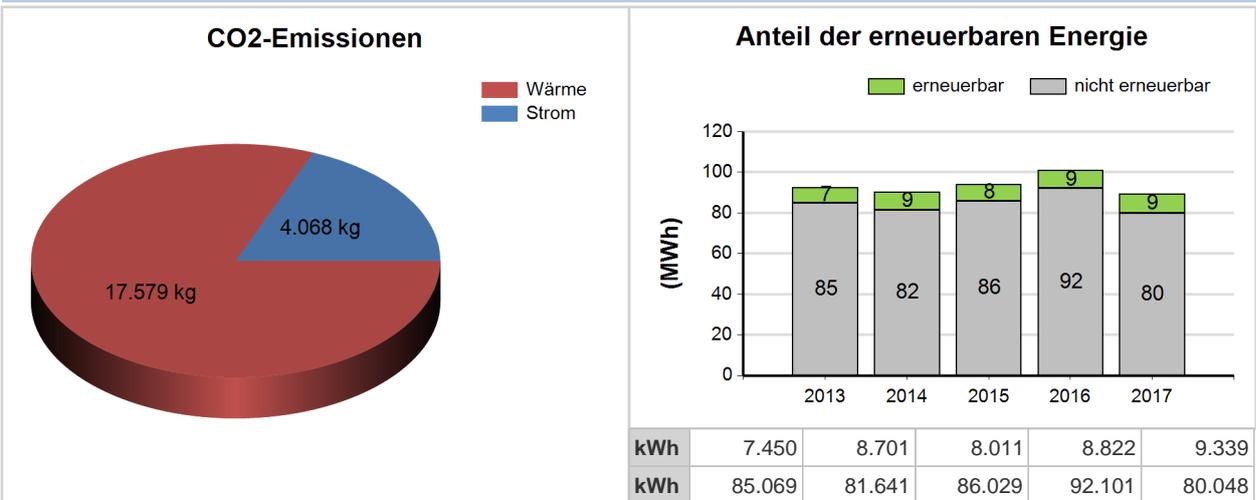
Die im Gebäude 'Kindergarten Michael' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



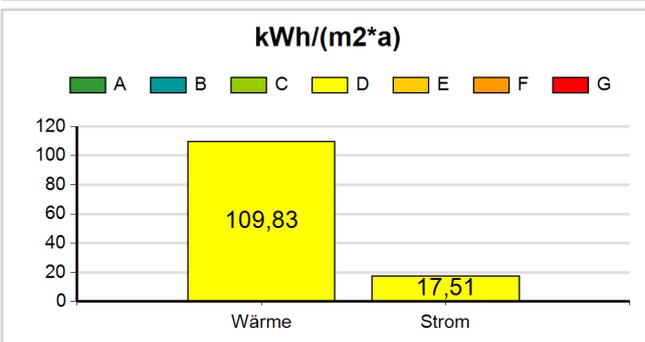
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 21.647 kg, wobei 81% auf die Wärmeversorgung und 19% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

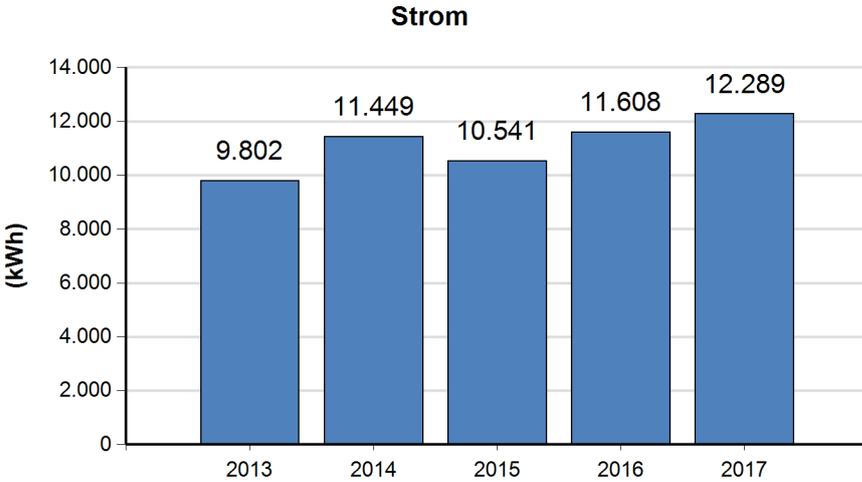
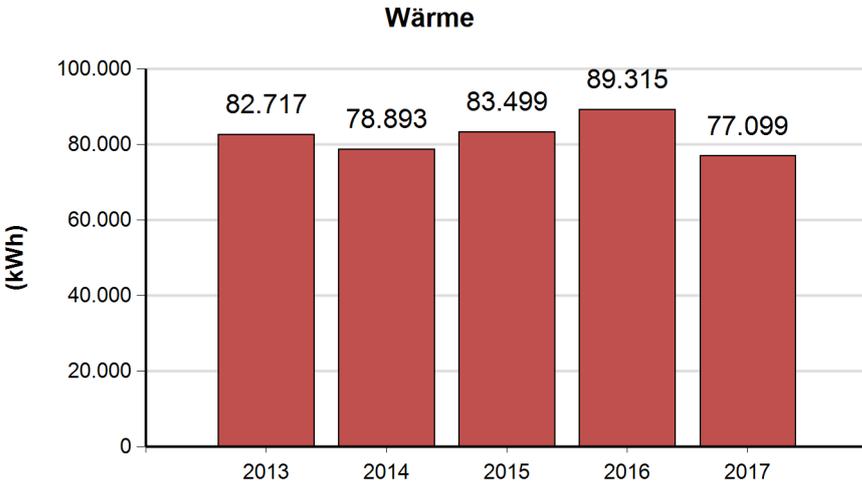
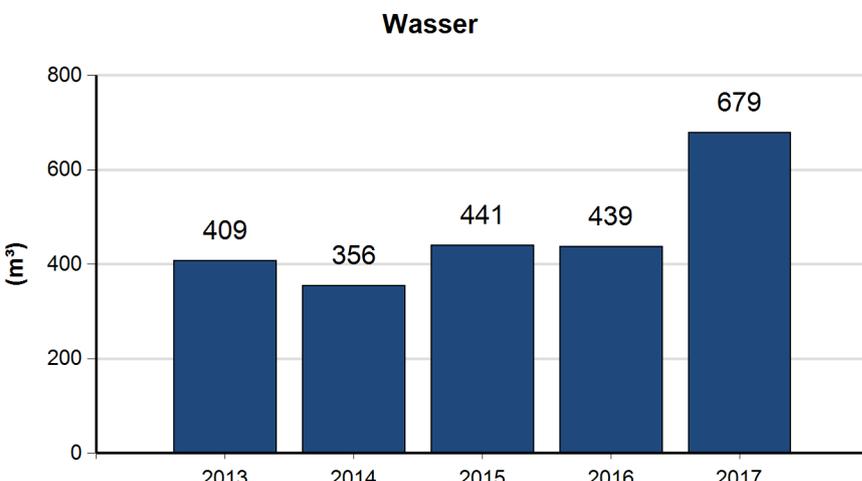
Benchmark



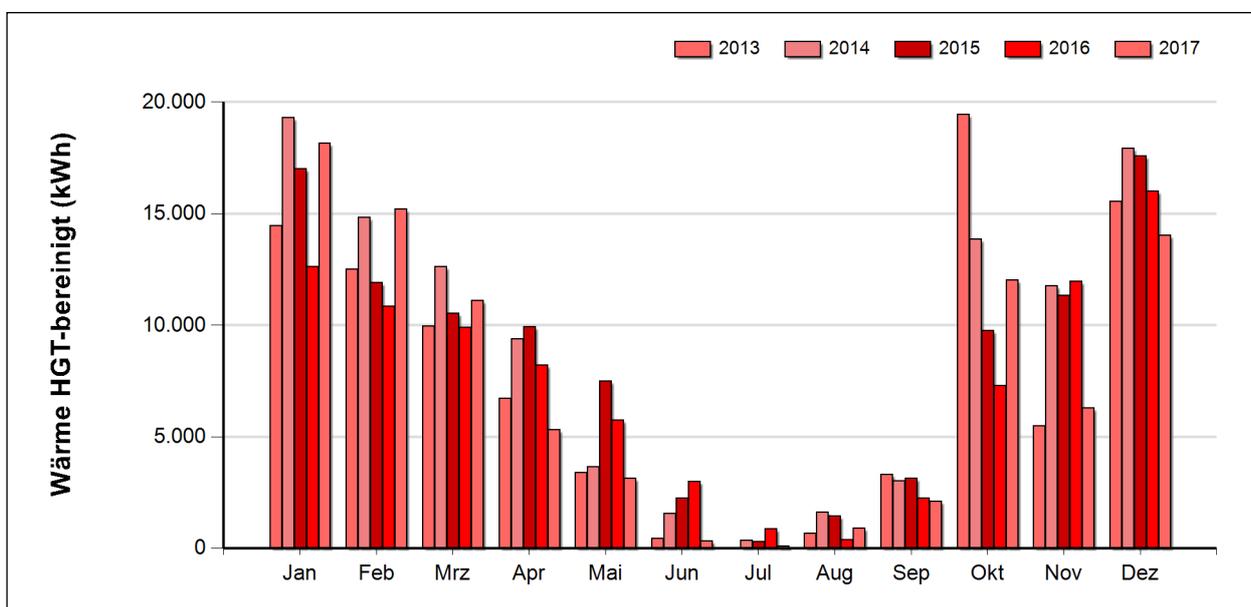
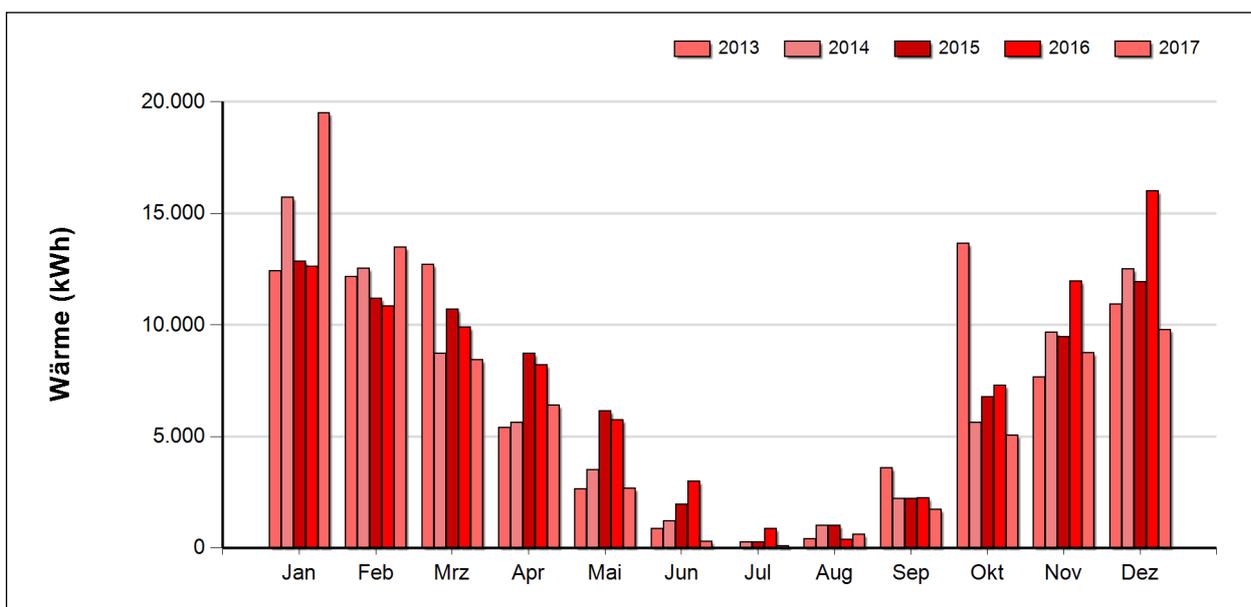
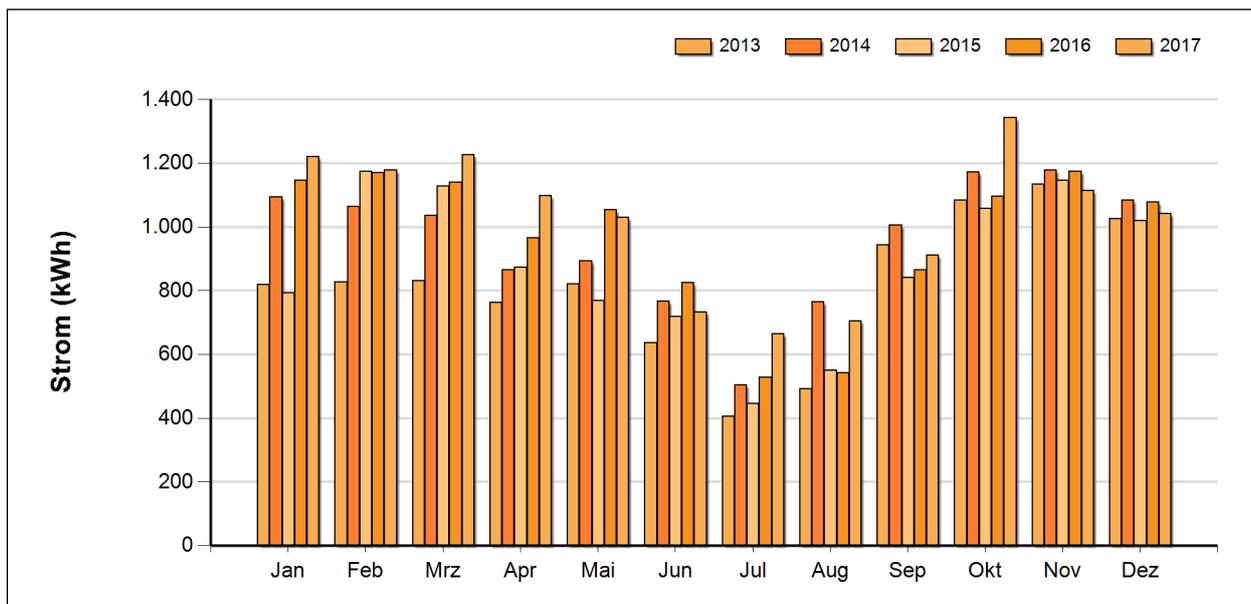
Kategorien (Wärme, Strom)

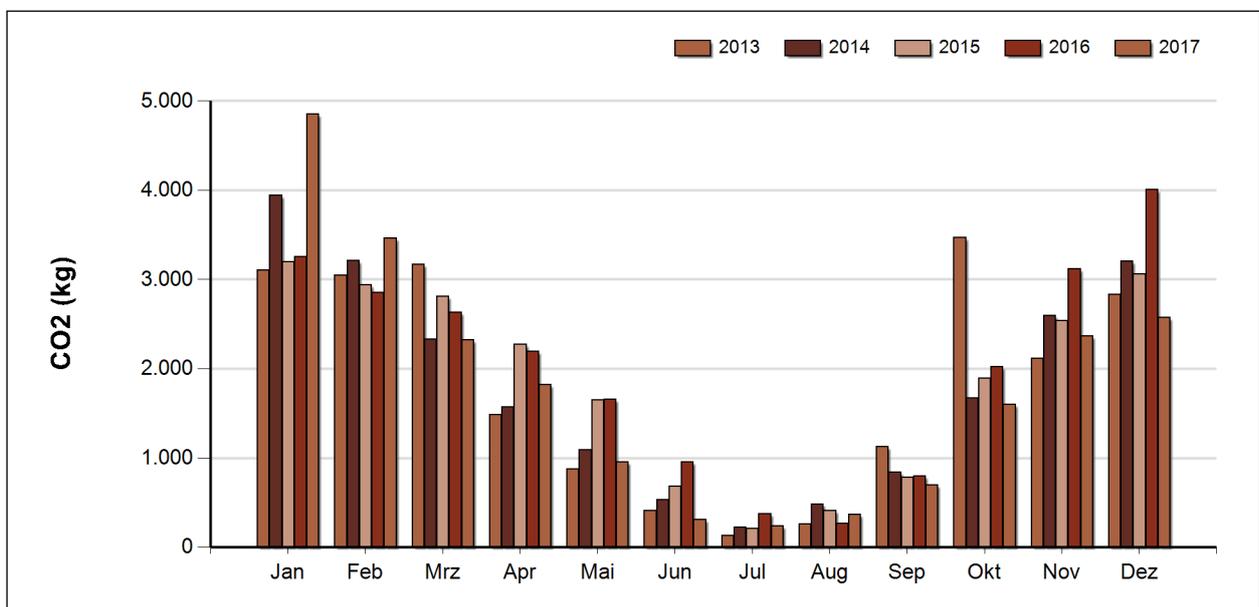
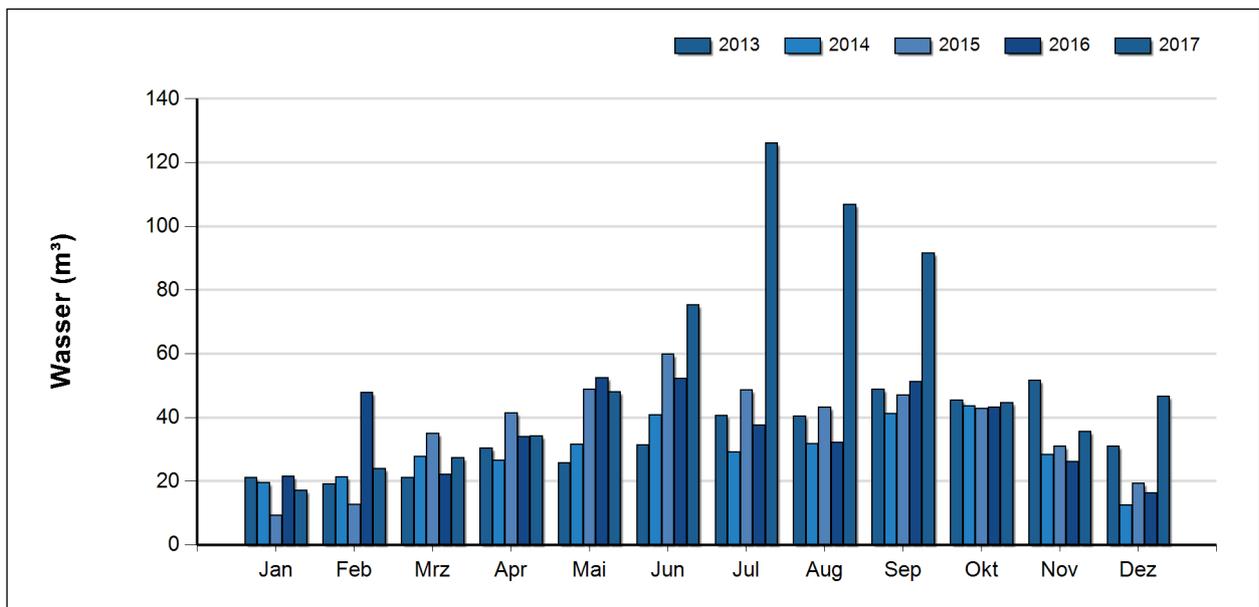
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,93	-	5,06
B	33,93	-	5,06	10,13
C	67,86	-	10,13	14,35
D	96,14	-	14,35	19,41
E	130,07	-	19,41	23,63
F	158,34	-	23,63	28,70
G	192,27	-	28,70	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>	2017	12.289	
	2016	11.608	
	2015	10.541	
	2014	11.449	
	2013	9.802	
	Wärme		Jahr
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>	2017	77.099	
	2016	89.315	
	2015	83.499	
	2014	78.893	
	2013	82.717	
	Wasser		Jahr
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>	2017	679	
	2016	439	
	2015	441	
	2014	356	
	2013	409	

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

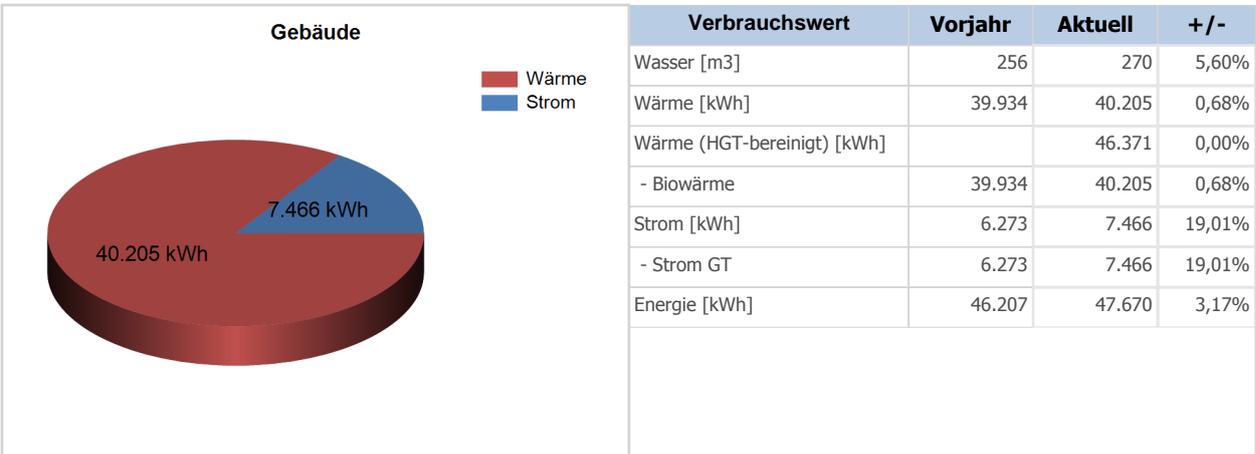
keine

5.6 Kindergarten Mirijam

5.6.1 Energieverbrauch

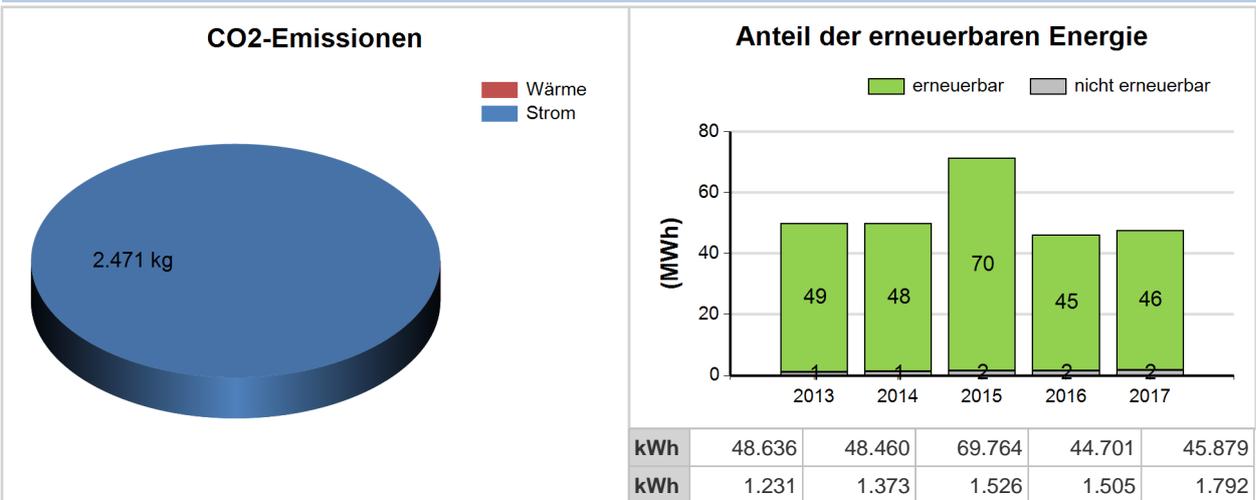
Die im Gebäude 'Kindergarten Mirijam' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



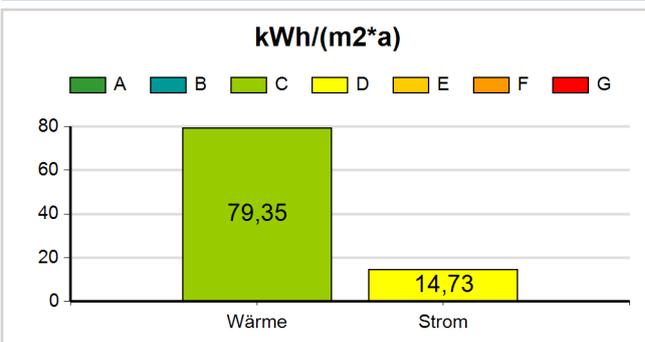
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.471 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

