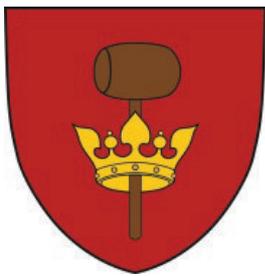


# Gemeinde Energie Bericht 2017



**Hofstetten-Grünau**



## Inhaltsverzeichnis

|  |          |
|--|----------|
| Vorwort  | Seite 4  |
| 1. Objektübersicht   | Seite 5  |
| 1.1 Gebäude  | Seite 5  |
| 1.2 Anlagen  | Seite 5  |
| 1.3 Energieproduktionsanlagen                                  | Seite 5  |
| 1.4 Fuhrparke  | Seite 5  |
| 2. 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 Bauhof   | Seite 13 |
| 5.2 Bürger+Gemeinde-Zentrum                                    | Seite 17 |
| 5.3 Kindergarten-Grünau  | Seite 21 |
| 5.4 Bahnh-Hofst-Heimatforschung                                | Seite 25 |
| 5.5 Volksschule+Neue Mittelschule                              | Seite 29 |
| 5.6 Einsatzhaus Grünauer Straße 8                              | Seite 33 |
| 6. Anlagen   | Seite 38 |
| 6.1 Abwasserbeseitigung  | Seite 38 |
| 6.2 Friedhof   | Seite 39 |
| 6.3 Hauptplatz   | Seite 40 |
| 6.4 Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum                     | Seite 41 |
| 6.5 Pielachpark  | Seite 42 |
| 6.6 Pielachtaler Sehnsucht                                     | Seite 43 |
| 6.7 Wasserversorgungsanlage                                    | Seite 44 |

## 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 Hofstetten-Grünau 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/(m<sup>2</sup>\*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 [m<sup>2</sup>]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m<sup>3</sup>]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

CO<sub>2</sub> [kg]: CO<sub>2</sub>-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 <sup>3</sup> ) | CO <sub>2</sub> (kg) | LW | LS |
|------------------------|-------------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------------|----|----|
| Bauhof(BH)             | Bauhof                        | 100           | 0              | 5.550          | 0                        | 1.837                | kA | G  |
| Gemeindeamt(GA)        | Bürger+Gemeinde-Zentrum       | 2.890         | 352.700        | 112.772        | 2.044                    | 37.328               | D  | G  |
| Kindergarten(KG)       | Kindergarten-Grünau           | 1.143         | 75.079         | 14.901         | 309                      | 4.932                | B  | C  |
| Kulturbauten(KU)       | Bahn+Hofst-Heimatforschung    | 146           | 17.825         | 8.509          | 116                      | 6.881                | D  | G  |
| Schule-Hauptschule(HS) | Volksschule+Neue Mittelschule | 5.635         | 262.460        | 62.261         | 469                      | 20.608               | B  | C  |
| Sonderbauten(SON)      | Einsatzhaus Grünauer Straße 8 | 838           | 72.058         | 10.771         | 177                      | 19.995               | C  | B  |
|                        |                               | <b>10.752</b> | <b>780.122</b> | <b>214.764</b> | <b>3115</b>              | <b>91.581</b>        |    |    |

### 1.2 Anlagen

| Anlage                                 | Wärme (kWh)  | Strom (kWh)   | Wasser (m <sup>3</sup> ) | CO <sub>2</sub> (kg) |
|--|--------------|---------------|--------------------------|----------------------|
| Abwasserbeseitigung                    | 0            | 1.657         | 0                        | 549                  |
| Friedhof                               | 0            | 3.901         | 0                        | 1.291                |
| Hauptplatz                             | 0            | 0             | 0                        | 0                    |
| Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum | 9.932        | 3.048         | 35                       | 1.009                |
| Pielachpark                            | 0            | 2.838         | 51                       | 939                  |
| Pielachtaler Sehnsucht                 | 0            | 6.635         | 777                      | 2.196                |
| Wasserversorgungsanlage                | 0            | 73.497        | 0                        | 24.328               |
|  | <b>9.932</b> | <b>91.576</b> | <b>863</b>               | <b>30.312</b>        |

### 1.3 Energieproduktionsanlagen

| Anlage                        | Wärme (kWh) | Strom (kWh)   |
|-------------------------------|-------------|---------------|
| PV-Überschuss-Einspeisung-BGZ | 0           | 14.306        |
|                               | <b>0</b>    | <b>14.306</b> |

