

# Gemeinde Energie Bericht 2016



**Haringsee**



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
1.4 Fuhrparke	Seite 6
2. Gemeindezusammenfassung	Seite 7
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
5. Gebäude	Seite 13
5.1 Lagerhalle	Seite 13
5.2 Feuerwehrhaus Fuchsenbigl	Seite 17
5.3 Feuerwehrhaus Haringsee	Seite 21
5.4 Feuerwehrhaus Straudorf	Seite 25
5.5 Gemeindeamt	Seite 29
5.6 Kindergarten	Seite 33
5.7 Kindergarten Fuchsenbigl	Seite 37
5.8 Musikheim	Seite 41
5.9 Volksschule	Seite 45
5.10 Aufbahrungshalle	Seite 49
5.11 Kirche Fuchsenbigl	Seite 53
5.12 Kirche Straudorf	Seite 57
6. Anlagen	Seite 62
6.1 Friedhof Haringsee	Seite 62
6.2 Friedhof Straudorf	Seite 63
6.3 Kläranlage	Seite 64
6.4 Pumpwerk 1 (Straudorf)	Seite 65
6.5 Pumpwerk 2 (Ackerlweg)	Seite 66
6.6 Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)	Seite 67
6.7 Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)	Seite 68
6.8 Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)	Seite 69
6.9 Pumpwerk 6 (vor Windisch)	Seite 70
6.10 Sportplatz	Seite 71

### 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 Haringsee nach.

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

## 1. Objektübersicht

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

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

### LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

### 1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Lagerhalle	150	0	721	0	239	kA	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Fuchsenbigl	292	22.852	4.822	0	6.806	C	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Haringsee	451	16.402	4.622	0	5.270	B	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehrhaus Straudorf	220	0	18.438	0	6.103	kA	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	234	0	12.670	0	4.194	kA	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten	190	20.363	7.248	0	7.816	D	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten Fuchsenbigl	189	0	26.784	0	8.865	kA	G
Musikheim(MH)	Musikheim	148	7.781	1.945	0	3.219	C	D
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	922	121.969	14.387	0	32.571	E	D
Sonderbauten(SON)	Aufbahungshalle	85	0	815	0	270	kA	B
Sonderbauten(SON)	Kirche Fuchsenbigl	91	0	1.620	0	536	kA	B
Sonderbauten(SON)	Kirche Straudorf	87	0	746	0	247	kA	A
		3.059	189.367	94.818	0	76.136		

### 1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Friedhof Haringsee	0	39	0	13
Friedhof Straudorf	0	37	0	12
Kläranlage	0	75.863	0	25.111
Pumpwerk 1 (Straudorf)	0	3.930	0	1.301
Pumpwerk 2 (Ackerlweg)	0	14.760	0	4.885
Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)	0	13.042	0	4.317
Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)	0	1.452	0	481
Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)	0	2.365	0	783
Pumpwerk 6 (vor Windisch)	0	2.718	0	900
Sportplatz	42.875	12.549	0	13.929
	42.875	126.755	0	51.732

### 1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

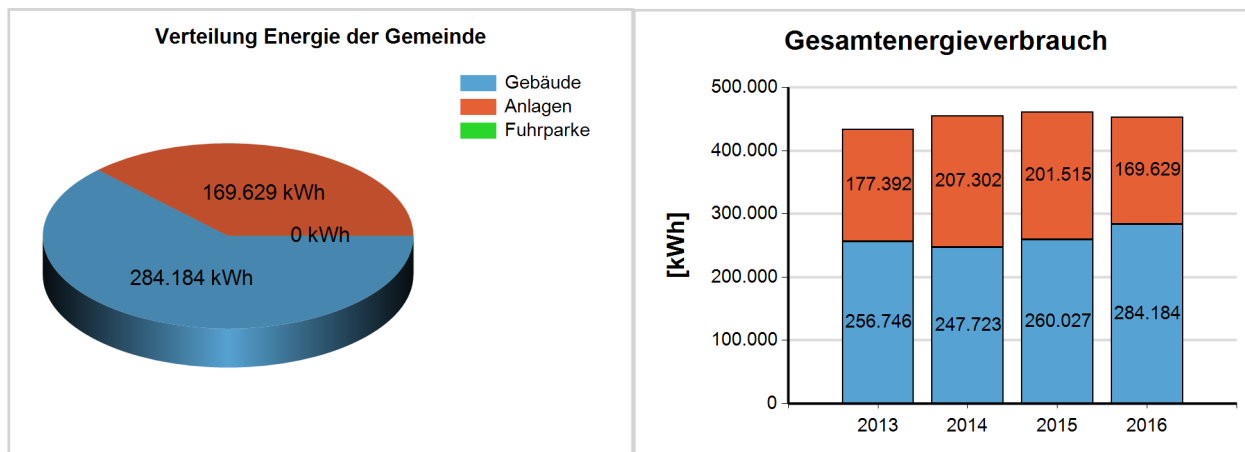
### 1.4 Fuhrparke

keine

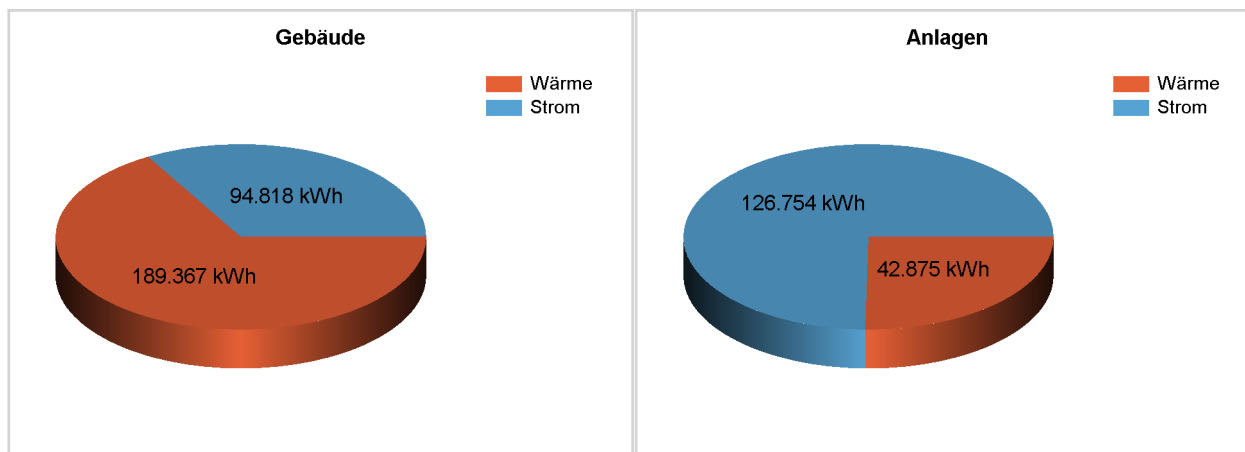
## 2. Gemeindezusammenfassung

### 2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Haringsee wurden im Jahr 2016 insgesamt 453.814 kWh Energie benötigt. Davon wurden 63% für Gebäude, 37% 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:

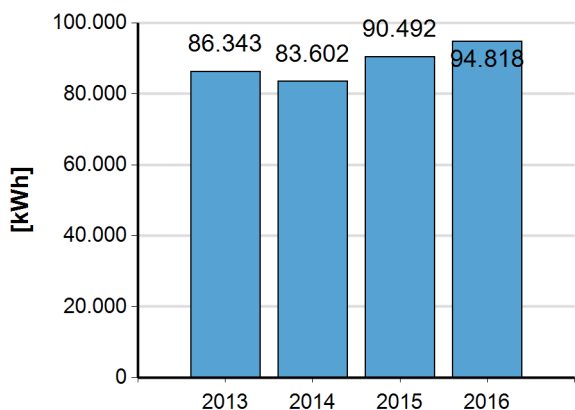


## 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

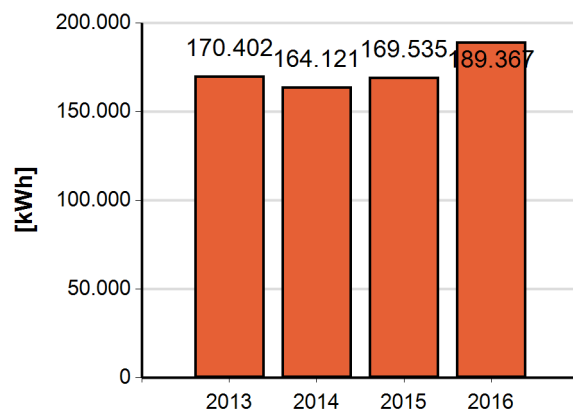
Als Veränderungen im Jahr 2016 gegenüber 2015 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -1,67 %, Wärme 6,37 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 1,65 %, Strom -8,9 %, Kraftstoffe 0,0 %

### Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude

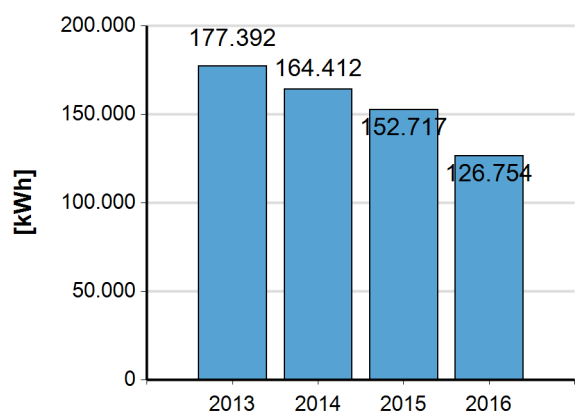


Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude

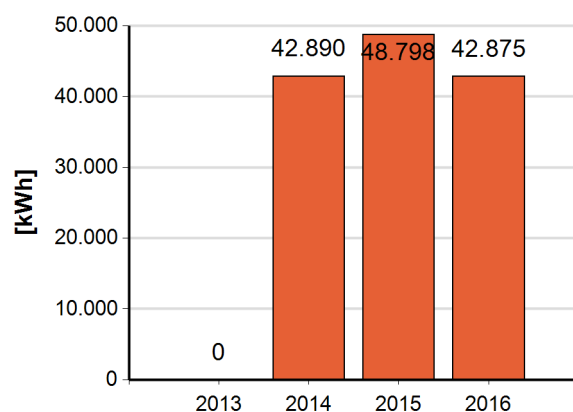


### Anlagen

Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



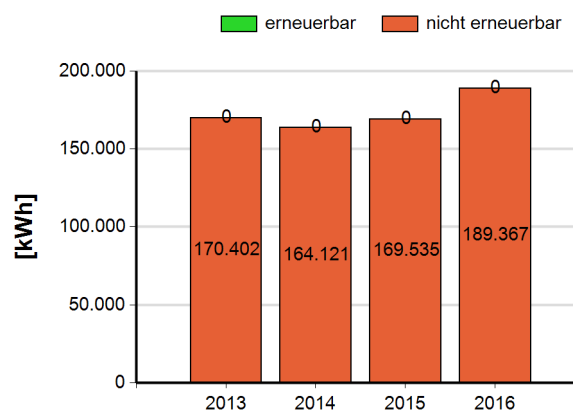
Entwicklung Wärmeverbrauch Anlagen



### Fuhrparke

### Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme



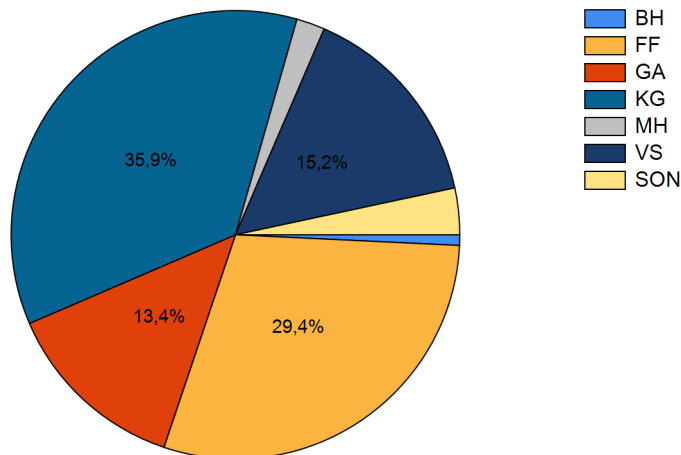


## 2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

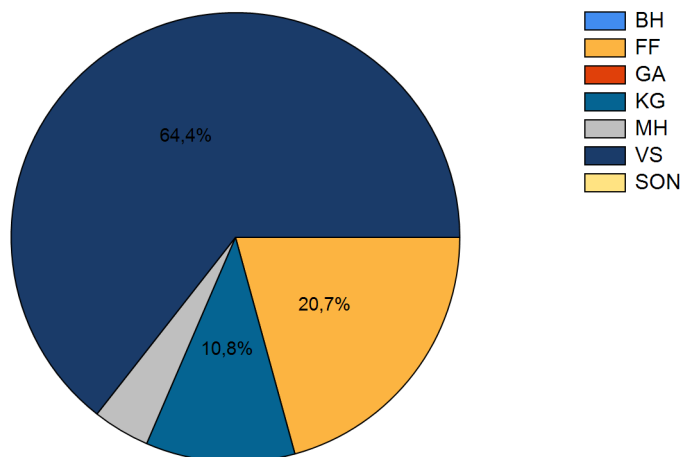
### Gebäude

**Verteilung Stromverbrauch Gebäude**



Bauhof(BH)	721 kWh
Feuerwehr(FF)	27.883 kWh
Gemeindeamt(GA)	12.670 kWh
Kindergarten(KG)	34.032 kWh
Musikheim(MH)	1.945 kWh
Schule-Volksschule(VS)	14.387 kWh
Sonderbauten(SON)	3.180 kWh

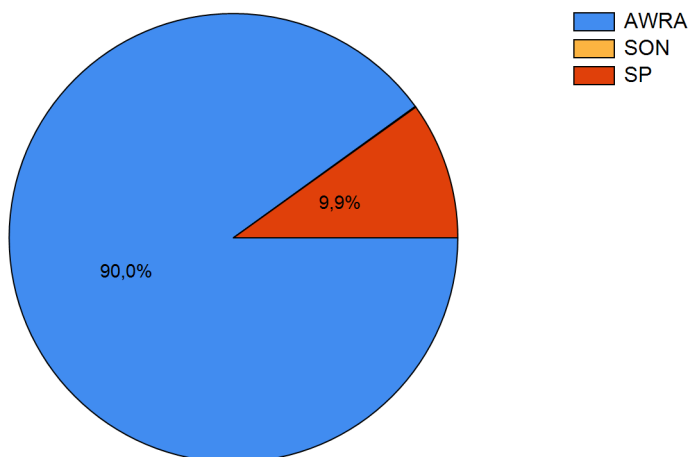
**Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude**



Bauhof(BH)	0 kWh
Feuerwehr(FF)	39.254 kWh
Gemeindeamt(GA)	0 kWh
Kindergarten(KG)	20.363 kWh
Musikheim(MH)	7.781 kWh
Schule-Volksschule(VS)	121.969 kWh
Sonderbauten(SON)	0 kWh

### Anlagen

**Verteilung Stromverbrauch Anlagen**

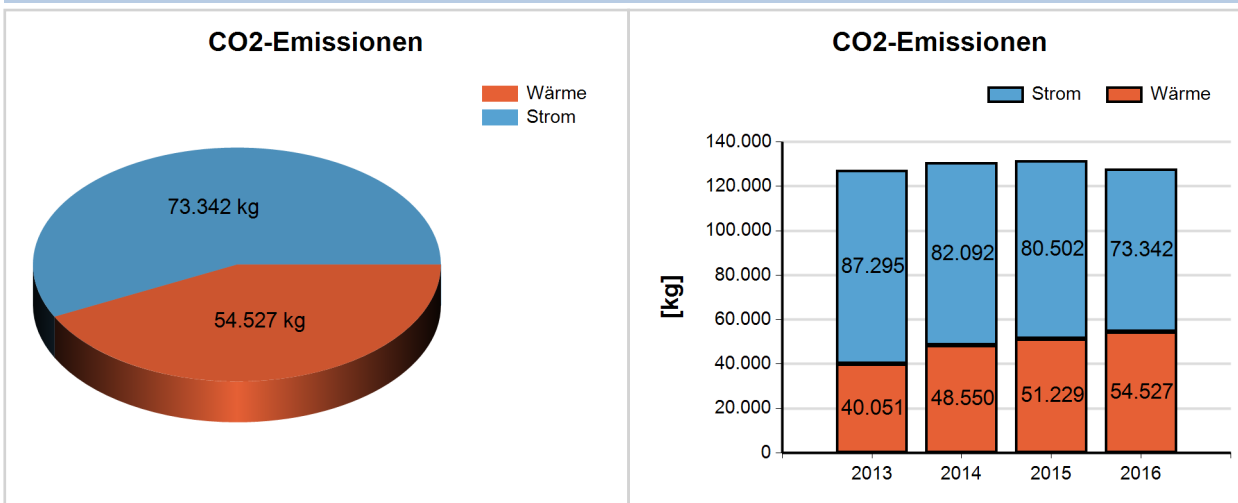


Kläranlage (AWRA)(KA)	114.130 kWh
Sonderanlagen(SON)	76 kWh
Sportplatz(SP)	12.549 kWh

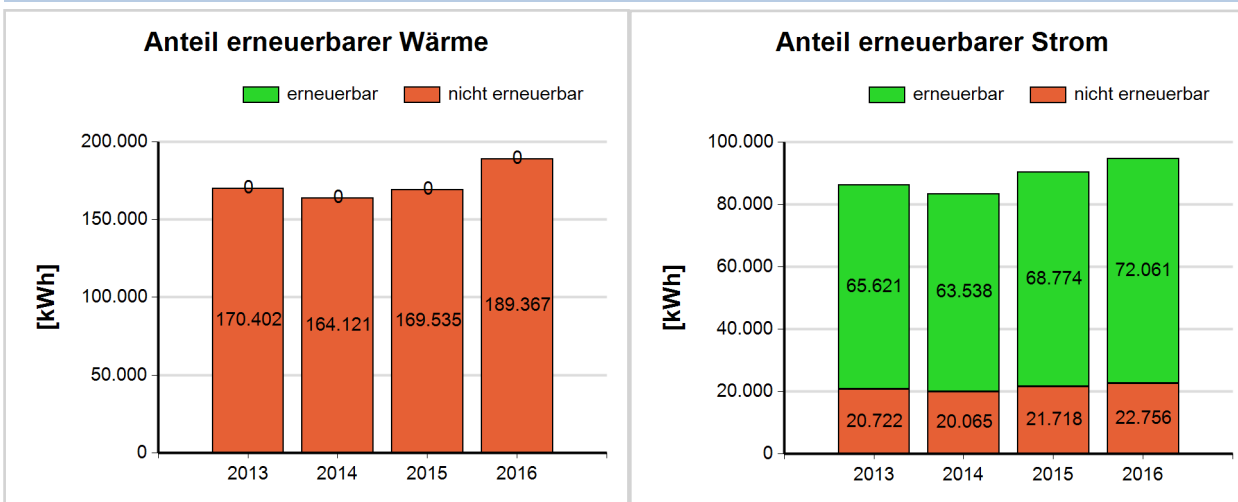
## 2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO<sub>2</sub> Emissionen beliefen sich auf 127.869 kg, wobei 43% auf die Wärmeversorgung und 57% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

### Emissionen



### Erneuerbare Energie



### Produzierte ökologische Energie

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

Wie in der Objektübersicht unschwer zu erkennen ist, haben wir in der Gemeinde, im Vergleich zu landesweiten ähnlichen Gebäuden (Benchmark), dort einen höheren Energieverbrauch wo mit Strom geheizt wird (Kindergarten Fuchsenbigl, FF Straudorf, Gemeindeamt).  
Der Stromverbrauch im Kindergarten ist 2016 zu hoch.

#### Information:

Wasserversorgung: wird nicht erfasst, da es keine öffentliche Wasserversorgung gibt

Straßenbeleuchtung: wird nicht erfasst, da mit der EVN pauschal über Lichtpunkte abgerechnet wird

Fuhrpark: wird nicht erfasst, wird von der Gemeinde direkt über die Treibstoffrechnungen kontrolliert

Energieproduktionsanlagen: nicht erfasst, da keine vorhanden

### 4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Photovoltaik:

Da in der Gemeinde zwei größere Bauvorhaben anstehen (Feuerwehrhaus Straudorf und Kindergarten Haringsee) ist zu empfehlen je eine PV Anlage zu installieren. Auch sollte die Anschaffung einer Wärmepumpe in Erwägung gezogen werden. Den geplanten Kindergarten könnte man als Passivhaus ausführen (einen Bericht über einen diesbezüglichen Kindergarten in Gänserndorf Süd, habe ich bereits der Gemeinde vorgelegt).

Man könnte eine Studie in Auftrag geben um die Amortisationszeit bzw. die Wirtschaftlichkeit und die möglichen Förderungen für so ein Projekt zu erfahren.

Des weiteren sollte eine PV-Ladestation für einen Elektro PKW oder zumindest für E-Fahrräder angeschafft werden. Wäre gut als Vorbildwirkung der Gemeinde in Sachen erneuerbarer Energie. Als Standort könnte der Parkplatz gegenüber dem Gemeindeamt dienen (PV-Module aufs Gemeindeamt), oder ein neu zu errichtender Unterstand in Kooperation mit der Pfarre (Ecke Feuerwehrhaus / Aufbahrungshalle) PV-Module aufs neue Dach oder auf die Feuerwehr, der notwendige PKW Standplatz könnte auf der ehemaligen asphaltierten Parkanlage entstehen.

Siehe auch Empfehlungen aus den letztjährigen Energieberichten.

Technische Empfehlungsänderungen bzw. Vorschläge:

An den neuen Gebäuden (FF und KG) sollten separate Zähler für Wärme und Strom und auch für unterschiedliche Nutzer (z.B. Feuerwehr und Kommunikationszentrum) installiert werden (um den Verbrauch den jeweiligem Nutzer zuordnen zu können). Des weiteren sollten sämtliche neuen Zähler in der Fassade bzw. in Mauerböcken untergebracht sein, damit die Ableser nicht mehr in die Gebäude hinein müssen.

Um die Verbräuche realer darstellen zu können, wäre eine Trennung von Strom-Licht und Strom-Wärme bei folgenden Gebäuden interessant: Gemeindeamt, Musikheim, Kindergarten Fuchsensbigl. Die Volksschule und der Bauhof hängen sowohl mit Strom- und Wärmeenergieverbrauch zusammen. Eine Trennung wäre wünschenswert.

Der alte Ölkessel für den Kindergarten gehört entfernt.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Tomek  
Energiebeauftragter

## 5. Gebäude

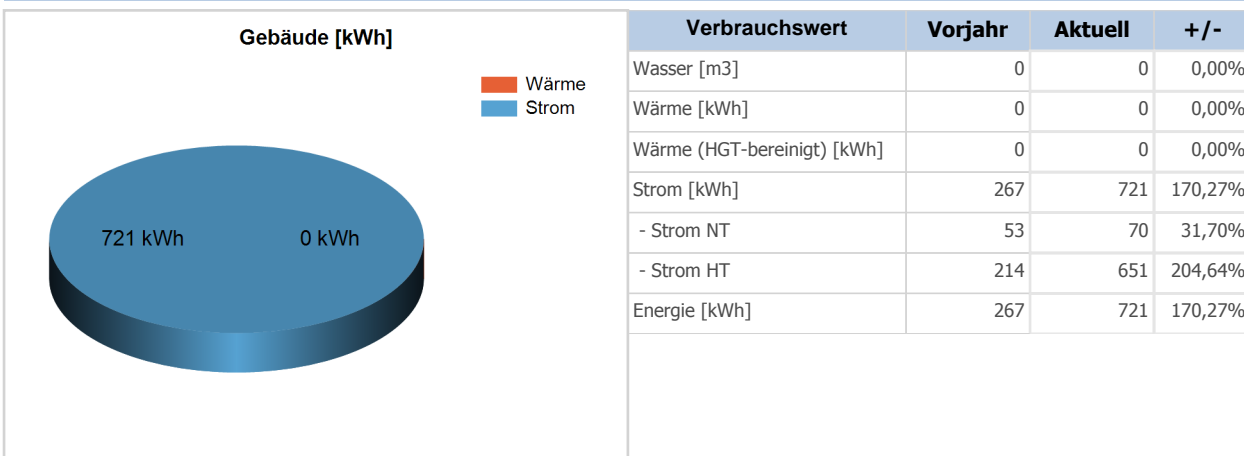
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

### 5.1 Lagerhalle

#### 5.1.1 Energieverbrauch

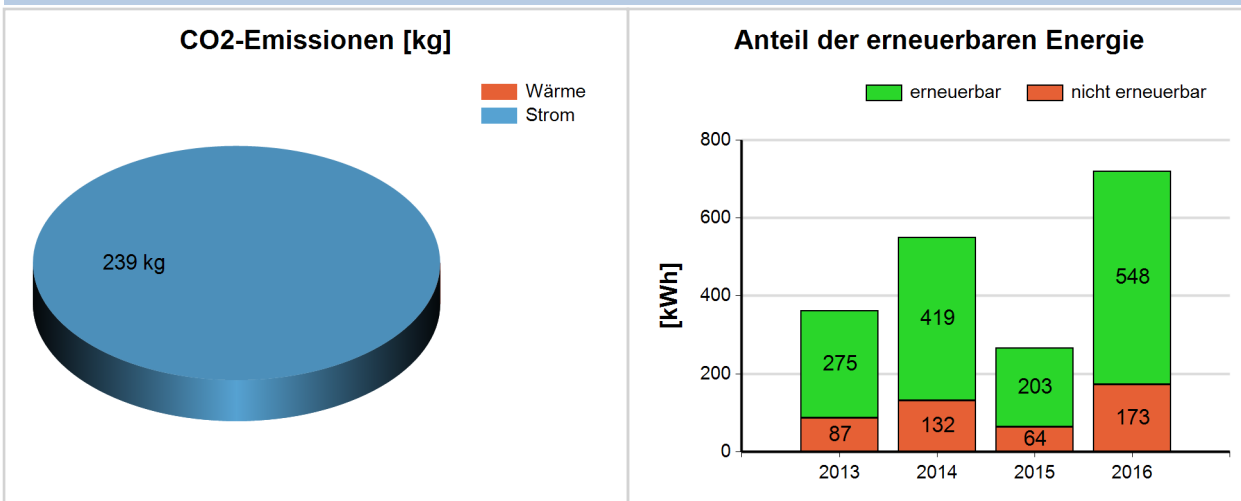
Die im Gebäude 'Lagerhalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

##### Verbrauch



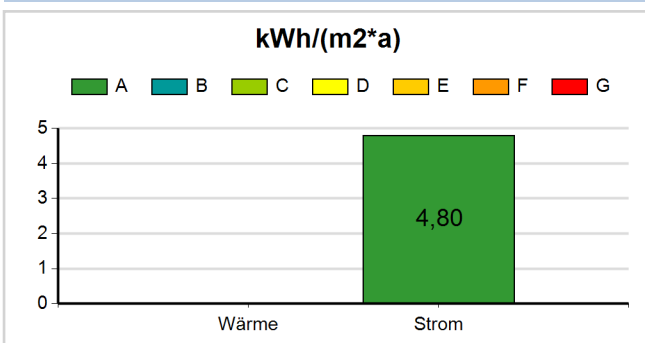
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 239 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

