

Gemeinde Energie Bericht 2016



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
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
5. Gebäude	Seite 13
5.1 Feuerwehr Engelstein	Seite 13
5.2 Feuerwehr Friedreichs	Seite 17
5.3 Feuerwehr Großsotten	Seite 21
5.4 Feuerwehr Mistelbach	Seite 25
5.5 Feuerwehr Wachtberg	Seite 29
5.6 Feuerwehr/Museum Großschönau	Seite 33
5.7 Gemeindeamt	Seite 37
5.8 Kindergarten	Seite 41
5.9 Volksschule Großschönau	Seite 45
6. Anlagen	Seite 50
6.1 Kläranlage/Bauhof Großschönau	Seite 50
6.2 Kläranlage Rothfarn	Seite 51
6.3 Pumpwerk Engelstein	Seite 52
6.4 Pumpwerk Mistelbach	Seite 53
6.5 Pumpwerk Stiedl	Seite 54
6.6 Pumpwerk Thaurer	Seite 55
6.7 Straßenbeleuchtung Engelstein	Seite 56
6.8 Straßenbeleuchtung Friedreichs	Seite 57
6.9 Straßenbeleuchtung Großsotten	Seite 58
6.10 Straßenbeleuchtung Großschönau 1	Seite 59
6.11 Straßenbeleuchtung Großschönau 2	Seite 60
6.12 Straßenbeleuchtung Harmanstein	Seite 61
6.13 Straßenbeleuchtung Hirschenhof	Seite 62
6.14 Straßenbeleuchtung Mistelbach	Seite 63
6.15 Straßenbeleuchtung Rothfarn	Seite 64
6.16 Straßenbeleuchtung Schrotten	Seite 65
6.17 Straßenbeleuchtung Thaurer	Seite 66
6.18 Straßenbeleuchtung Wachtberg	Seite 67
6.19 Straßenbeleuchtung Wörnharts	Seite 68
6.20 Straßenbeleuchtung Zweres	Seite 69
6.21 Wasserversorgung Großschönau	Seite 70

Impressum

Marktgemeinde Großschönau
3922 Großschönau 49

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	13.014	825	0	3.735	D	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Friedreichs	548	15.020	3.409	0	5.124	A	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Großtotten		0	3.721	0	1.232	kA	kA
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Mistelbach		0	5.357	0	1.773	kA	kA
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Wachtberg	176	2.404	1.921	0	636	A	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr/Museum Großschönau	441	9.256	6.369	0	2.108	A	A
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	683	43.391	8.277	0	0	B	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	472	63.938	3.410	0	1.129	E	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Großschönau		59.829	23.653	0	0	kA	kA
		2.451	206.852	56.942	0	15.737		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Kläranlage Rothfarn	0	14.046	0	4.649
Kläranlage/Bauhof Großschönau	0	41.111	0	13.608
Pumpwerk Engelstein	0	4.030	0	1.334
Pumpwerk Mistelbach	0	2.929	0	969
Pumpwerk Stiedl	0	19.579	0	6.480
Pumpwerk Thaurus	0	129	0	43
Straßenbeleuchtung Engelstein	0	8.528	0	2.823
Straßenbeleuchtung Friedreichs	0	8.254	0	2.732
Straßenbeleuchtung Großtotten	0	5.304	0	1.756
Straßenbeleuchtung Großschönau 1	0	23.789	0	7.874
Straßenbeleuchtung Großschönau 2	0	16.987	0	5.623
Straßenbeleuchtung Harmannstein	0	9.131	0	3.022
Straßenbeleuchtung Hirschenhof	0	2.166	0	717
Straßenbeleuchtung Mistelbach	0	5.311	0	1.758
Straßenbeleuchtung Rothfarn	0	1.028	0	340

Gemeinde-Energie-Bericht 2016, Großschönau

Straßenbeleuchtung Schroffen	0	3.516	0	1.164
Straßenbeleuchtung Thaures	0	1.282	0	424
Straßenbeleuchtung Wachtberg	0	3.699	0	1.224
Straßenbeleuchtung Wörnhart	0	11.373	0	3.764
Straßenbeleuchtung Zweres	0	2.451	0	811
Wasserversorgung Großschönau	0	19.732	0	6.531
	0	204.375	0	67.646

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Anlage Gemeindeamt	0	5.570
PV-Anlage Volksschule	0	21.701
	0	27.271

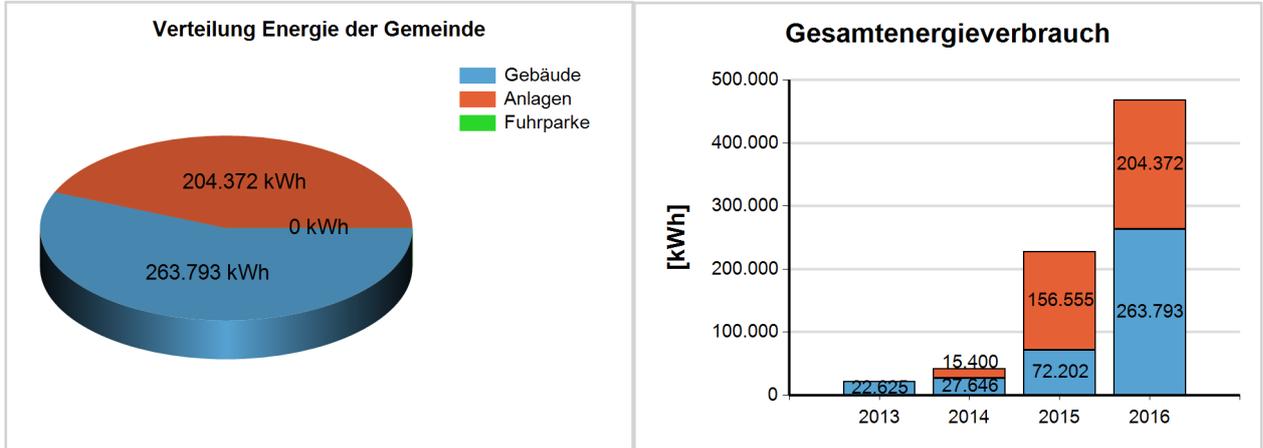
1.4 Fuhrparke

keine

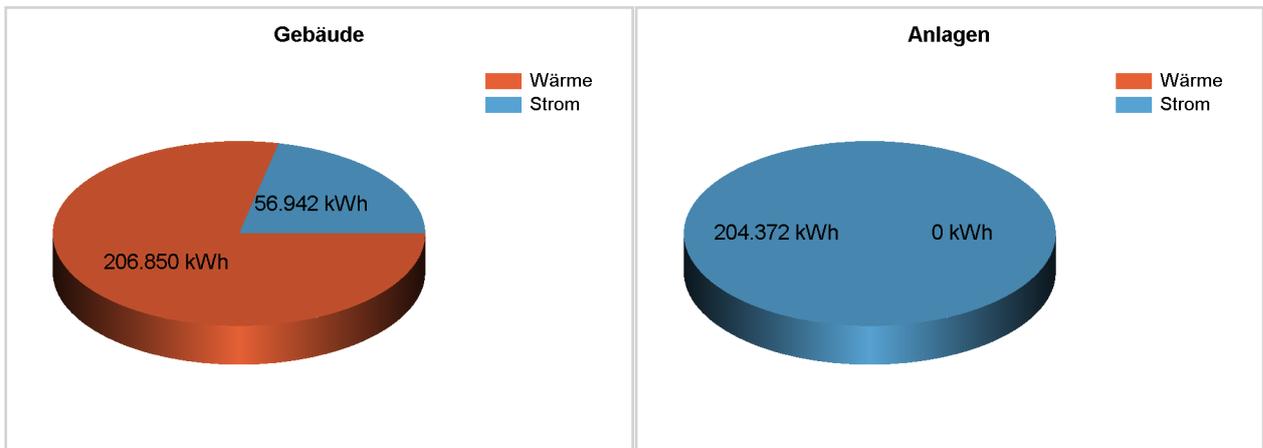
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Großschönau wurden im Jahr 2016 insgesamt 261.775 kWh Energie benötigt. Davon wurden 68% für Gebäude, 32% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



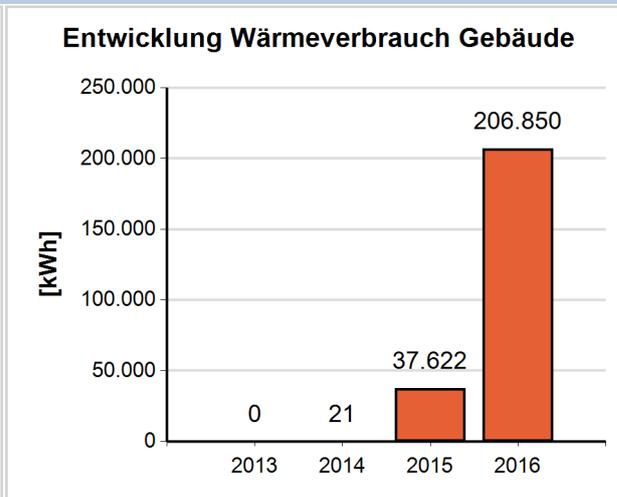
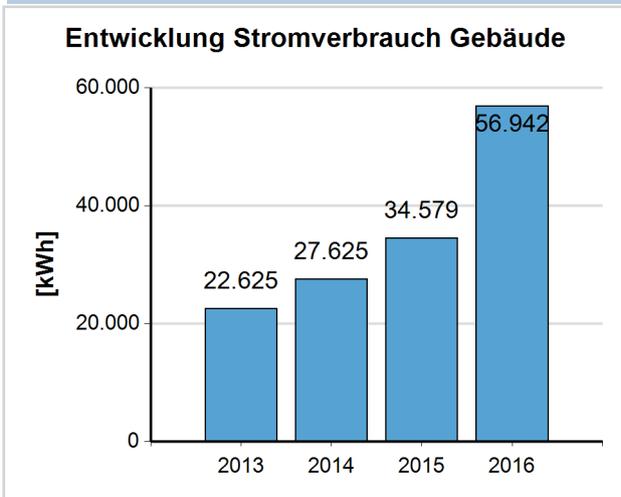
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



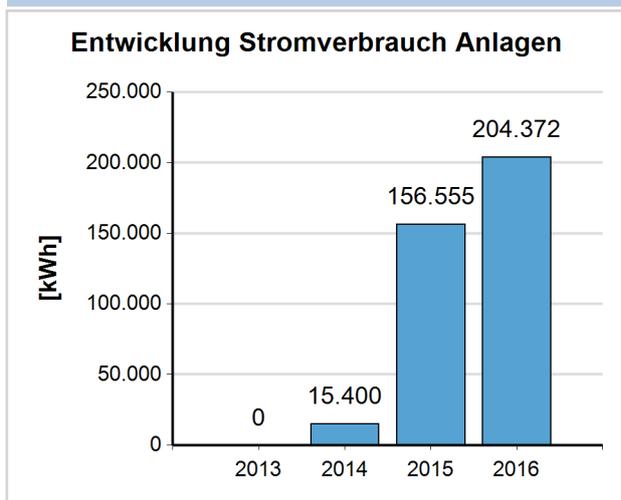
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2016 gegenüber 2015 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 52,53 %, Wärme 541.211,63 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 509.508,57 %, Strom - 44,86 %, Kraftstoffe 0,0 %

Gebäude

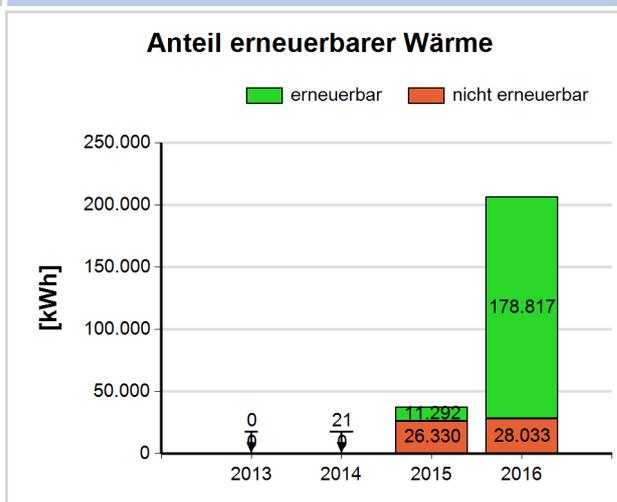


Anlagen



Fuhrparke

Erneuerbare Energie

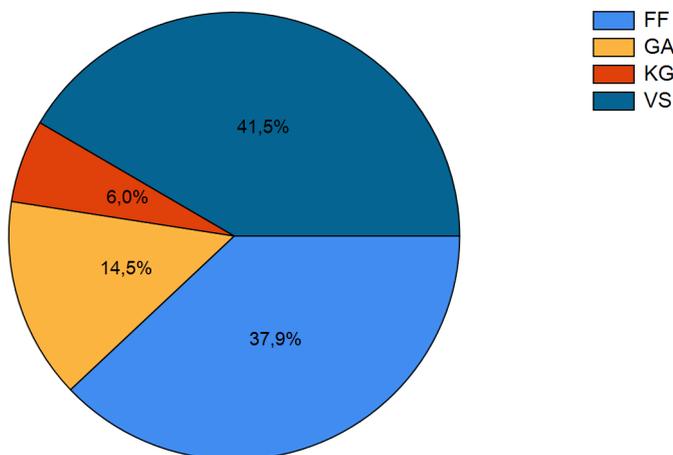


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

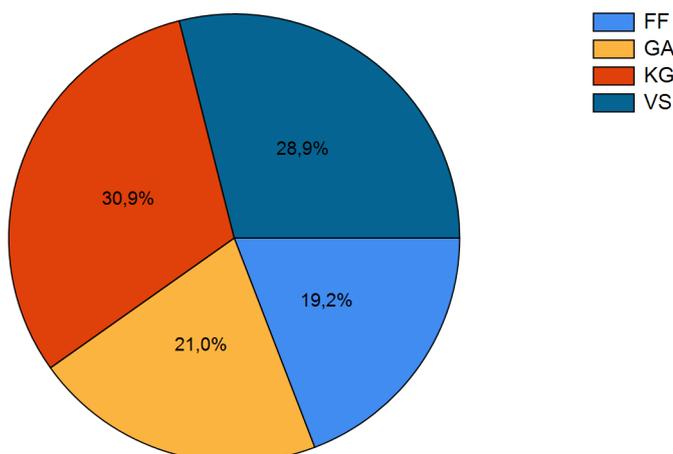
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	21.602 kWh
Gemeindeamt(GA)	8.277 kWh
Kindergarten(KG)	3.410 kWh
Schule-Volksschule(VS)	23.653 kWh

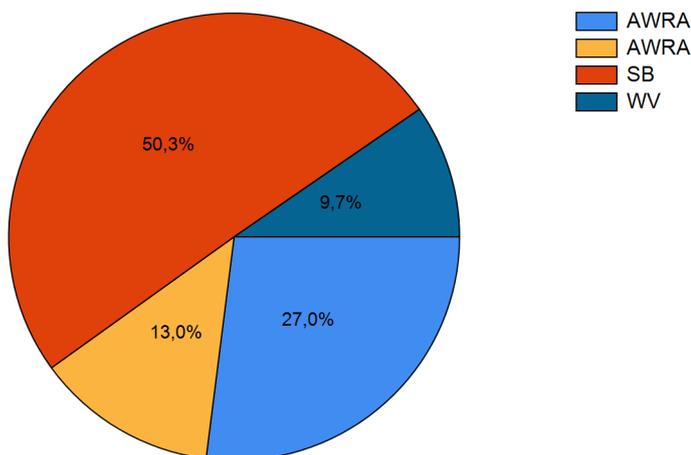
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	39.693 kWh
Gemeindeamt(GA)	43.391 kWh
Kindergarten(KG)	63.938 kWh
Schule-Volksschule(VS)	59.829 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

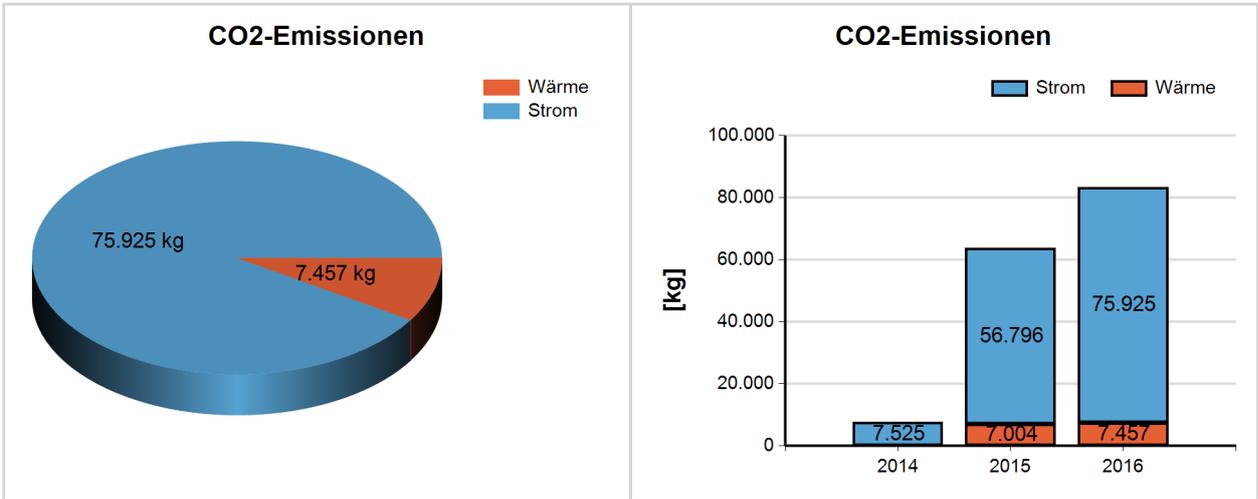


Kläranlage (AWRA)(KA)	55.157 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	26.666 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	102.817 kWh
Wasserversorgungsanlagen(WV)	19.732 kWh

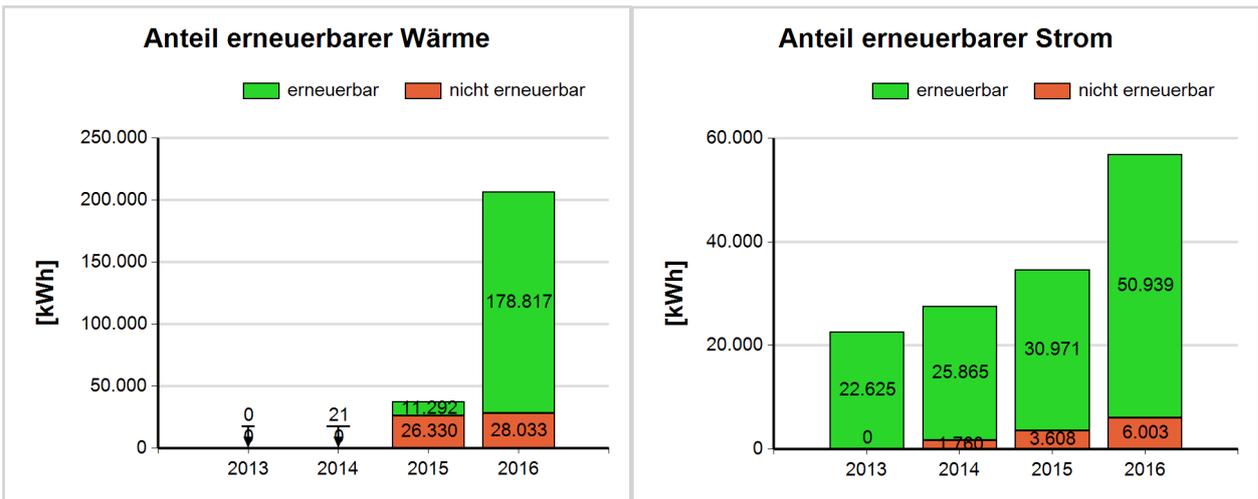
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 83.382 kg, wobei 9% auf die Wärmeversorgung und 91% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

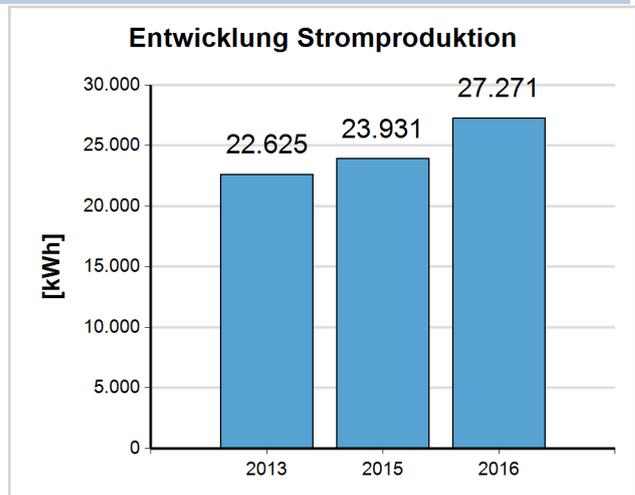
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie



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

In der Gemeinde Großschönau wurde mit dem e5-Beitritt im Jahr 2012 mit der Energiebuchhaltung der gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen begonnen. Die Buchhaltung erfasste Jahresdaten und wurde mit einem eigenen e5-Datenblatt durchgeführt. Seit dem Jahr 2015 werden nun regelmäßig (monatlich) die Energieverbrauchs-Zählerstände für die Gebäude aufgezeichnet. Diese Erfassung geschieht automatisch über ein Monitoring-System. 2016 wurde die Erfassung der Anlagen erweitert, sie erfolgt über Jahresrechnungen.

Für die Organisation der Energiebuchhaltung und die jährliche Eingabe der Daten ist AL Rosemarie Mayer zuständig. Die Ablesung der Zähler und Kontrolle der Objekte ist Energiebeauftragter Johannes Weigl betraut. Das Monitoring System wird von Christian Hipp betreut.

Interpretation der Daten 2016

Übersicht Seite 5:

Für die Gebäude Feuerwehr Großotten, Feuerwehr Mistelbach und Volksschule Großschönau wird keine Fläche ausgegeben weil für dieses Berichtsjahr eine Flächenänderung durchgeführt wurde. Deshalb ist auch kein Labelling Wärme und Strom (Benchmarks) angegeben.

Grafik Gesamtenergieverbrauch, Seite 7:

Die Darstellung des Gesamtenergieverbrauchs zeigt erst ab dem Jahr 2016 realistische Werte. Die Jahre davor wurden im e5-Gebäudedatenblatt erfasst. In diesem Bericht scheinen nur Fragmente dieser e5-Energiedatenerfassung auf.

Dasselbe gilt für die Entwicklung von Strom- und Wärmeverbrauch auf der Seite 8.

Anteil erneuerbarer Strom, Seite 10:

Die Marktgemeinde Großschönau bezieht Strom aus 100% Wasserkraft, ein Zertifikat des Energieversorgers liegt vor. Der ausgewiesene CO₂-Ausstoß ist auf eine falsche Kennzeichnung im Erfassungsprogramm zurückzuführen. Die Strom-Kennzeichnung wird bis zum Energiebericht 2017 richtig gestellt.

Monatliche Wärmeangaben der Feuerwehrhäuser bei den Detail-Analysen, ab Seite 13:

Der Verbrauch an Heizmaterial wird durch Jahresrechnungen erfasst. Die Aufteilung auf monatliche Verbräuche erfolgt aufgrund der Klimadaten. Der tatsächliche Verbrauch kann davon abweichen.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Generell kann der Wärme- und Stromverbrauch als relativ niedrig eingestuft werden. Das ist auch aus den Labelling-Angaben (Benchmarks) ersichtlich. Der höhere Stromverbrauch bei einigen Feuerwehr-Gebäuden ist auf Dorffeste oder einer Doppelnutzung als Gemeinschaftshäuser zurückzuführen.

Der Wärmeverbrauch im Kindergarten ist relativ hoch. Im Jahr 2017 wird ein Zubau realisiert. Im Zuge der Umbauarbeiten werden Dämm-Maßnahmen bei bestehenden Gebäude durchgeführt. Die Energiebuchhaltung der kommenden Jahre wird die Auswirkungen der Maßnahmen zeigen.

Im Ort Großschönau gibt es noch etwa 45 sog. "Dorfleuchten", die mit HQL-Lampen betrieben werden. Die Umrüstung dieser Lampen auf LED-Technologie sollte so bald wie möglich in Angriff genommen werden.

Generell sollte eine Analyse der Lichtpunkte durchgeführt werden um ein Benchmark "Energieverbrauch pro Lichtpunkt" erstellen zu können.

Der Zeitraum für die Energiebuchhaltung mit den neuen Programm ist noch zu kurz, um aussagekräftige Schlüsse für die einzelnen Anlagen zu ziehen. Für weitere Empfehlungen sind die Daten der Jahre 2017 bzw. 2018 notwendig.