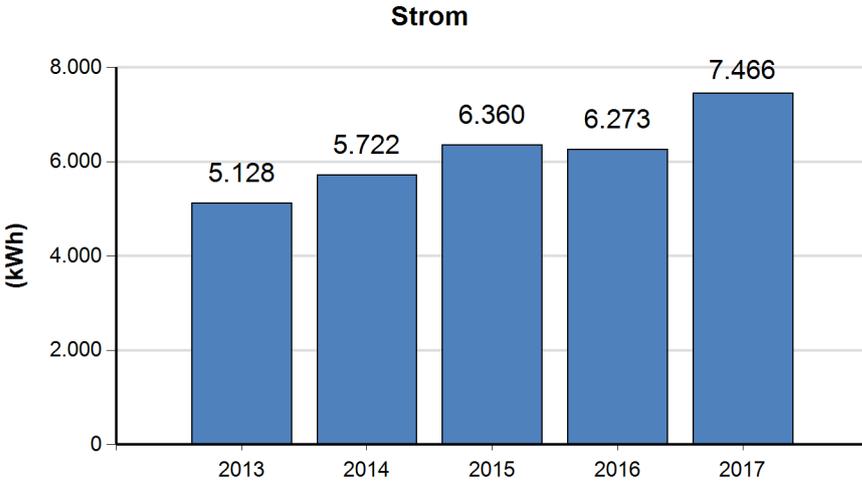
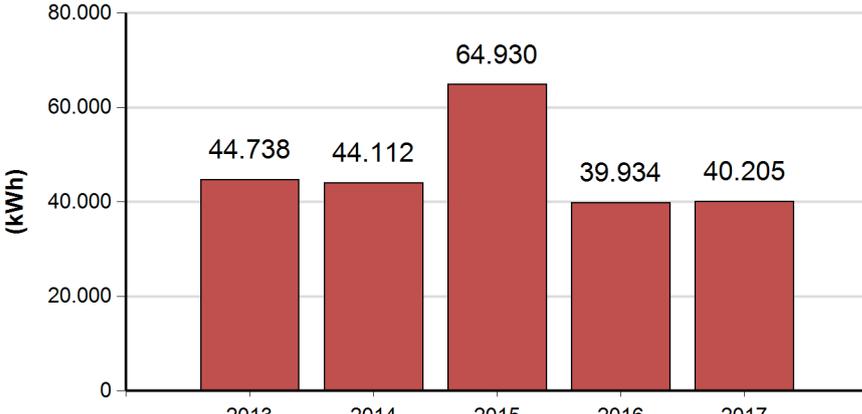
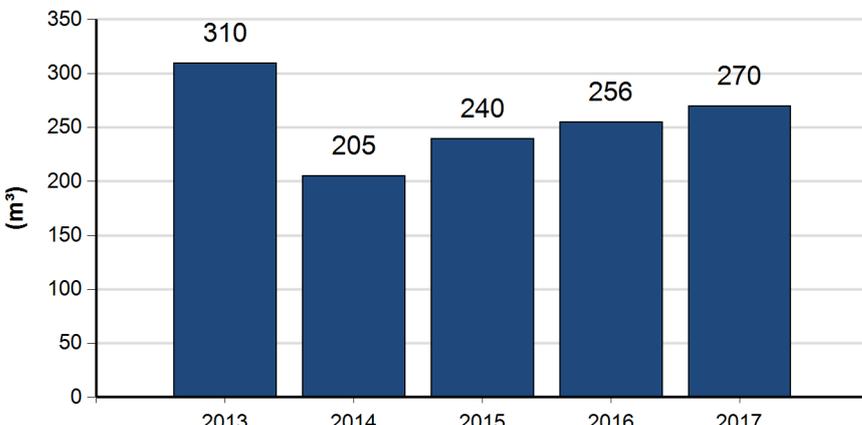
Benchmark



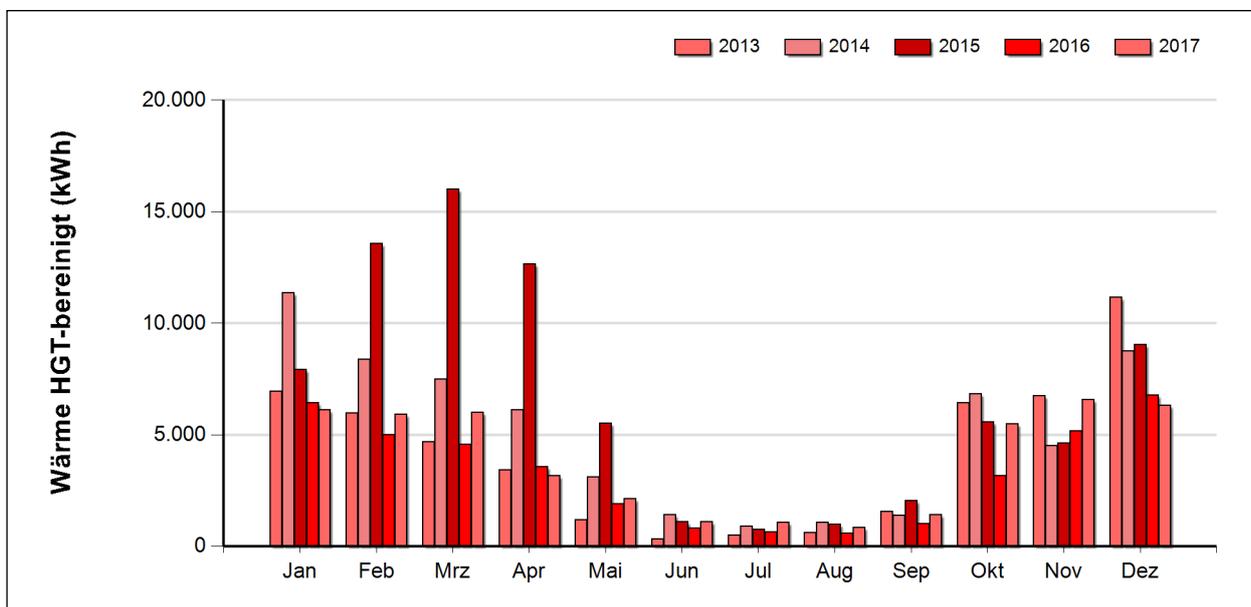
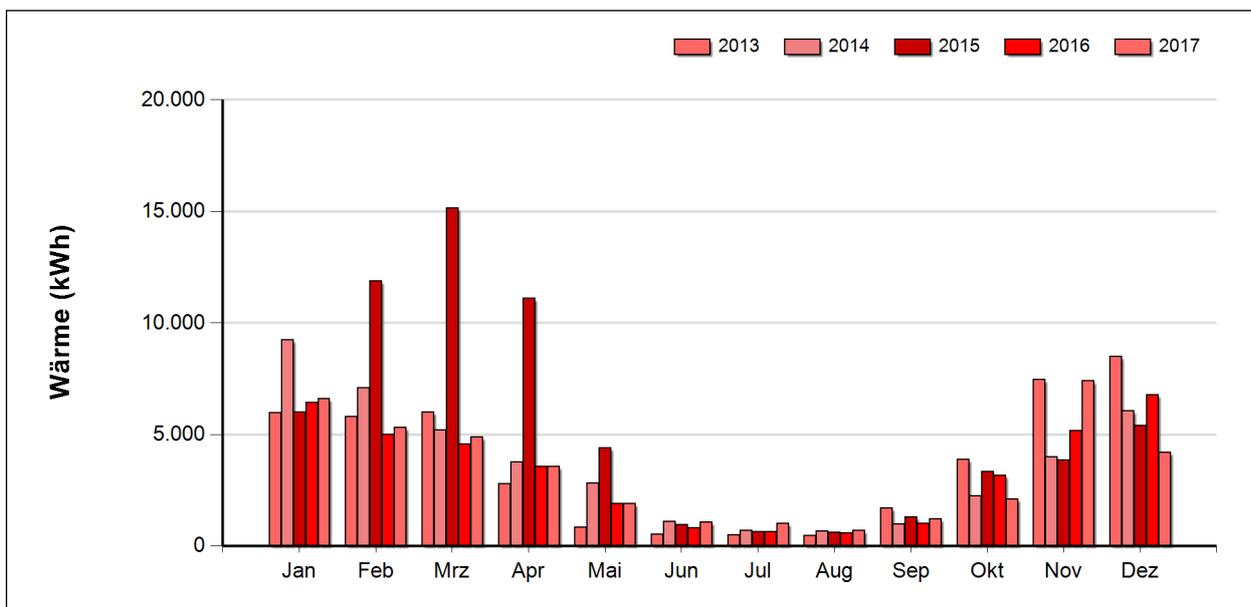
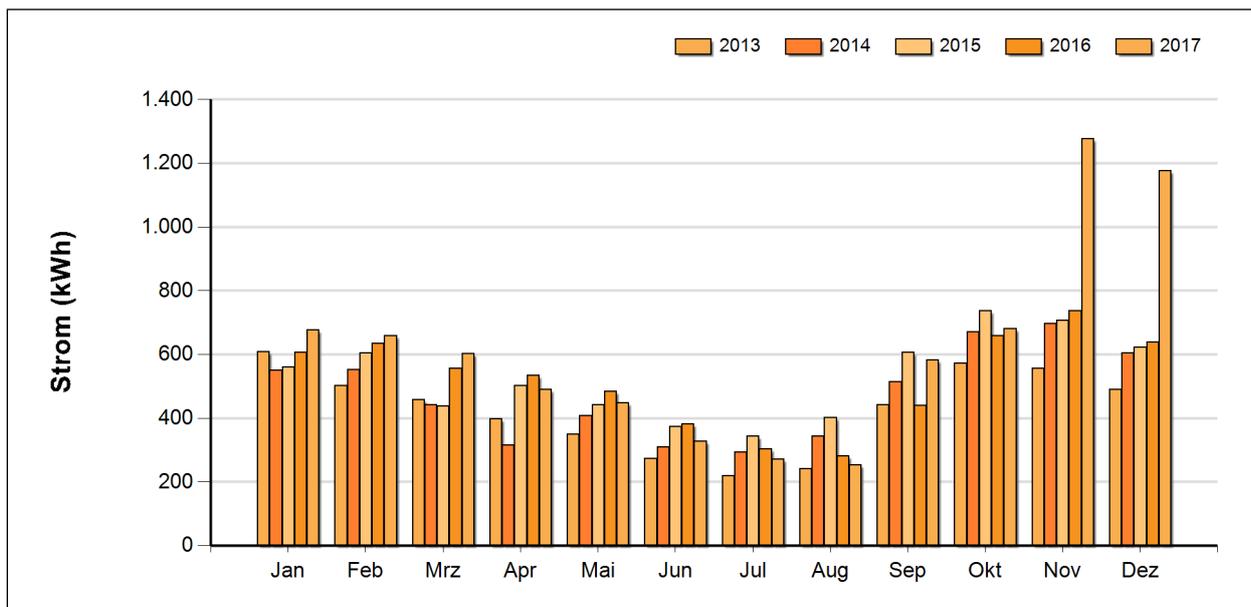
Kategorien (Wärme, Strom)

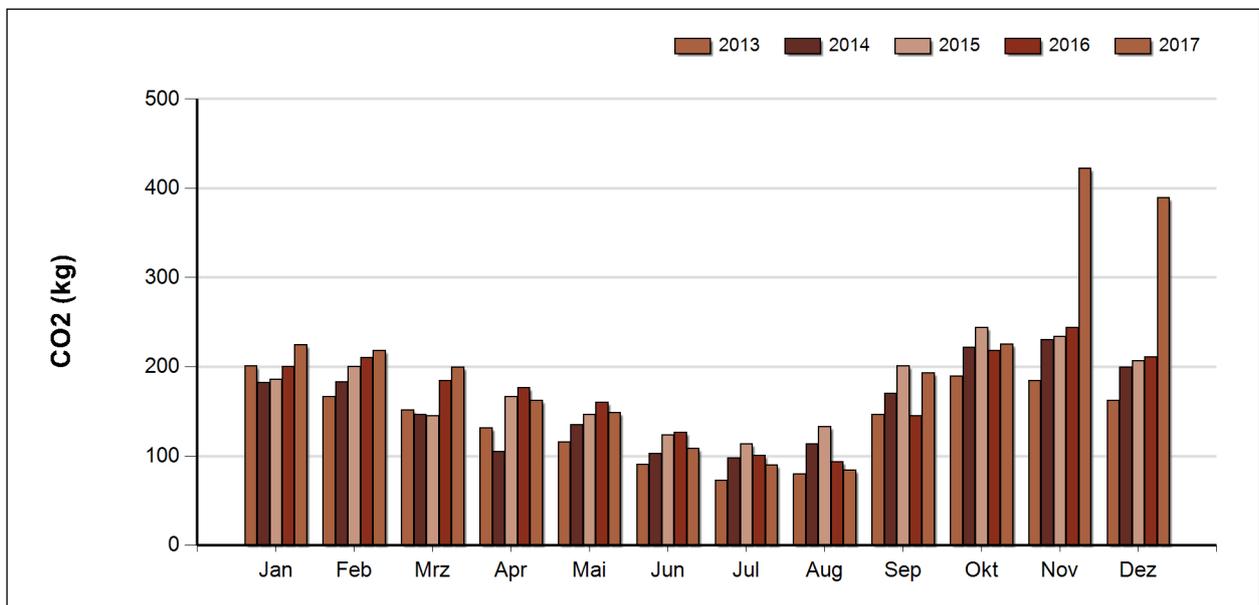
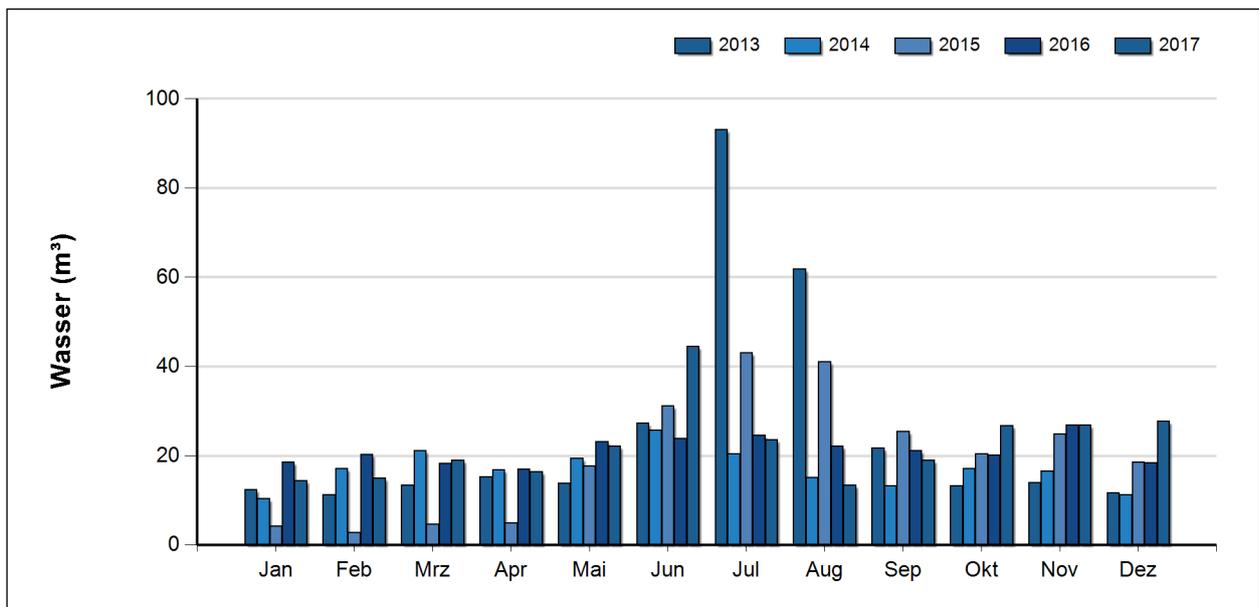
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,93	-	5,06
B	33,93	-	5,06	-
C	67,86	-	10,13	-
D	96,14	-	14,35	-
E	130,07	-	19,41	-
F	158,34	-	23,63	-
G	192,27	-	28,70	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p>		2017	7.466
		2016	6.273
		2015	6.360
		2014	5.722
		2013	5.128
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p>		2017	40.205
		2016	39.934
		2015	64.930
		2014	44.112
		2013	44.738
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p>		2017	270
		2016	256
		2015	240
		2014	205
		2013	310

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

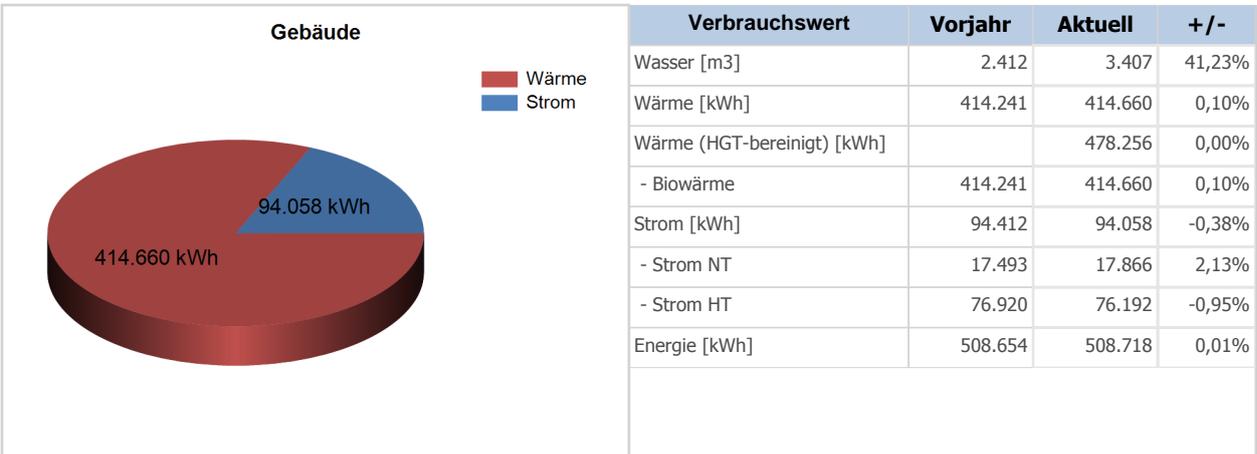
keine

5.7 Schule

5.7.1 Energieverbrauch

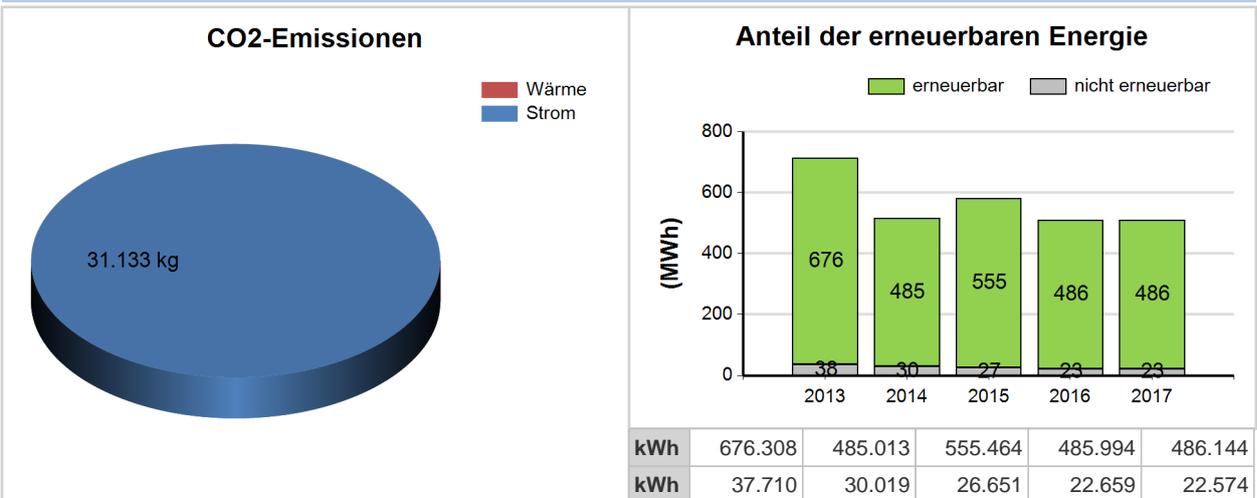
Die im Gebäude 'Schule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 18% für die Stromversorgung und zu 82% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



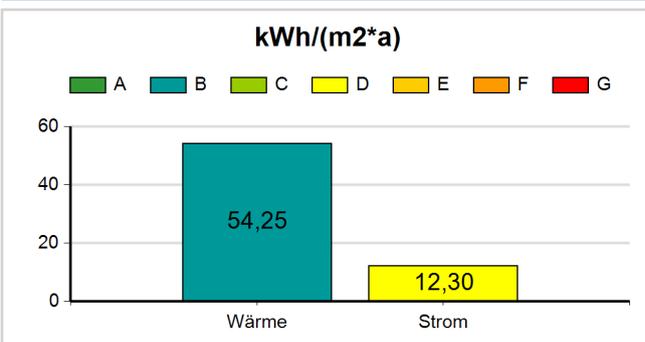
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 31.133 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

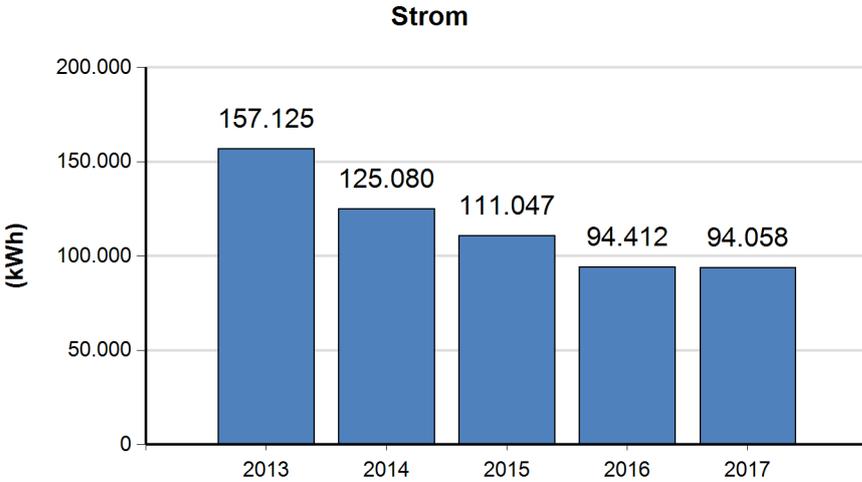
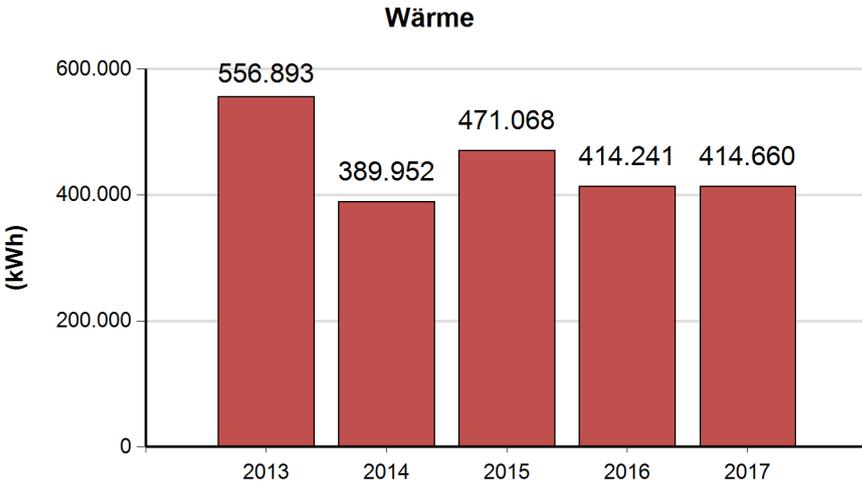
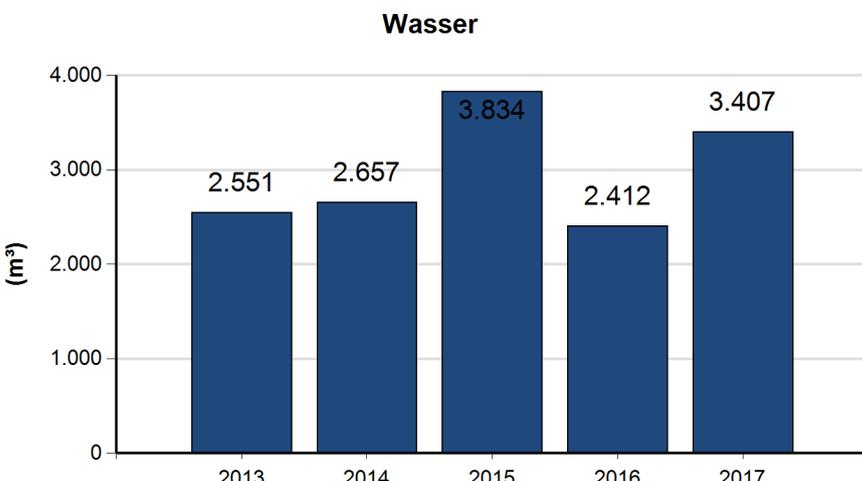
Benchmark