##### 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.

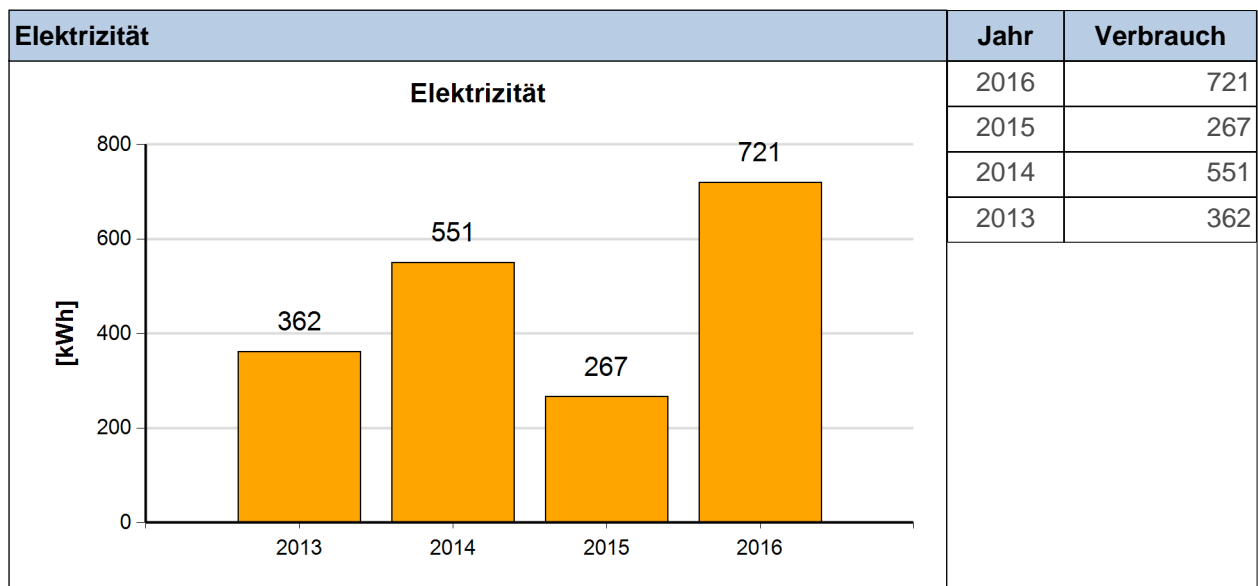
##### Benchmark



##### Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	42,69	-	9,45
B	42,69	-	9,45	-
C	85,39	-	18,90	-
D	120,96	-	26,78	-
E	163,66	-	36,23	-
F	199,23	-	44,10	-
G	241,93	-	53,55	-

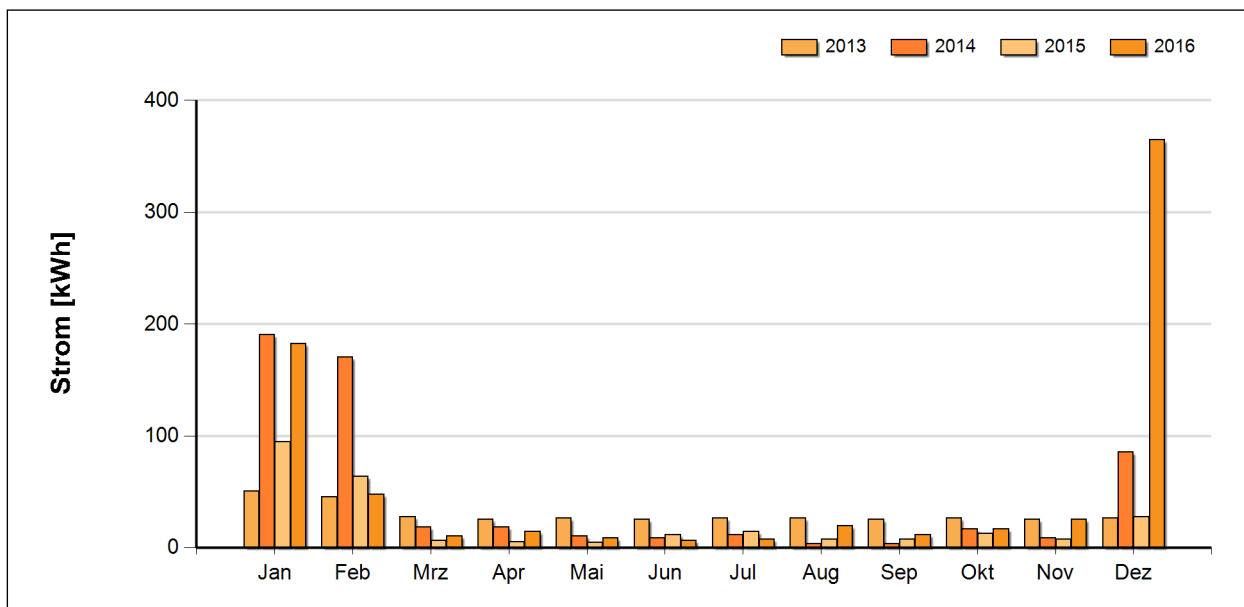
## 5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

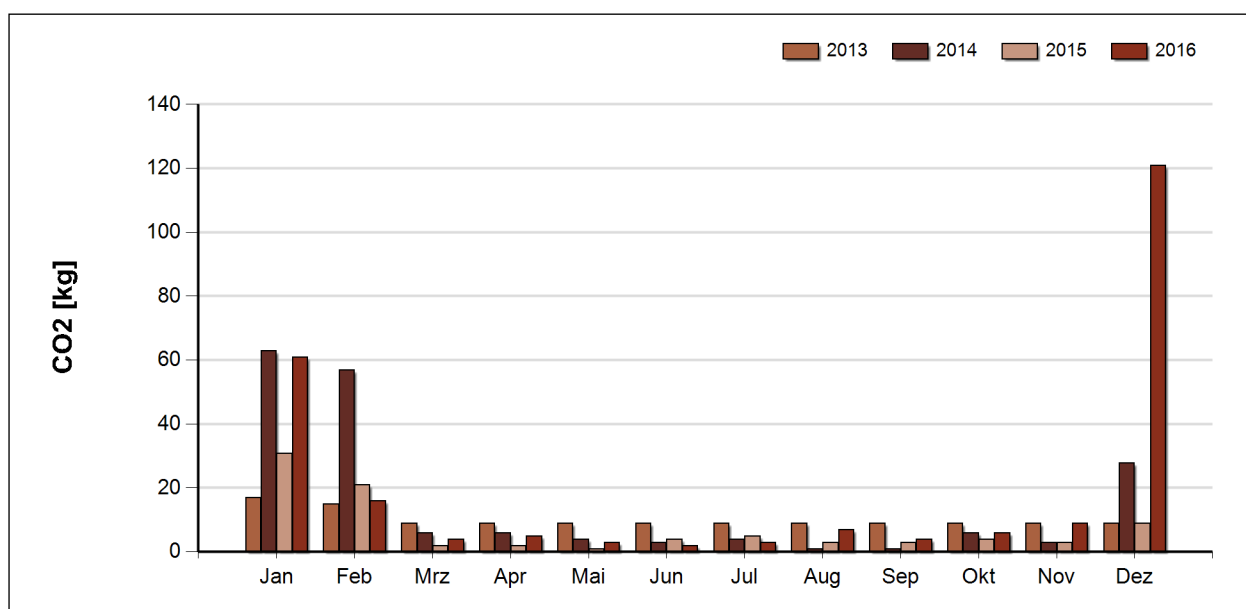


Wärme	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

## 5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

keine

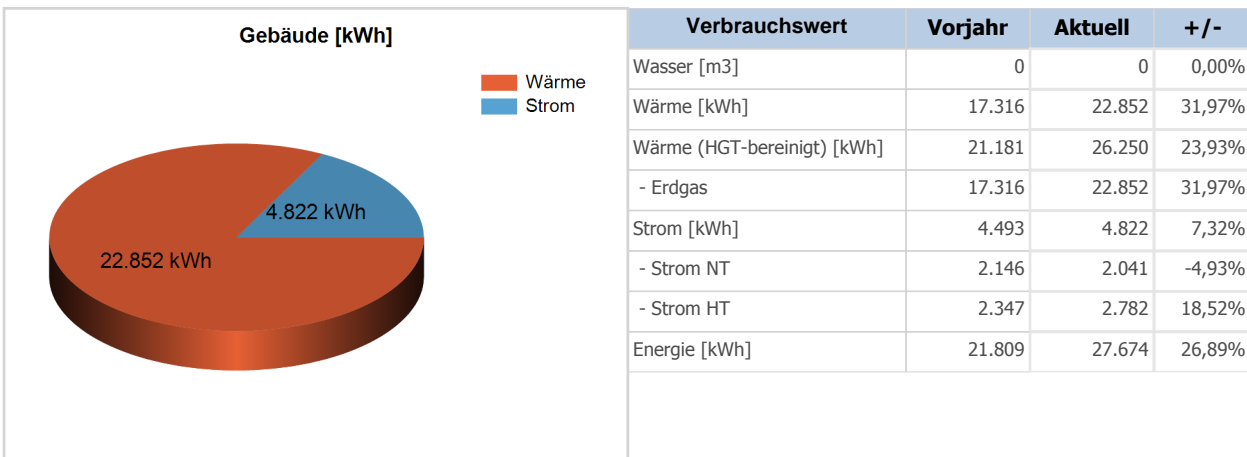


## 5.2 Feuerwehrhaus Fuchsenbigl

### 5.2.1 Energieverbrauch

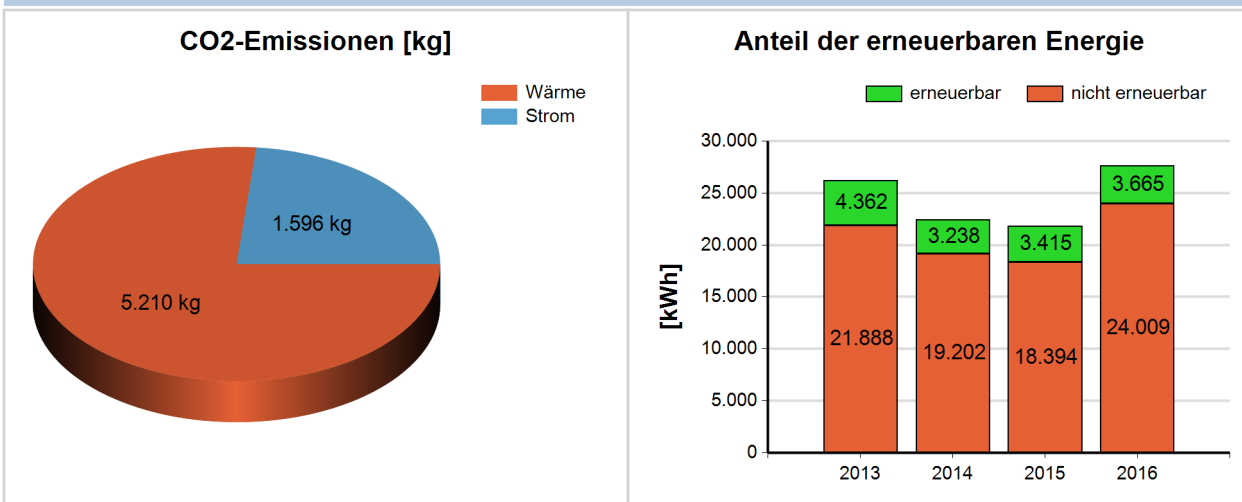
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



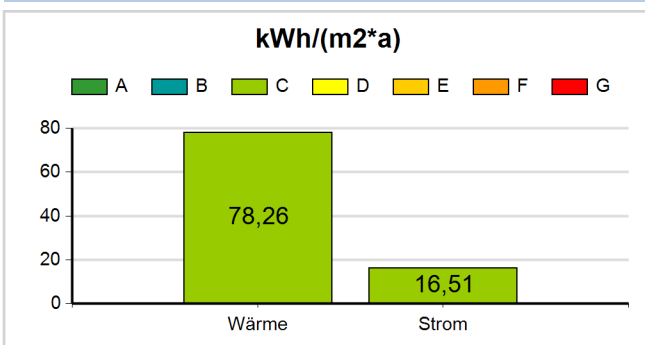
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.806 kg, wobei 77% auf die Wärmeversorgung und 23% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

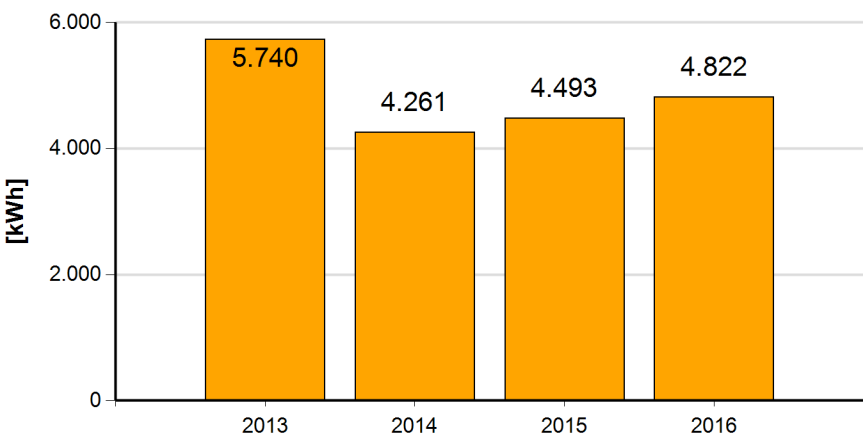
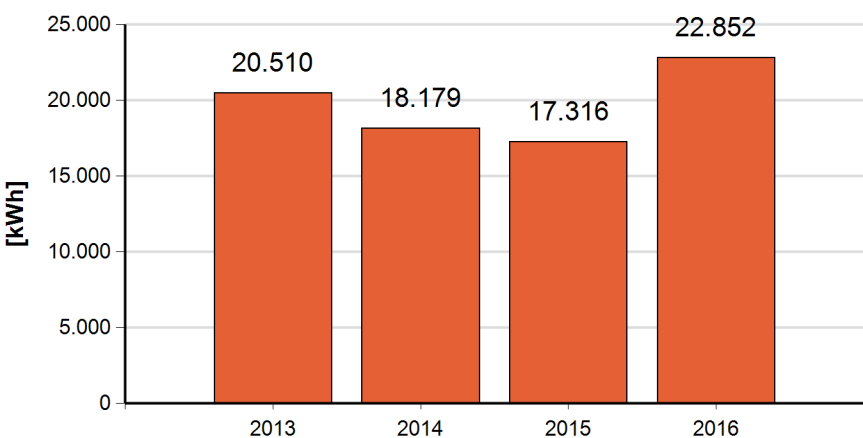
#### Benchmark



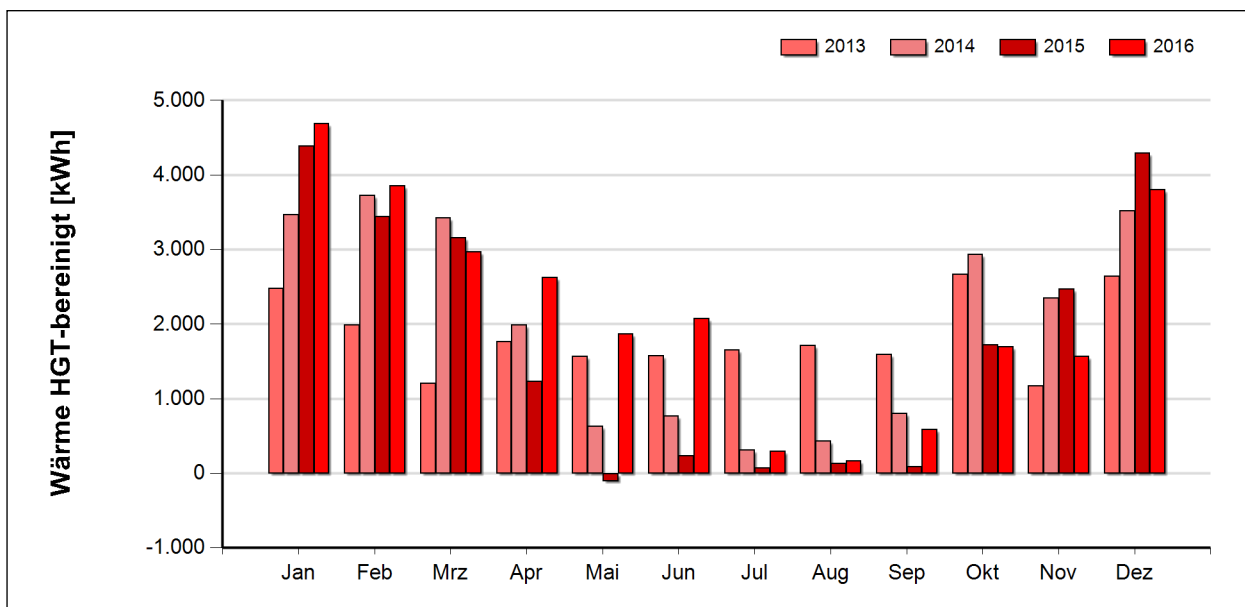
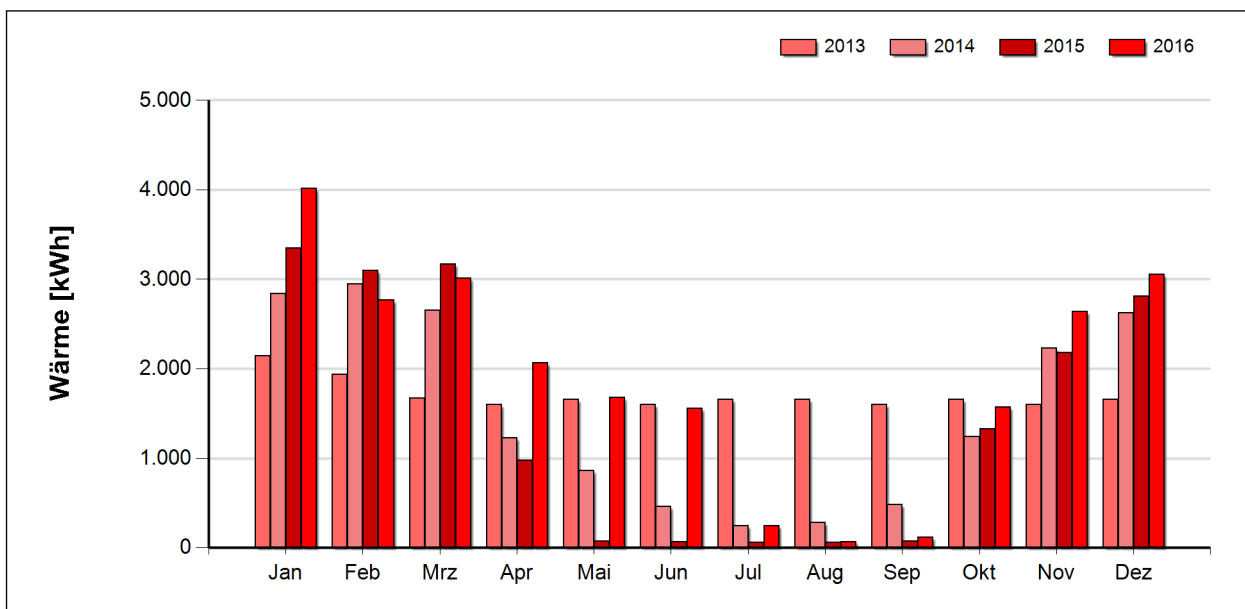
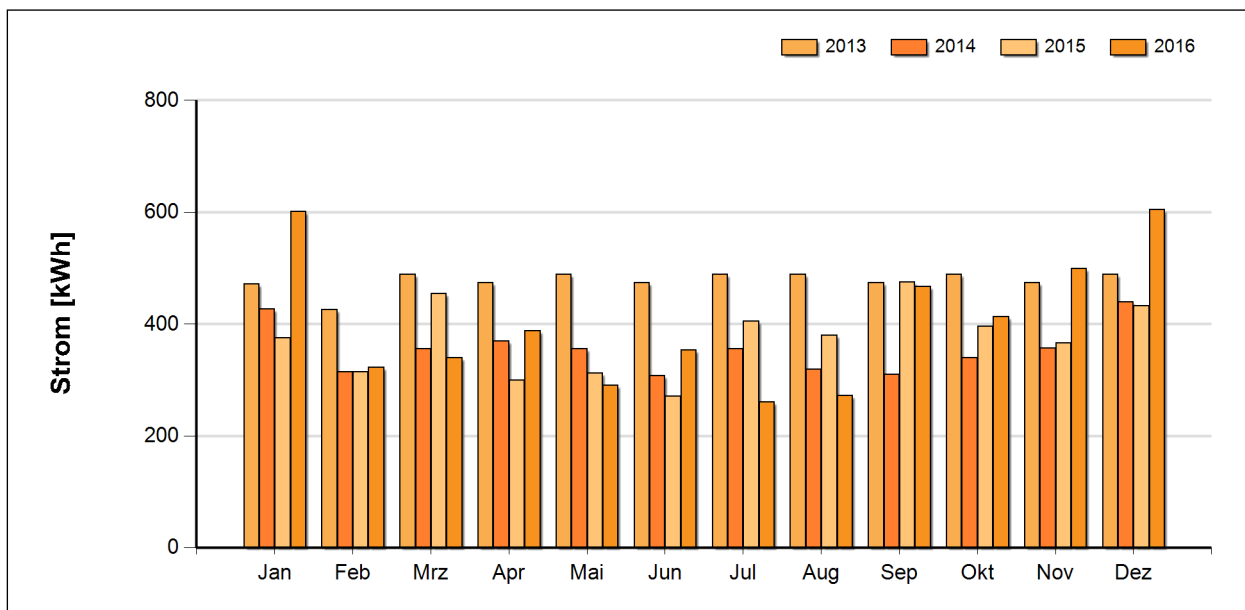
#### Kategorien (Wärme, Strom)

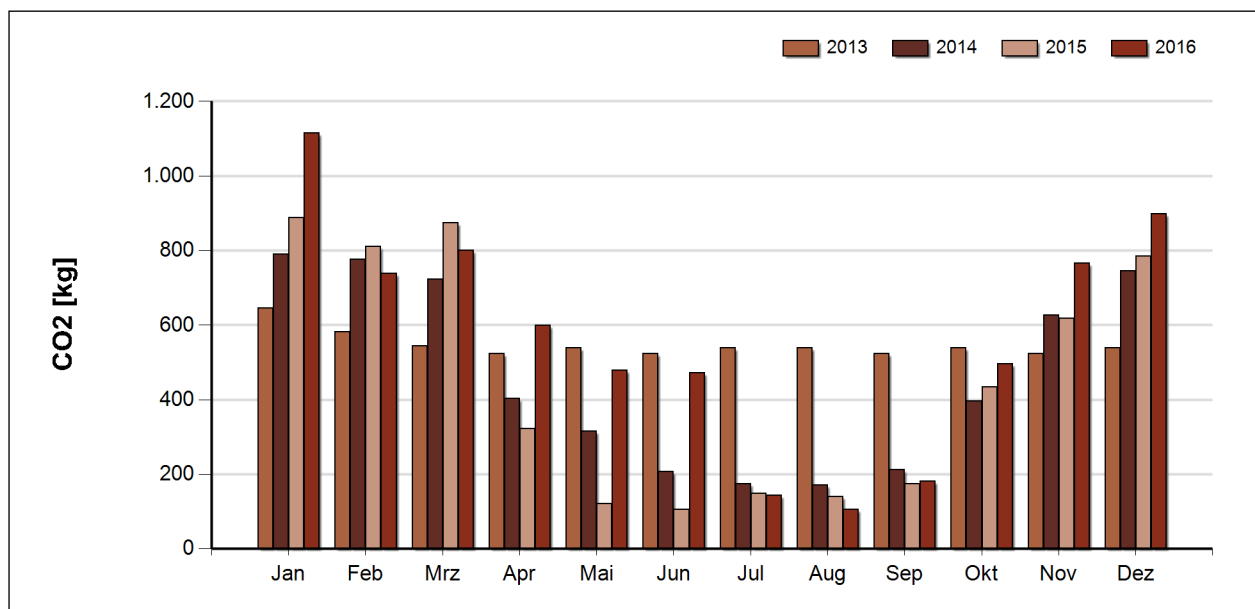
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	34,42	-	6,66
B	34,42	-	6,66	-
C	68,84	-	13,32	-
D	97,53	-	18,87	-
E	131,95	-	25,53	-
F	160,64	-	31,08	-
G	195,06	-	37,74	-

## 5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<b>Elektrizität</b> 		2016	4.822
		2015	4.493
		2014	4.261
		2013	5.740
Wärme		Jahr	Verbrauch
<b>Wärme</b> 		2016	22.852
		2015	17.316
		2014	18.179
		2013	20.510
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

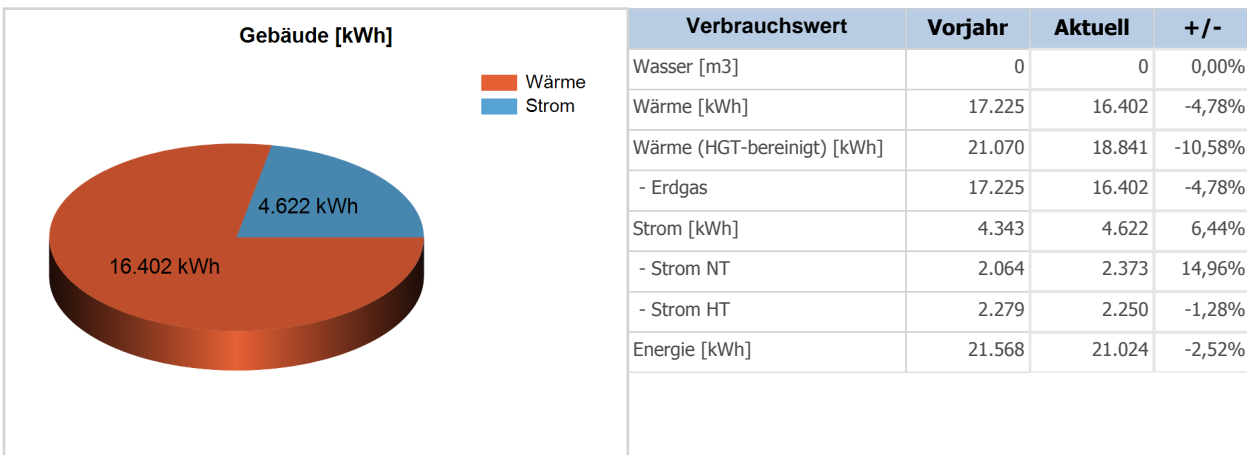
keine

## 5.3 Feuerwehrhaus Haringsee

### 5.3.1 Energieverbrauch

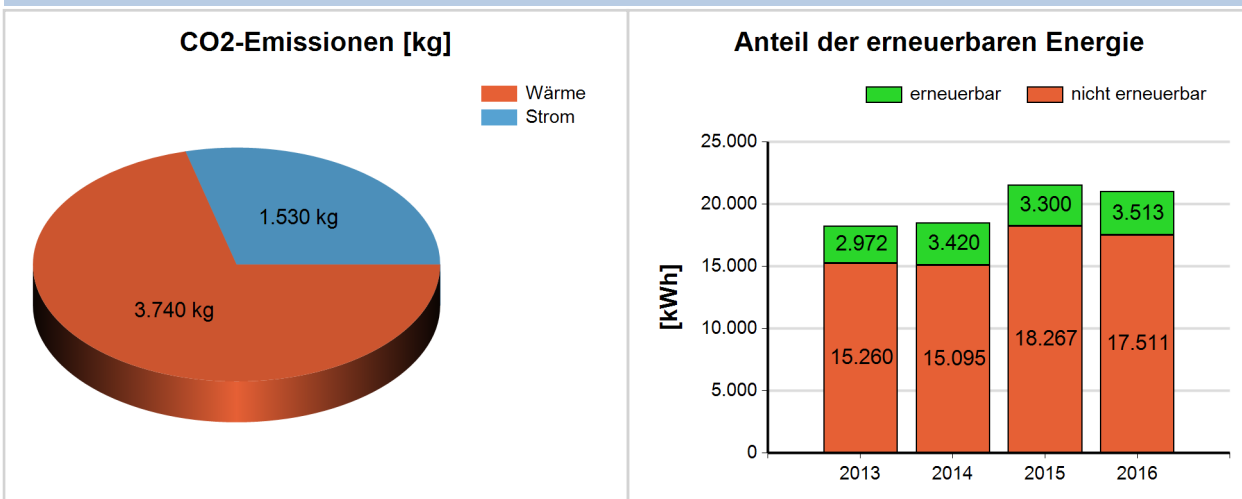
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Haringsee' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