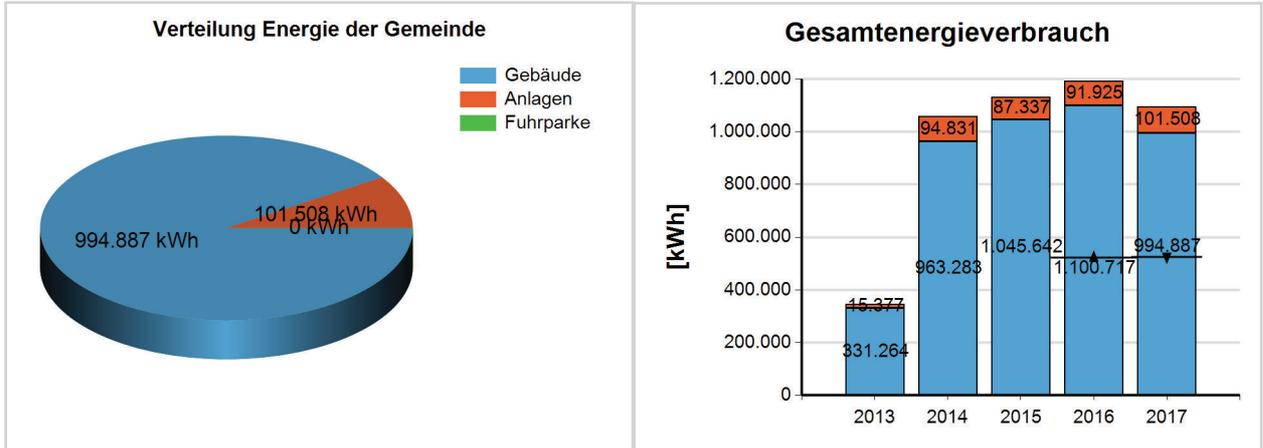
### 1.4 Fuhrparke

keine

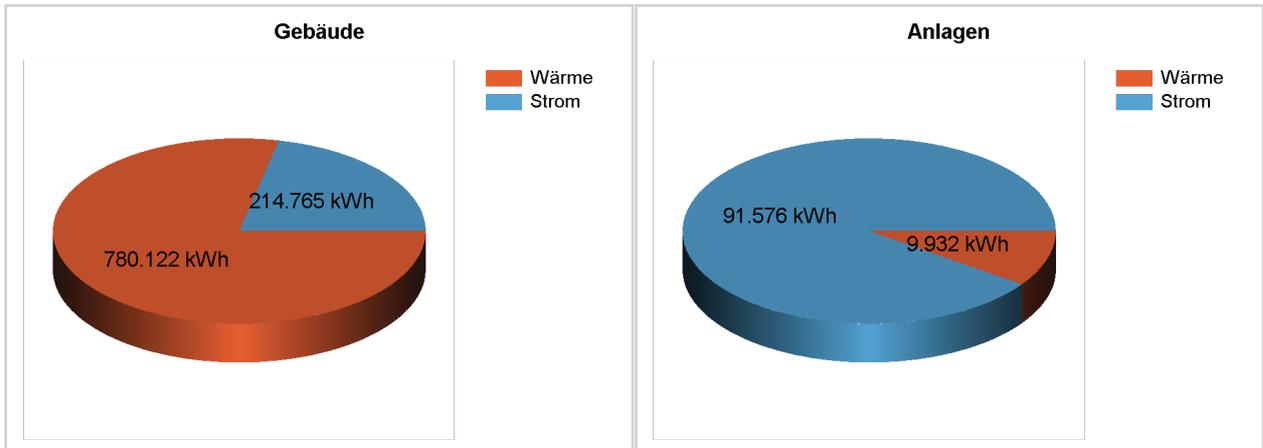
## 2. Gemeindezusammenfassung

### 2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Hofstetten-Grünau wurden im Jahr 2017 insgesamt 1.096.396 kWh Energie benötigt. Davon wurden 91% für Gebäude, 9% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