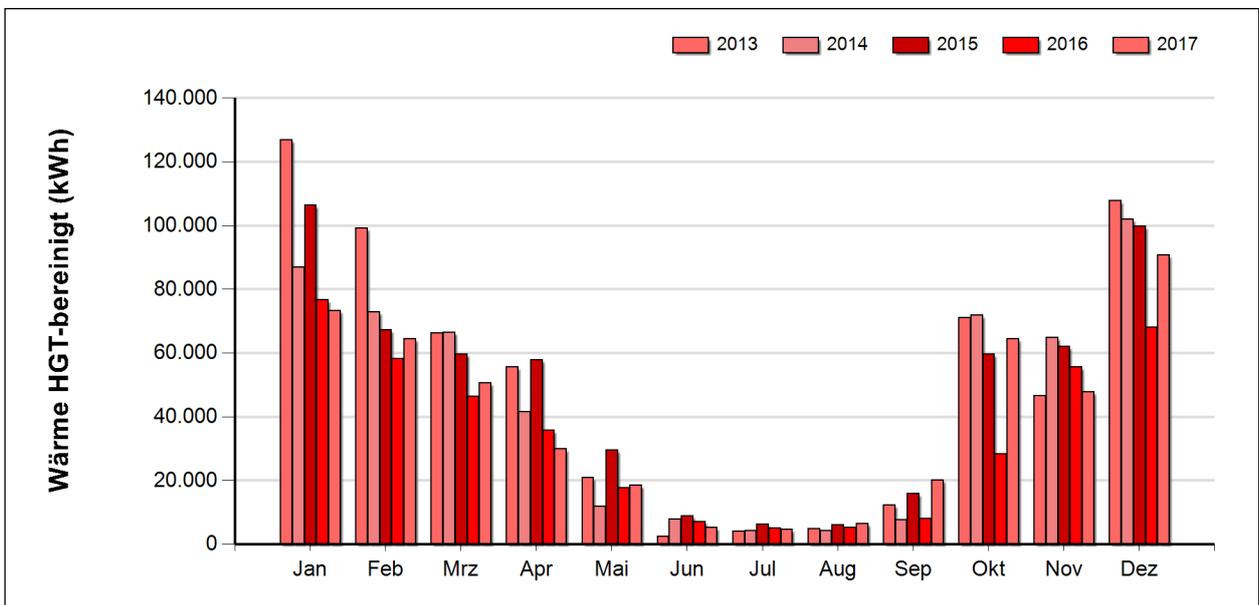
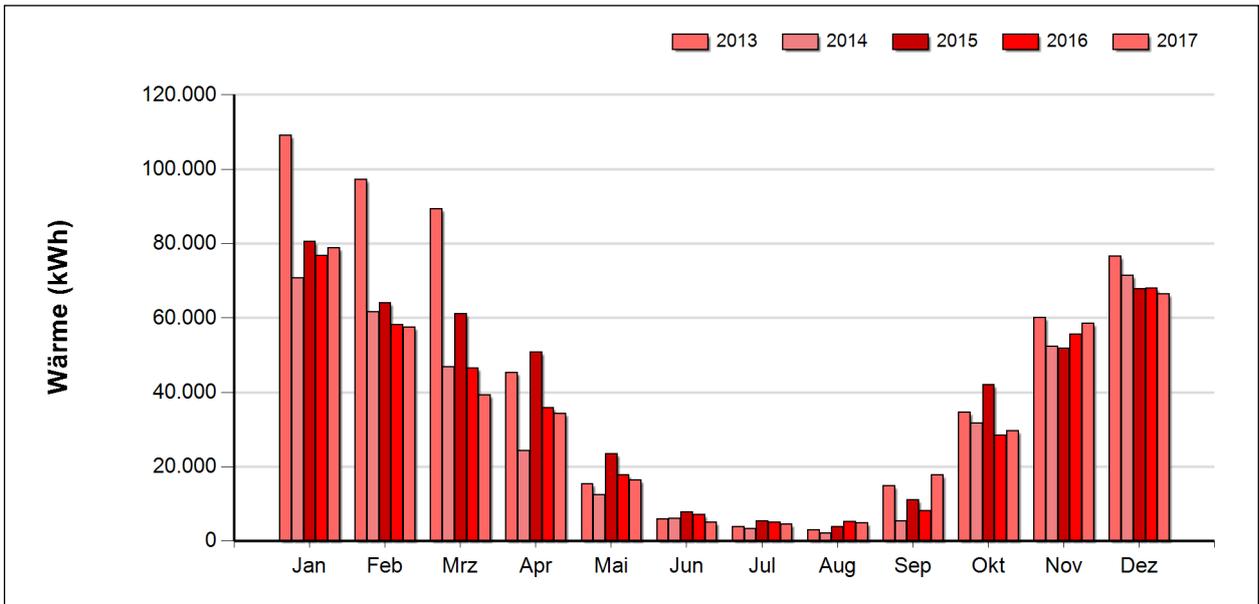
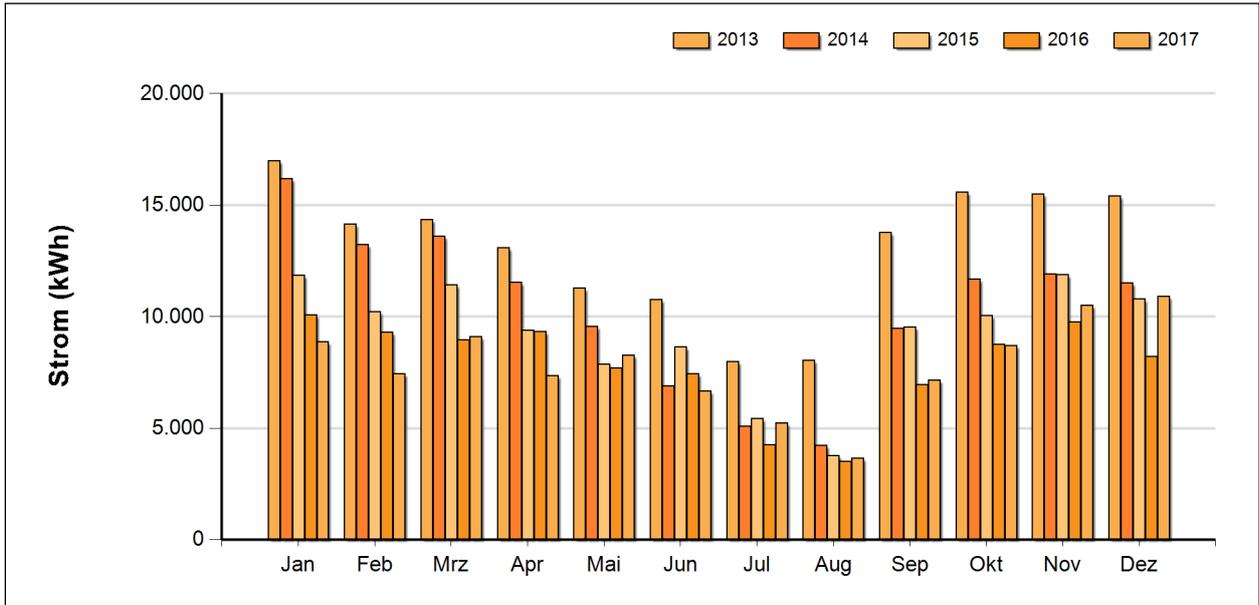
Kategorien (Wärme, Strom)

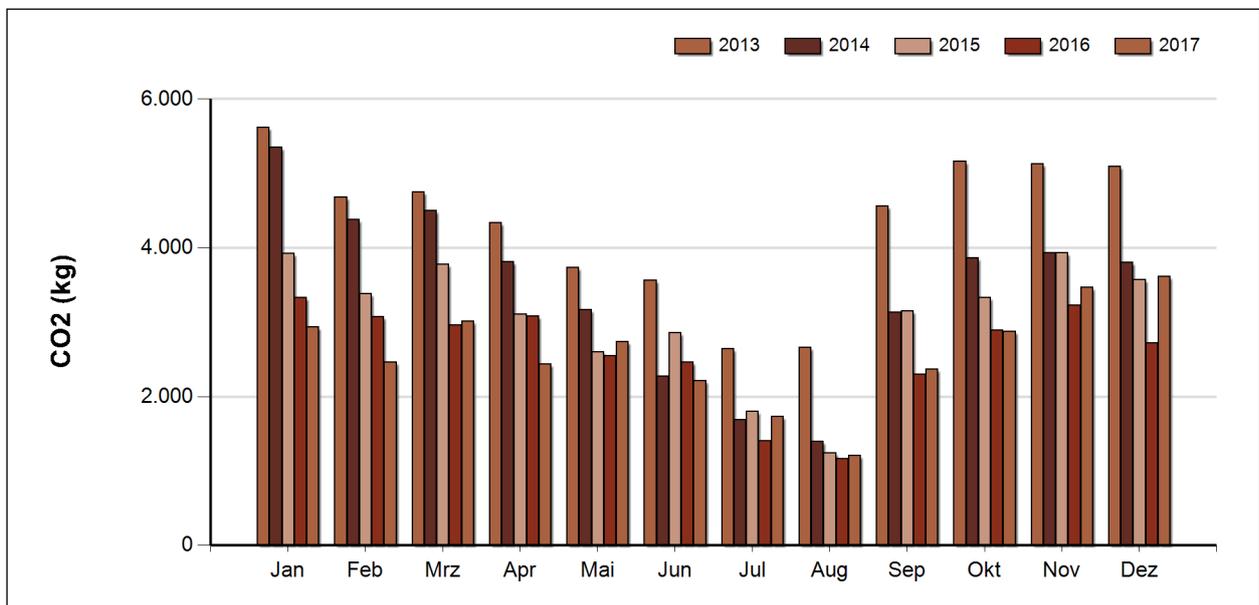
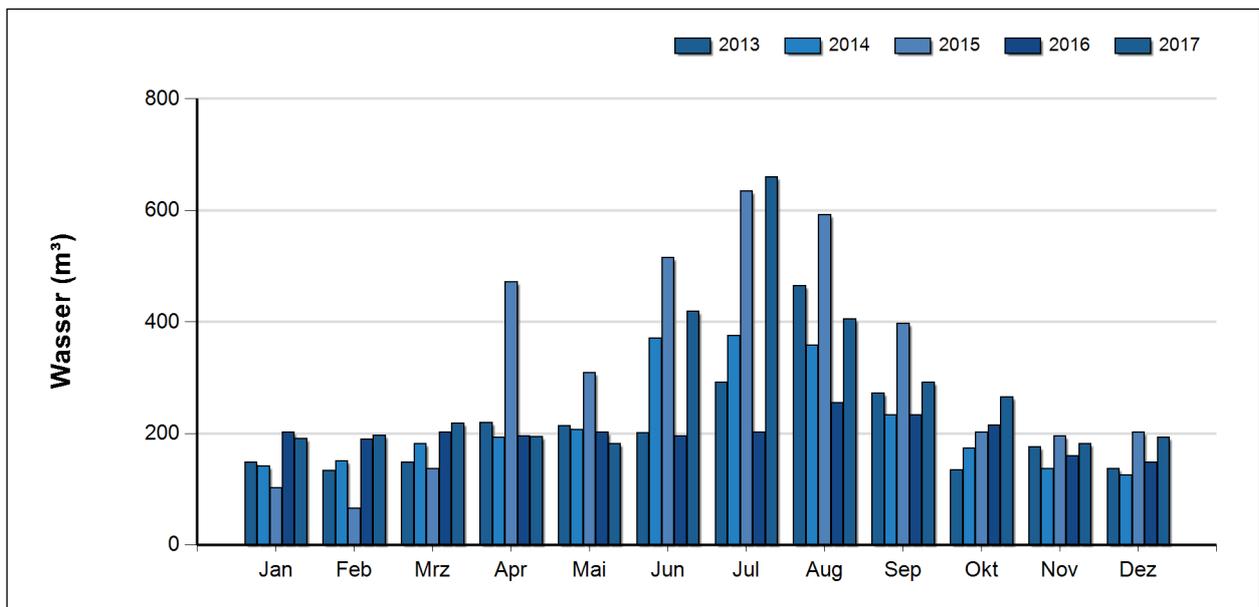
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,72	-	4,34
B	29,72	-	4,34	-
C	59,44	-	8,68	-
D	84,21	-	12,30	-
E	113,93	-	16,64	-
F	138,70	-	20,26	-
G	168,42	-	24,60	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2017	94.058
		2016	94.412
		2015	111.047
		2014	125.080
		2013	157.125
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2017	414.660
		2016	414.241
		2015	471.068
		2014	389.952
		2013	556.893
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2017	3.407
		2016	2.412
		2015	3.834
		2014	2.657
		2013	2.551

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

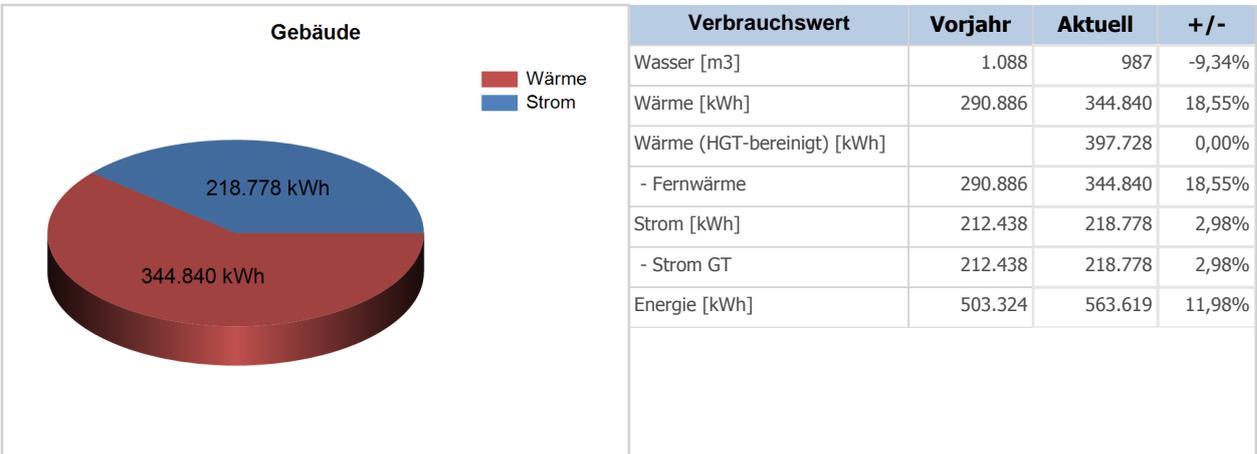
keine

5.8 Bettfedernfabrik

5.8.1 Energieverbrauch

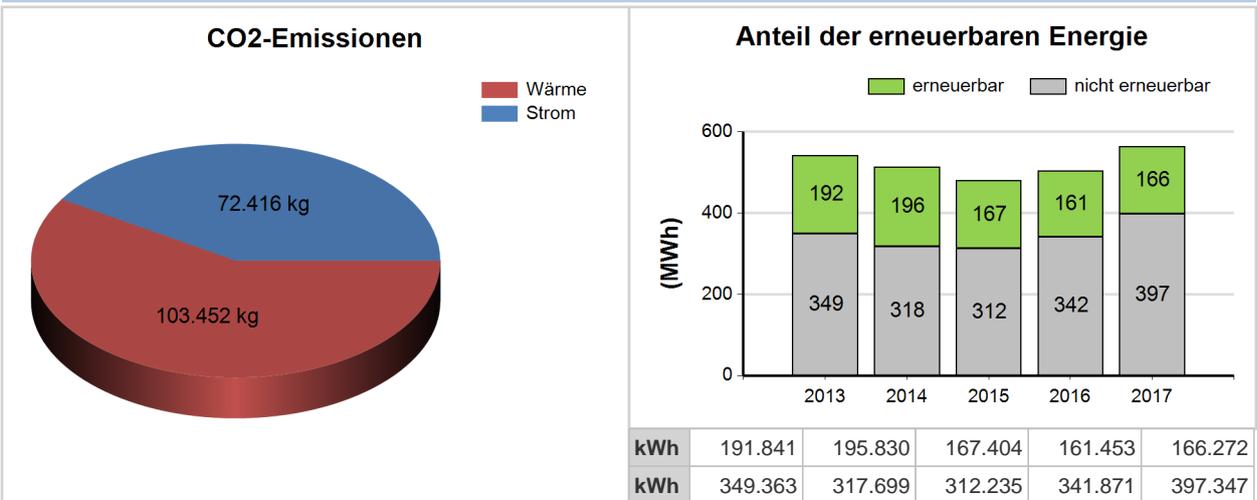
Die im Gebäude 'Bettfedernfabrik' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 39% für die Stromversorgung und zu 61% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



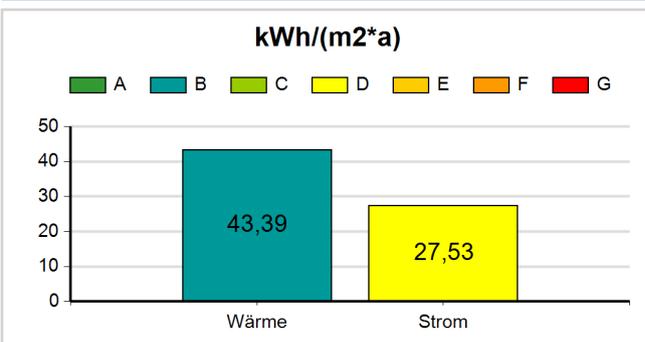
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 175.868 kg, wobei 59% auf die Wärmeversorgung und 41% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

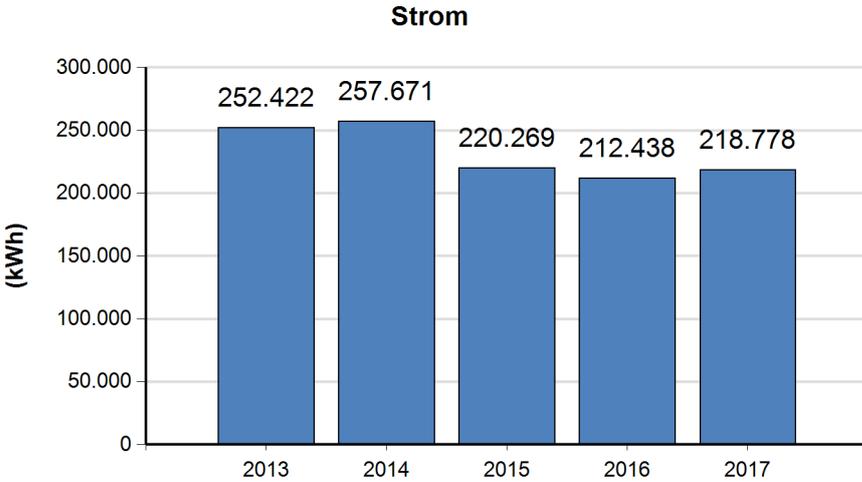
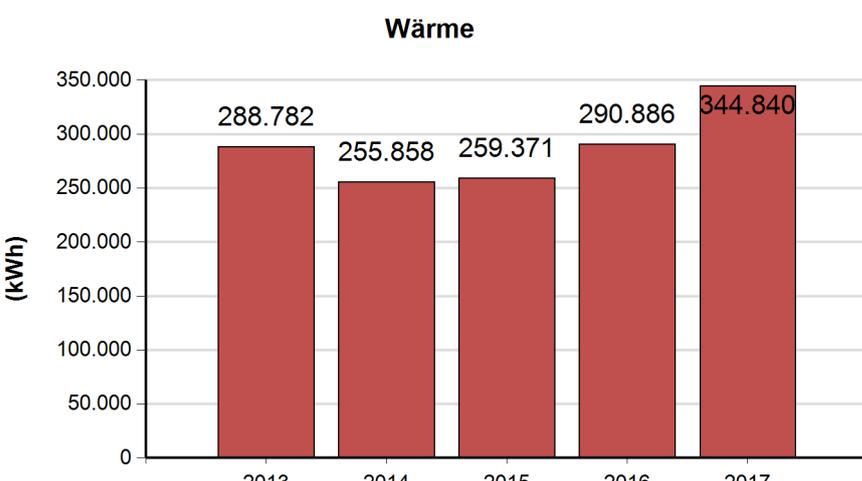
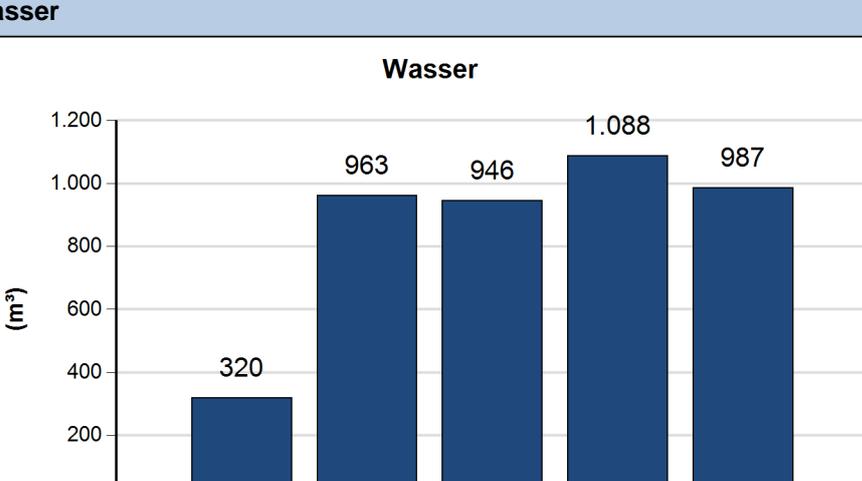
Benchmark



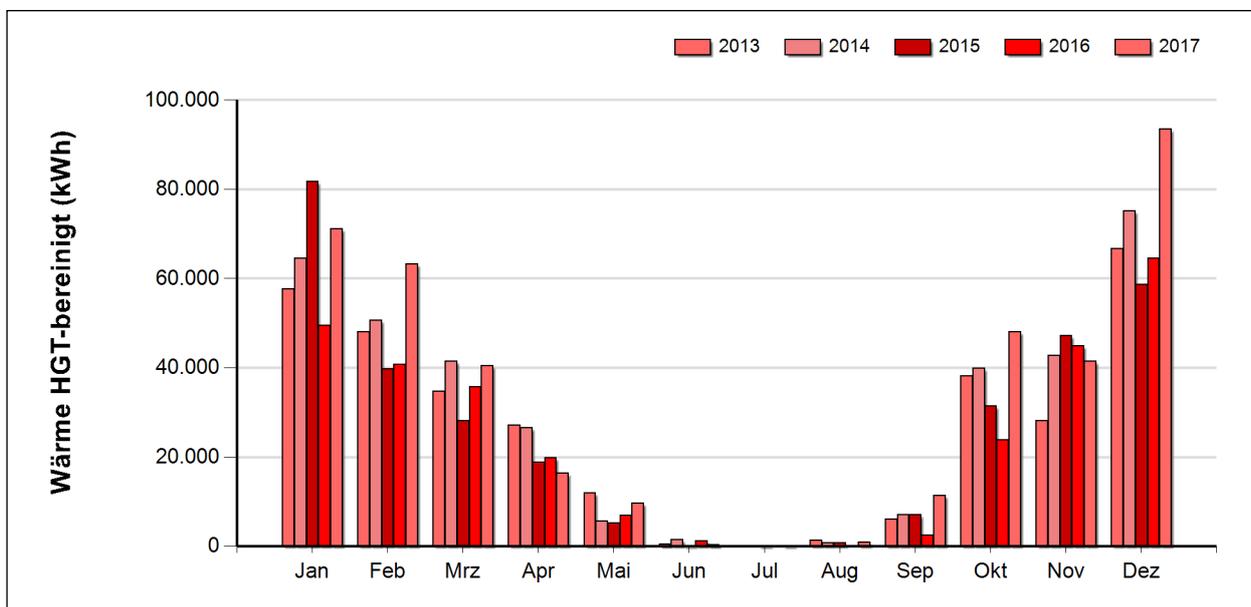
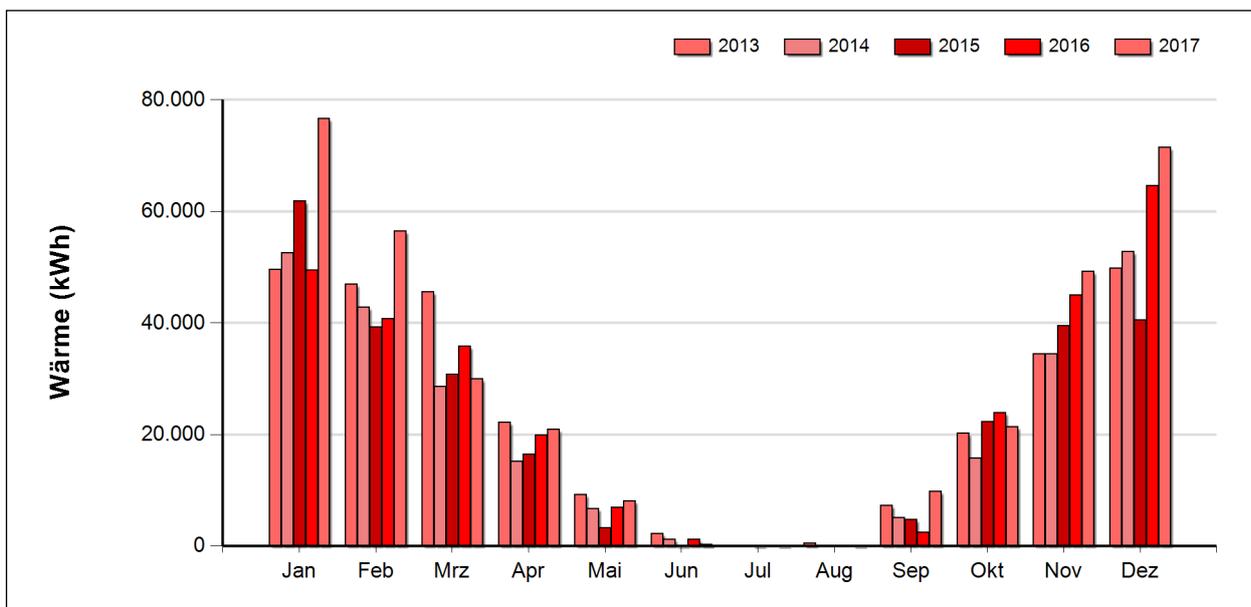
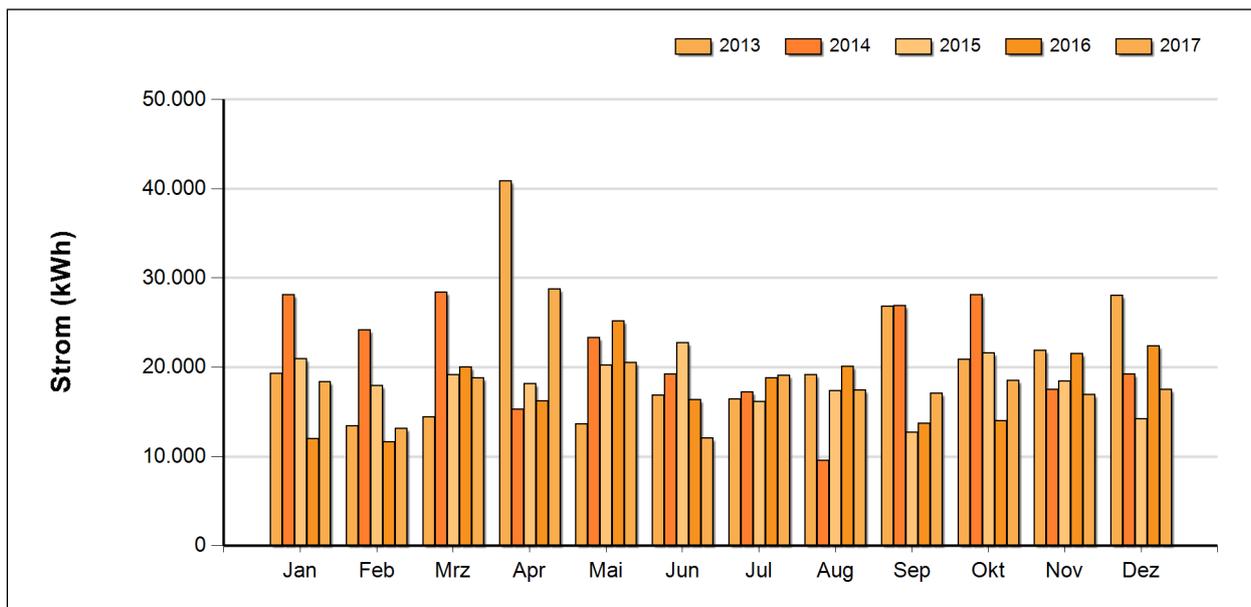
Kategorien (Wärme, Strom)

