

Gemeinde Energie Bericht 2019



Großschönau



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
1.4 Fuhrparke	Seite 6
2. 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 Feuerwehr Engelstein	Seite 14
5.2 Feuerwehr Friedreichs	Seite 18
5.3 Feuerwehr Großsotten	Seite 22
5.4 Feuerwehr Mistelbach	Seite 26
5.5 Feuerwehr Wachtberg	Seite 30
5.6 Feuerwehr/Museum Großschönau	Seite 34
5.7 Gemeindeamt	Seite 38
5.8 Kindergarten und Hort ab 2017	Seite 42
5.9 Volksschule Großschönau	Seite 46
6. Anlagen	Seite 51
6.1 Kläranlage/Bauhof Großschönau	Seite 51
6.2 Kläranlage Rothfarn	Seite 52
6.3 Pumpwerk Engelstein	Seite 53
6.4 Pumpwerk Mistelbach	Seite 54
6.5 Pumpwerk Stiedl	Seite 55
6.6 Pumpwerk Thaurer	Seite 56
6.7 Straßenbeleuchtung Engelstein	Seite 57
6.8 Straßenbeleuchtung Friedreichs	Seite 58
6.9 Straßenbeleuchtung Großsotten	Seite 59
6.10 Straßenbeleuchtung Großschönau 1	Seite 60
6.11 Straßenbeleuchtung Großschönau 2	Seite 61
6.12 Straßenbeleuchtung Harmannstein	Seite 62
6.13 Straßenbeleuchtung Hirschenhof	Seite 63
6.14 Straßenbeleuchtung Mistelbach	Seite 64
6.15 Straßenbeleuchtung Rothfarn	Seite 65
6.16 Straßenbeleuchtung Schrotten	Seite 66
6.17 Straßenbeleuchtung Thaurer	Seite 67
6.18 Straßenbeleuchtung Wachtberg	Seite 68
6.19 Straßenbeleuchtung Wörnharts	Seite 69
6.20 Straßenbeleuchtung Zweres	Seite 70
6.21 Wasserversorgung Großschönau	Seite 71
7. Energieproduktion	Seite 72
7.1 PV-Anlage FF Großsotten	Seite 72
7.2 PV-Anlage Gemeindeamt	Seite 74
7.3 PV-Anlage KIGA+Hort	Seite 76
7.4 PV-Anlage Volksschule	Seite 78
8. Fuhrpark	Seite 80

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 Großschönau 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
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Engelstein	131	2.752	1.203	0	398	A	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Friedreichs	548	9.486	3.538	0	1.198	A	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Großtotten	231	0	2.915	0	965	kA	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Mistelbach	198	0	1.032	0	341	kA	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Wachtberg	176	2.399	1.277	0	423	A	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr/Museum Großschönau	441	7.837	3.212	0	1.063	A	B
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	683	40.599	13.742	10	0	B	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten und Hort ab 2017	622	57.804	5.910	0	1.956	D	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Großschönau	1.192	76.066	10.363	0	0	C	B
		4.222	196.943	43.193	10,3257	6.345		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Kläranlage Rothfarn	0	28.888	0	9.562
Kläranlage/Bauhof Großschönau	0	30.606	0	10.131
Pumpwerk Engelstein	0	10.260	0	3.396
Pumpwerk Mistelbach	0	4.813	0	1.593
Pumpwerk Stiedl	0	4.834	0	1.600
Pumpwerk Thaurus	0	136	0	45
Straßenbeleuchtung Engelstein	0	9.242	0	3.059
Straßenbeleuchtung Friedreichs	0	8.297	0	2.746
Straßenbeleuchtung Großtotten	0	9.619	0	3.184
Straßenbeleuchtung Großschönau 1	0	16.318	0	5.401
Straßenbeleuchtung Großschönau 2	0	11.778	0	3.899
Straßenbeleuchtung Harmannstein	0	9.409	0	3.115
Straßenbeleuchtung Hirschenhof	0	1.100	0	364
Straßenbeleuchtung Mistelbach	0	2.786	0	922
Straßenbeleuchtung Rothfarn	0	6.151	0	2.036

Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Großschönau

Straßenbeleuchtung Schroffen	0	2.164	0	716
Straßenbeleuchtung Thaures	0	6.288	0	2.081
Straßenbeleuchtung Wachtberg	0	3.506	0	1.161
Straßenbeleuchtung Wörnarts	0	5.832	0	1.931
Straßenbeleuchtung Zweres	0	2.273	0	752
Wasserversorgung Großschönau	0	15.017	0	4.971
	0	189.318	0	62.664

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Anlage FF Großsotten	0	11.121
PV-Anlage Gemeindeamt	0	5.954
PV-Anlage KIGA+Hort	0	7.051
PV-Anlage Volksschule	0	25.966
	0	50.091

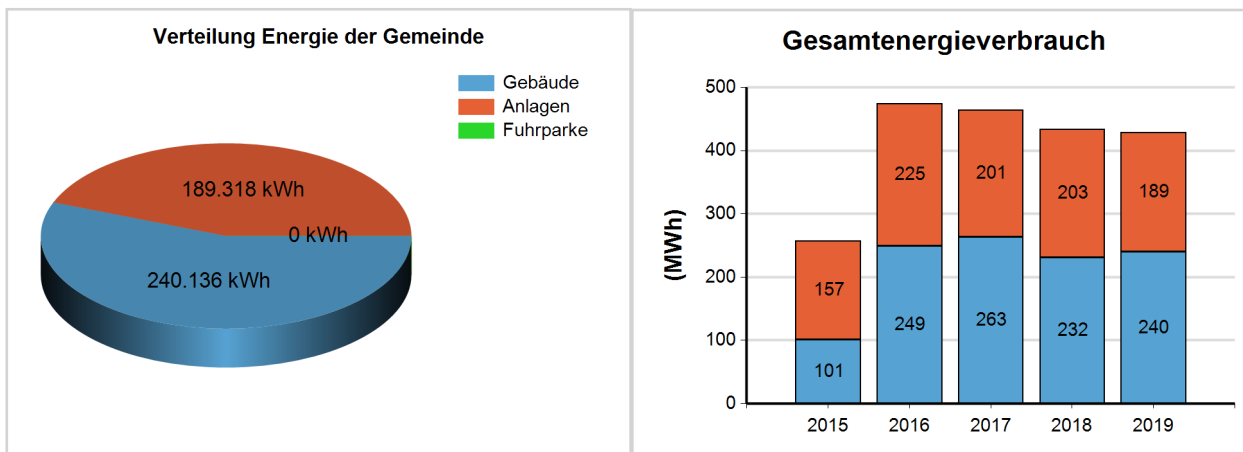
1.4 Fuhrparke

keine

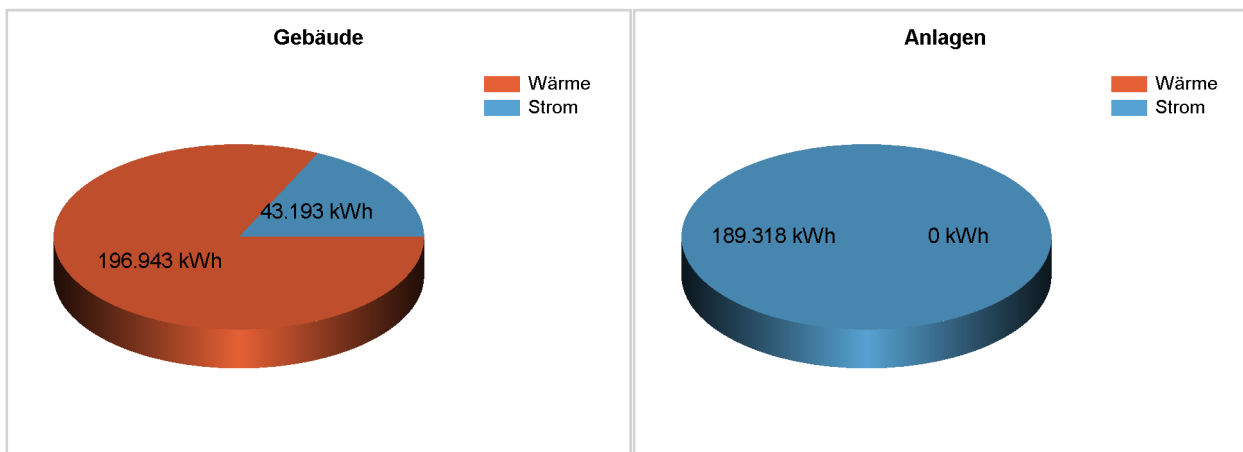
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Großschönau wurden im Jahr 2019 insgesamt 429.454 kWh Energie benötigt. Davon wurden 56% für Gebäude, 44% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



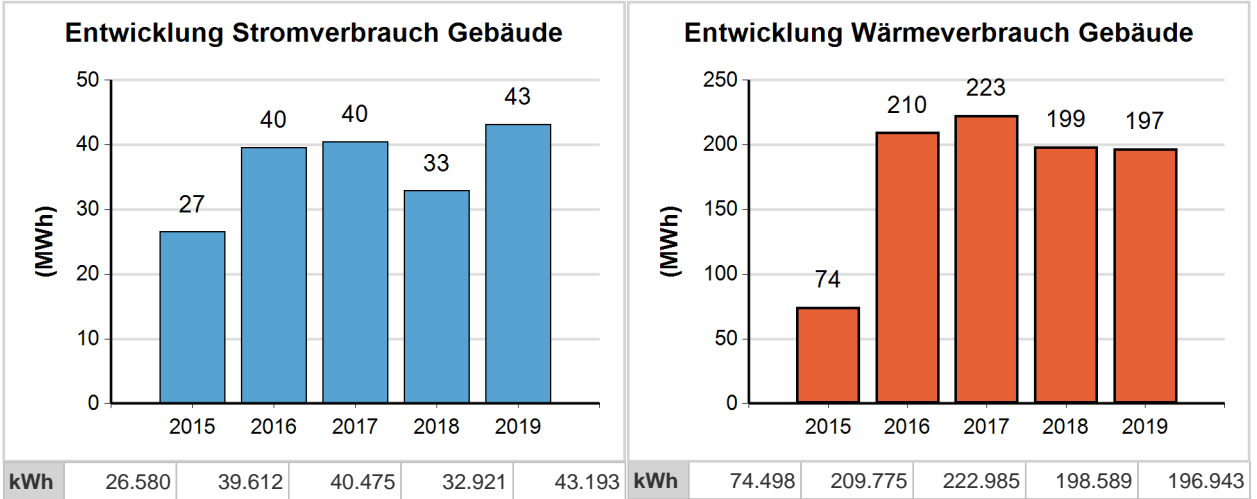
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



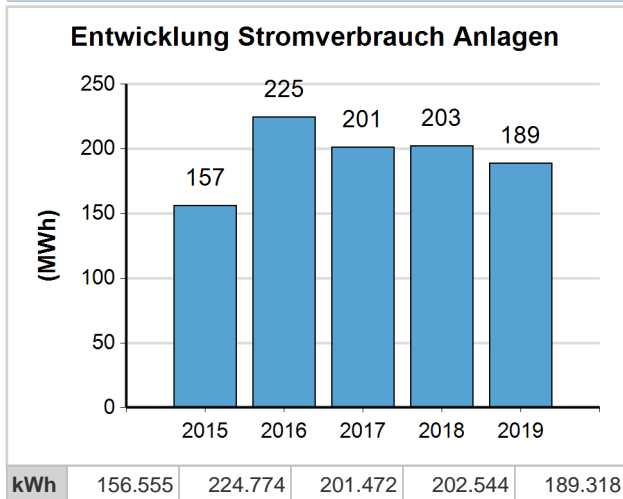
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -1,06 %, Wärme -0,83 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -2,27 %, Strom -1,25 %, Kraftstoffe 0,0 %

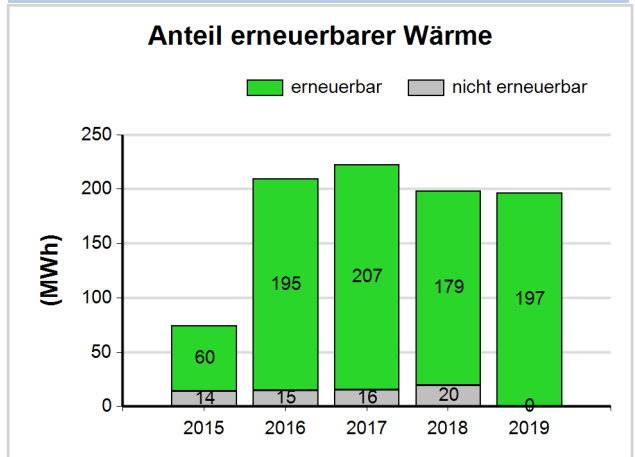
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie

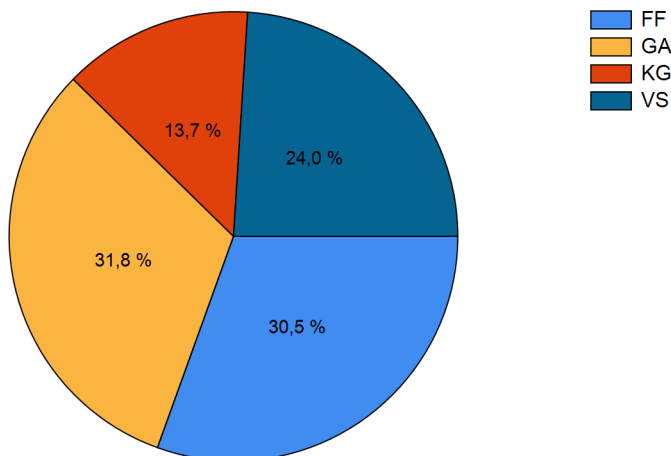


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

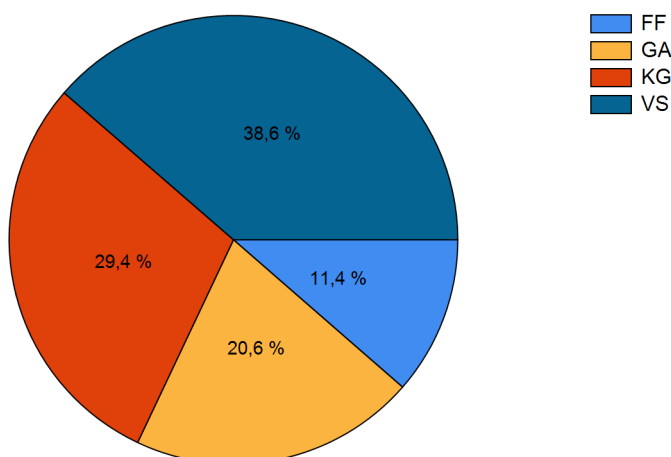
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FE)	13.178 kWh
Gemeindeamt(GA)	13.742 kWh
Kindergarten(KG)	5.910 kWh
Schule-Volksschule(VS)	10.363 kWh

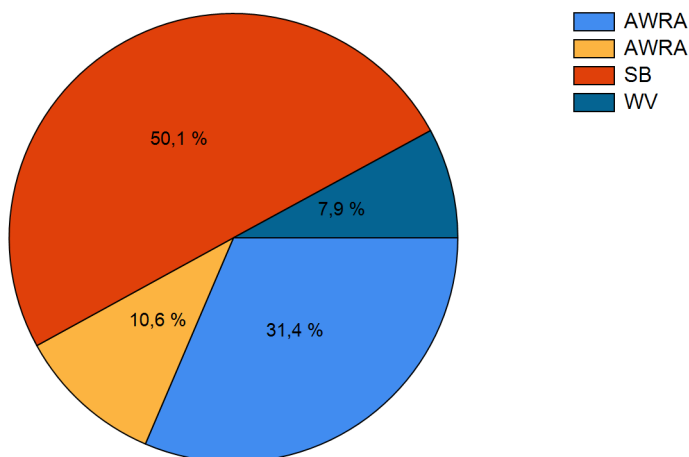
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FE)	22.474 kWh
Gemeindeamt(GA)	40.599 kWh
Kindergarten(KG)	57.804 kWh
Schule-Volksschule(VS)	76.066 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

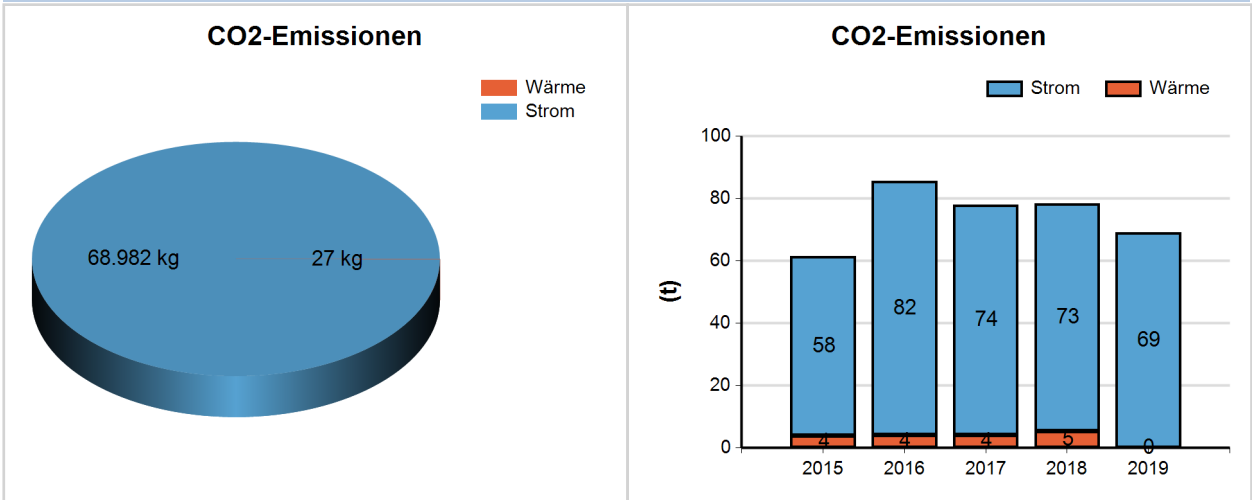


Kläranlage (AWRA)(KA)	59.494 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	20.043 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	94.764 kWh
Wasserversorgungsanlag	15.017 kWh

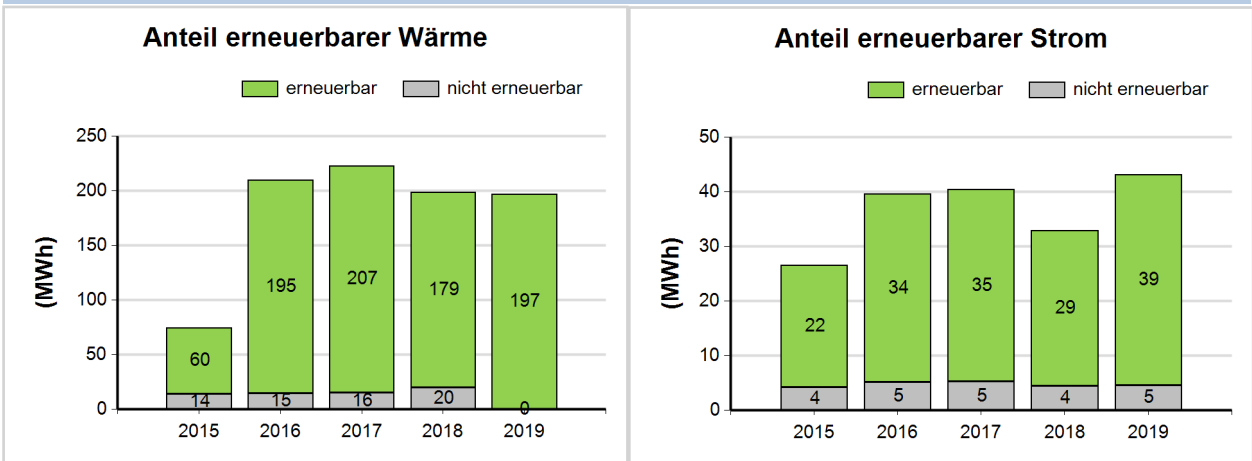
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 69.009 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung, 100% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

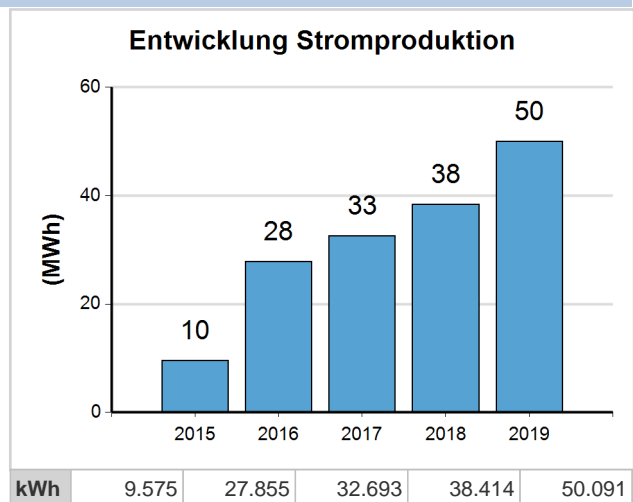
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie

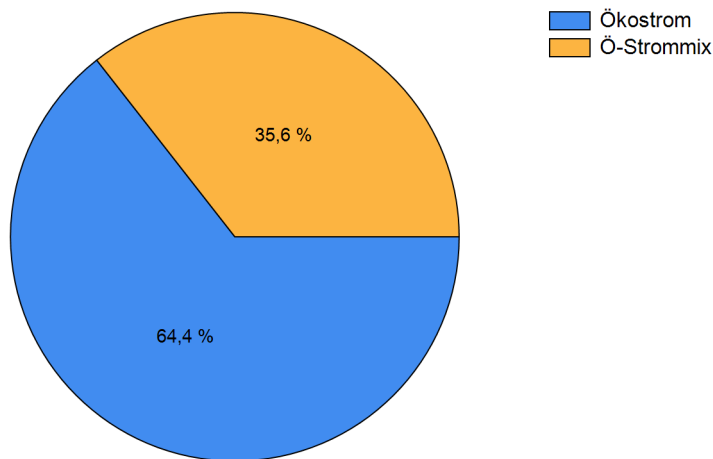


2.5 Verteilung auf Energieträger

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

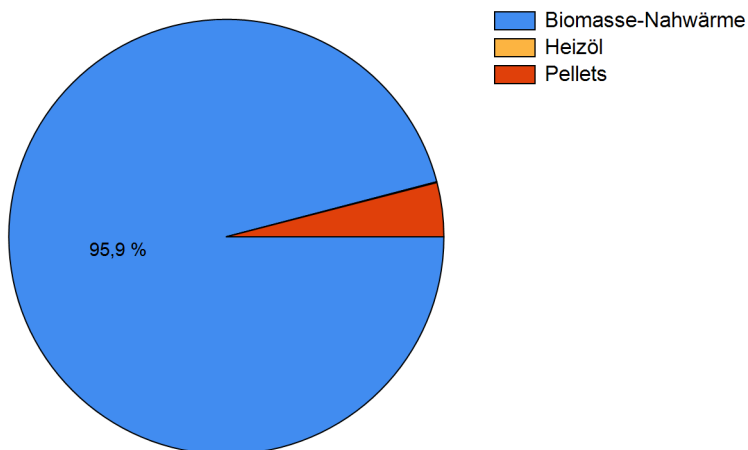
Gebäude

Energieträger Strom Gebäude



Ökostrom	25.370 kWh
Ö-Strommix	14.000 kWh

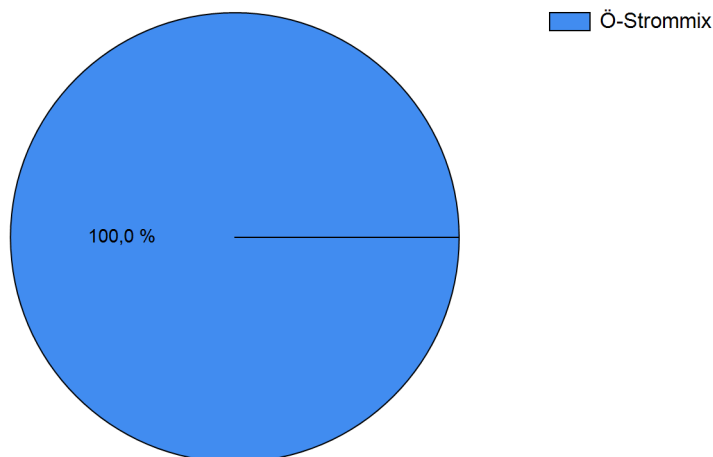
Energieträger Wärme Gebäude



Biomasse-Nahwärme	157.324 kWh
Heizöl	102 kWh
Pellets	6.580 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen



Ö-Strommix	189.318 kWh
------------	-------------

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

keine

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

5. Gebäude

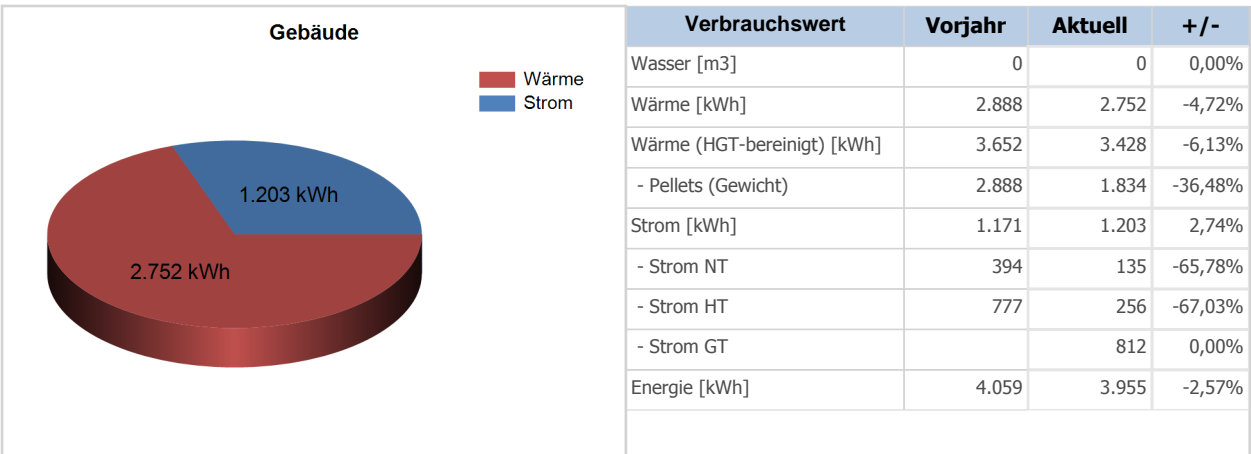
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Feuerwehr Engelstein

5.1.1 Energieverbrauch

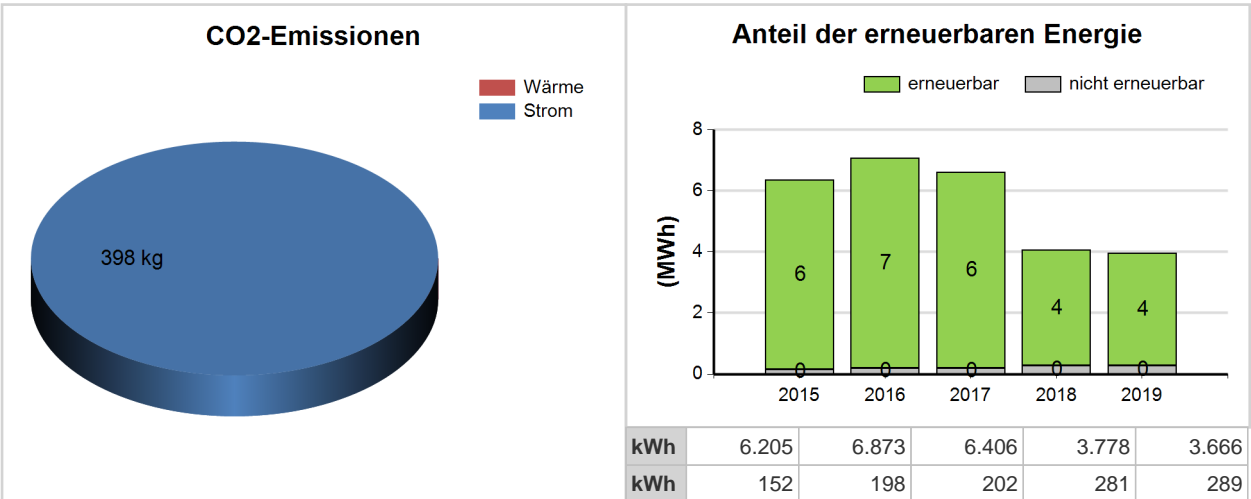
Die im Gebäude 'Feuerwehr Engelstein' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 30% für die Stromversorgung und zu 70% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



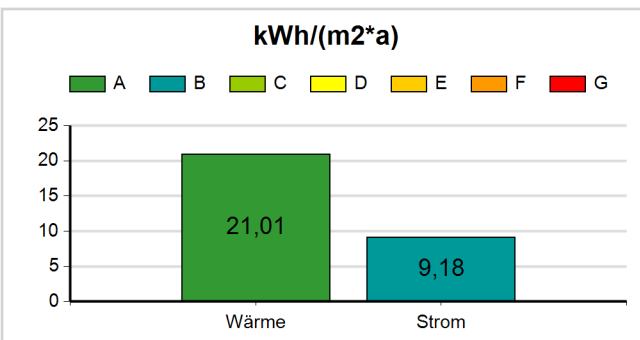
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 398 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