5. Gebäude

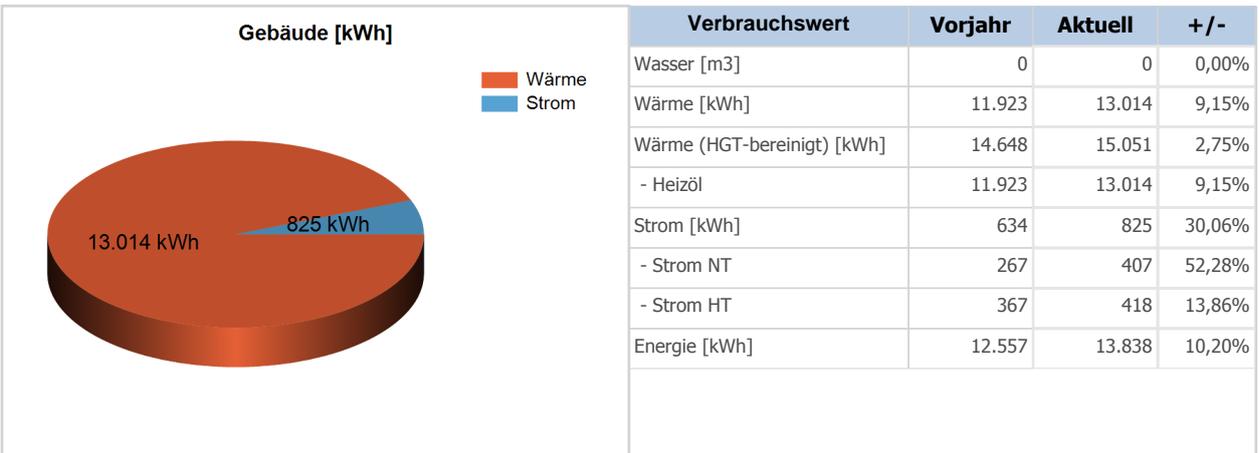
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Feuerwehr Engelstein

5.1.1 Energieverbrauch

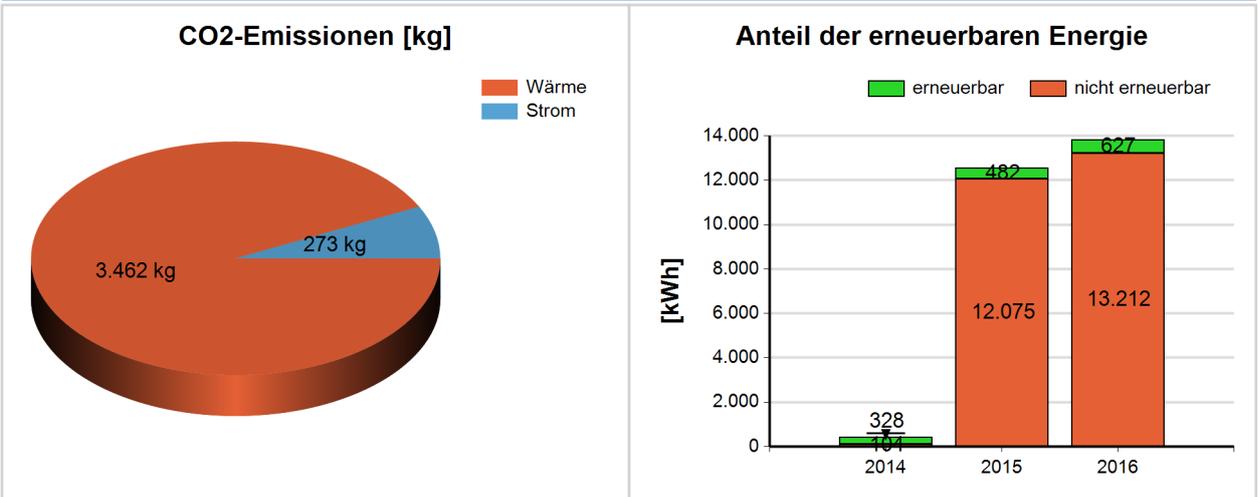
Die im Gebäude 'Feuerwehr Engelstein' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 6% für die Stromversorgung und zu 94% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



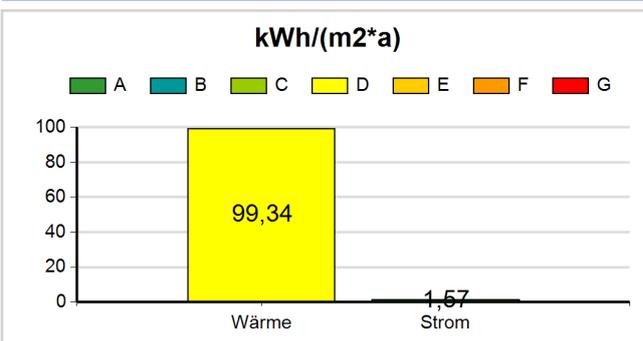
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.735 kg, wobei 93% auf die Wärmeversorgung und 7% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

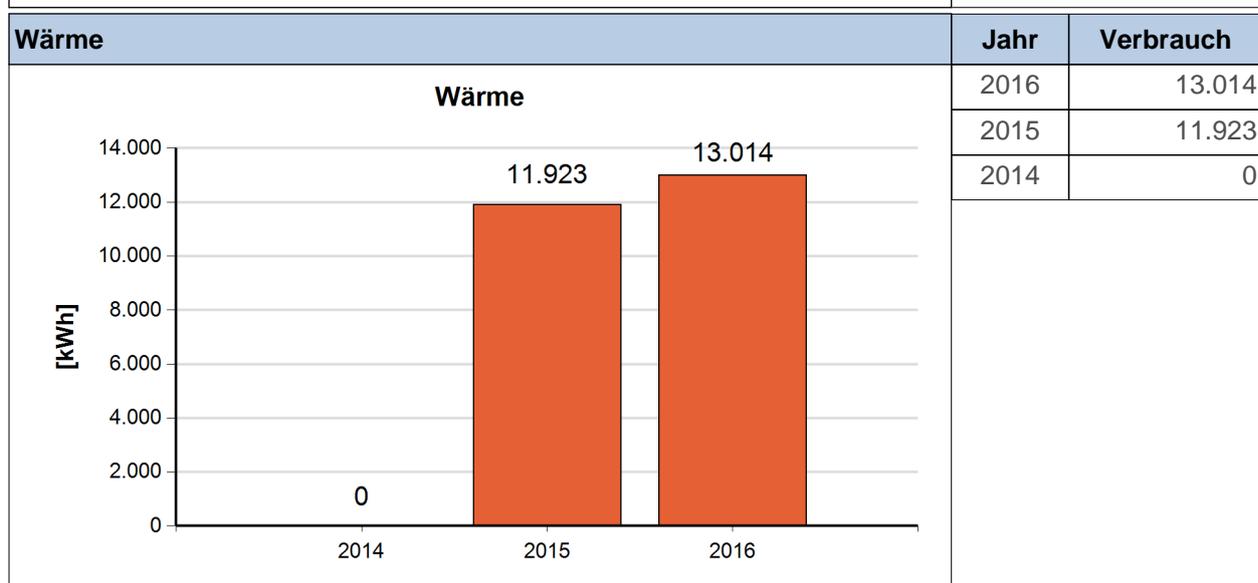
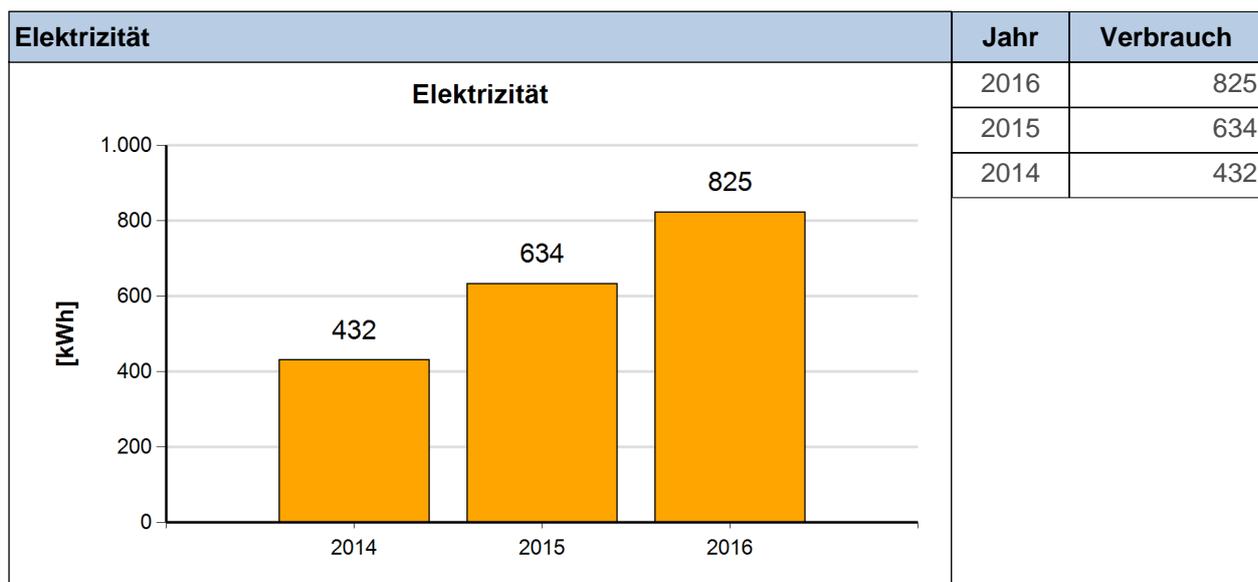
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

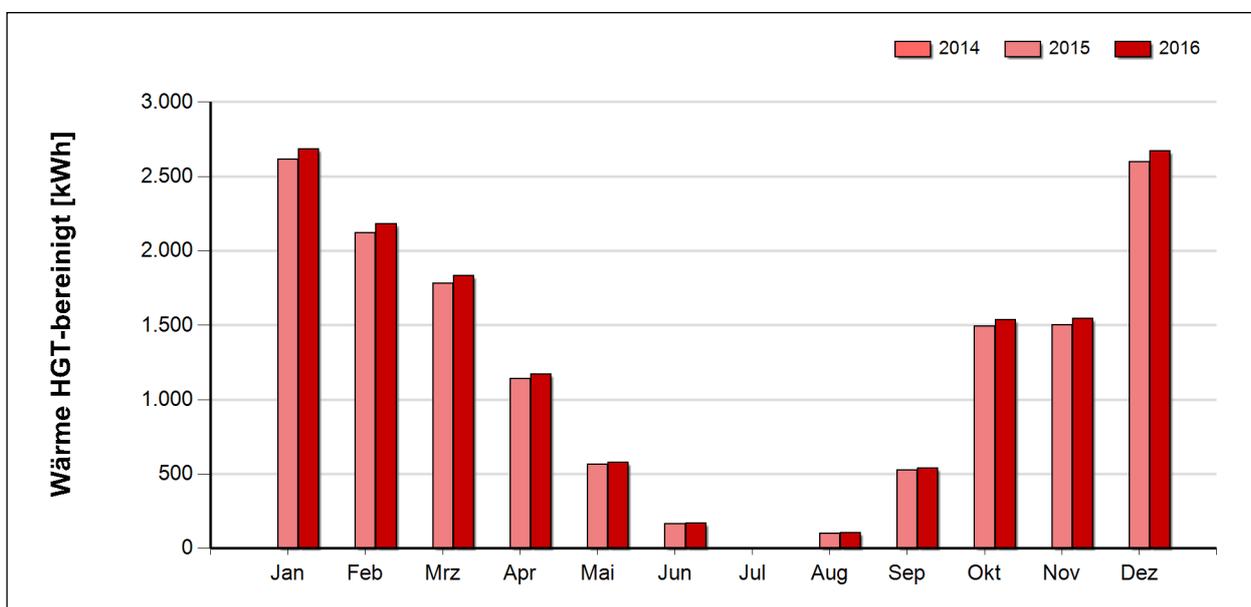
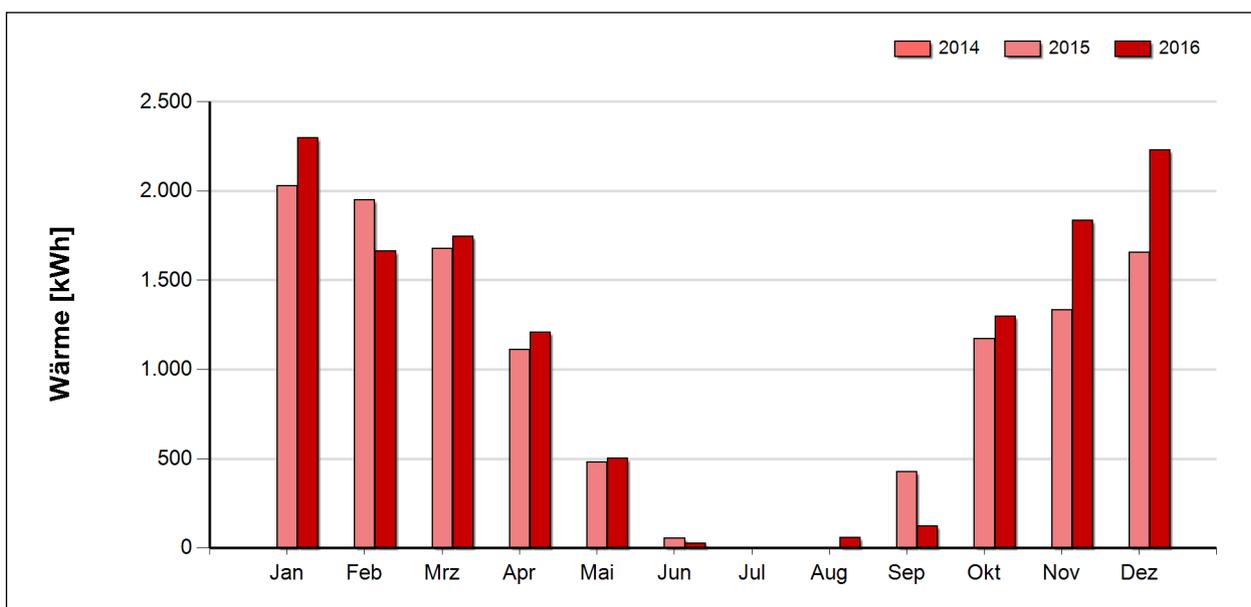
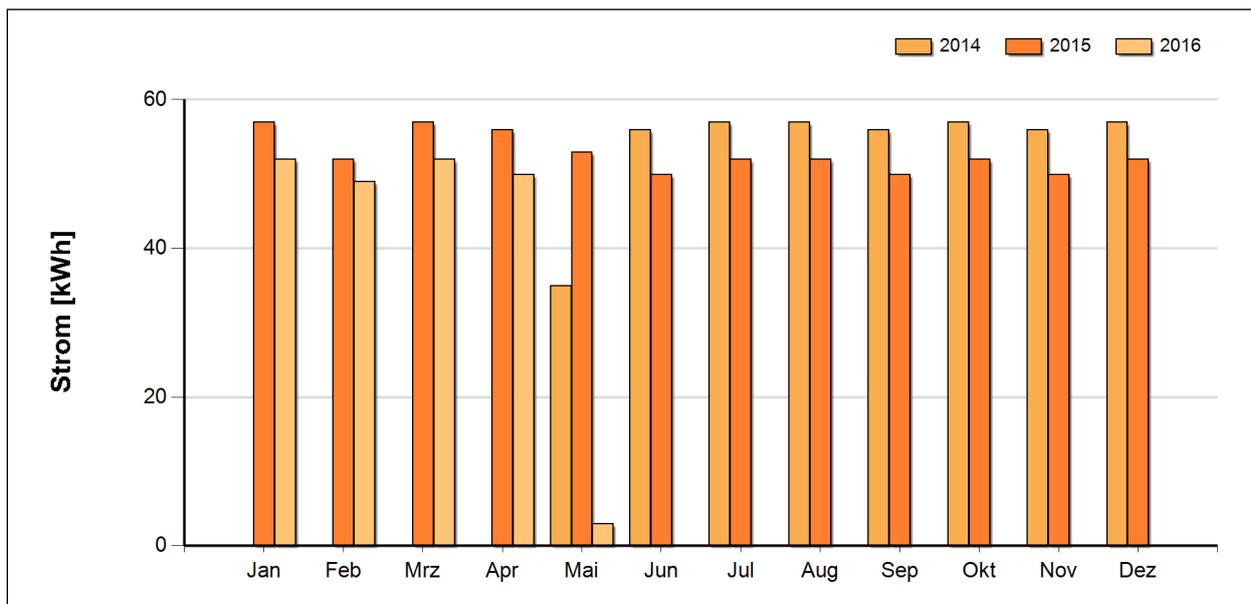
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	34,42	-	6,66
B	34,42	-	6,66	-
C	68,84	-	13,32	-
D	97,53	-	18,87	-
E	131,95	-	25,53	-
F	160,64	-	31,08	-
G	195,06	-	37,74	-

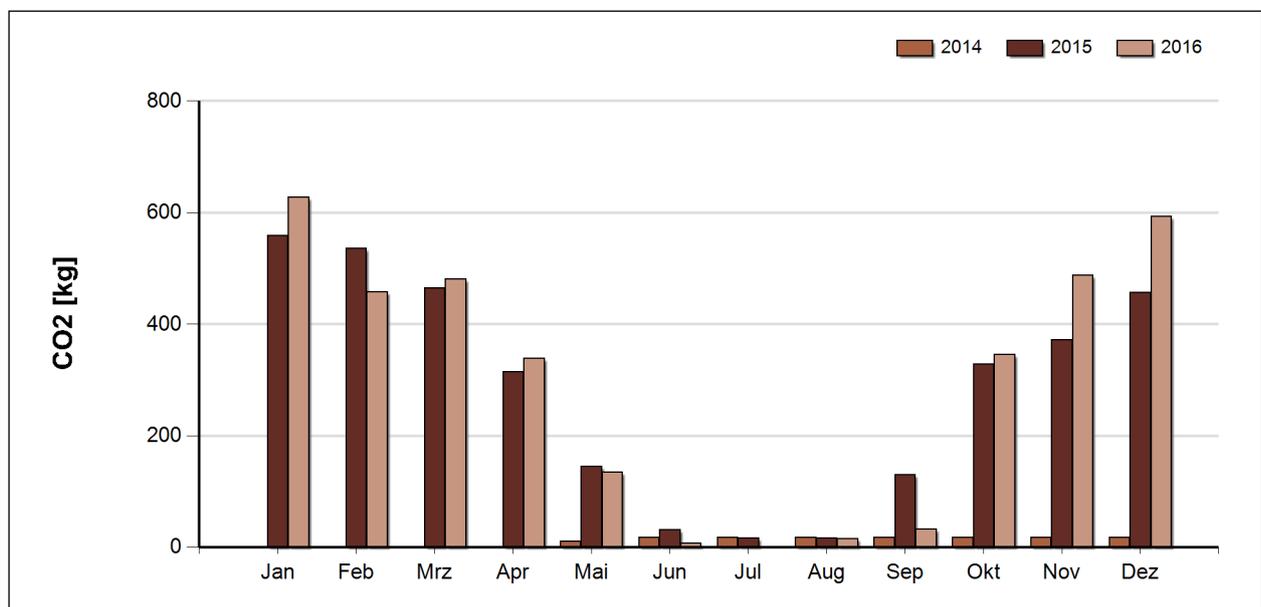
5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0

5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

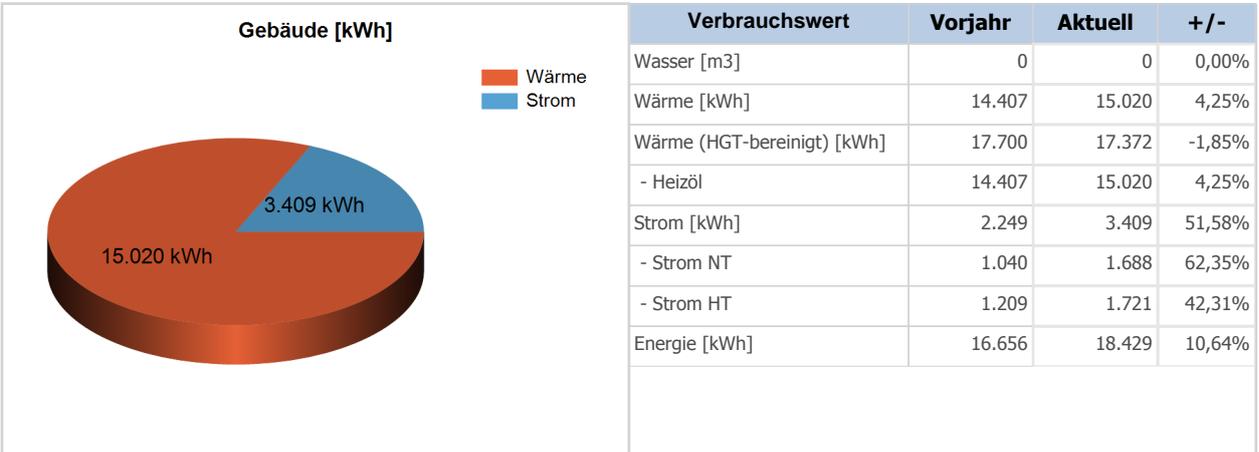
keine

5.2 Feuerwehr Friedreichs

5.2.1 Energieverbrauch

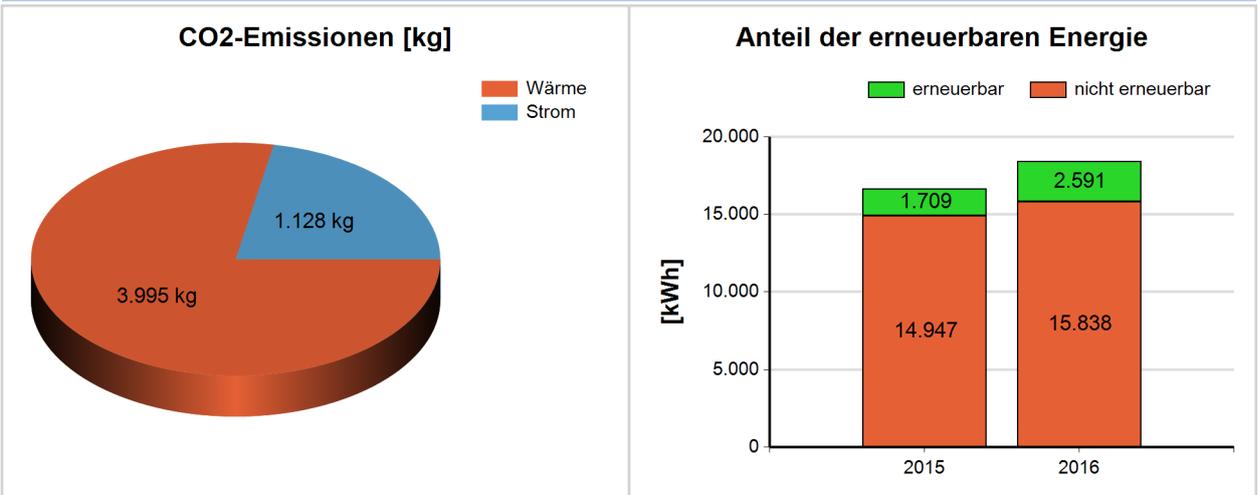
Die im Gebäude 'Feuerwehr Friedreichs' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 18% für die Stromversorgung und zu 82% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



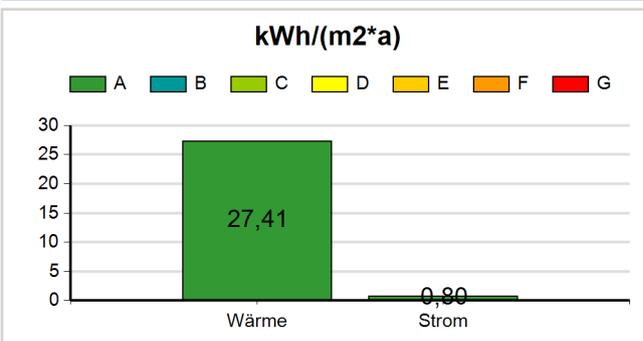
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.123 kg, wobei 78% auf die Wärmeversorgung und 22% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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	-	34,42	-	6,66
B	34,42	-	6,66	-
C	68,84	-	13,32	-
D	97,53	-	18,87	-
E	131,95	-	25,53	-
F	160,64	-	31,08	-
G	195,06	-	37,74	-

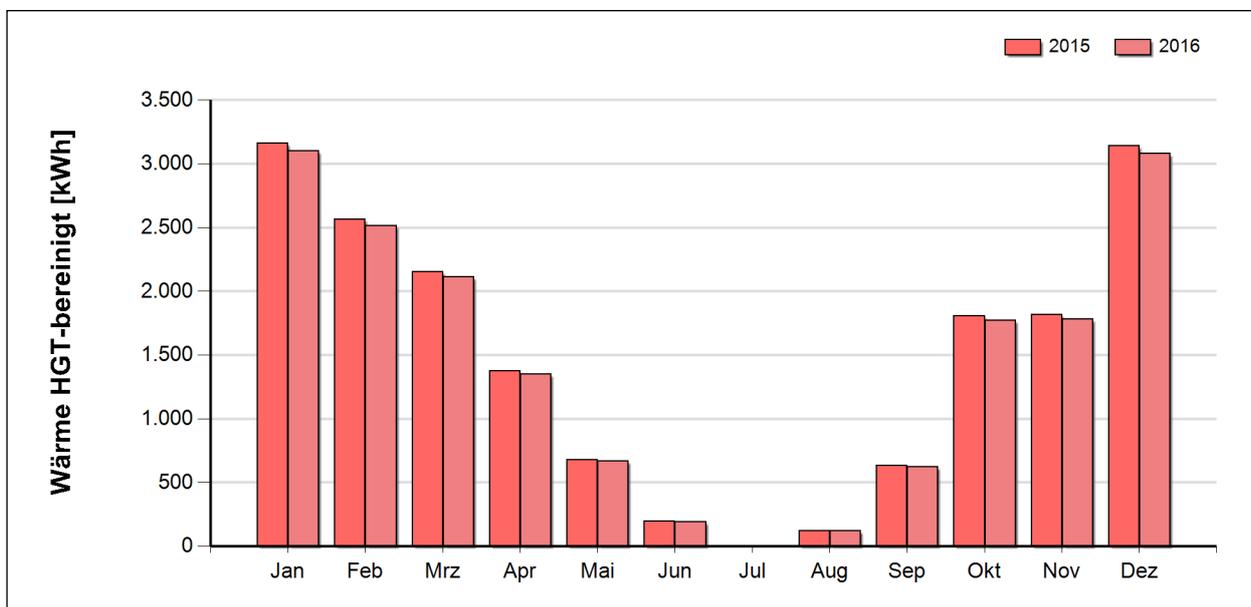
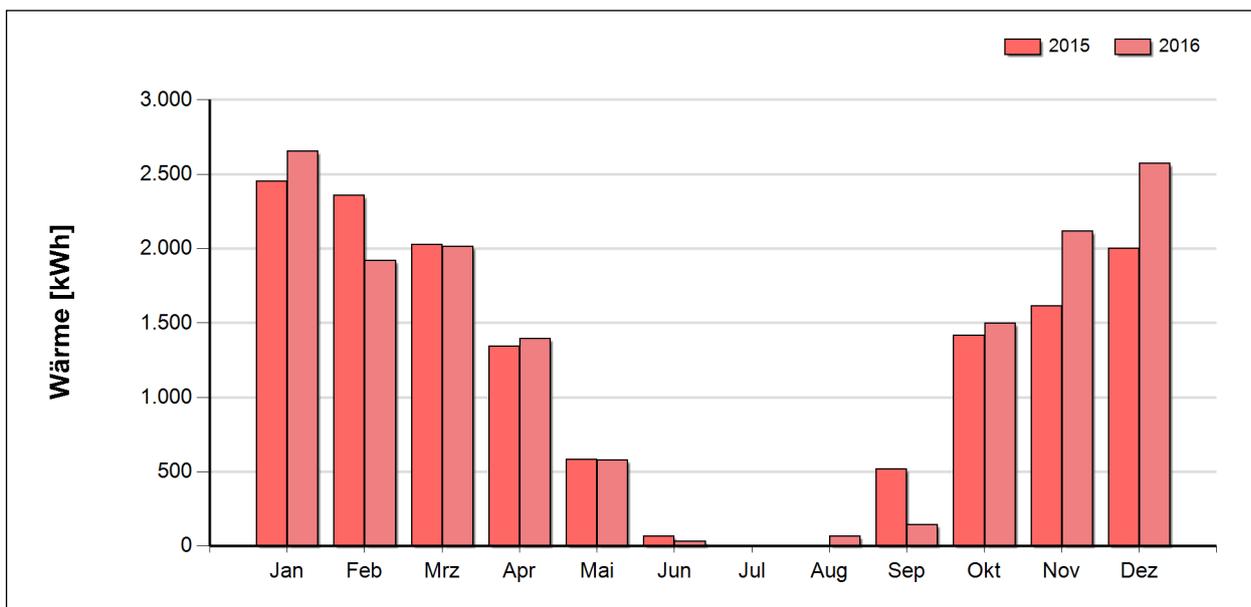
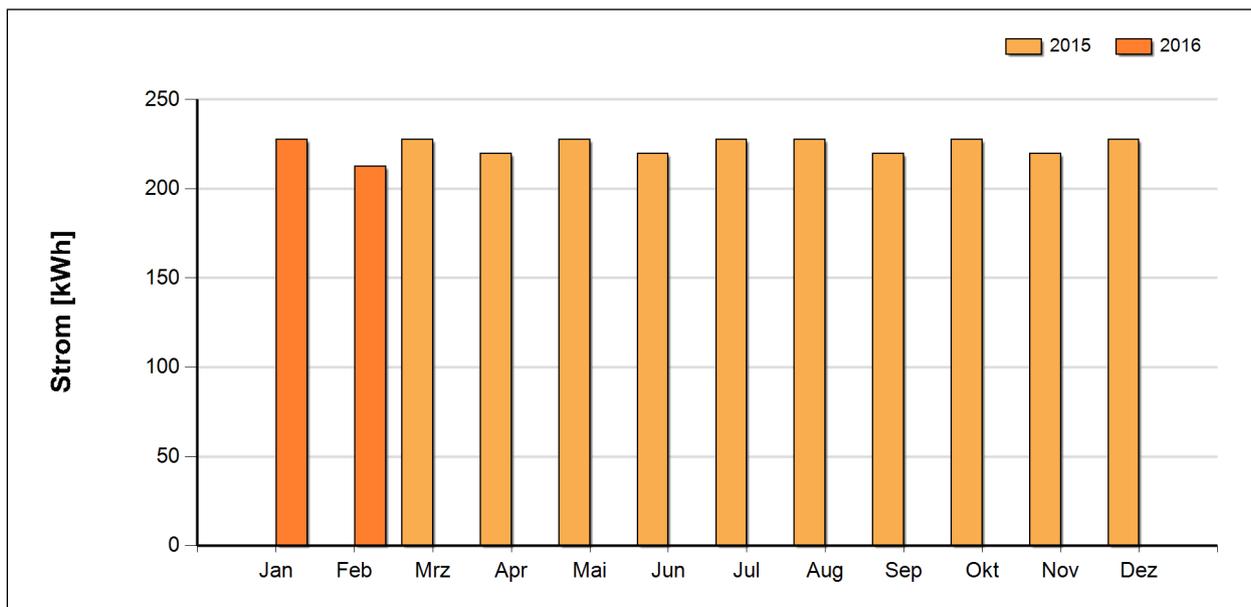
5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