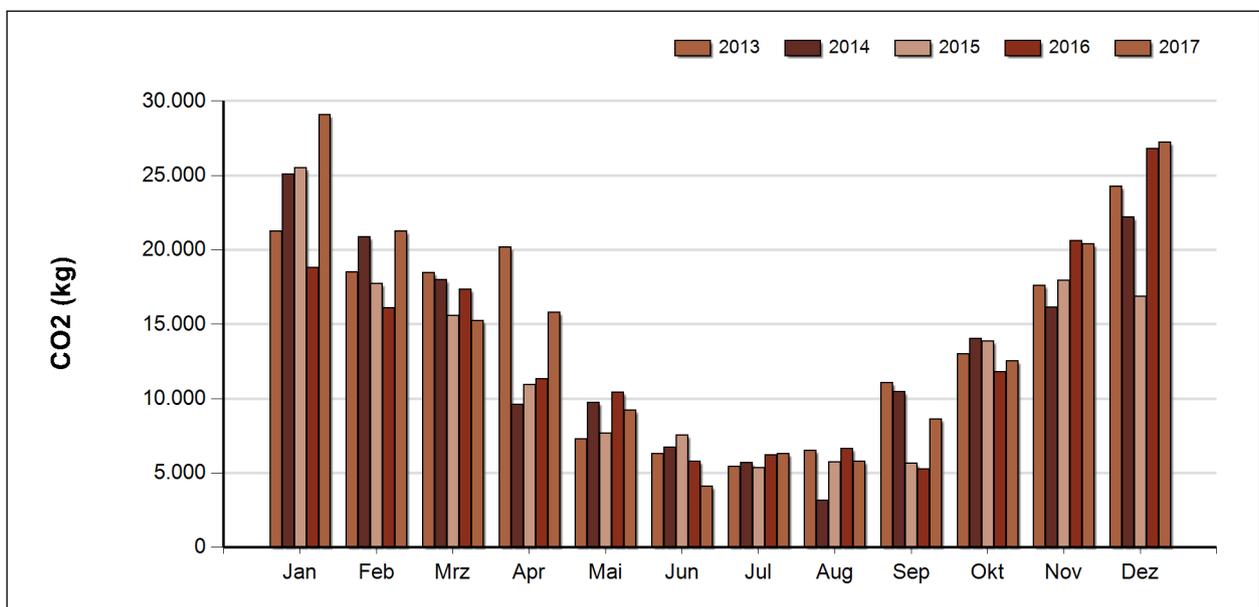
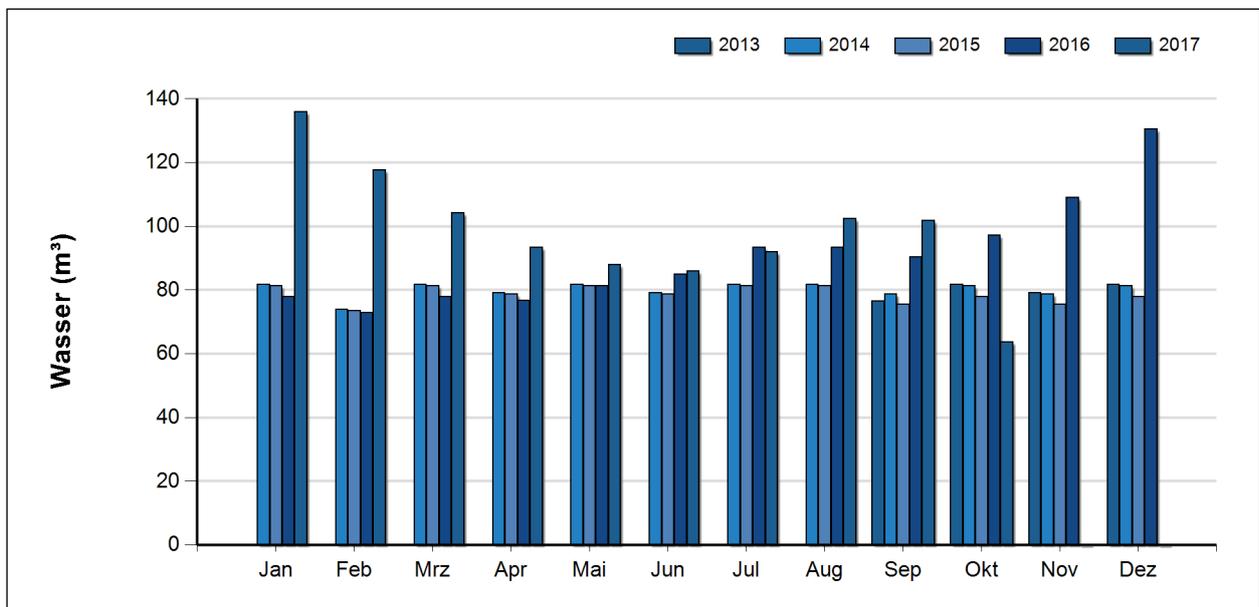
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	39,35	-	9,37
B	39,35	-	9,37	-
C	78,70	-	18,74	-
D	111,50	-	26,55	-
E	150,85	-	35,91	-
F	183,64	-	43,72	-
G	222,99	-	53,09	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2017	218.778
		2016	212.438
		2015	220.269
		2014	257.671
		2013	252.422
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2017	344.840
		2016	290.886
		2015	259.371
		2014	255.858
		2013	288.782
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p> 		2017	987
		2016	1.088
		2015	946
		2014	963
		2013	320

5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

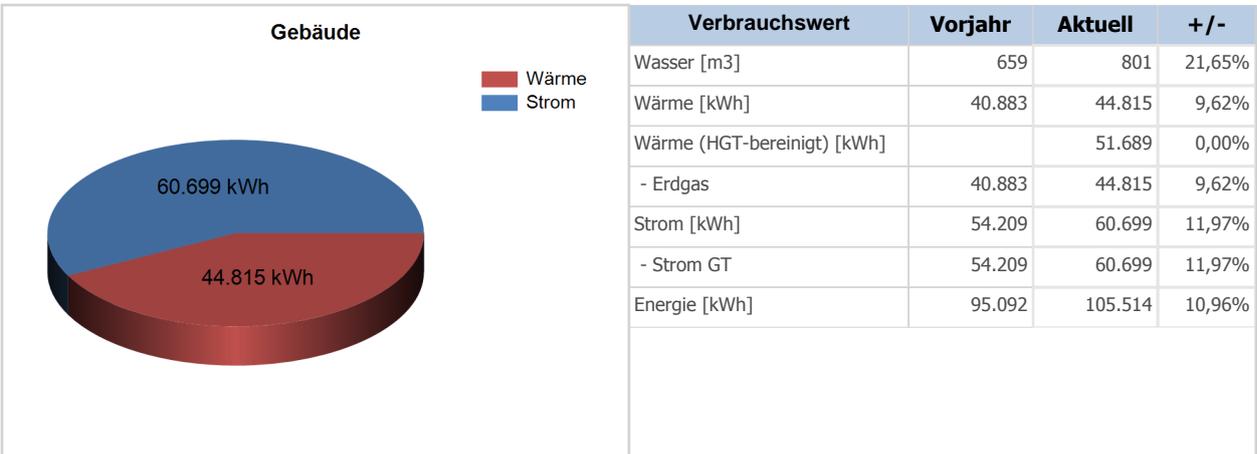
keine

5.9 Haus am See

5.9.1 Energieverbrauch

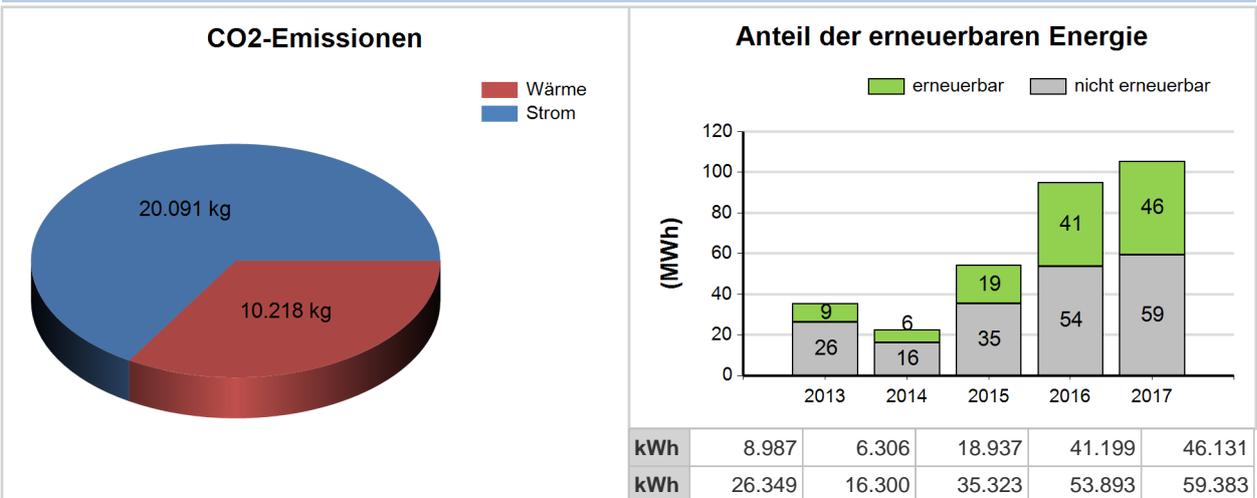
Die im Gebäude 'Haus am See' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 58% für die Stromversorgung und zu 42% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



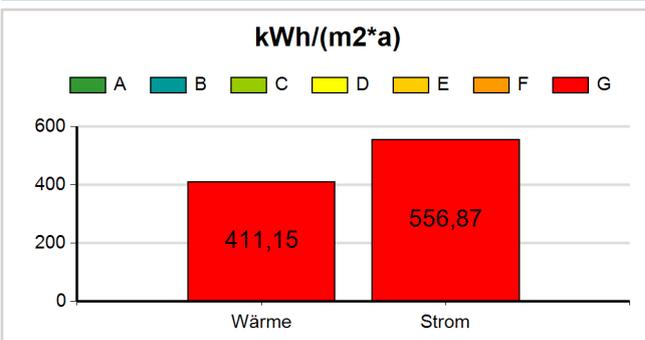
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 30.309 kg, wobei 34% auf die Wärmeversorgung und 66% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

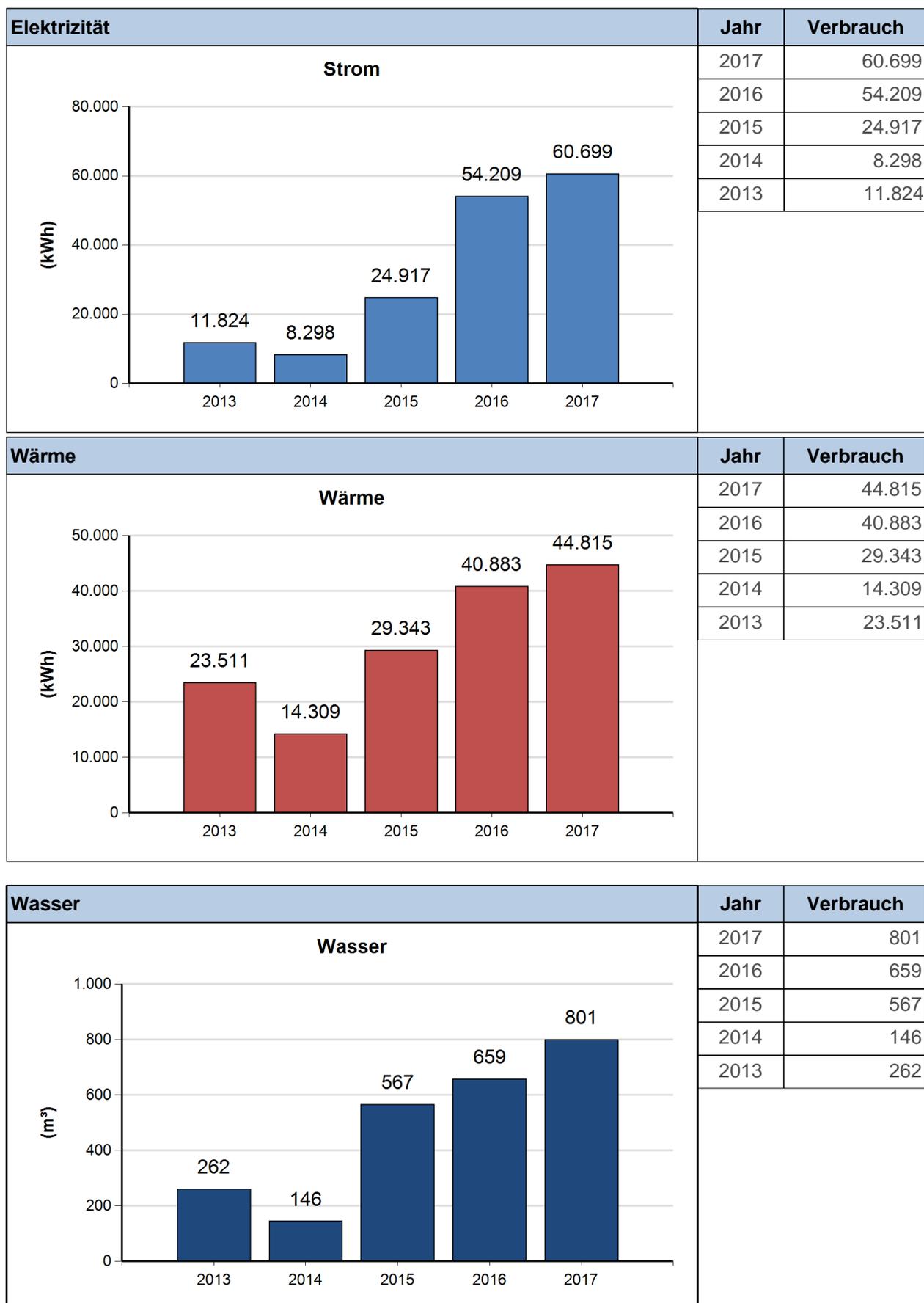
Benchmark



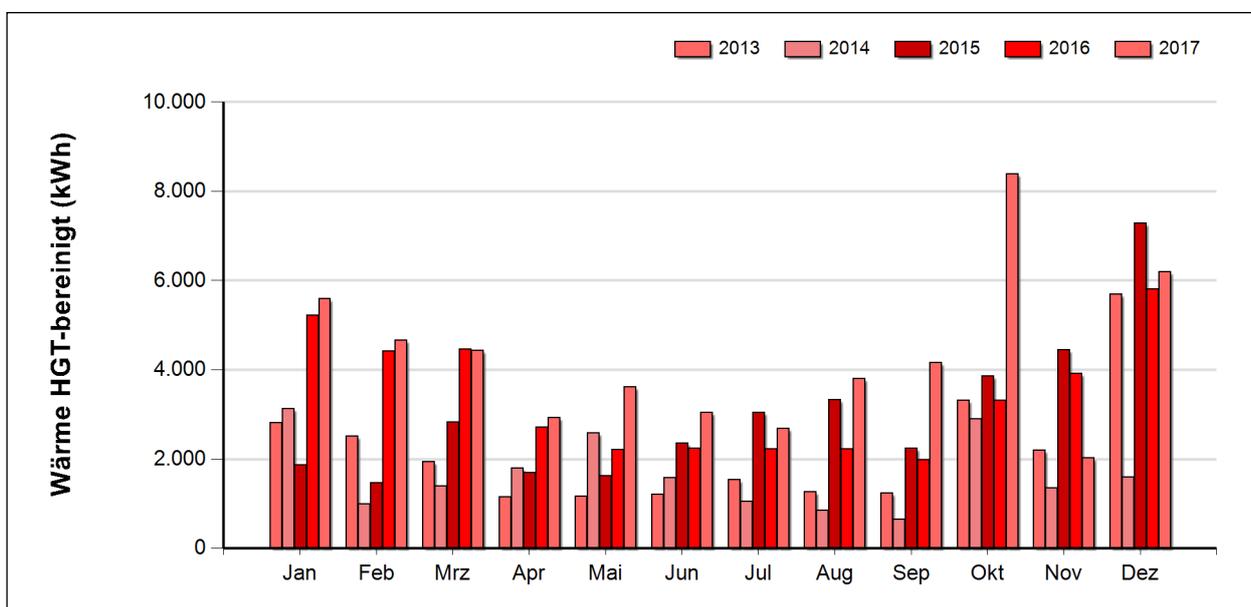
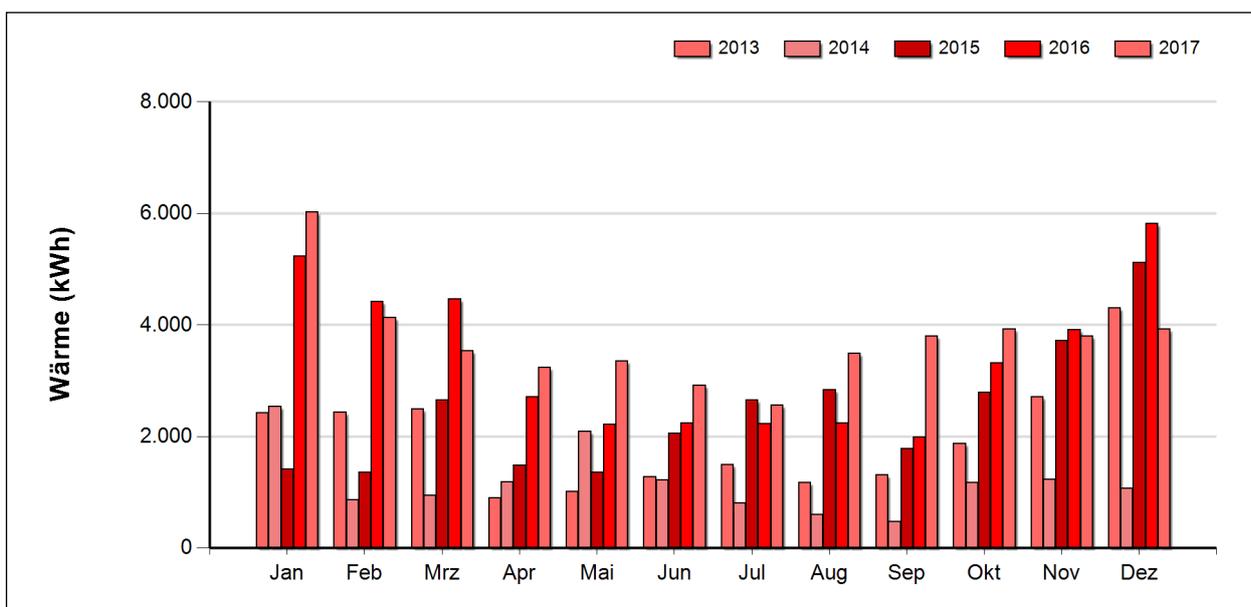
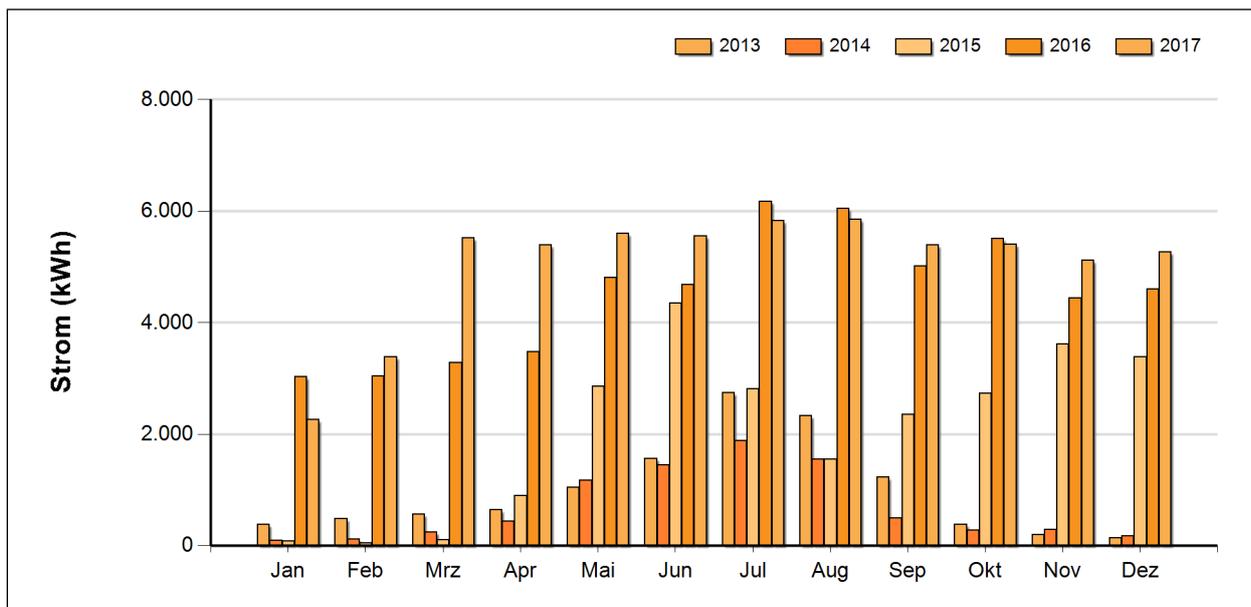
Kategorien (Wärme, Strom)

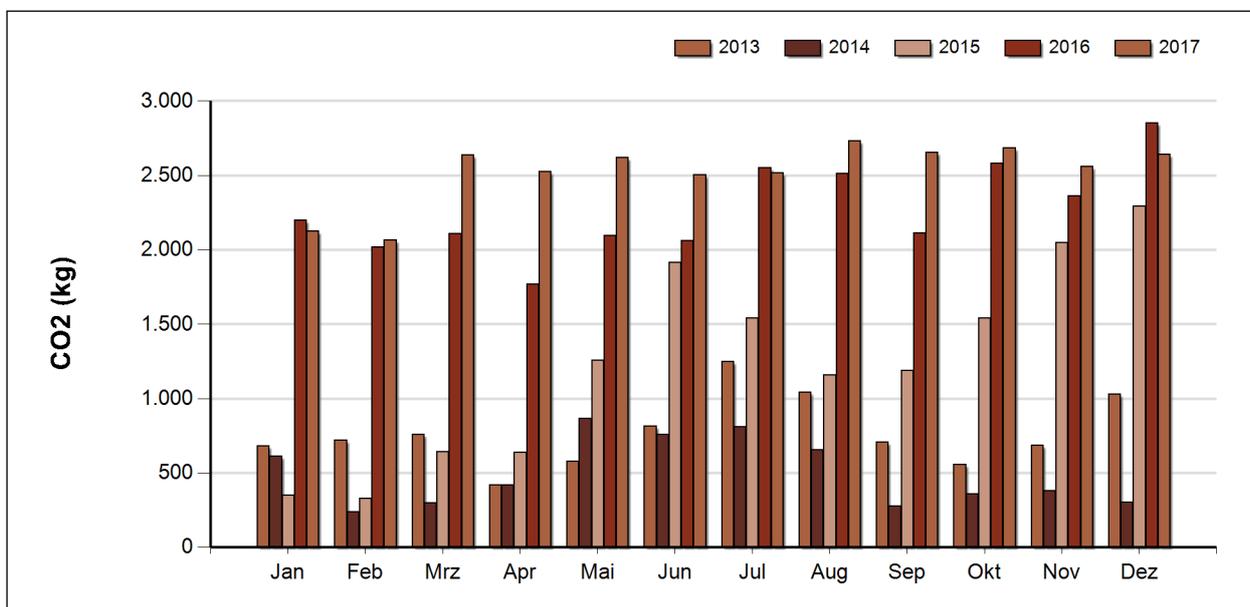
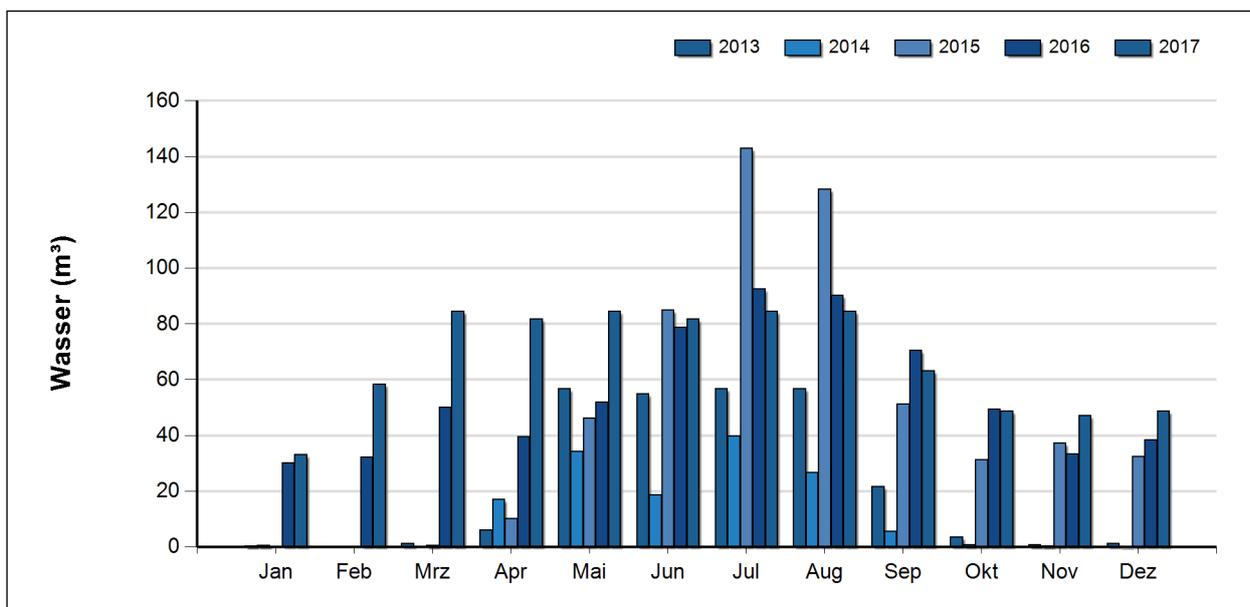
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 39,35	- 9,37
B	39,35 - 78,70	9,37 - 18,74
C	78,70 - 111,50	18,74 - 26,55
D	111,50 - 150,85	26,55 - 35,91
E	150,85 - 183,64	35,91 - 43,72
F	183,64 - 222,99	43,72 - 53,09
G	222,99 -	53,09 -