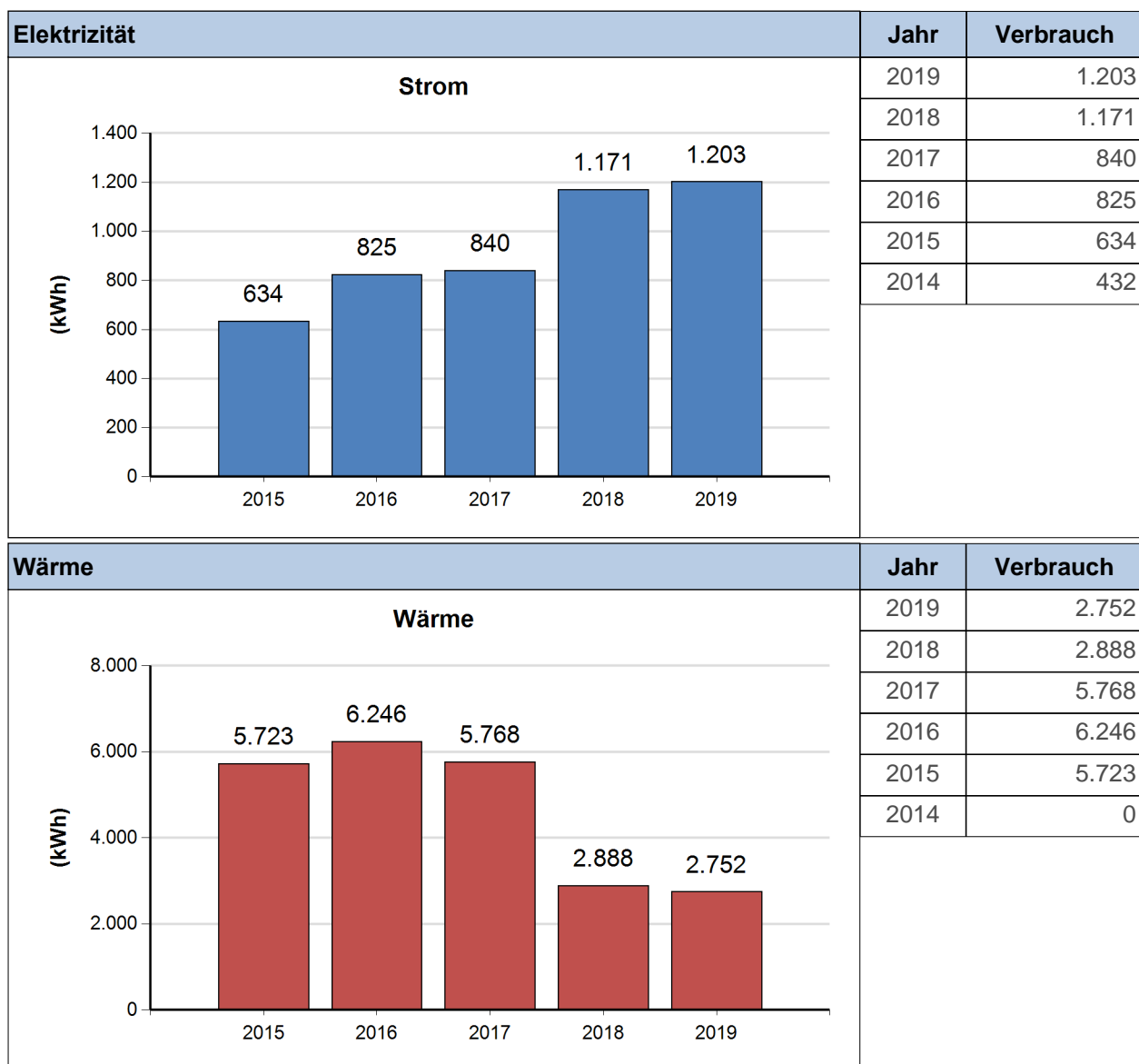
Benchmark



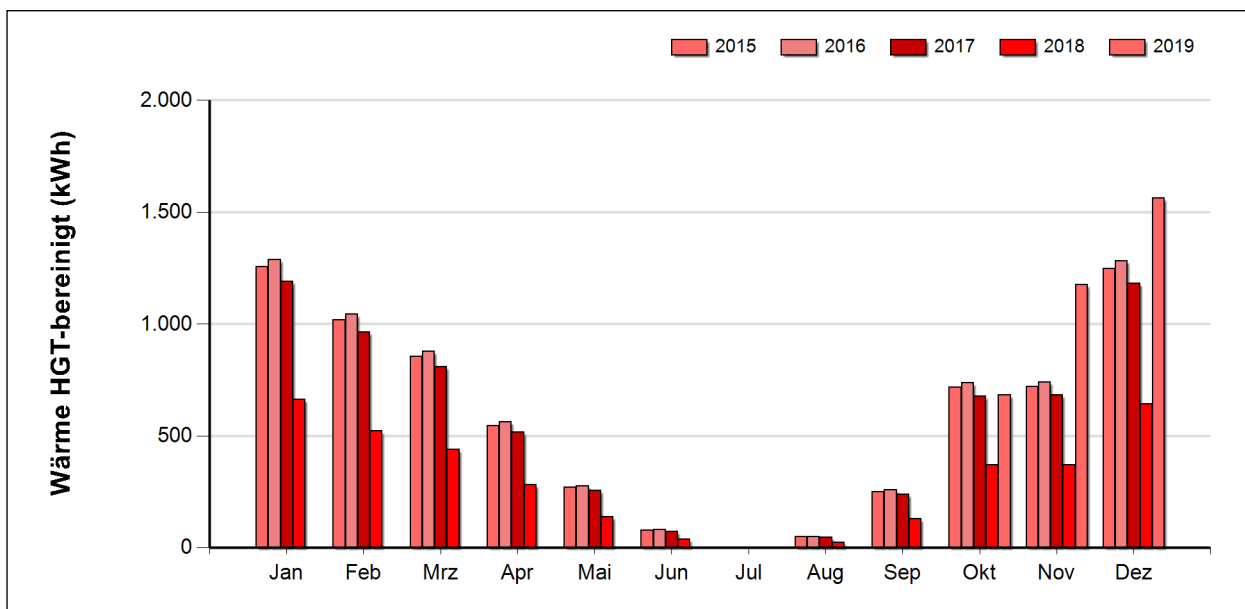
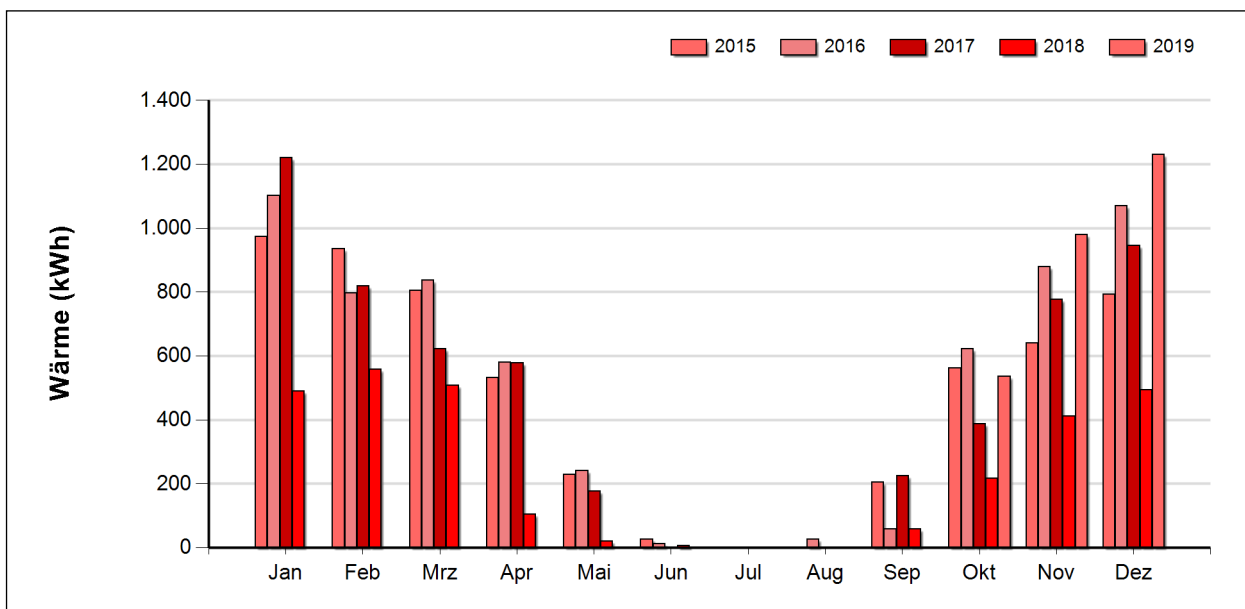
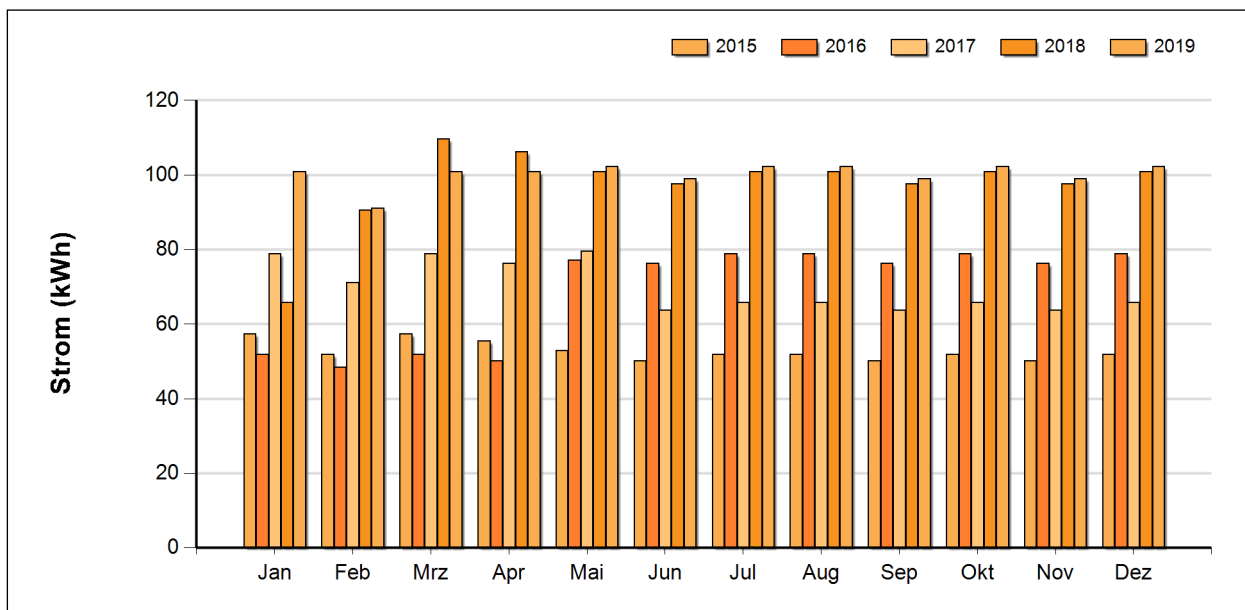
Kategorien (Wärme, Strom)

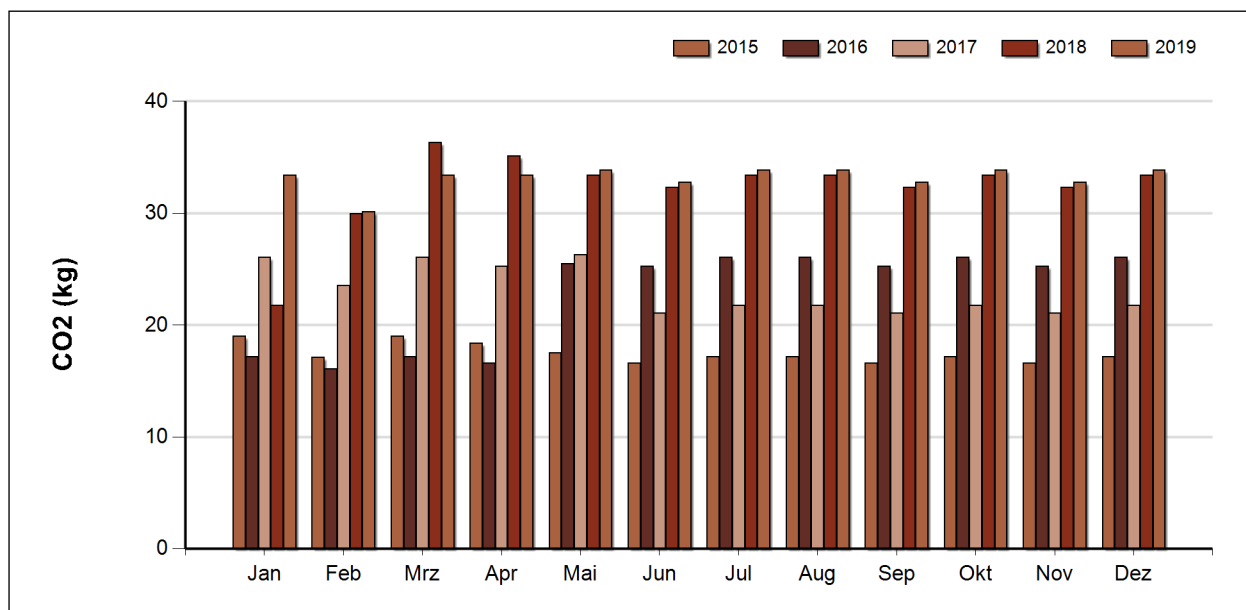
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

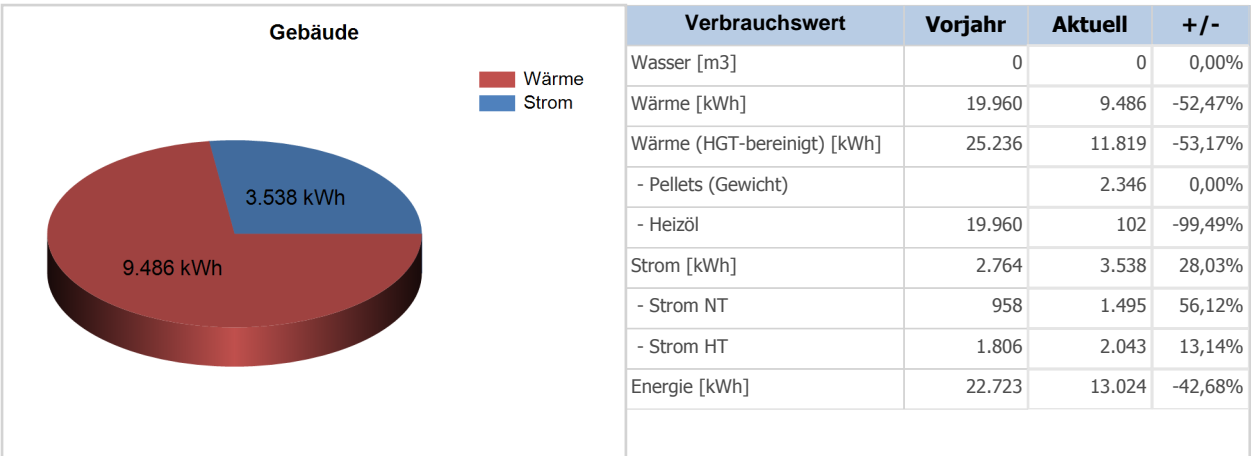
keine

5.2 Feuerwehr Friedreichs

5.2.1 Energieverbrauch

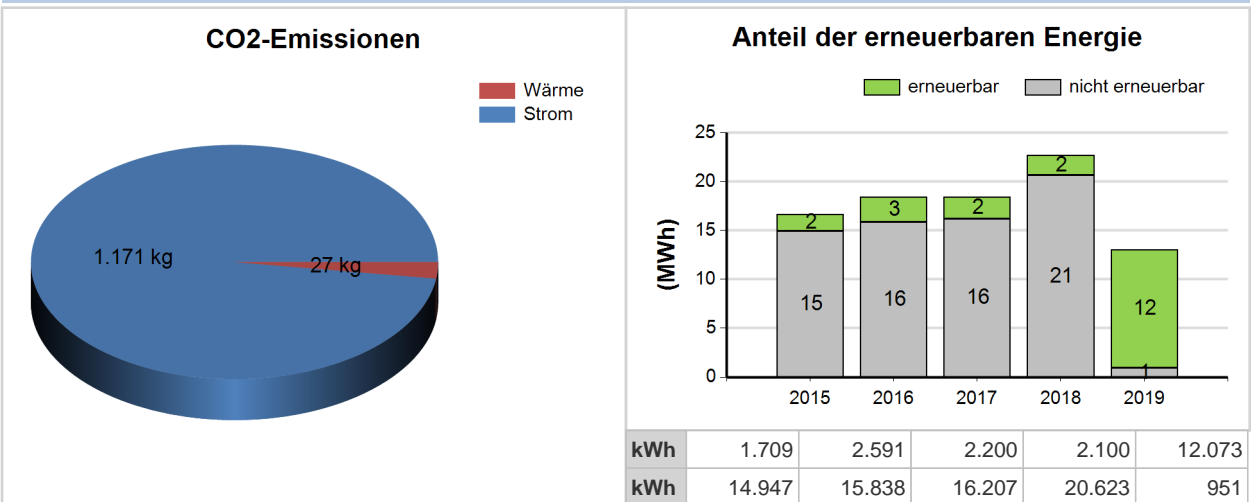
Die im Gebäude 'Feuerwehr Friedreichs' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 27% für die Stromversorgung und zu 73% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



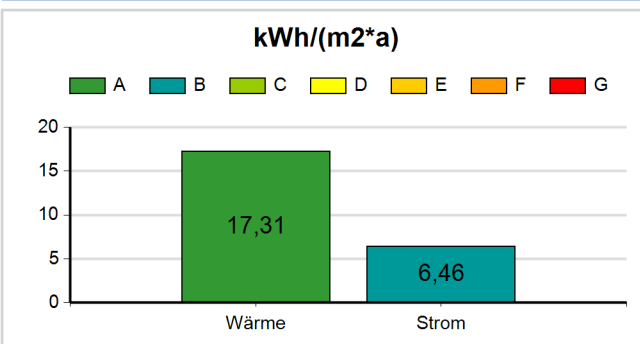
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.198 kg, wobei 2% auf die Wärmeversorgung und 98% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



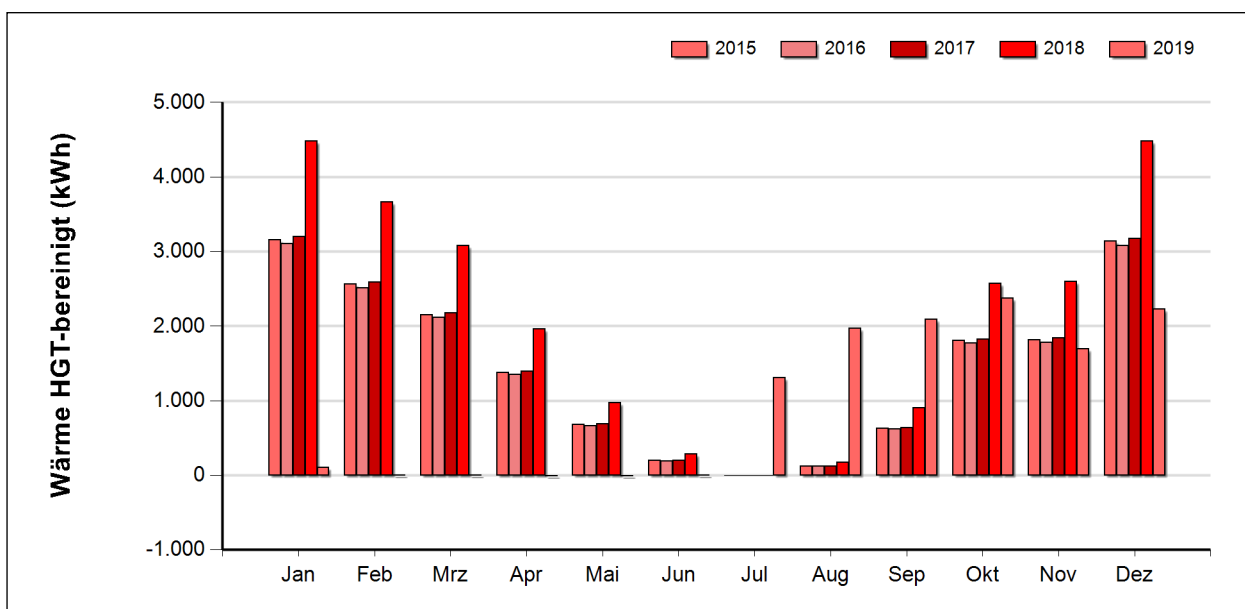
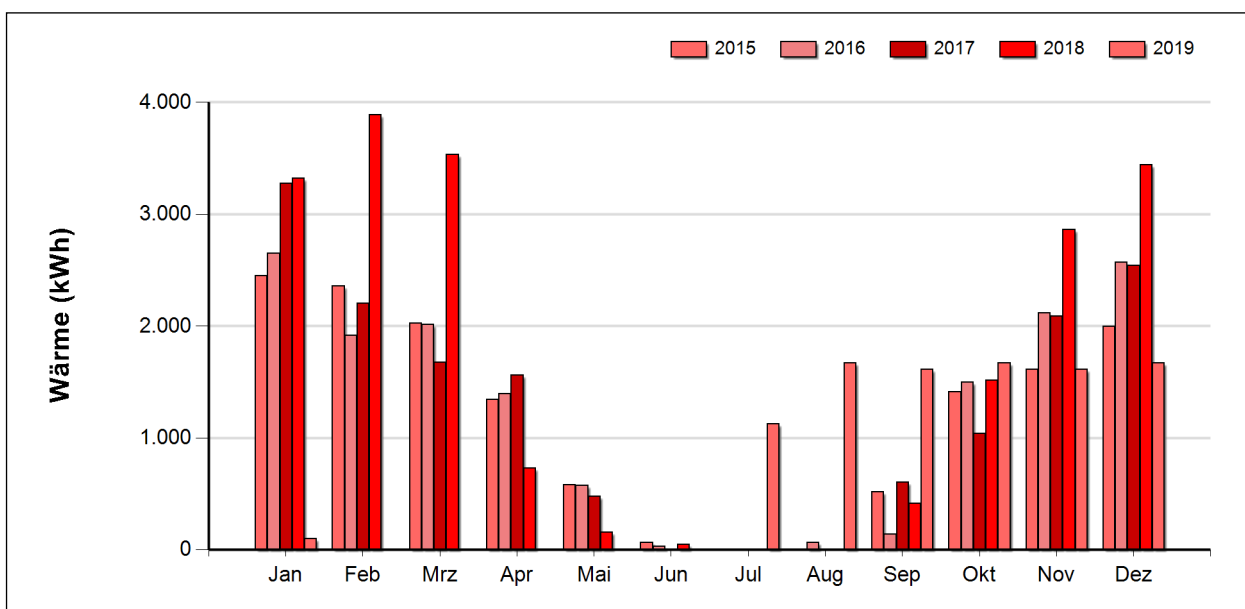
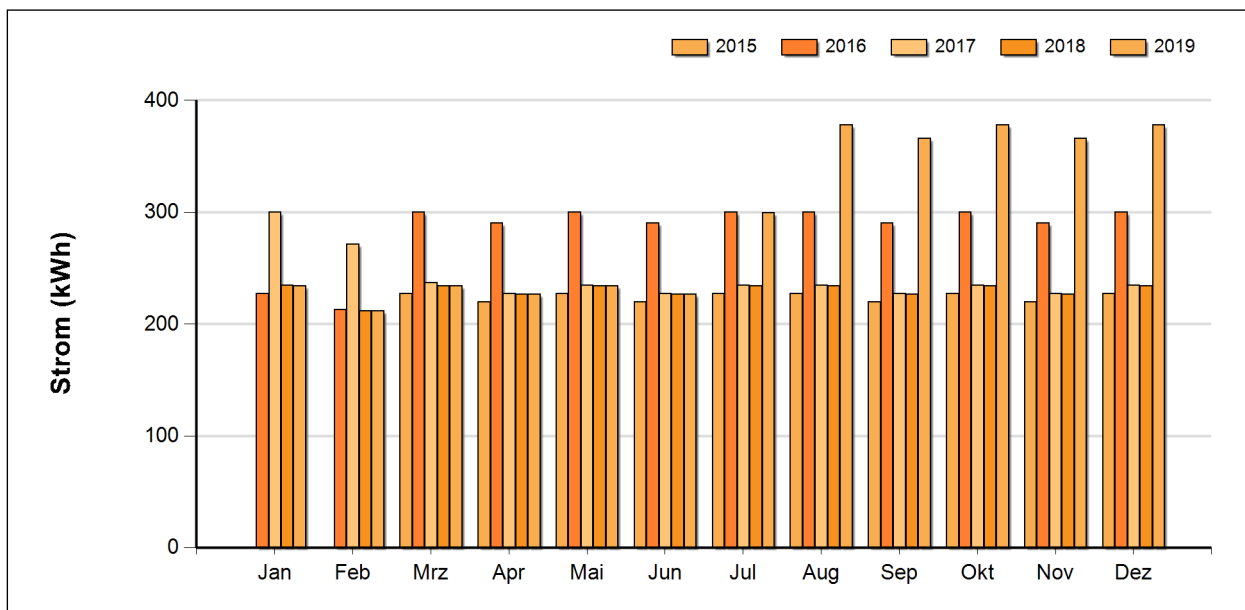
Kategorien (Wärme, Strom)

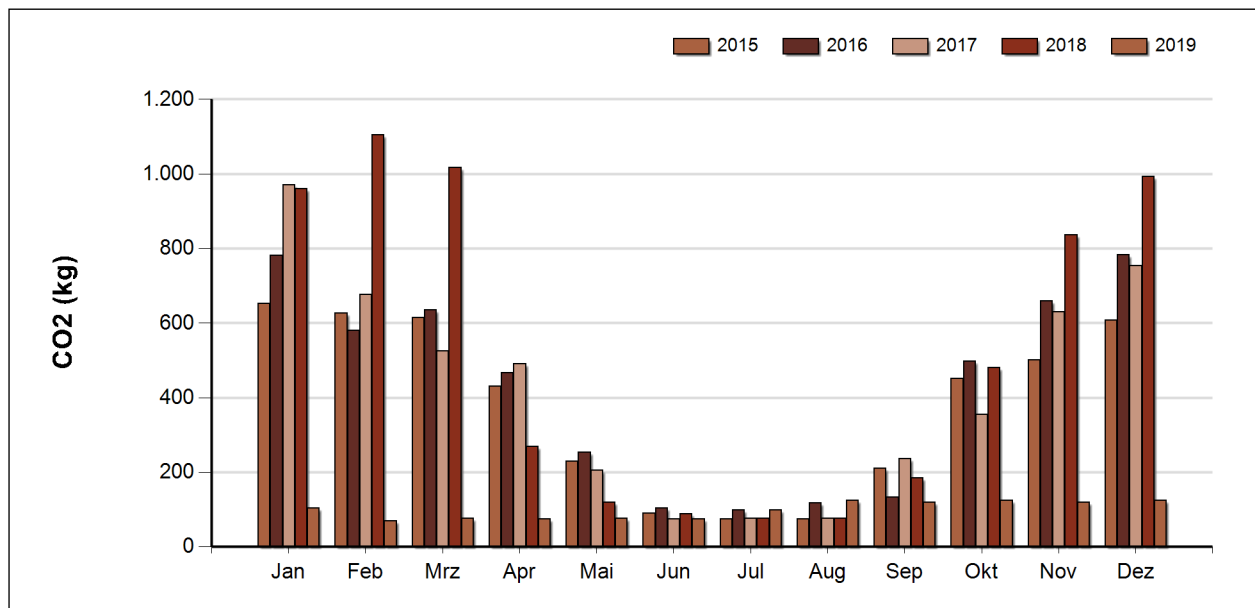
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2019	3.538
		2018	2.764
		2017	2.895
		2016	3.409
		2015	2.249
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2019	9.486
		2018	19.960
		2017	15.512
		2016	15.020
		2015	14.407

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

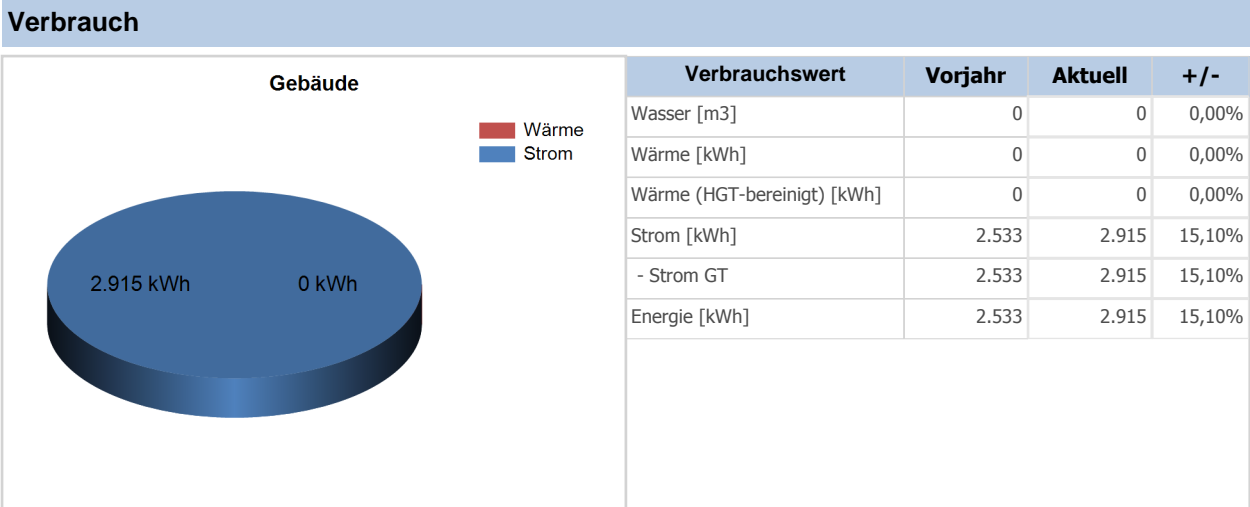
Erhöhter Strombedarf vermutlich durch Umbauarbeiten (Heizung von Öl auf Pellets umgestellt).