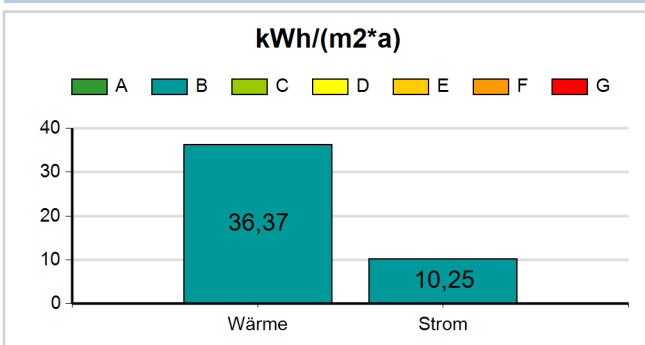
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.270 kg, wobei 71% auf die Wärmeversorgung und 29% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

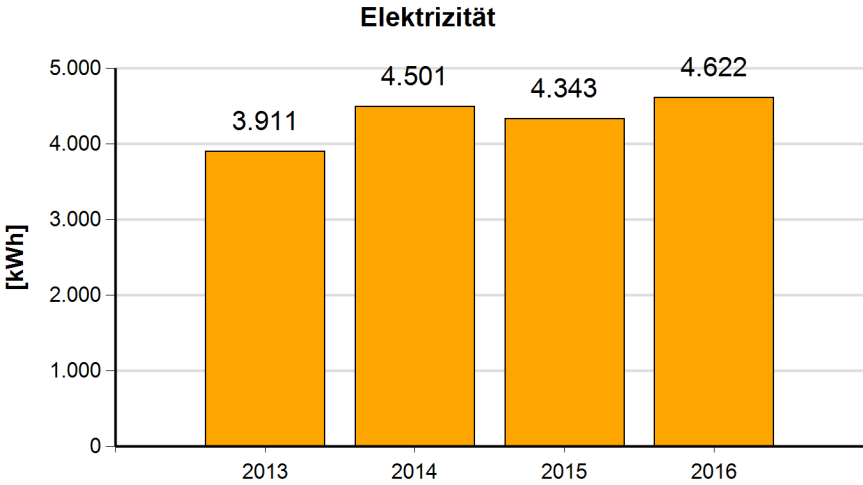
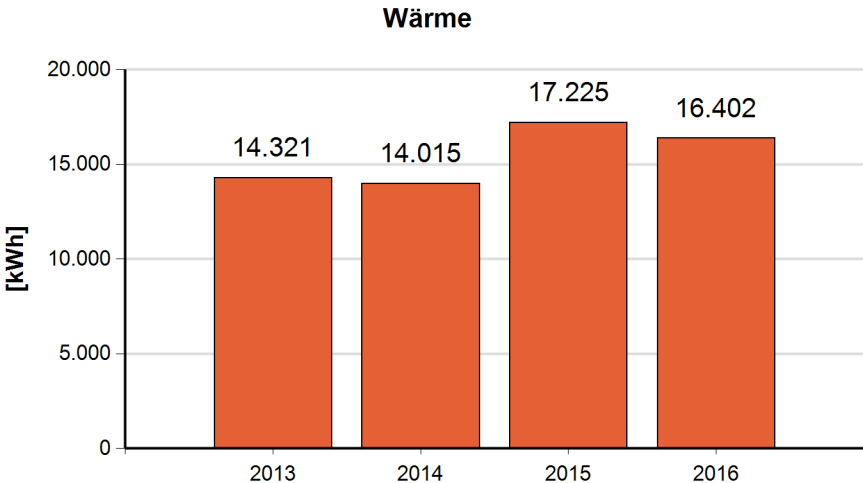
#### Benchmark



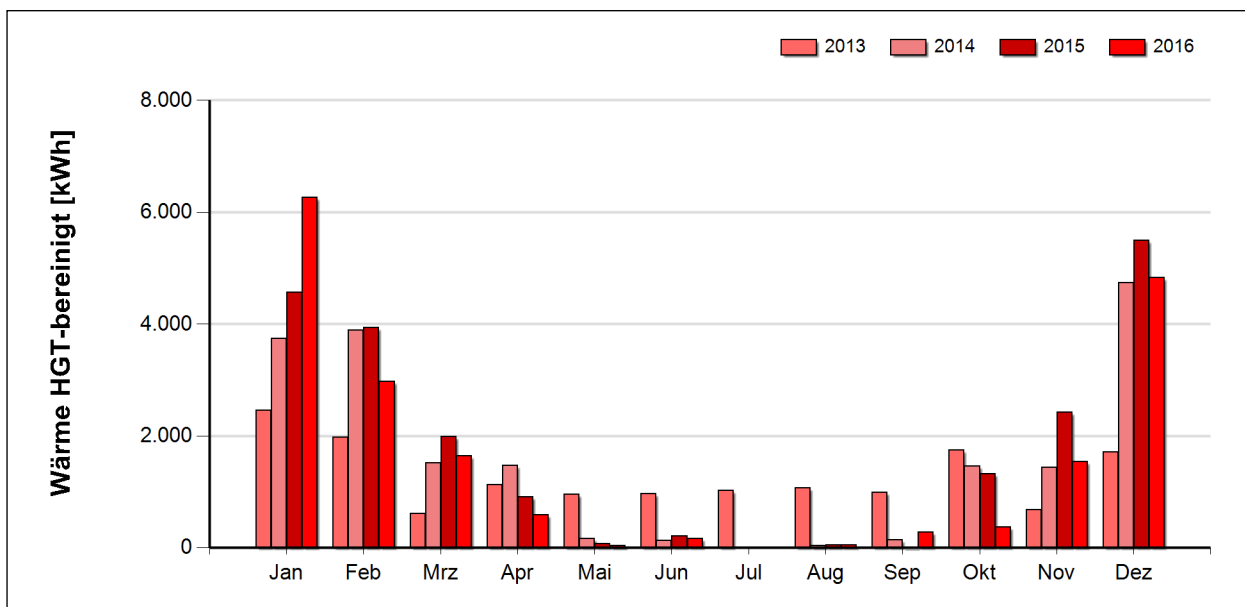
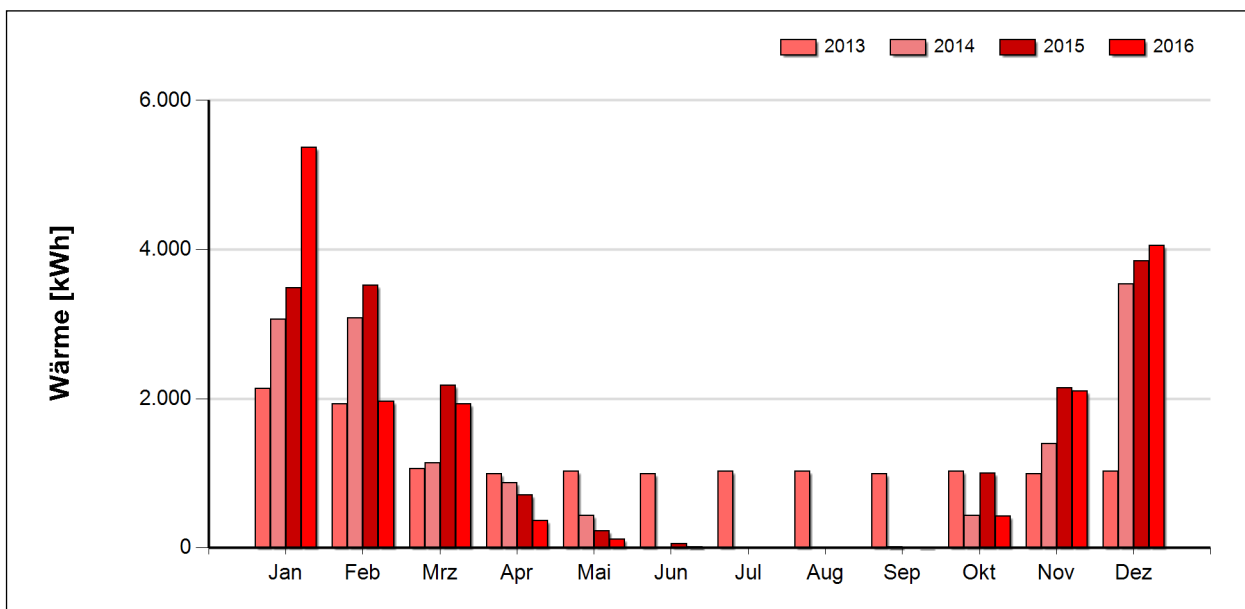
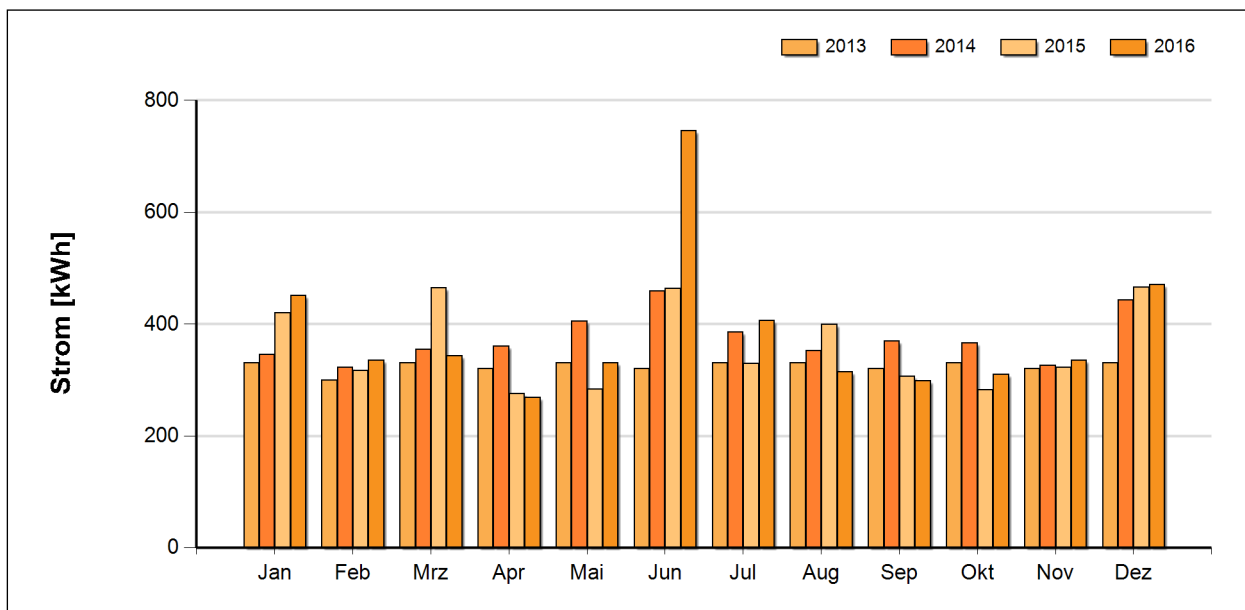
#### Kategorien (Wärme, Strom)

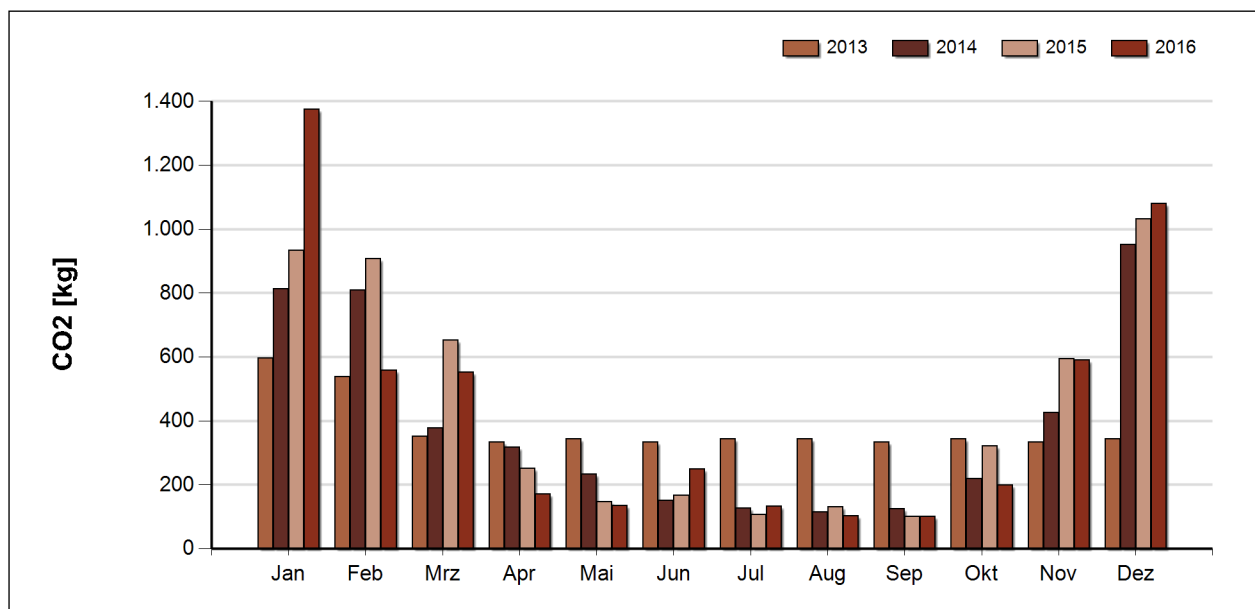
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	34,42	-	6,66
B	34,42	-	6,66	-
C	68,84	-	13,32	-
D	97,53	-	18,87	-
E	131,95	-	25,53	-
F	160,64	-	31,08	-
G	195,06	-	37,74	-

## 5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p><b>Elektrizität</b></p> <p>[kWh]</p> <p>5.000</p> <p>4.000</p> <p>3.000</p> <p>2.000</p> <p>1.000</p> <p>0</p> <p>2013 2014 2015 2016</p> <p>3.911 4.501 4.343 4.622</p>		2016	4.622
		2015	4.343
		2014	4.501
		2013	3.911
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p><b>Wärme</b></p> <p>[kWh]</p> <p>20.000</p> <p>15.000</p> <p>10.000</p> <p>5.000</p> <p>0</p> <p>2013 2014 2015 2016</p> <p>14.321 14.015 17.225 16.402</p>		2016	16.402
		2015	17.225
		2014	14.015
		2013	14.321
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

keine

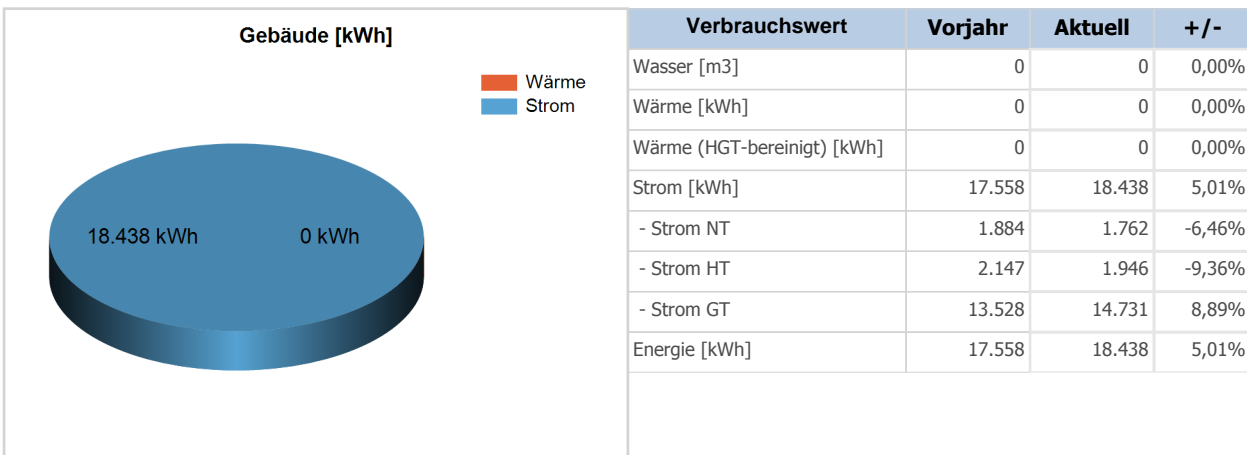


## 5.4 Feuerwehrhaus Straudorf

### 5.4.1 Energieverbrauch

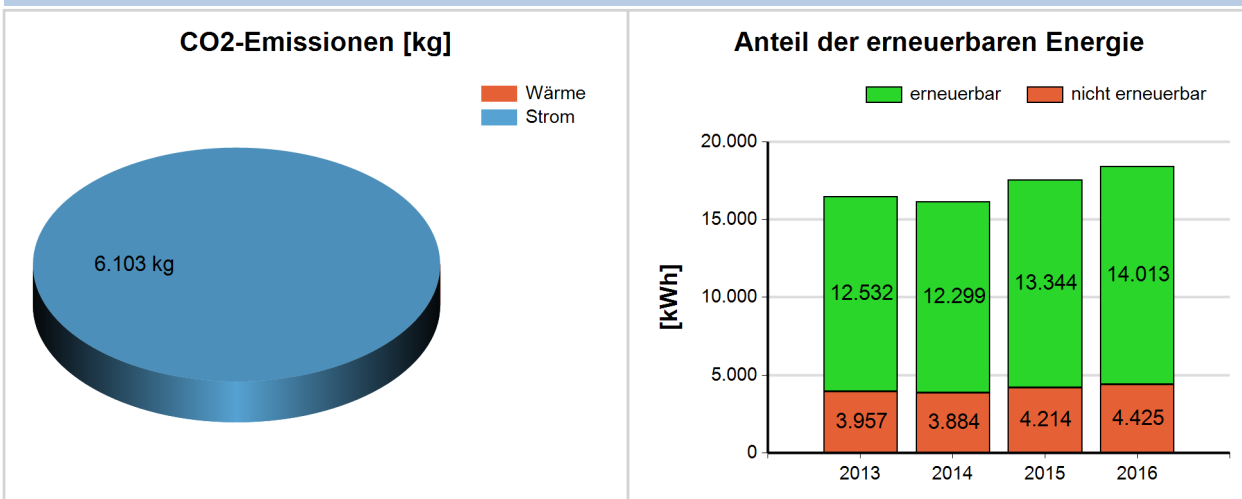
Die im Gebäude 'Feuerwehrhaus Straudorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



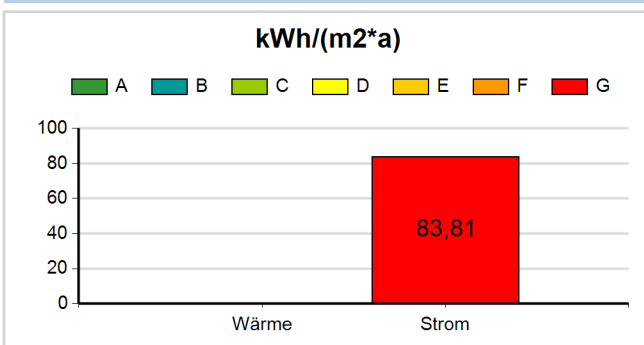
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.103 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

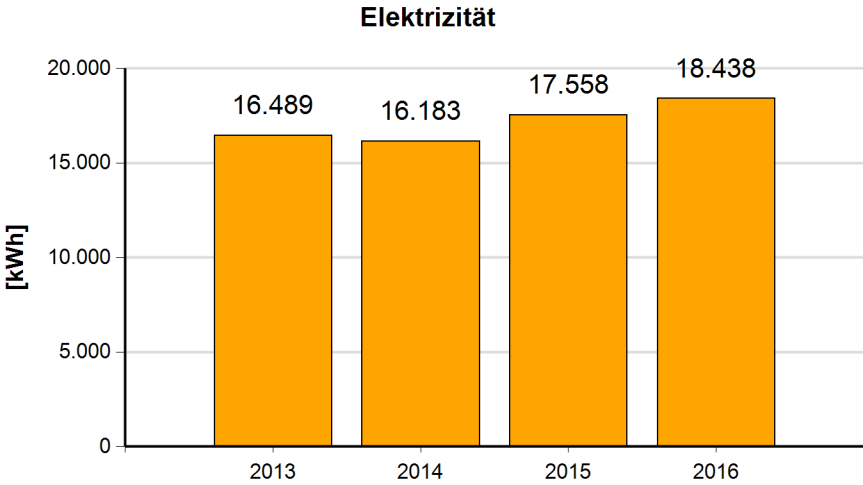
#### Benchmark



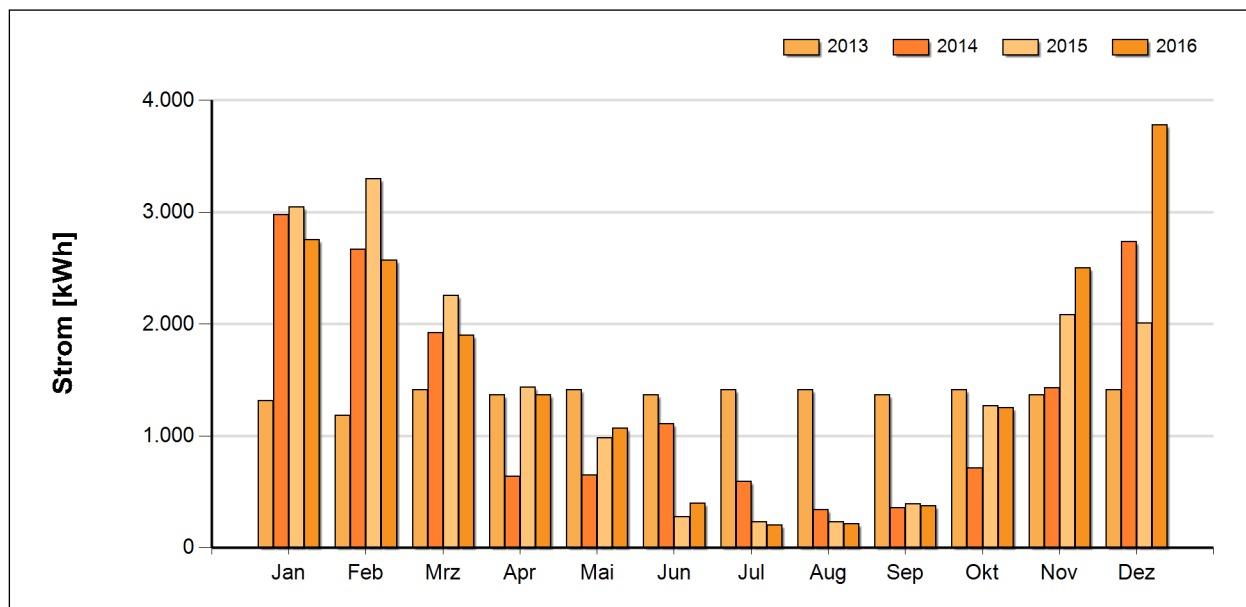
#### Kategorien (Wärme, Strom)

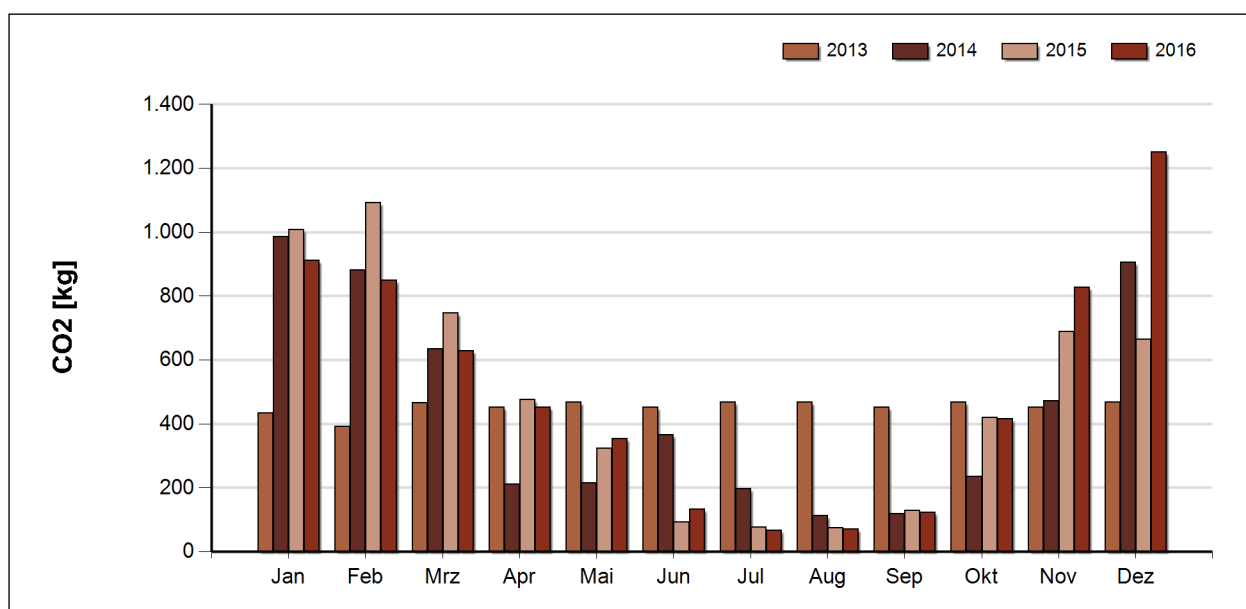
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	34,42	-	6,66
B	34,42	-	6,66	-
C	68,84	-	13,32	-
D	97,53	-	18,87	-
E	131,95	-	25,53	-
F	160,64	-	31,08	-
G	195,06	-	37,74	-