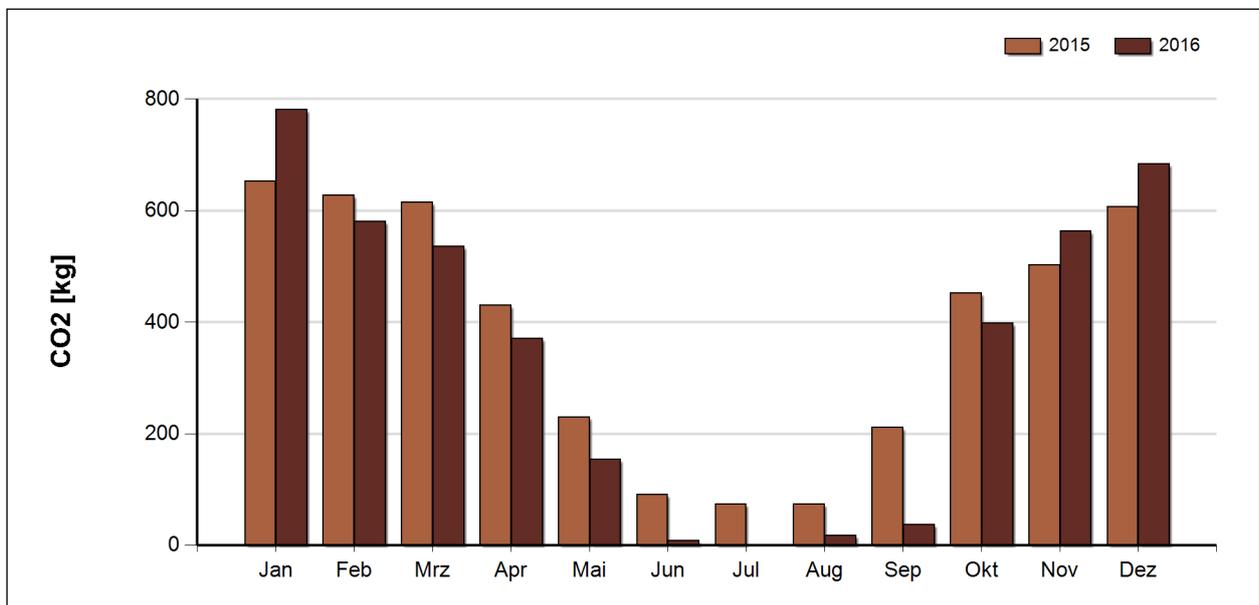
Elektrizität	Jahr	Verbrauch
<p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p> <p>2015: 2.249</p> <p>2016: 3.409</p>	2016	3.409
	2015	2.249

Wärme	Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p> <p>[kWh]</p> <p>2015: 14.407</p> <p>2016: 15.020</p>	2016	15.020
	2015	14.407

Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





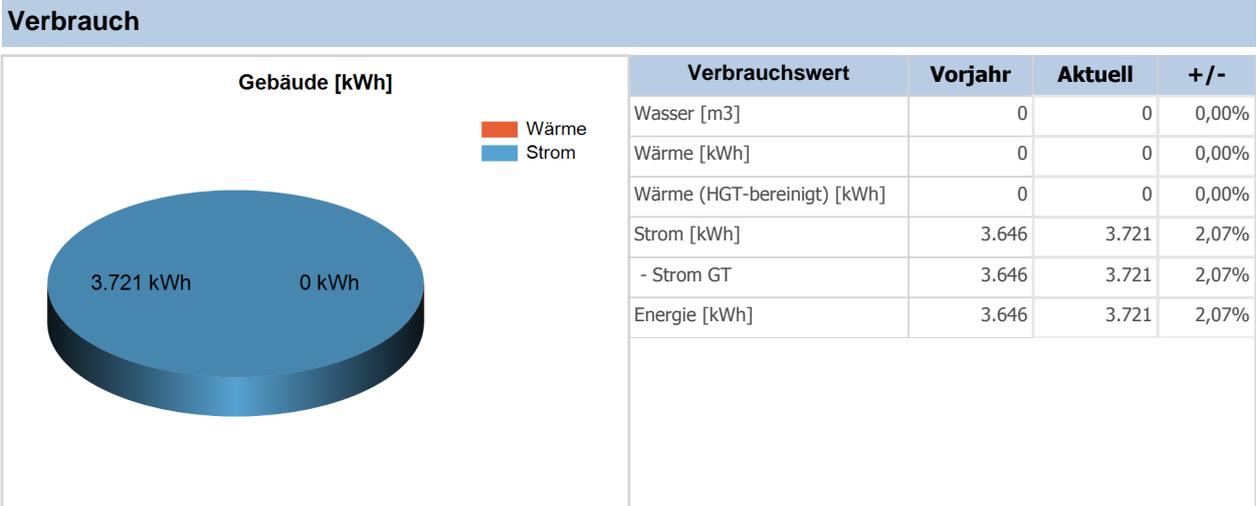
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

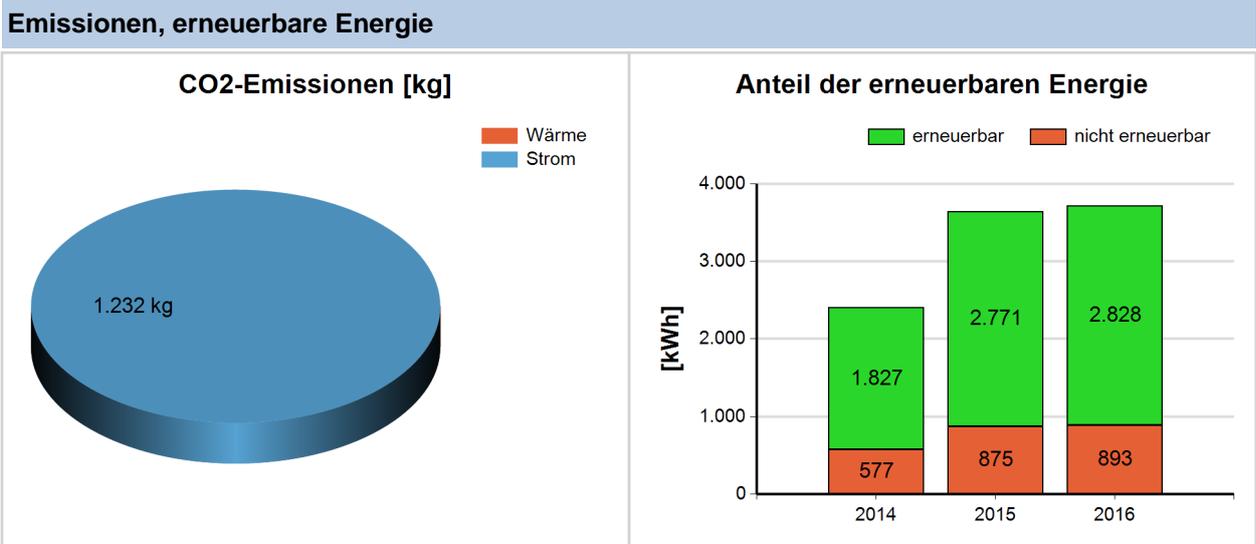
5.3 Feuerwehr Großotten

5.3.1 Energieverbrauch

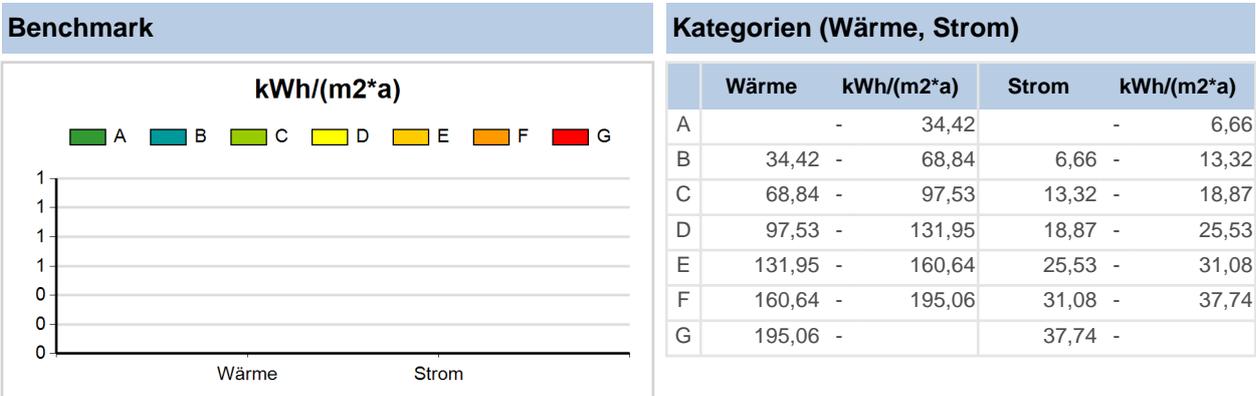
Die im Gebäude 'Feuerwehr Großotten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



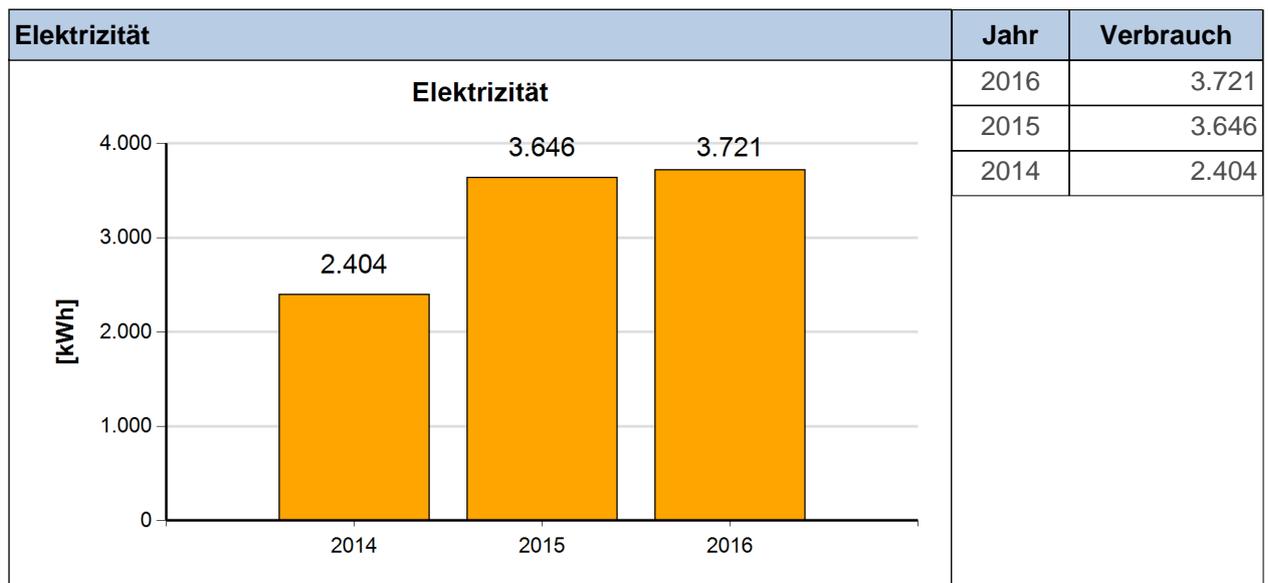
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.232 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



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



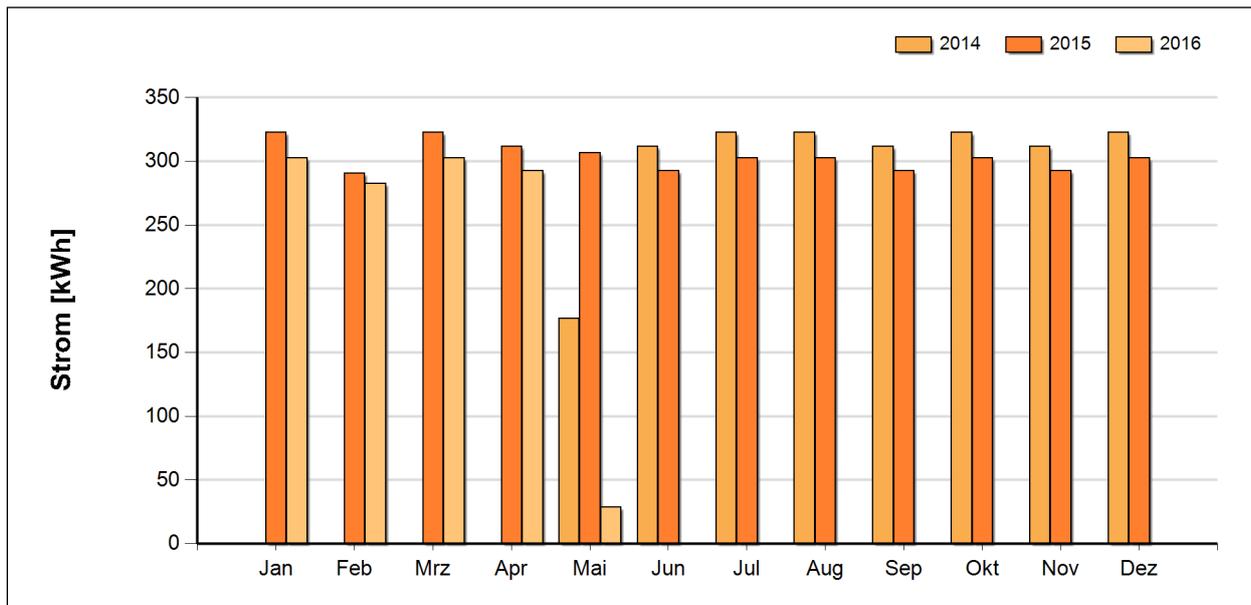
5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

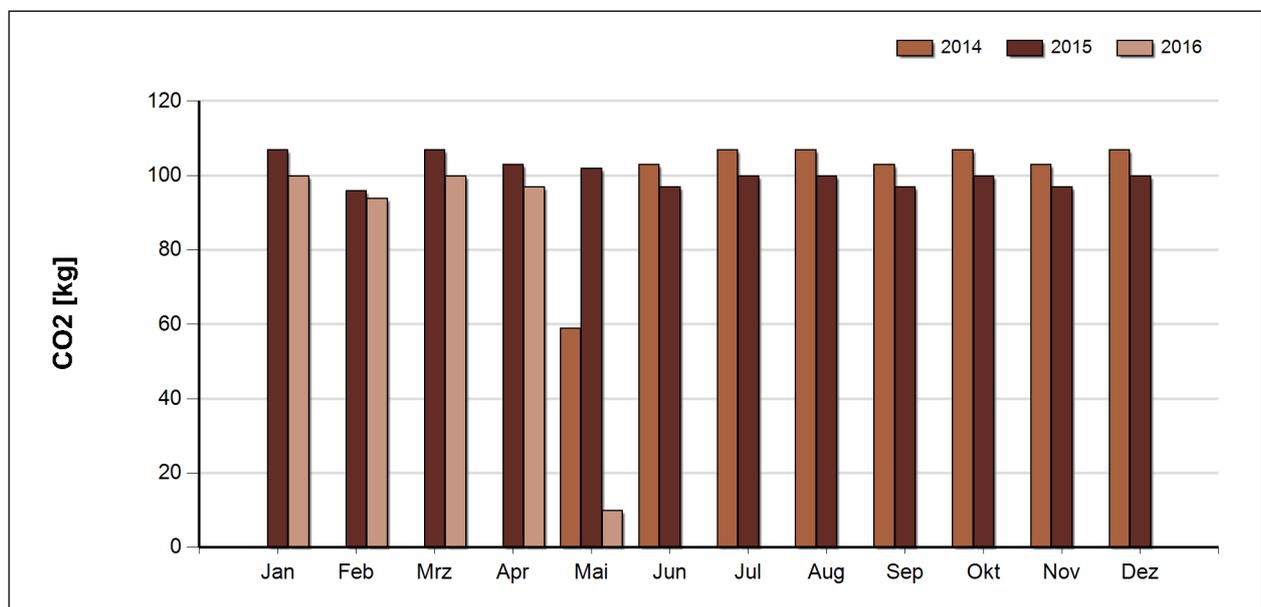


Wärme	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0

Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

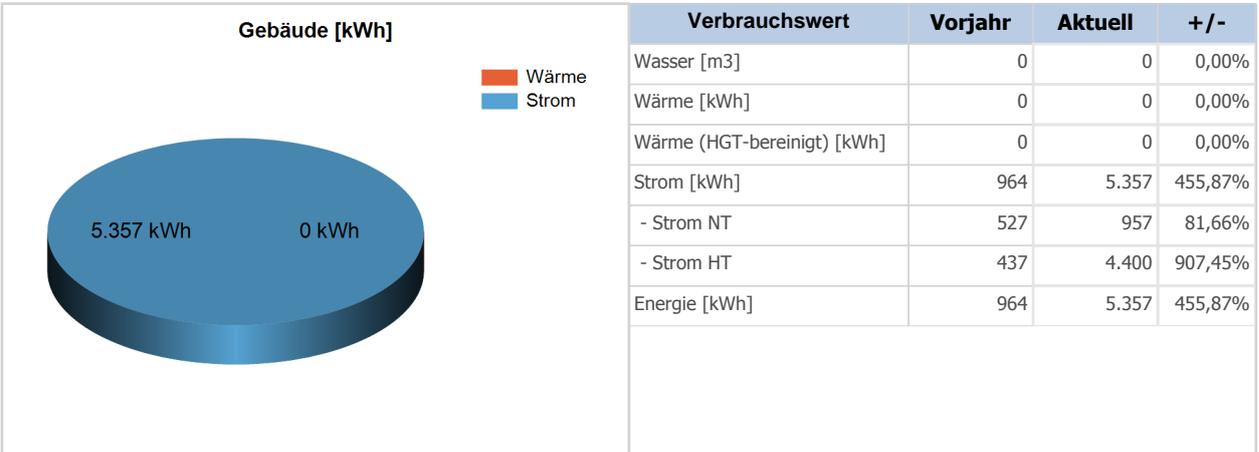
keine

5.4 Feuerwehr Mistelbach

5.4.1 Energieverbrauch

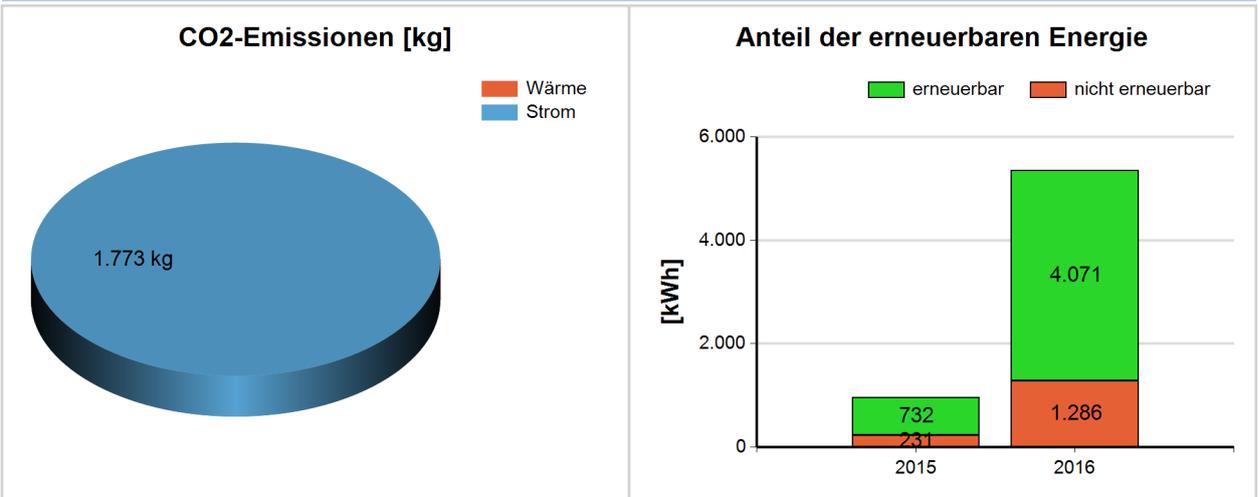
Die im Gebäude 'Feuerwehr Mistelbach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



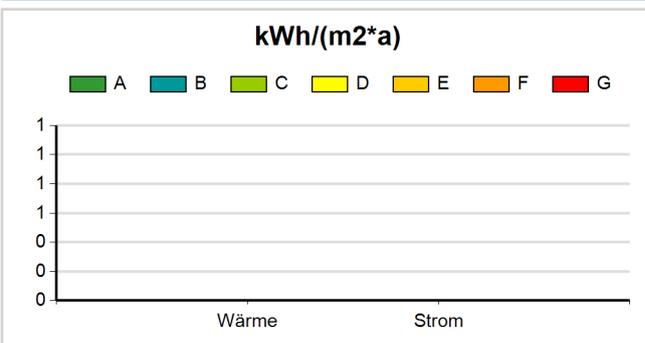
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.773 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

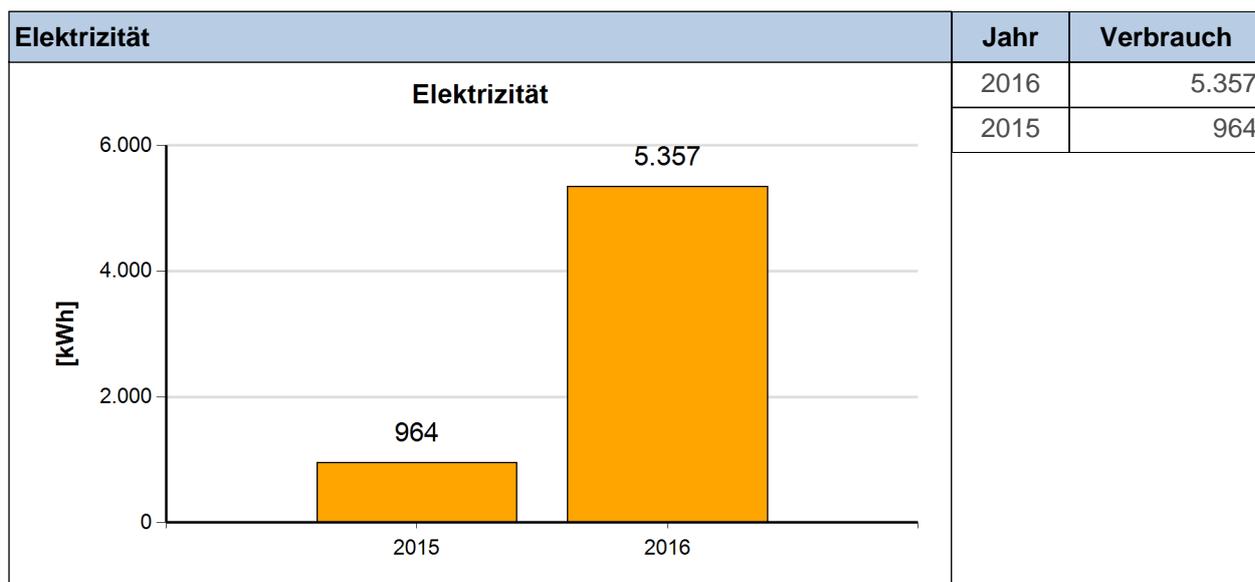
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 34,42	- 6,66
B	34,42 - 68,84	6,66 - 13,32
C	68,84 - 97,53	13,32 - 18,87
D	97,53 - 131,95	18,87 - 25,53
E	131,95 - 160,64	25,53 - 31,08
F	160,64 - 195,06	31,08 - 37,74
G	195,06 -	37,74 -

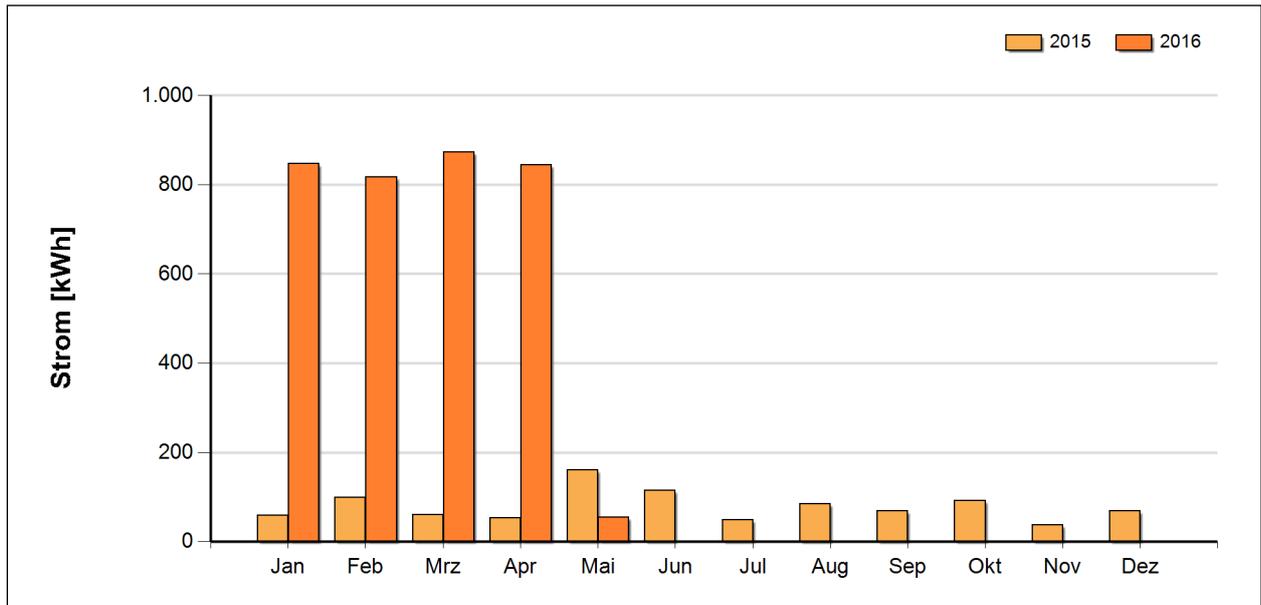
5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

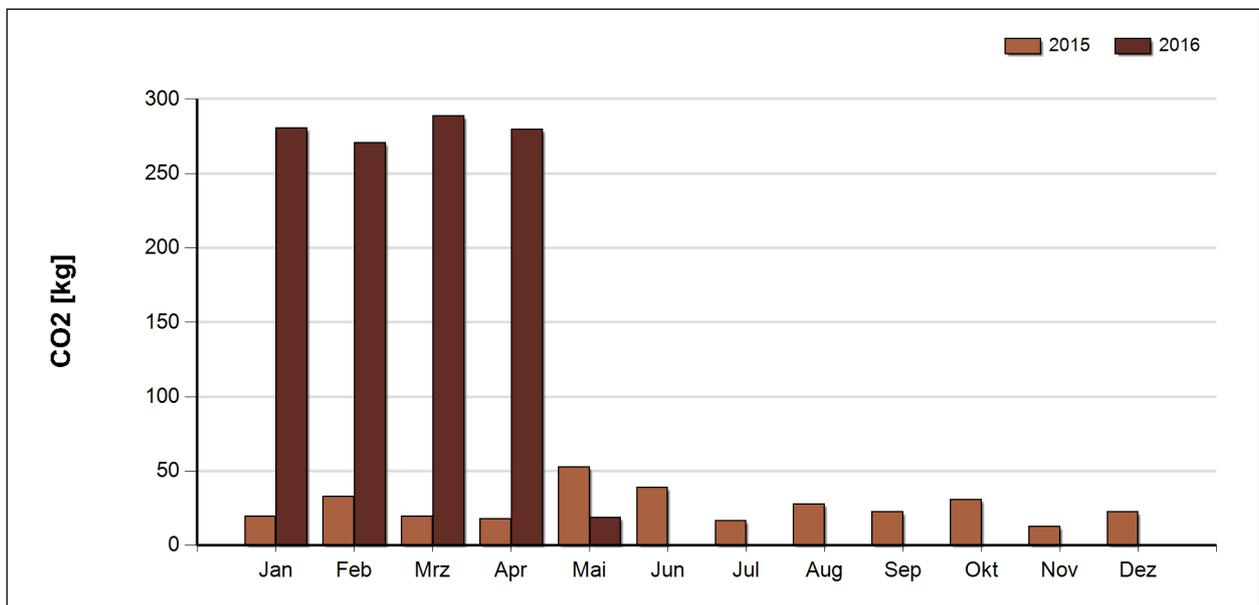


Wärme	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0

Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

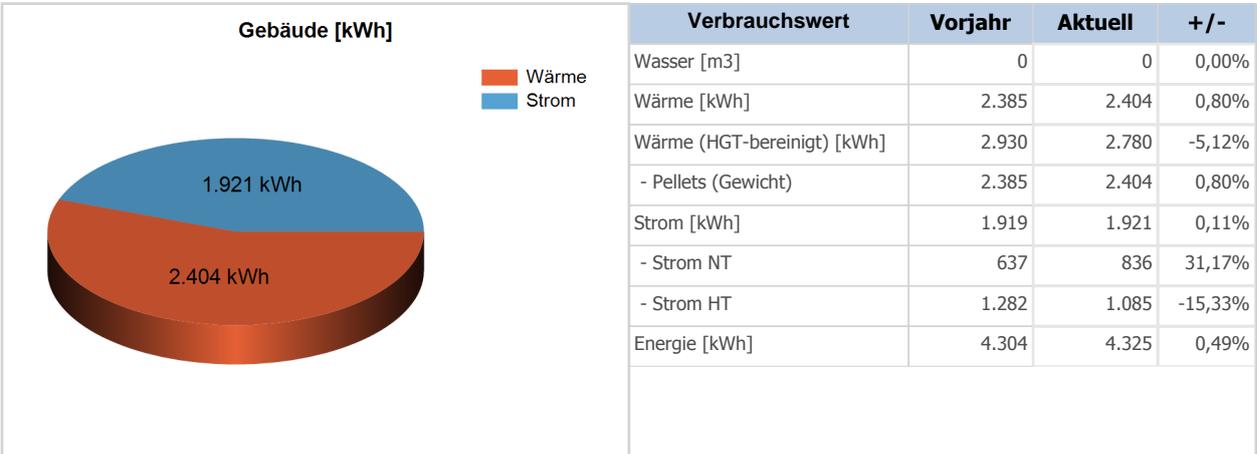
keine

5.5 Feuerwehr Wachtberg

5.5.1 Energieverbrauch

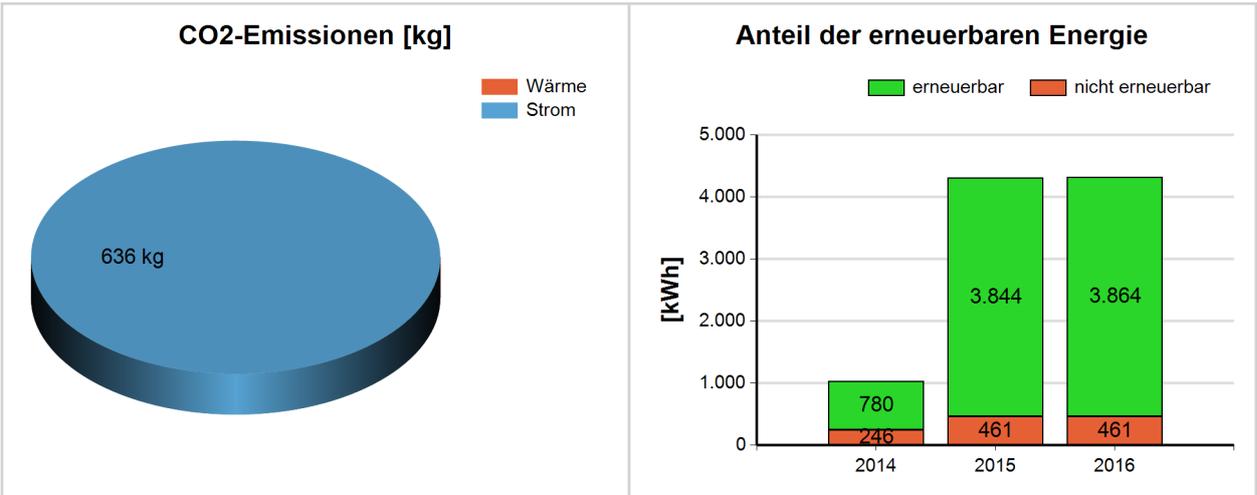
Die im Gebäude 'Feuerwehr Wachtberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 44% für die Stromversorgung und zu 56% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