Differenz bei Wärme von 2018 auf 2019 erklärbar durch Heizungsumstellung.

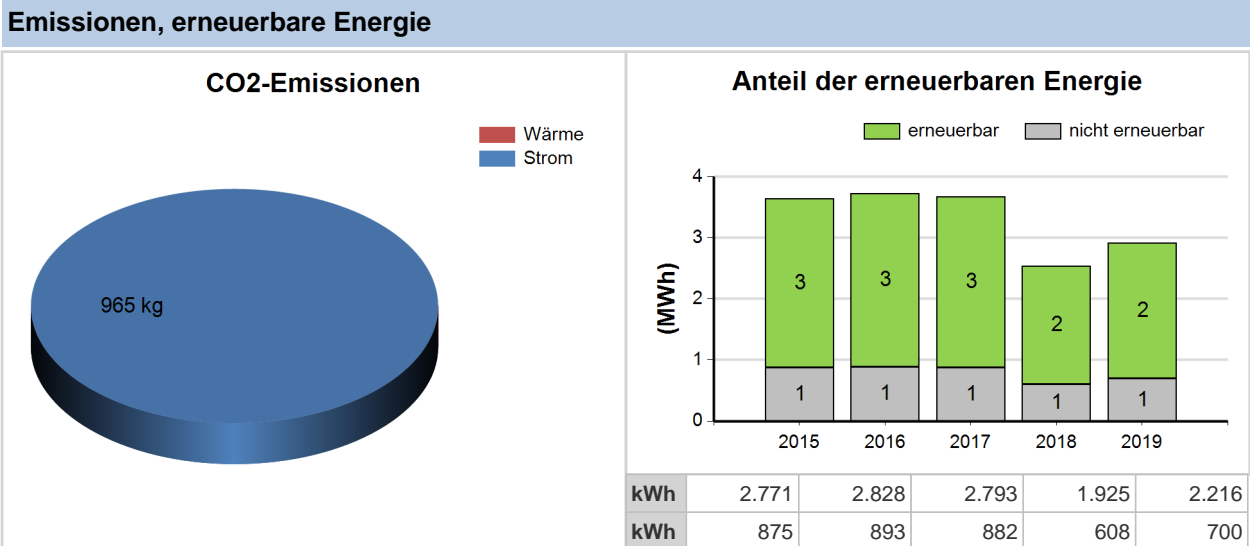
5.3 Feuerwehr Großotten

5.3.1 Energieverbrauch

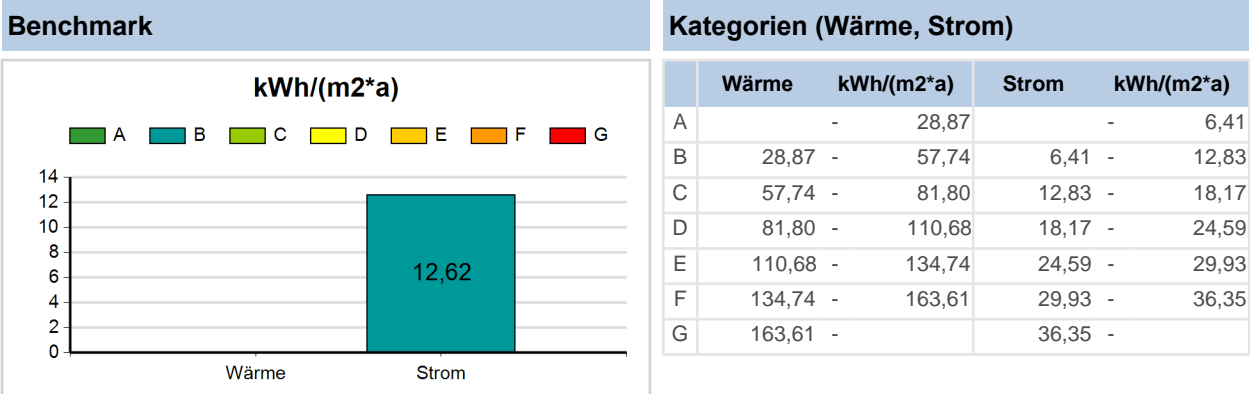
Die im Gebäude 'Feuerwehr Großotten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



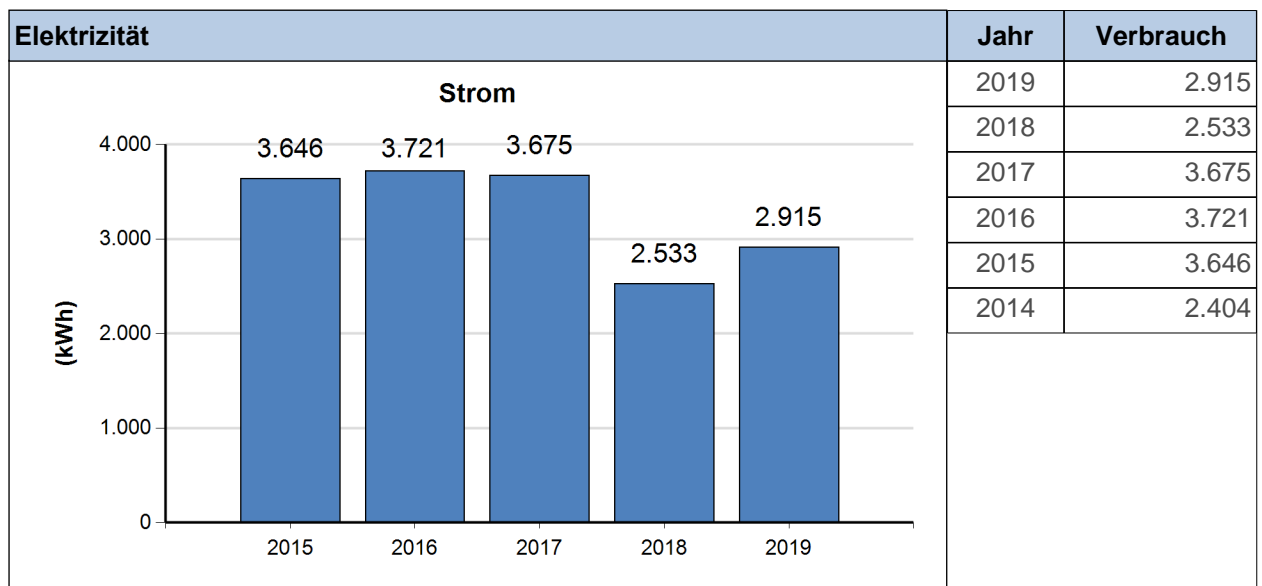
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 965 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



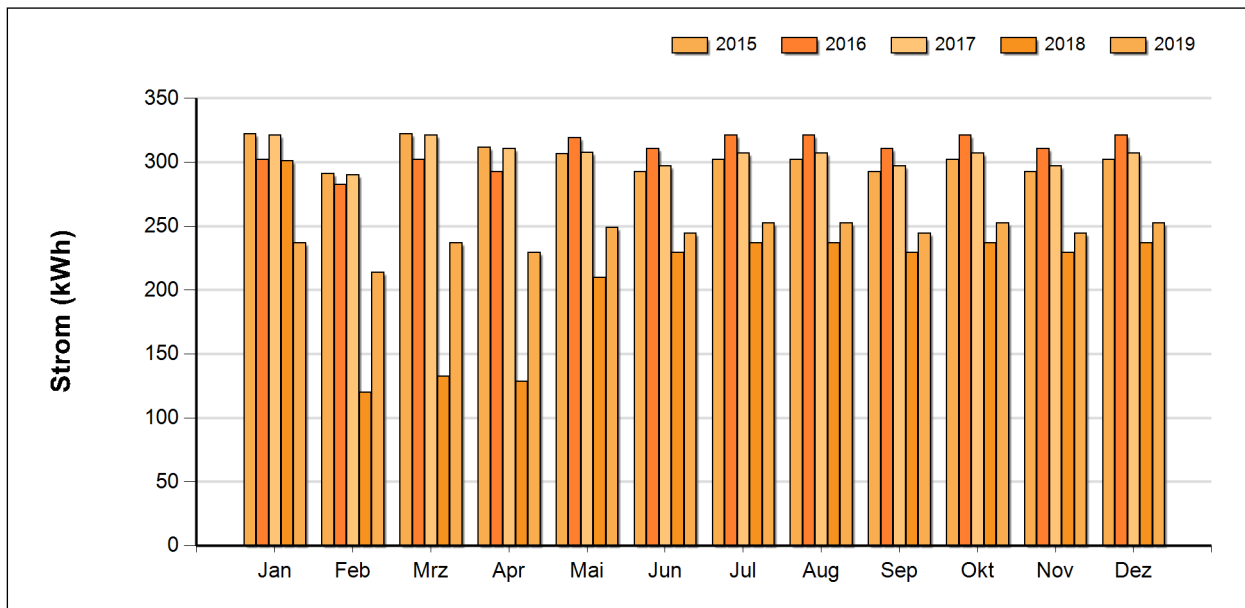
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

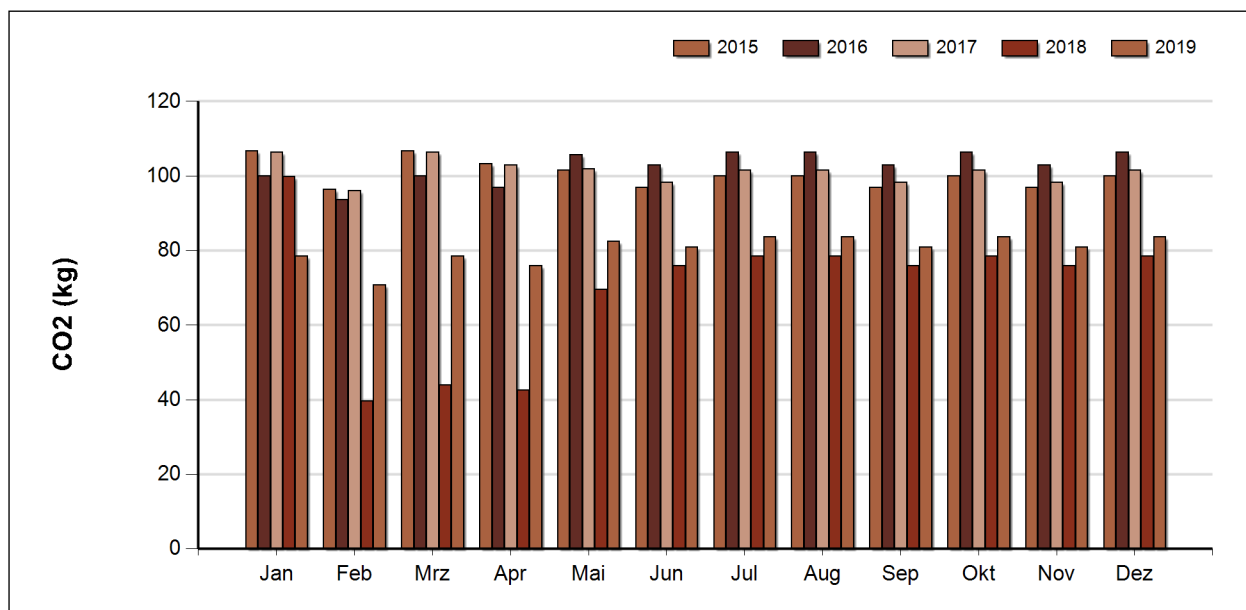


5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





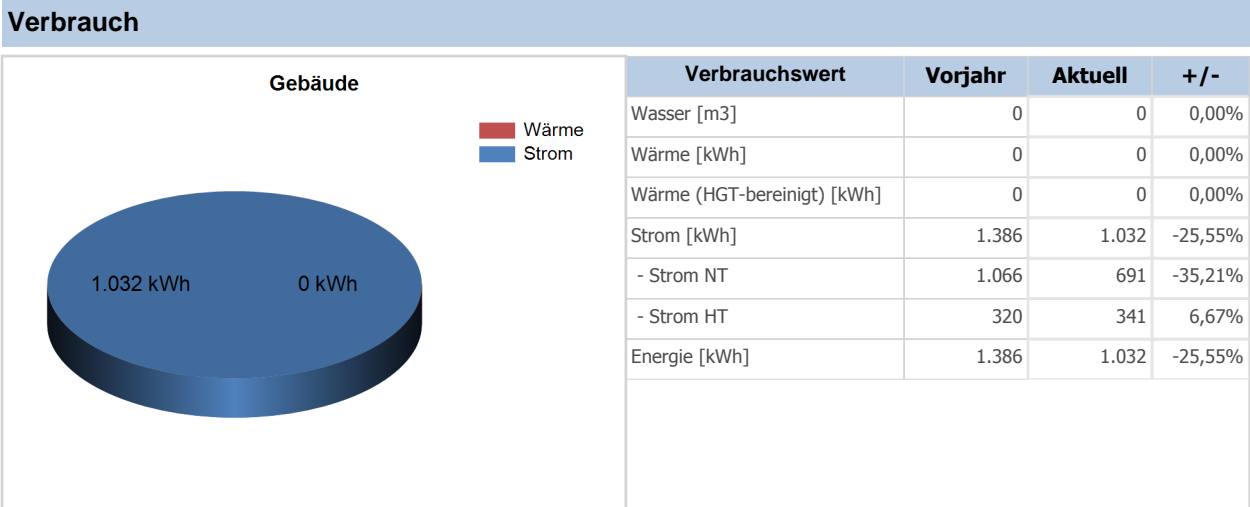
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

5.4 Feuerwehr Mistelbach

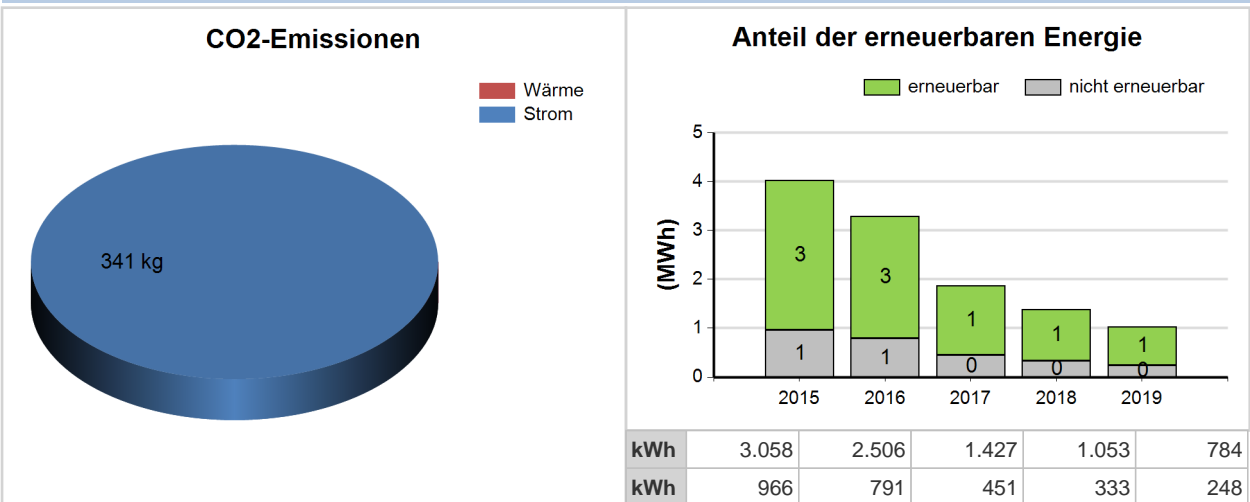
5.4.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Feuerwehr Mistelbach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



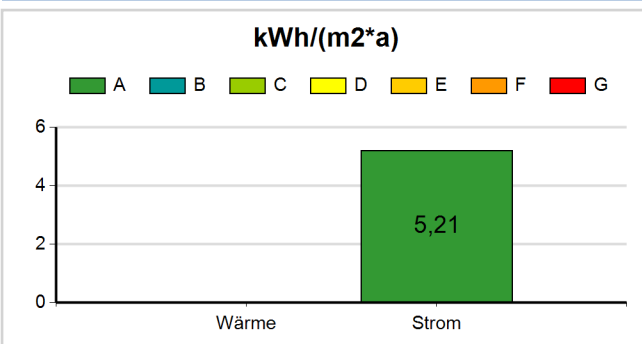
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 341 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

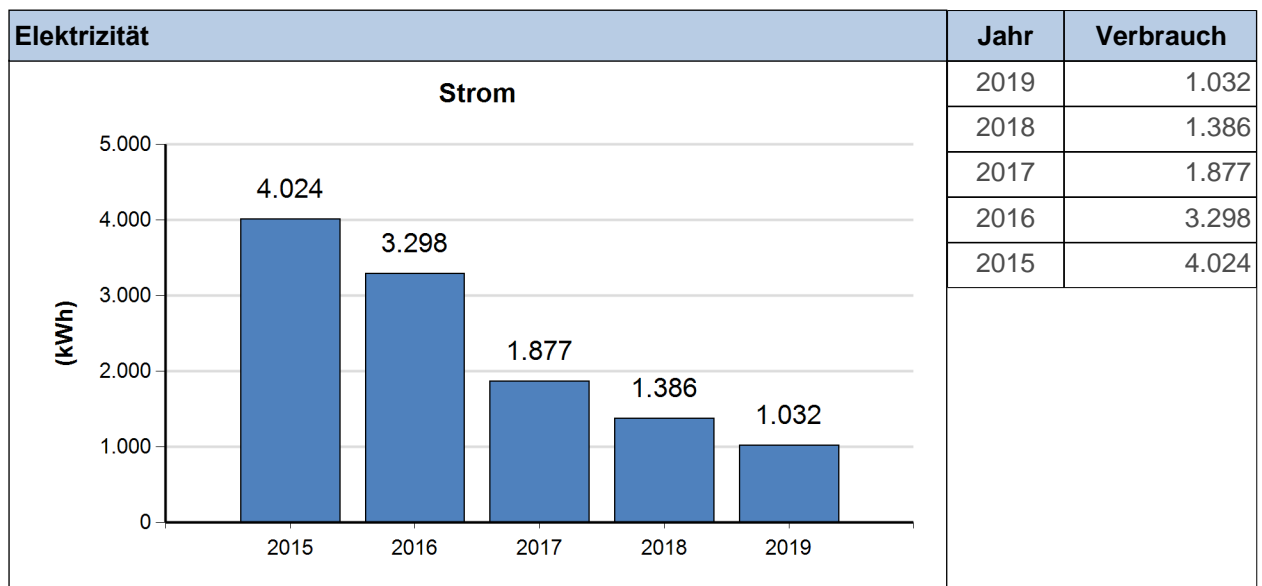
Benchmark



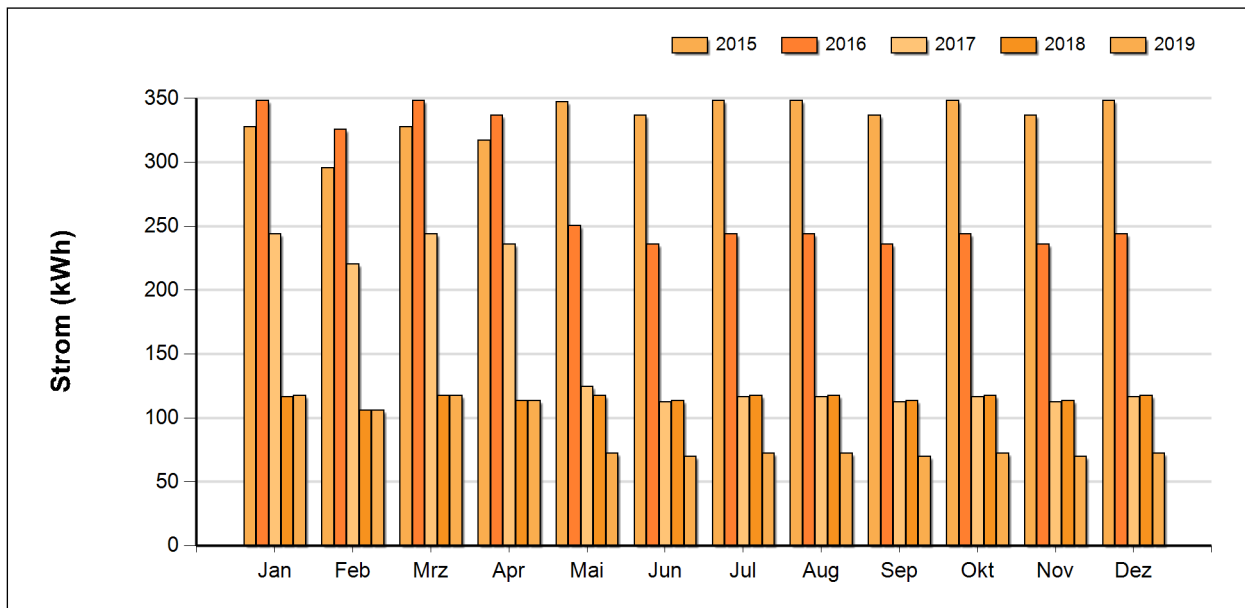
Kategorien (Wärme, Strom)

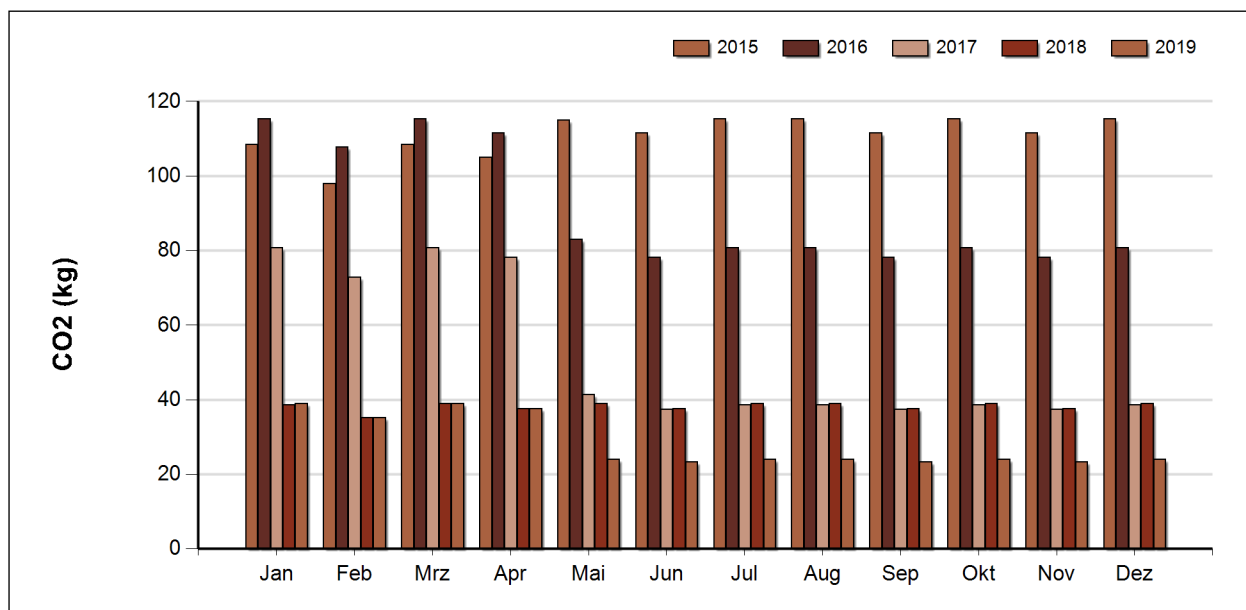
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	28,87
B	28,87	57,74
C	57,74	81,80
D	81,80	110,68
E	110,68	134,74
F	134,74	163,61
G	163,61	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

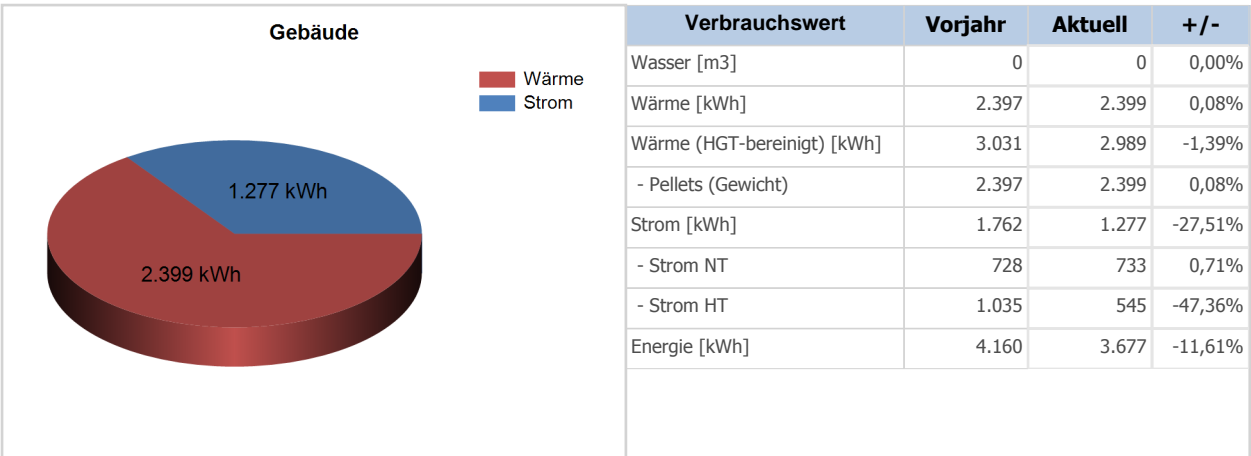
keine

5.5 Feuerwehr Wachtberg

5.5.1 Energieverbrauch

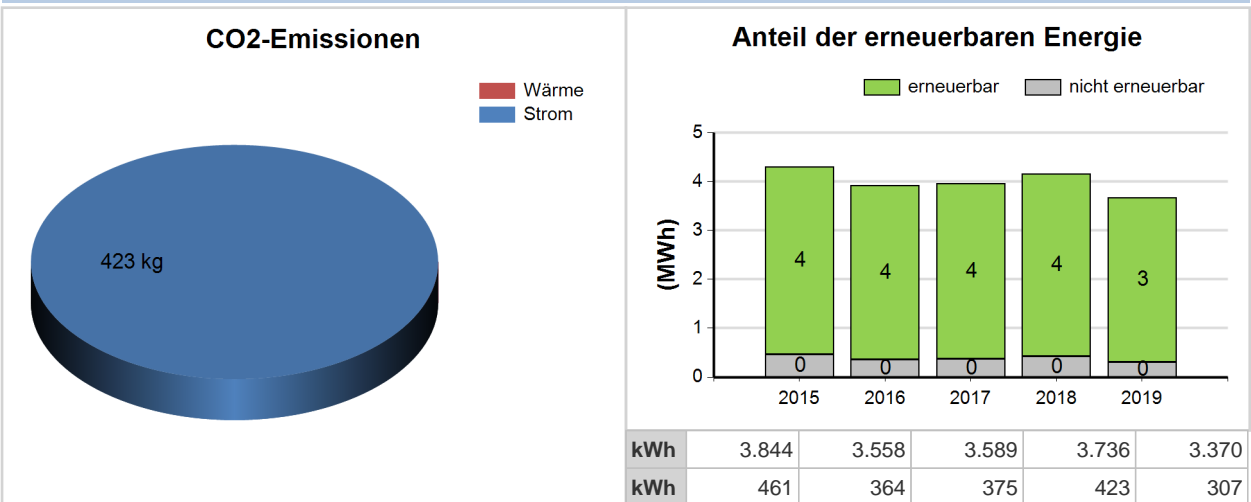
Die im Gebäude 'Feuerwehr Wachtberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 35% für die Stromversorgung und zu 65% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