## 5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p> <p>20.000</p> <p>15.000</p> <p>10.000</p> <p>5.000</p> <p>0</p> <p>2013 2014 2015 2016</p> <p>16.489 16.183 17.558 18.438</p>		2016	18.438
		2015	17.558
		2014	16.183
		2013	16.489
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

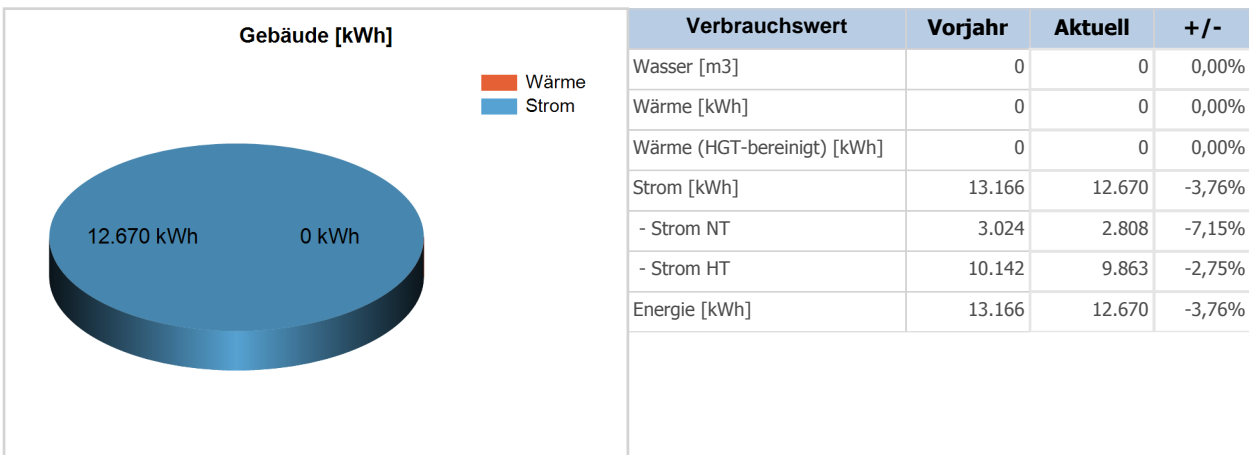
keine

## 5.5 Gemeindeamt

### 5.5.1 Energieverbrauch

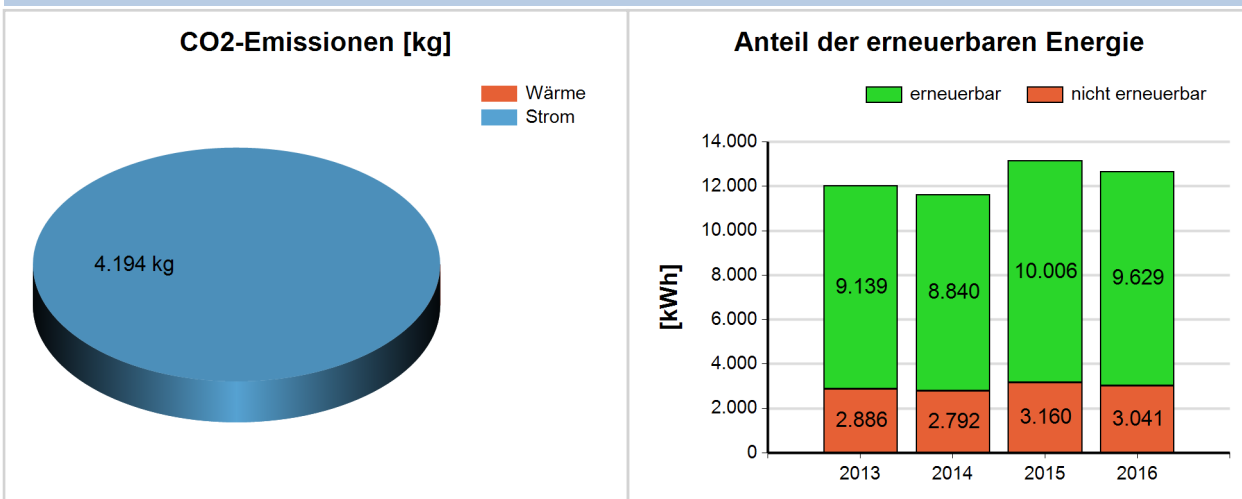
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



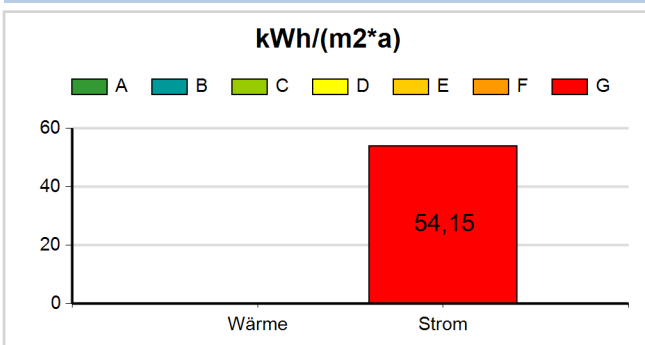
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.194 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

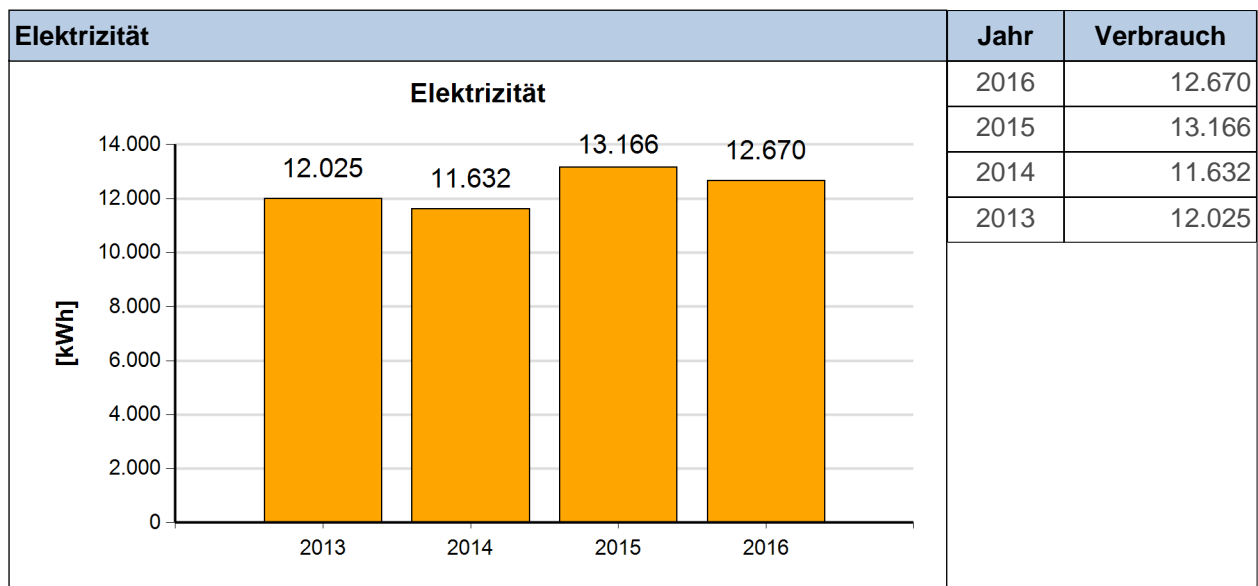
#### Benchmark



#### Kategorien (Wärme, Strom)

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

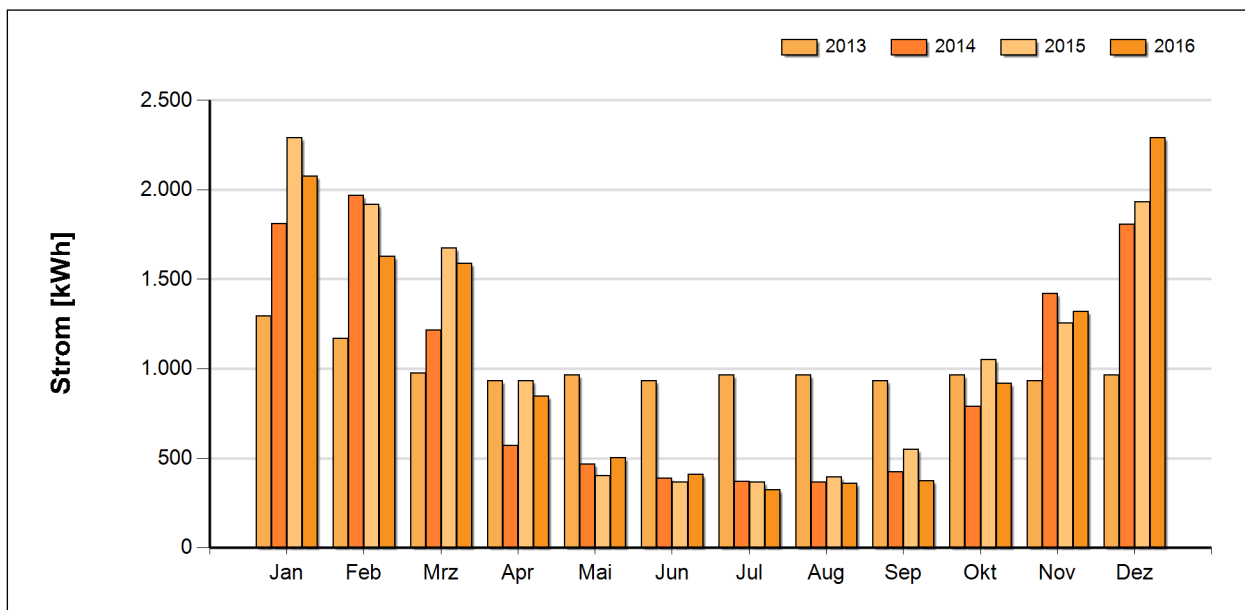
## 5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

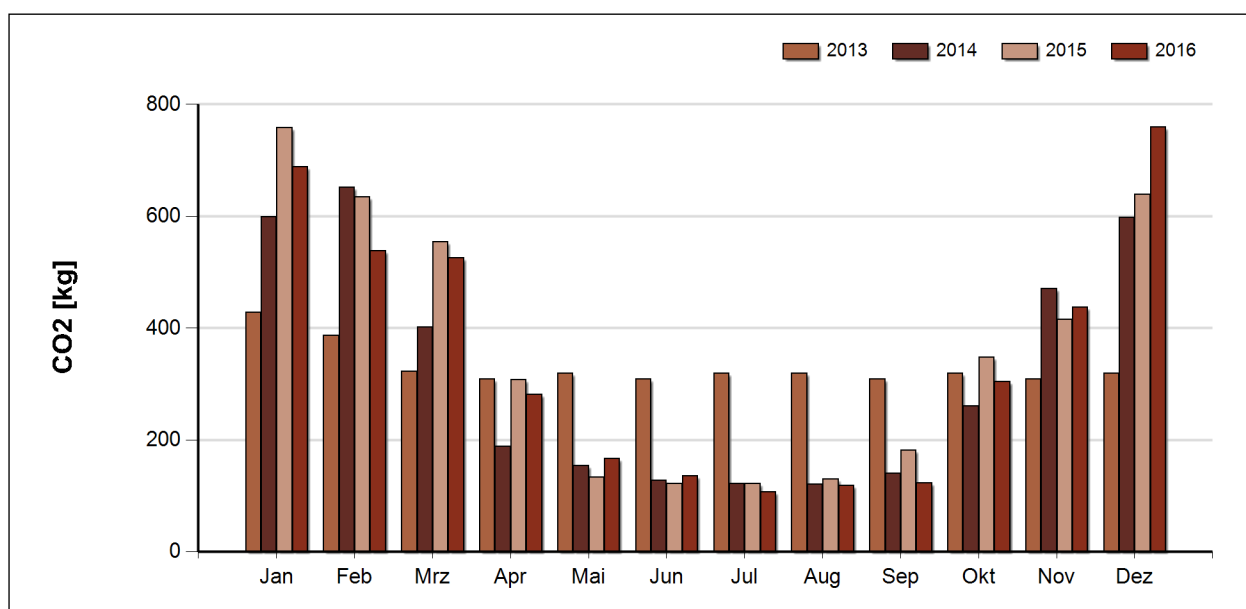


Wärme	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

## 5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

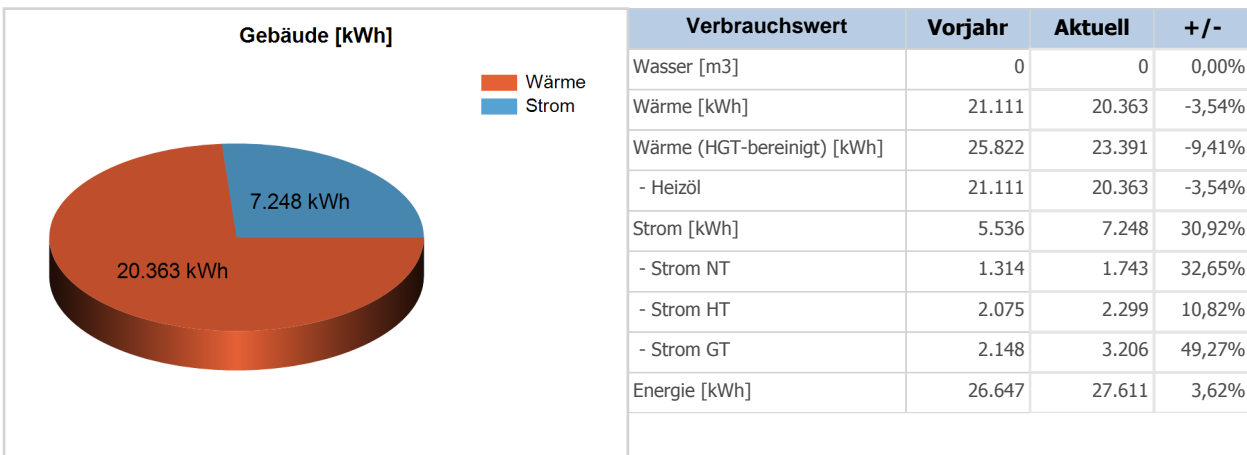


## 5.6 Kindergarten

### 5.6.1 Energieverbrauch

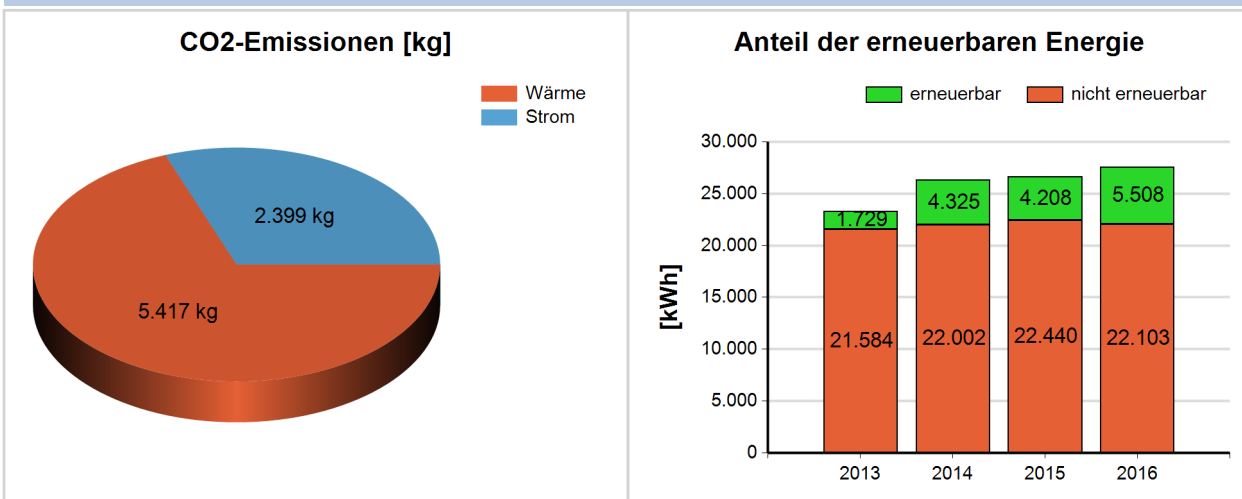
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



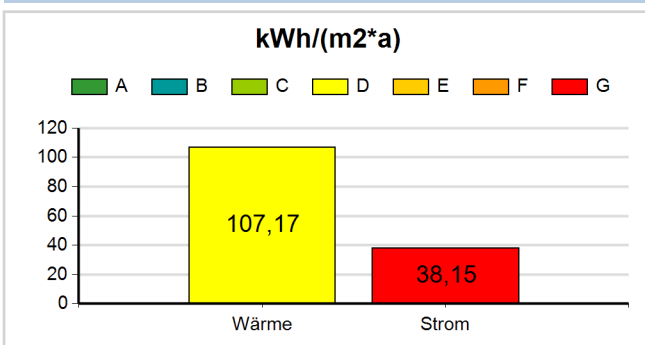
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 7.816 kg, wobei 69% auf die Wärmeversorgung und 31% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

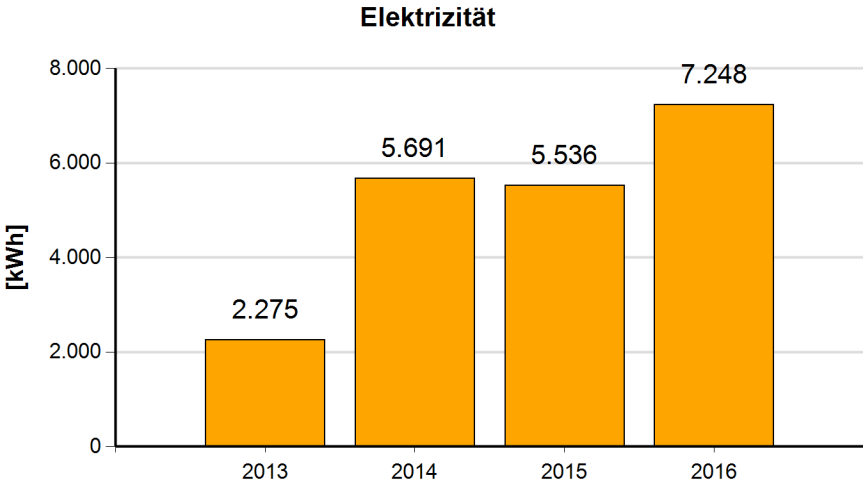
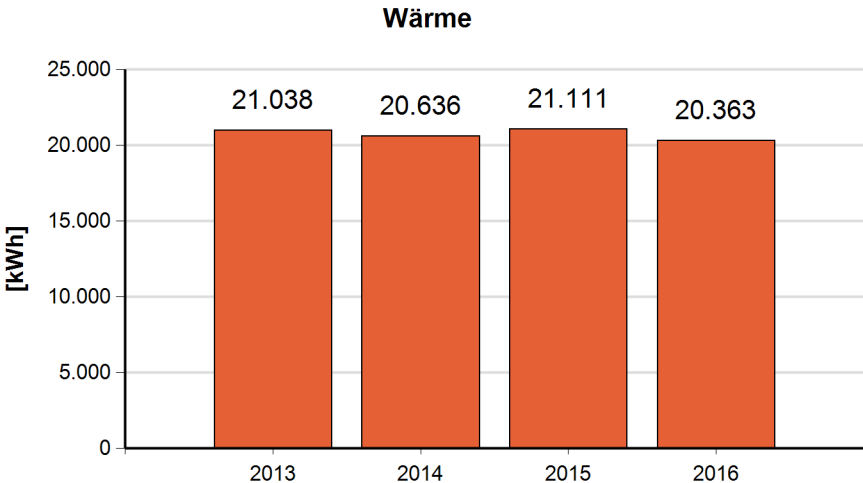
#### Benchmark



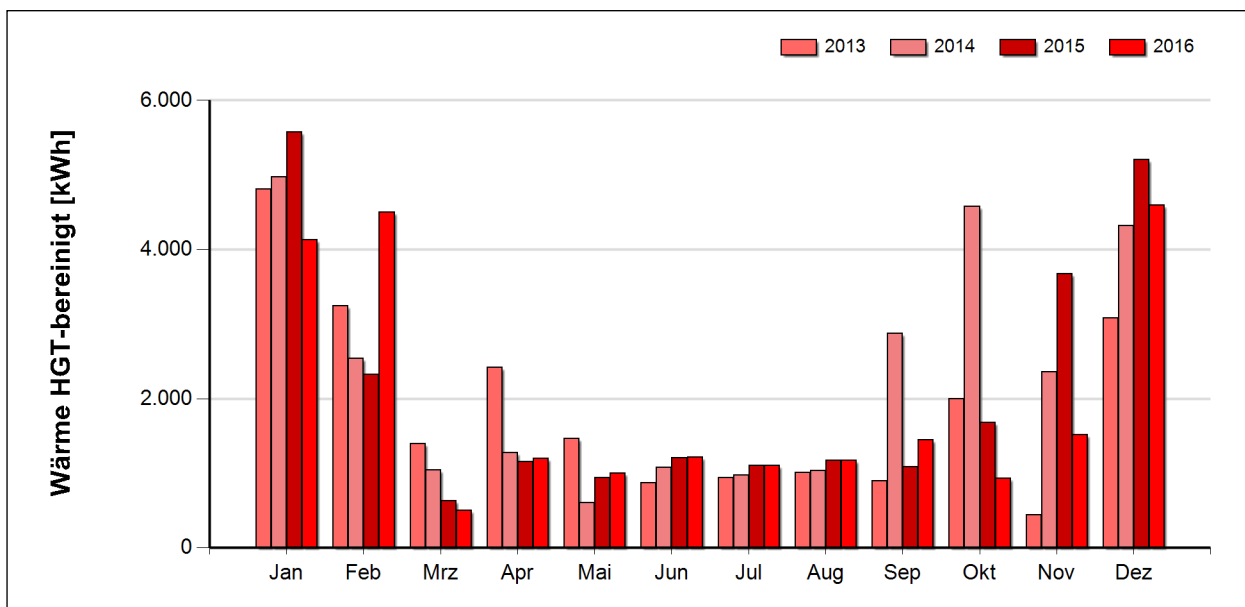
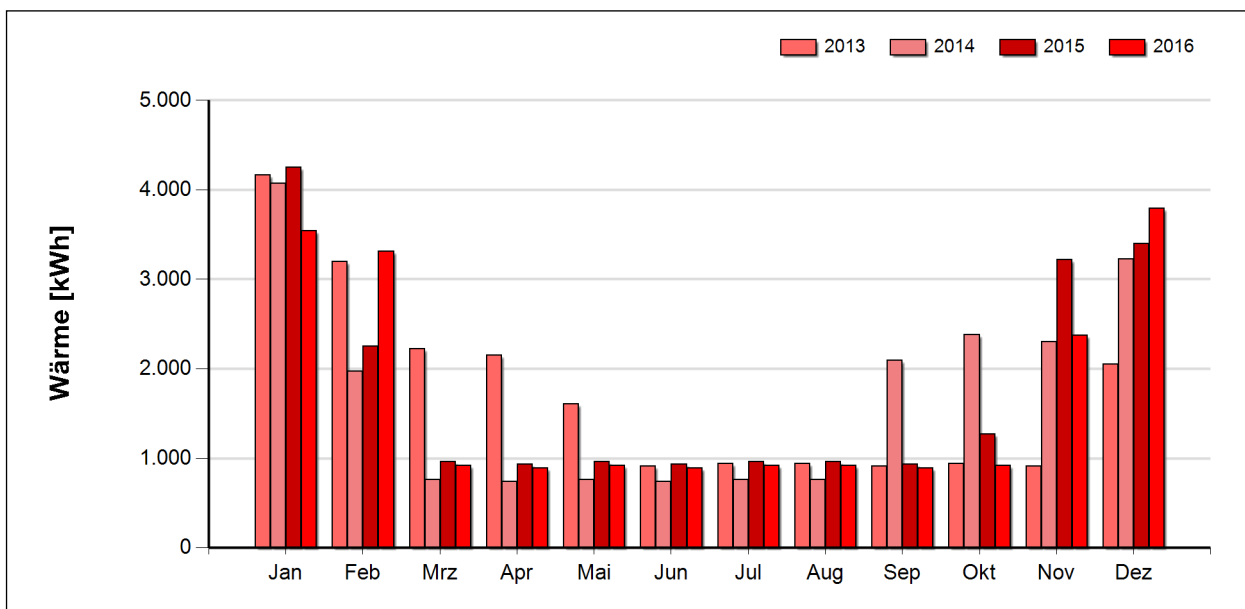
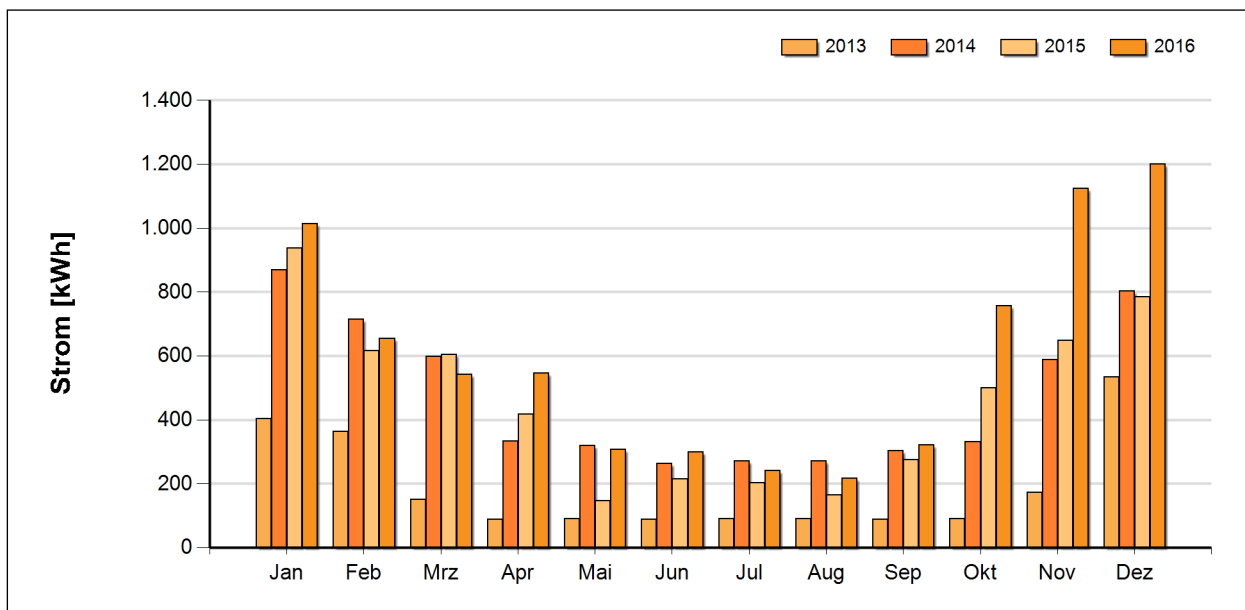
#### Kategorien (Wärme, Strom)