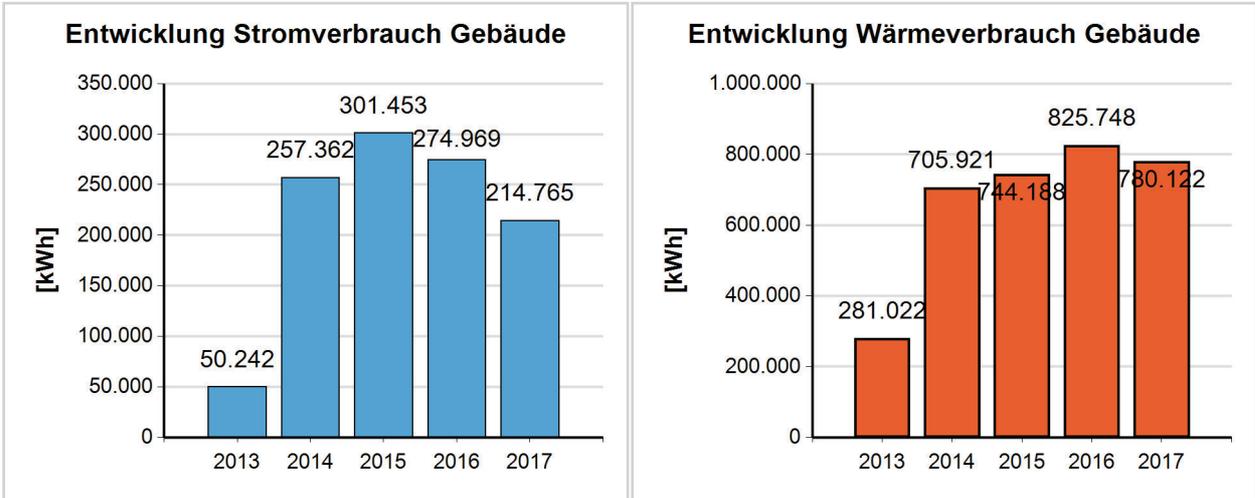
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



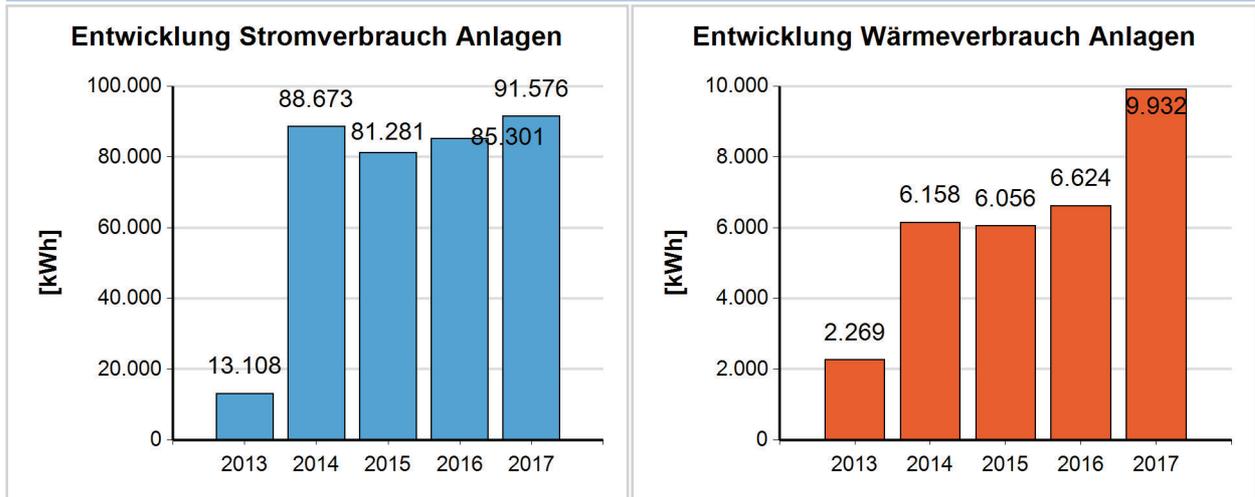
## 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2017 gegenüber 2016 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -8,07 %, Wärme -5,08 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -5,88 %, Strom -14,97 %, Kraftstoffe 0,0 %