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

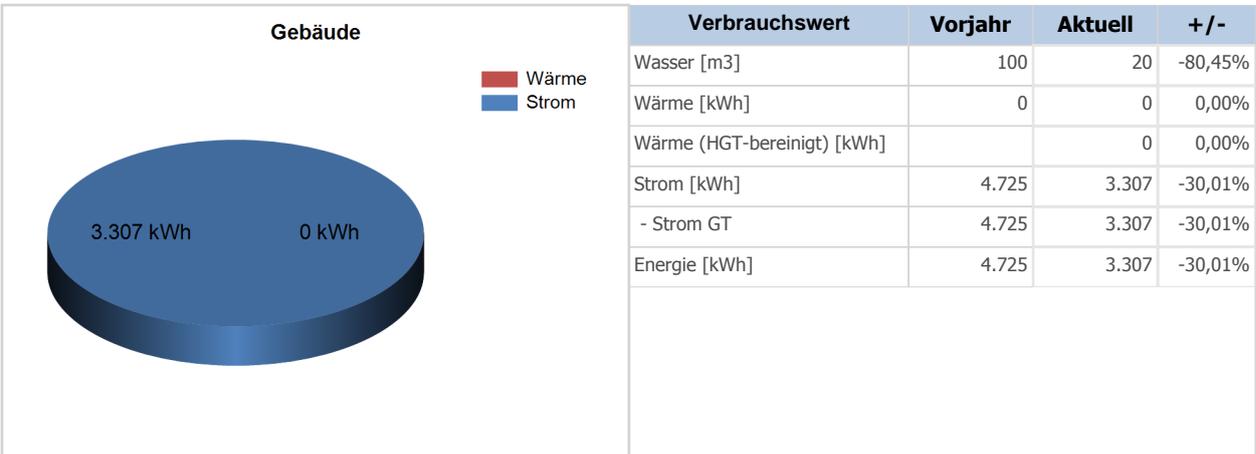
keine

5.10 Jugendsportzentrum

5.10.1 Energieverbrauch

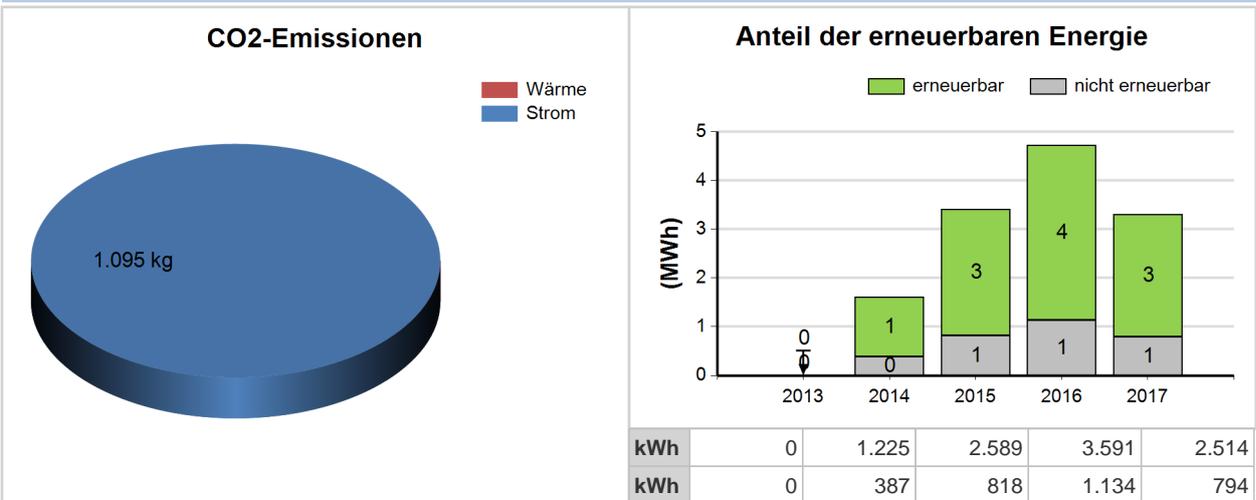
Die im Gebäude 'Jugendsportzentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



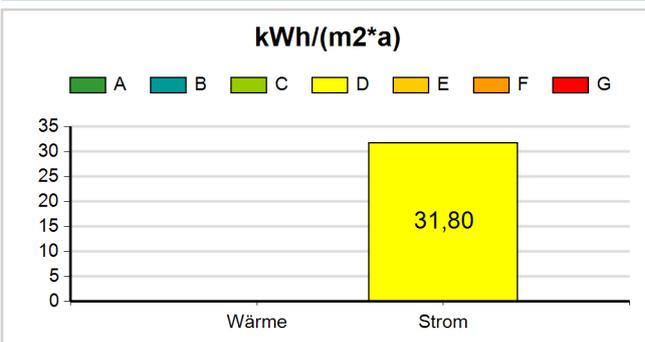
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.095 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

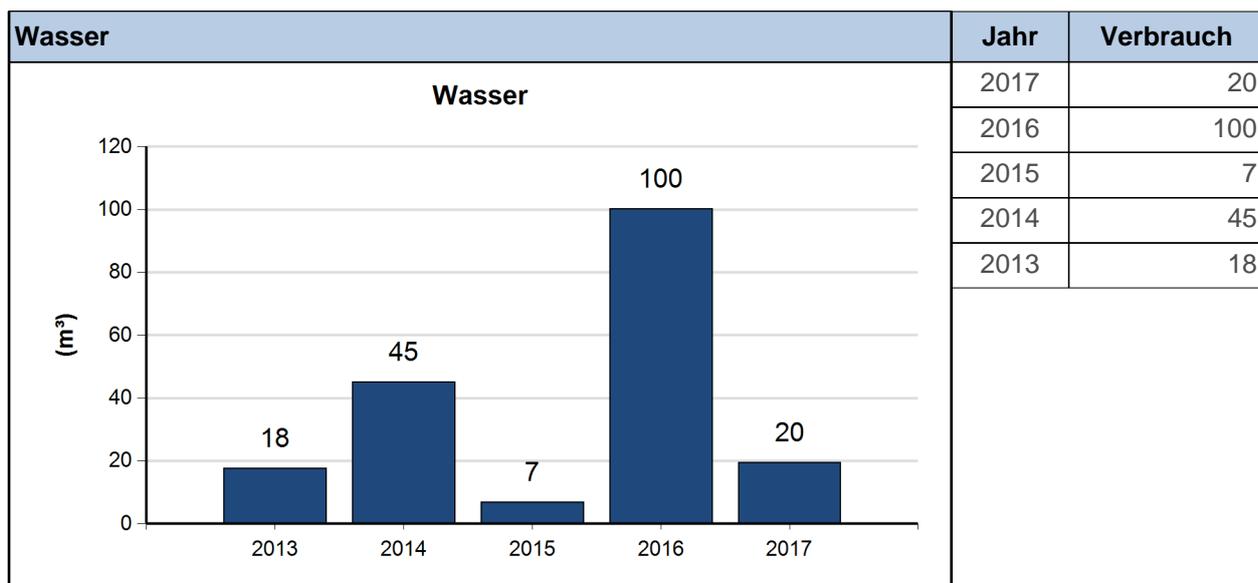
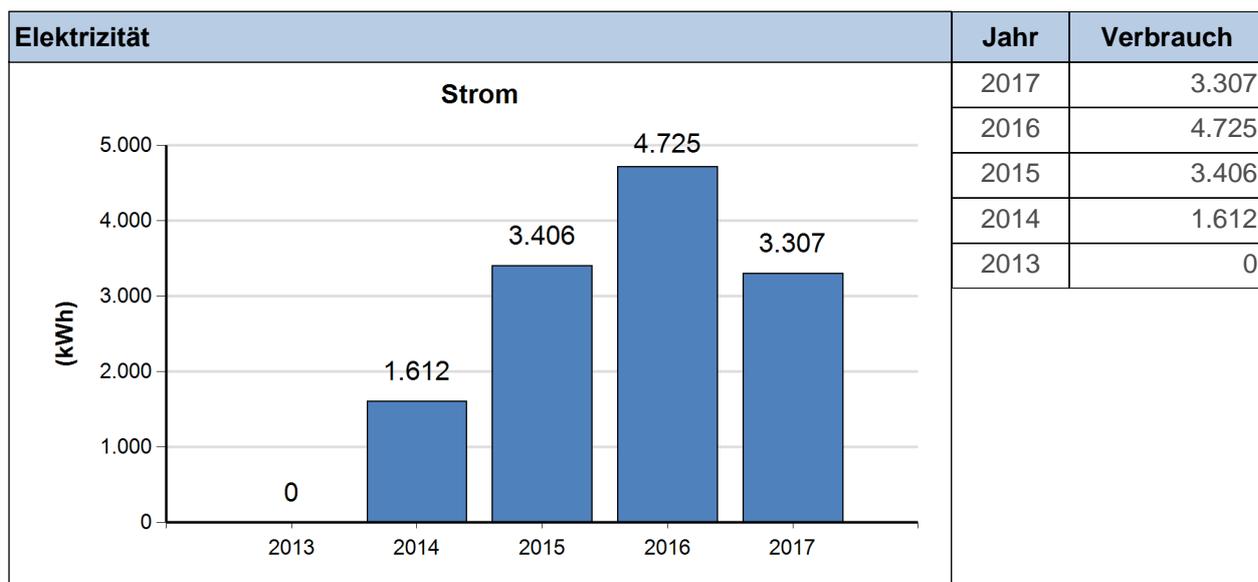
Benchmark



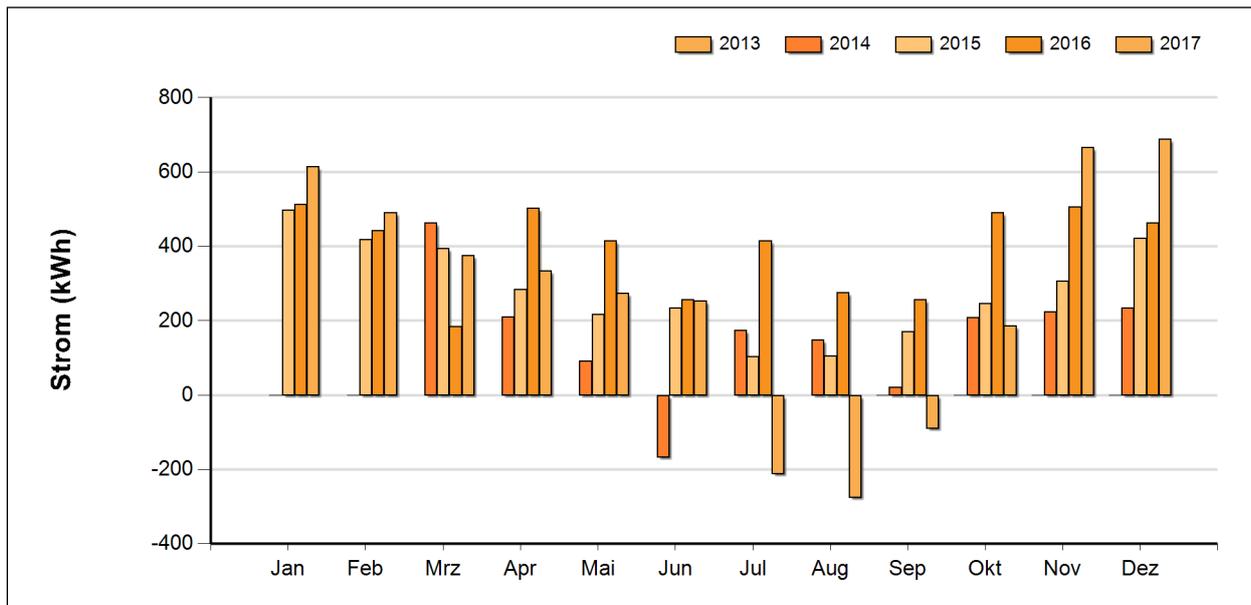
Kategorien (Wärme, Strom)

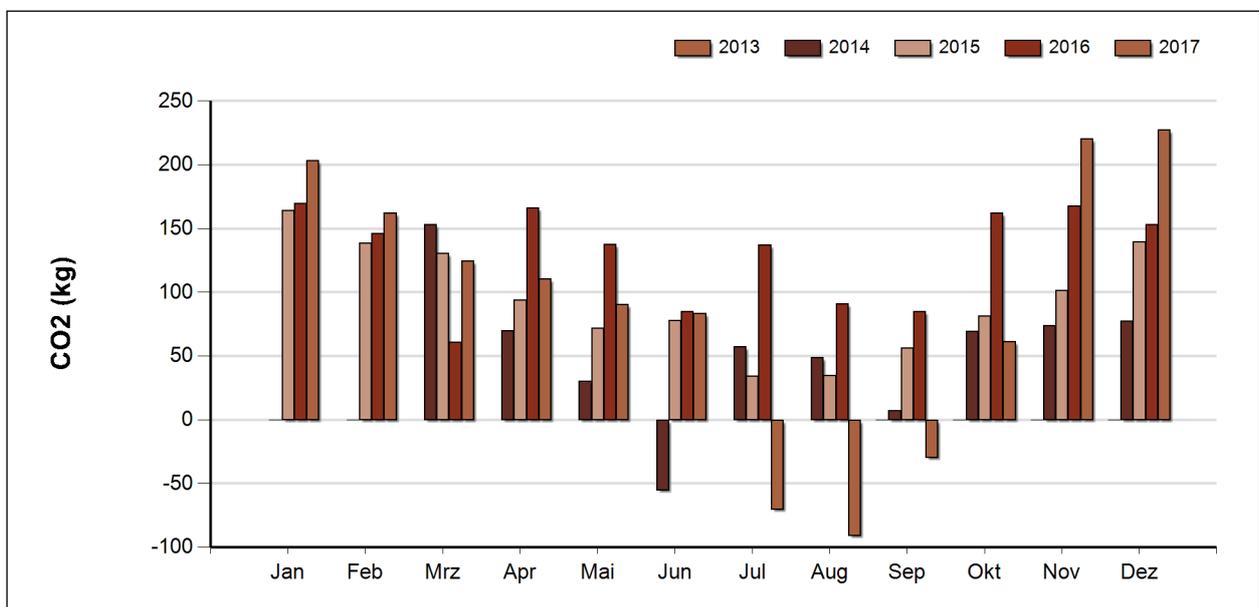
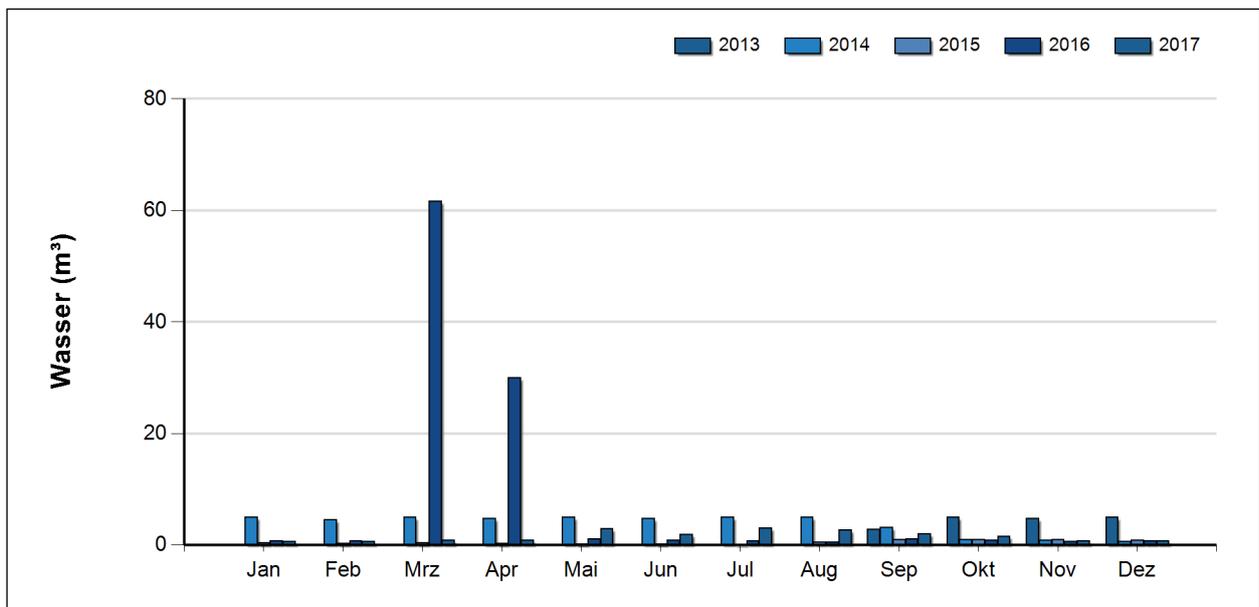
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	39,35
B	39,35	78,70
C	78,70	111,50
D	111,50	150,85
E	150,85	183,64
F	183,64	222,99
G	222,99	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

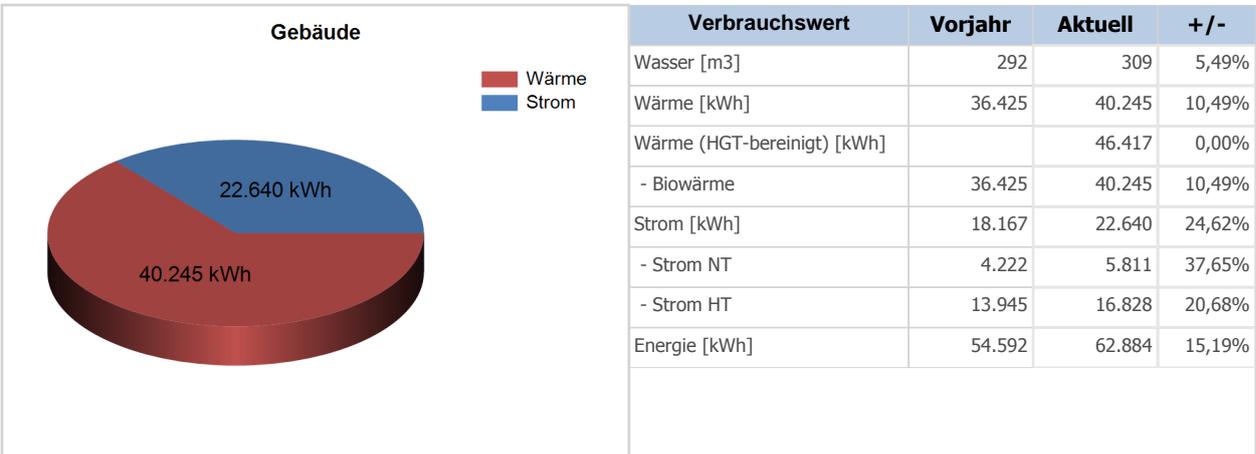
keine

5.11 Sportplatz mit Kantine

5.11.1 Energieverbrauch

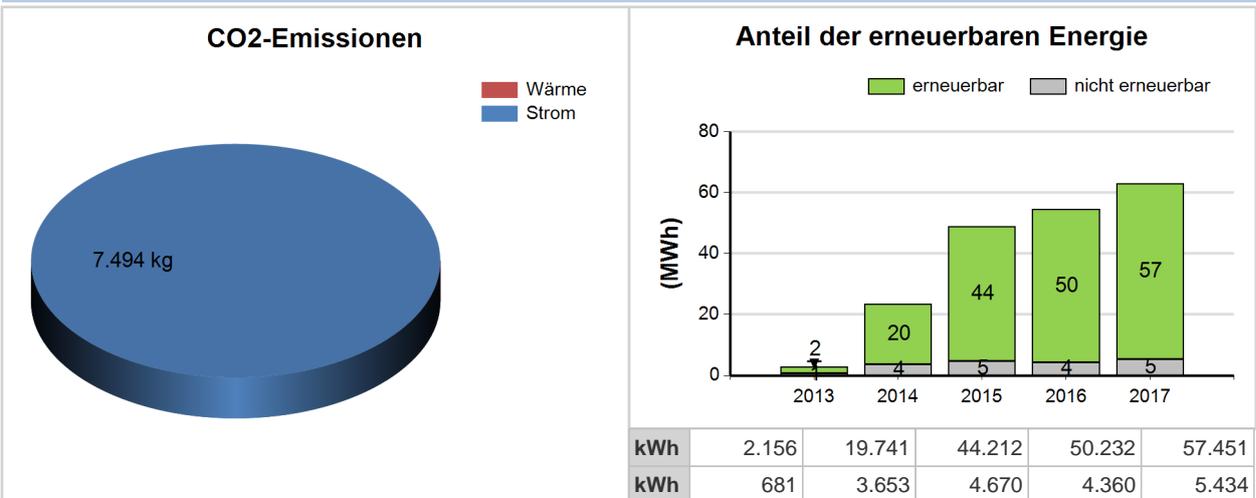
Die im Gebäude 'Sportplatz mit Kantine' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 36% für die Stromversorgung und zu 64% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



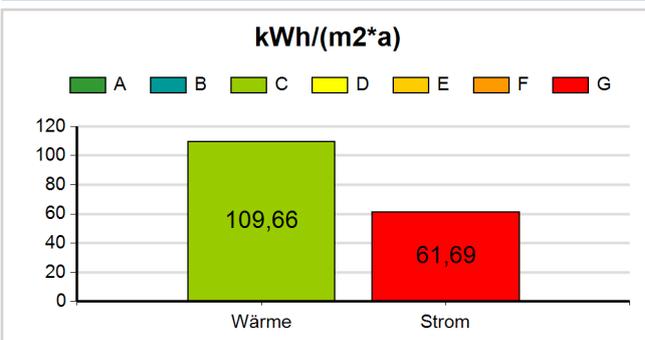
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 7.494 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

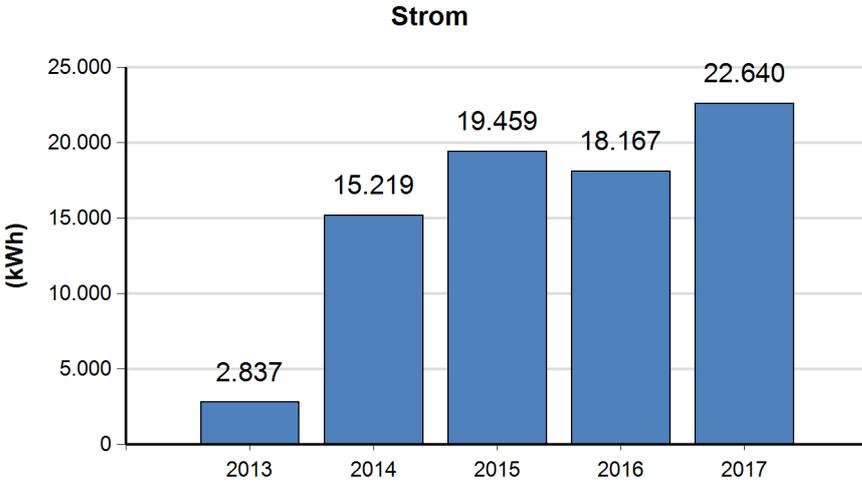
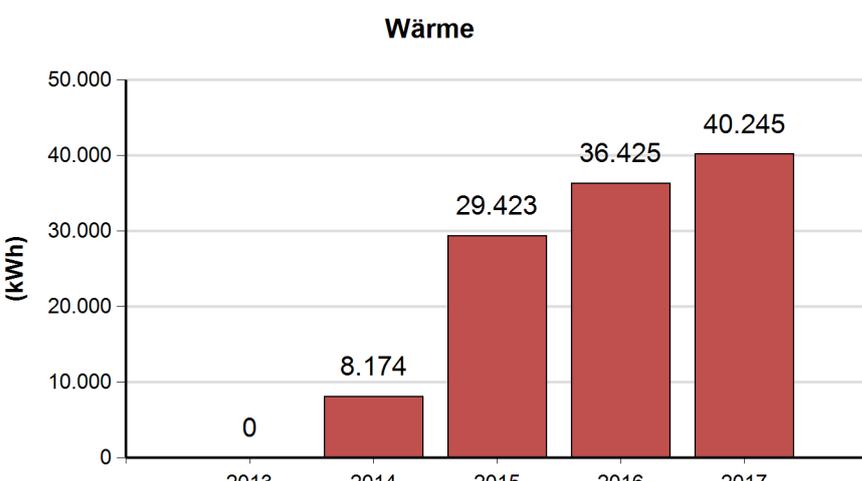
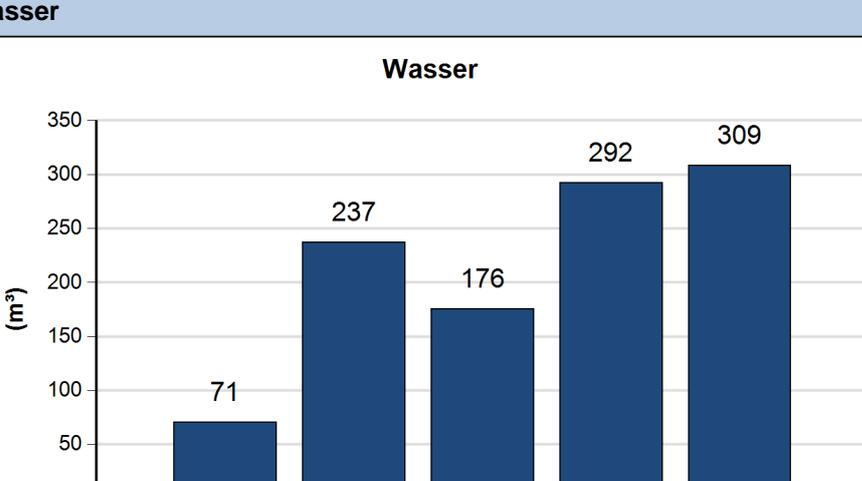
Benchmark