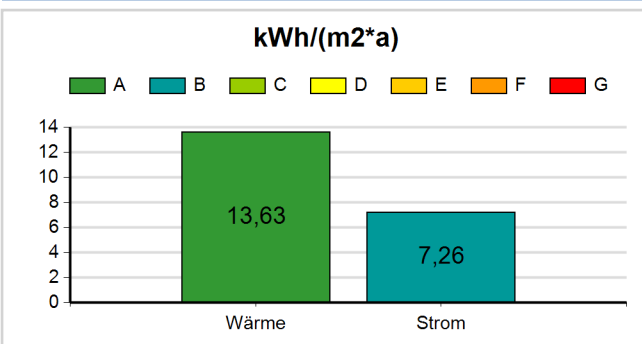
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 423 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

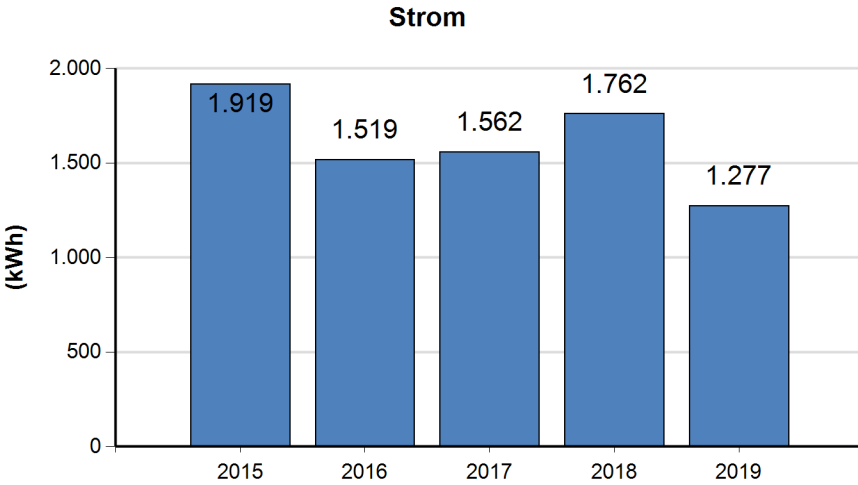
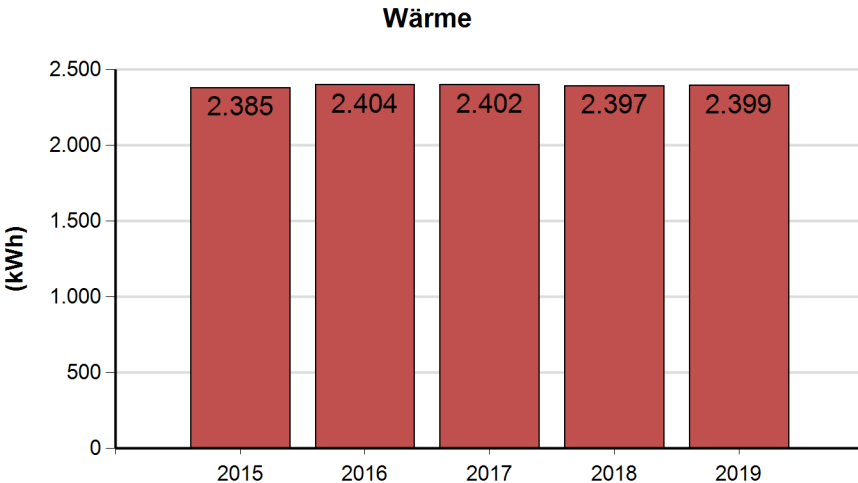
Benchmark



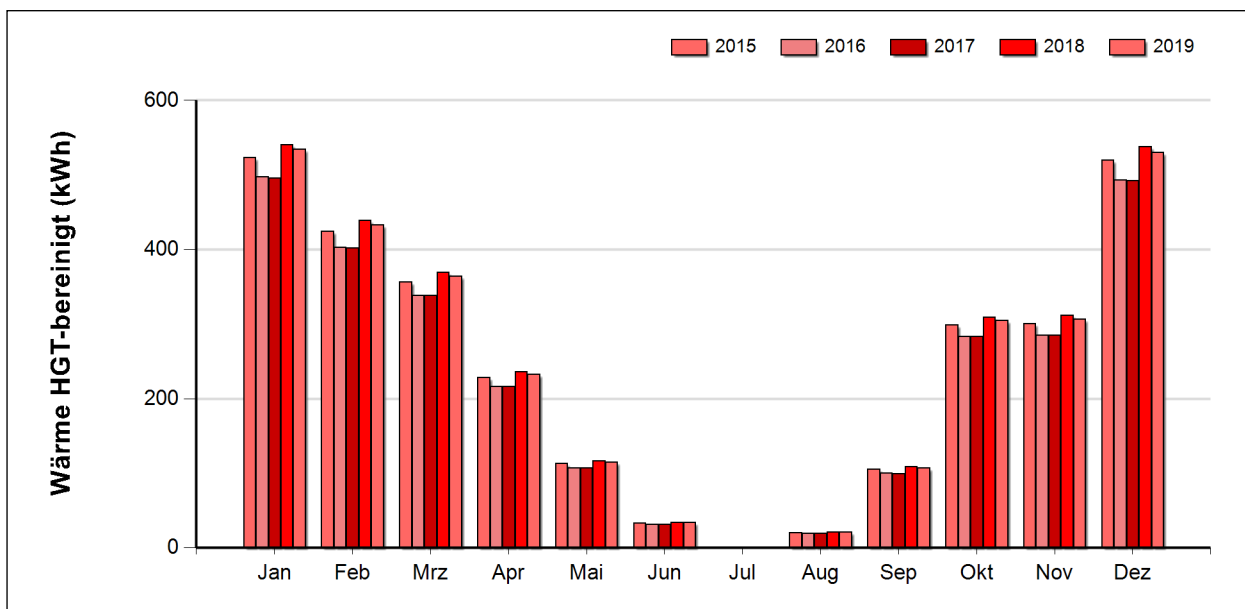
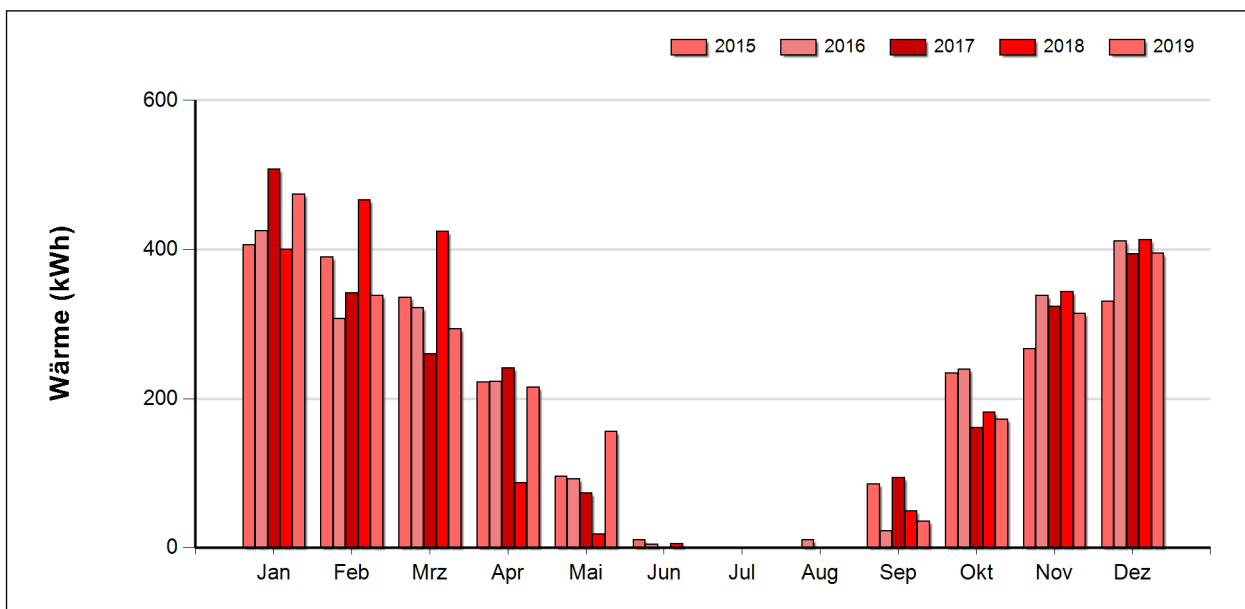
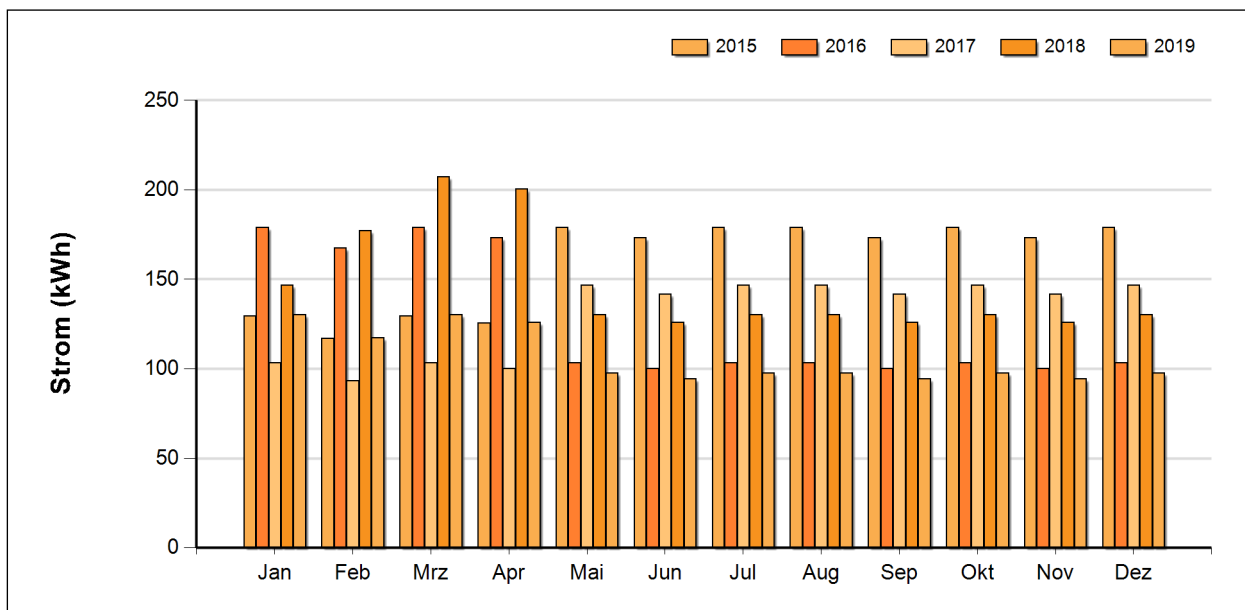
Kategorien (Wärme, Strom)

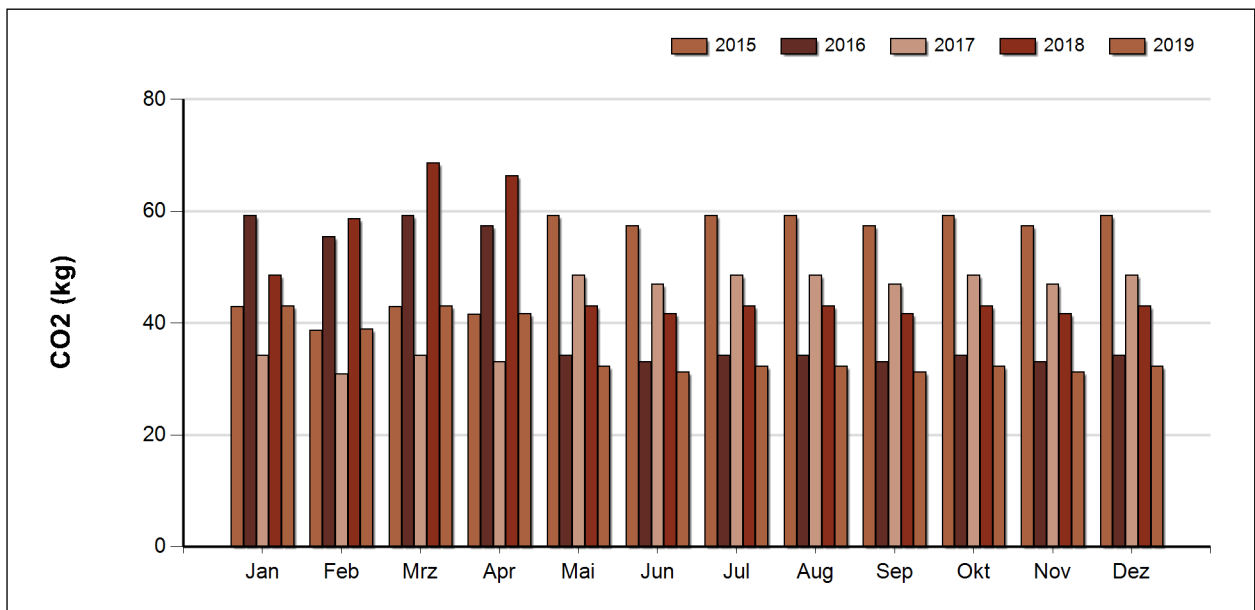
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p> 		2019	1.277
		2018	1.762
		2017	1.562
		2016	1.519
		2015	1.919
		2014	1.026
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p> 		2019	2.399
		2018	2.397
		2017	2.402
		2016	2.404
		2015	2.385
		2014	0

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

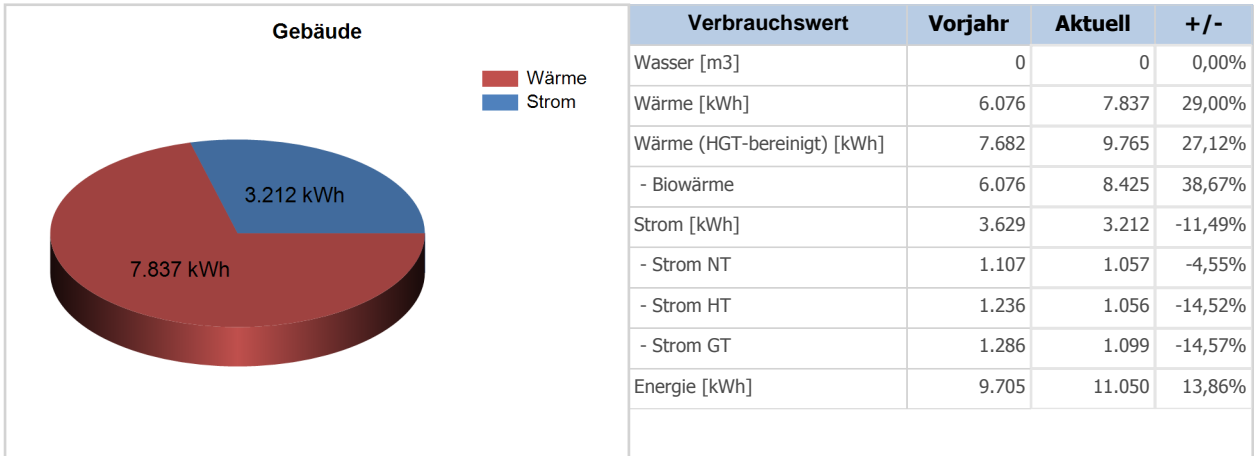
keine

5.6 Feuerwehr/Museum Großschönau

5.6.1 Energieverbrauch

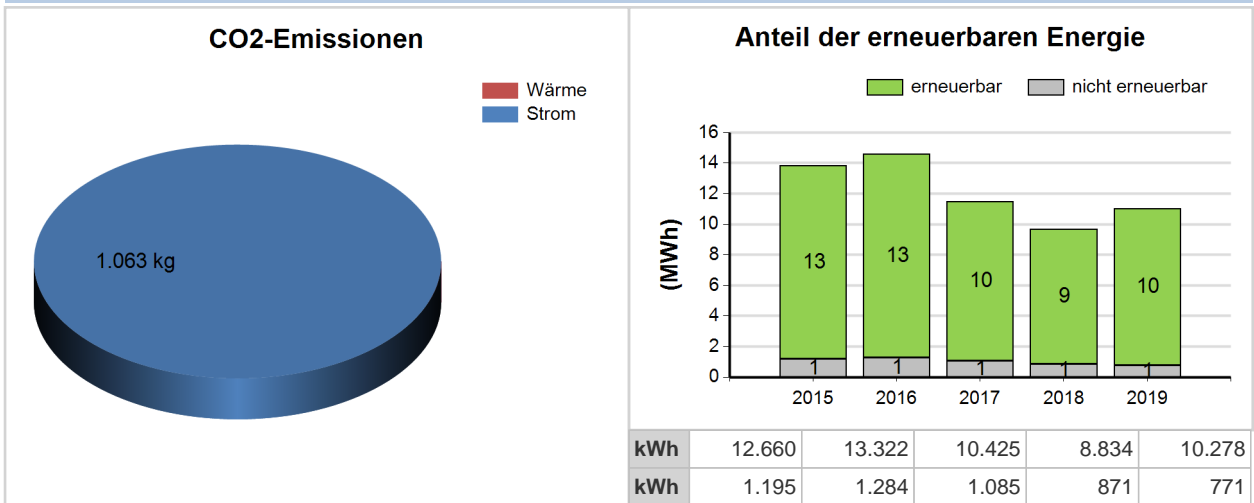
Die im Gebäude 'Feuerwehr/Museum Großschönau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 29% für die Stromversorgung und zu 71% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



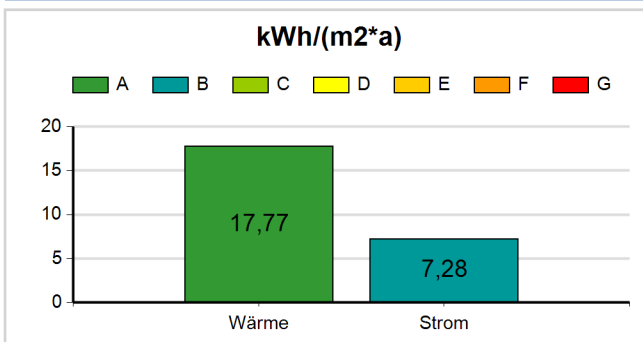
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.063 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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 Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



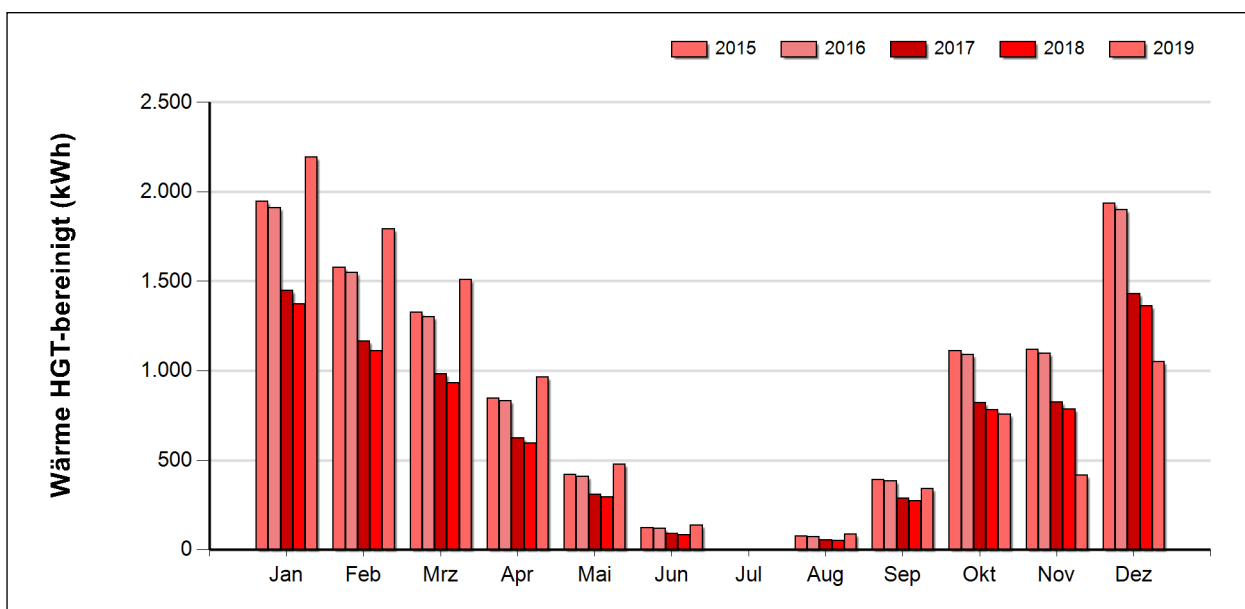
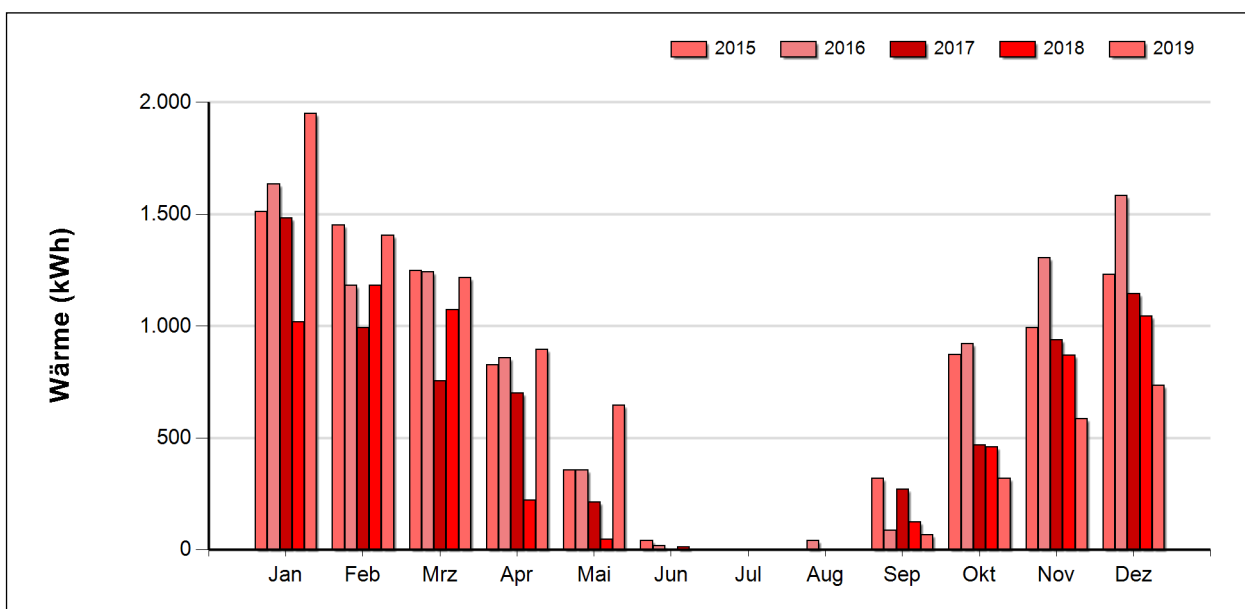
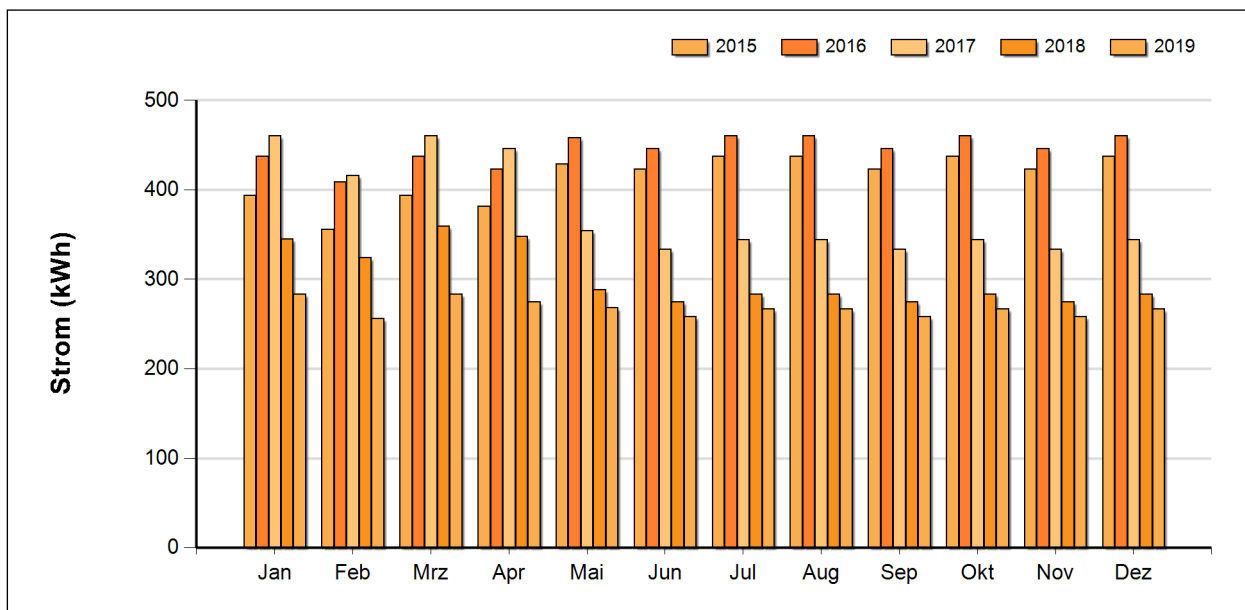
Kategorien (Wärme, Strom)

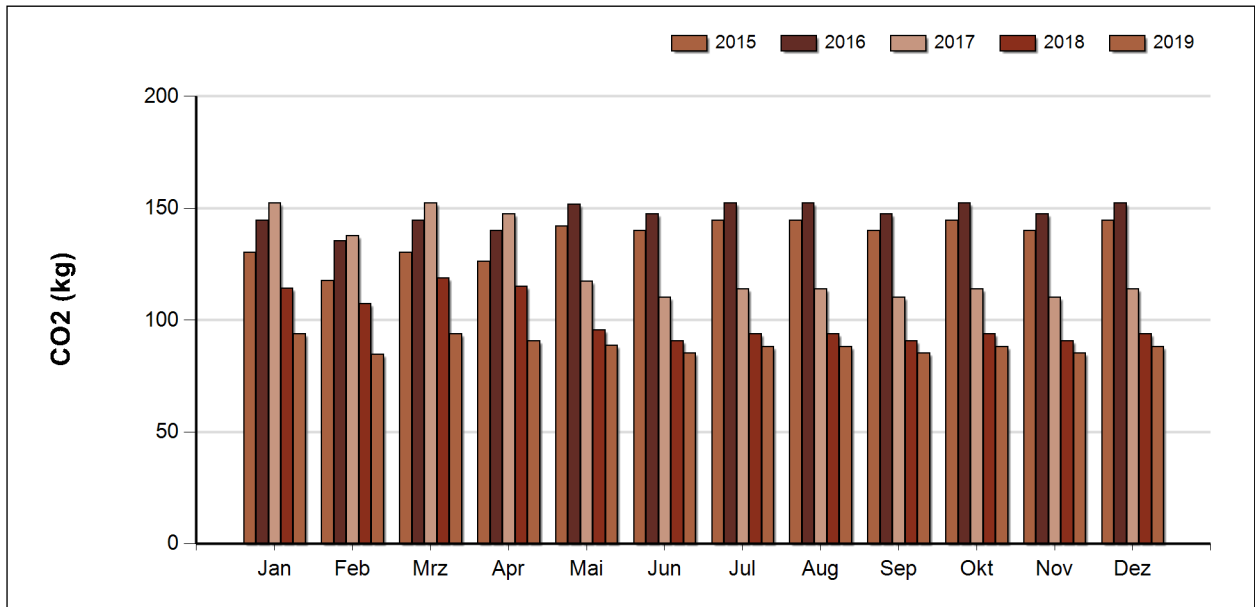
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2019	3.212
		2018	3.629
		2017	4.522
		2016	5.350
		2015	4.978
		2014	2.965
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2019	7.837
		2018	6.076
		2017	6.989
		2016	9.256
		2015	8.877
		2014	0