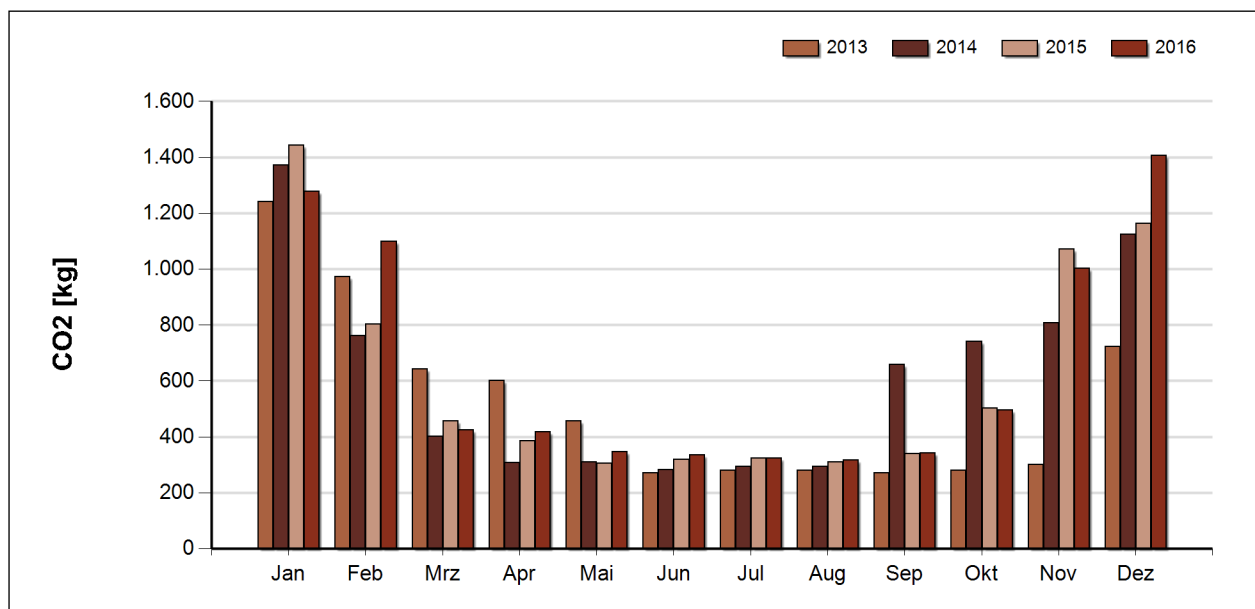
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,54	-	5,20
B	33,54	-	5,20	-
C	67,08	-	10,39	-
D	95,03	-	14,72	-
E	128,57	-	19,92	-
F	156,52	-	24,25	-
G	190,06	-	29,44	-

## 5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<b>Elektrizität</b> 		2016	7.248
		2015	5.536
		2014	5.691
		2013	2.275
Wärme		Jahr	Verbrauch
<b>Wärme</b> 		2016	20.363
		2015	21.111
		2014	20.636
		2013	21.038
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

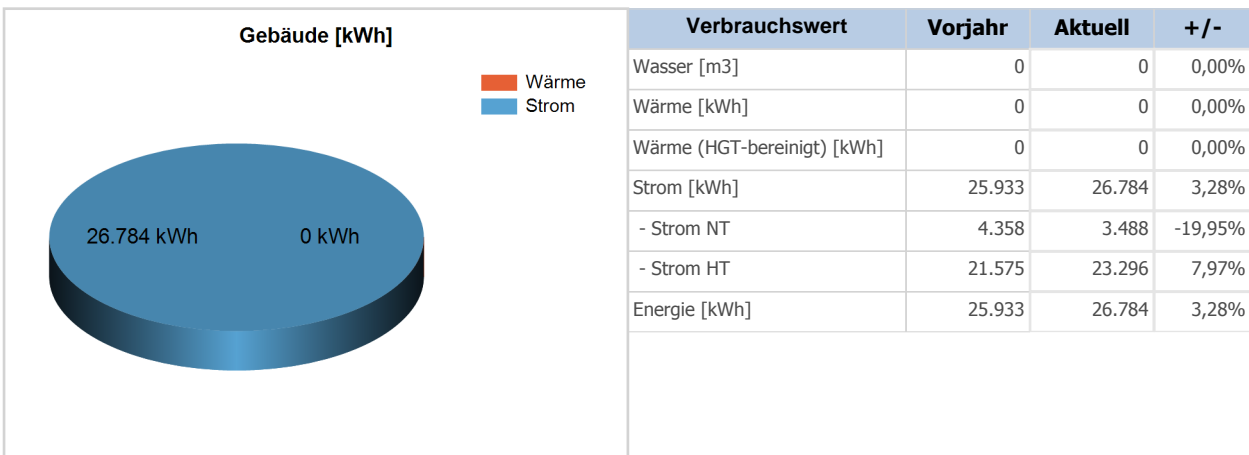
keine

## 5.7 Kindergarten Fuchsenbigl

### 5.7.1 Energieverbrauch

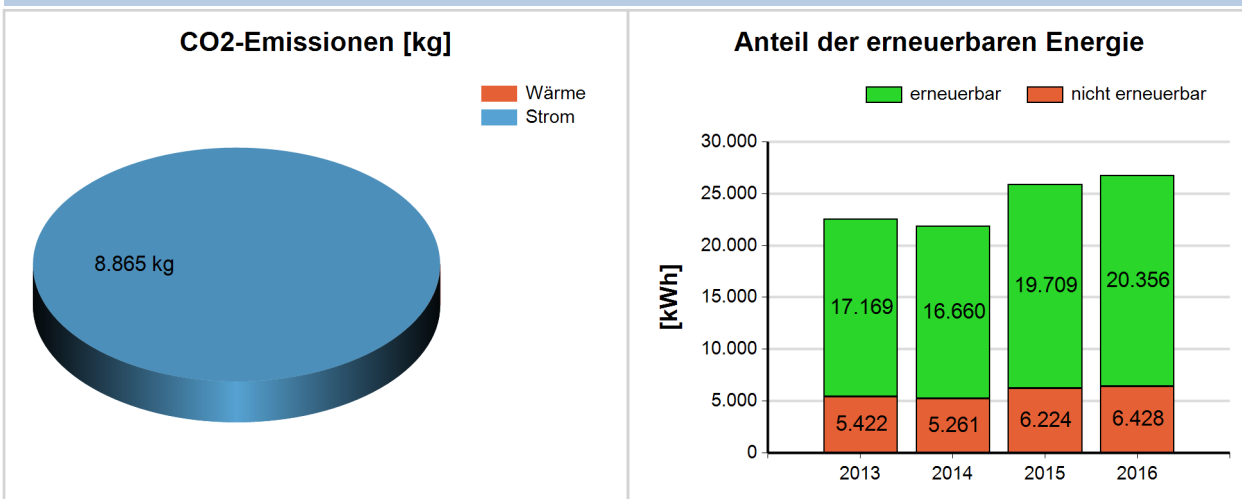
Die im Gebäude 'Kindergarten Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



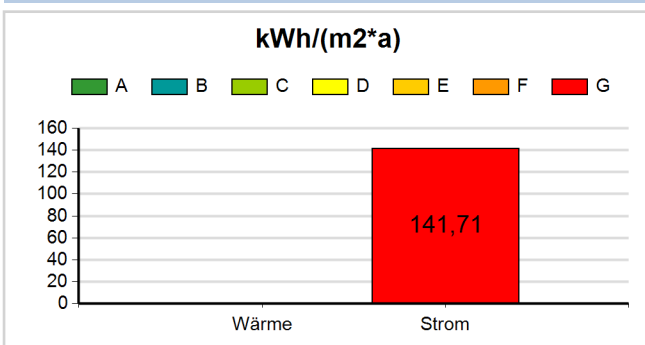
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.865 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

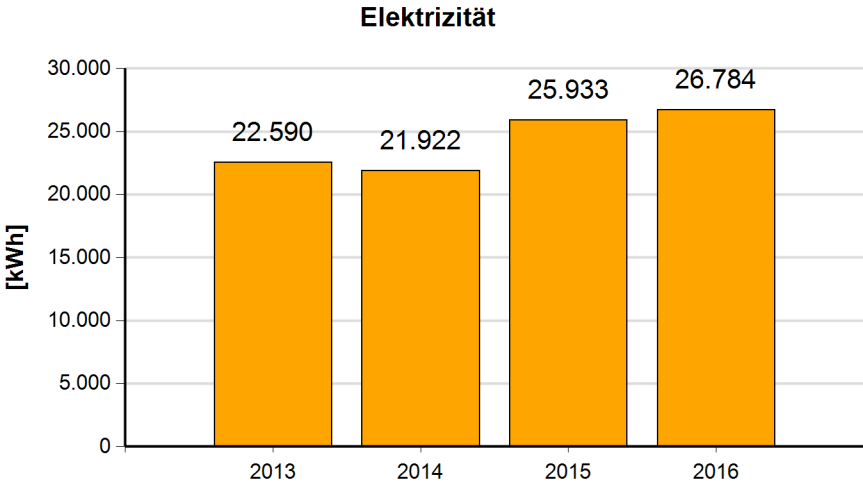
#### Benchmark



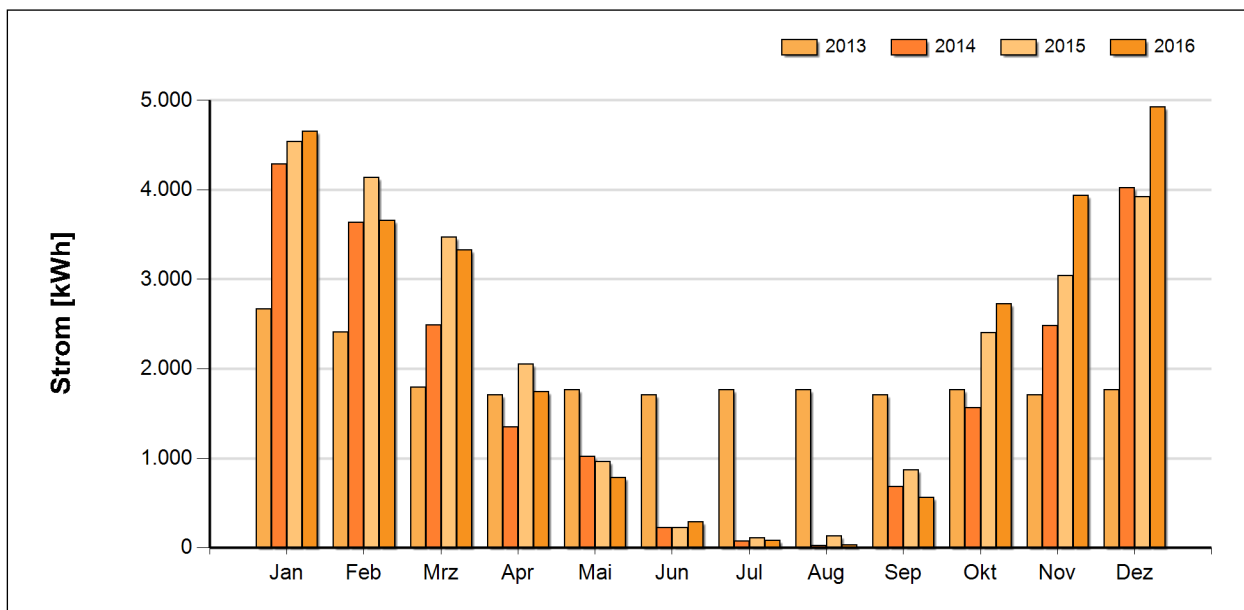
#### Kategorien (Wärme, Strom)

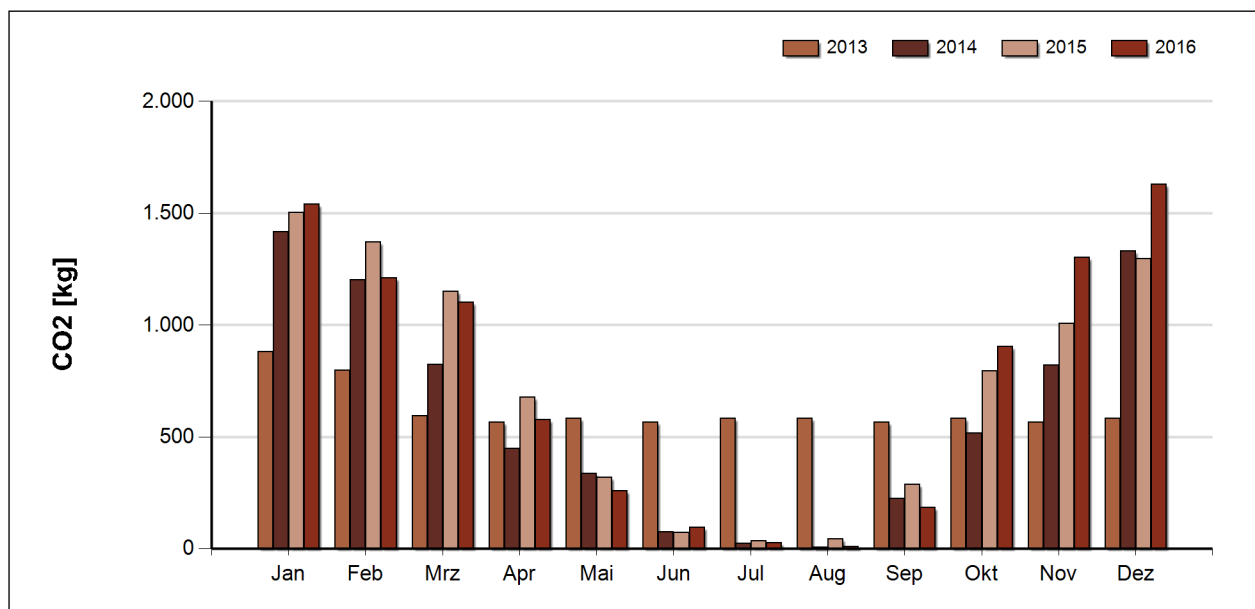
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	33,54	-	5,20
B	33,54	-	5,20	-
C	67,08	-	10,39	-
D	95,03	-	14,72	-
E	128,57	-	19,92	-
F	156,52	-	24,25	-
G	190,06	-	29,44	-

## 5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p> <p>2013 2014 2015 2016</p> <p>22.590 21.922 25.933 26.784</p>		2016	26.784
		2015	25.933
		2014	21.922
		2013	22.590
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

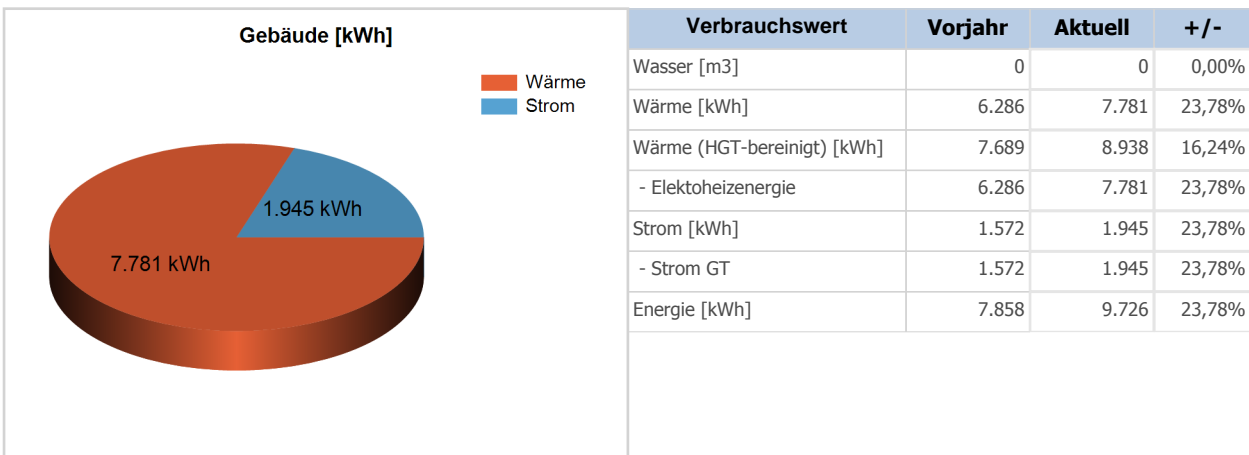


## 5.8 Musikheim

### 5.8.1 Energieverbrauch

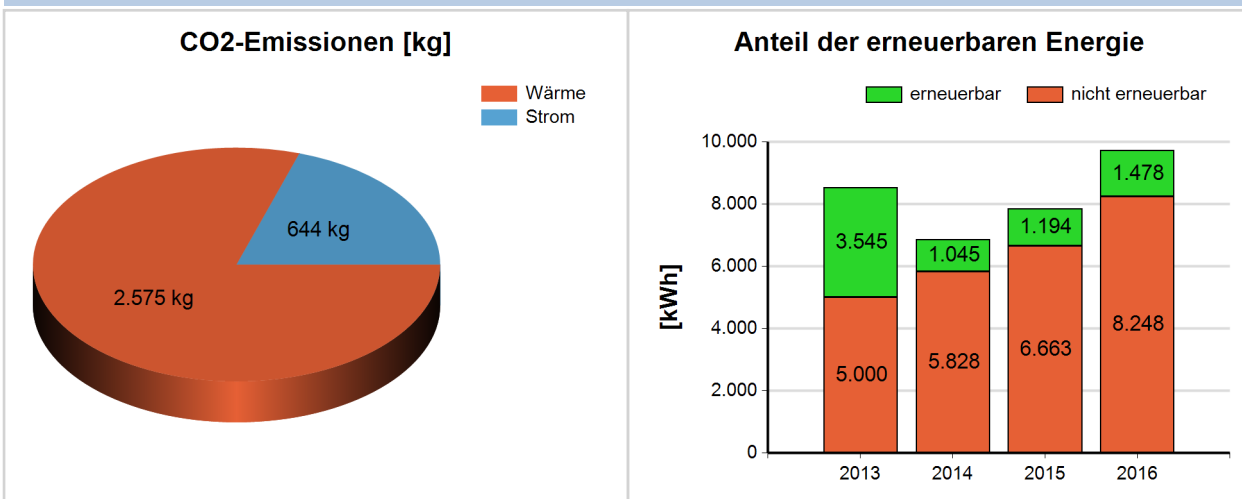
Die im Gebäude 'Musikheim' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



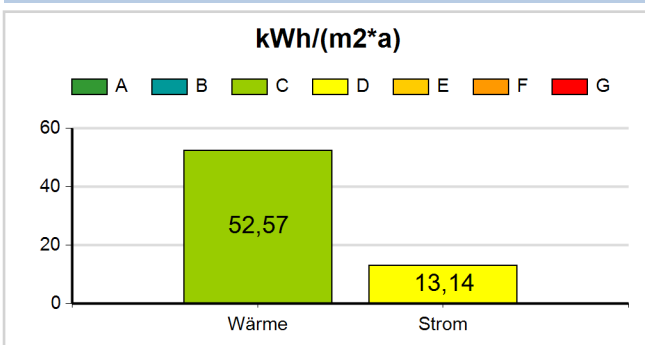
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.219 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

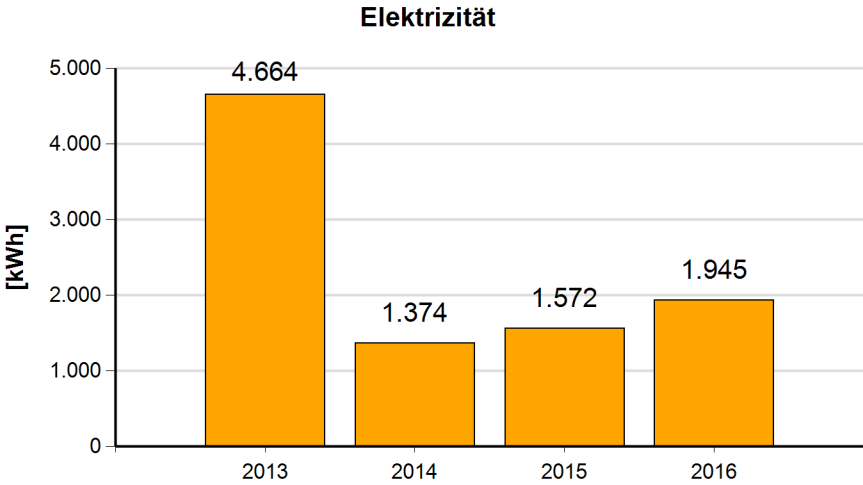
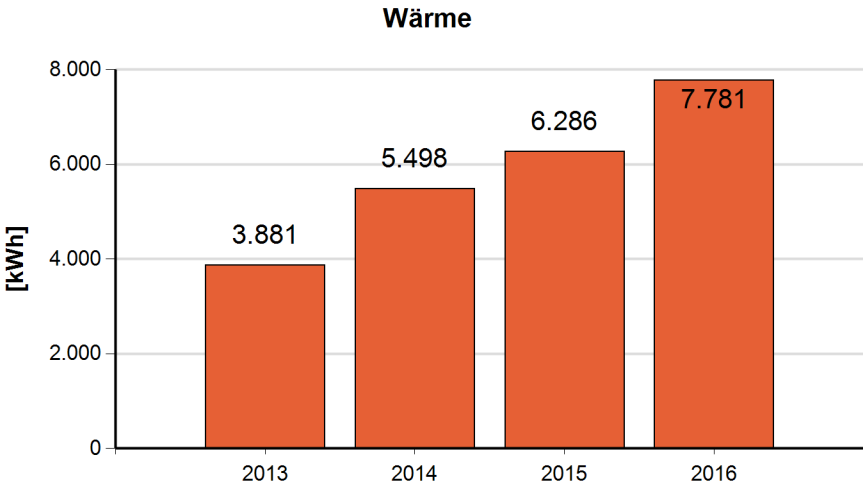
#### Benchmark



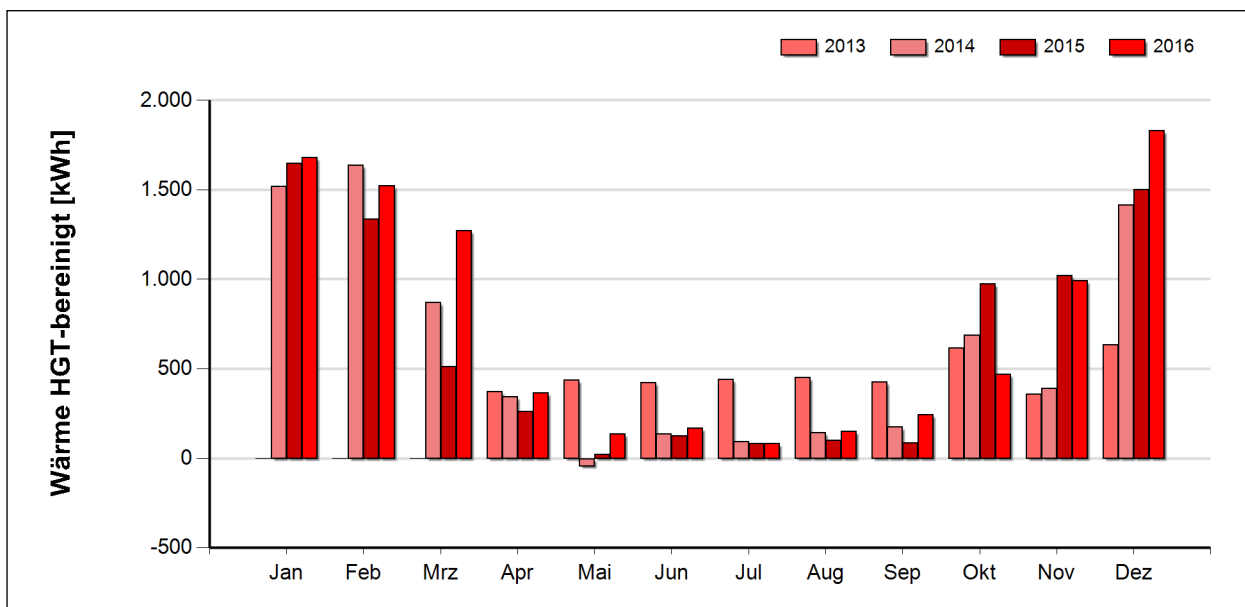
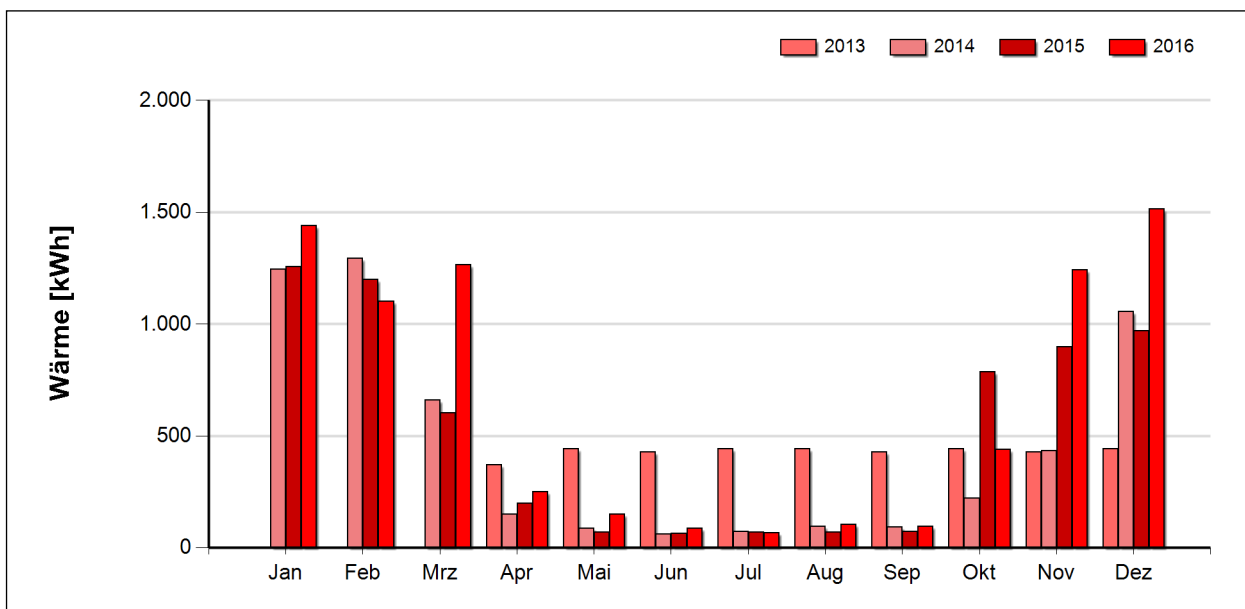
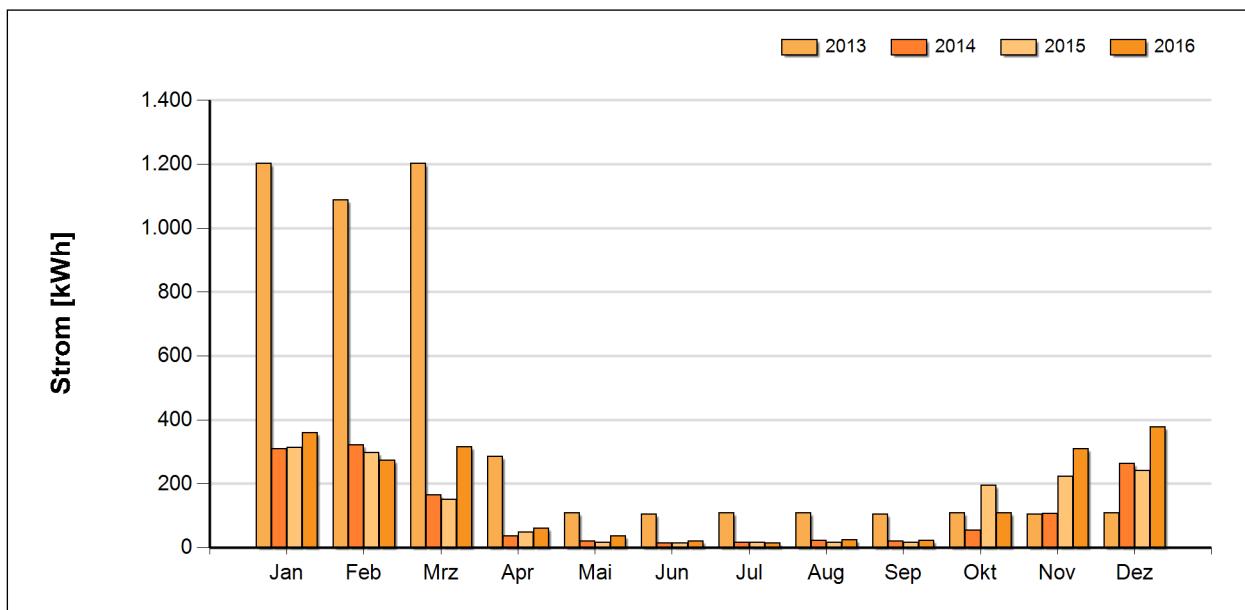
#### Kategorien (Wärme, Strom)