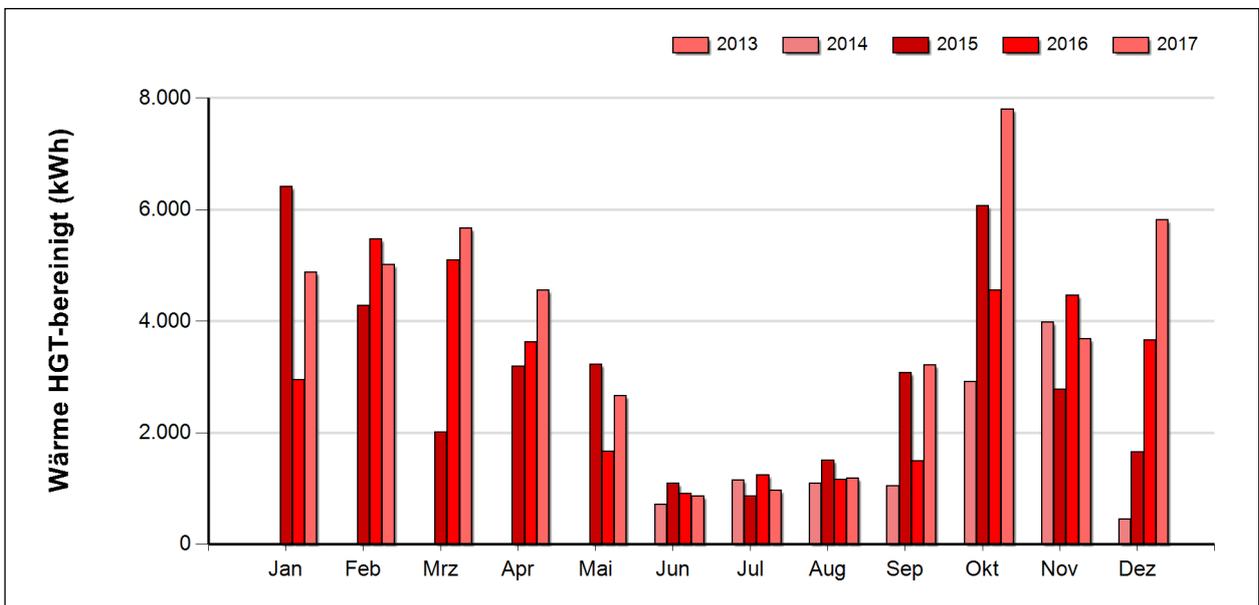
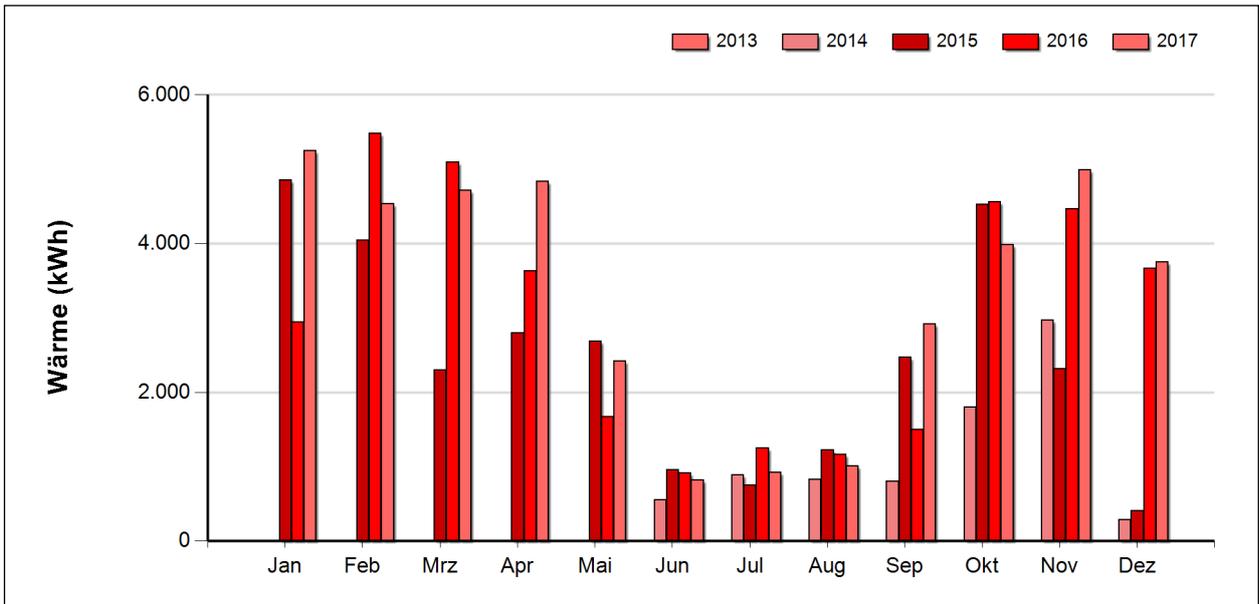
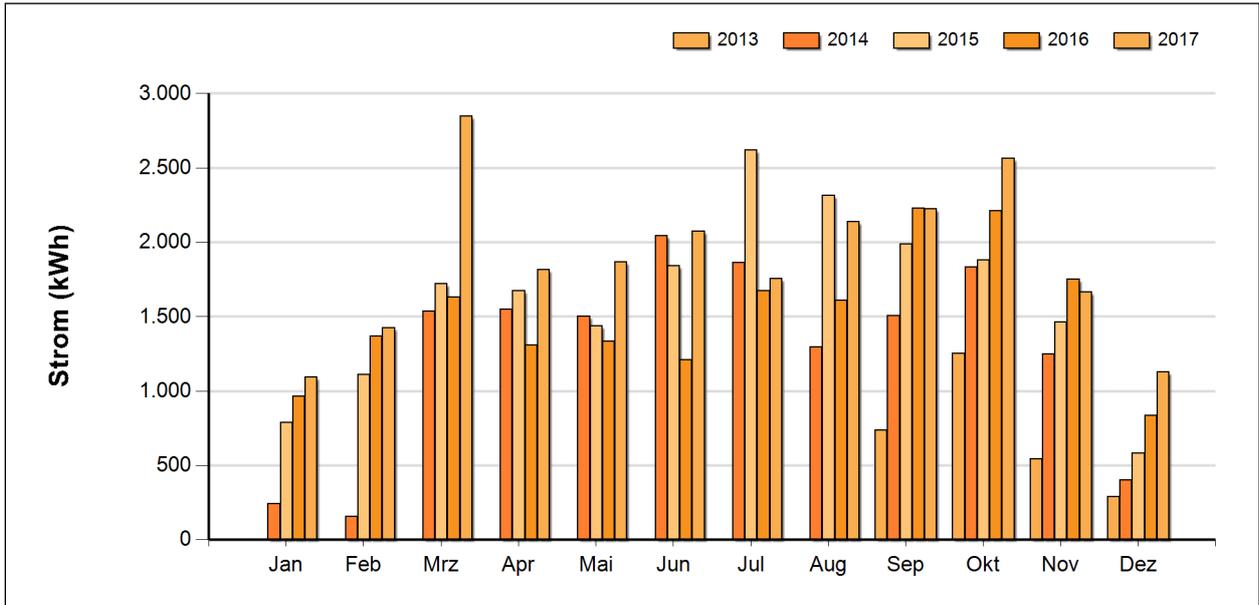
Kategorien (Wärme, Strom)

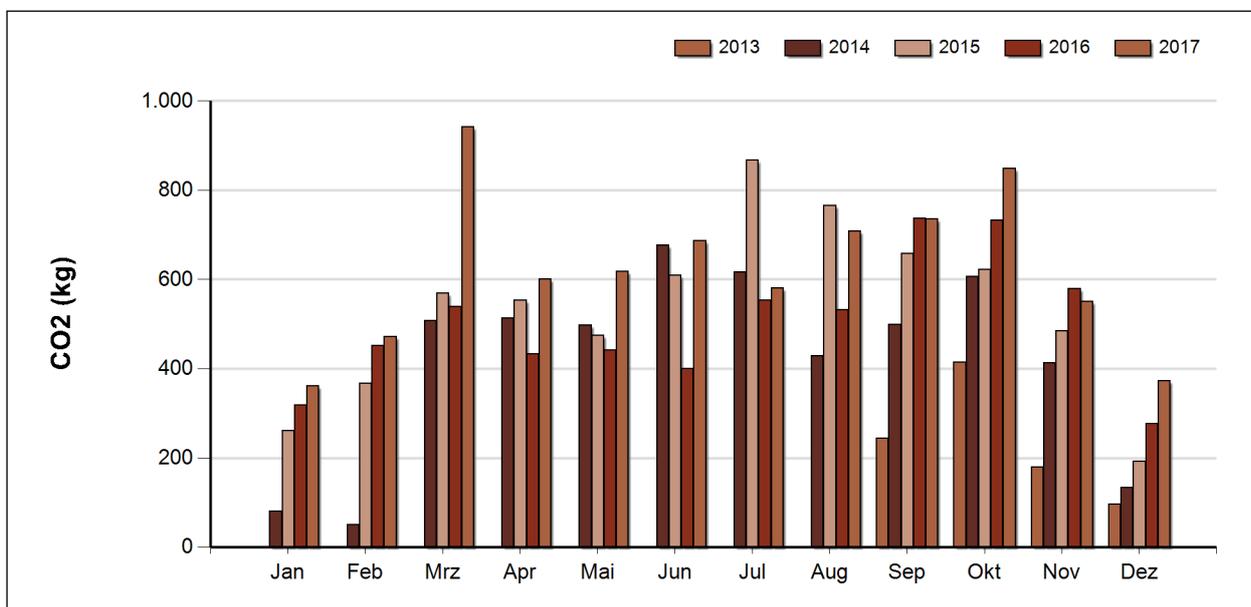
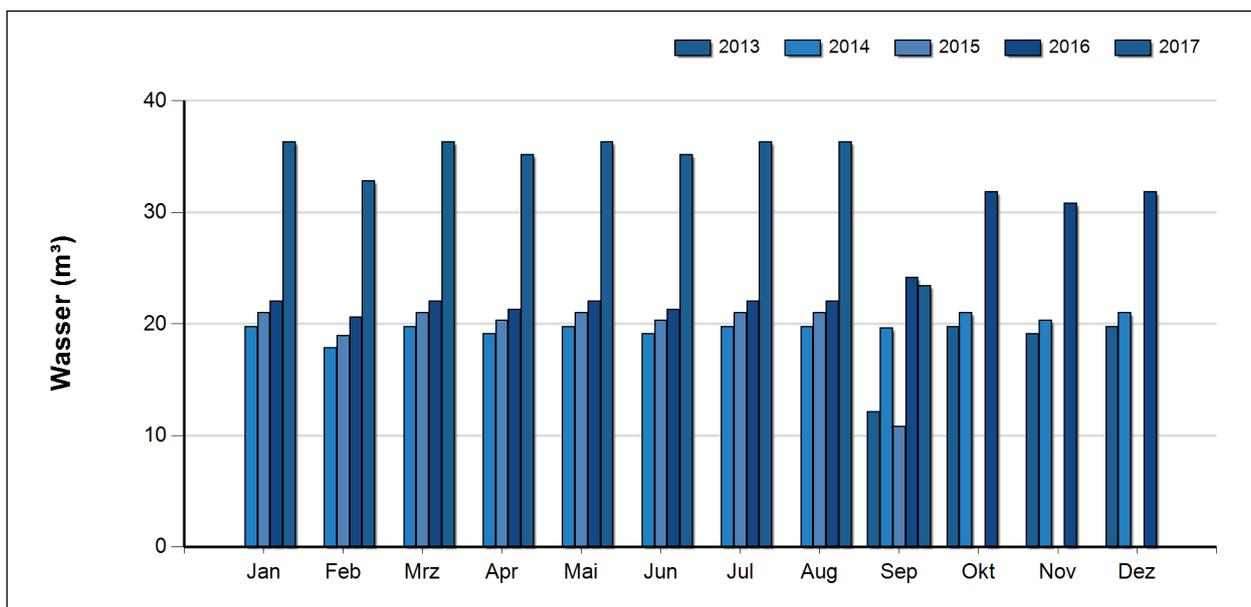
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	39,35	-	9,37
B	39,35	-	9,37	-
C	78,70	-	18,74	-
D	111,50	-	26,55	-
E	150,85	-	35,91	-
F	183,64	-	43,72	-
G	222,99	-	53,09	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2017	22.640
		2016	18.167
		2015	19.459
		2014	15.219
		2013	2.837
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2017	40.245
		2016	36.425
		2015	29.423
		2014	8.174
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p> 		2017	309
		2016	292
		2015	176
		2014	237
		2013	71

5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

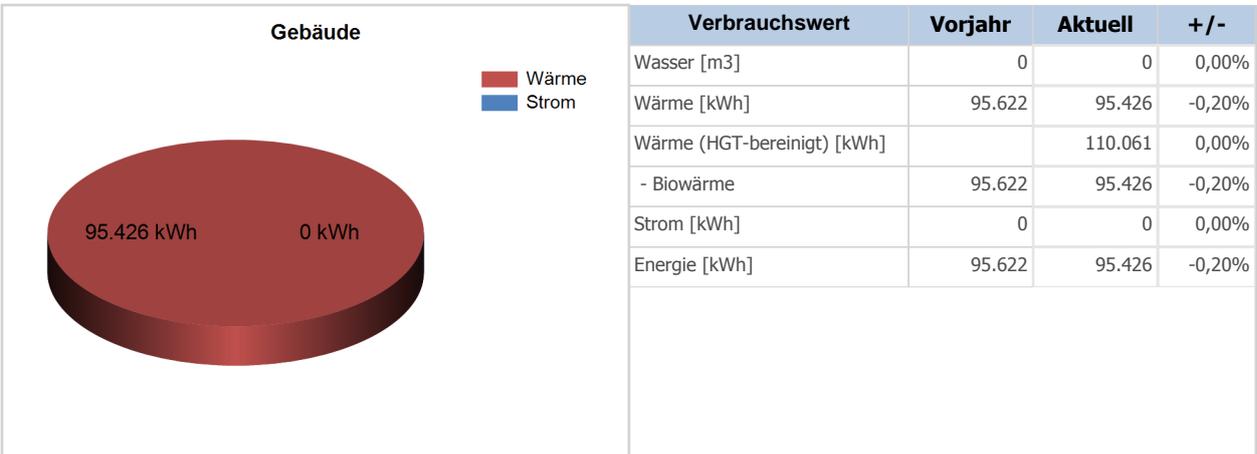
keine

5.12 Turnsaal

5.12.1 Energieverbrauch

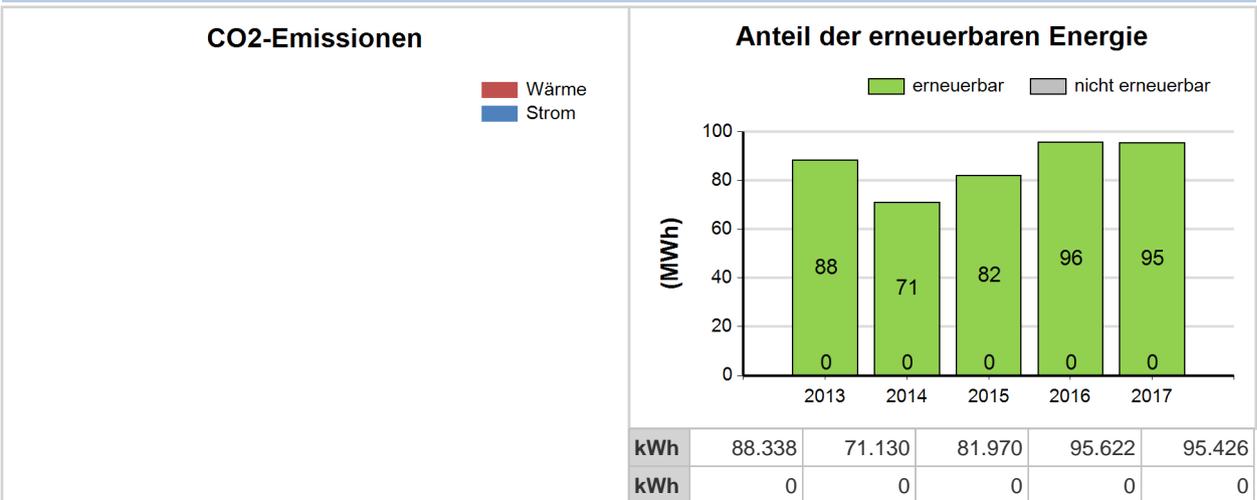
Die im Gebäude 'Turnsaal' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 100% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



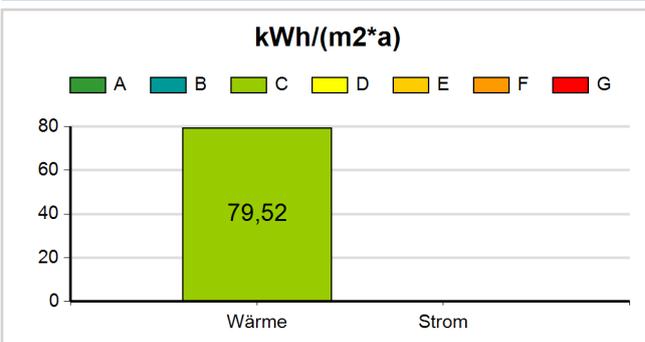
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



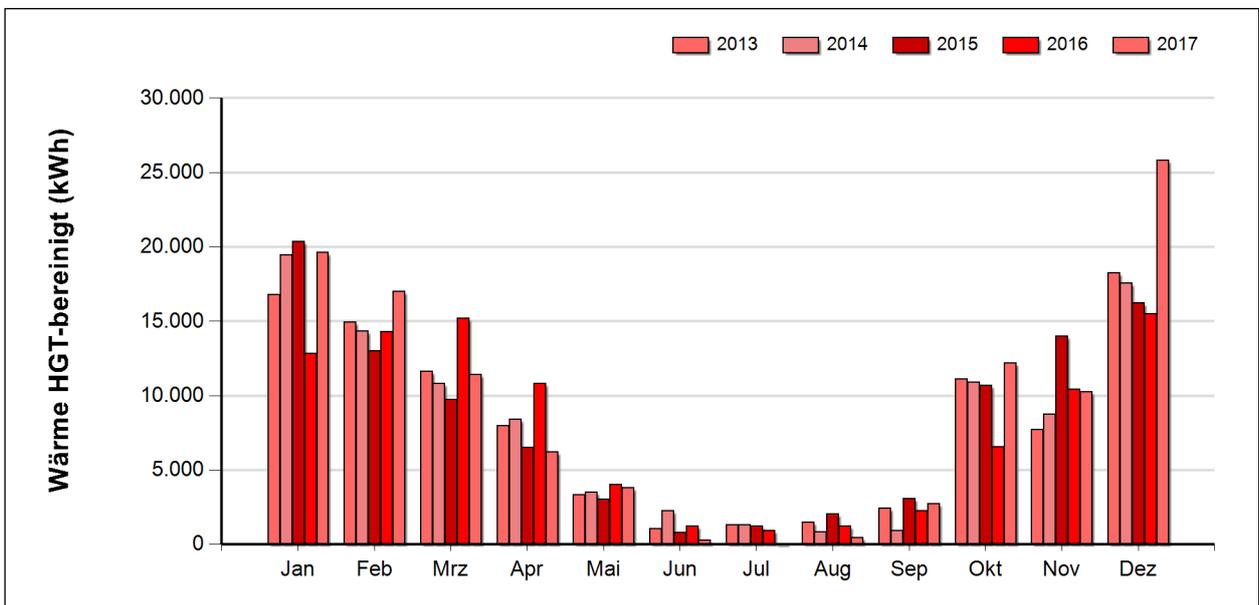
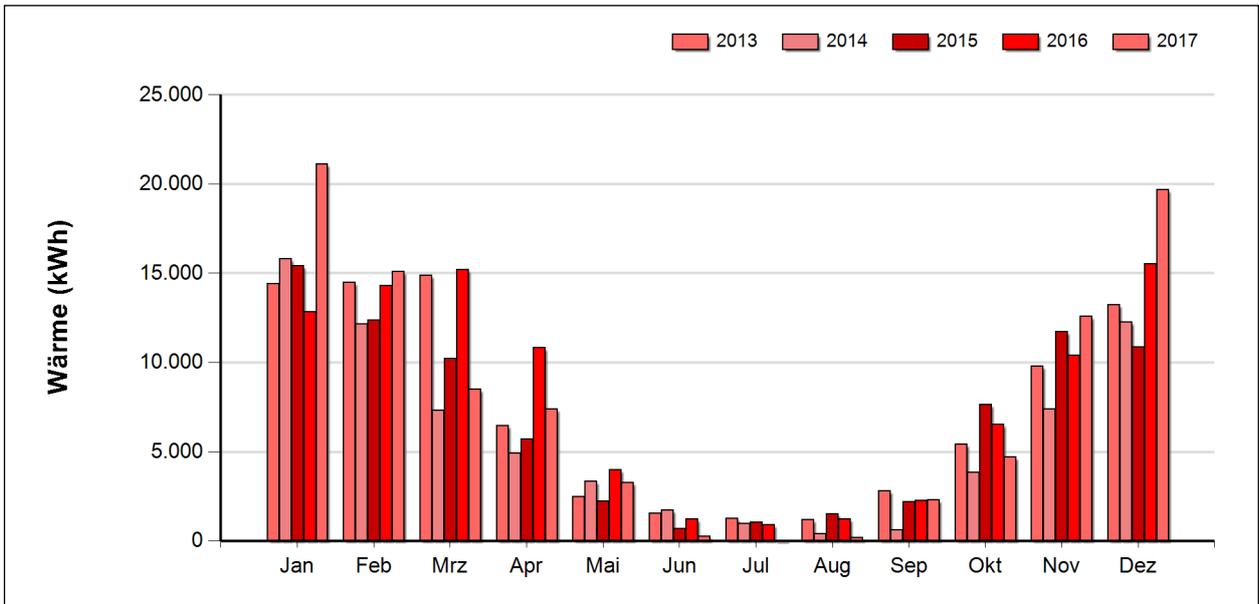
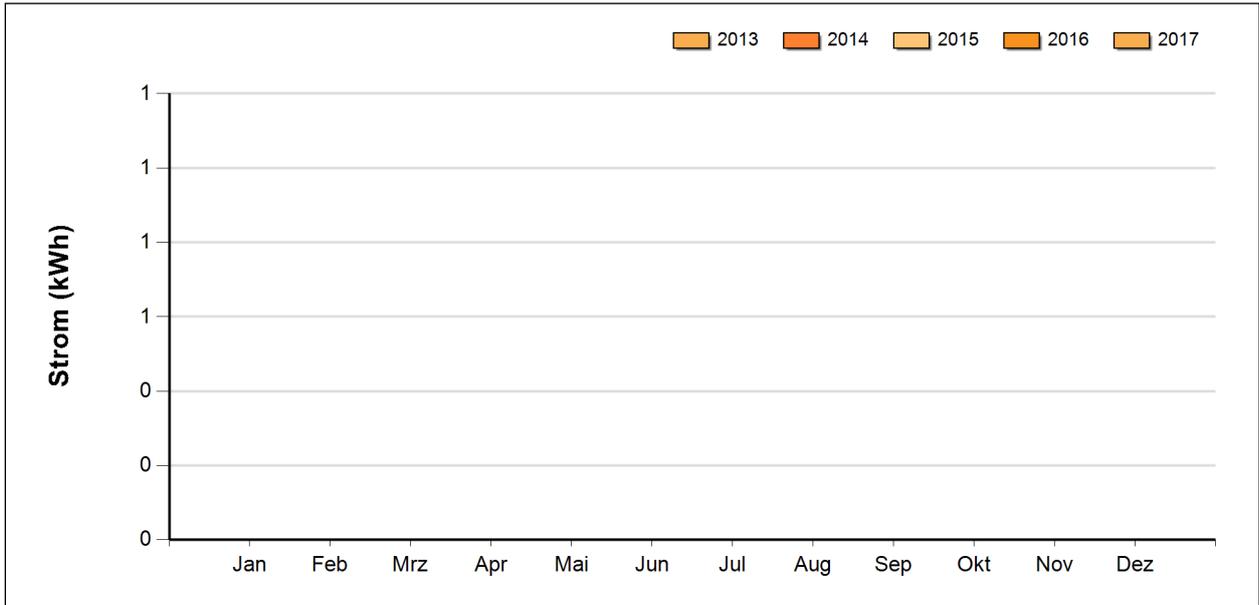
Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,16	-	11,23
B	32,16	-	11,23	-
C	64,31	-	22,46	-
D	91,11	-	31,82	-
E	123,27	-	43,04	-
F	150,07	-	52,40	-
G	182,22	-	63,63	-

5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> <p>(kWh)</p>		2017	0
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2017	95.426
		2016	95.622
		2015	81.970
		2014	71.130
		2013	88.338

5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

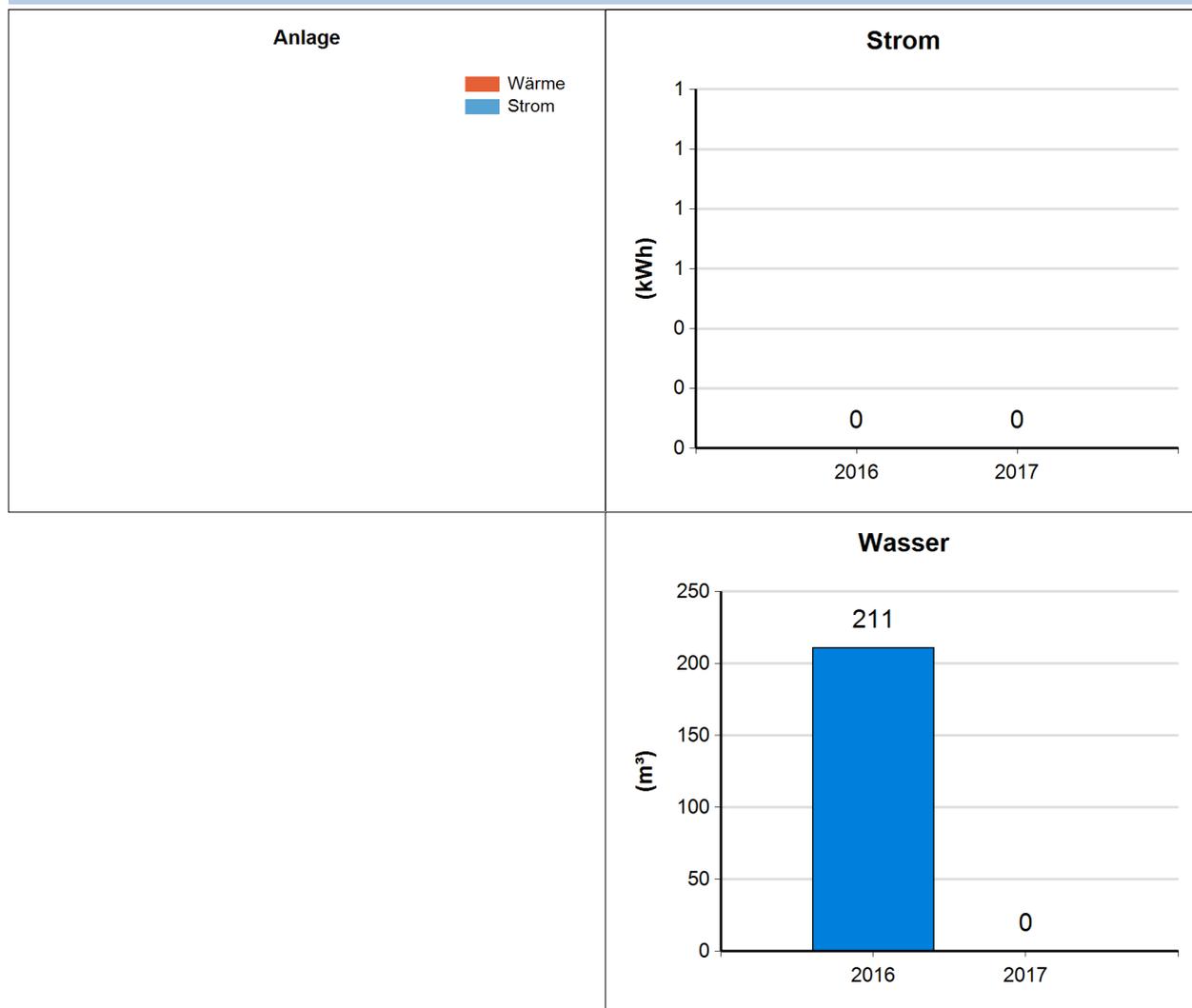
6. Anlagen

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

6.1 Abenteuerspielplatz

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

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei der Anlage Abenteuerspielplatz wurden keine Verbräuche aufgezeichnet.