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

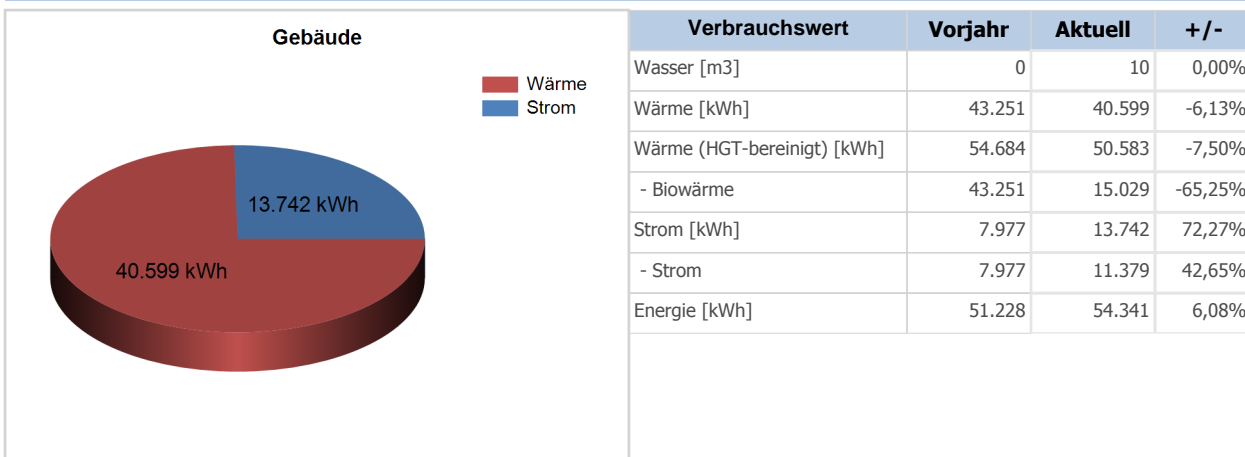
keine

5.7 Gemeindeamt

5.7.1 Energieverbrauch

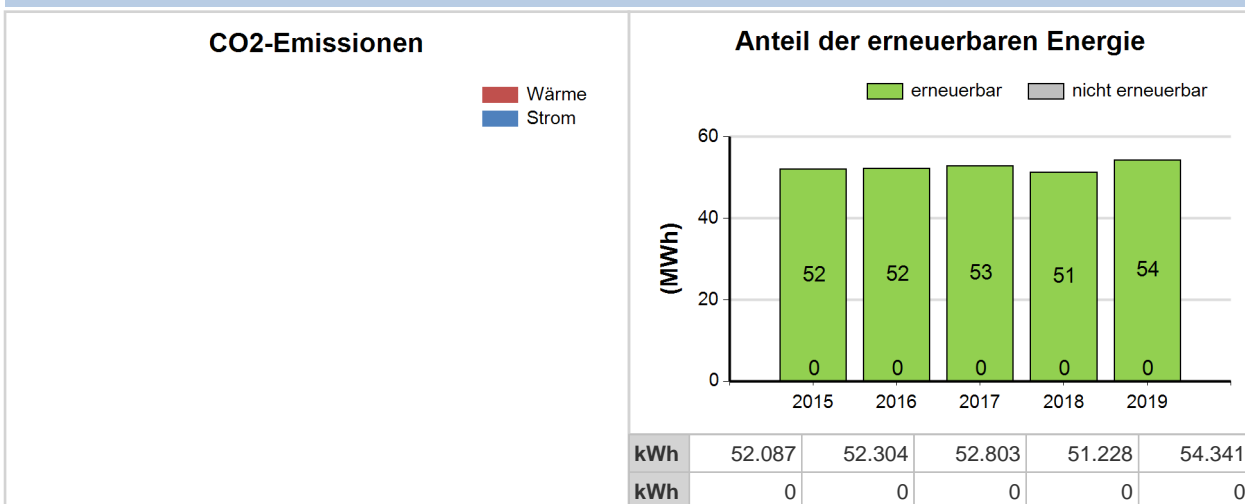
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 25% für die Stromversorgung und zu 75% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



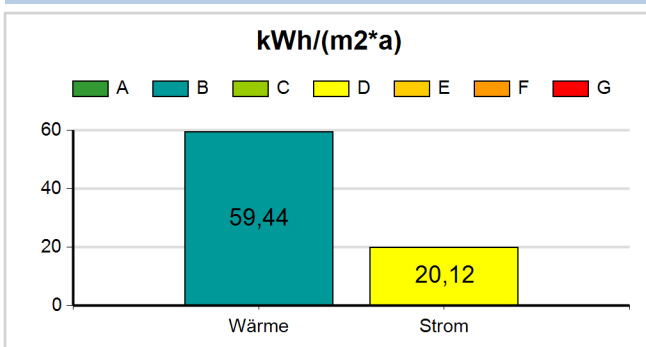
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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 Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



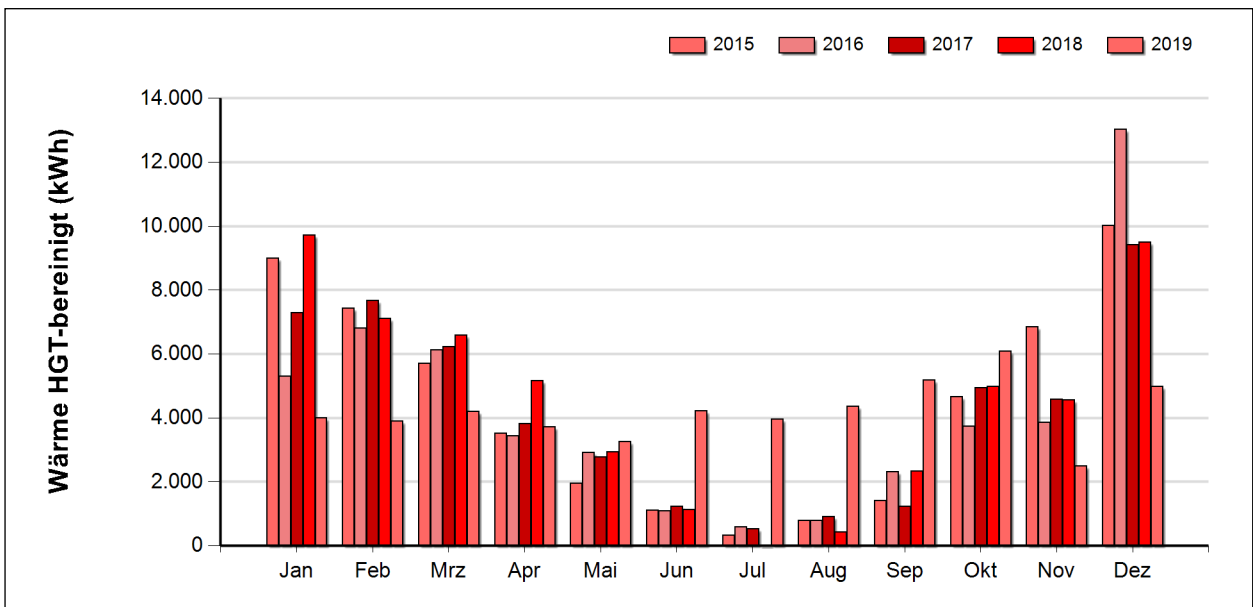
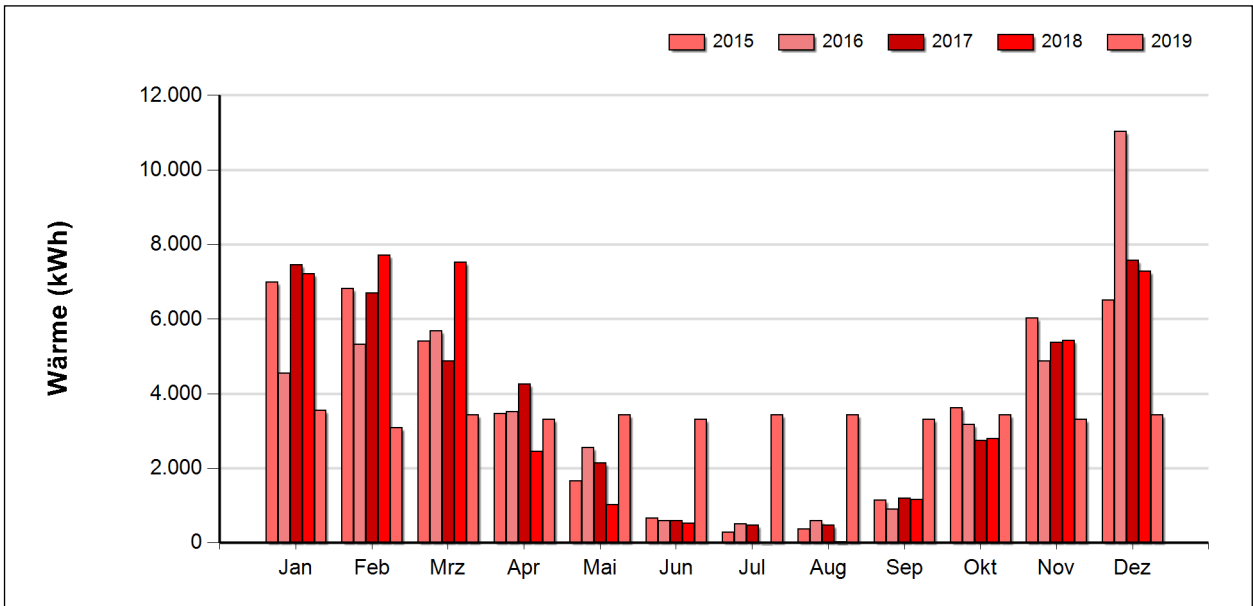
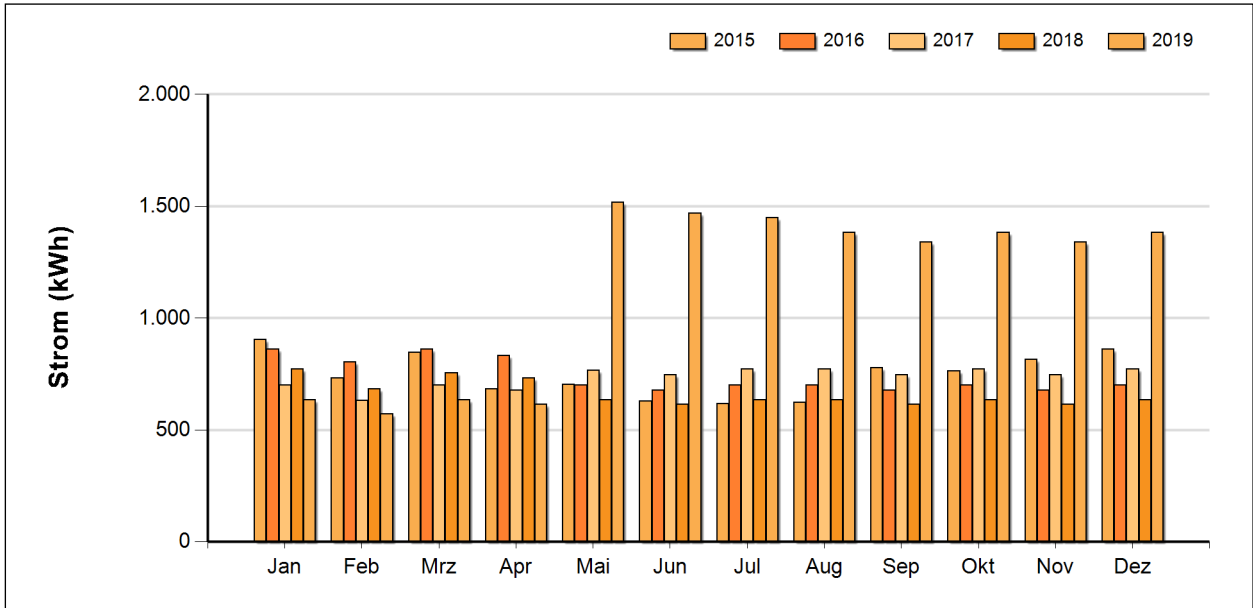
Kategorien (Wärme, Strom)

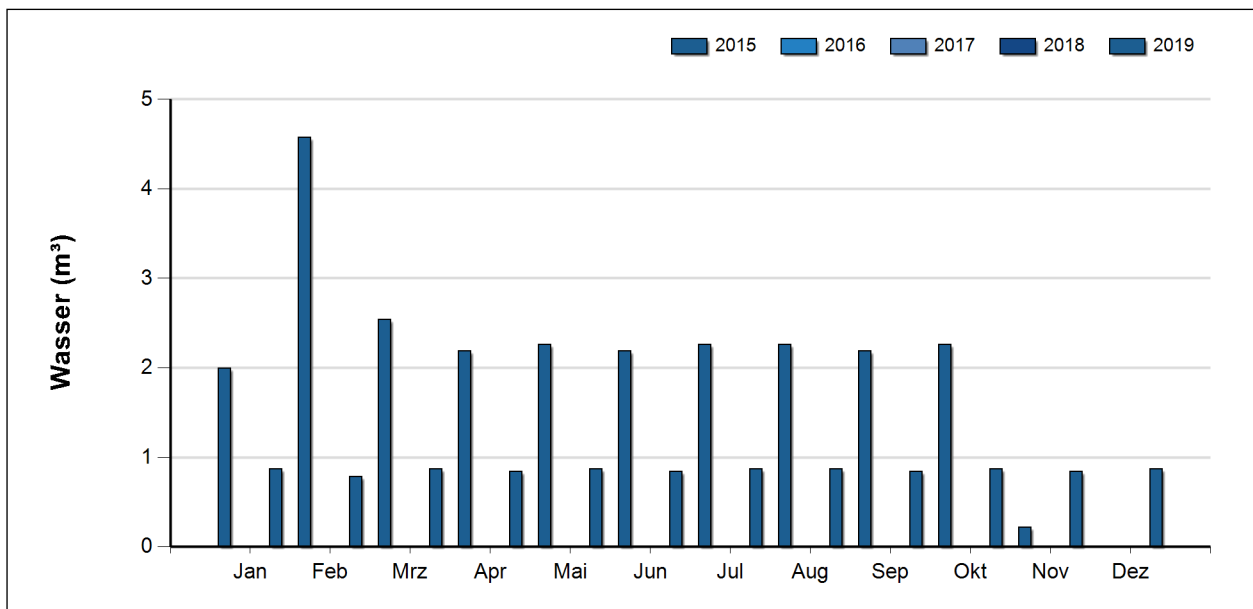
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,44	-	6,92
B	30,44	-	6,92	-
C	60,88	-	13,84	-
D	86,24	-	19,60	-
E	116,68	-	26,52	-
F	142,04	-	32,28	-
G	172,48	-	39,20	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2019	13.742
		2018	7.977
		2017	8.823
		2016	8.913
		2015	8.980
		2014	0
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2019	40.599
		2018	43.251
		2017	43.980
		2016	43.391
		2015	43.107
		2014	21
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p>		2019	10
		2018	0
		2017	0
		2016	0
		2015	25
		2014	18

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

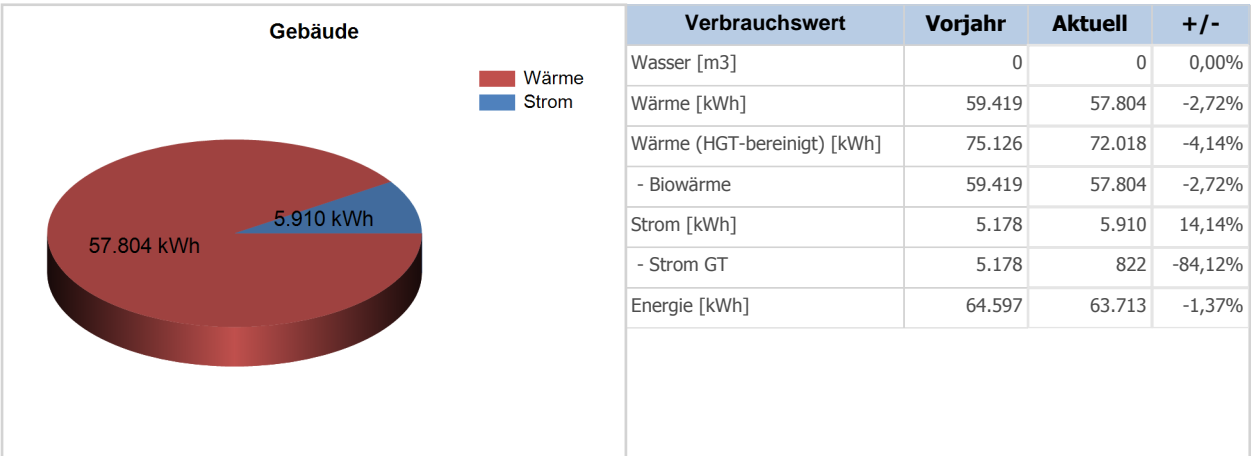
Der erhöhte Stromverbrauch ergab sich durch eine Sanierung im Bereich der Bücherei (Wände wurden trocken gelegt, neu verputzt etc.). Außerdem hängt an der Stromversorgung der Gemeinde eine E-Tankstelle, die sehr viel genutzt wird.

5.8 Kindergarten und Hort ab 2017

5.8.1 Energieverbrauch

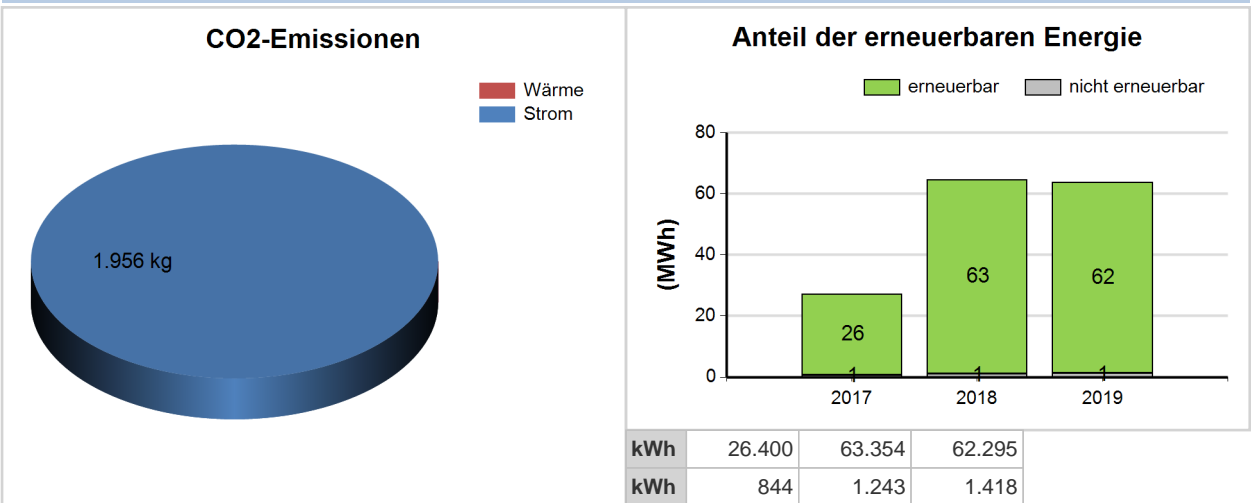
Die im Gebäude 'Kindergarten und Hort ab 2017' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



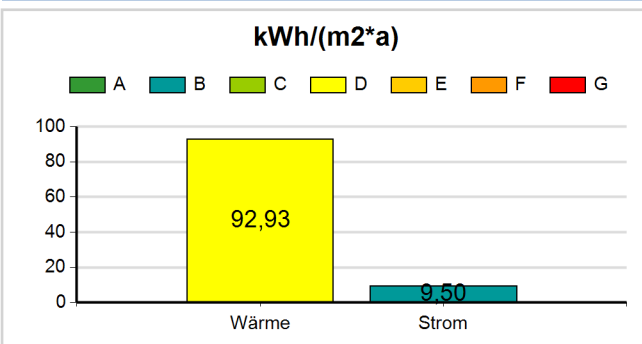
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.956 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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 Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



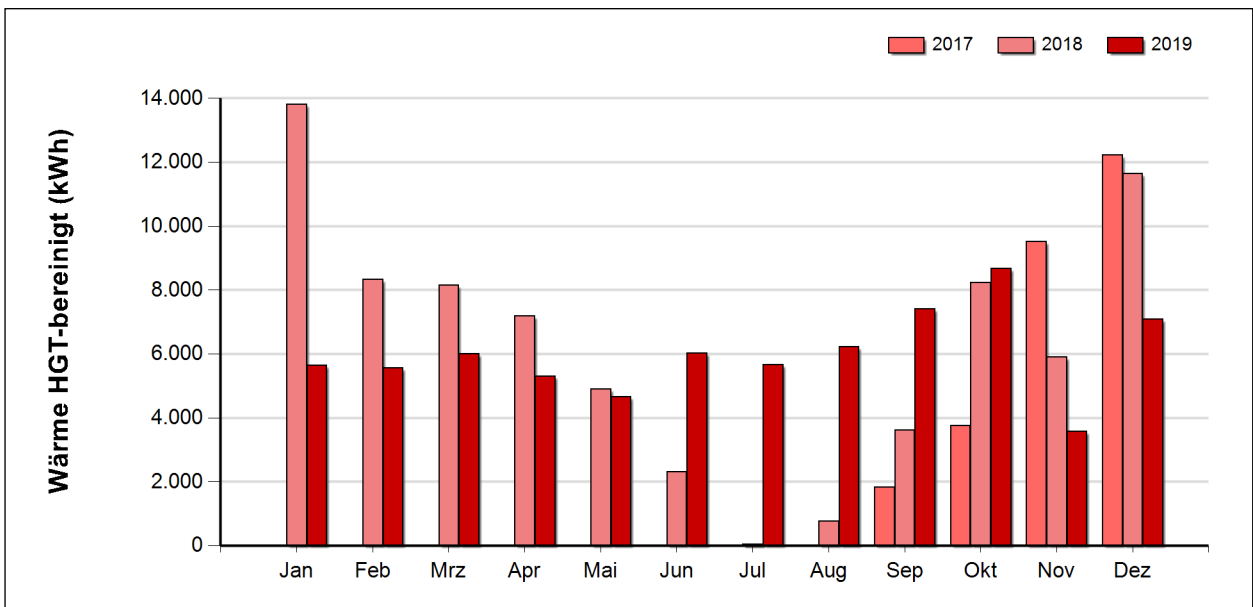
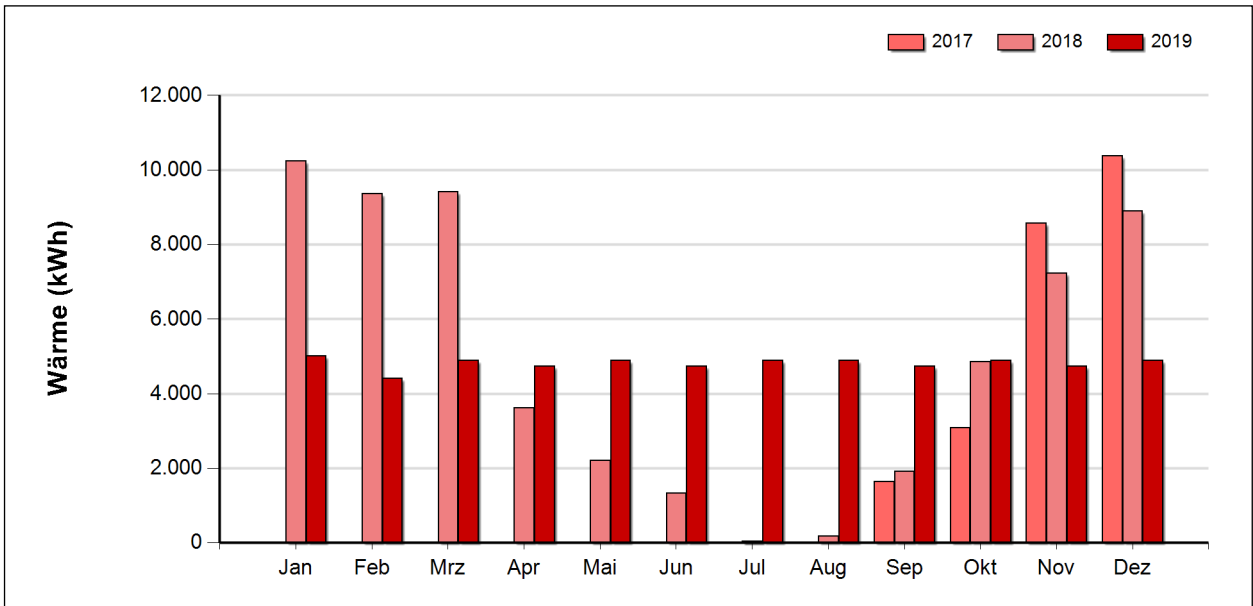
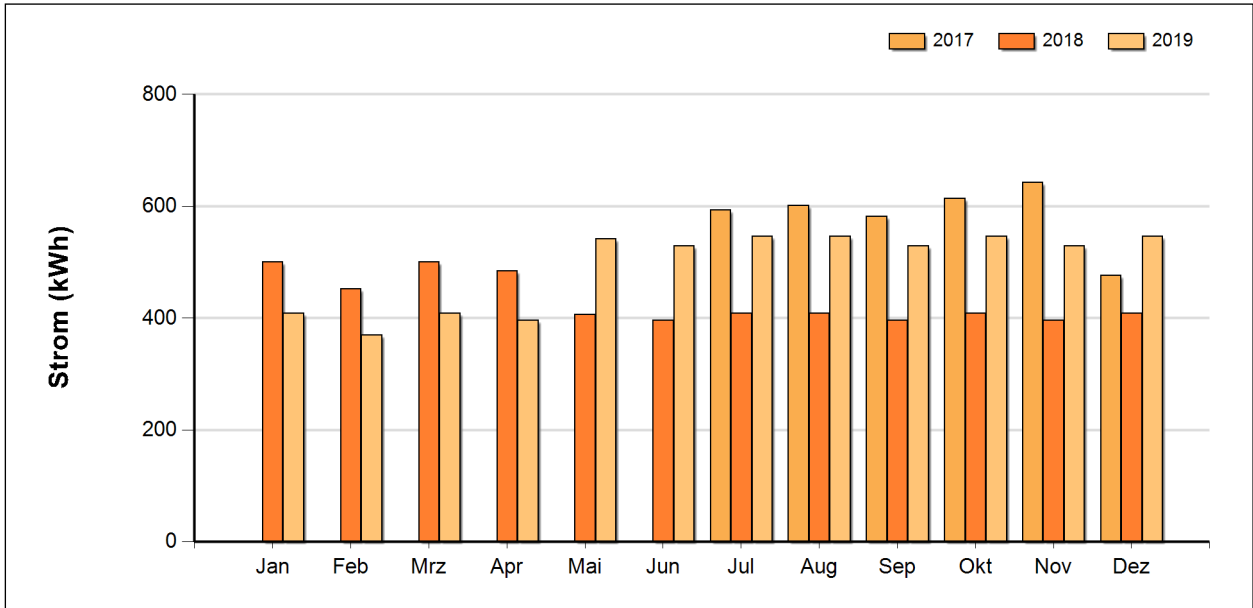
Kategorien (Wärme, Strom)

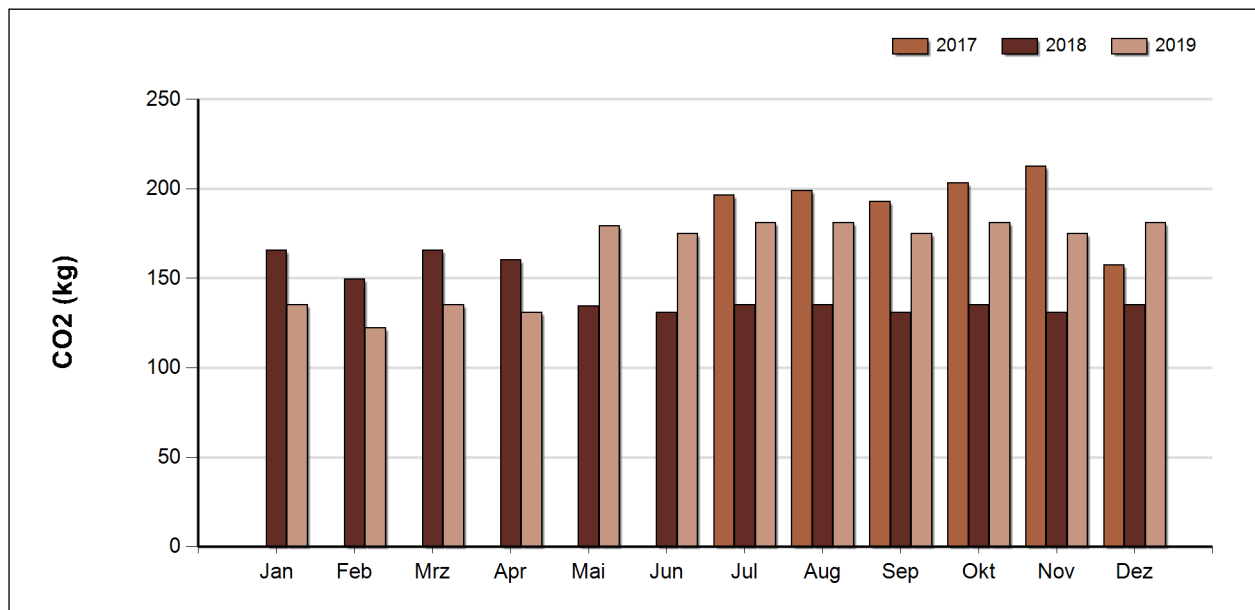
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 30,17	- 5,16
B	30,17 - 60,34	5,16 - 10,33
C	60,34 - 85,48	10,33 - 14,63
D	85,48 - 115,66	14,63 - 19,79
E	115,66 - 140,80	19,79 - 24,09
F	140,80 - 170,97	24,09 - 29,26
G	170,97 -	29,26 -

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2019	5.910
		2018	5.178
		2017	3.516
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2019	57.804
		2018	59.419
		2017	23.728