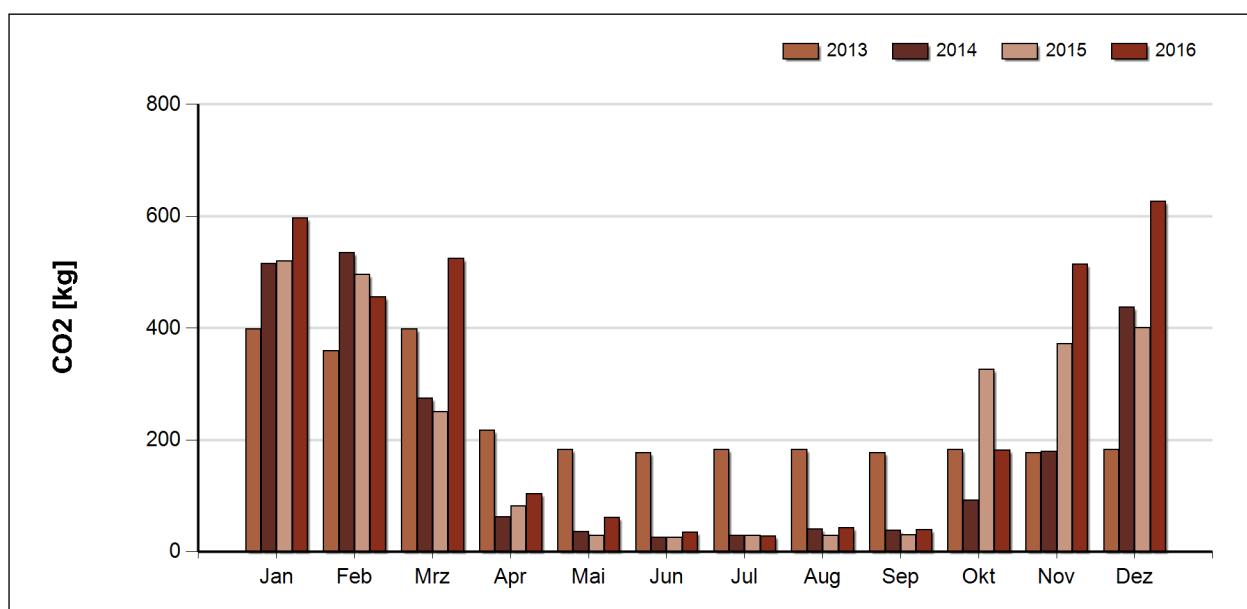
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	25,98	-	4,41
B	25,98	-	4,41	-
C	51,96	-	8,82	-
D	73,61	-	12,50	-
E	99,59	-	16,91	-
F	121,24	-	20,58	-
G	147,22	-	24,99	-

## 5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<b>Elektrizität</b> 		2016	1.945
		2015	1.572
		2014	1.374
		2013	4.664
Wärme		Jahr	Verbrauch
<b>Wärme</b> 		2016	7.781
		2015	6.286
		2014	5.498
		2013	3.881
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

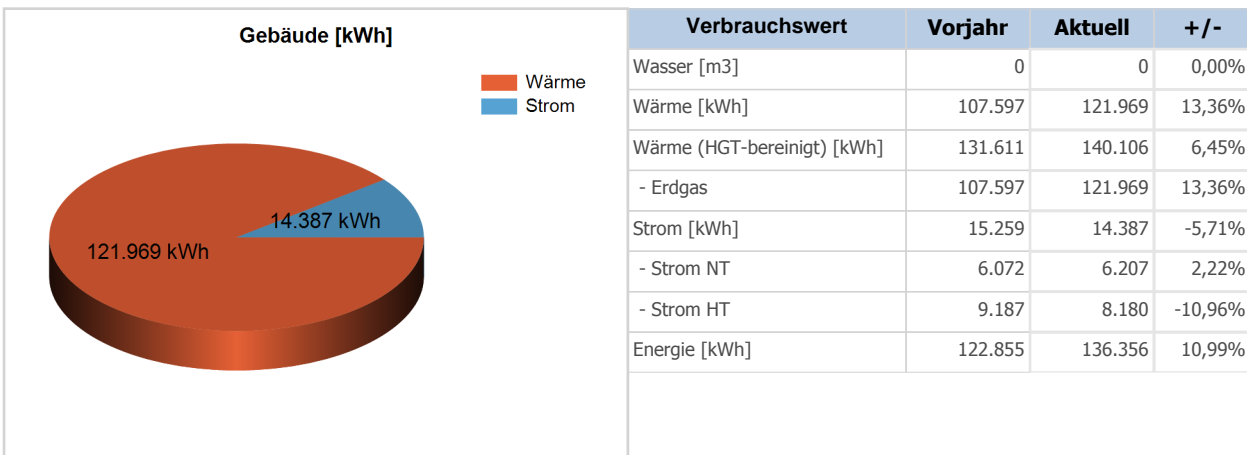
keine

## 5.9 Volksschule

### 5.9.1 Energieverbrauch

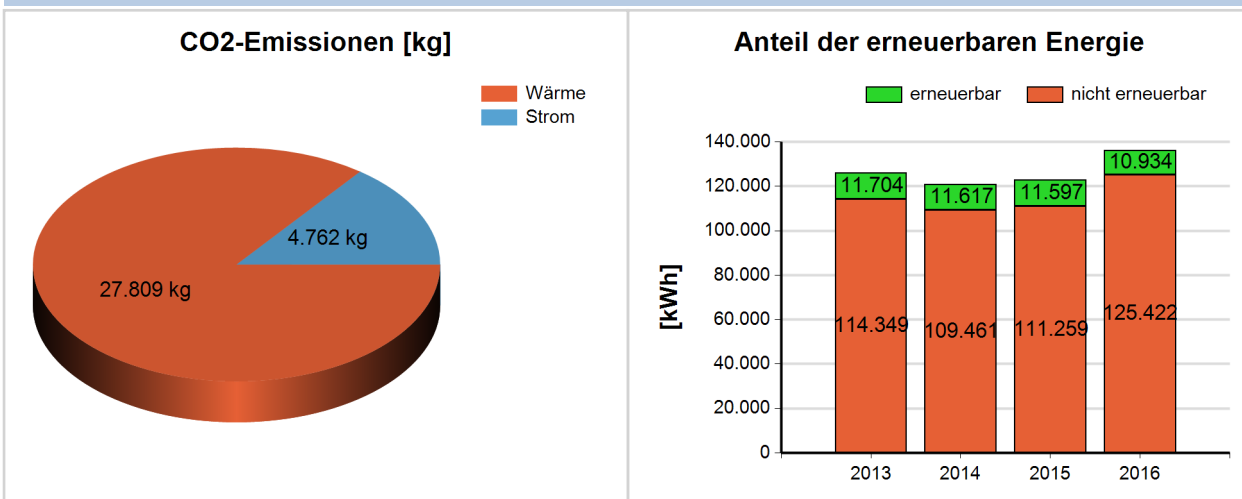
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



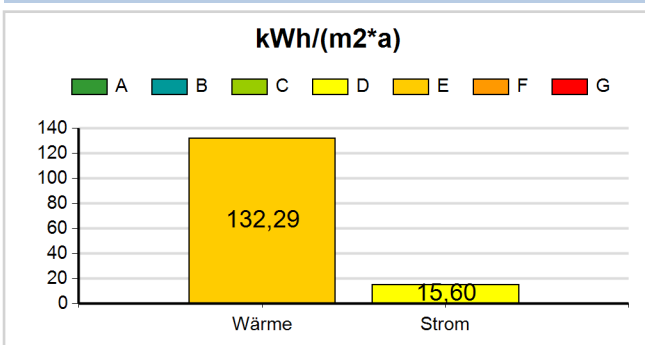
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 32.571 kg, wobei 85% auf die Wärmeversorgung und 15% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

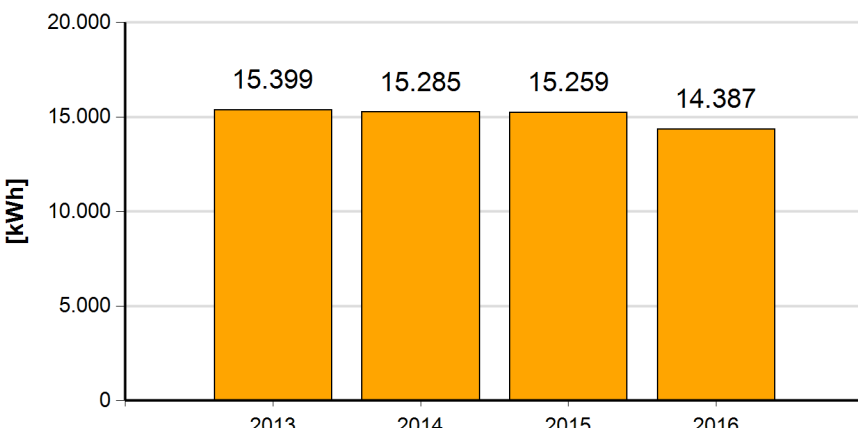
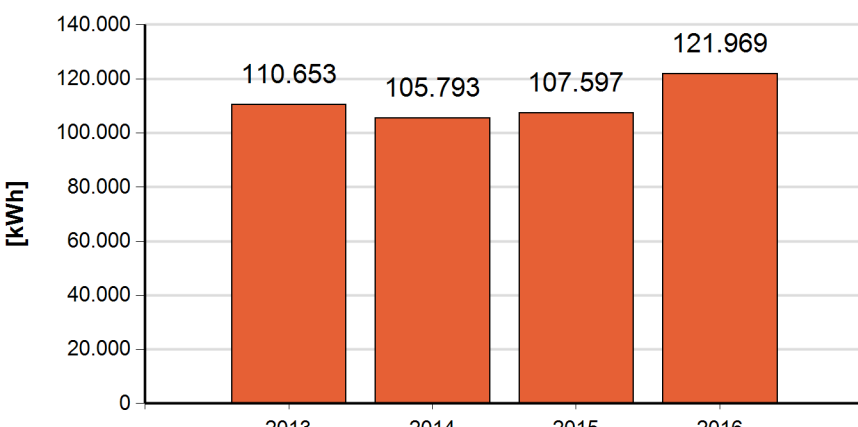
#### Benchmark



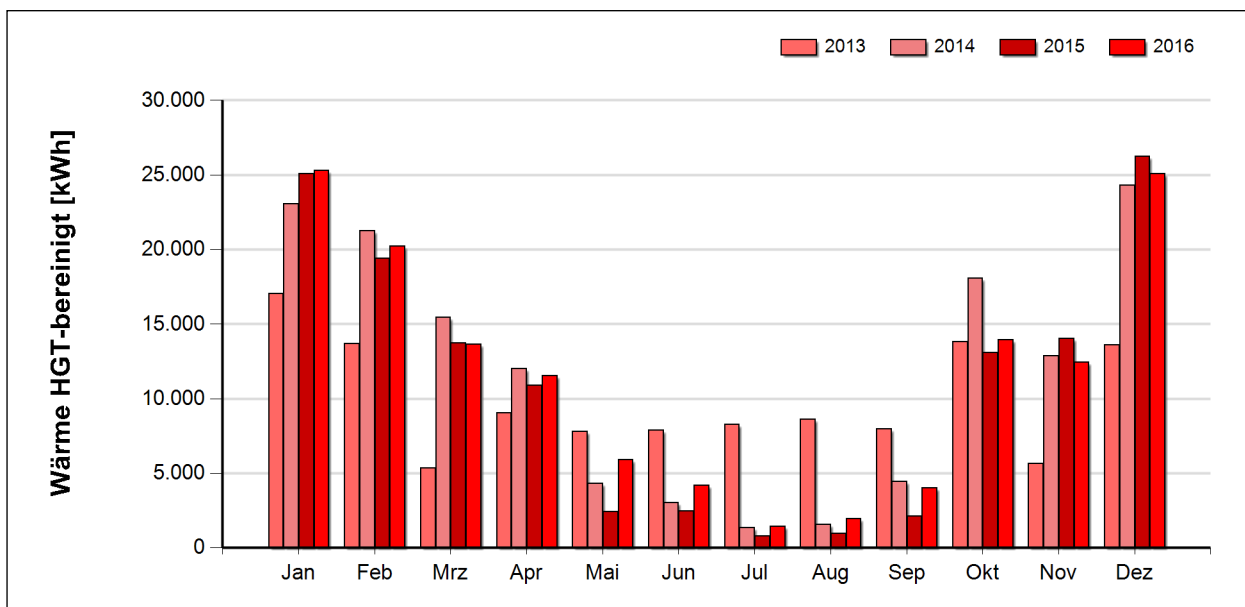
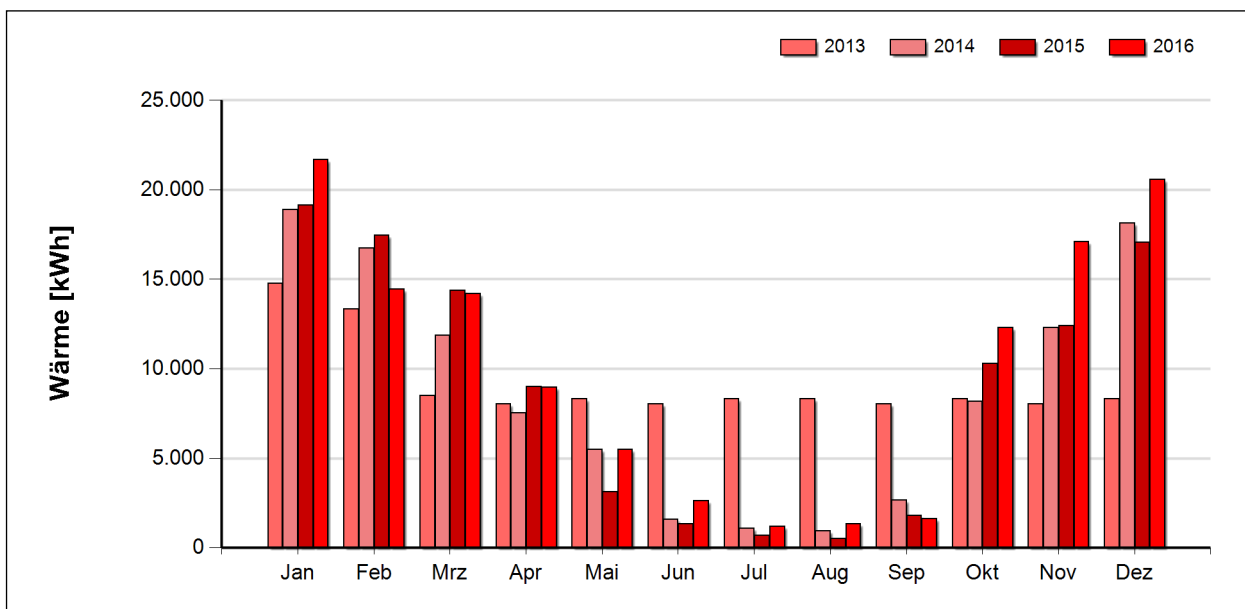
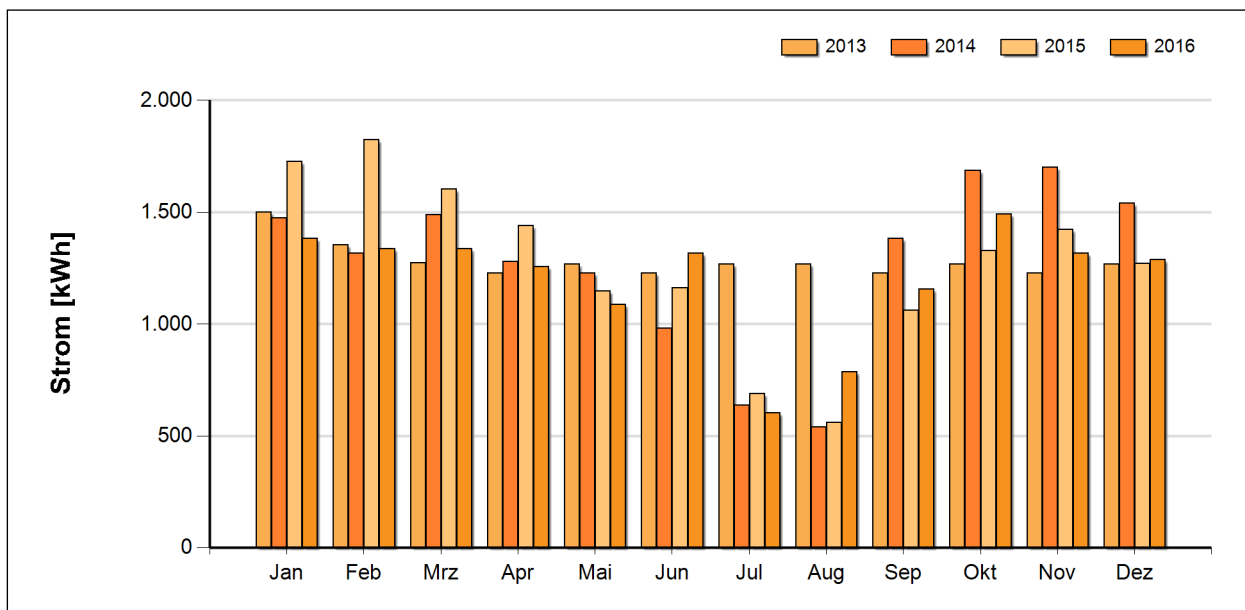
#### Kategorien (Wärme, Strom)

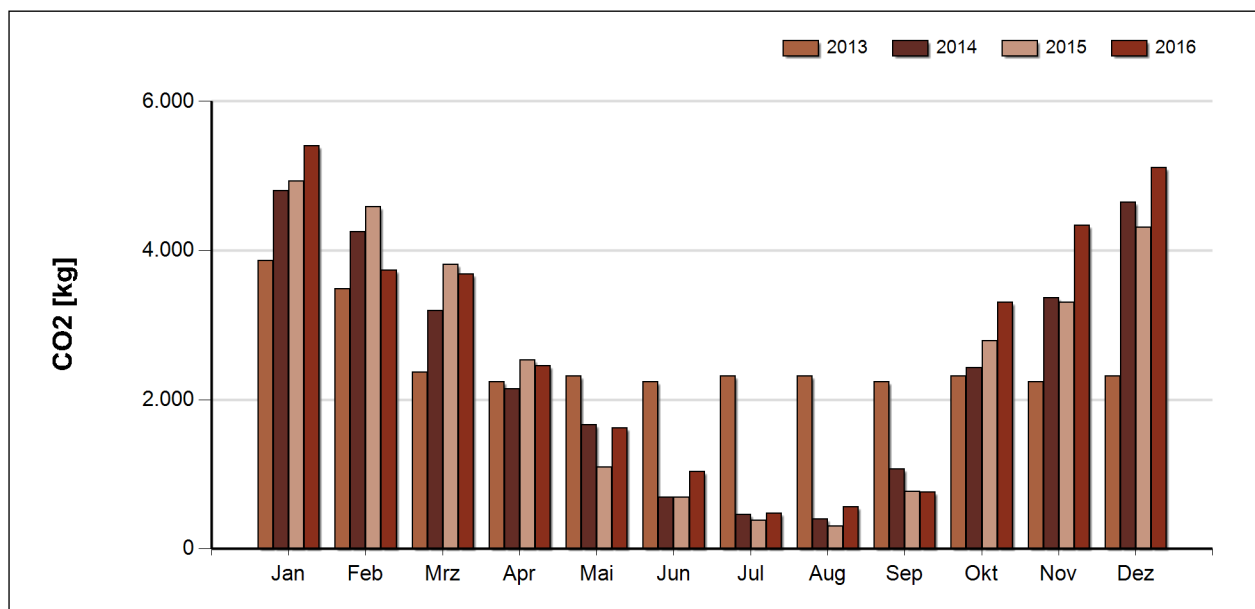
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,29	-	4,53
B	32,29	-	4,53	-
C	64,58	-	9,05	-
D	91,49	-	12,83	-
E	123,77	-	17,35	-
F	150,68	-	21,13	-
G	182,97	-	25,65	-

## 5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<b>Elektrizität</b> 		2016	14.387
		2015	15.259
		2014	15.285
		2013	15.399
Wärme		Jahr	Verbrauch
<b>Wärme</b> 		2016	121.969
		2015	107.597
		2014	105.793
		2013	110.653
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

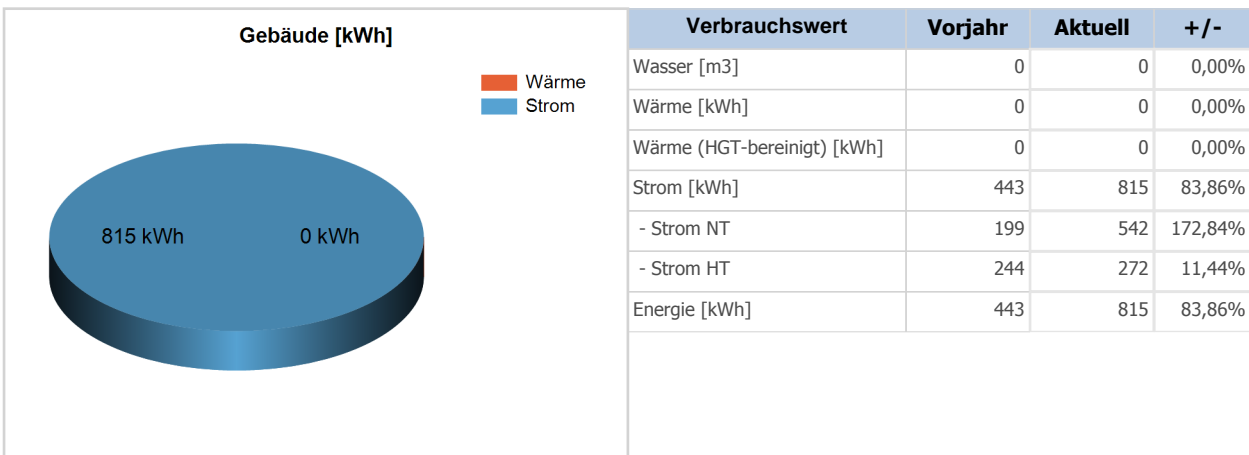


## 5.10 Aufbahrungshalle

### 5.10.1 Energieverbrauch

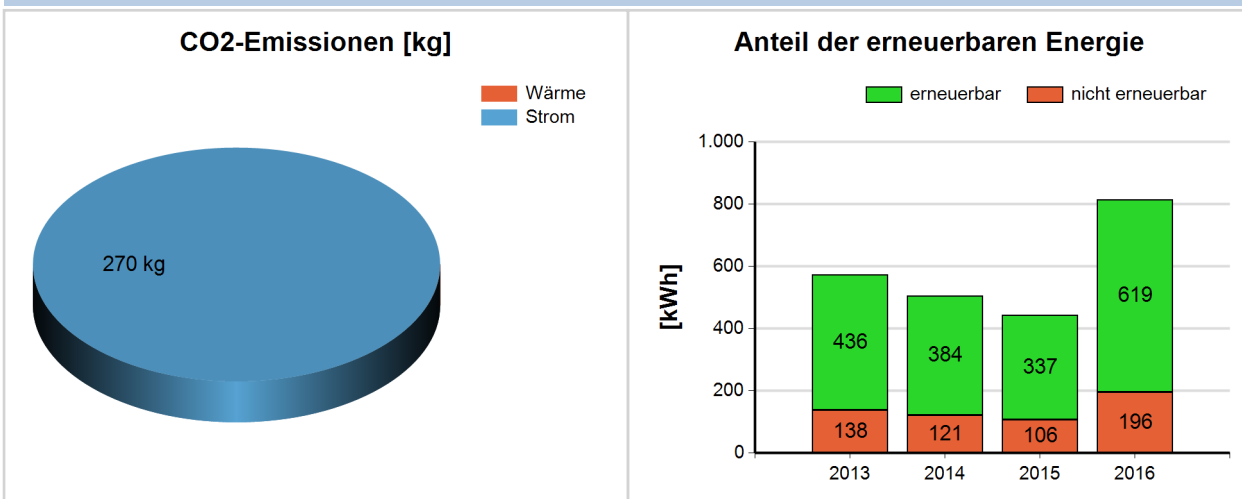
Die im Gebäude 'Aufbahrungshalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



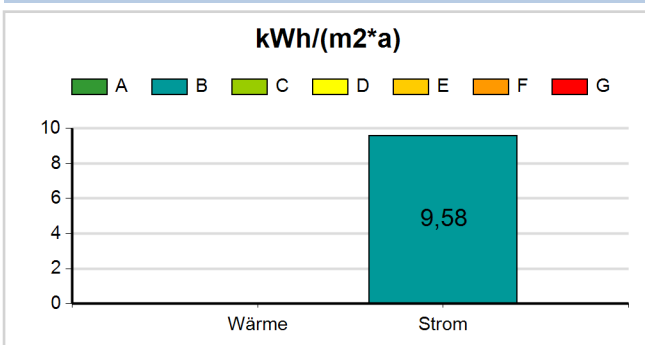
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 270 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