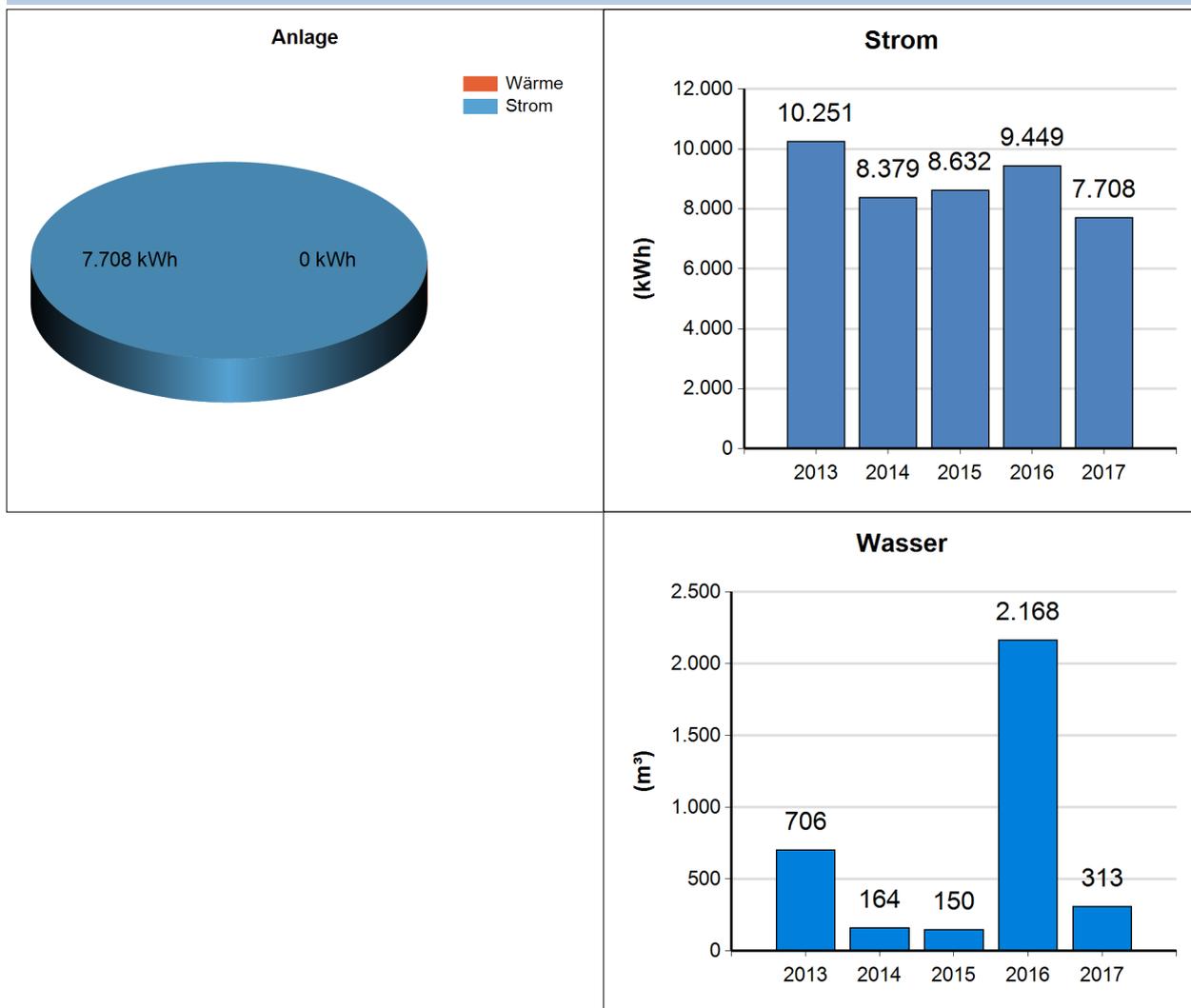
Handlungsempfehlung ist hier wieder die Verbräuche aufzuzeichnen, da im Jahr 2016 ein wesentlicher Wasserverbrauch von 211.000 Liter bestand.

Text verfasst von:

6.2 Europabrunnen

In der Anlage 'Europabrunnen' wurde im Jahr 2017 insgesamt 7.708 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



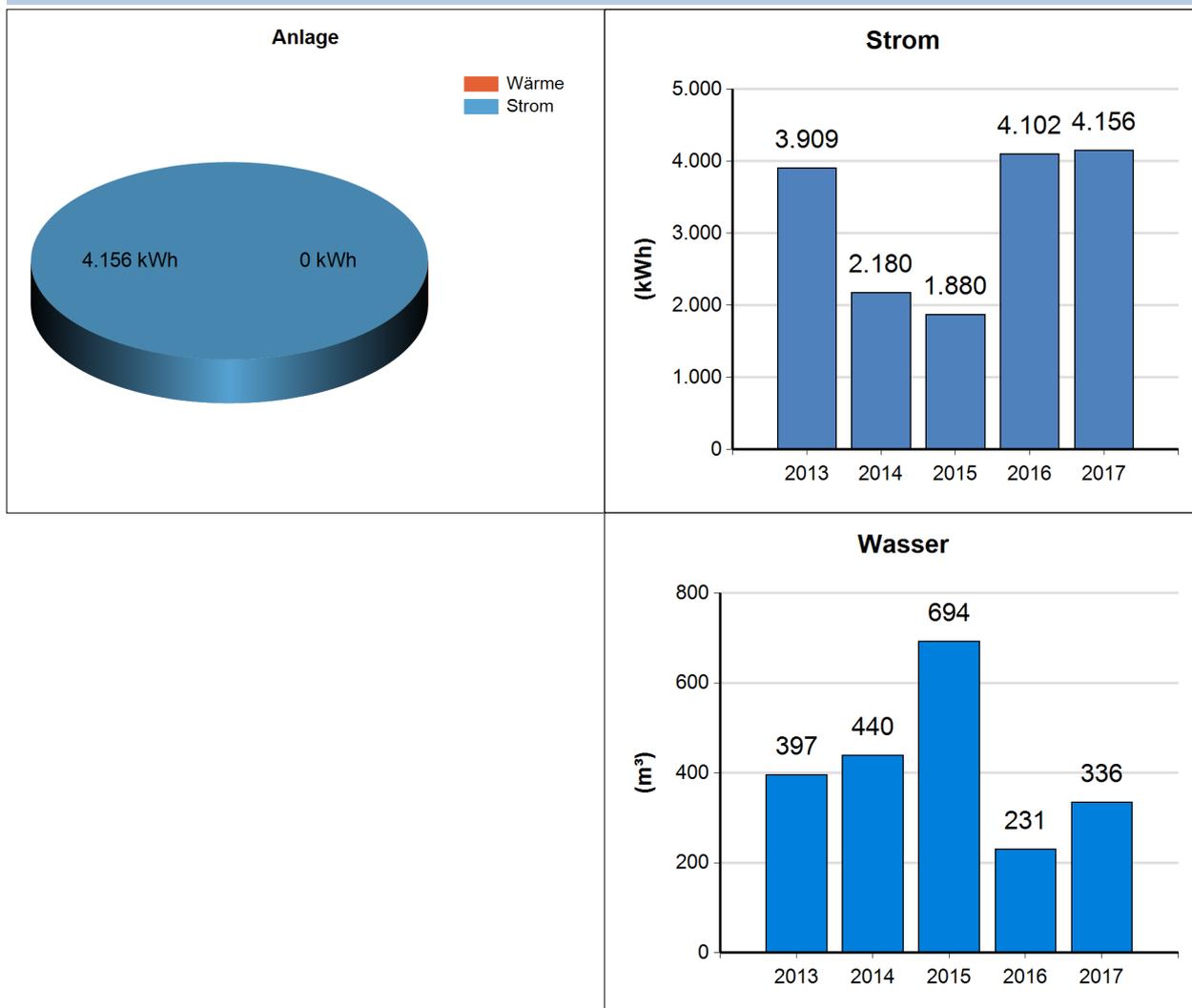
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Anlage Europabrunnen war im Strom- & Wasserverbrauch im Durchschnitt der letzten Jahre (Ausreißer Wasser 2016)

6.3 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2017 insgesamt 4.156 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



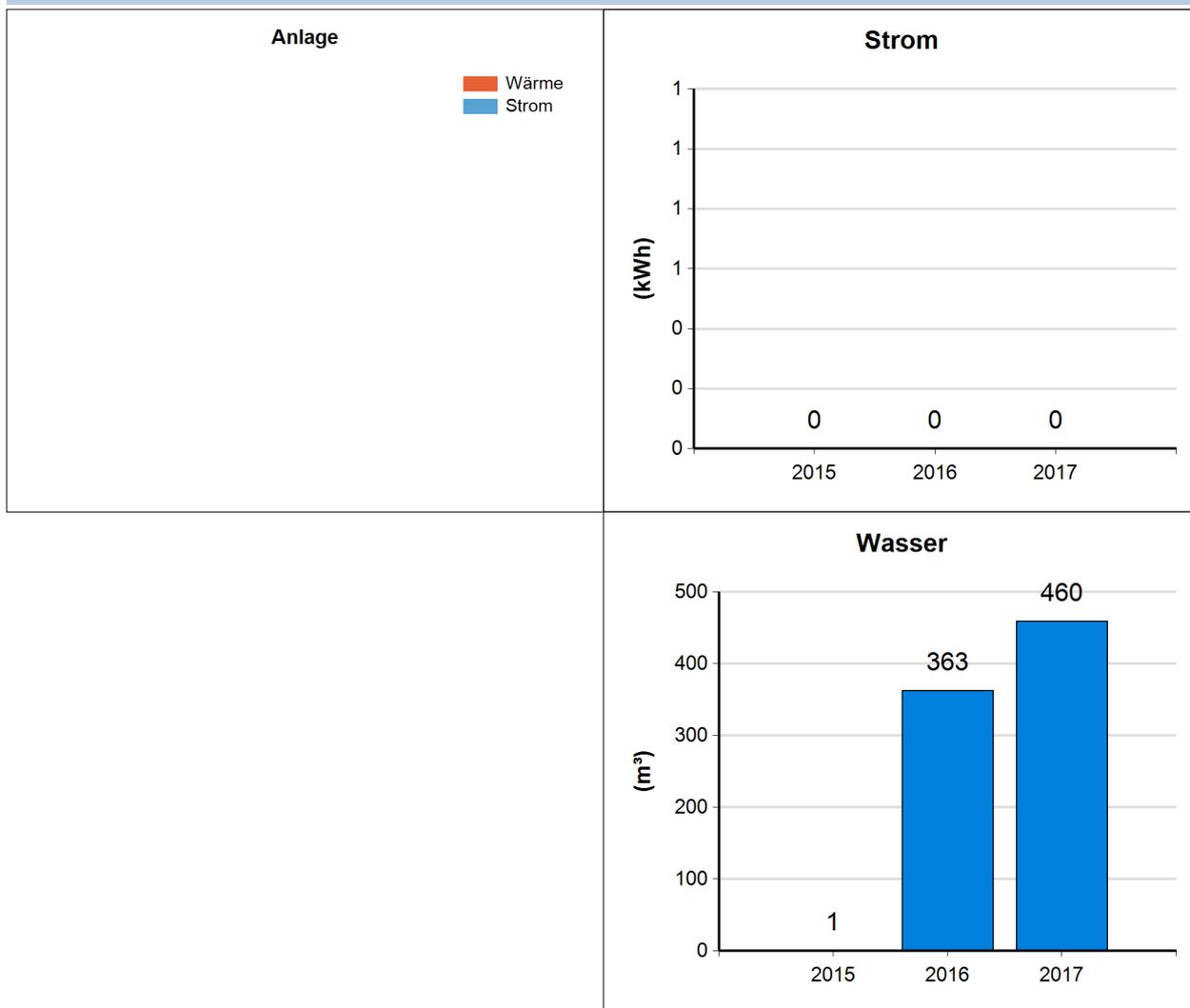
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Spielplatz Erlenweg

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

Verbrauch



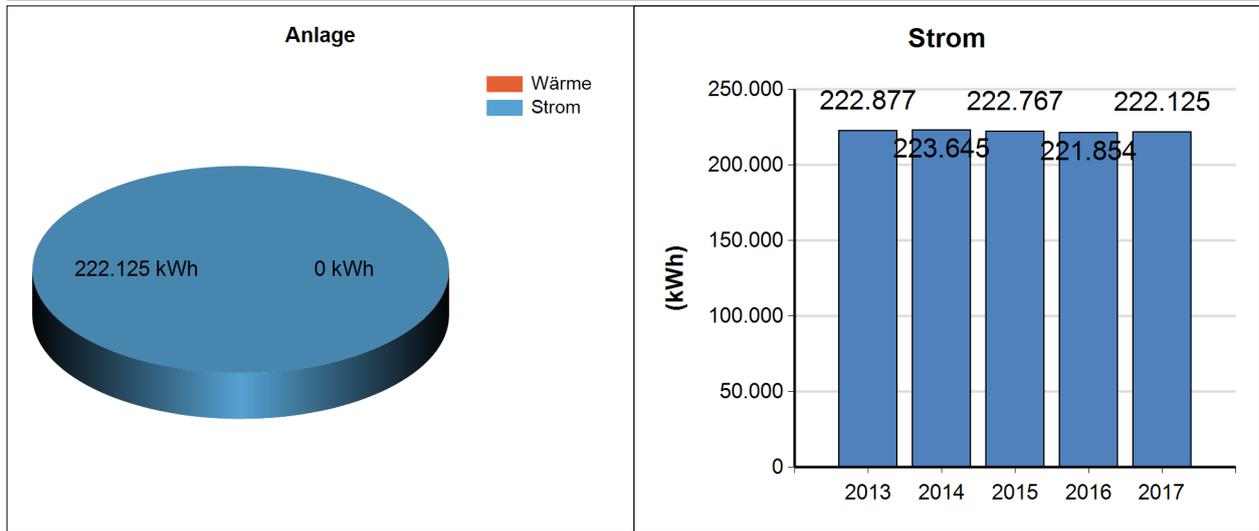
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Straßenbeleuchtung

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung' wurde im Jahr 2017 insgesamt 222.125 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



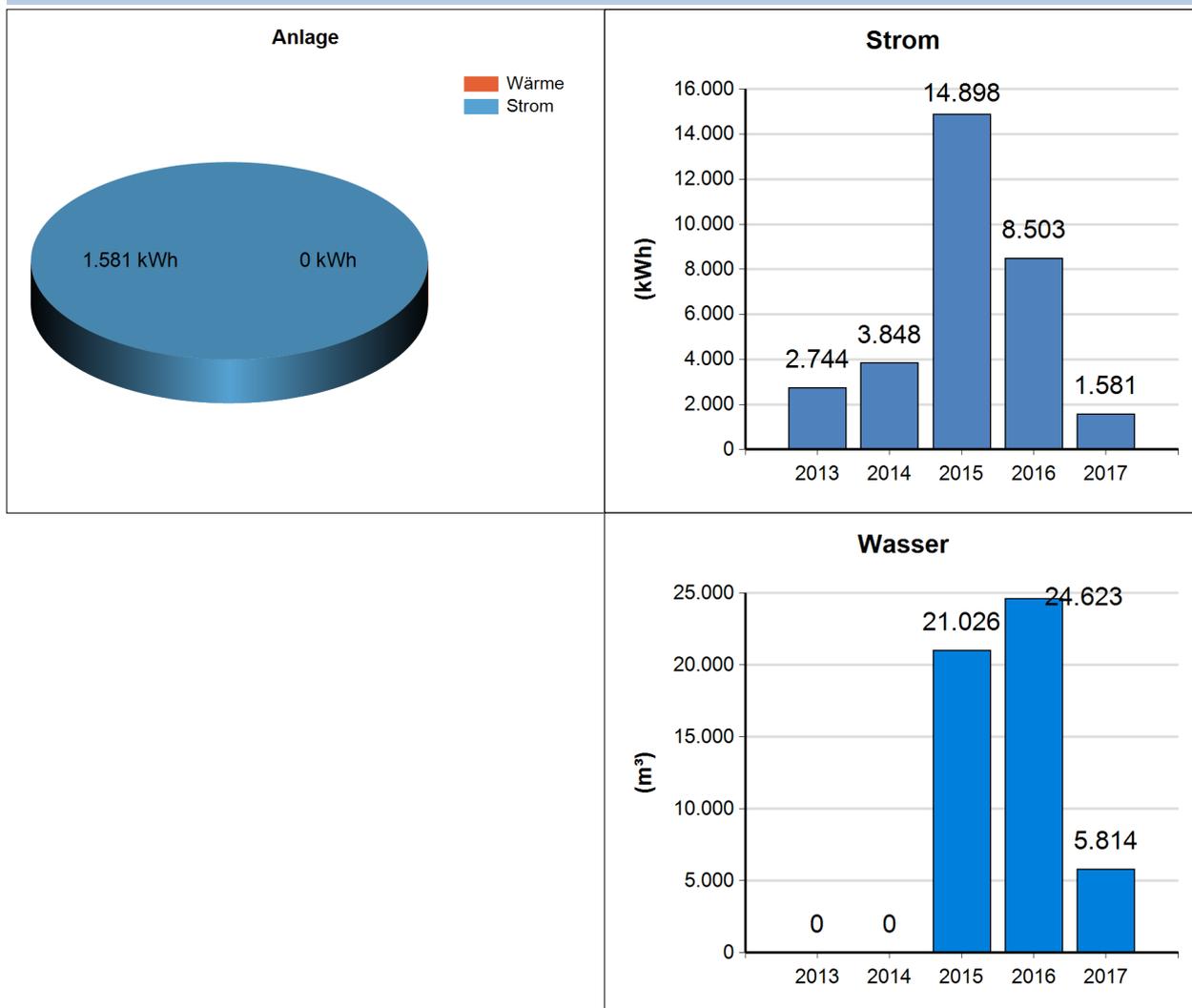
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Teichpumpe

In der Anlage 'Teichpumpe' wurde im Jahr 2017 insgesamt 1.581 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

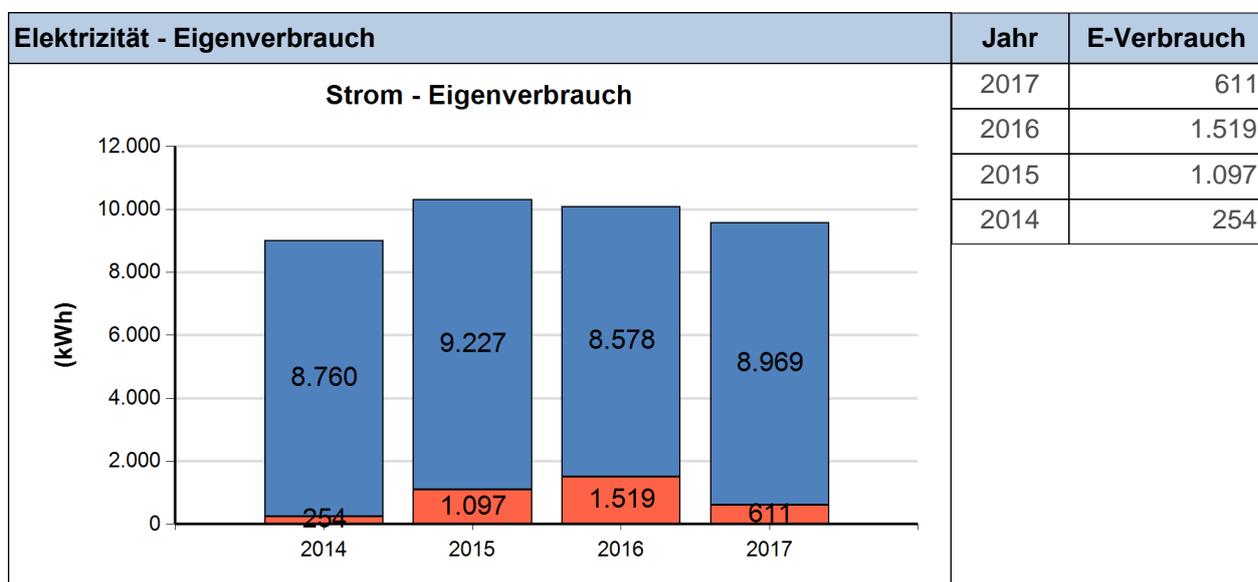
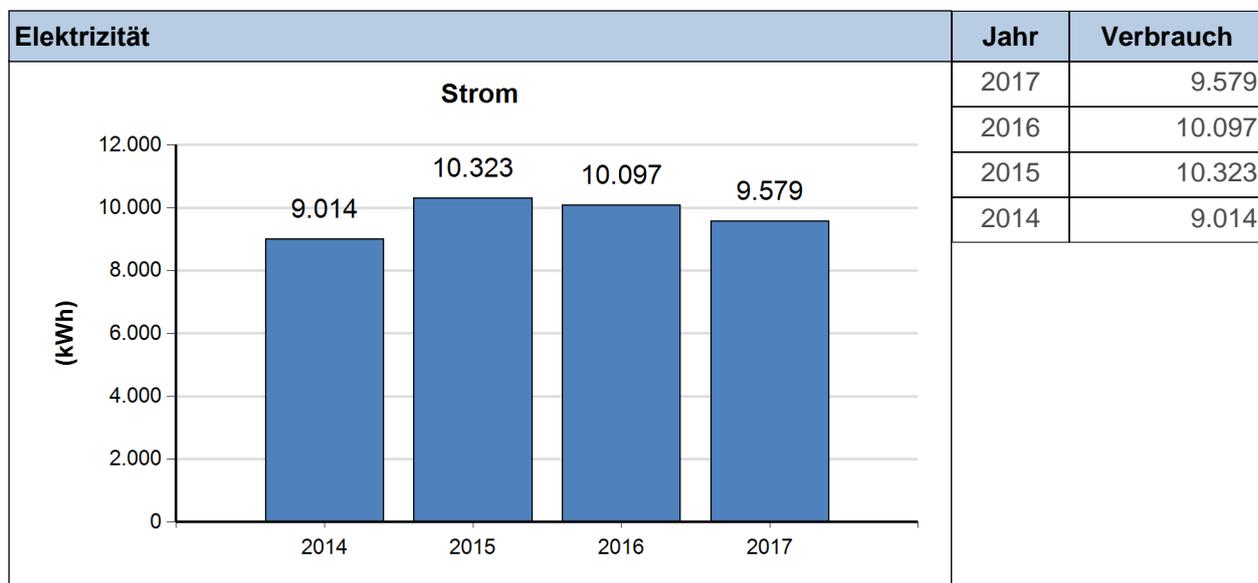
keine