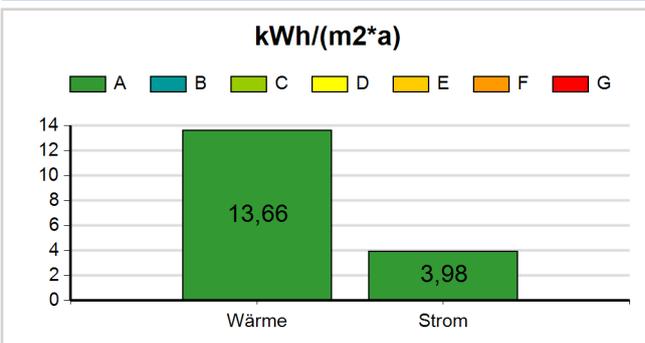
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 636 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



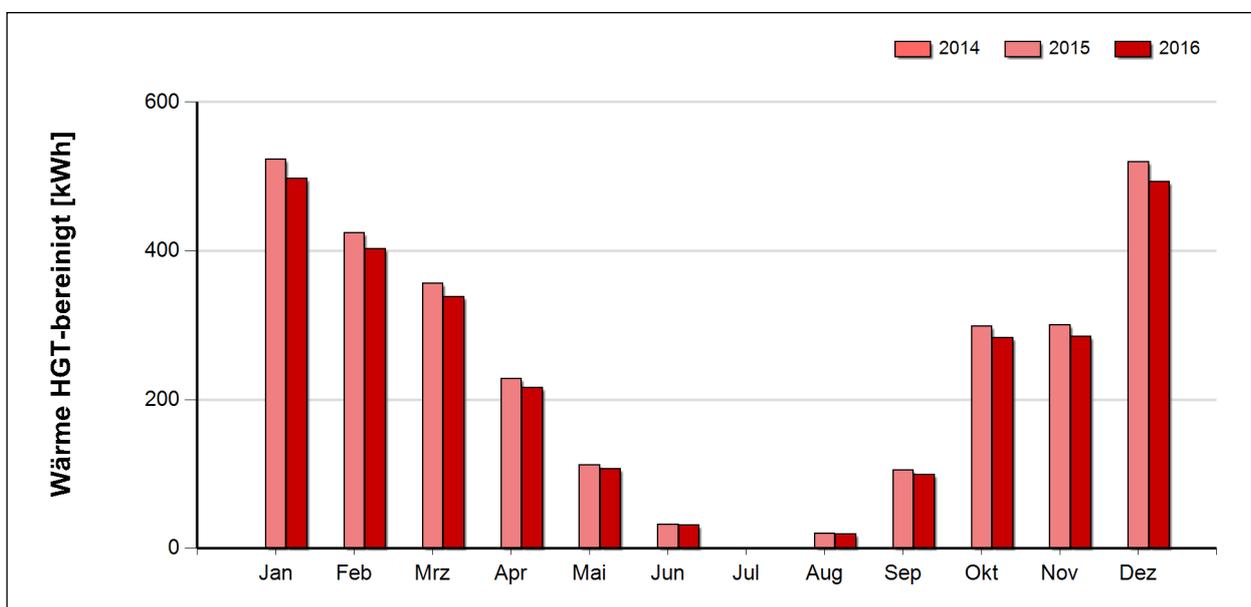
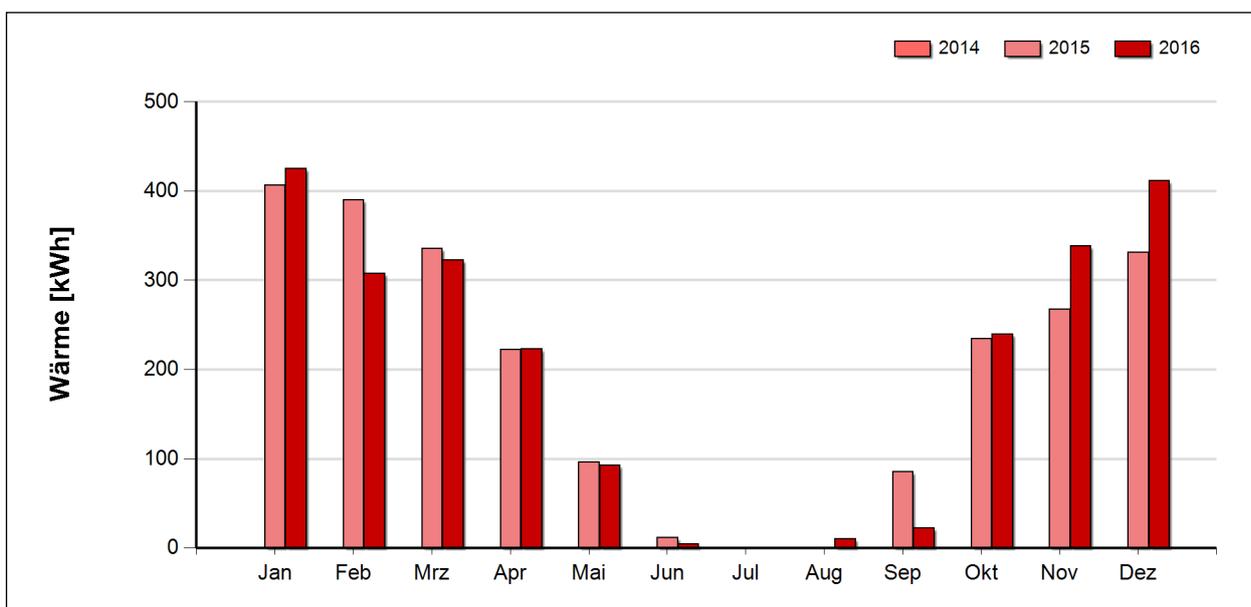
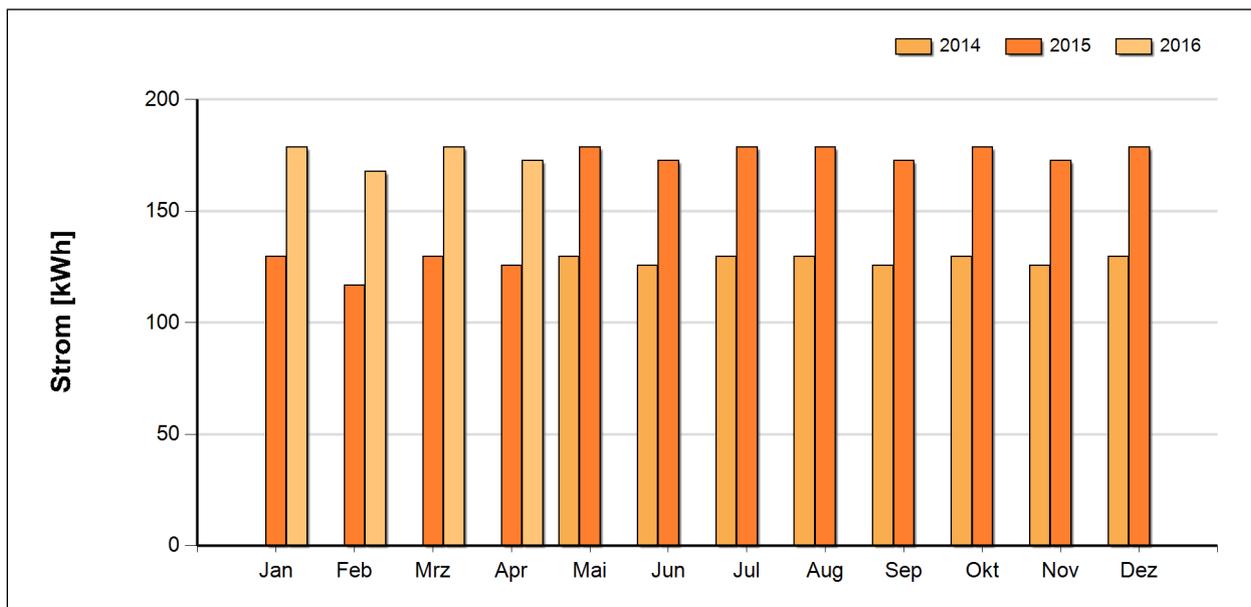
Kategorien (Wärme, Strom)

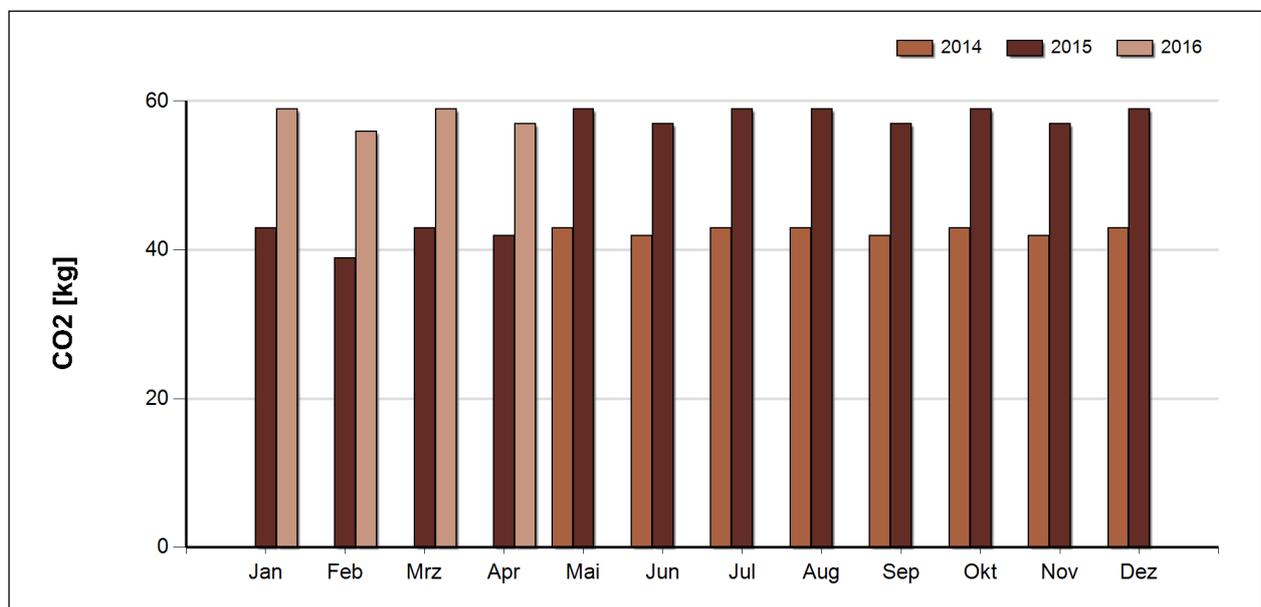
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 34,42	- 6,66
B	34,42 - 68,84	6,66 - 13,32
C	68,84 - 97,53	13,32 - 18,87
D	97,53 - 131,95	18,87 - 25,53
E	131,95 - 160,64	25,53 - 31,08
F	160,64 - 195,06	31,08 - 37,74
G	195,06 -	37,74 -

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p> <p>2014: 1.026 2015: 1.919 2016: 1.921</p>	2016	1.921	
	2015	1.919	
	2014	1.026	
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p> <p>[kWh]</p> <p>2014: 0 2015: 2.385 2016: 2.404</p>	2016	2.404	
	2015	2.385	
	2014	0	
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

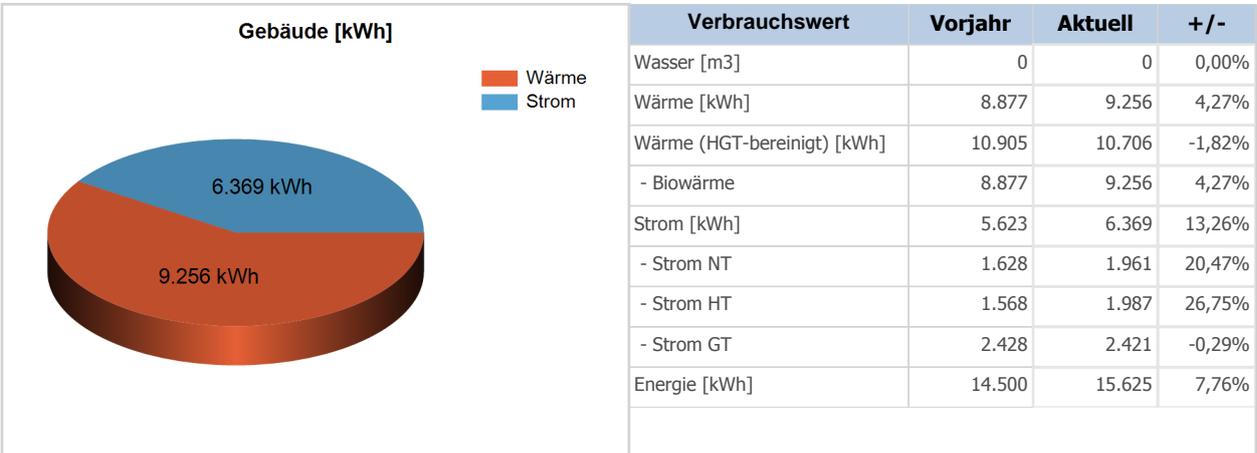
keine

5.6 Feuerwehr/Museum Großschönau

5.6.1 Energieverbrauch

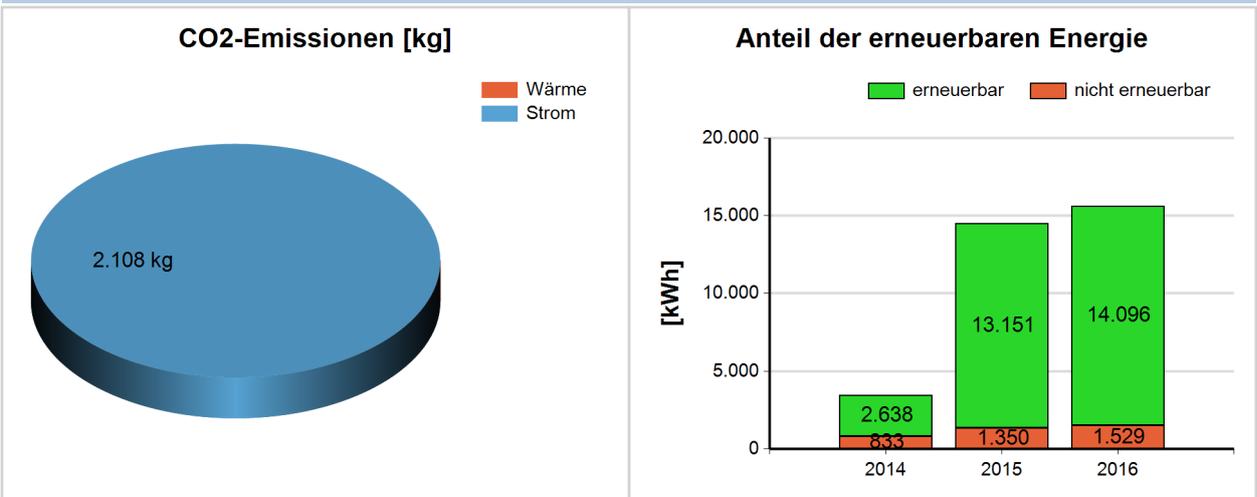
Die im Gebäude 'Feuerwehr/Museum Großschönau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 41% für die Stromversorgung und zu 59% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



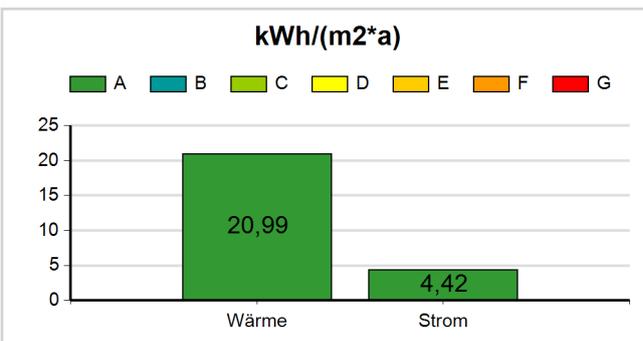
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.108 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

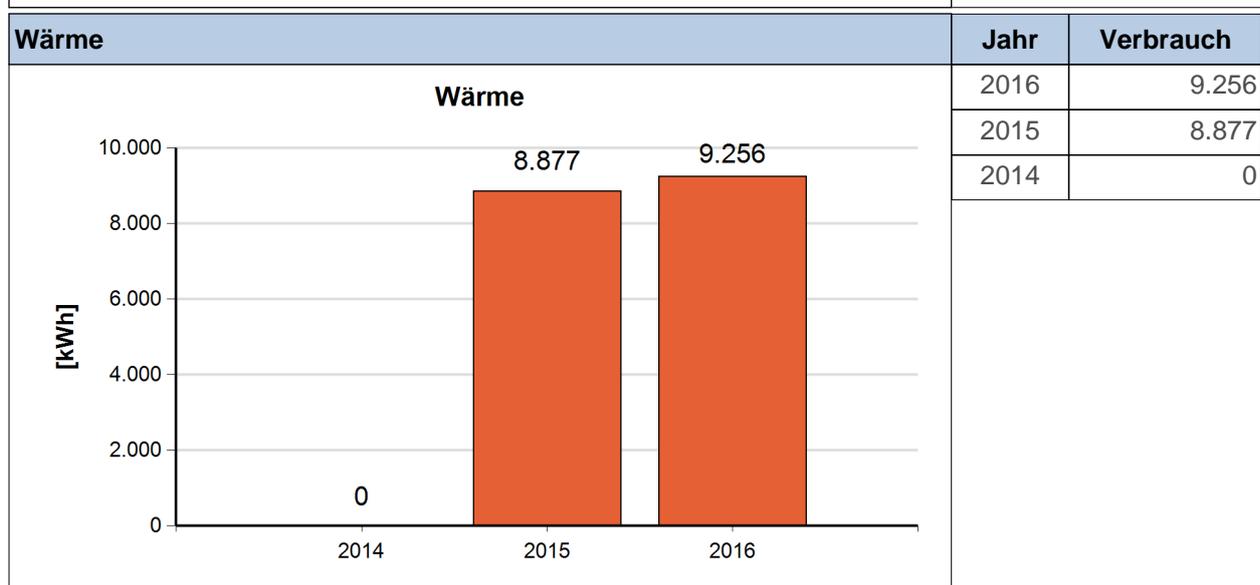
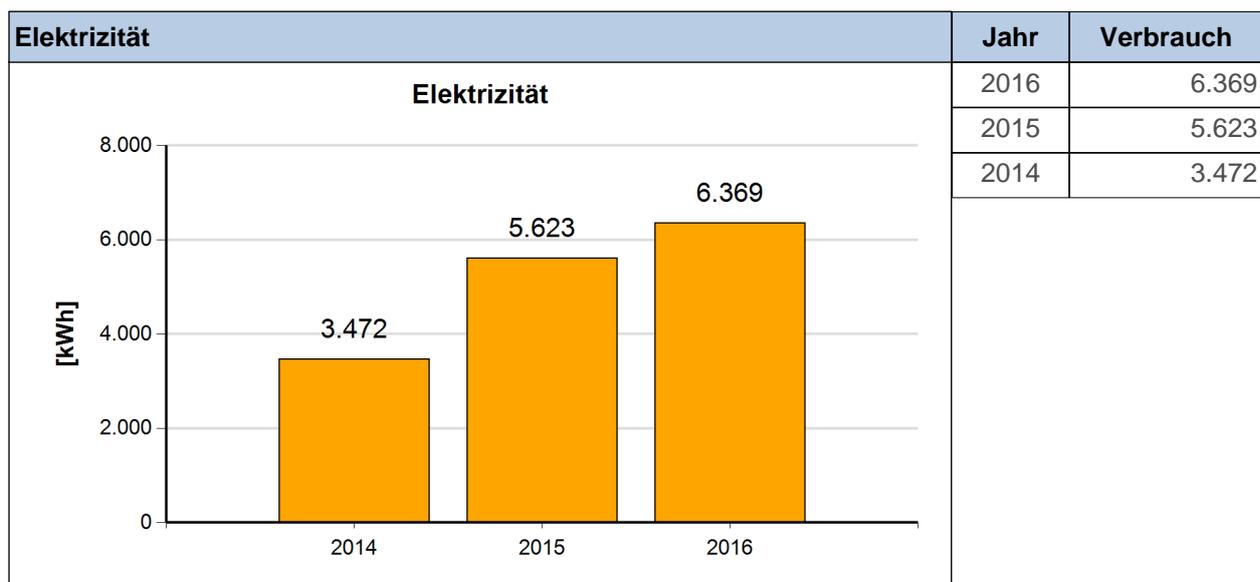
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

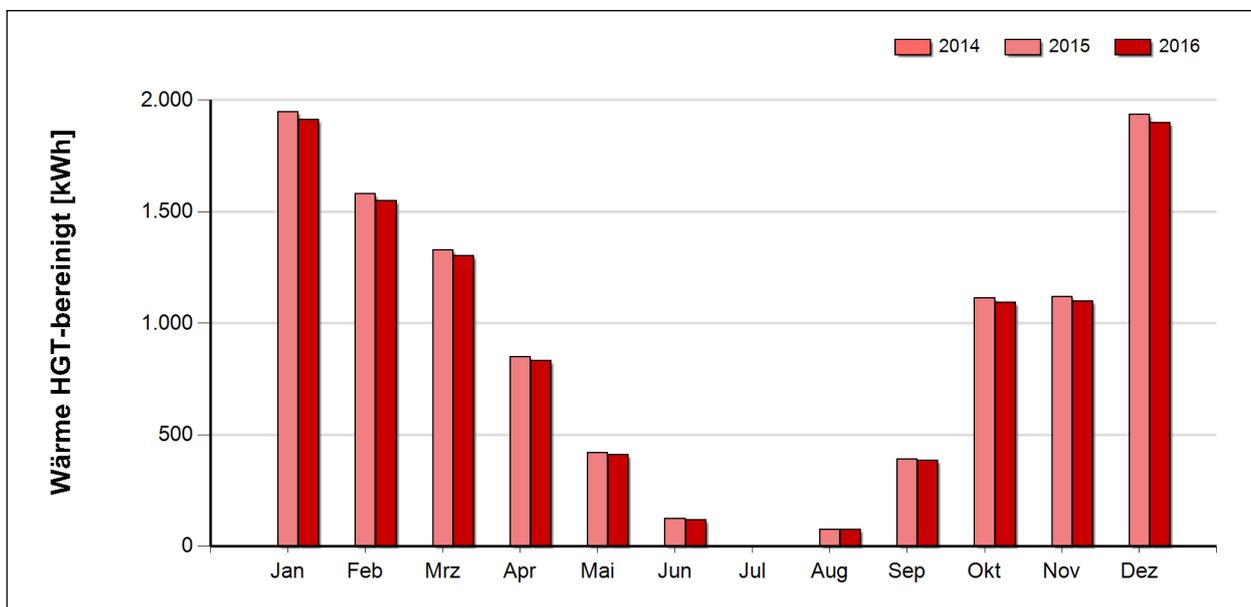
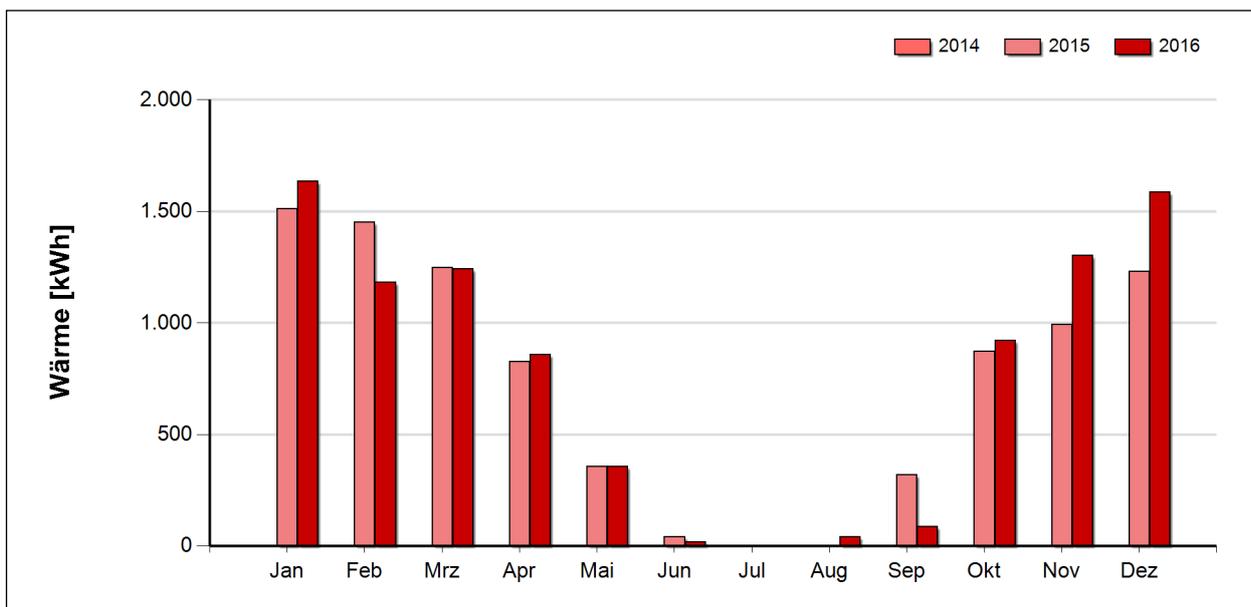
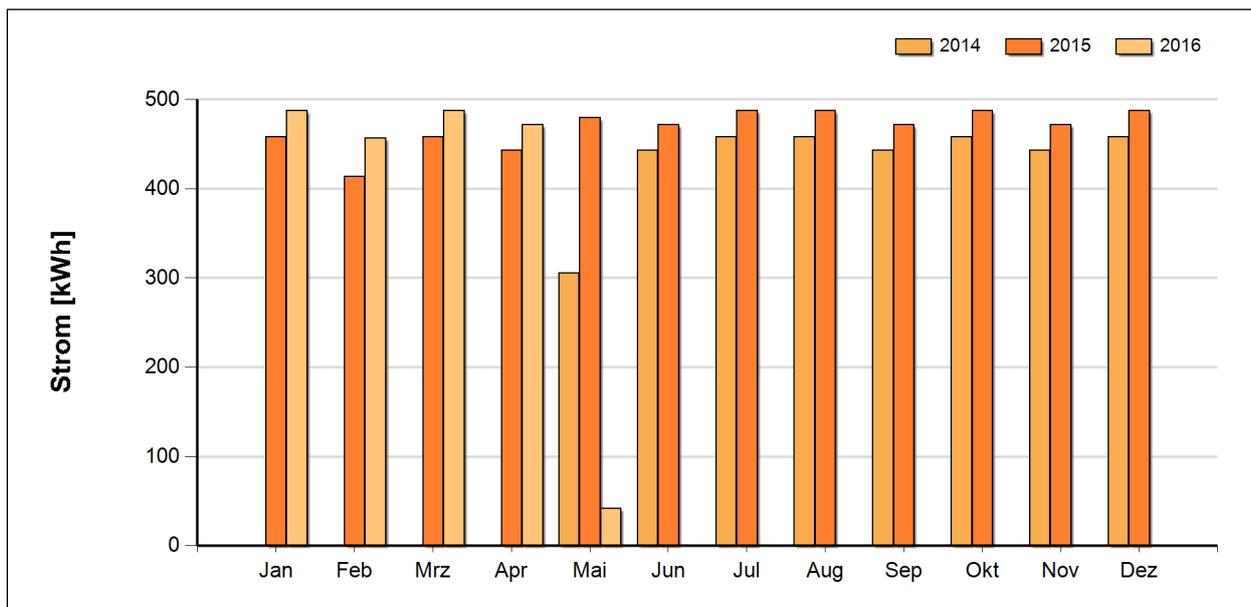
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	34,42
B	34,42	-
C	68,84	-
D	97,53	-
E	131,95	-
F	160,64	-
G	195,06	-