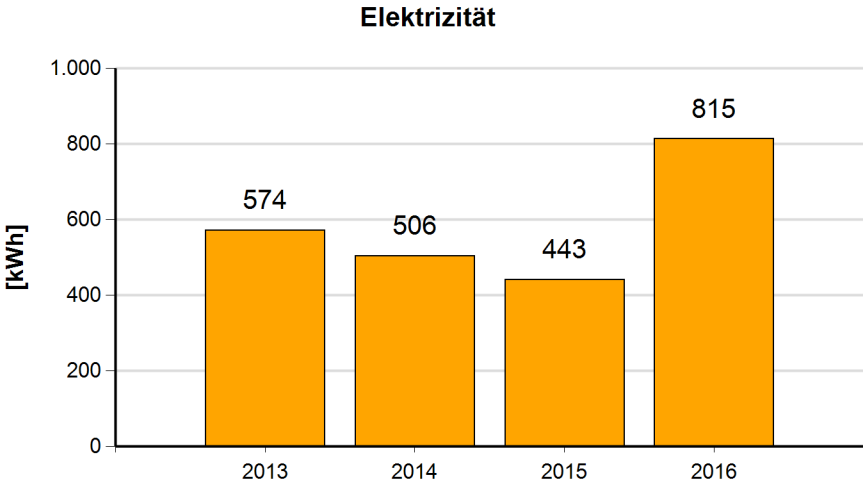
#### Benchmark



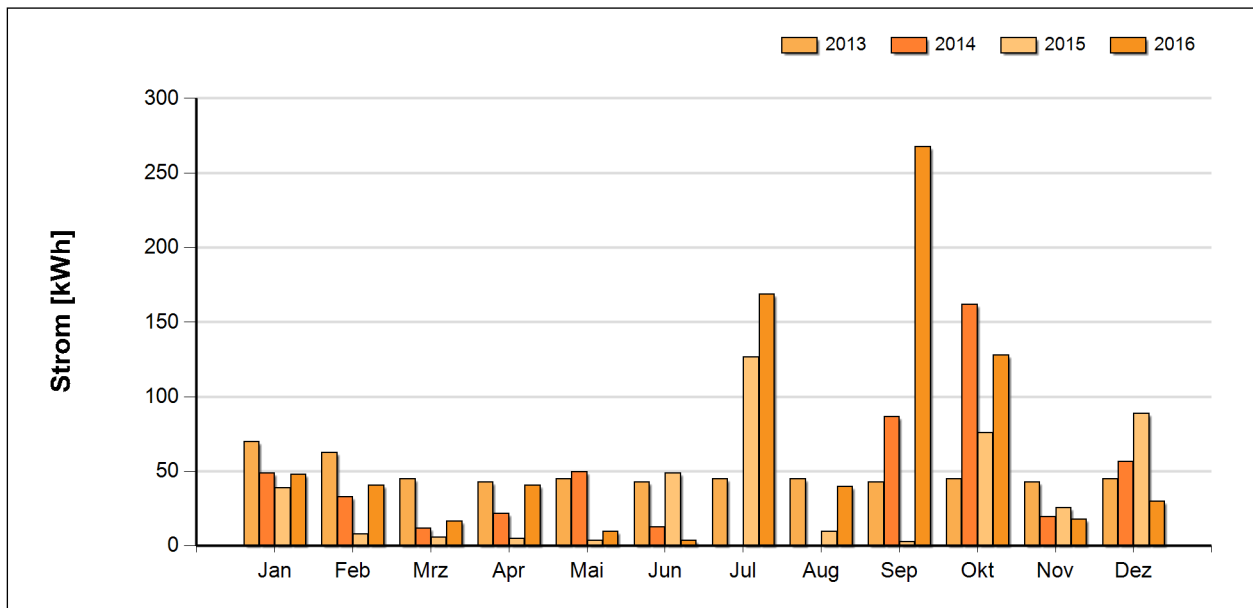
#### Kategorien (Wärme, Strom)

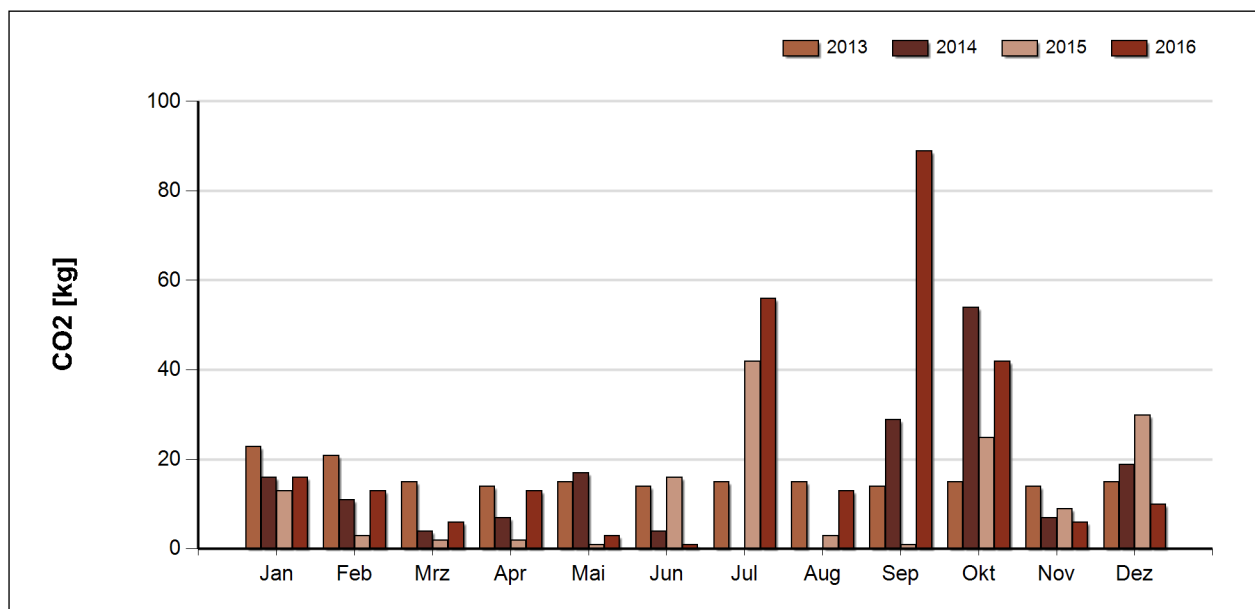
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,17	-	9,44
B	37,17	-	9,44	-
C	74,34	-	18,88	-
D	105,32	-	26,75	-
E	142,49	-	36,19	-
F	173,46	-	44,06	-
G	210,63	-	53,50	-

## 5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p> <p>1.000</p> <p>800</p> <p>600</p> <p>400</p> <p>200</p> <p>0</p> <p>2013 2014 2015 2016</p> <p>574 506 443 815</p>		2016	815
		2015	443
		2014	506
		2013	574
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

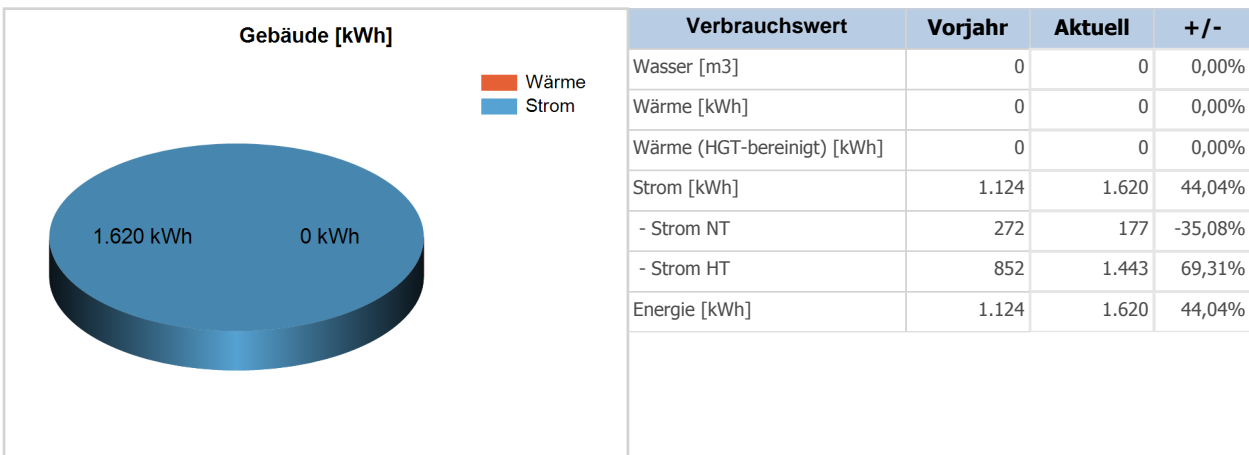
keine

## 5.11 Kirche Fuchsenbigl

### 5.11.1 Energieverbrauch

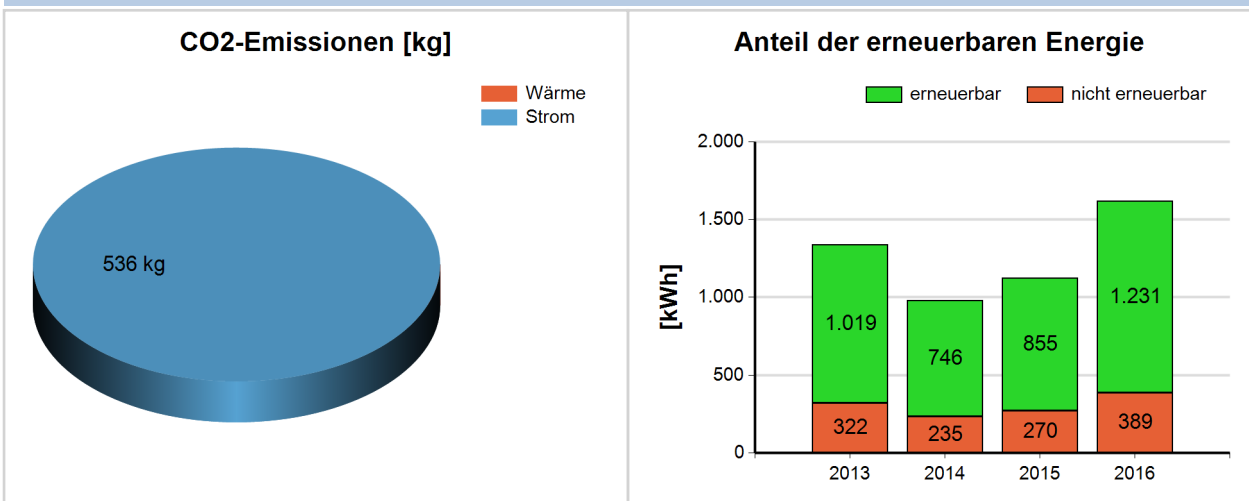
Die im Gebäude 'Kirche Fuchsenbigl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



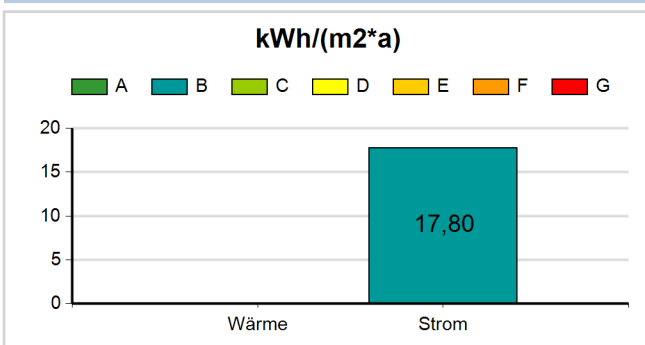
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 536 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

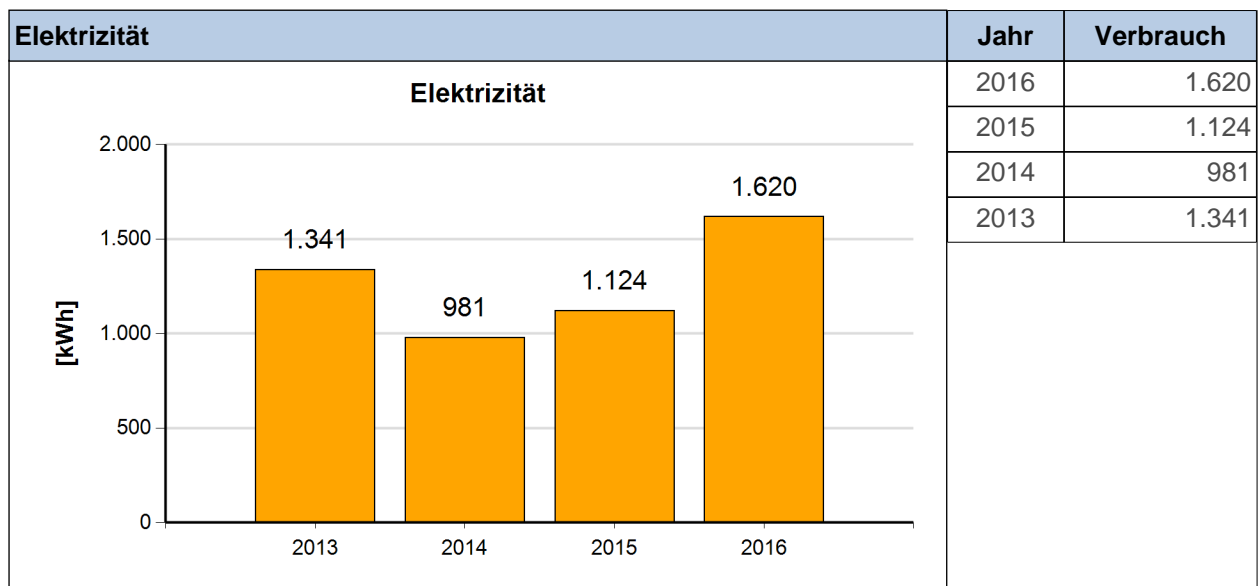
#### Benchmark



#### Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,17	-	9,44
B	37,17	-	9,44	-
C	74,34	-	18,88	-
D	105,32	-	26,75	-
E	142,49	-	36,19	-
F	173,46	-	44,06	-
G	210,63	-	53,50	-

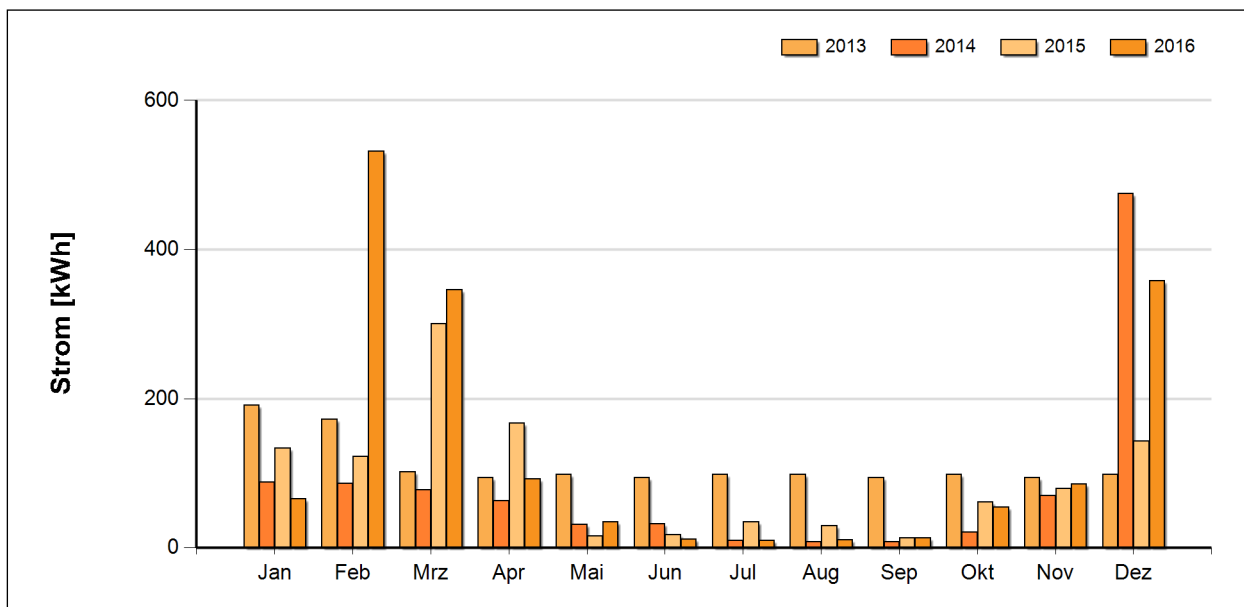
## 5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

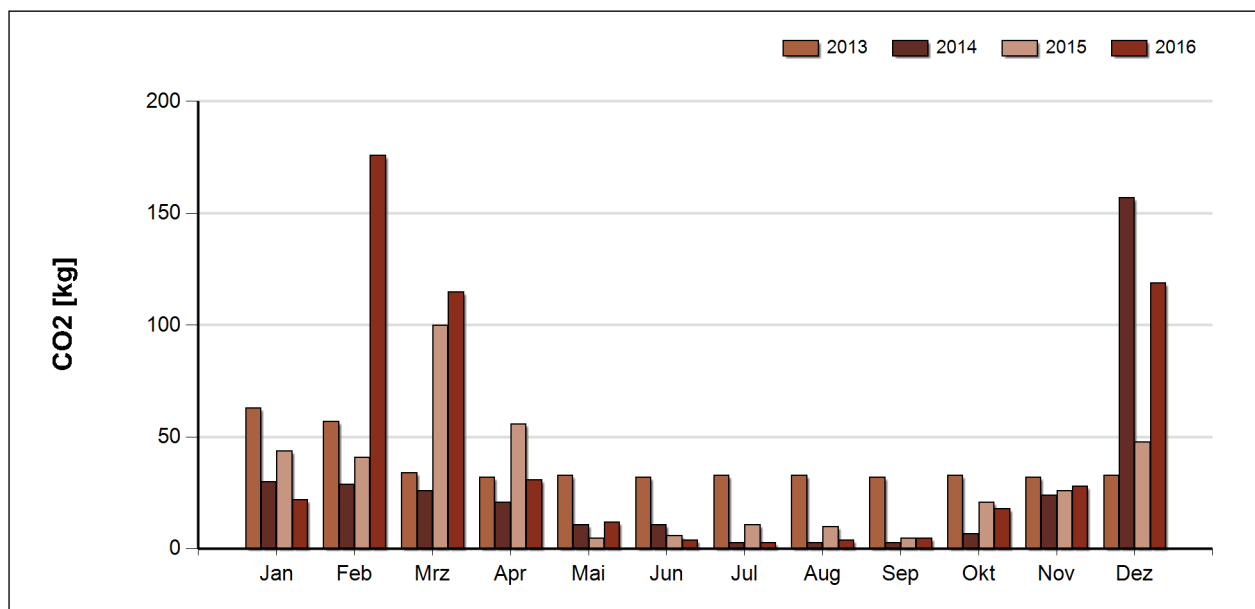


Wärme	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

Wasser	Jahr	Verbrauch
	2016	0
	2015	0
	2014	0
	2013	0

## 5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

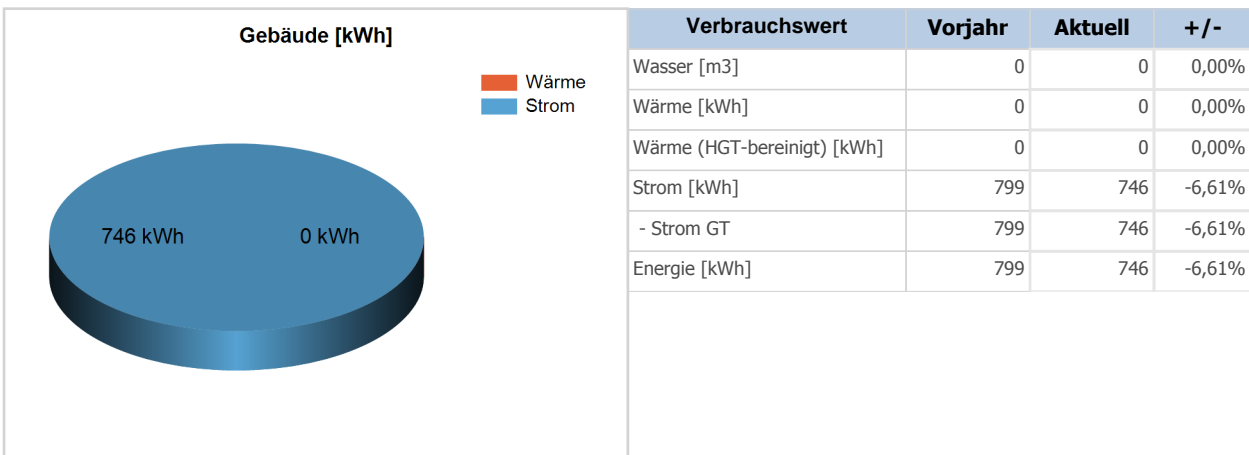


## 5.12 Kirche Straudorf

### 5.12.1 Energieverbrauch

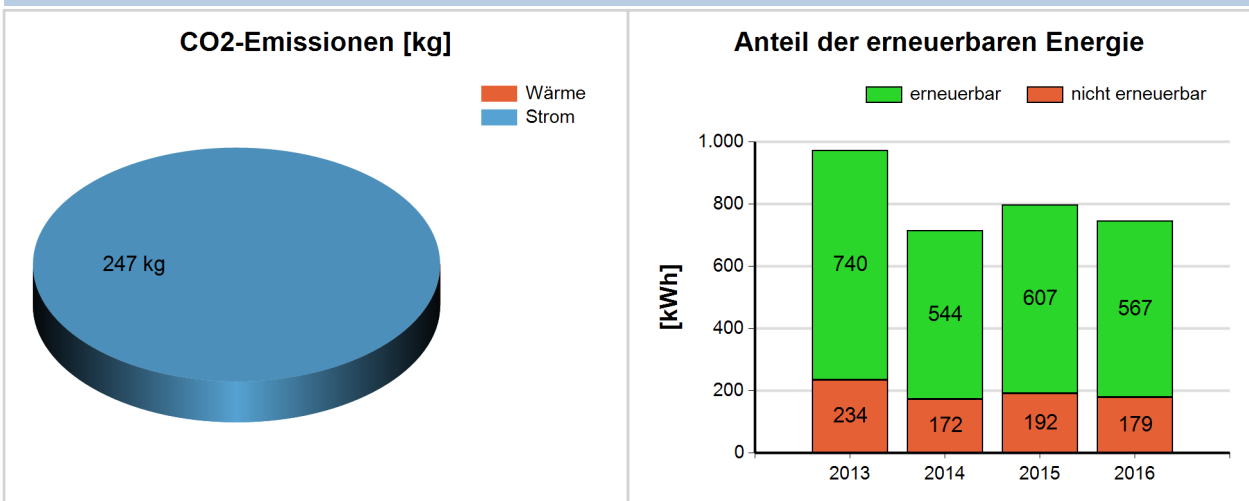
Die im Gebäude 'Kirche Straudorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2016 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



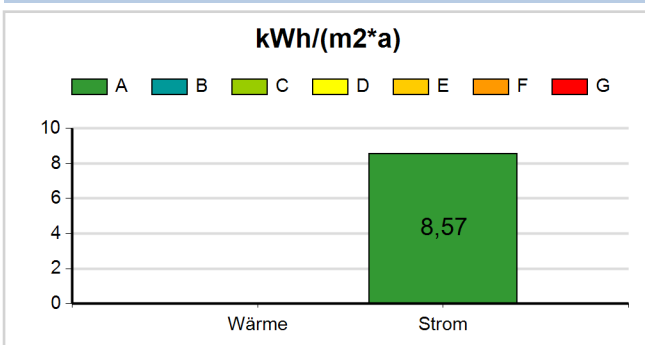
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 247 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

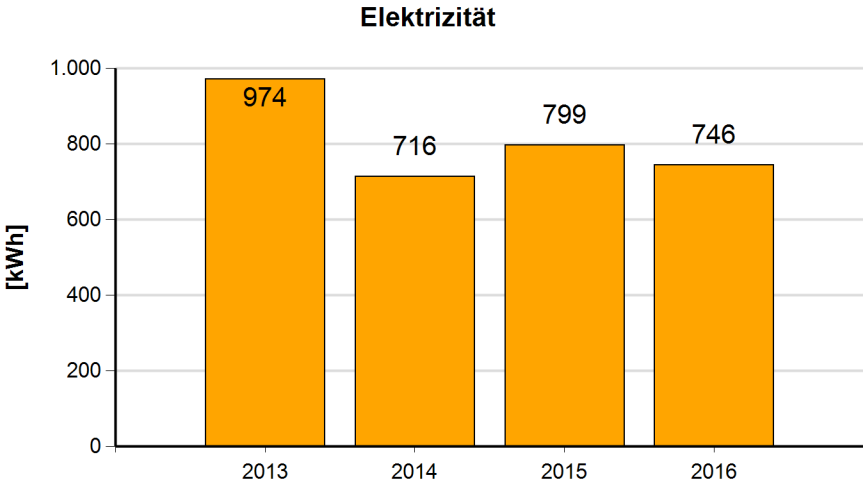
#### Benchmark



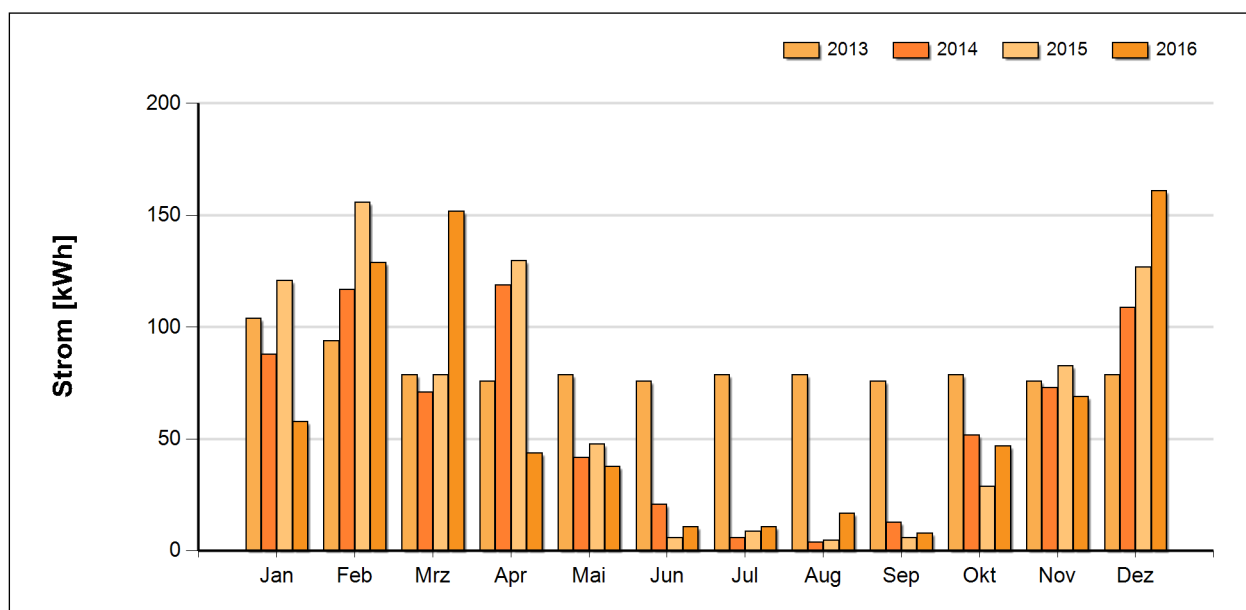
#### Kategorien (Wärme, Strom)