5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

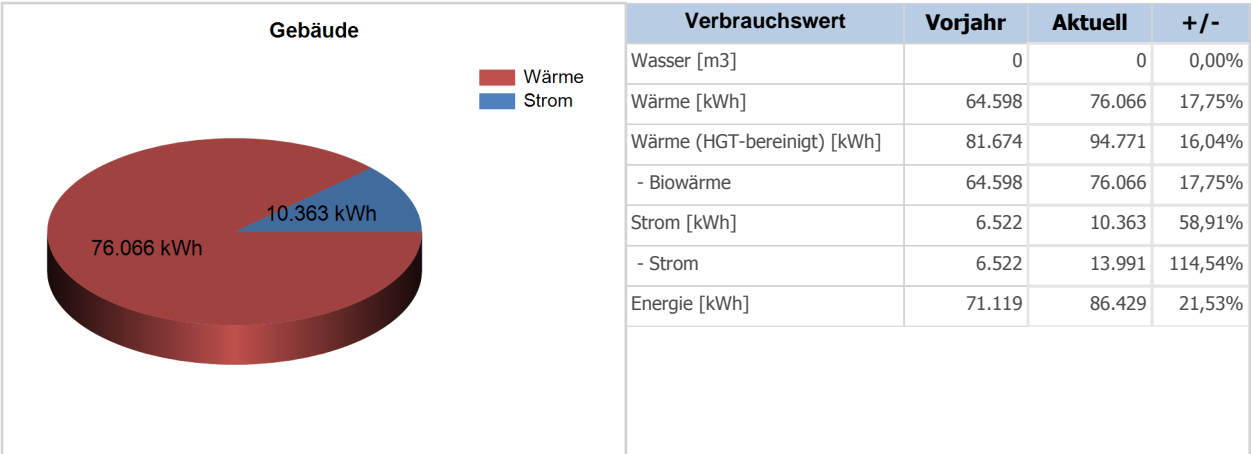
keine

5.9 Volksschule Großschönau

5.9.1 Energieverbrauch

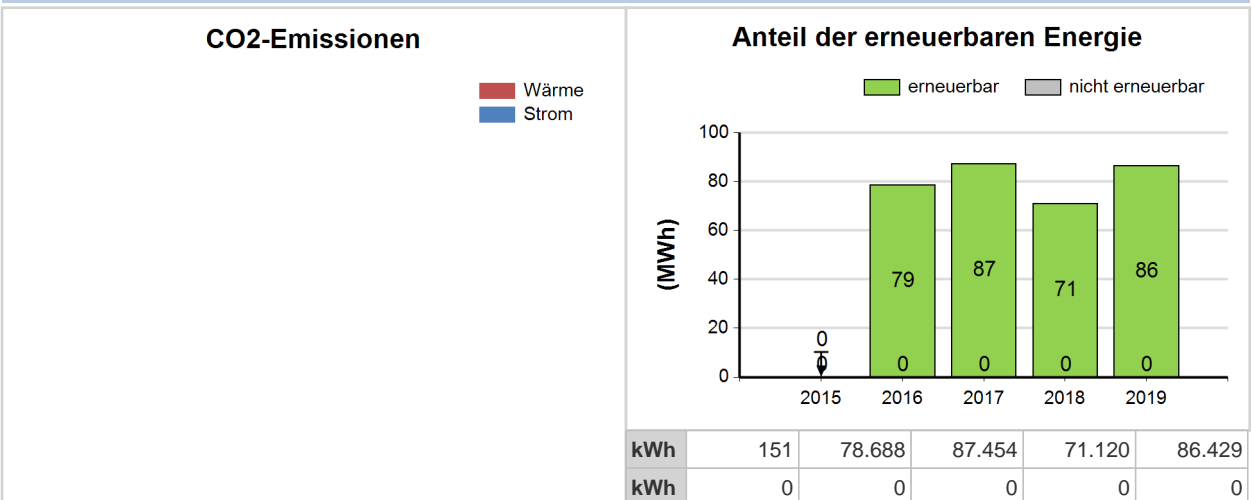
Die im Gebäude 'Volksschule Großschönau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



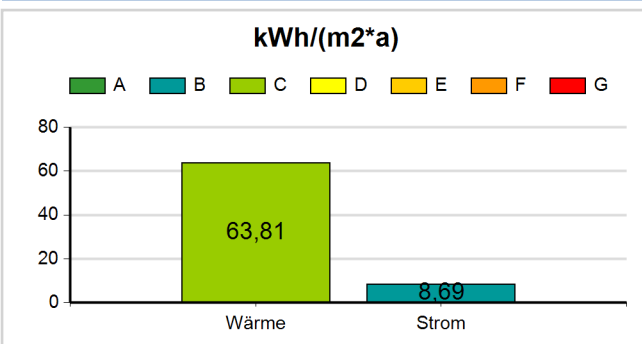
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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 Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



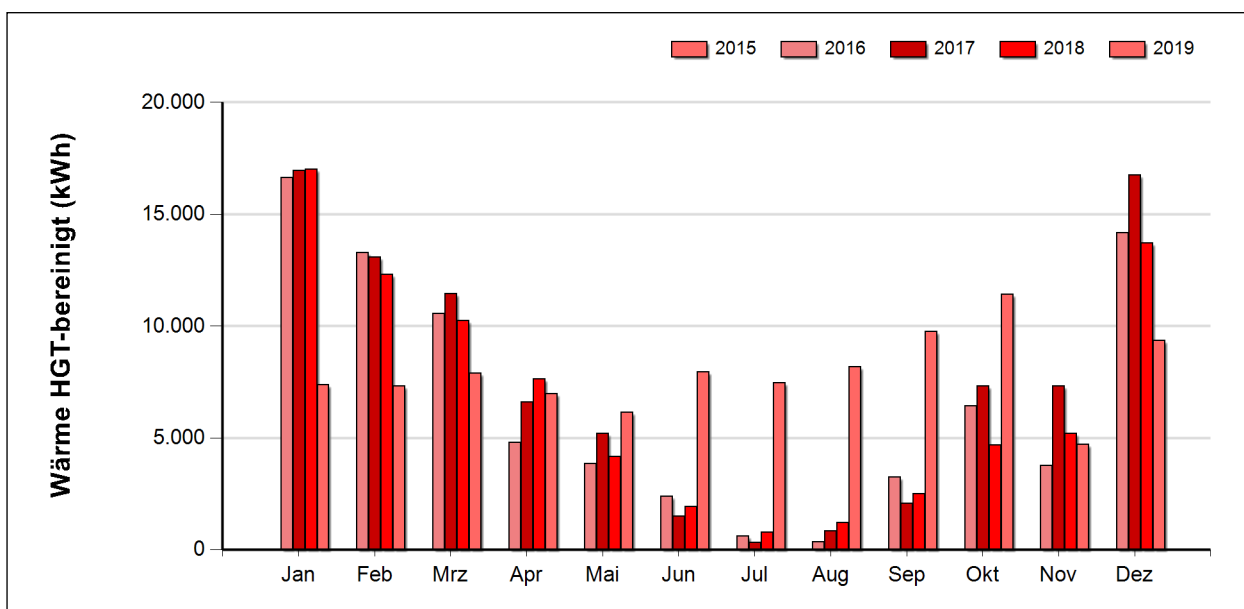
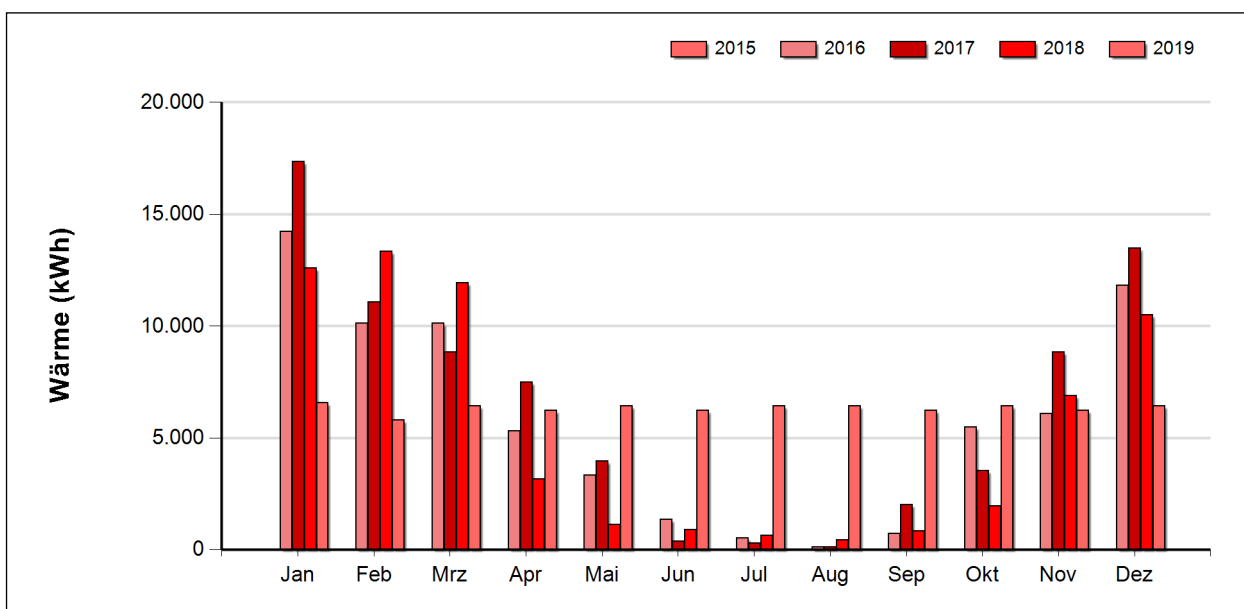
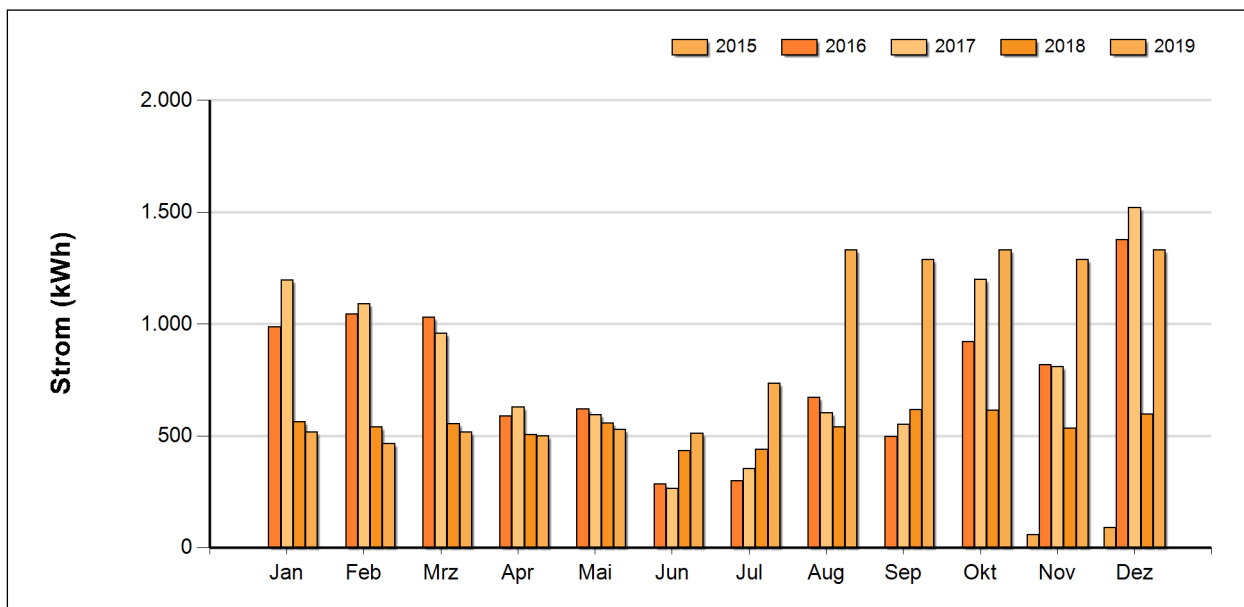
Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,99	-	4,62
B	28,99	-	4,62	-
C	57,98	-	9,25	-
D	82,14	-	13,10	-
E	111,13	-	17,72	-
F	135,28	-	21,57	-
G	164,27	-	26,20	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

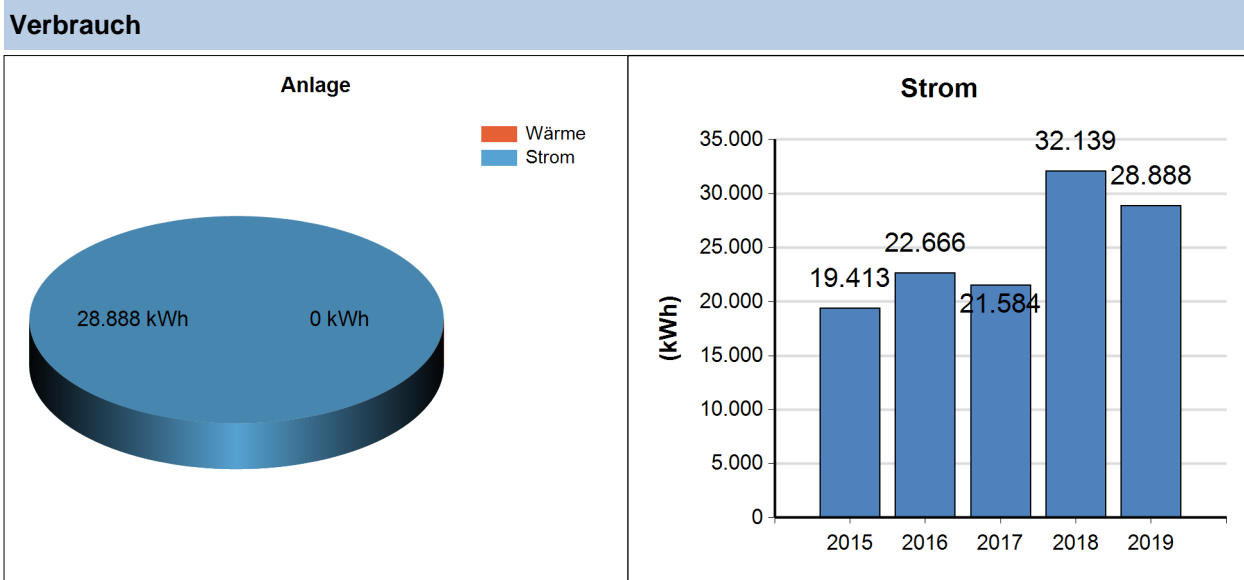
Im Berichtsjahr 2019 wurde das Schuldach saniert. Aus diesen Bautätigkeiten resultiert ein erhöhter Stromverbrauch.

6. Anlagen

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

6.1 Kläranlage Rothfarn

In der Anlage 'Kläranlage Rothfarn' wurde im Jahr 2019 insgesamt 28.888 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



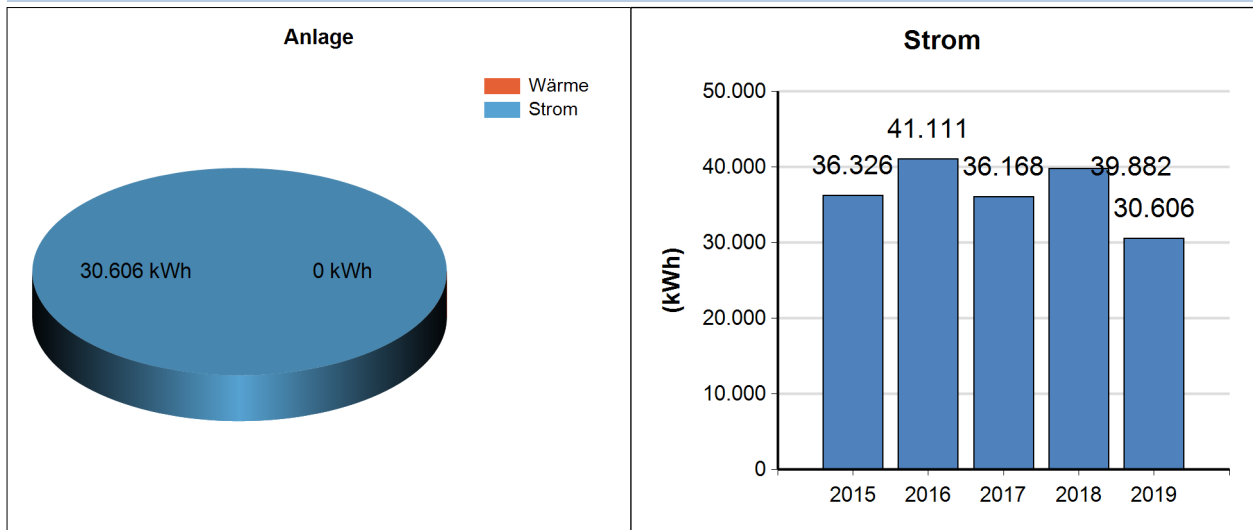
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Kläranlage/Bauhof Großschönau

In der Anlage 'Kläranlage/Bauhof Großschönau' wurde im Jahr 2019 insgesamt 30.606 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



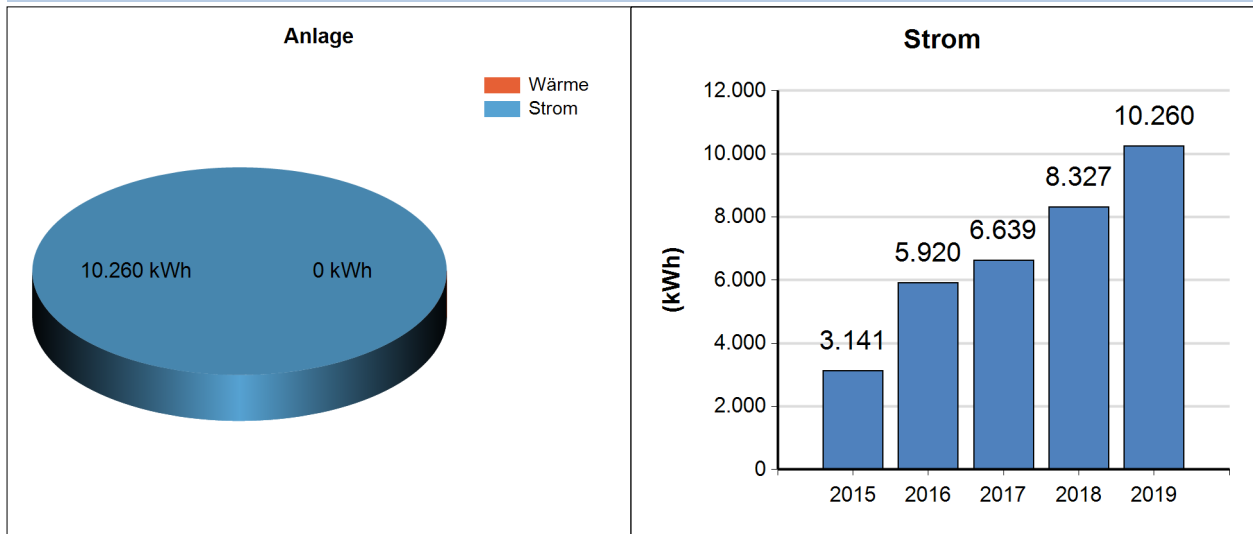
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Pumpwerk Engelstein

In der Anlage 'Pumpwerk Engelstein' wurde im Jahr 2019 insgesamt 10.260 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



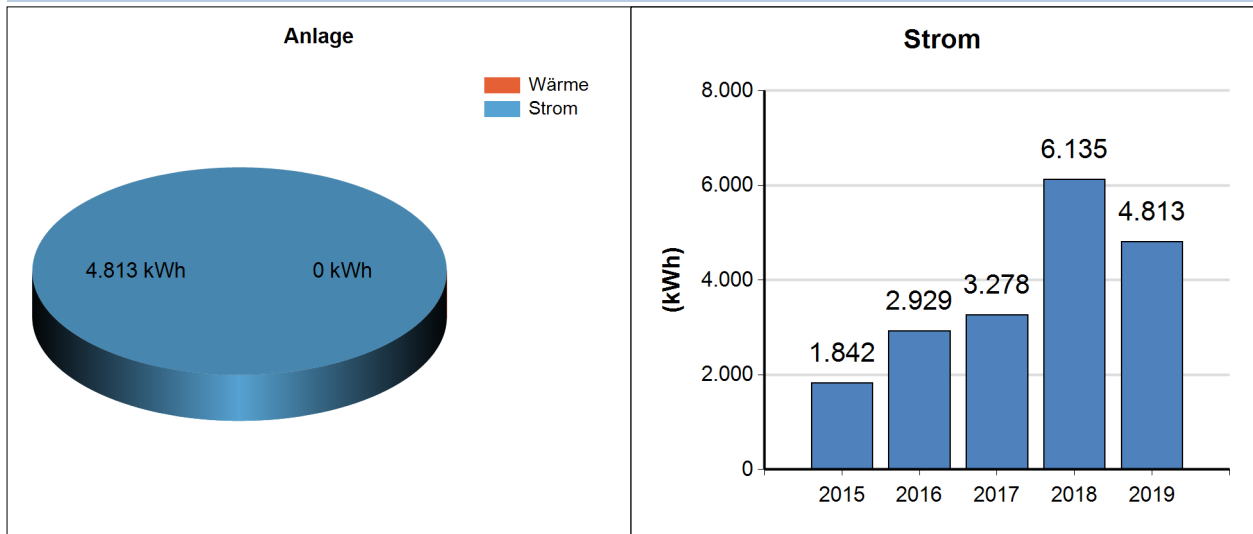
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Pumpwerk Mistelbach

In der Anlage 'Pumpwerk Mistelbach' wurde im Jahr 2019 insgesamt 4.813 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



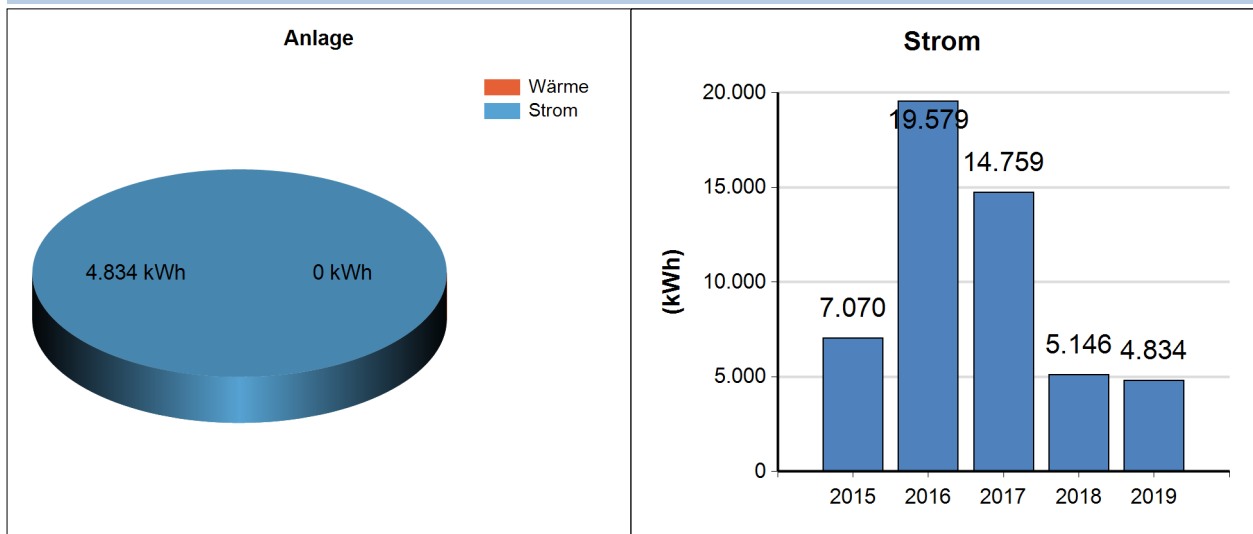
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Pumpwerk Stiedl

In der Anlage 'Pumpwerk Stiedl' wurde im Jahr 2019 insgesamt 4.834 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



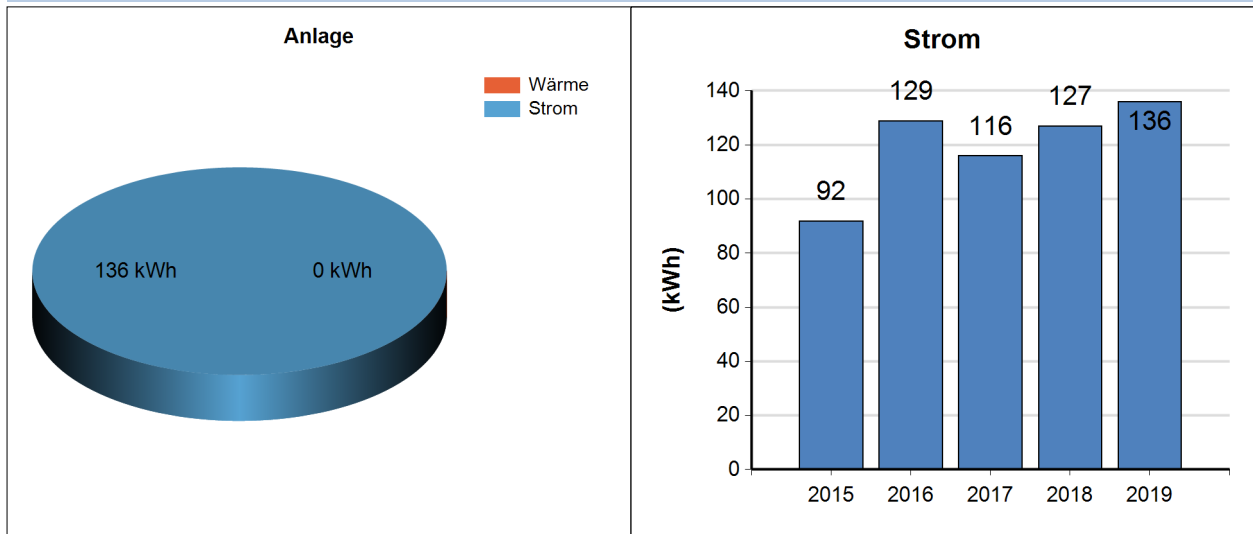
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Pumpwerk Thaures

In der Anlage 'Pumpwerk Thaures' wurde im Jahr 2019 insgesamt 136 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



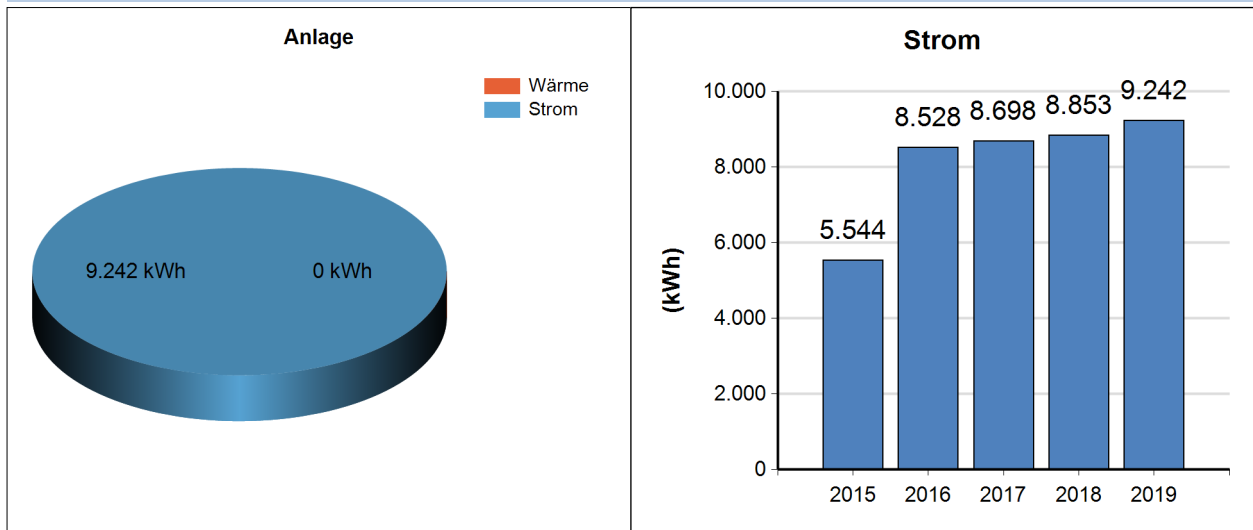
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.7 Straßenbeleuchtung Engelstein

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Engelstein' wurde im Jahr 2019 insgesamt 9.242 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



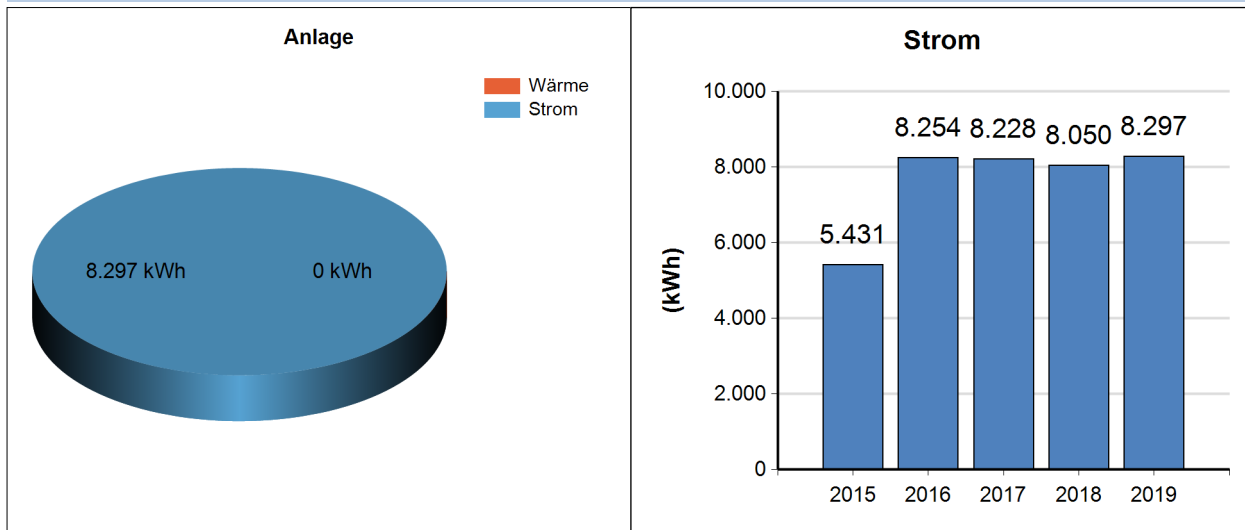
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 Straßenbeleuchtung Friedreichs