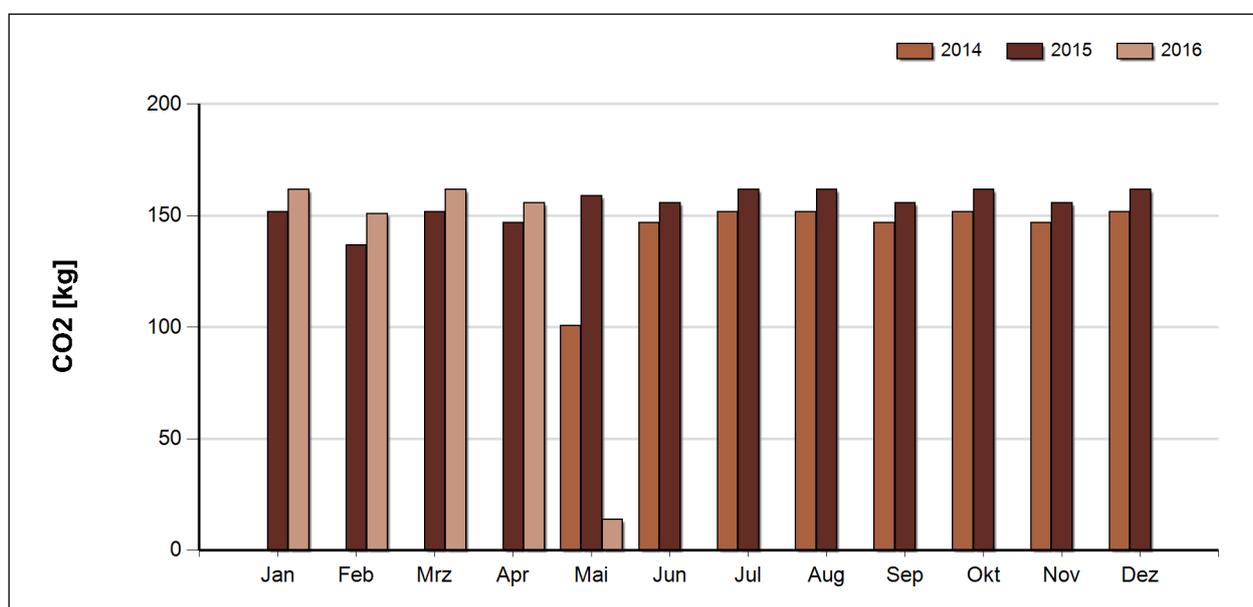
5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

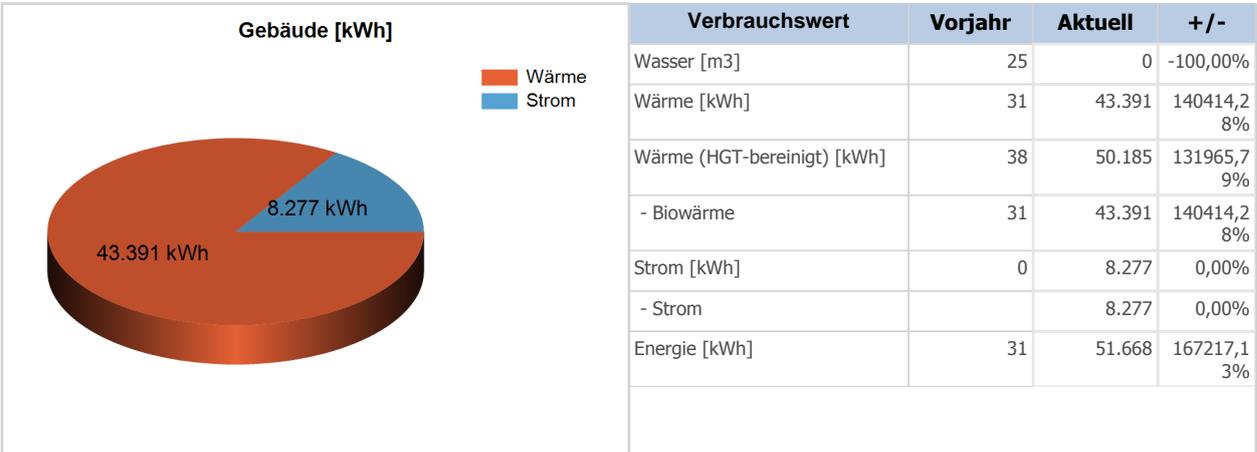
keine

5.7 Gemeindeamt

5.7.1 Energieverbrauch

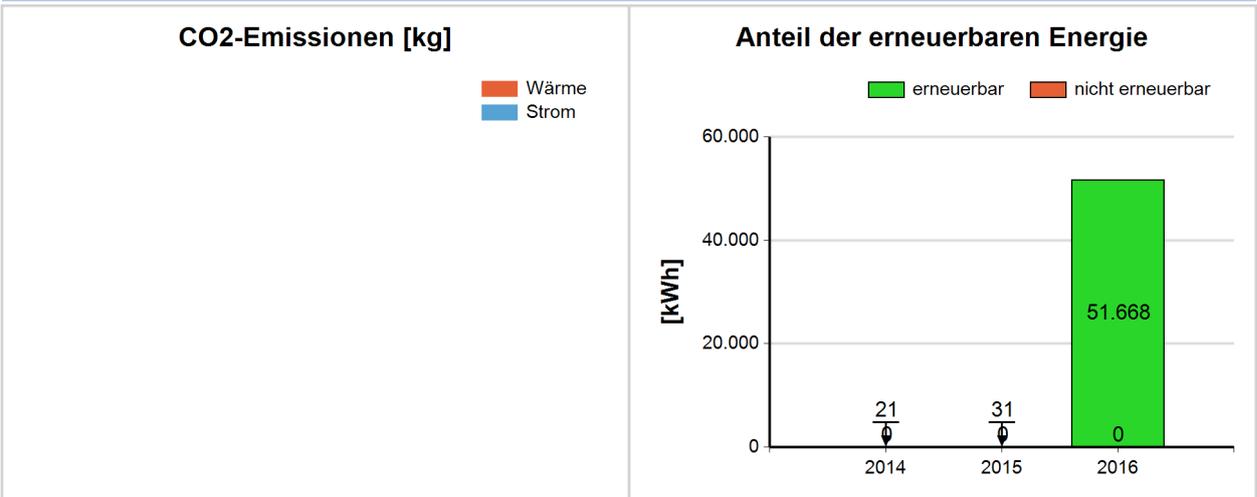
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



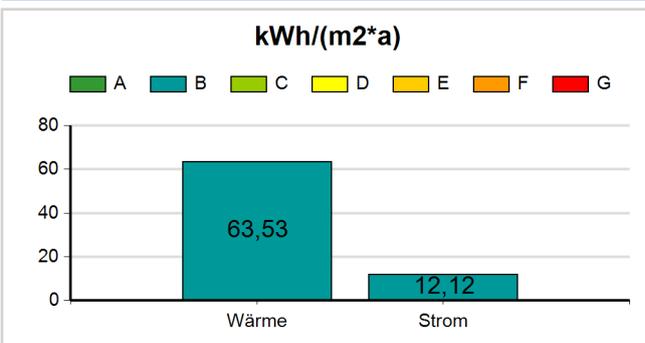
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

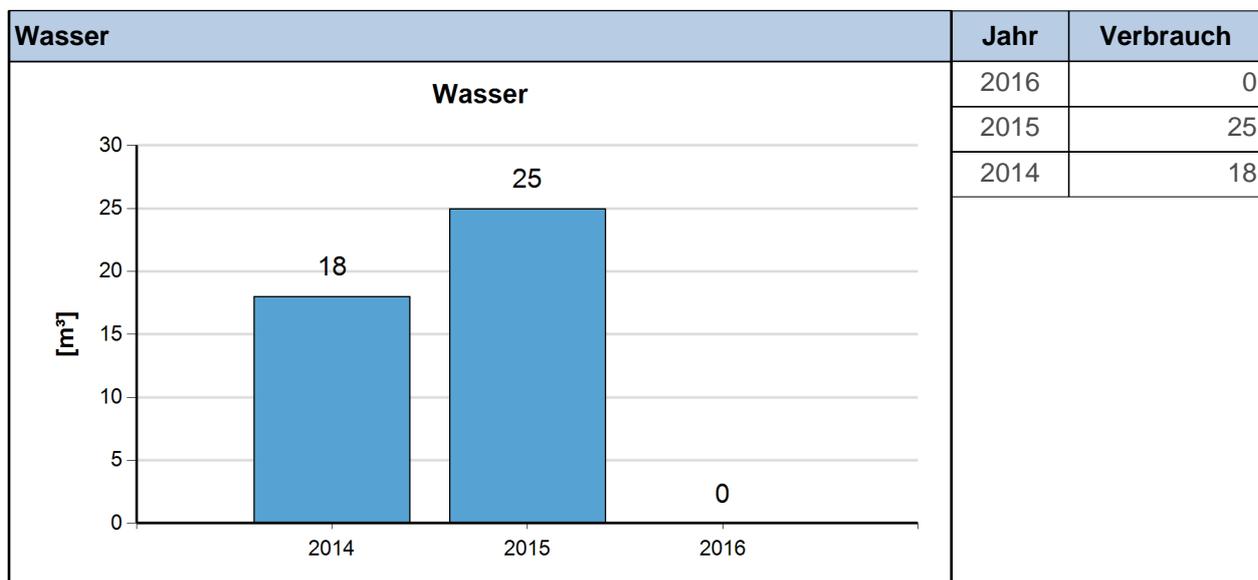
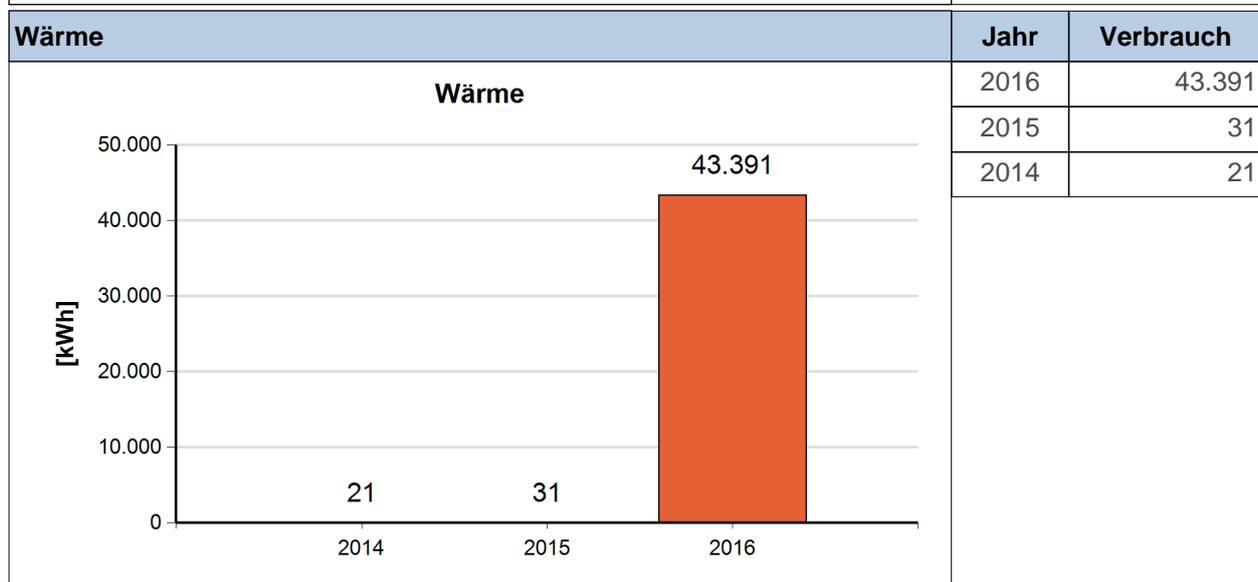
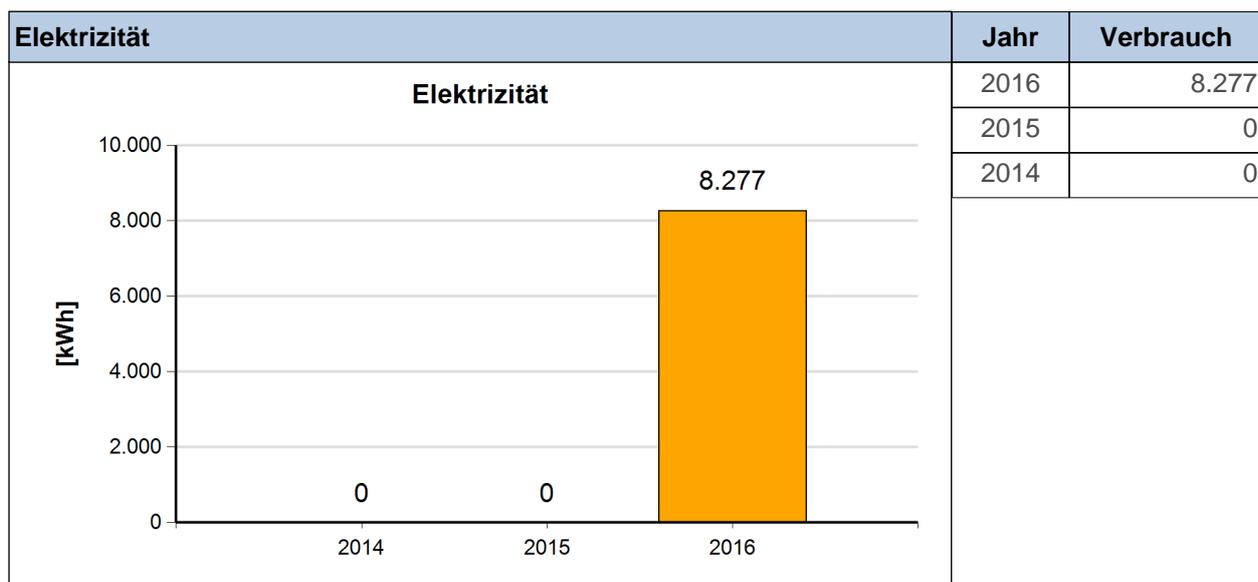
Benchmark



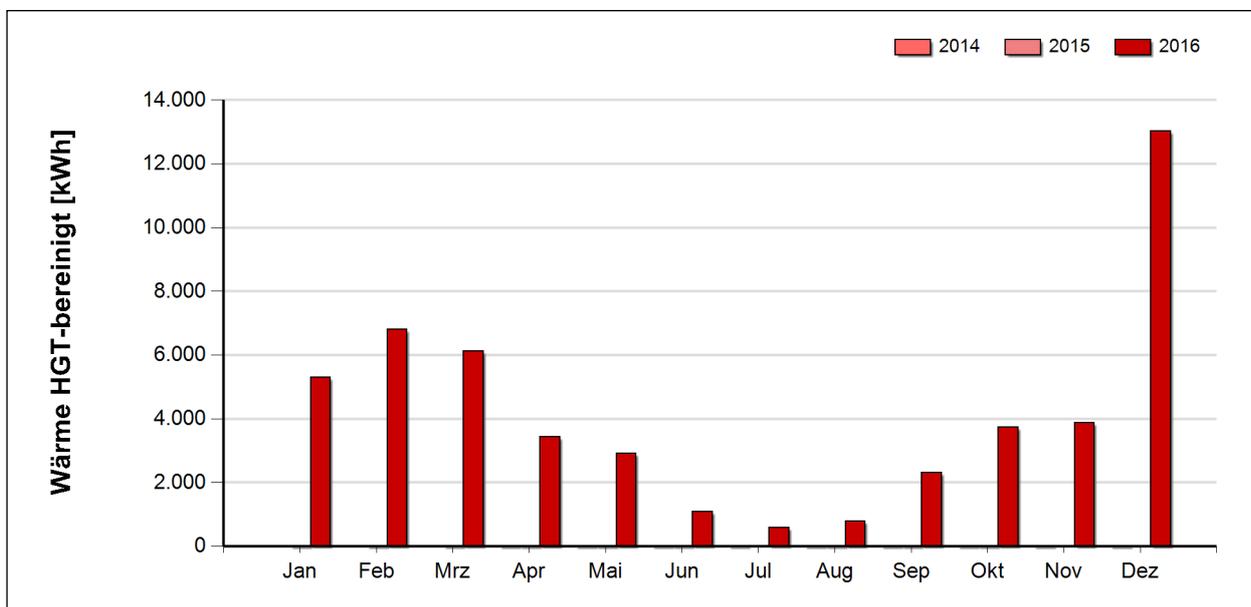
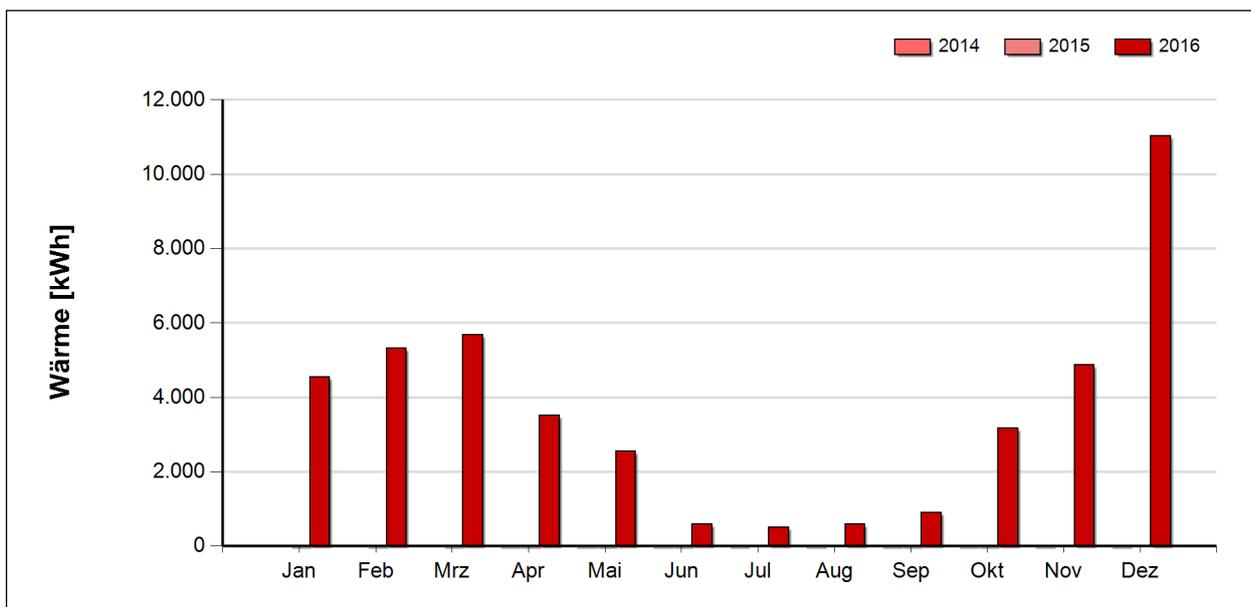
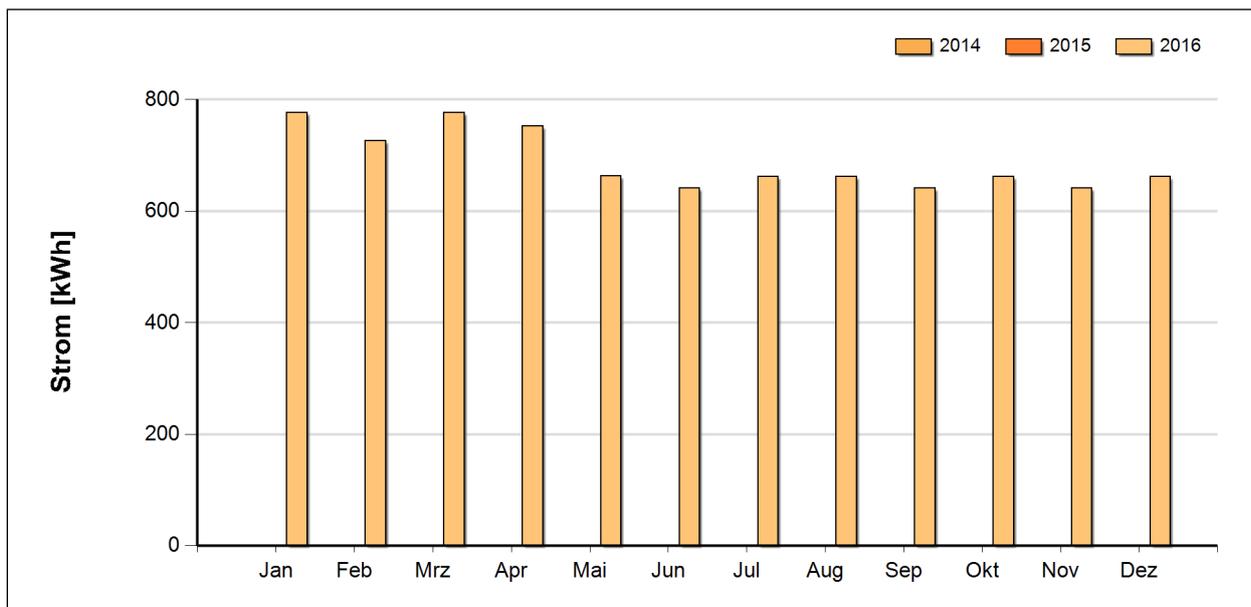
Kategorien (Wärme, Strom)

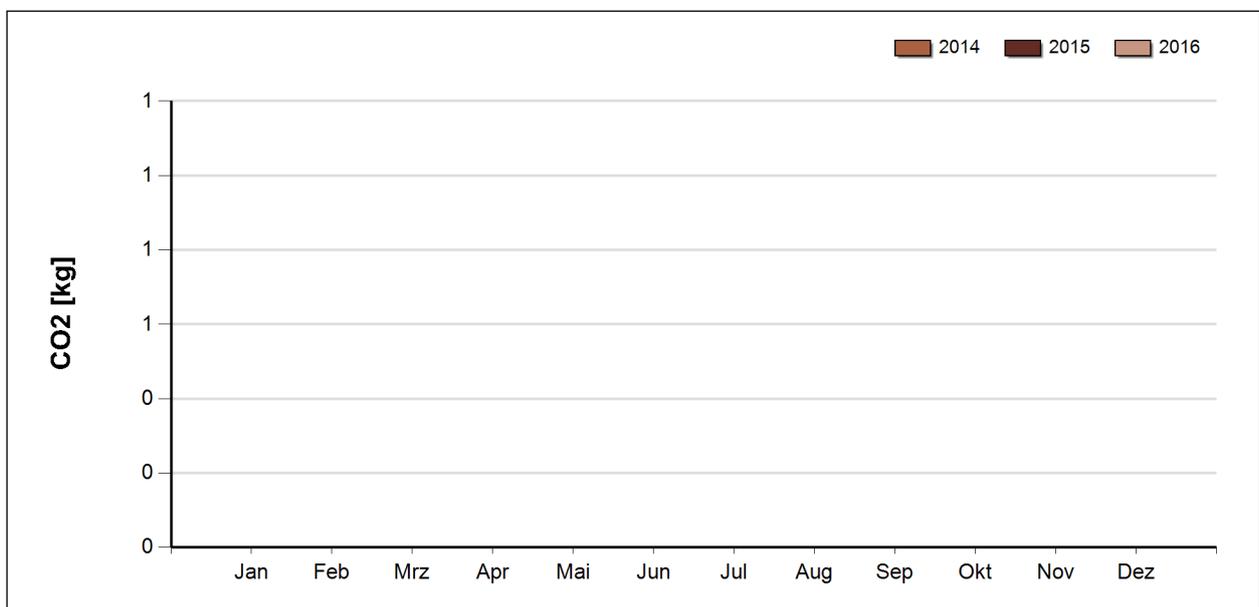
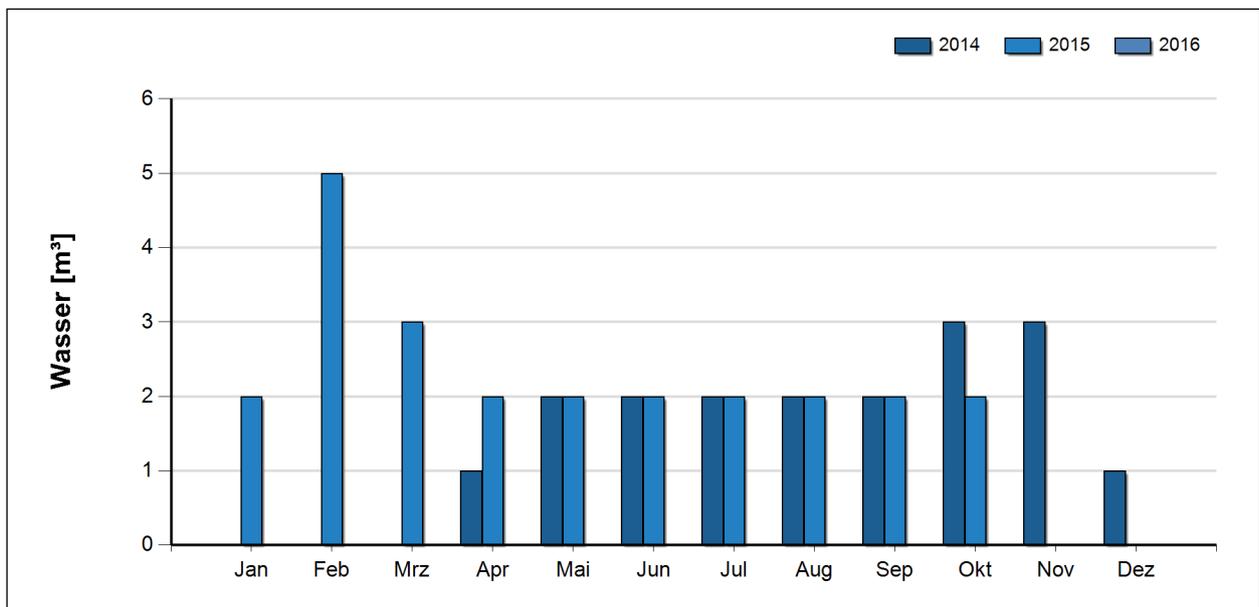
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 34,10	- 6,64
B	34,10 - 68,20	6,64 - 13,28
C	68,20 - 96,61	13,28 - 18,82
D	96,61 - 130,71	18,82 - 25,46
E	130,71 - 159,12	25,46 - 31,00
F	159,12 - 193,22	31,00 - 37,64
G	193,22 -	37,64 -