### Gebäude

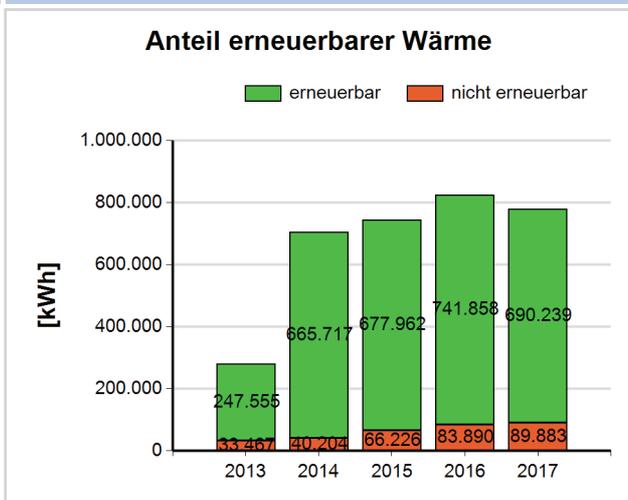


### Anlagen



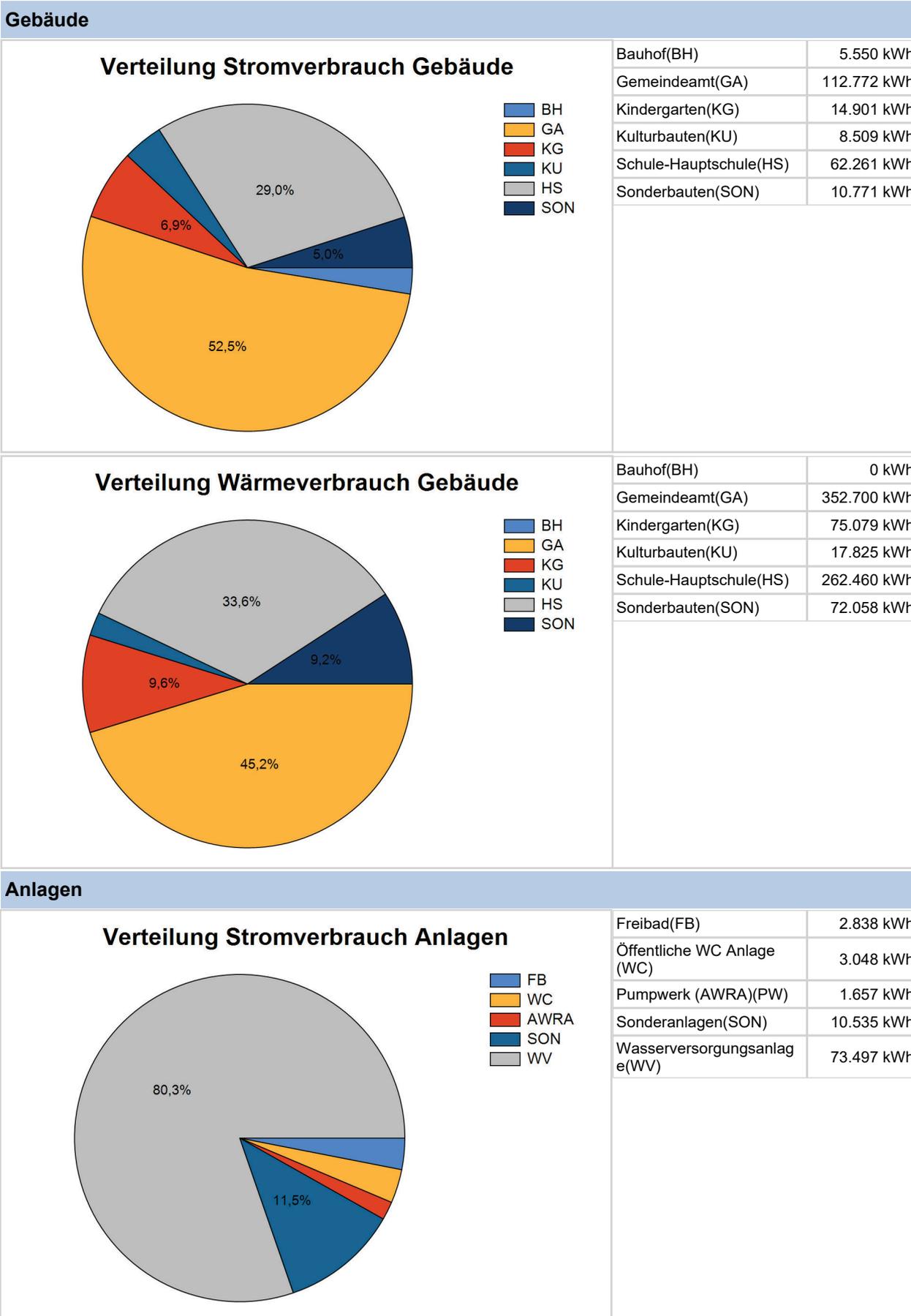
### Fuhrparke

### Erneuerbare Energie



## 2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

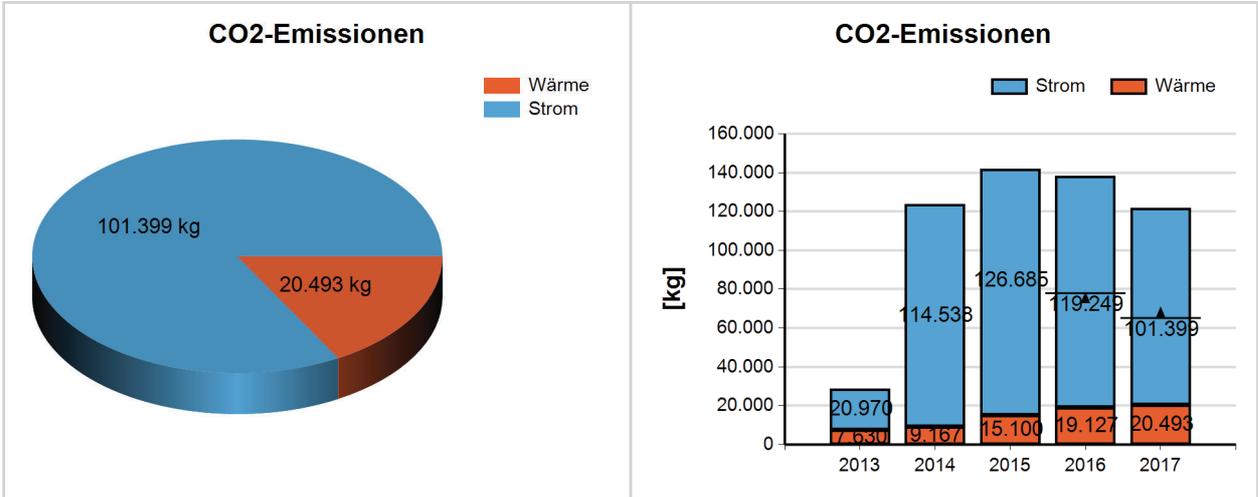
Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:



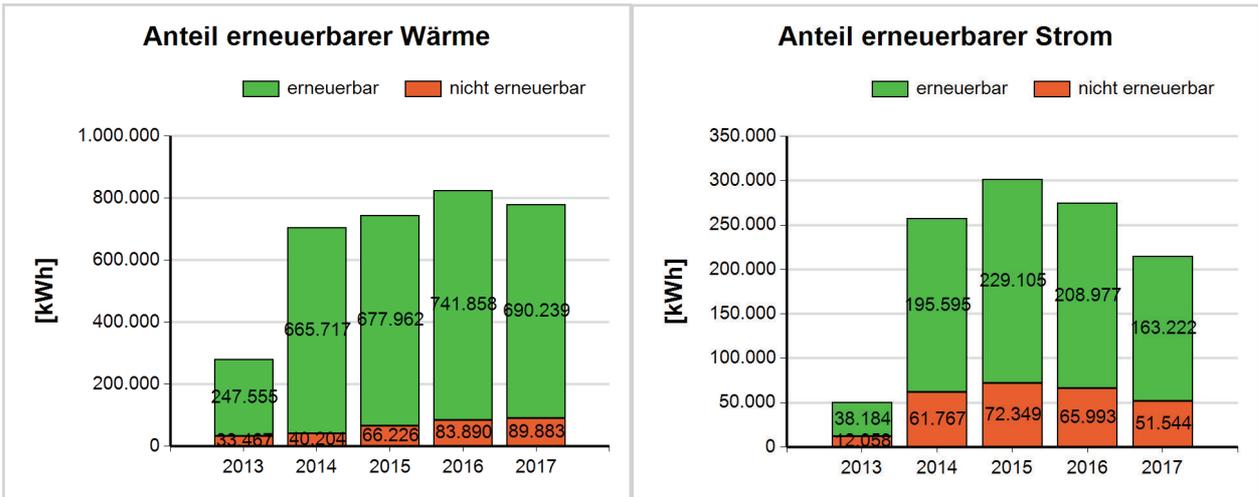
## 2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO<sub>2</sub> Emissionen beliefen sich auf 121.892 kg, wobei 17% auf die Wärmeversorgung und 83% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