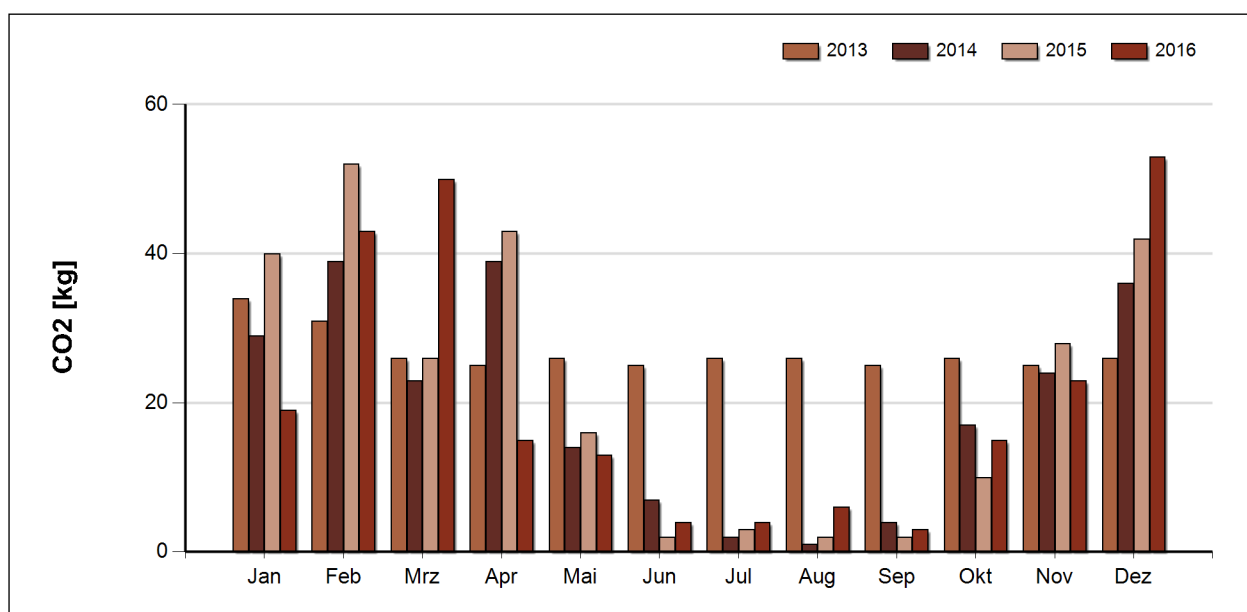
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,17	-	9,44
B	37,17	-	9,44	-
C	74,34	-	18,88	-
D	105,32	-	26,75	-
E	142,49	-	36,19	-
F	173,46	-	44,06	-
G	210,63	-	53,50	-

## 5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Elektrizität</p> <p>[kWh]</p> <p>2013 2014 2015 2016</p> <p>974 716 799 746</p>		2016	746
		2015	799
		2014	716
		2013	974
Wärme		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
		2016	0
		2015	0
		2014	0
		2013	0

## 5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

keine



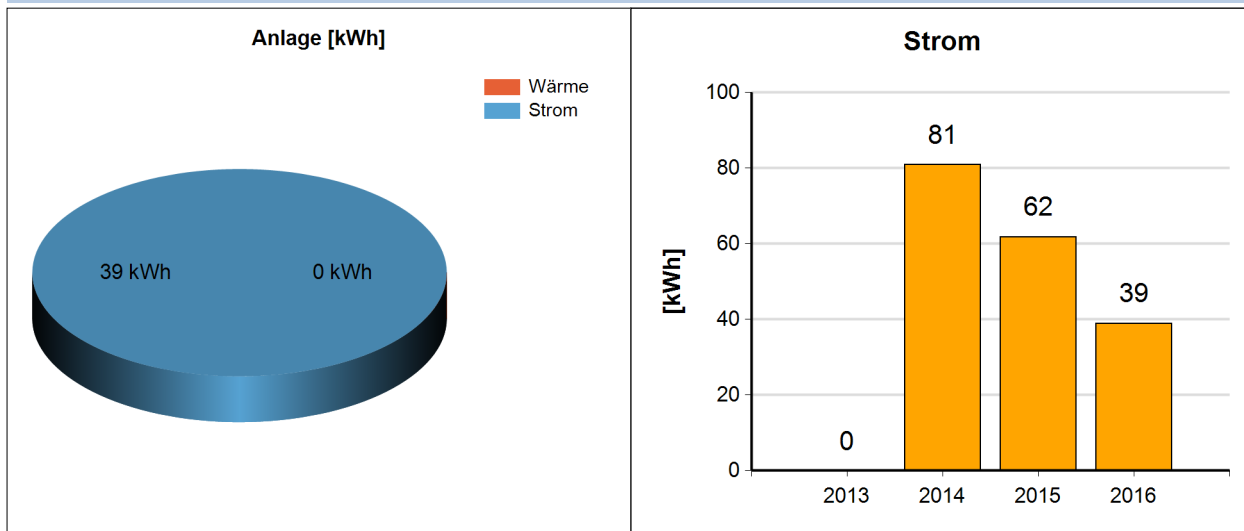
## 6. Anlagen

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

### 6.1 Friedhof Haringsee

In der Anlage 'Friedhof Haringsee' wurde im Jahr 2016 insgesamt 39 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



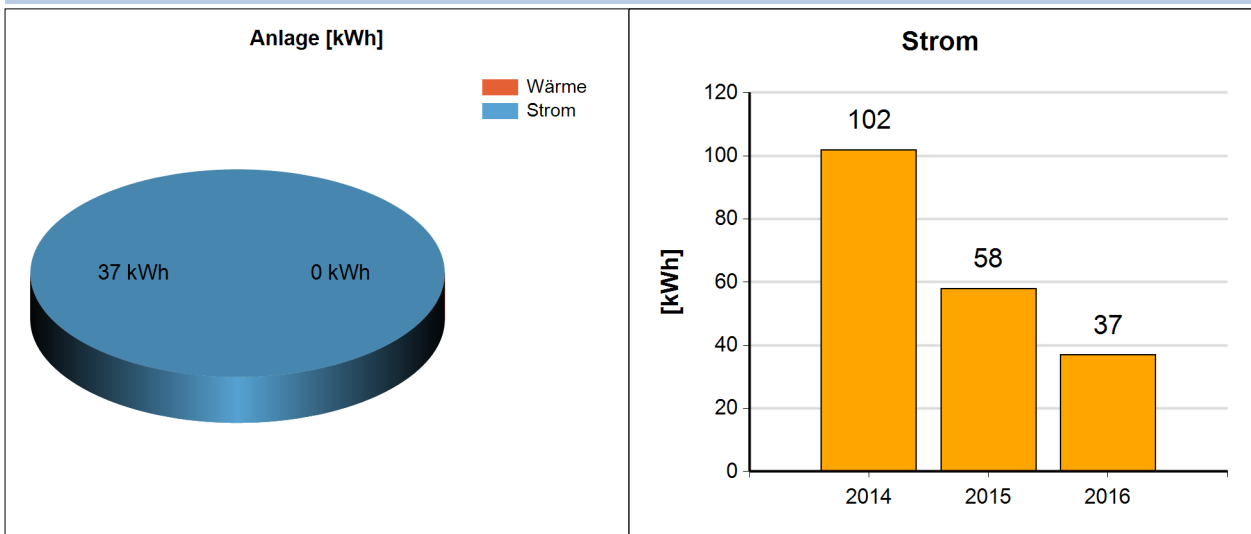
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.2 Friedhof Straudorf

In der Anlage 'Friedhof Straudorf' wurde im Jahr 2016 insgesamt 37 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



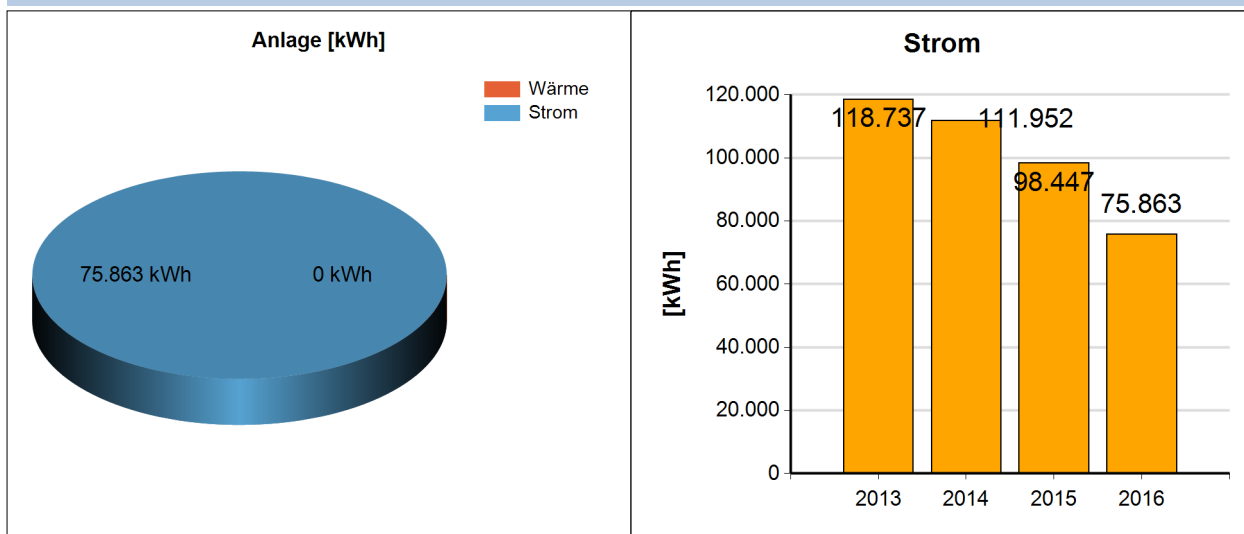
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.3 Kläranlage

In der Anlage 'Kläranlage' wurde im Jahr 2016 insgesamt 75.863 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

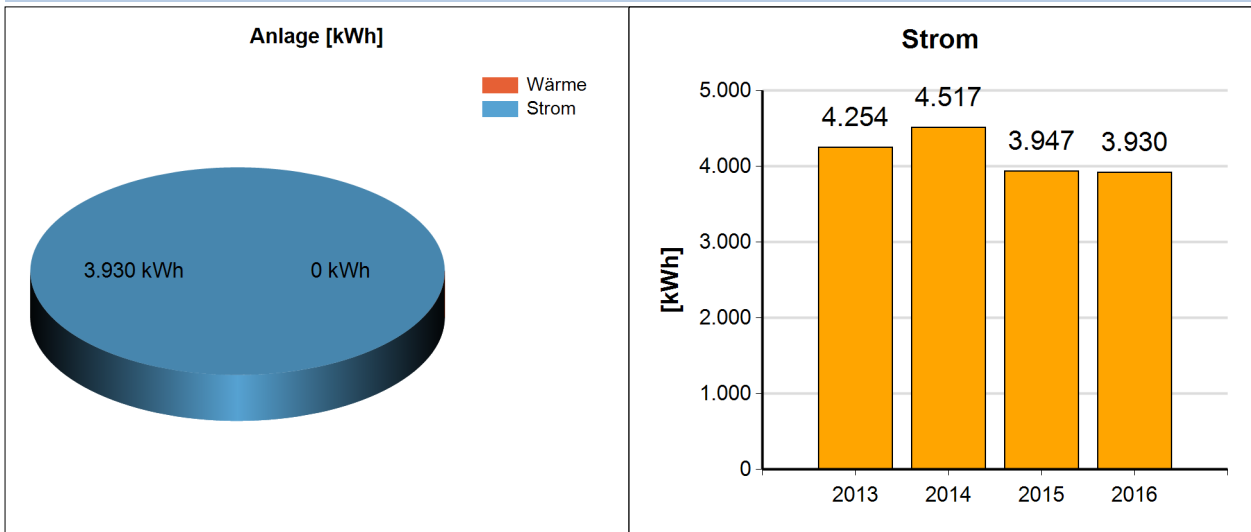
keine



## 6.4 Pumpwerk 1 (Straudorf)

In der Anlage 'Pumpwerk 1 (Straudorf)' wurde im Jahr 2016 insgesamt 3.930 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



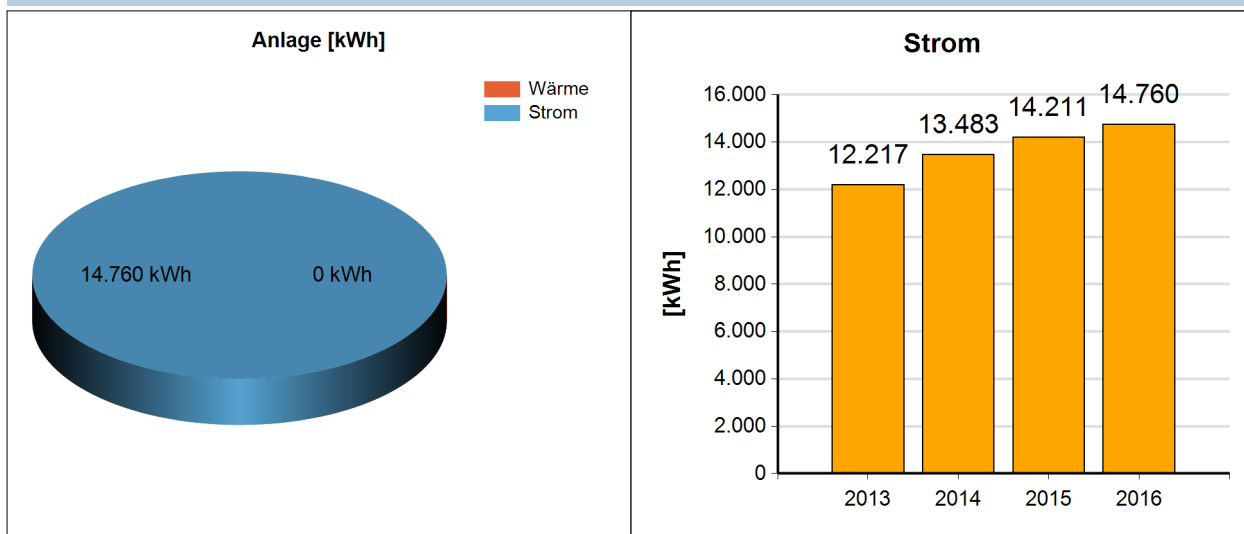
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

### 6.5 Pumpwerk 2 (Ackerlweg)

In der Anlage 'Pumpwerk 2 (Ackerlweg)' wurde im Jahr 2016 insgesamt 14.760 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



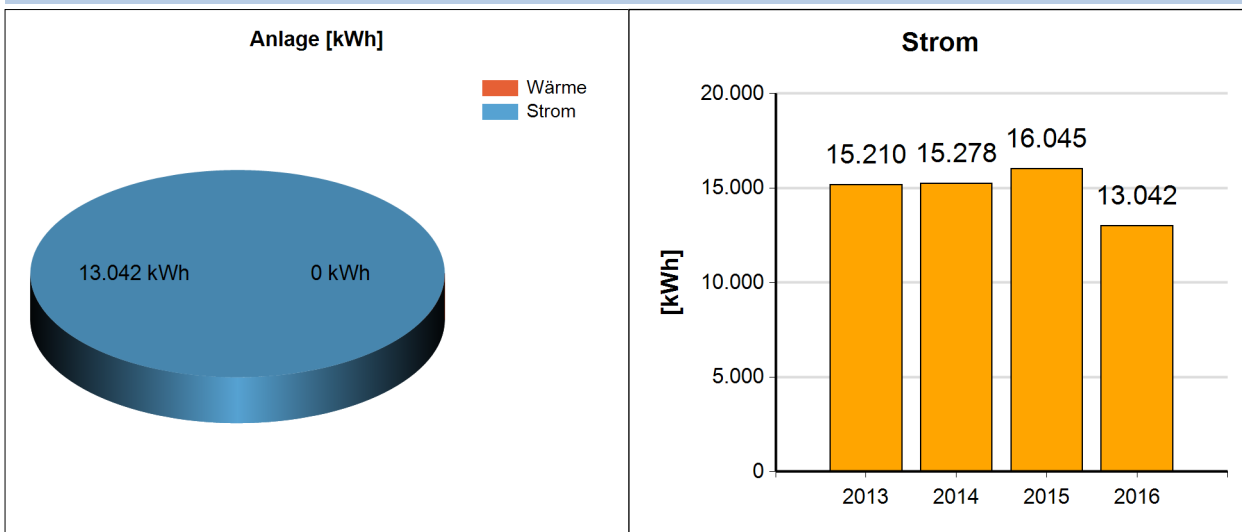
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.6 Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)

In der Anlage 'Pumpwerk 3 (vor Preinsperger)' wurde im Jahr 2016 insgesamt 13.042 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



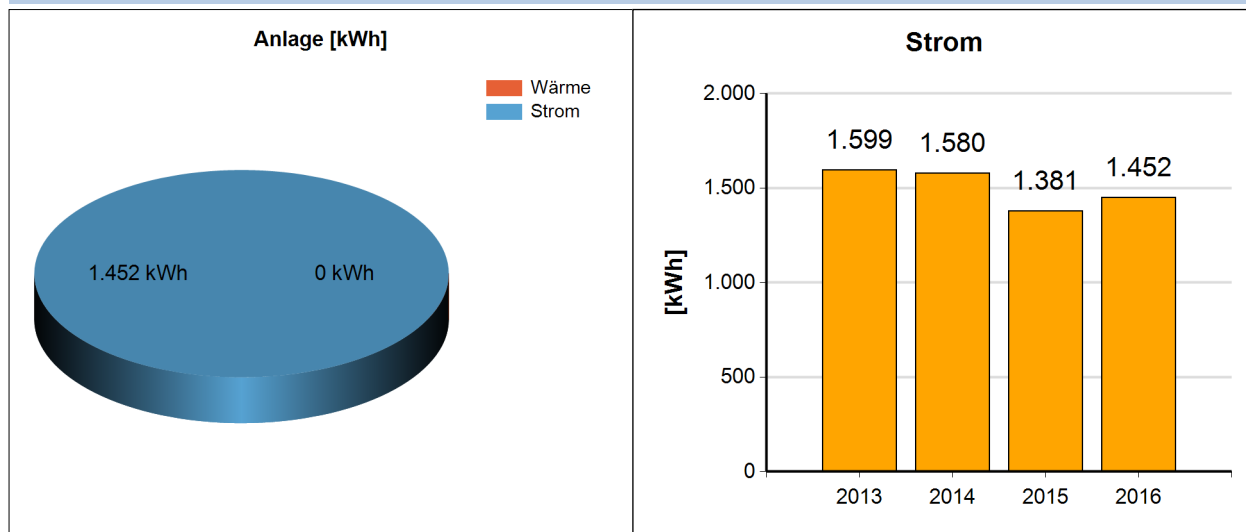
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.7 Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)

In der Anlage 'Pumpwerk 4 (Friedhof Fuchsenbigl)' wurde im Jahr 2016 insgesamt 1.452 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



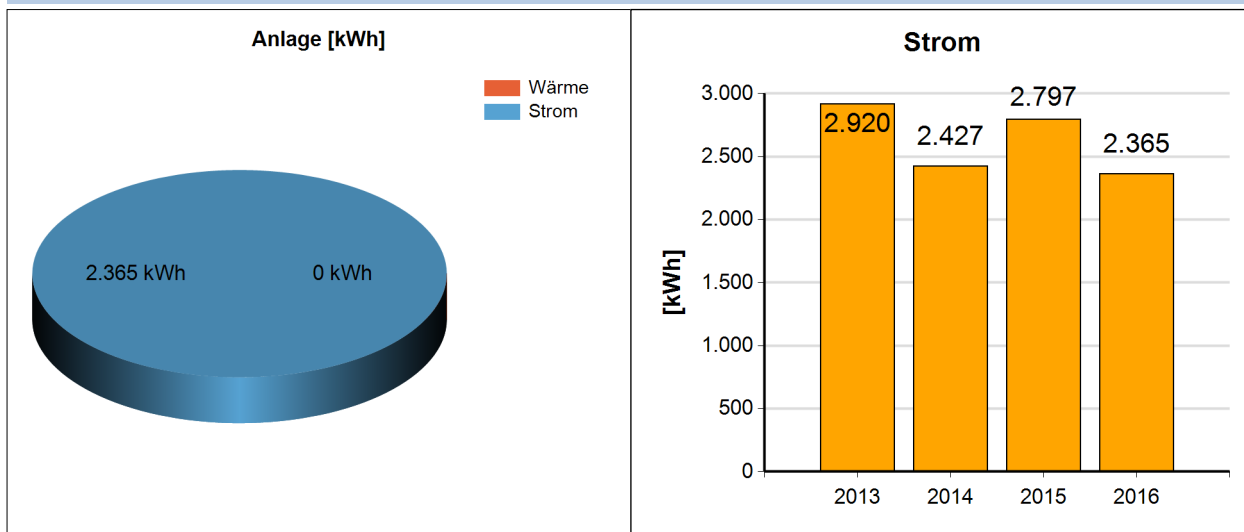
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.8 Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)

In der Anlage 'Pumpwerk 5 (vor Wogowitsch H.)' wurde im Jahr 2016 insgesamt 2.365 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



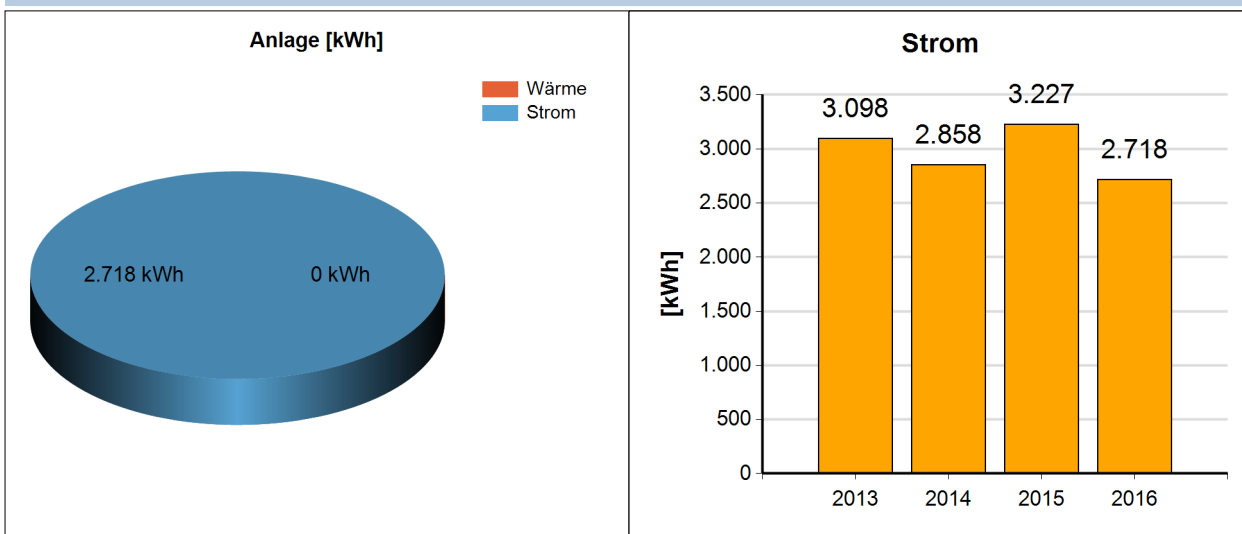
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.9 Pumpwerk 6 (vor Windisch)

In der Anlage 'Pumpwerk 6 (vor Windisch)' wurde im Jahr 2016 insgesamt 2.718 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



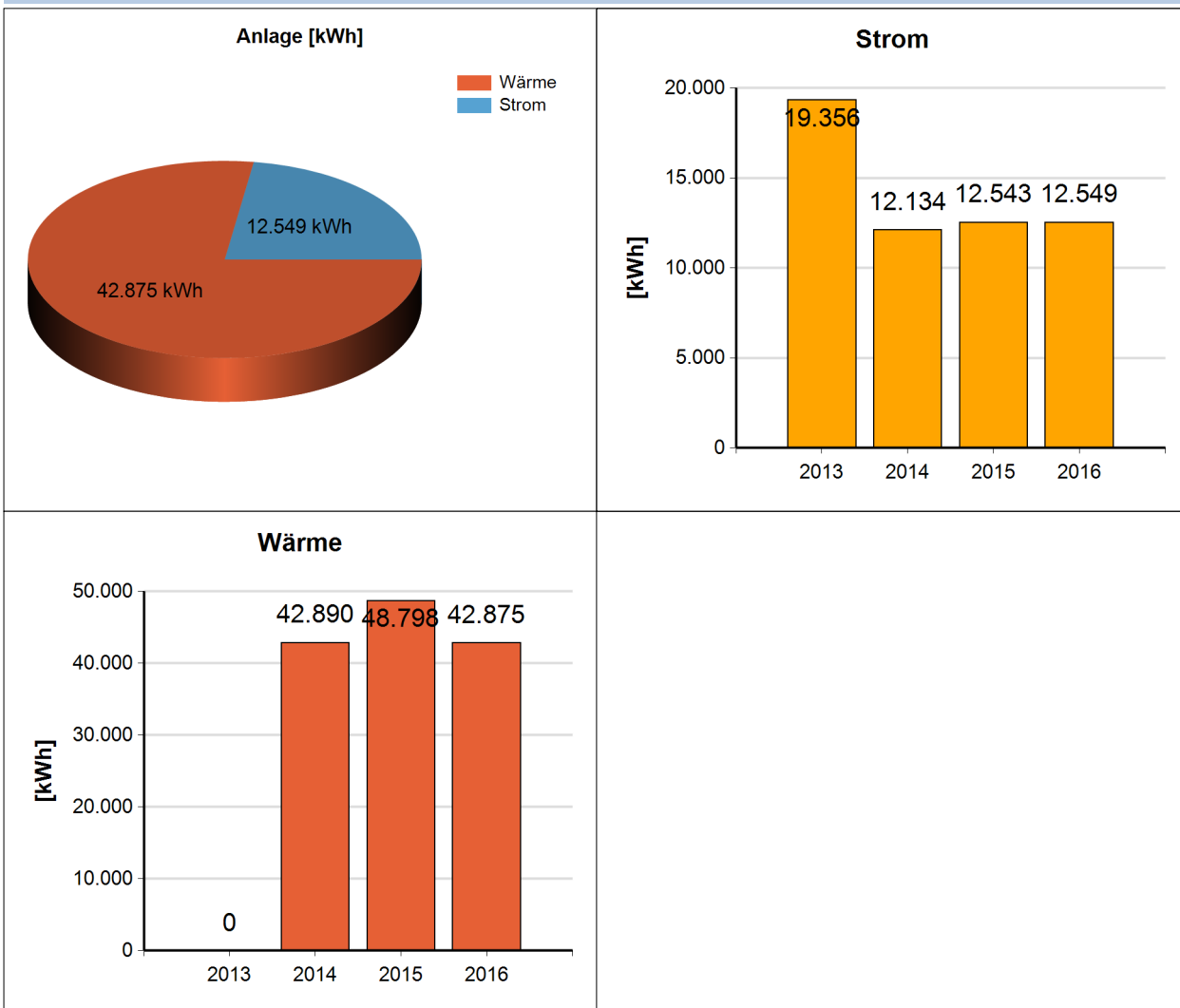
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.10 Sportplatz

In der Anlage 'Sportplatz' wurde im Jahr 2016 insgesamt 55.424 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 23% für die Stromversorgung und zu 77% 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](http://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](http://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](http://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](mailto:gemeindeservice@enu.at) wird eine individuelle sichergestellt.

[www.umweltgemeinde.at](http://www.umweltgemeinde.at)