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

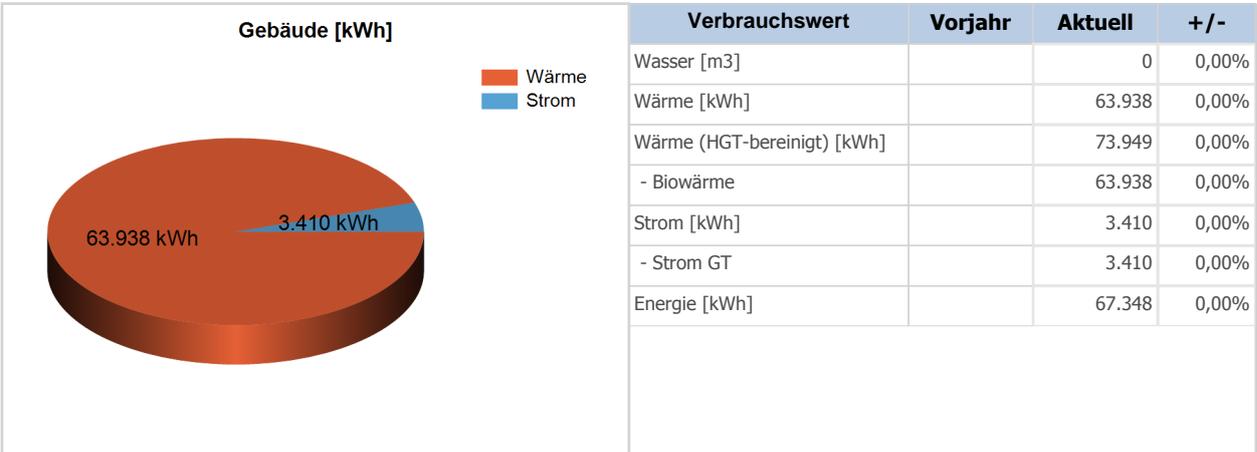
keine

5.8 Kindergarten

5.8.1 Energieverbrauch

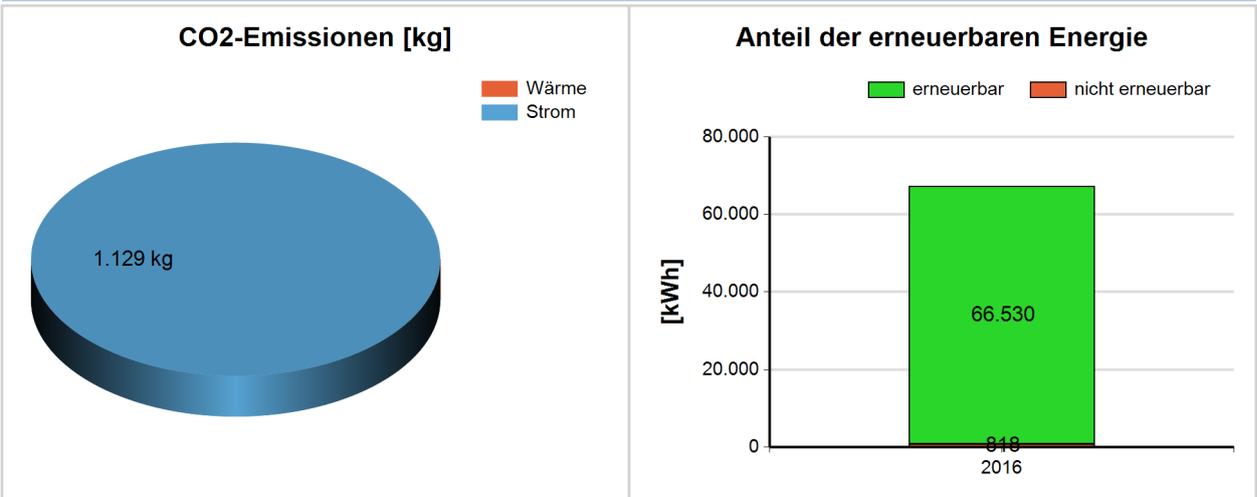
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 5% für die Stromversorgung und zu 95% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



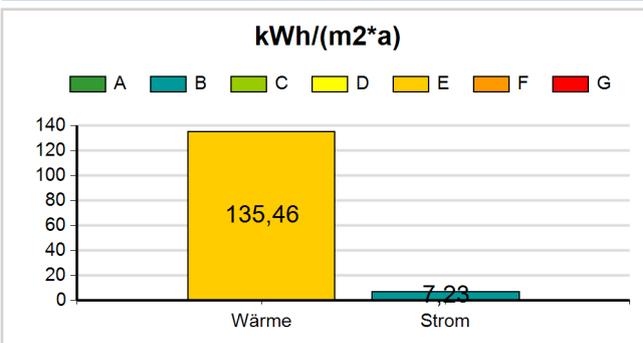
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.129 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

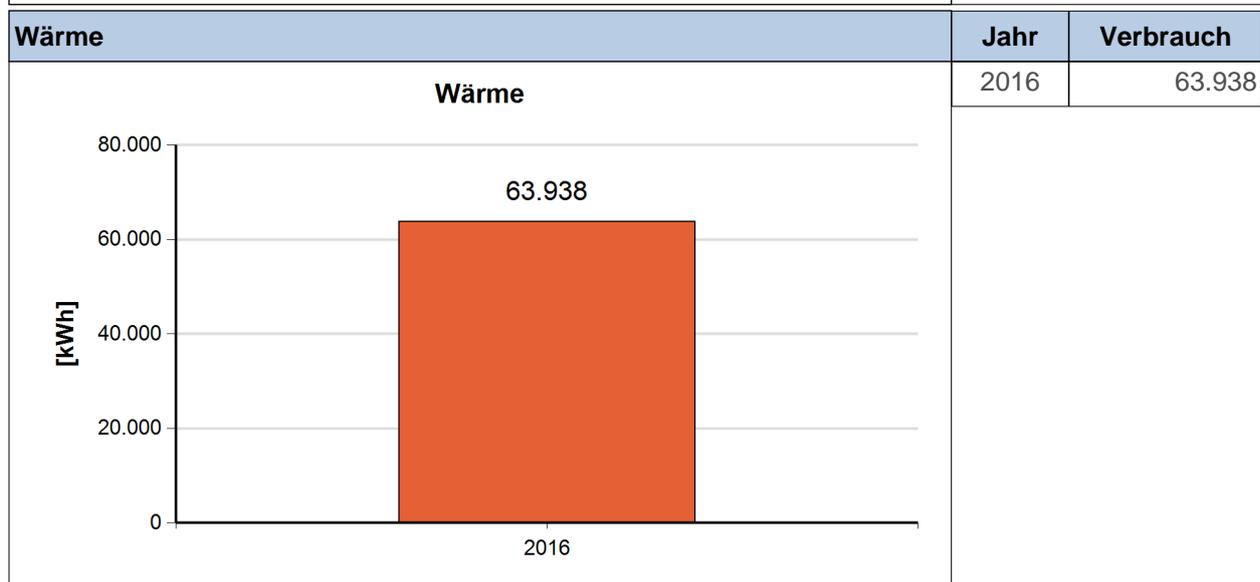
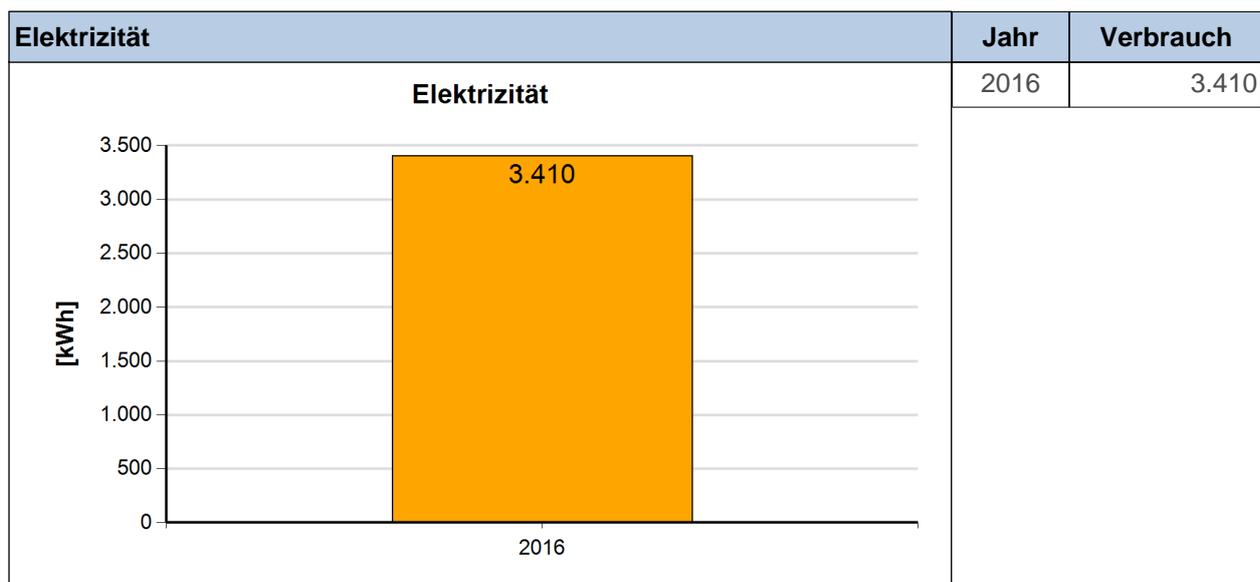
Benchmark



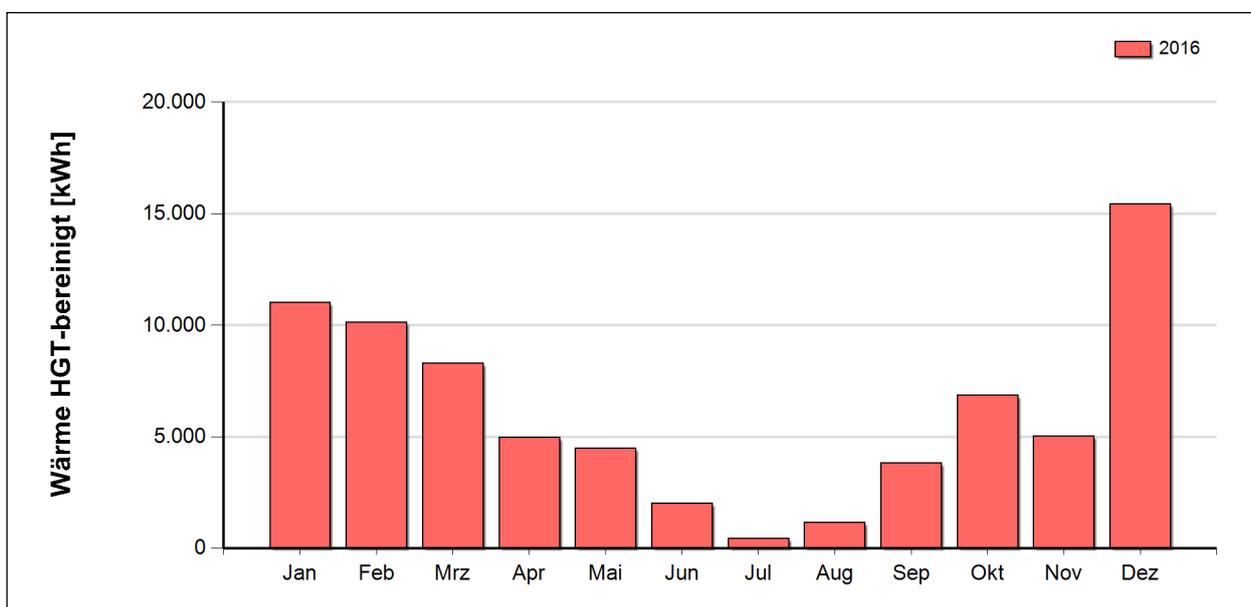
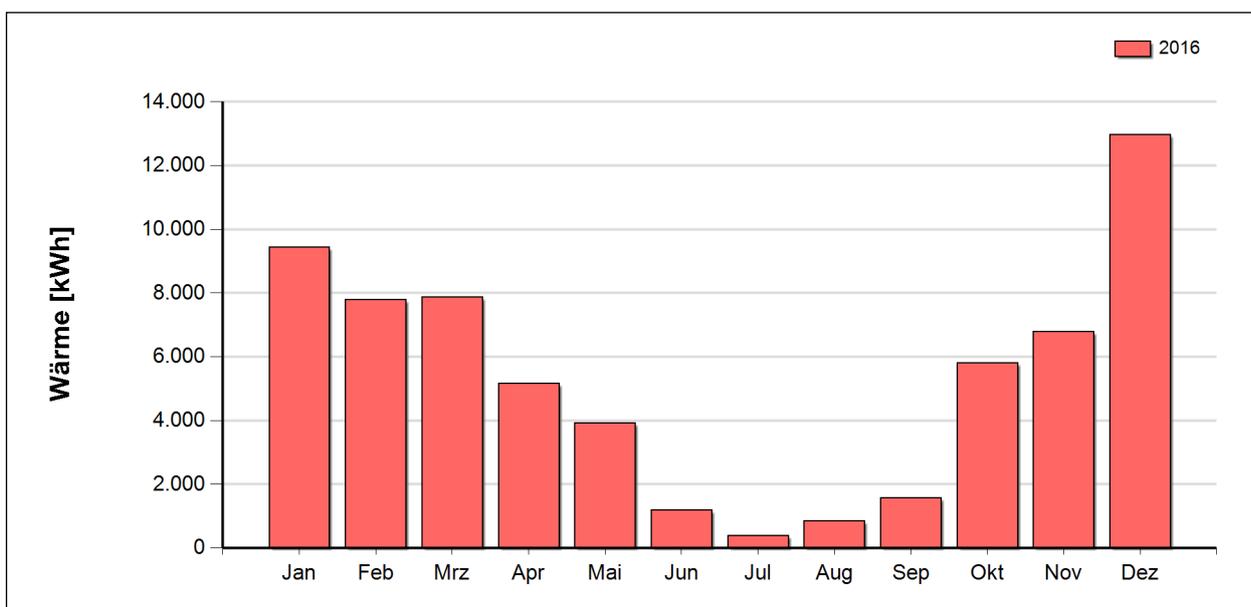
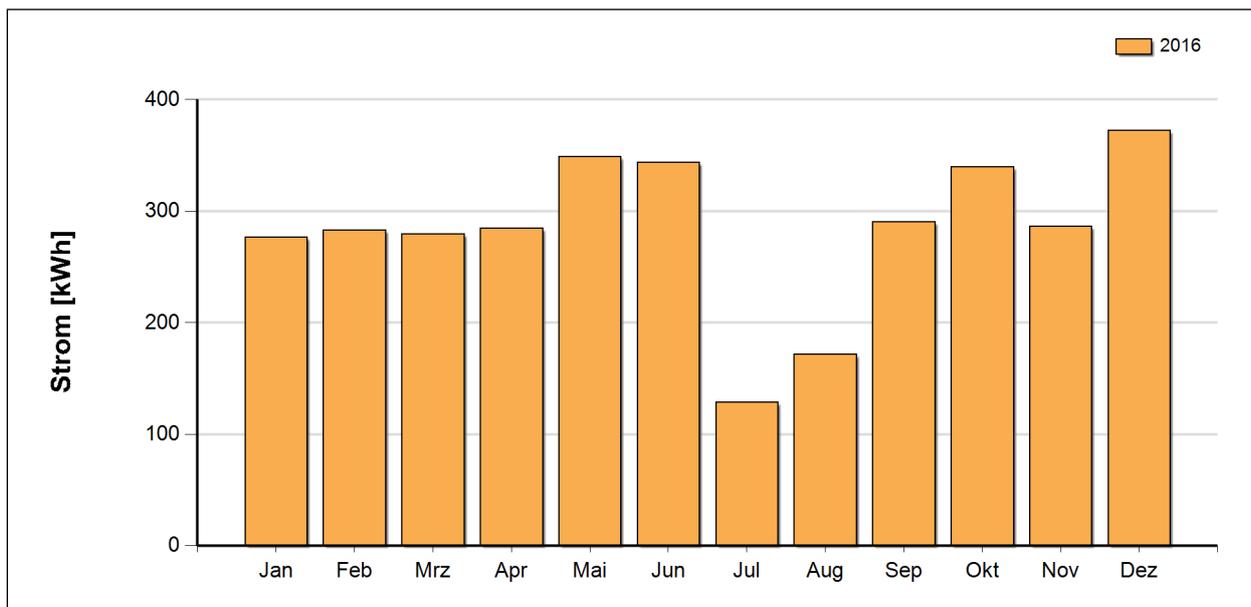
Kategorien (Wärme, Strom)

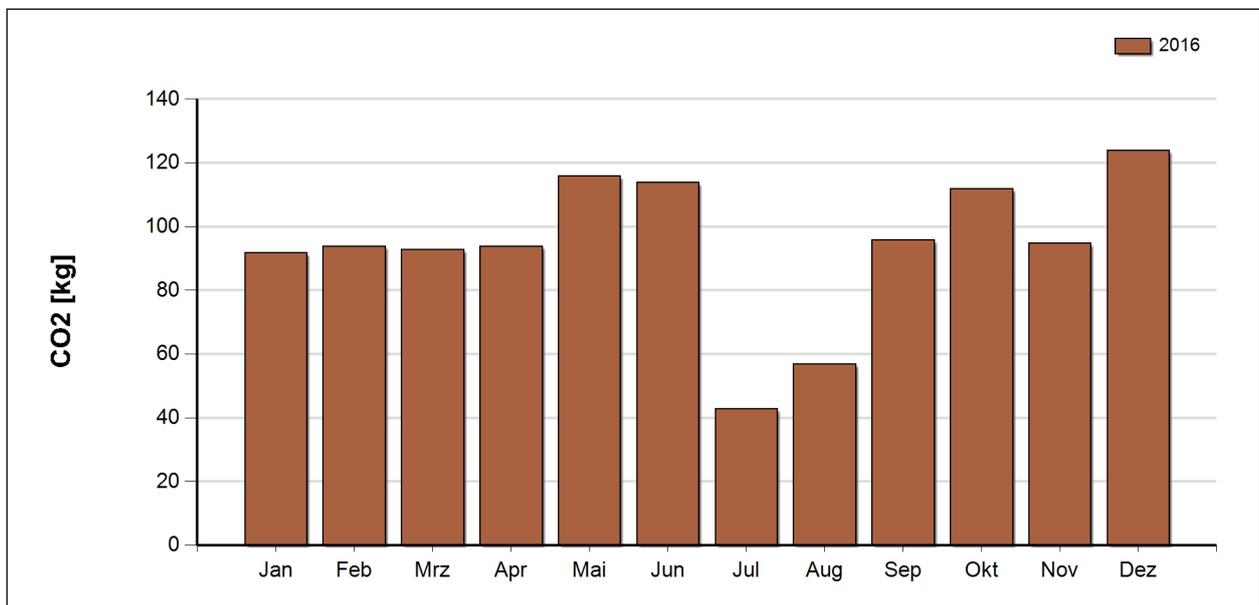
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,54	-	5,20
B	33,54	-	5,20	-
C	67,08	-	10,39	-
D	95,03	-	14,72	-
E	128,57	-	19,92	-
F	156,52	-	24,25	-
G	190,06	-	29,44	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

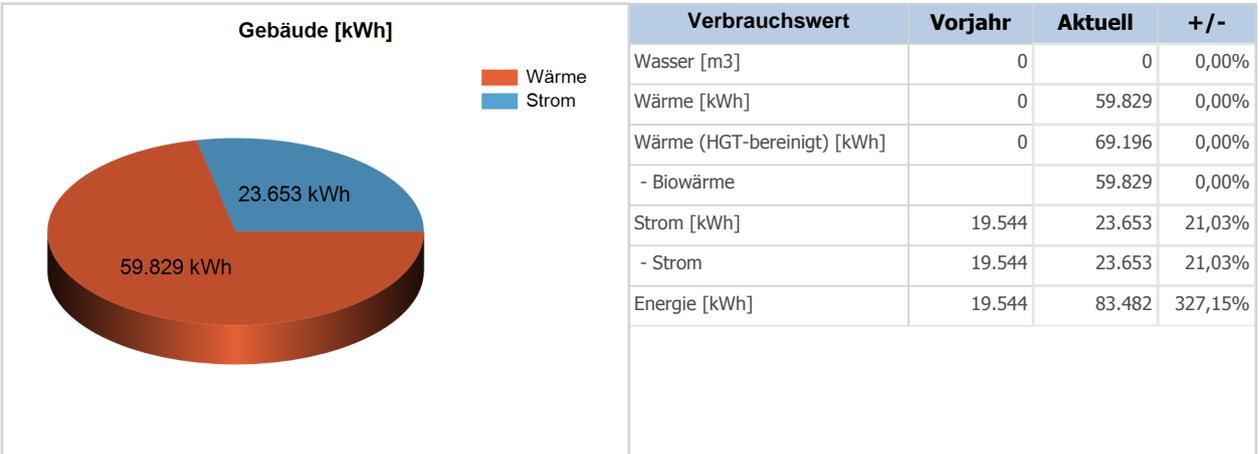
keine

5.9 Volksschule Großschönau

5.9.1 Energieverbrauch

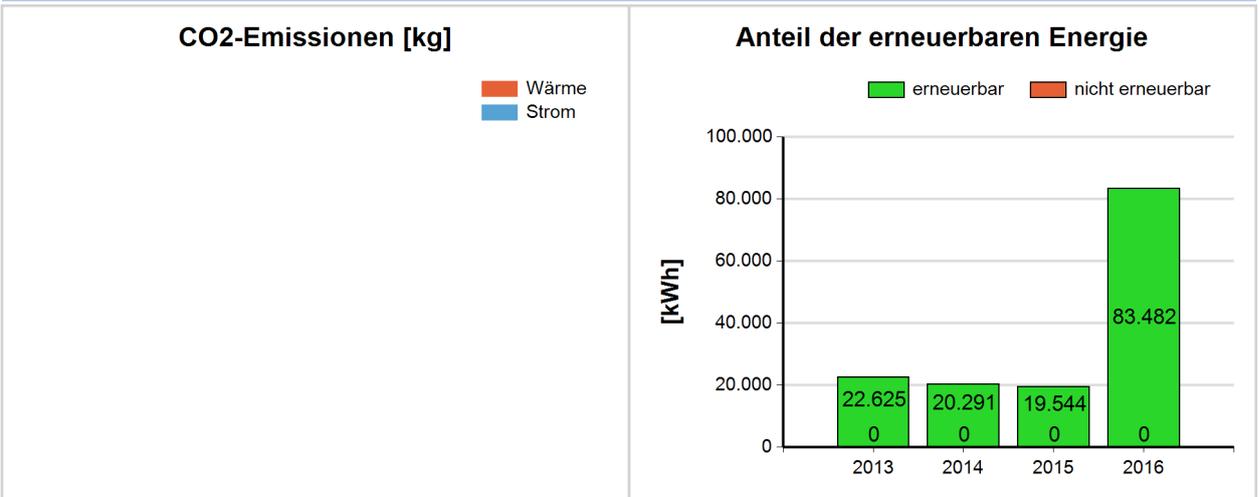
Die im Gebäude 'Volksschule Großschönau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 28% für die Stromversorgung und zu 72% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



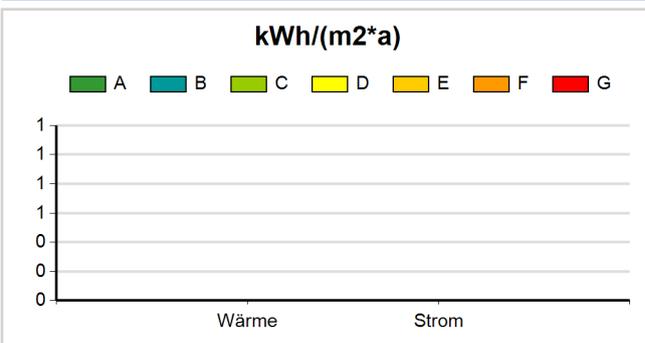
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

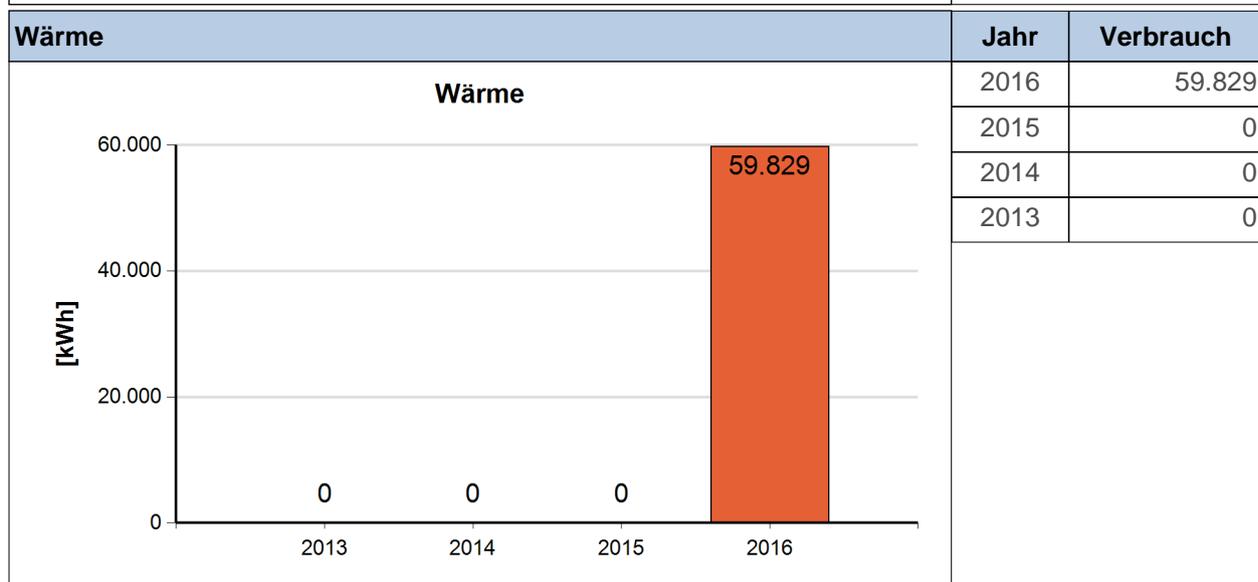
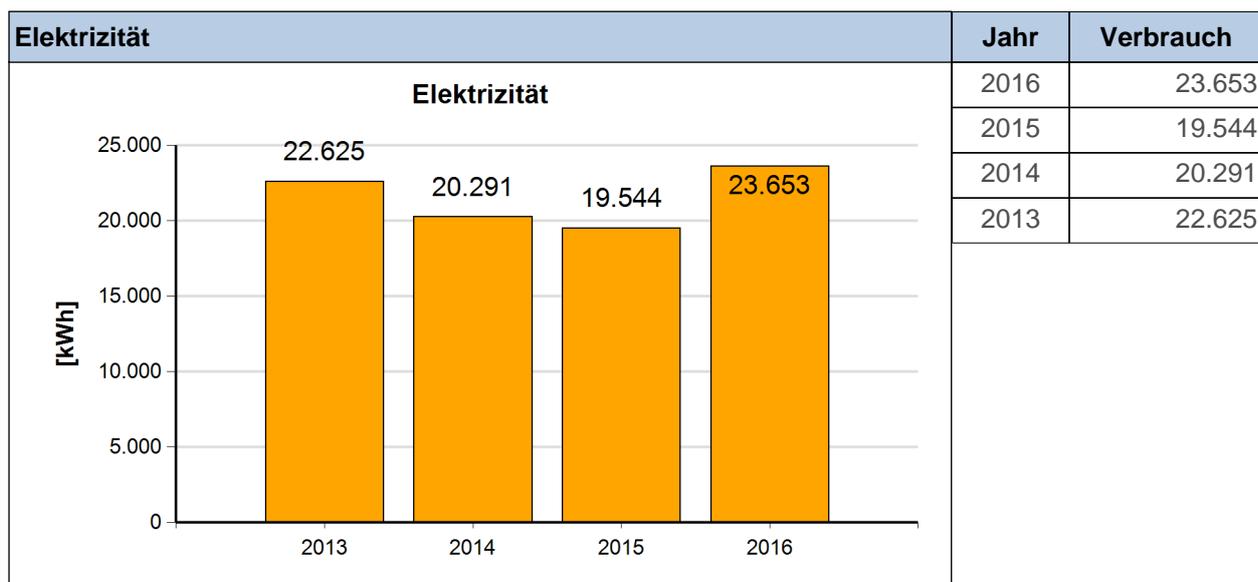
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