7. Energieproduktion

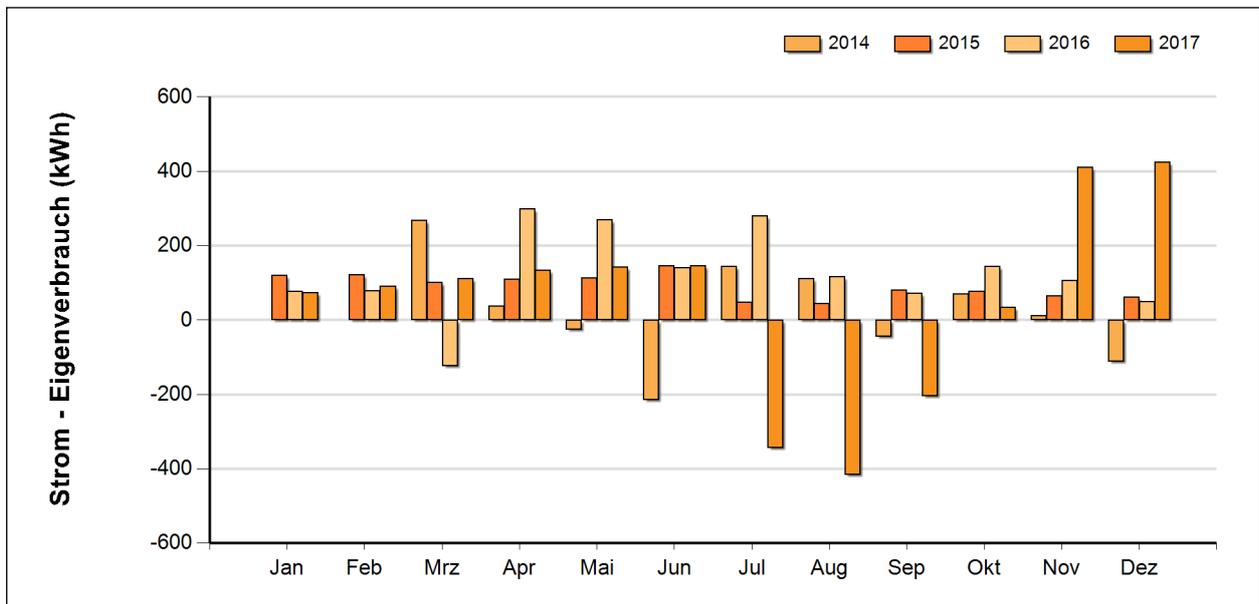
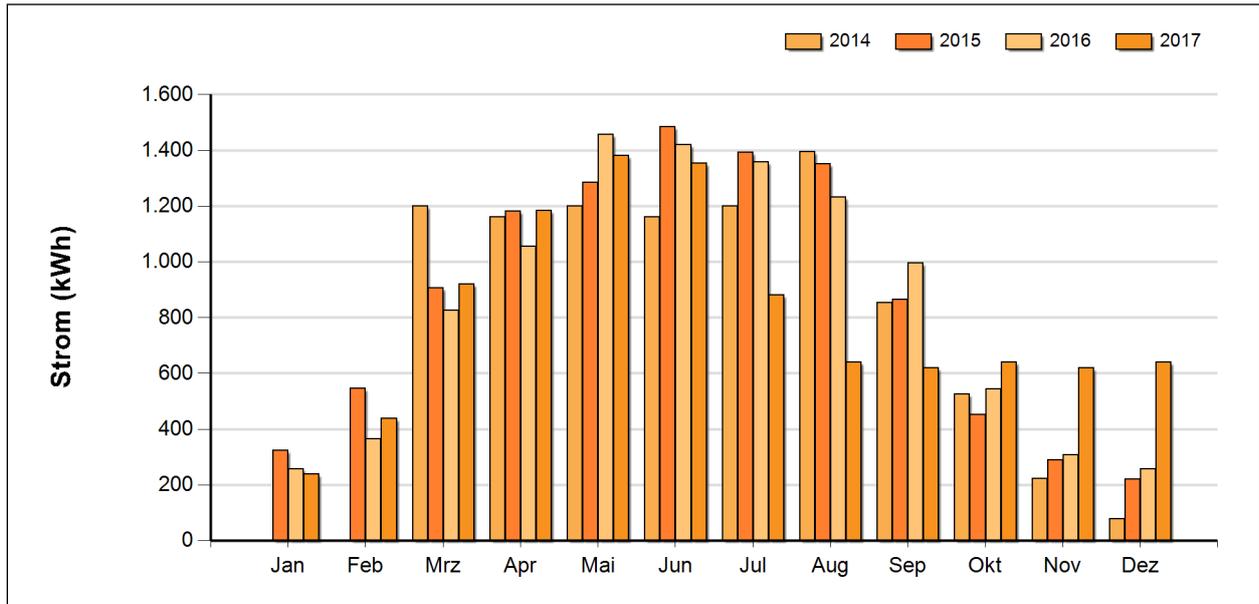
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Jugendспортzentrum

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

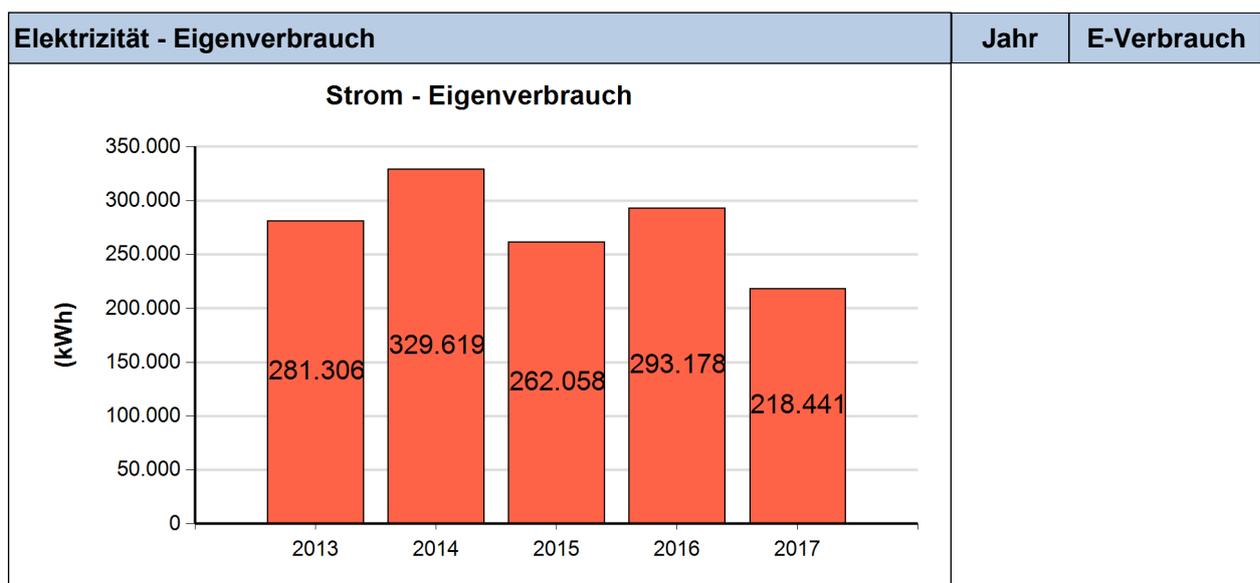
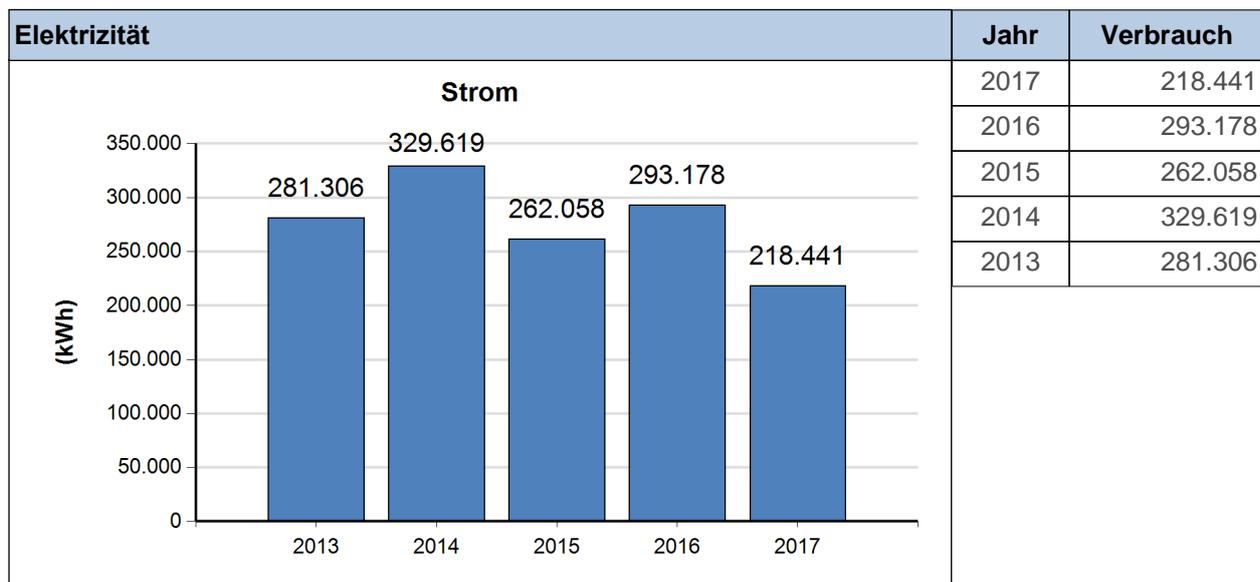


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

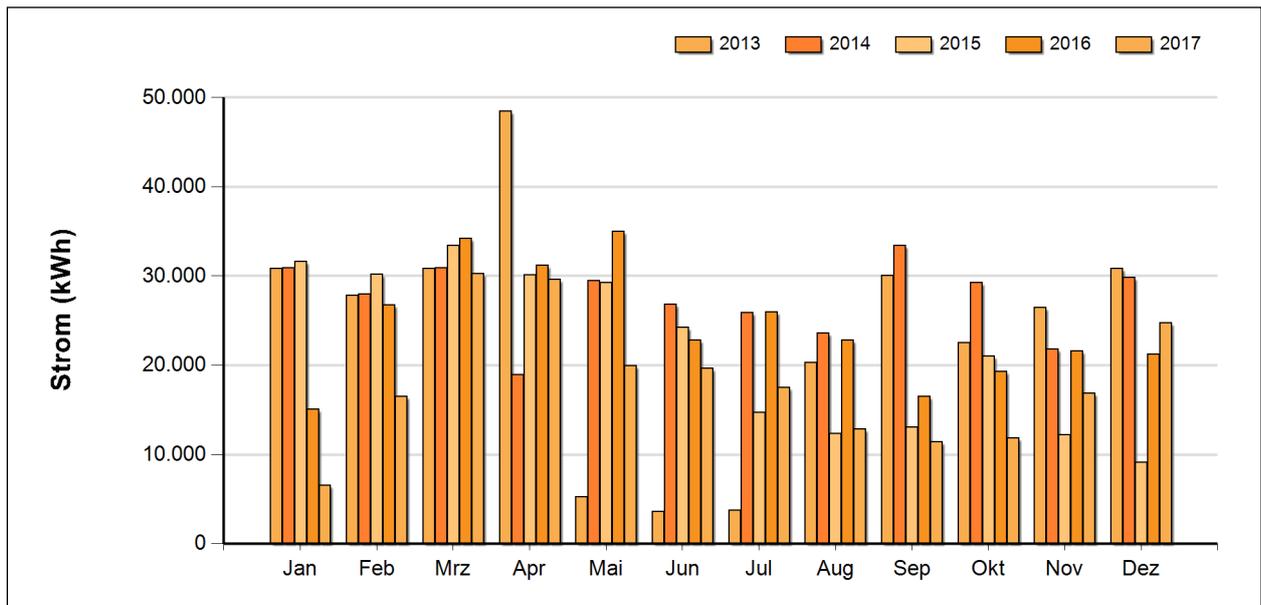
keine

7.2 Wasserkraftanlage Bettfedernfabrik

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

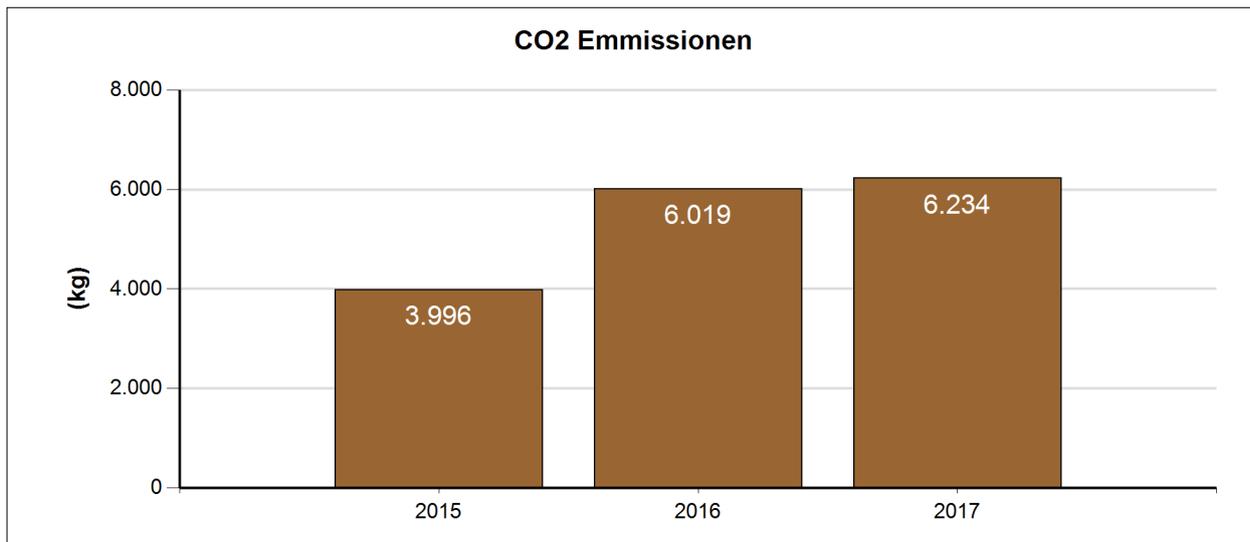
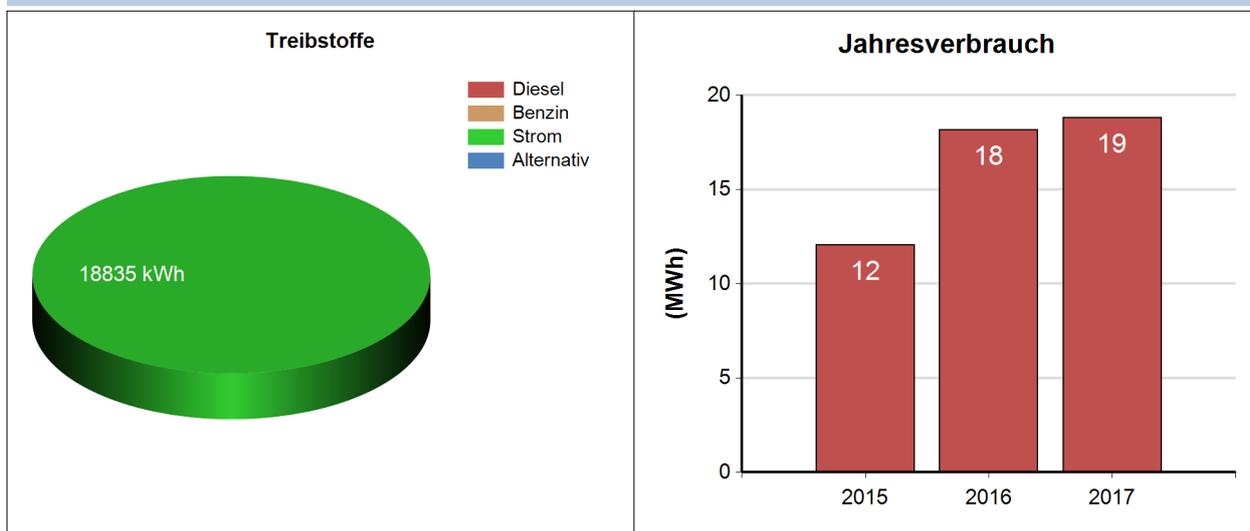
keine

8. Fuhrparke

In folgendem Abschnitt wird der Fuhrpark näher analysiert, wobei für jedes Fahrzeug eine detaillierte Auswertung erfolgt.

1 Fuhrpark Altenbetreuung

Verbrauch

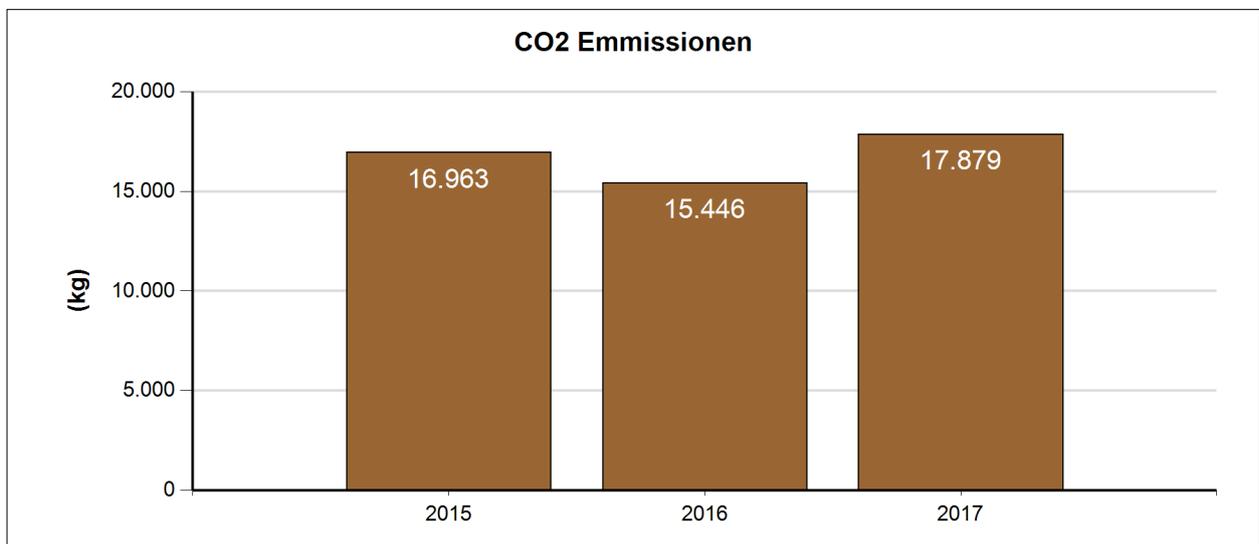
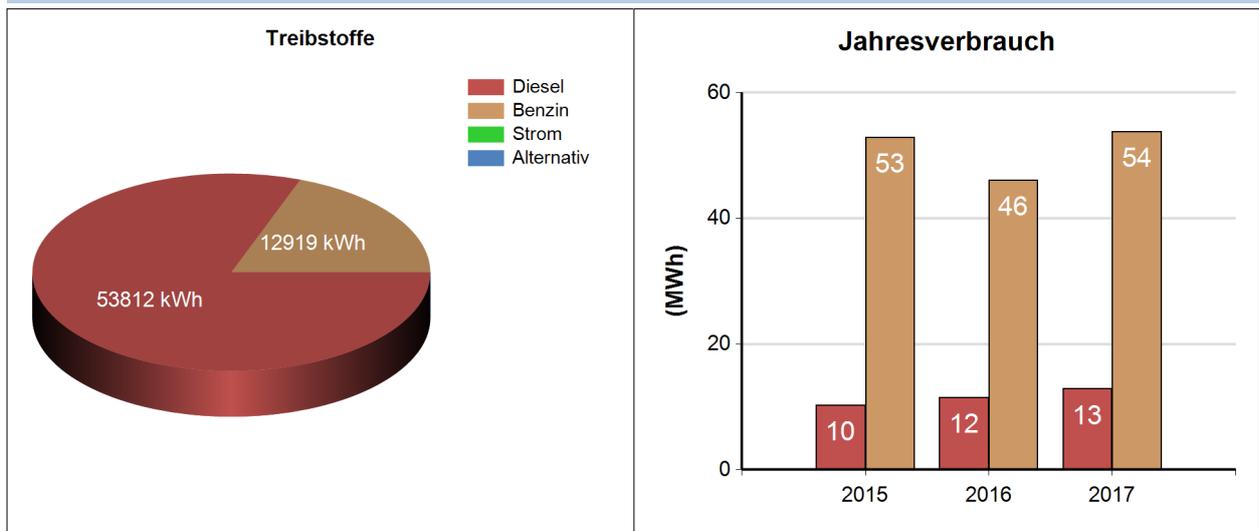


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

2 Fuhrpark Bauhof

Verbrauch

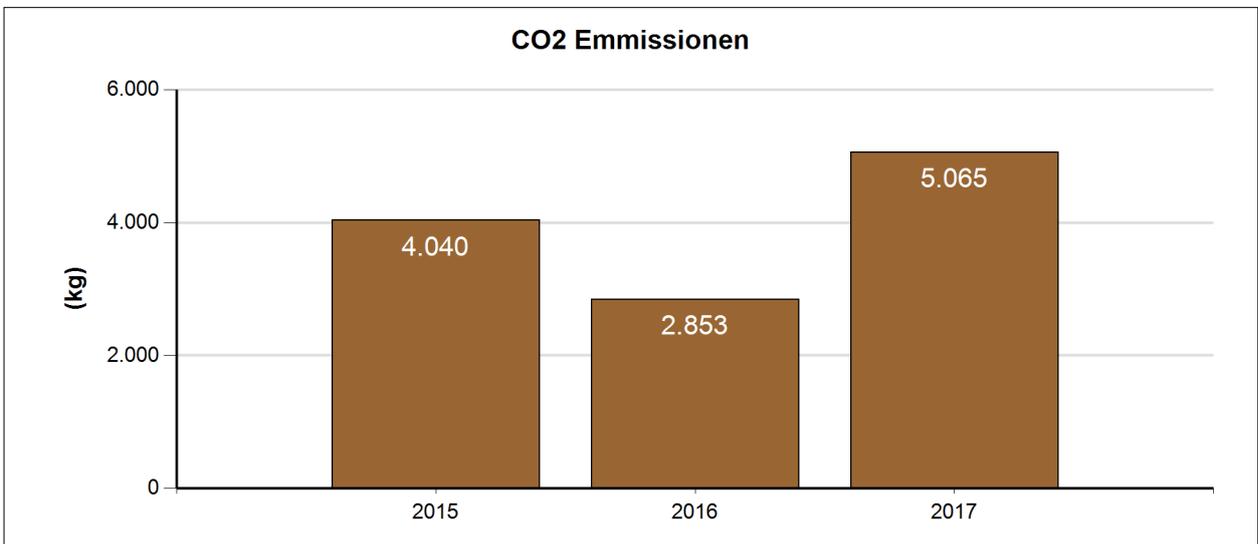
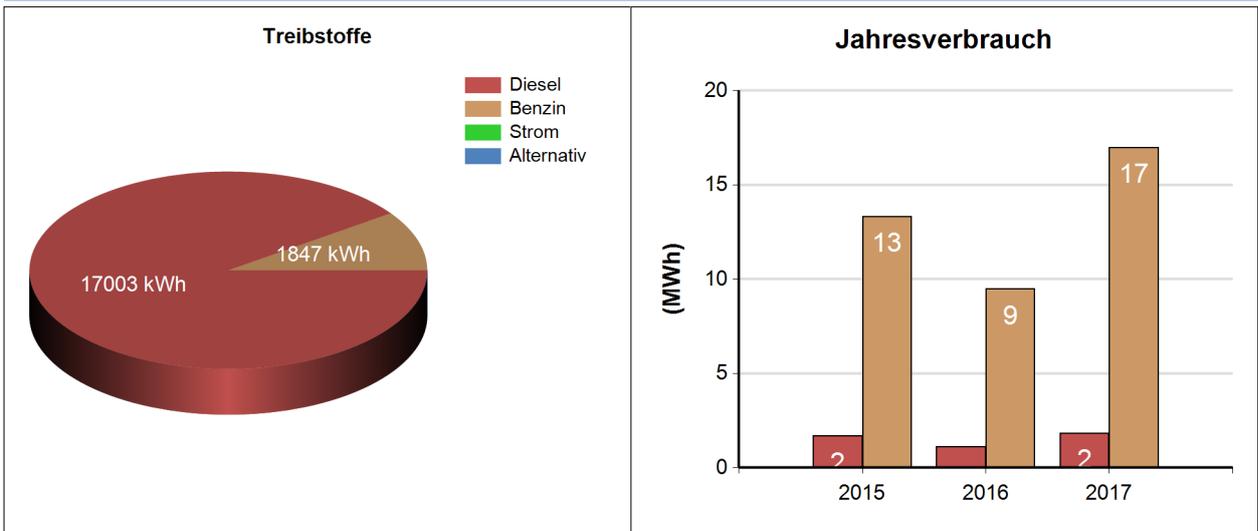


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

3 Fuhrpark Feuerwehr

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

Beratung und Unterstützungsangebote

Vom Wissen zum Handeln – auf Basis des Gemeinde-Energie-Berichtes wurden nun Einsparungspotentiale entdeckt und mögliche Energie-Maßnahmen identifiziert. Als Unterstützung bei der Planung und Projektumsetzung der Energie-Maßnahmen bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ spezielle Angebote für NÖ Gemeinden an:

Energieberatungsangebote für Gemeinden

Die Energieberatung NÖ und Ökomanagement NÖ bieten speziell für niederösterreichische Gemeinden ein abgestimmtes Beratungsangebot an.

www.umweltgemeinde.at/energieberatung-fuer-noe-gemeinden



Förderberatung für NÖ Gemeinden

Informationen über aktuelle Förderungen für kommunale Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Mobilität, Natur-Boden-Wasser und Allgemeines erhalten NÖ Gemeinden unter 02742 22 14 44 sowie im Förderratgeber Klima-Energie-Umwelt-Natur unter

www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima



Service für Energiebeauftragte

Damit Energiebeauftragte die gesetzlichen Anforderungen erfüllen können, bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ umfassende Unterstützung für Gemeinden und Energiebeauftragte an. Dazu zählen unter anderem umfangreiche Ausbildungs- und Vernetzungsangebote sowie ein eigener „Interner Bereich“ auf

www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte



Umwelt-Gemeinde-Service

Das Umwelt-Gemeinde-Service der Energie- und Umweltagentur NÖ ist die erste Anlaufstelle für Gemeinde-VertreterInnen bei Fragen zu Energie, Umwelt und Klima. Das Umwelt-Gemeinde-Telefon (02742 22 14 44) sowie über gemeindeservice@enu.at wird eine individuelle sichergestellt.

www.umweltgemeinde.at