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Friedreichs' wurde im Jahr 2019 insgesamt 8.297 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



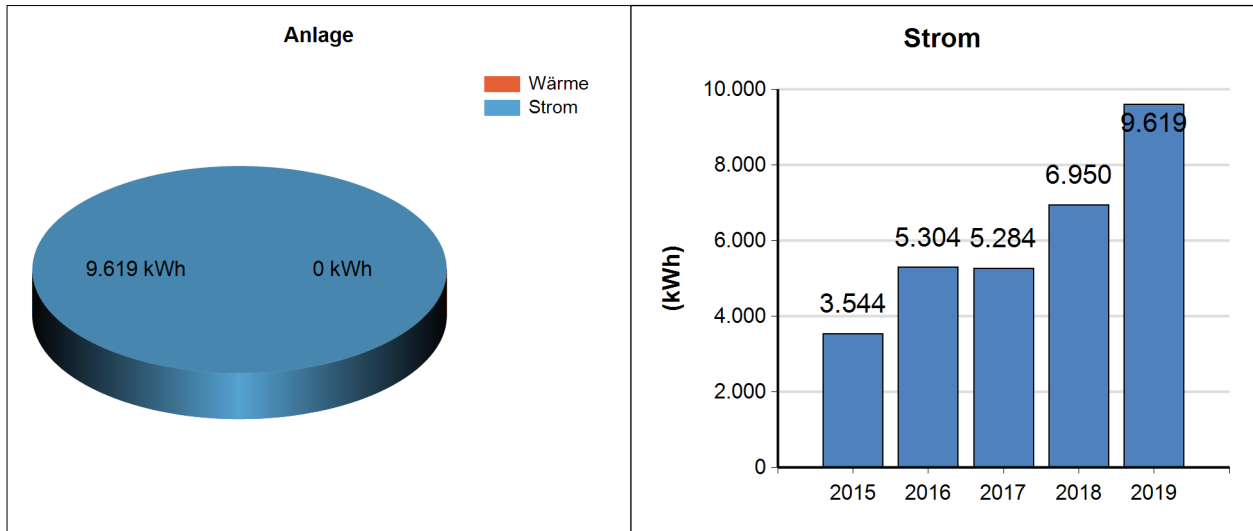
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Straßenbeleuchtung Großotten

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Großotten' wurde im Jahr 2019 insgesamt 9.619 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



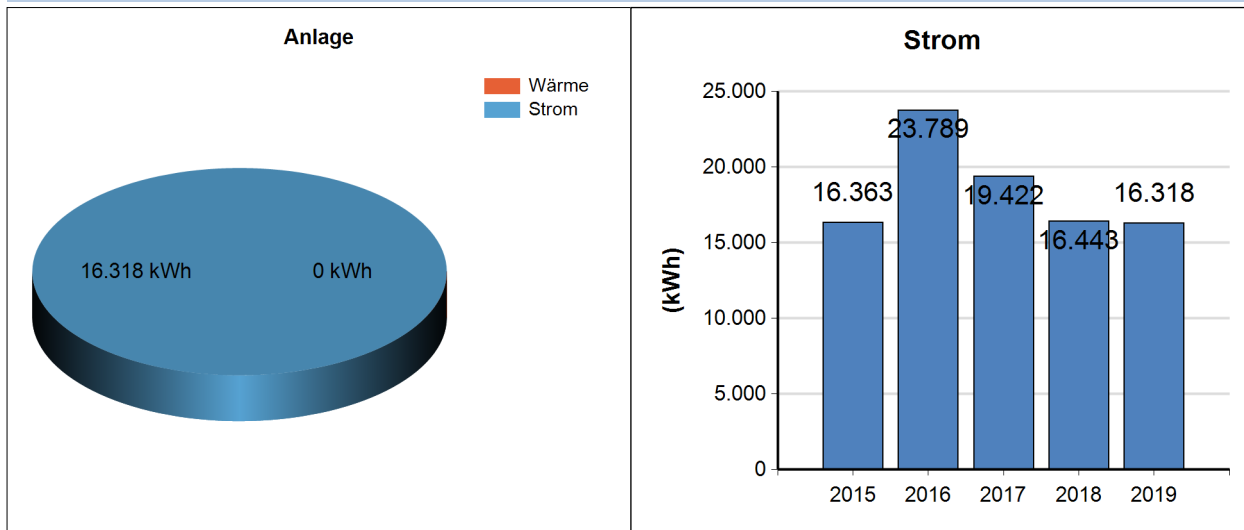
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 Straßenbeleuchtung Großschönau 1

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Großschönau 1' wurde im Jahr 2019 insgesamt 16.318 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



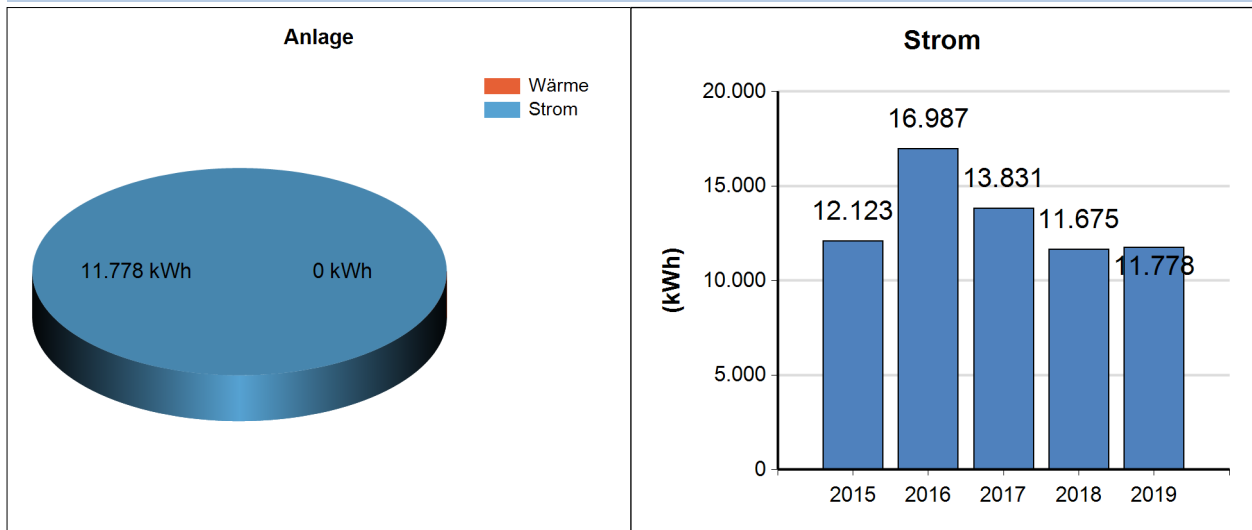
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.11 Straßenbeleuchtung Großschönau 2

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Großschönau 2' wurde im Jahr 2019 insgesamt 11.778 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



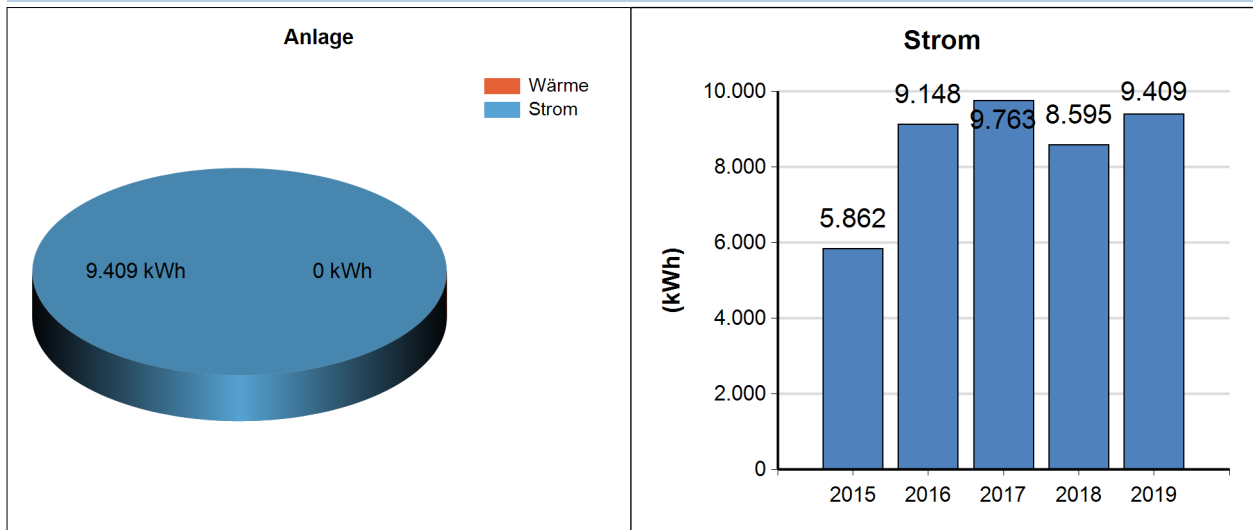
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.12 Straßenbeleuchtung Harmannstein

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Harmannstein' wurde im Jahr 2019 insgesamt 9.409 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



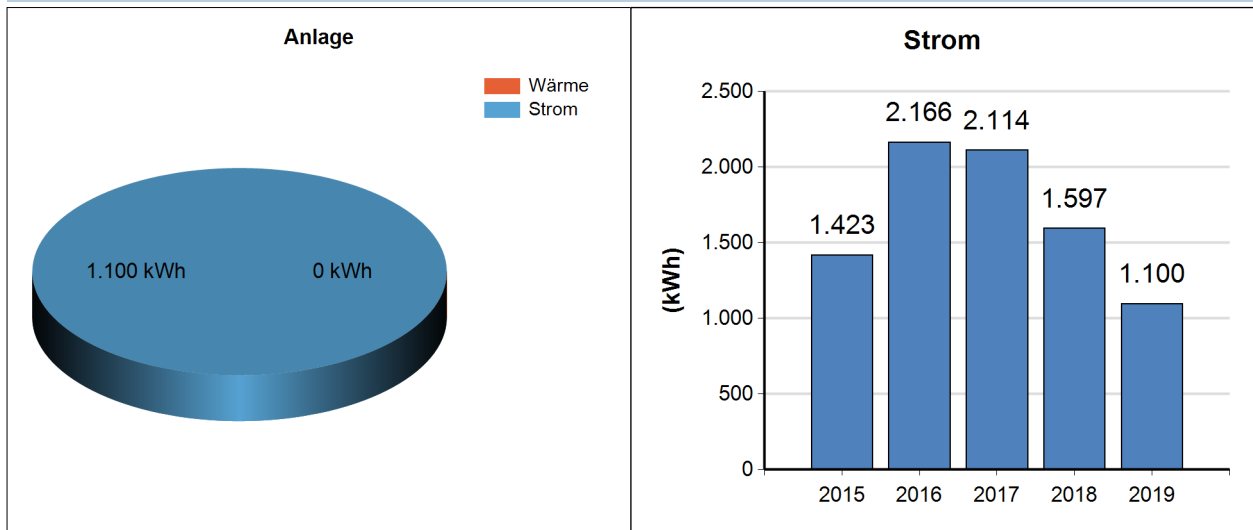
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.13 Straßenbeleuchtung Hirschenhof

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Hirschenhof' wurde im Jahr 2019 insgesamt 1.100 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



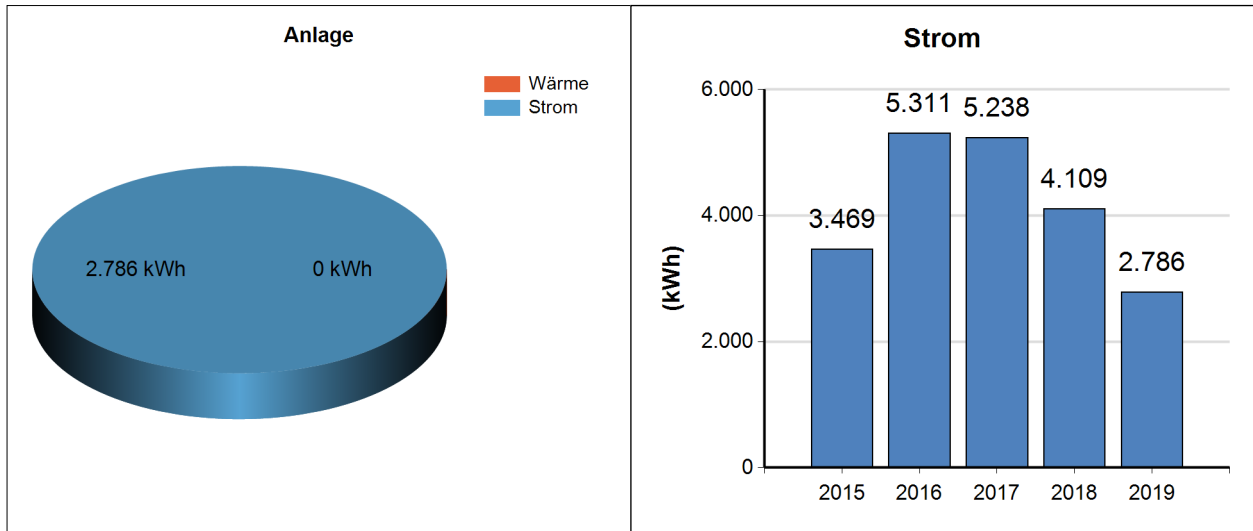
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.14 Straßenbeleuchtung Mistelbach

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Mistelbach' wurde im Jahr 2019 insgesamt 2.786 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



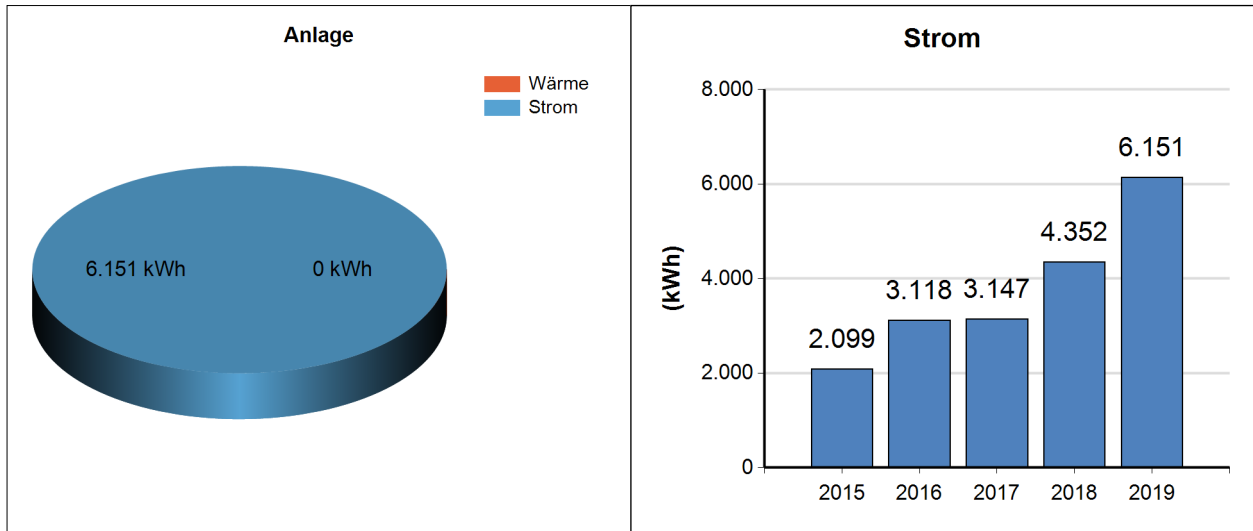
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.15 Straßenbeleuchtung Rothfarn

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Rothfarn' wurde im Jahr 2019 insgesamt 6.151 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



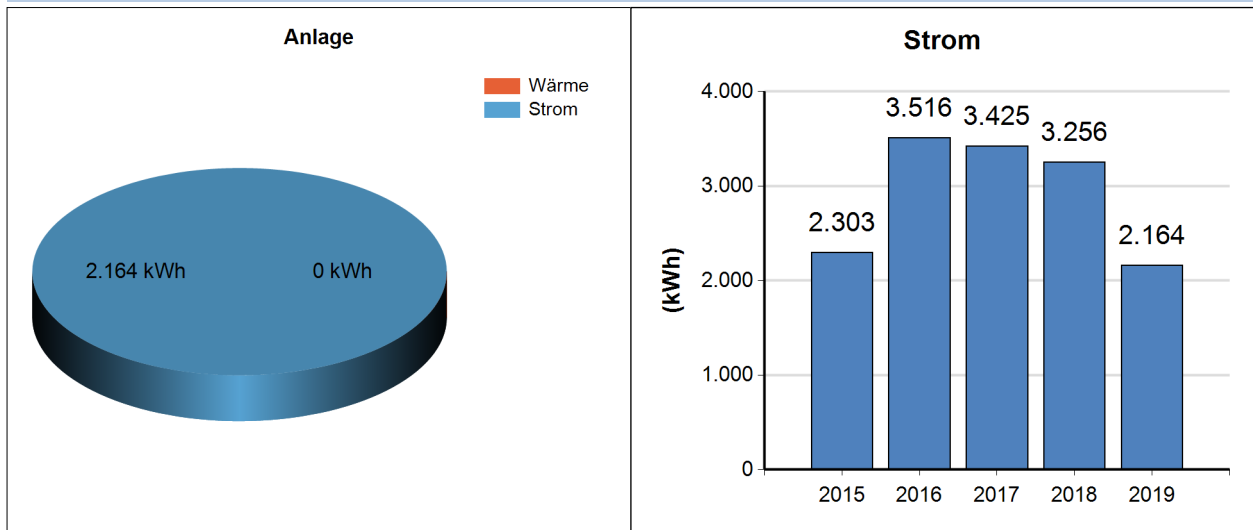
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.16 Straßenbeleuchtung Schroffen

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Schroffen' wurde im Jahr 2019 insgesamt 2.164 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



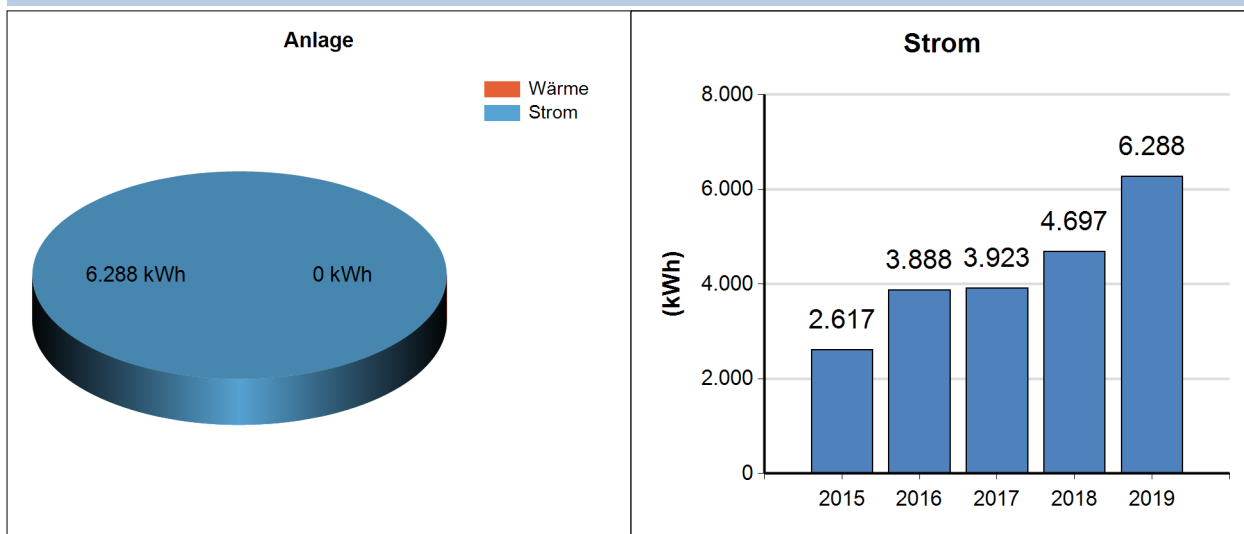
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.17 Straßenbeleuchtung Thaures

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Thaures' wurde im Jahr 2019 insgesamt 6.288 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



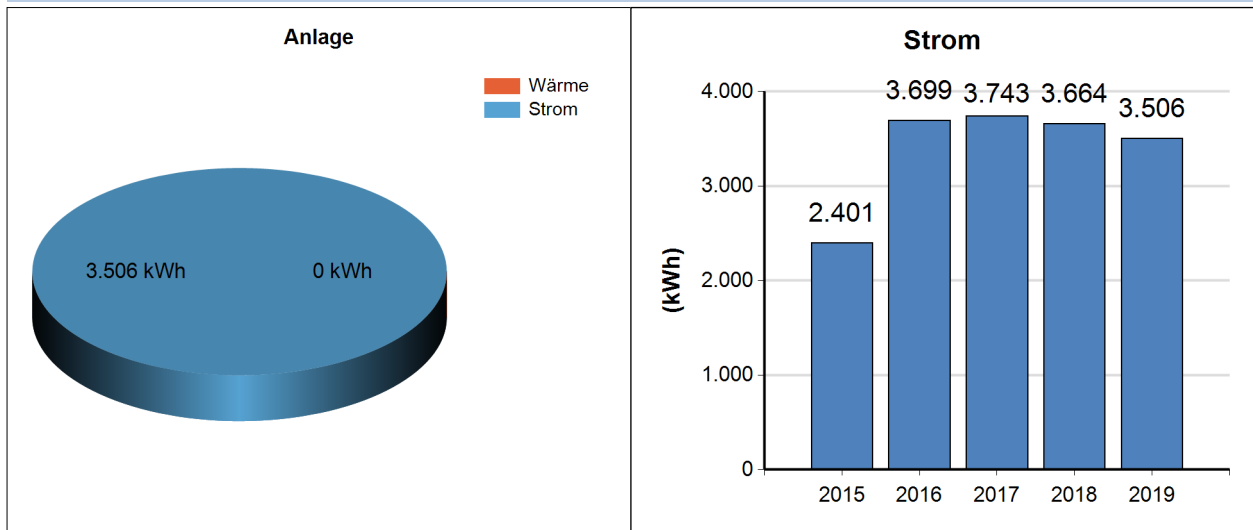
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.18 Straßenbeleuchtung Wachtberg

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Wachtberg' wurde im Jahr 2019 insgesamt 3.506 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



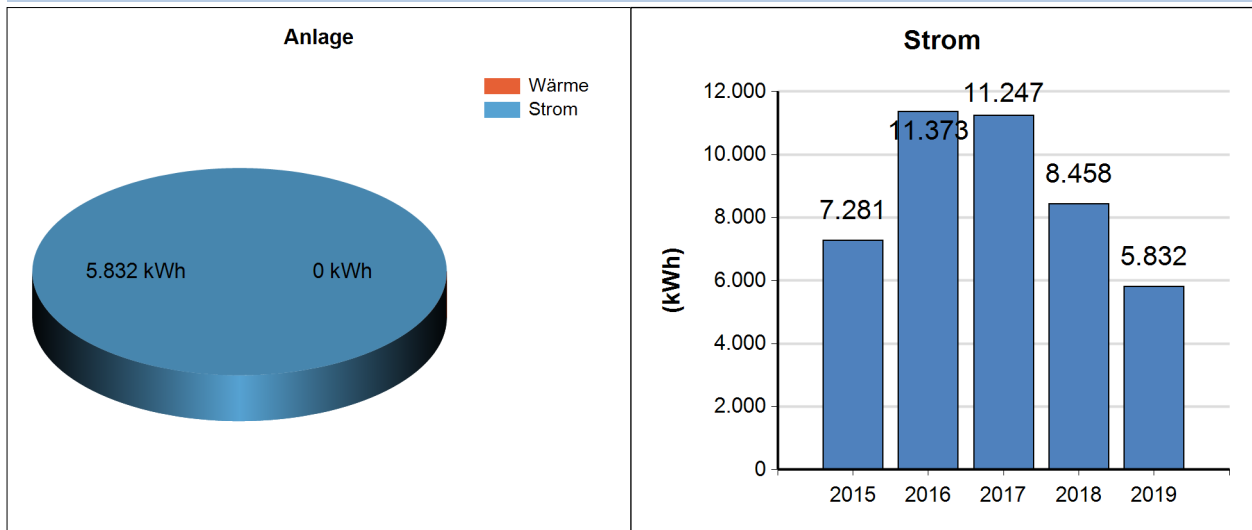
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.19 Straßenbeleuchtung Wörnharts

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Wörnharts' wurde im Jahr 2019 insgesamt 5.832 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



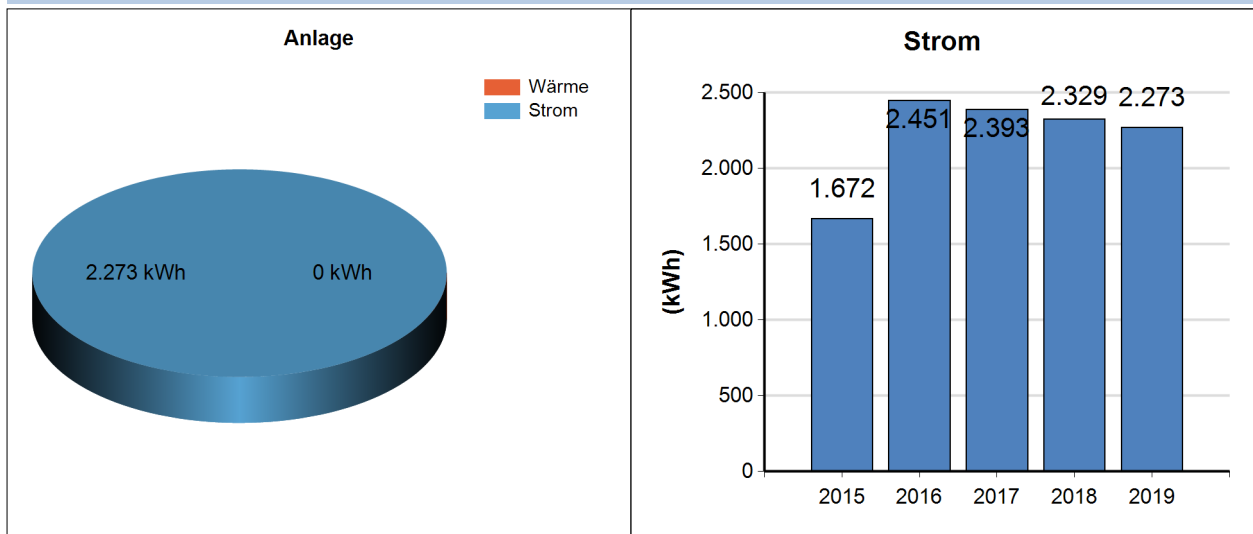
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.20 Straßenbeleuchtung Zweres

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Zweres' wurde im Jahr 2019 insgesamt 2.273 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



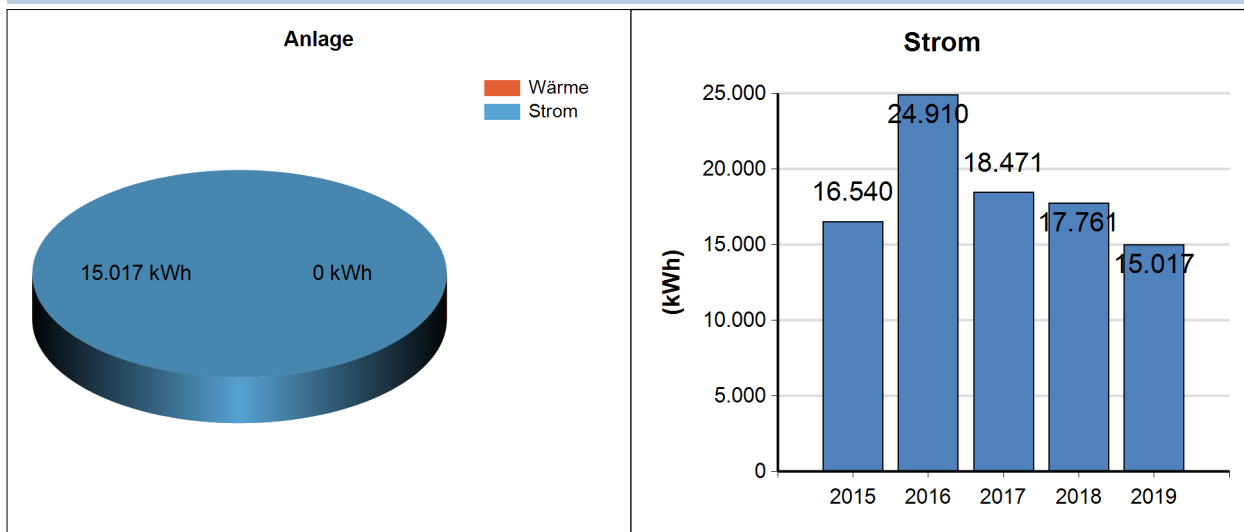
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.21 Wasserversorgung Großschönau