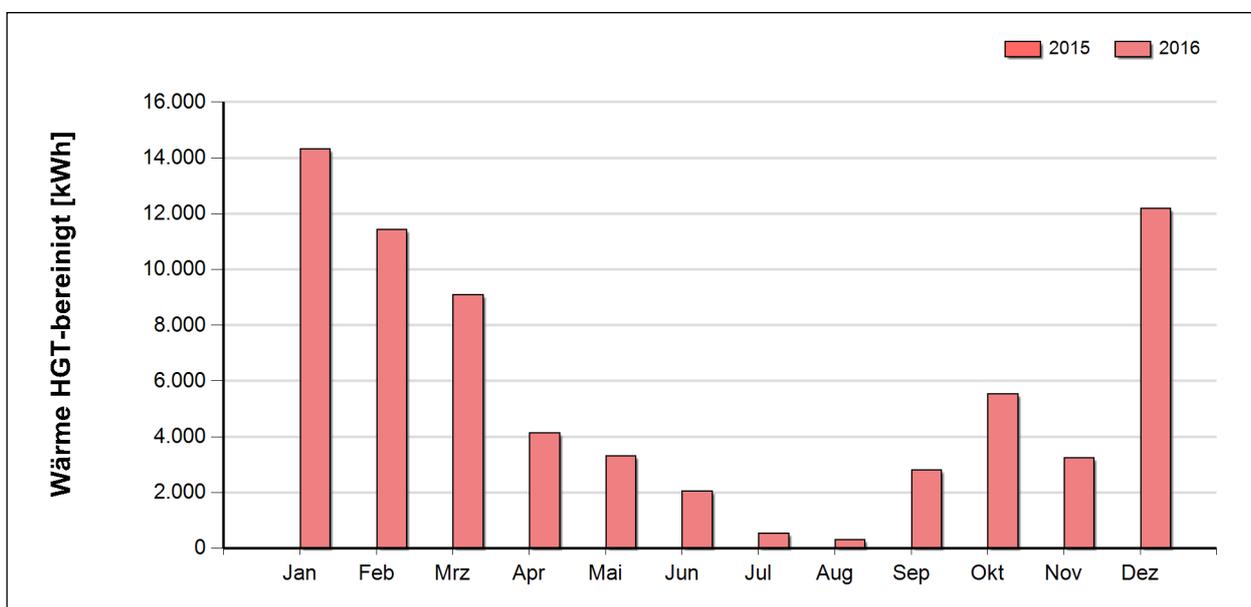
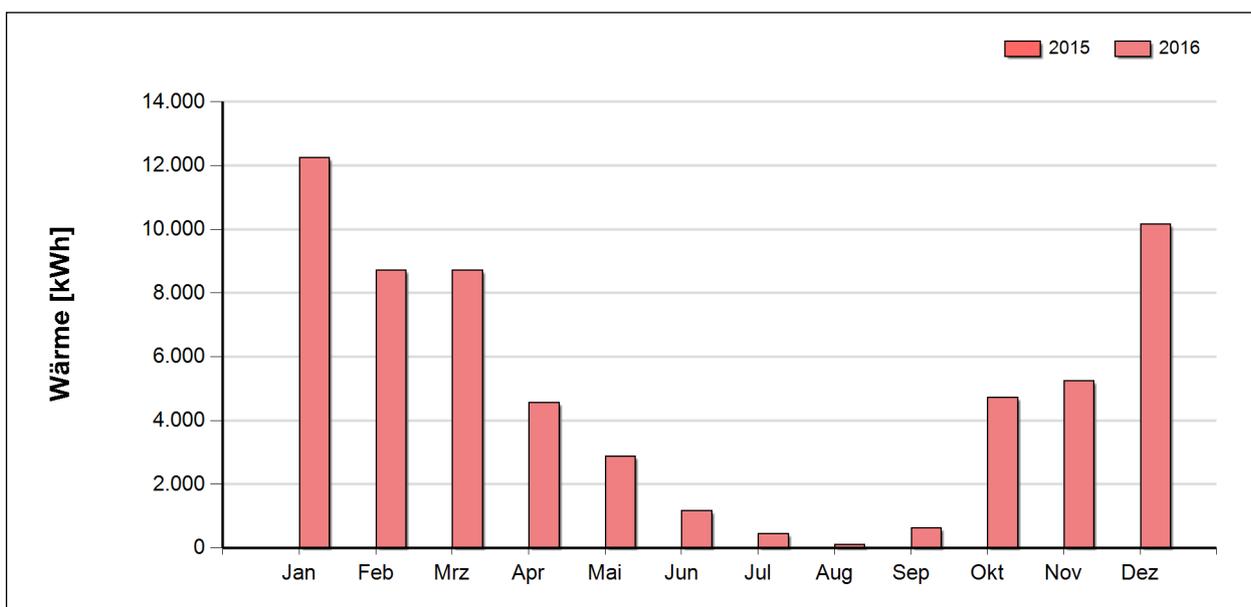
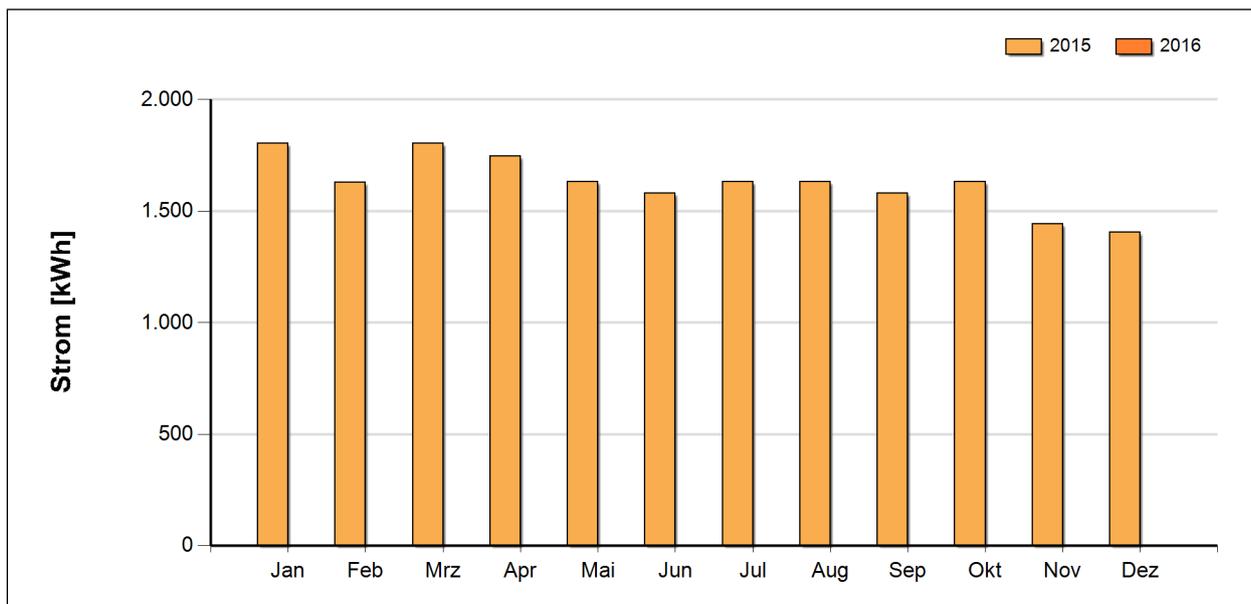
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,29	-	4,53
B	32,29	-	4,53	-
C	64,58	-	9,05	-
D	91,49	-	12,83	-
E	123,77	-	17,35	-
F	150,68	-	21,13	-
G	182,97	-	25,65	-

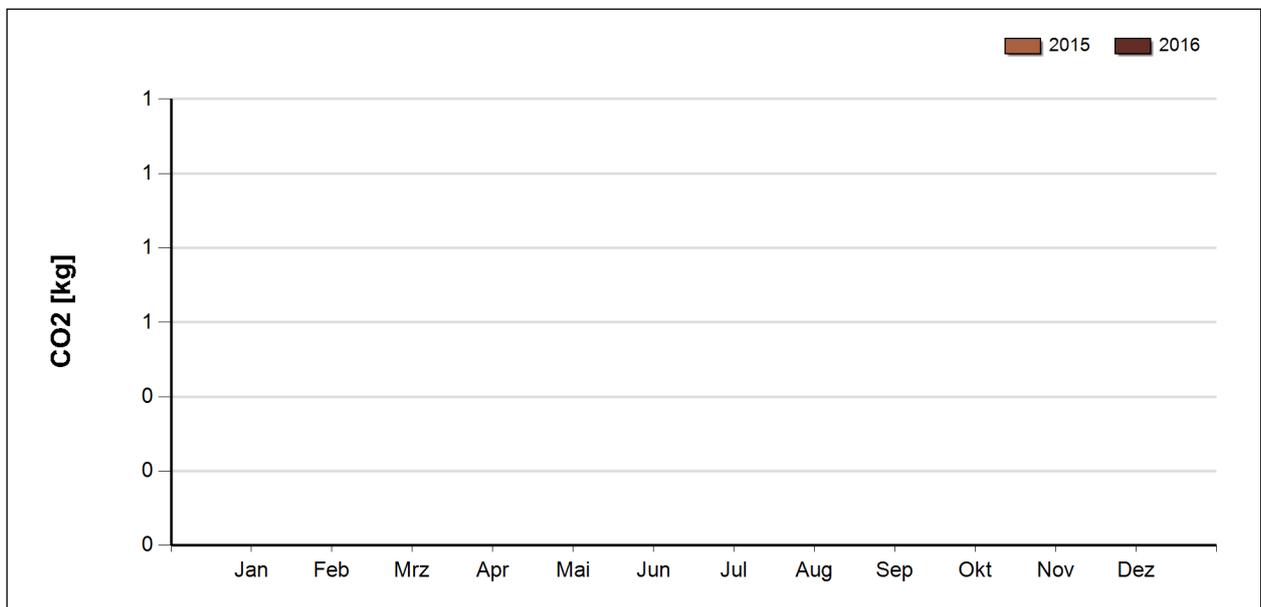
5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Wasser		Jahr	Verbrauch
	2016	0	
	2015	0	
	2014	0	
	2013	0	

5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

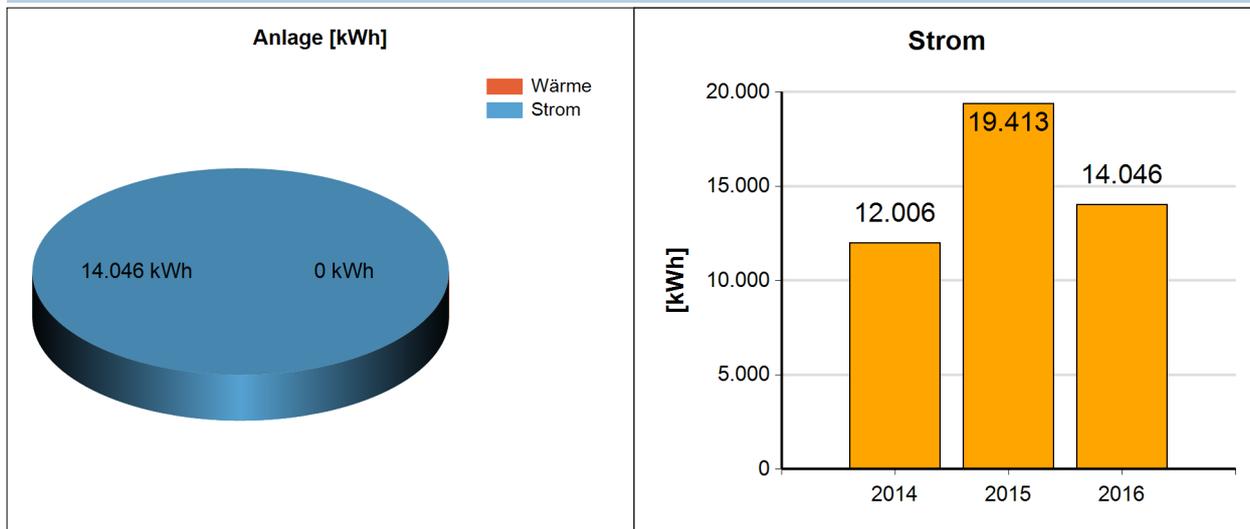
6. Anlagen

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

6.1 Kläranlage Rothfarn

In der Anlage 'Kläranlage Rothfarn' wurde im Jahr 2016 insgesamt 14.046 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



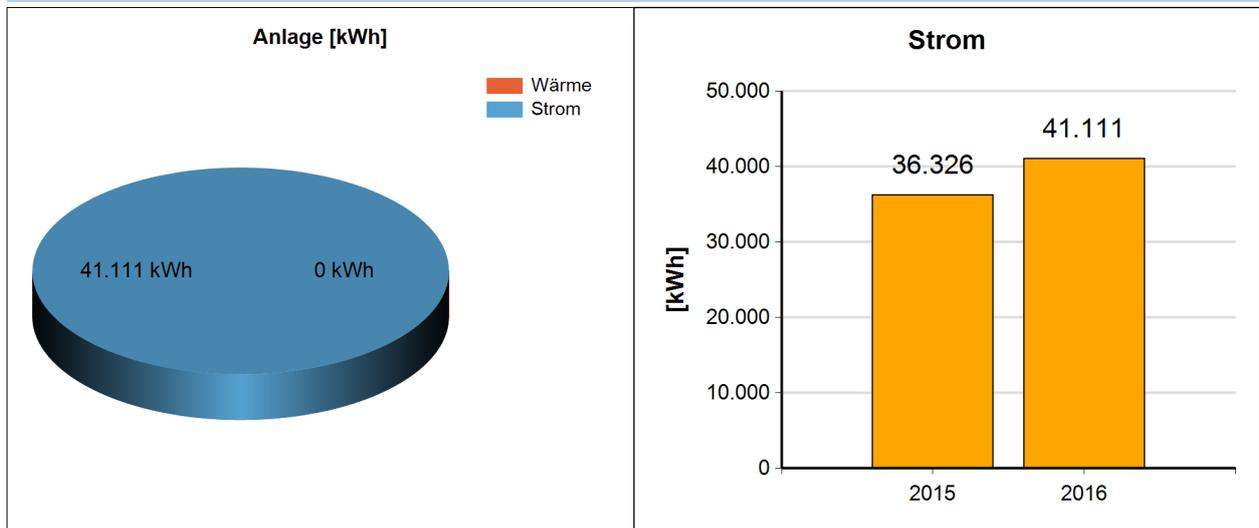
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Kläranlage/Bauhof Großschönau

In der Anlage 'Kläranlage/Bauhof Großschönau' wurde im Jahr 2016 insgesamt 41.111 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



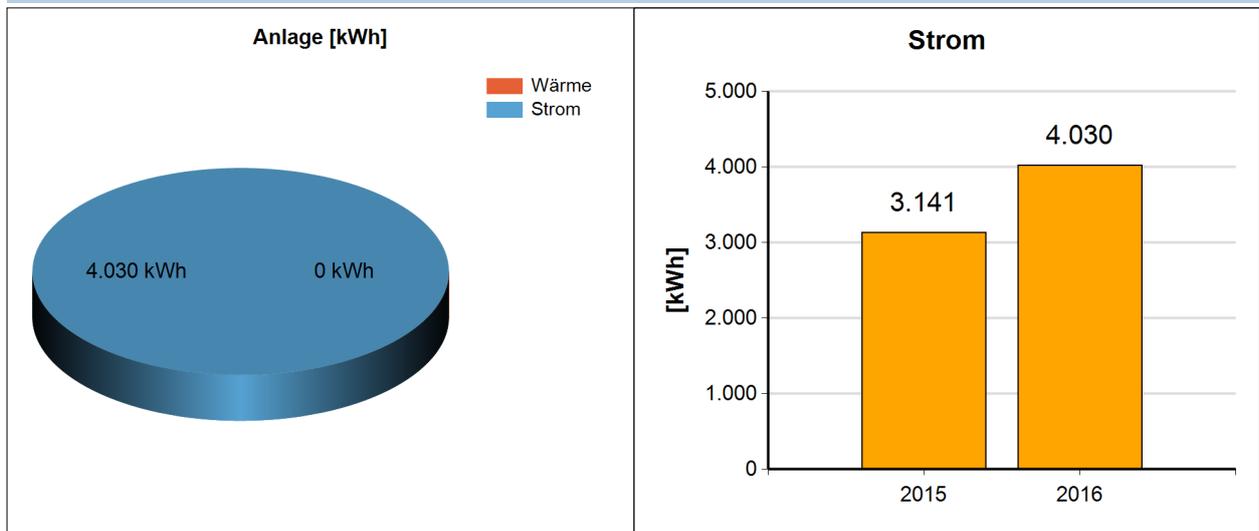
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Pumpwerk Engelstein

In der Anlage 'Pumpwerk Engelstein' wurde im Jahr 2016 insgesamt 4.030 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



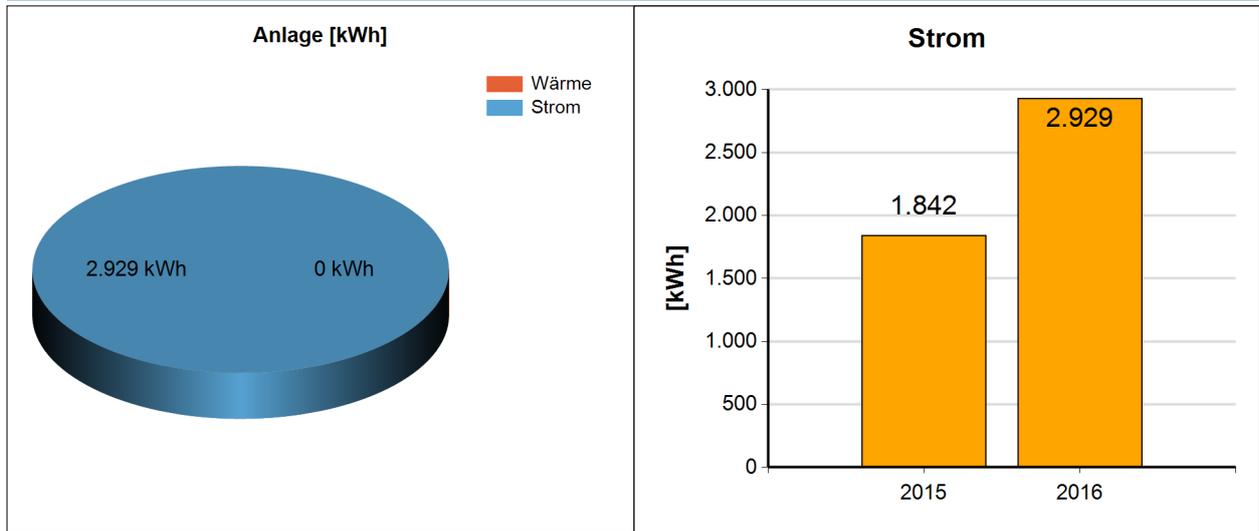
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Pumpwerk Mistelbach

In der Anlage 'Pumpwerk Mistelbach' wurde im Jahr 2016 insgesamt 2.929 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



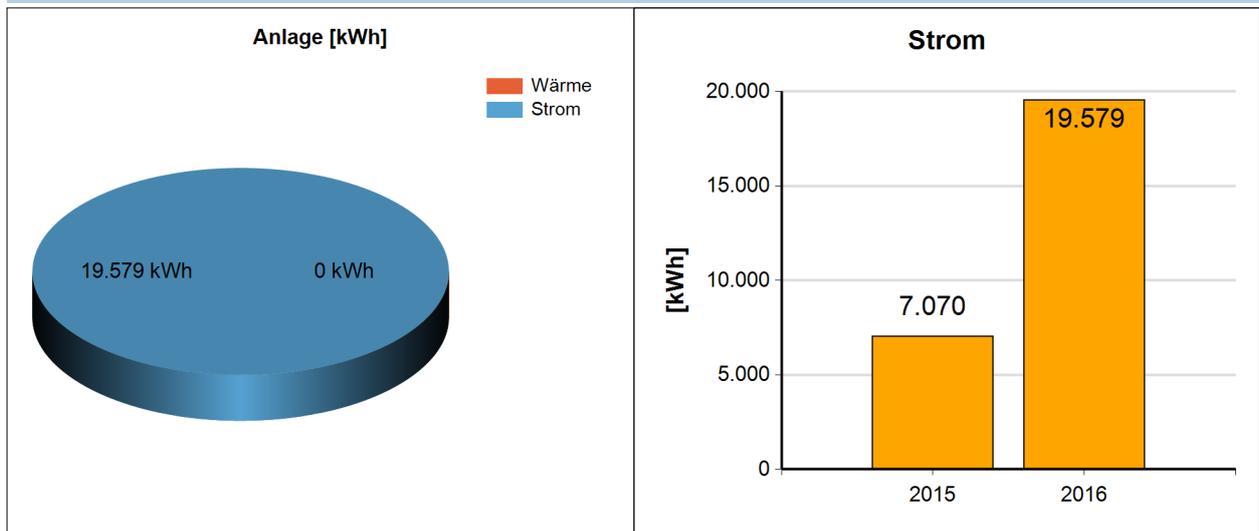
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Pumpwerk Stiedl

In der Anlage 'Pumpwerk Stiedl' wurde im Jahr 2016 insgesamt 19.579 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



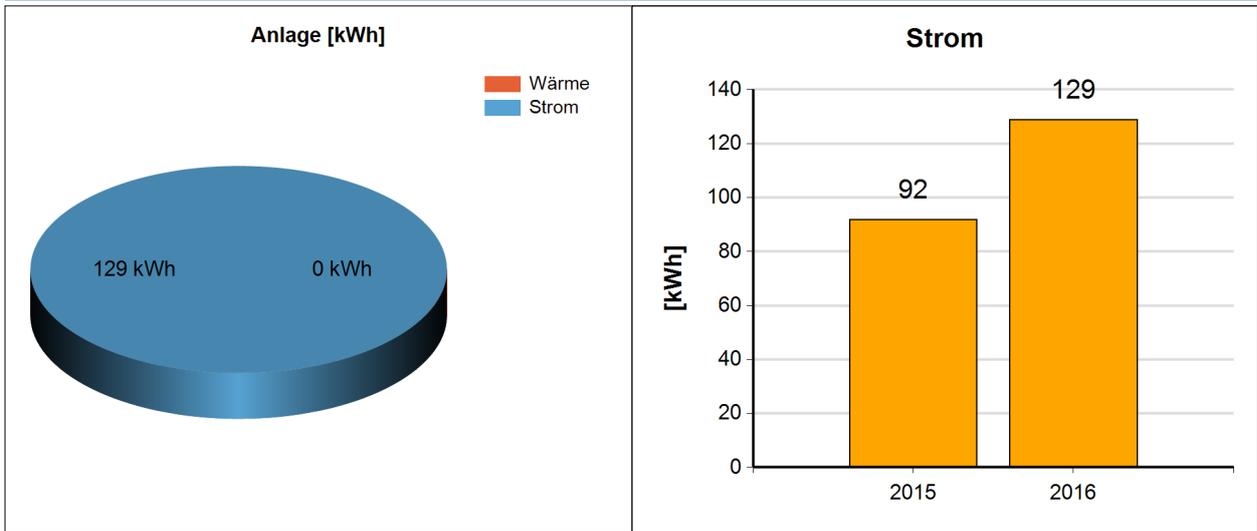
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Pumpwerk Thaures

In der Anlage 'Pumpwerk Thaures' wurde im Jahr 2016 insgesamt 129 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



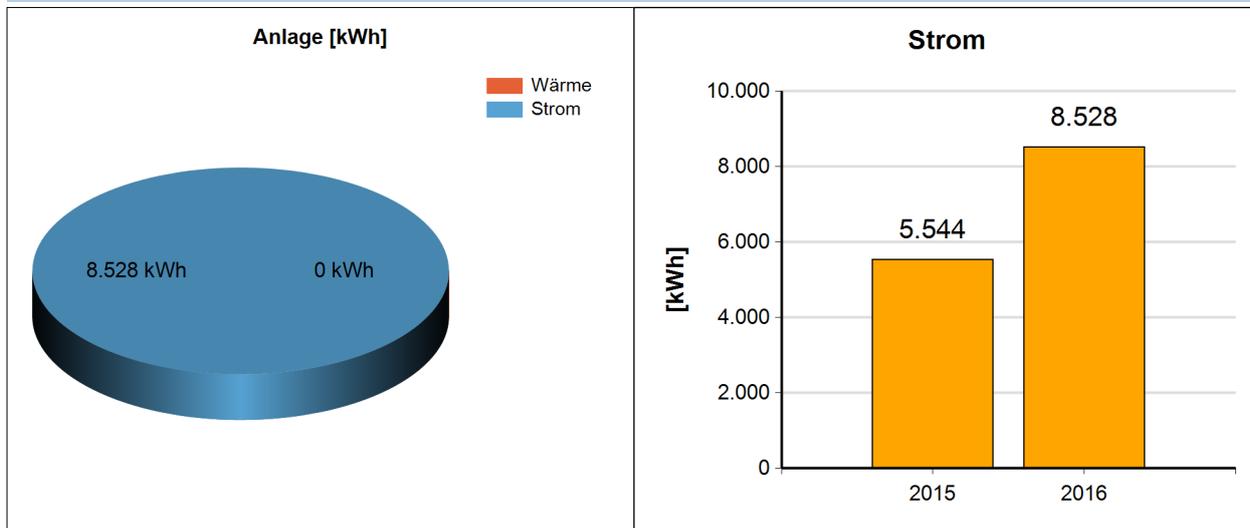
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.7 Straßenbeleuchtung Engelstein

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Engelstein' wurde im Jahr 2016 insgesamt 8.528 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



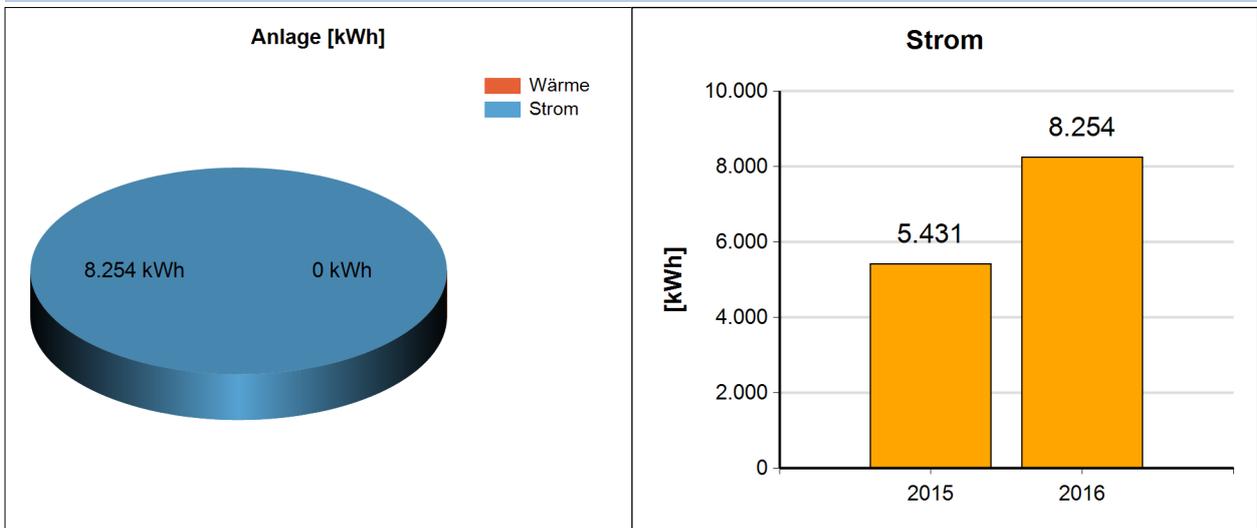
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 Straßenbeleuchtung Friedreichs

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Friedreichs' wurde im Jahr 2016 insgesamt 8.254 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



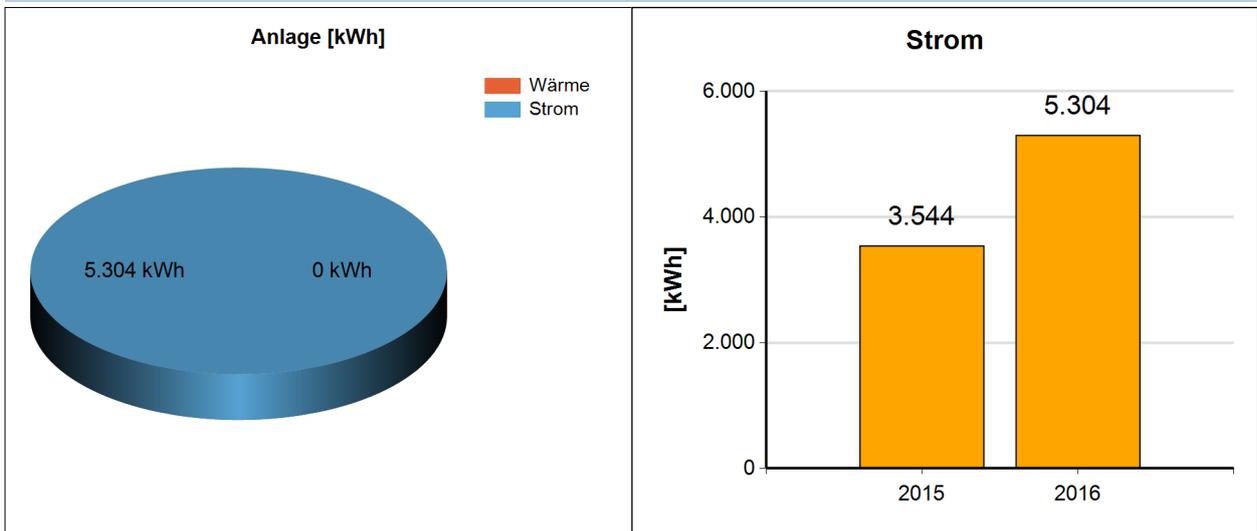
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Straßenbeleuchtung Großotten

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Großotten' wurde im Jahr 2016 insgesamt 5.304 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



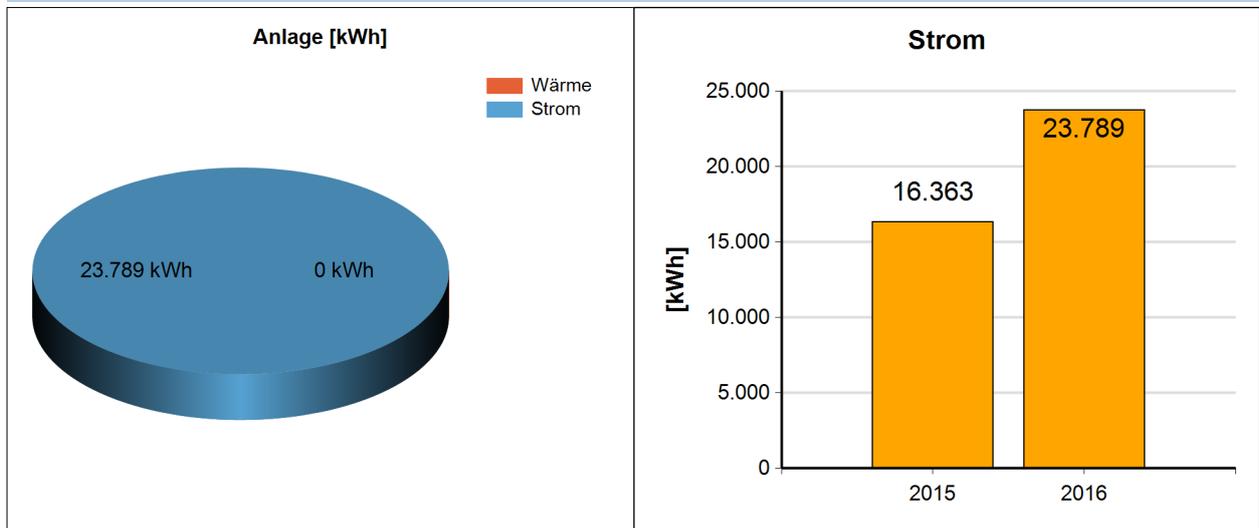
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 Straßenbeleuchtung Großschönau 1

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Großschönau 1' wurde im Jahr 2016 insgesamt 23.789 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



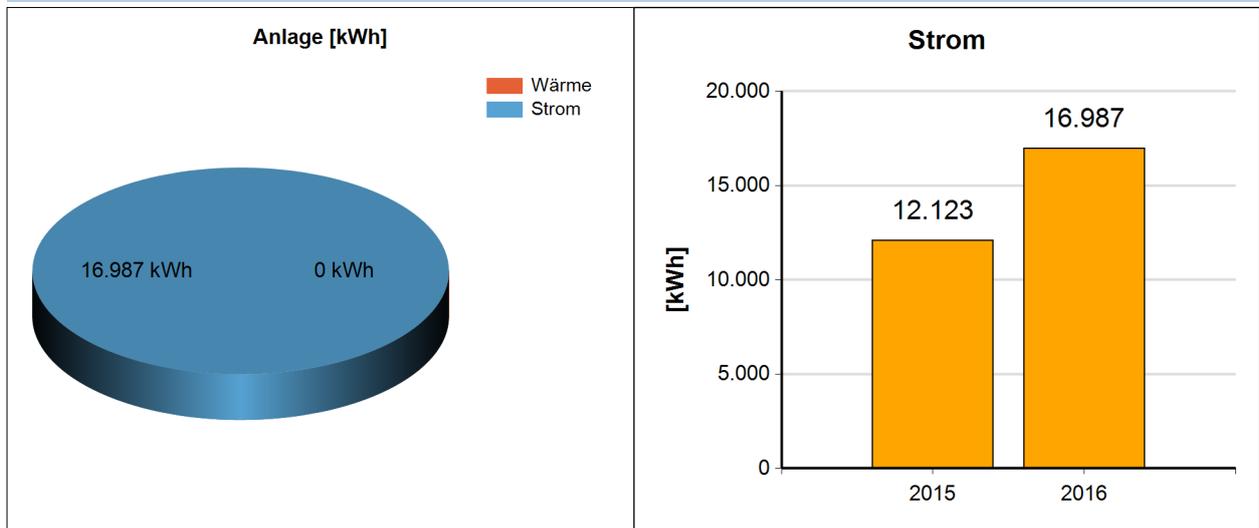
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.11 Straßenbeleuchtung Großschönau 2

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Großschönau 2' wurde im Jahr 2016 insgesamt 16.987 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



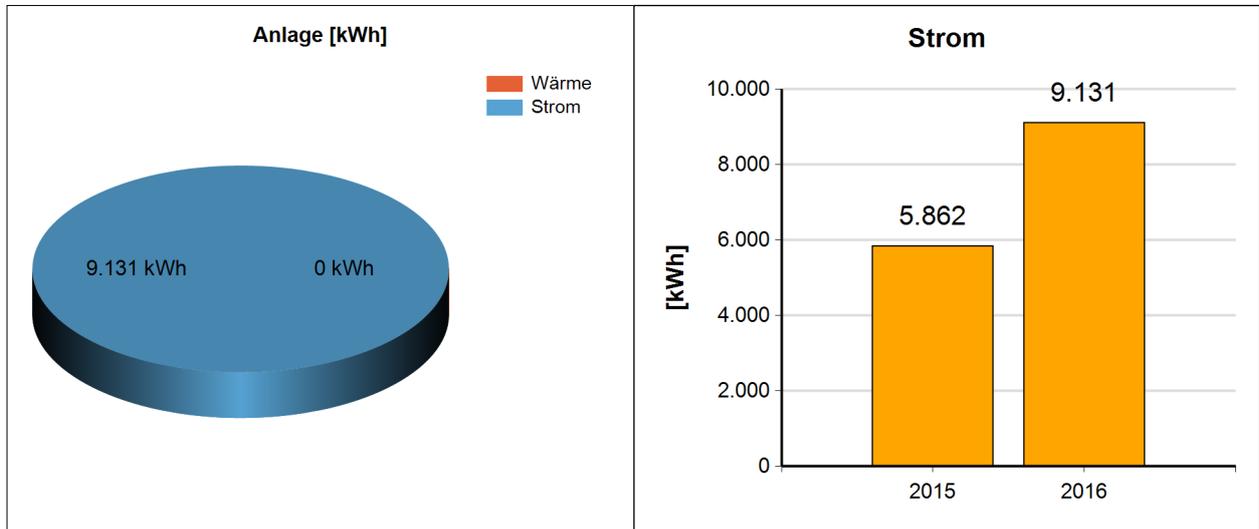
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.12 Straßenbeleuchtung Harmannstein

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Harmannstein' wurde im Jahr 2016 insgesamt 9.131 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



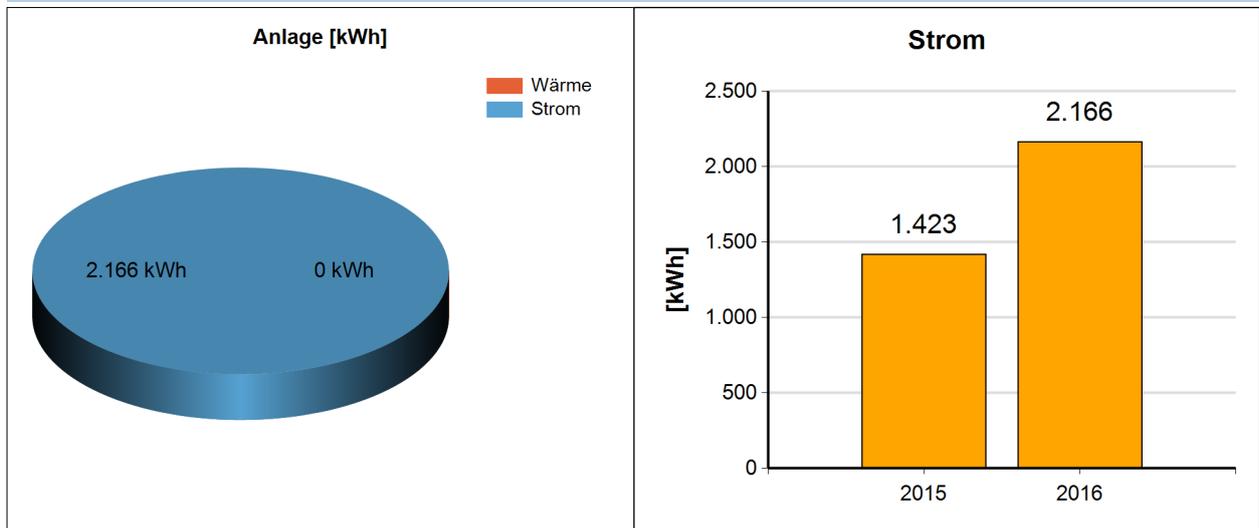
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.13 Straßenbeleuchtung Hirschenhof

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Hirschenhof' wurde im Jahr 2016 insgesamt 2.166 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



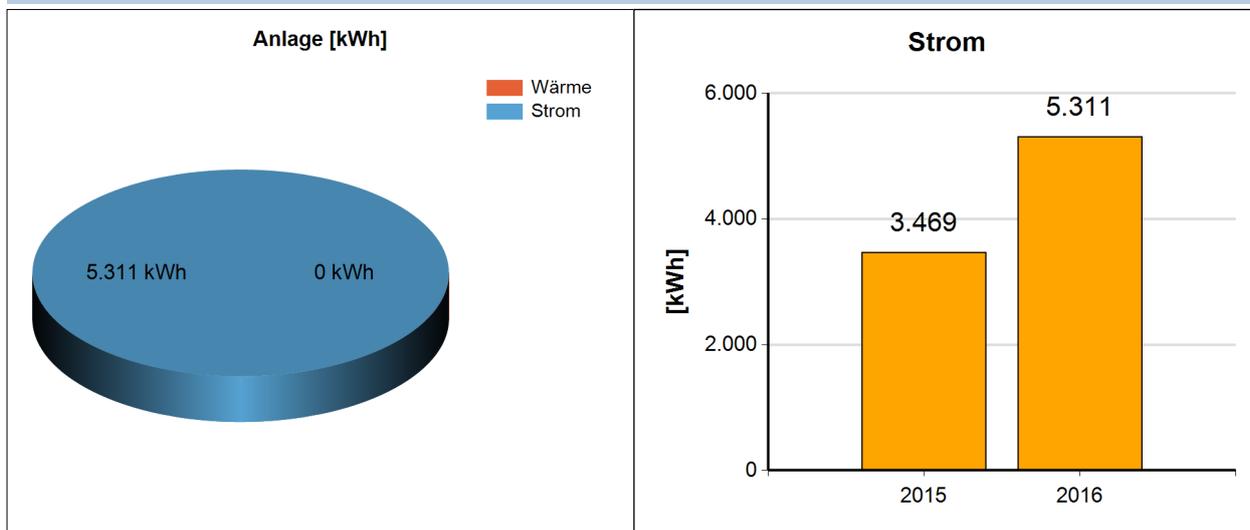
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.14 Straßenbeleuchtung Mistelbach

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Mistelbach' wurde im Jahr 2016 insgesamt 5.311 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



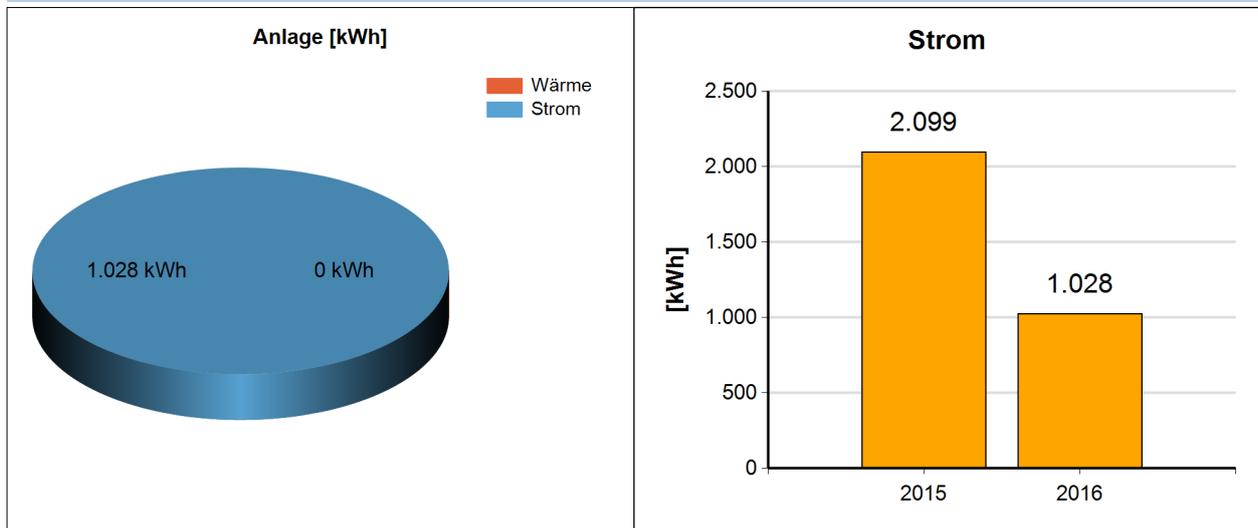
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.15 Straßenbeleuchtung Rothfarn

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Rothfarn' wurde im Jahr 2016 insgesamt 1.028 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



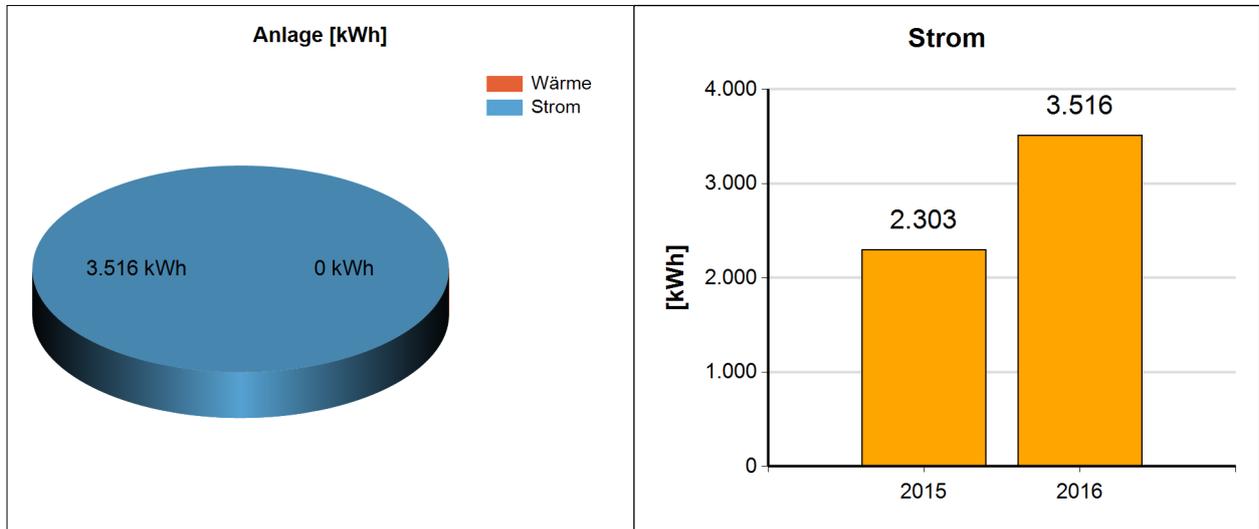
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.16 Straßenbeleuchtung Schroffen

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Schroffen' wurde im Jahr 2016 insgesamt 3.516 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



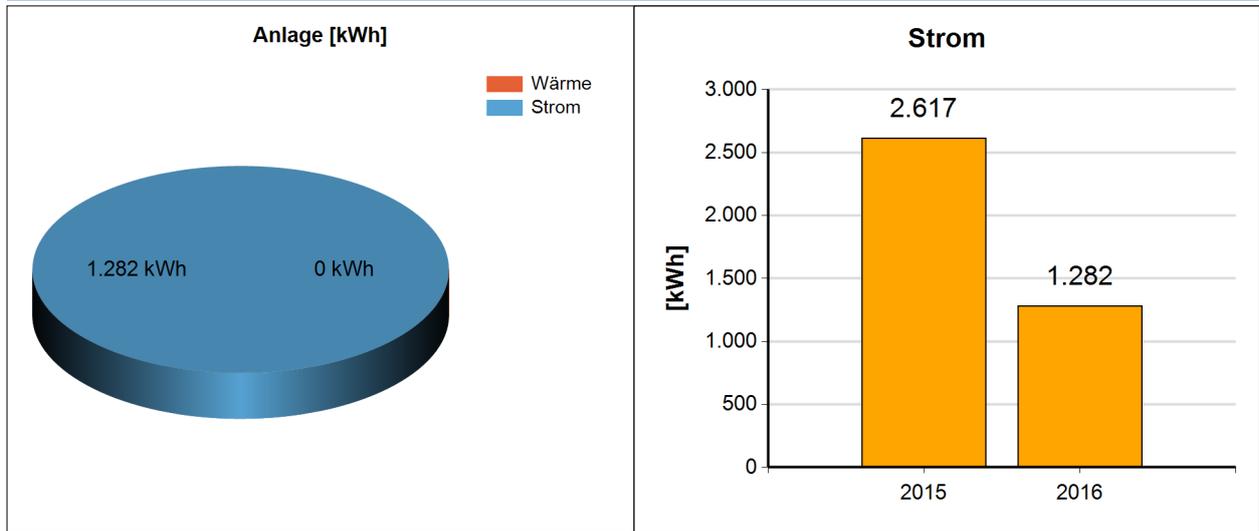
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.17 Straßenbeleuchtung Thaures

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Thaures' wurde im Jahr 2016 insgesamt 1.282 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



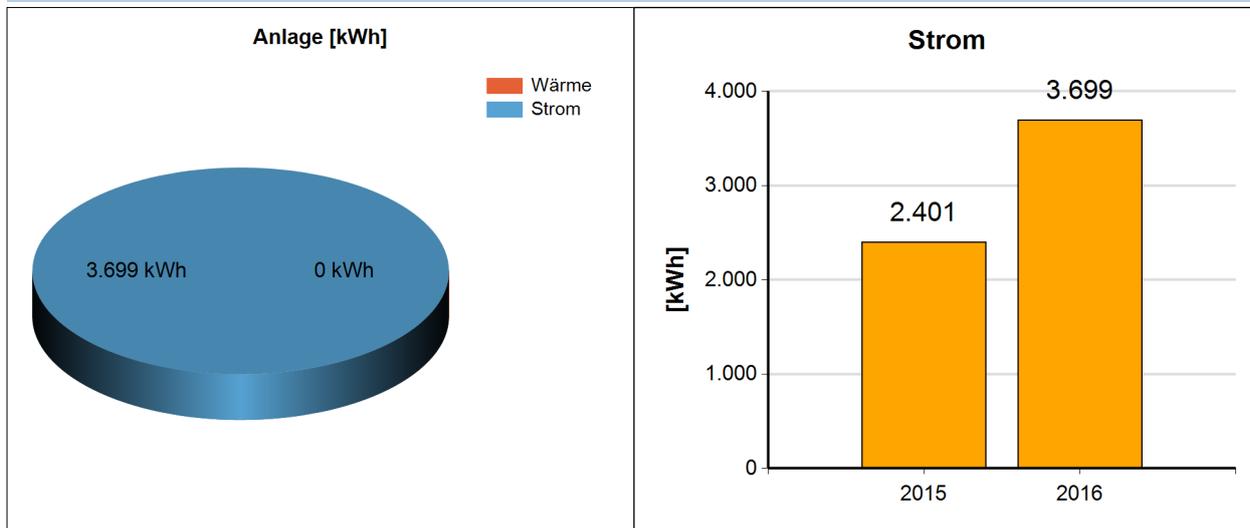
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.18 Straßenbeleuchtung Wachtberg

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Wachtberg' wurde im Jahr 2016 insgesamt 3.699 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



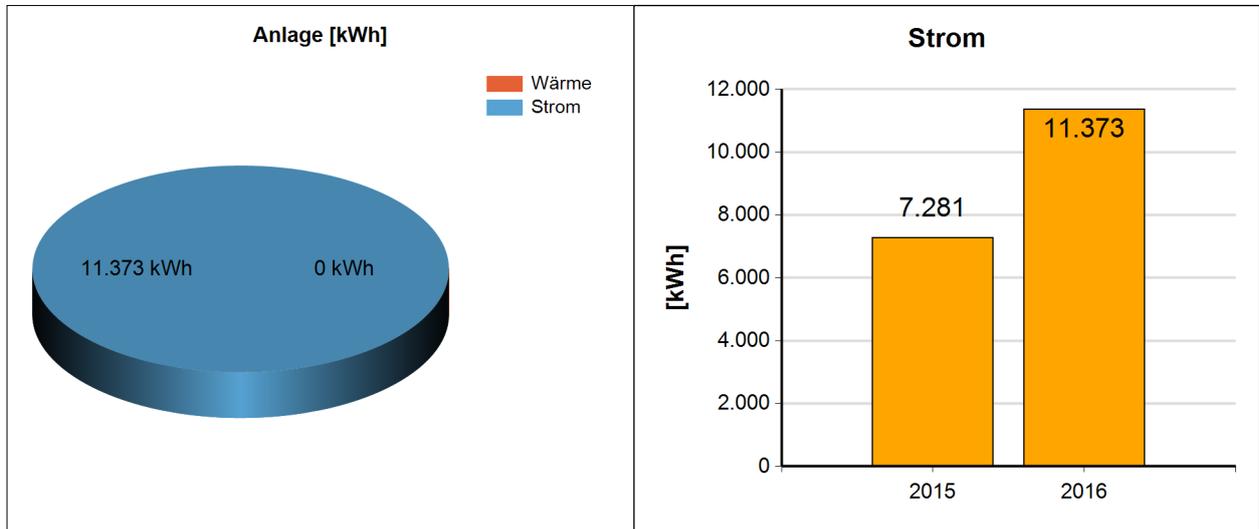
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.19 Straßenbeleuchtung Wörnharts

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Wörnharts' wurde im Jahr 2016 insgesamt 11.373 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



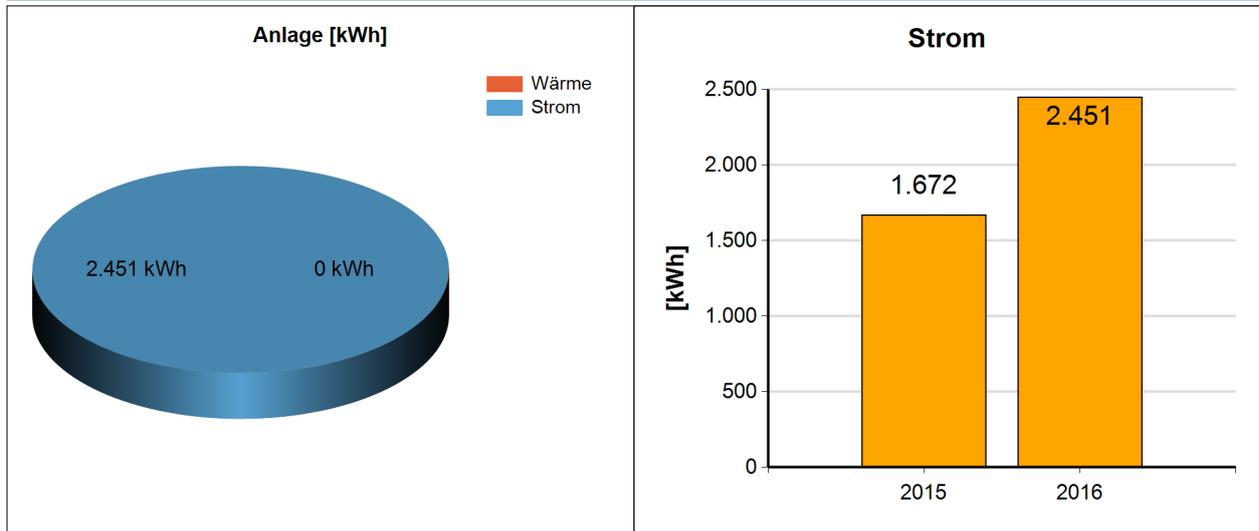
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.20 Straßenbeleuchtung Zweres

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Zweres' wurde im Jahr 2016 insgesamt 2.451 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



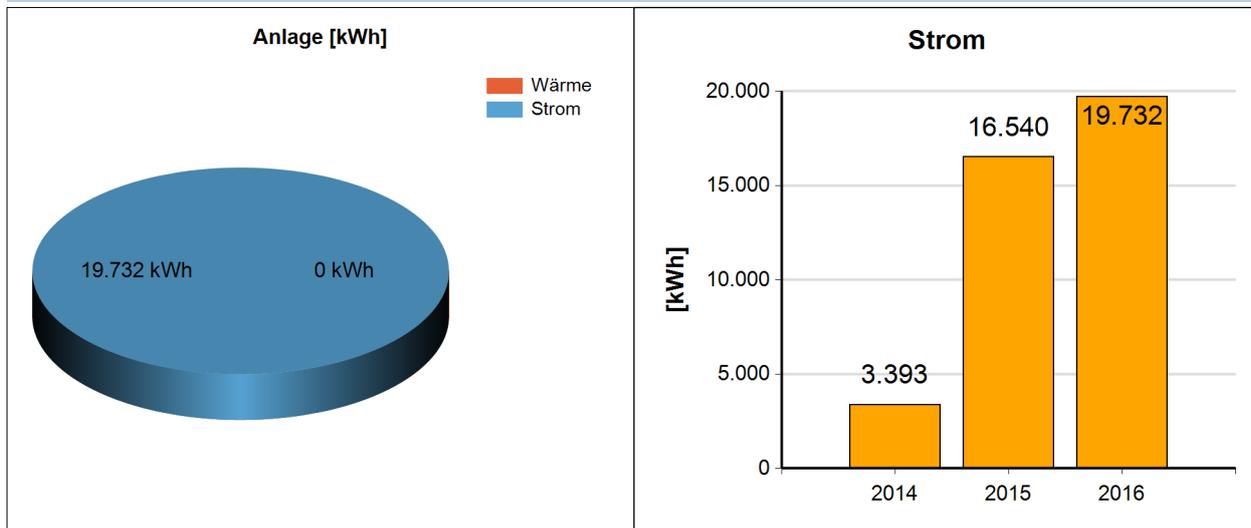
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.21 Wasserversorgung Großschönau

In der Anlage 'Wasserversorgung Großschönau' wurde im Jahr 2016 insgesamt 19.732 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

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