In der Anlage 'Wasserversorgung Großschönau' wurde im Jahr 2019 insgesamt 15.017 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

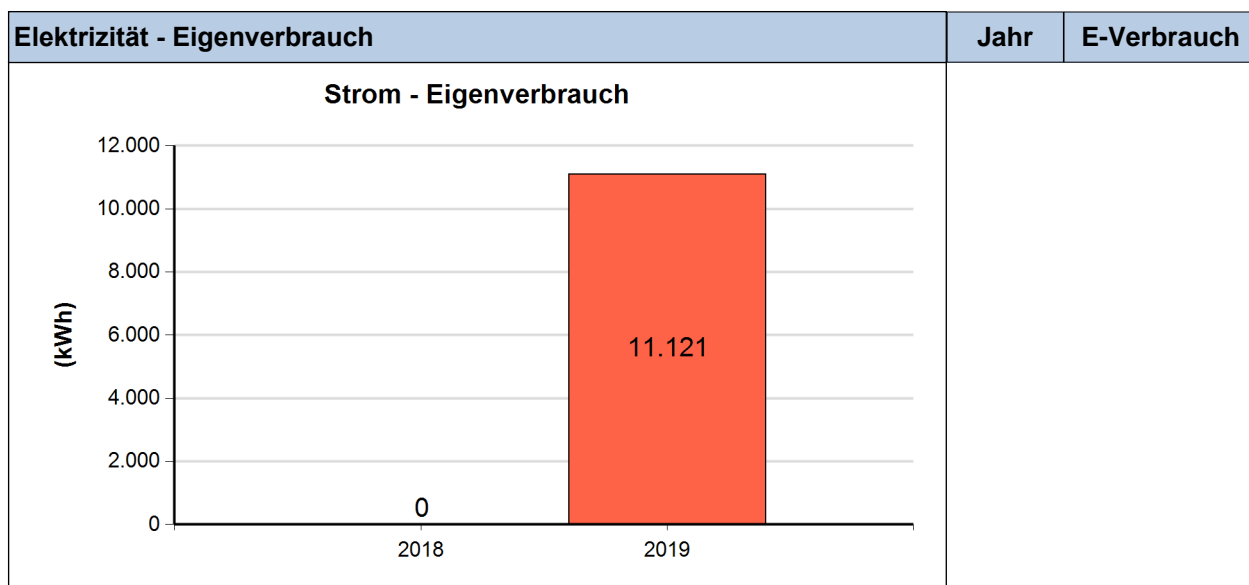
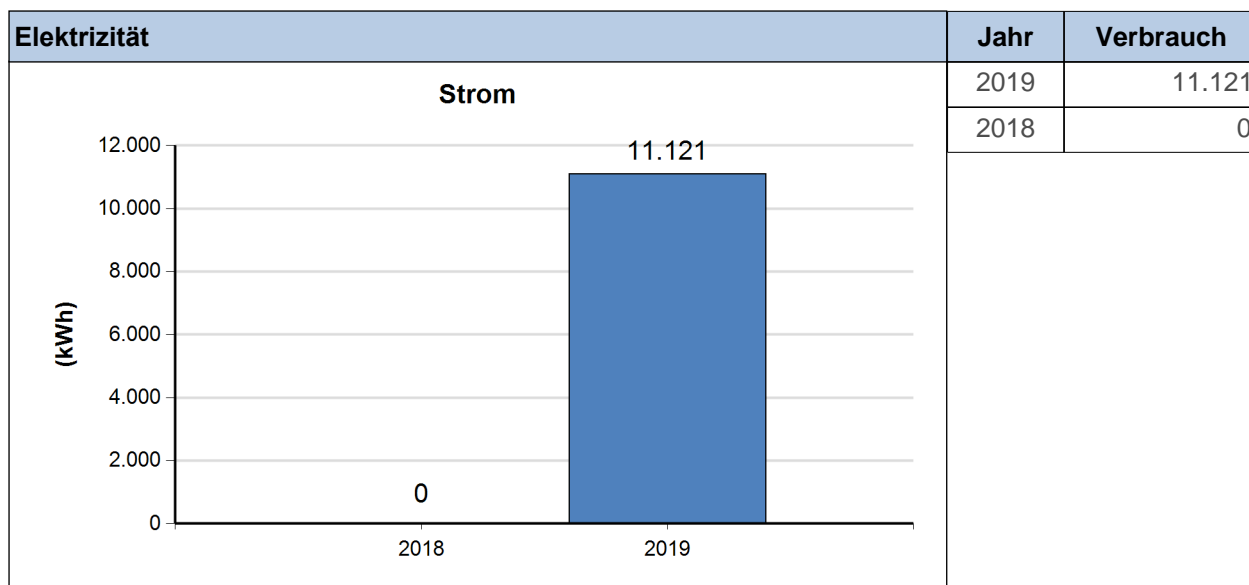
keine

7. Energieproduktion

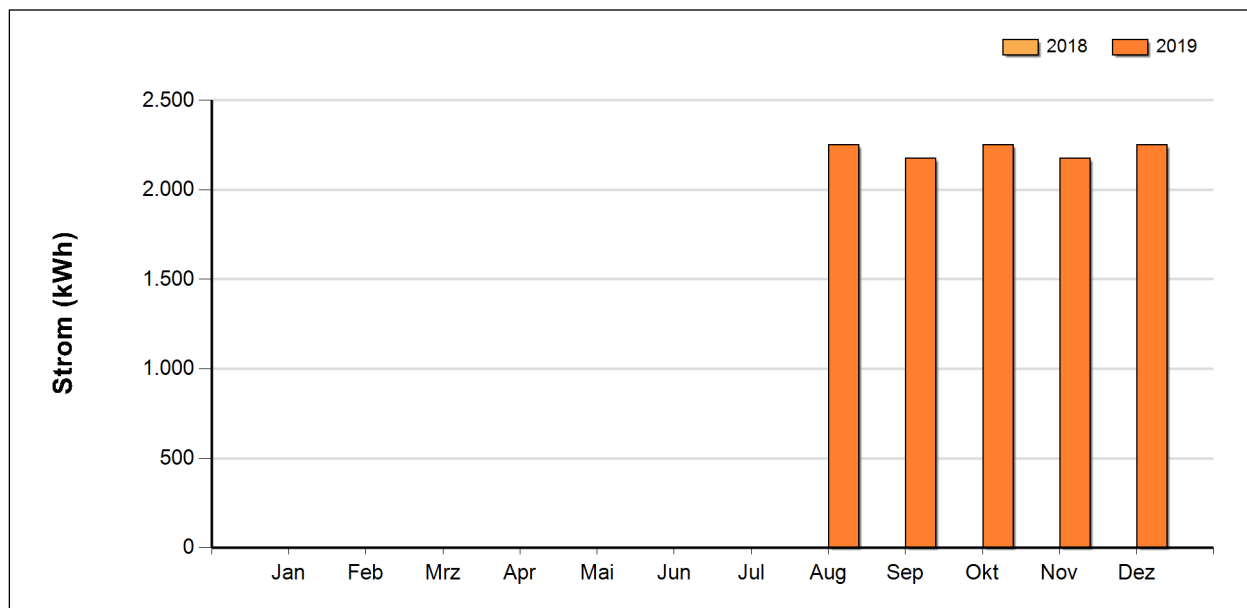
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Anlage FF Großtotten

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

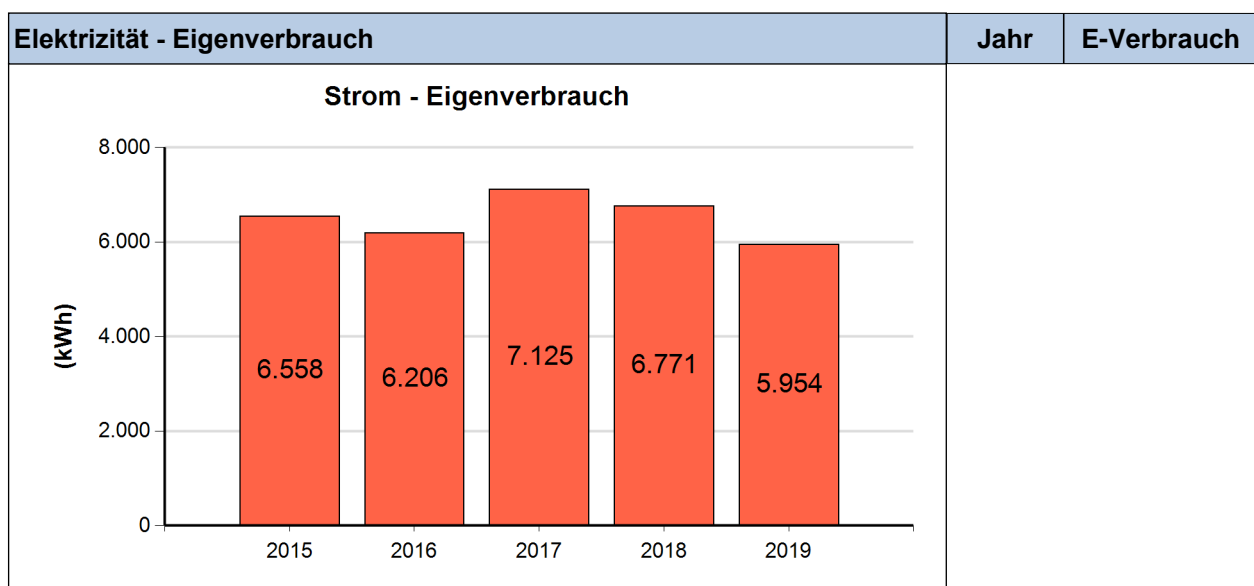
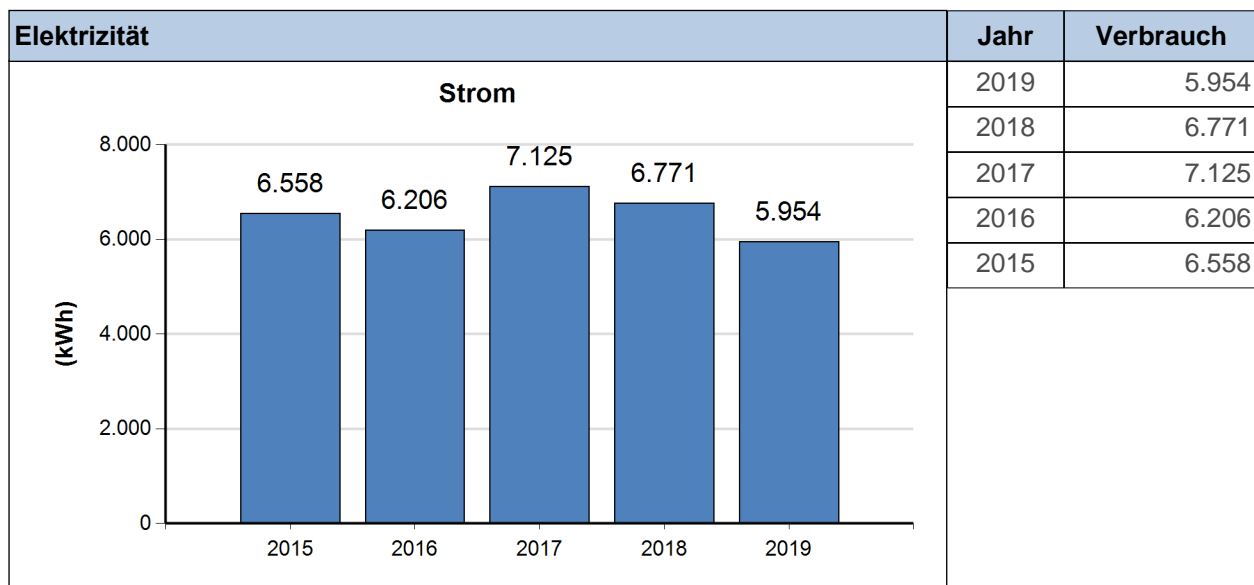


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

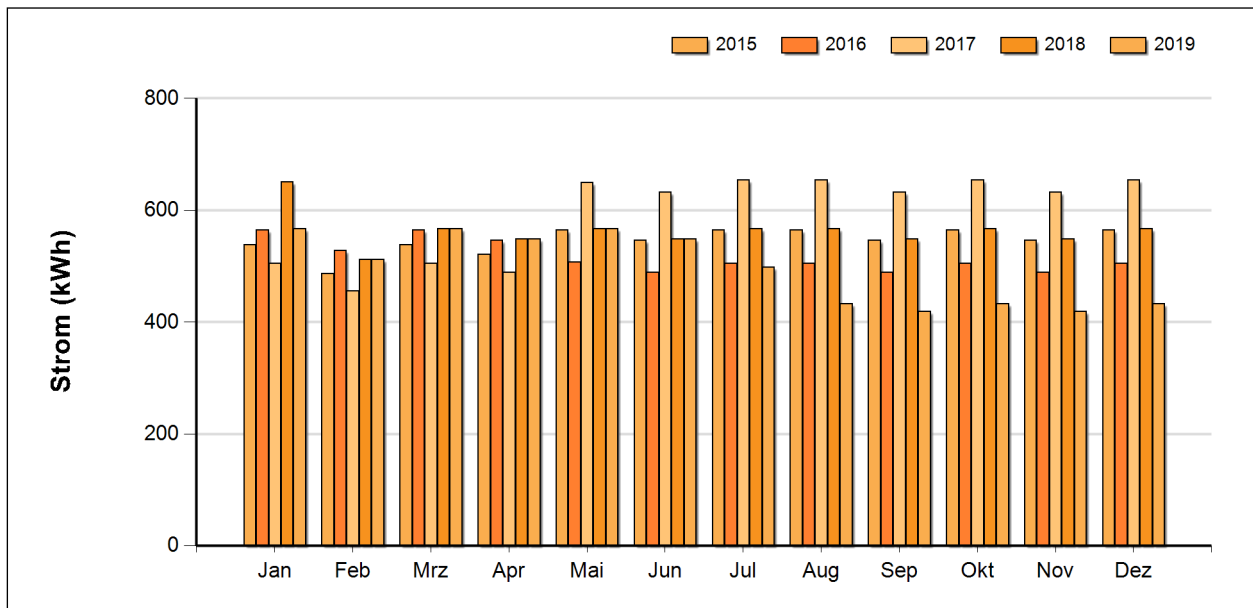
keine

7.2 PV-Anlage Gemeindeamt

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

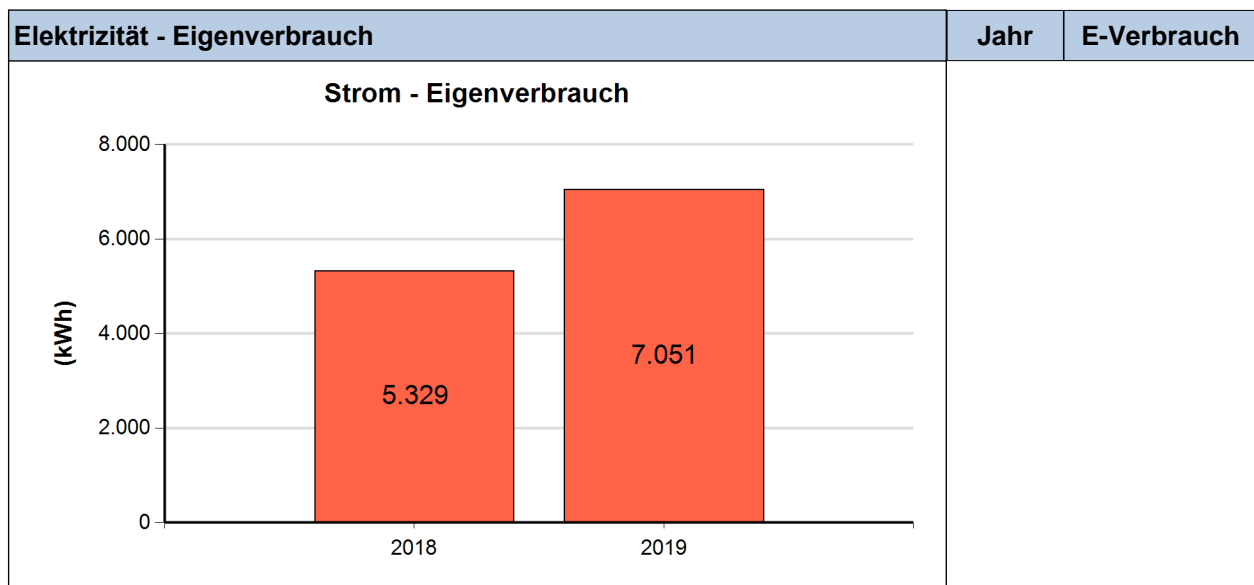
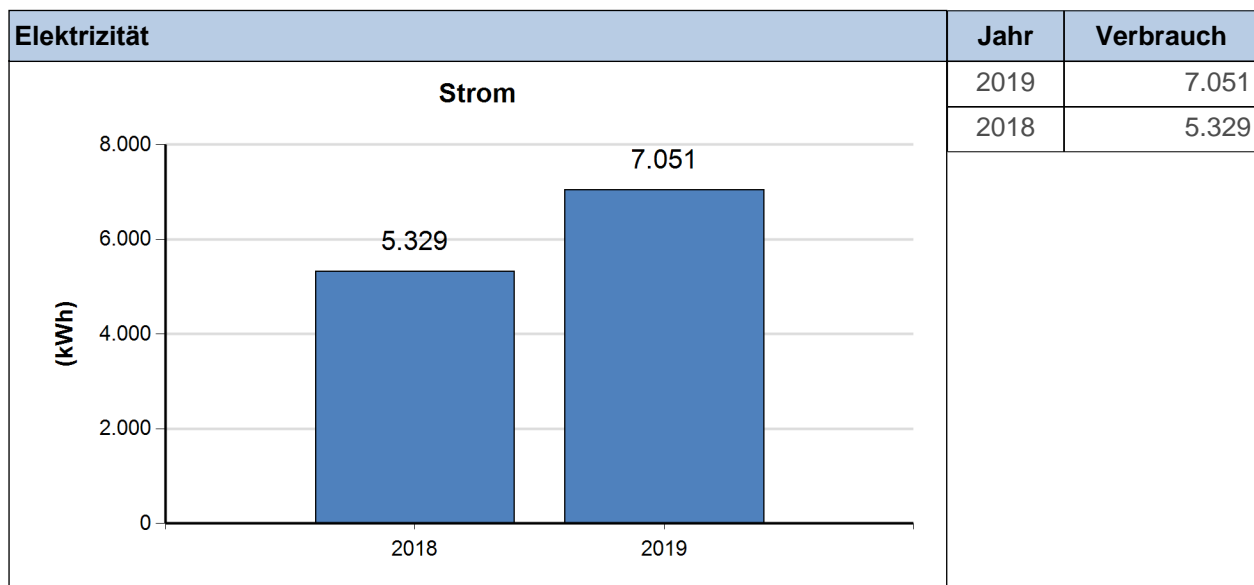


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

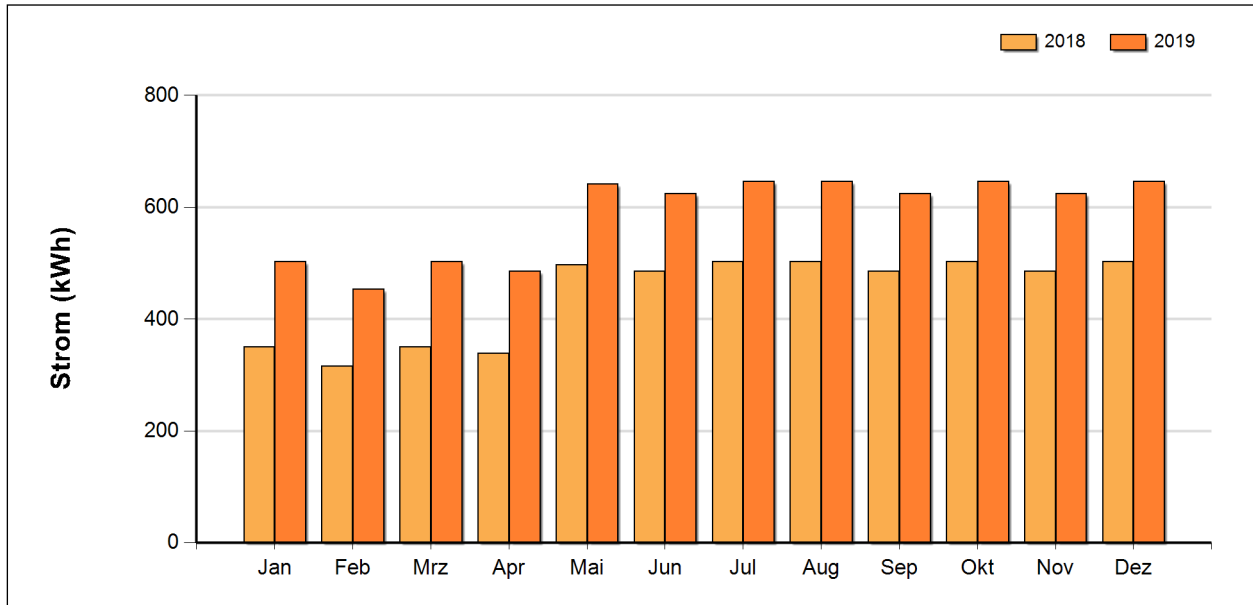
keine

7.3 PV-Anlage KIGA+Hort

7.3.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

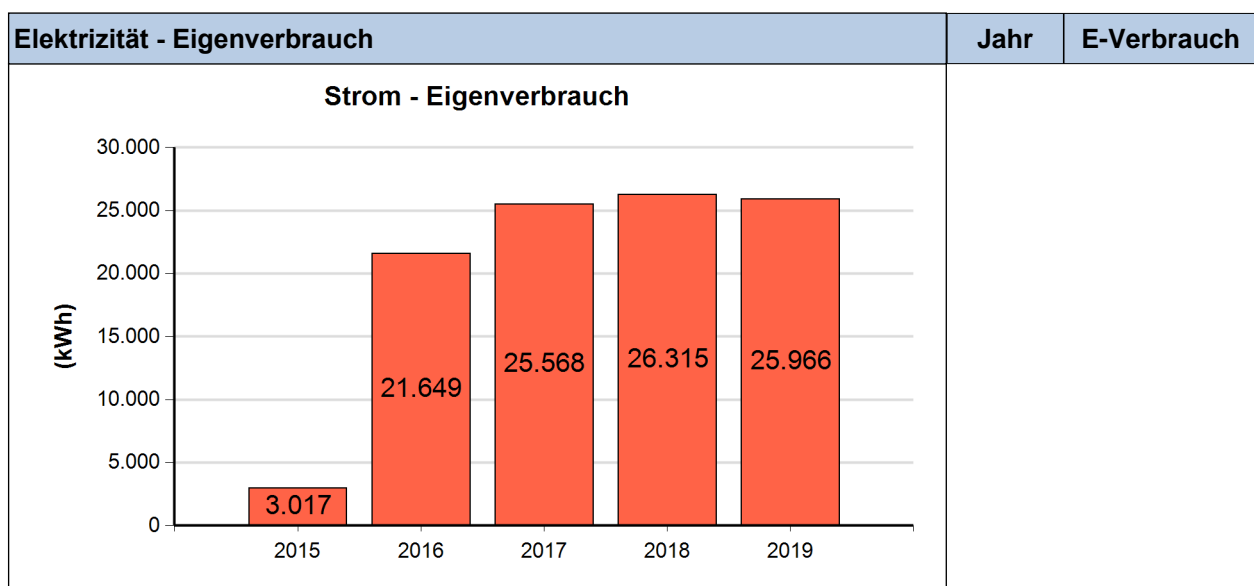
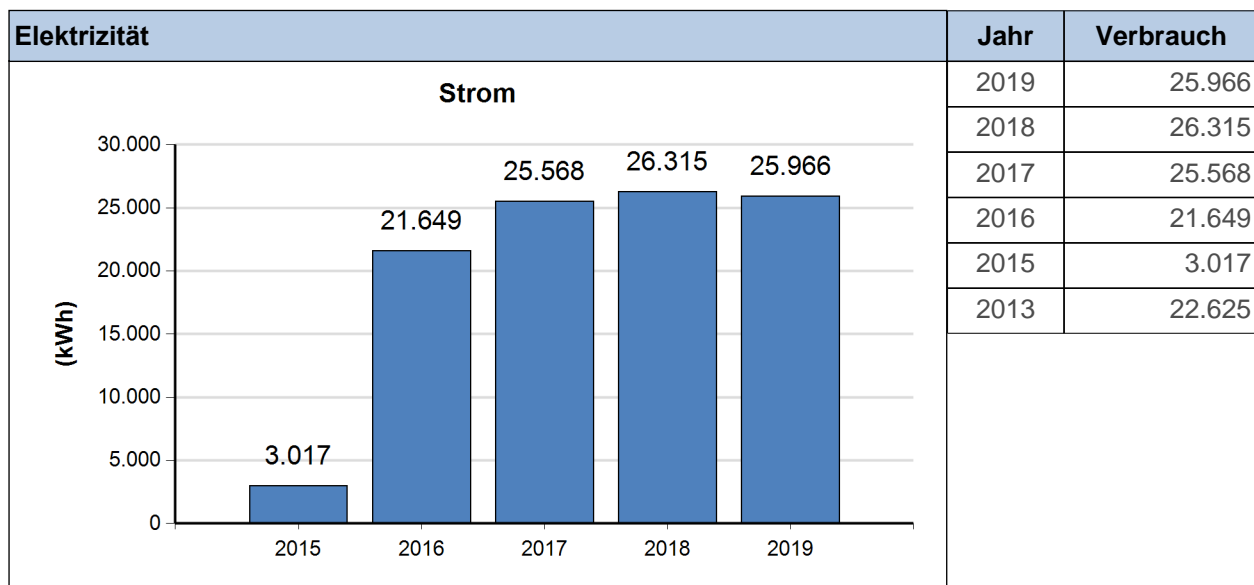


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

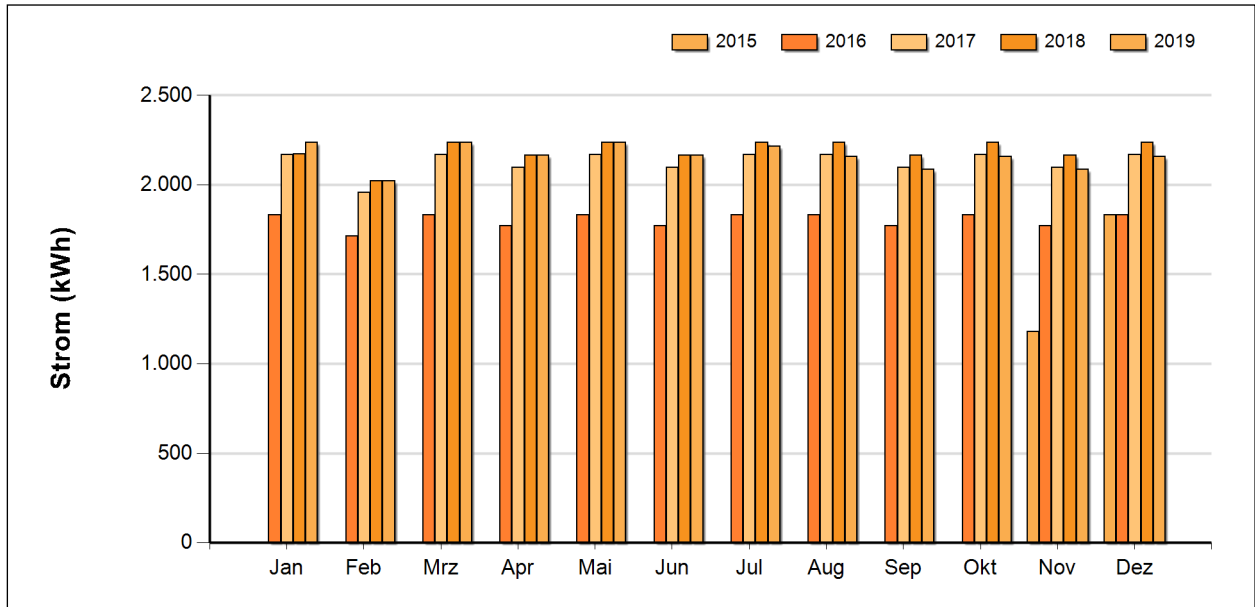
keine

7.4 PV-Anlage Volksschule

7.4.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.4.2 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.

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