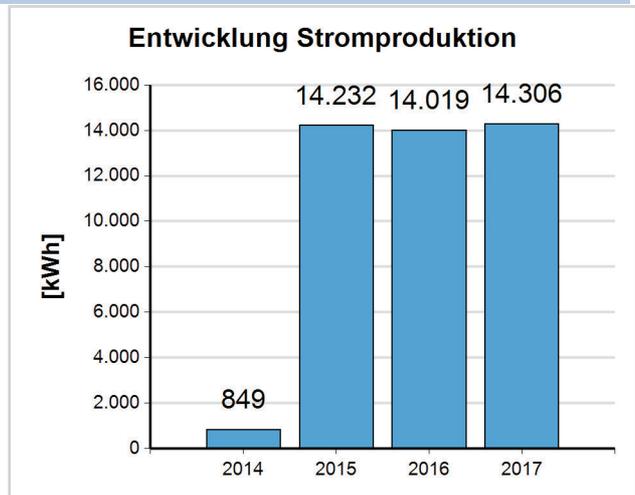
### Emissionen



### Erneuerbare Energie



### Produzierte ökologische Energie



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

Viele unserer Gemeindegebäude haben eine mehrfache Nutzung wie das Bürger- und Gemeindezentrum oder die Turnhalle der Schule. Unter anderem kommt es dadurch zu unterschiedlichem Energiebedarf.

Fast alle öffentlichen Gebäude sind an die Nahwärme angeschlossen. Auf dem Dach des Bürger- und Gemeindezentrums wurde eine Photovoltaikanlage errichtet.

Um den Energiebedarf bei der Beheizung genau unter die Lupe zu nehmen wurde für das Bürger- und Gemeindezentrum bereits ein Heizungs-EKG gemacht, für das Schulgebäude ist ein solches in Planung.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bereits einigen Gebäuden Einsparungen erkennbar sind, bei einigen besteht noch einiges an Verbesserungspotential. Vorschläge für Verbesserungsmaßnahmen wurden unter dem Punkt "Empfehlung des Energiebeauftragten" angeführt.

Für das Jahr 2013 können keine Vergleiche gezogen werden, da die Werte aus 2013 nicht vollständig sind.

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

Generell ist bei allen Neuanschaffungen und bei Ersatzanschaffungen von Geräten, Beleuchtung, Pumpen,... auf energieeffiziente Systeme zu achten. Wichtig ist auch die Überprüfung der Einstellungen bei Heizungsanlagen, um eine effiziente Raumheizung, ohne Einbußen beim Komfort, zu gewährleisten. Auch beim Wasserverbrauch wären Einsparungen z.B. durch Montage von Durchflussbegrenzern möglich. Beim Austausch von Beleuchtungskörpern ist ebenfalls auf den niedrigen Energieverbrauch zu achten.

## 5. Gebäude

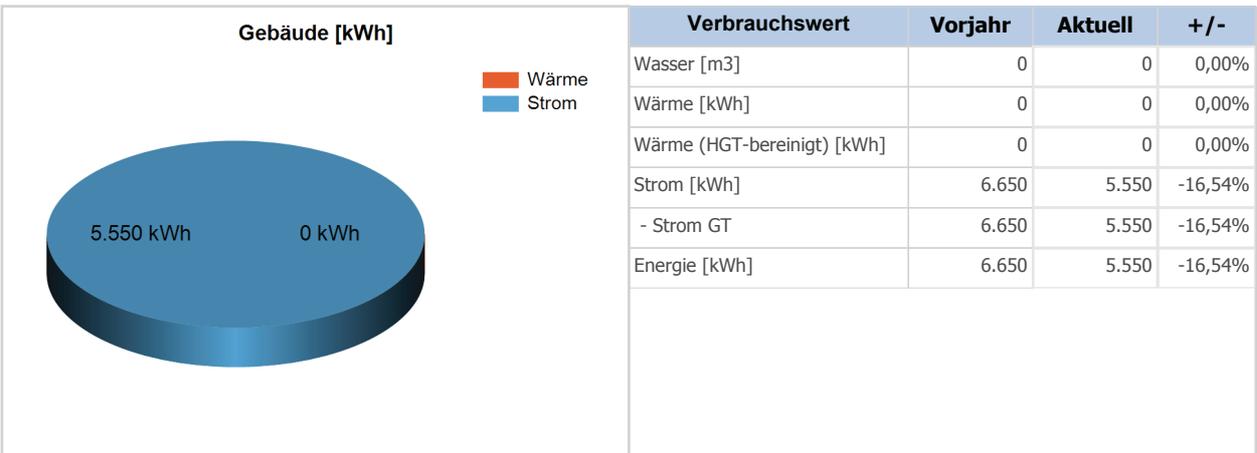
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

### 5.1 Bauhof

#### 5.1.1 Energieverbrauch

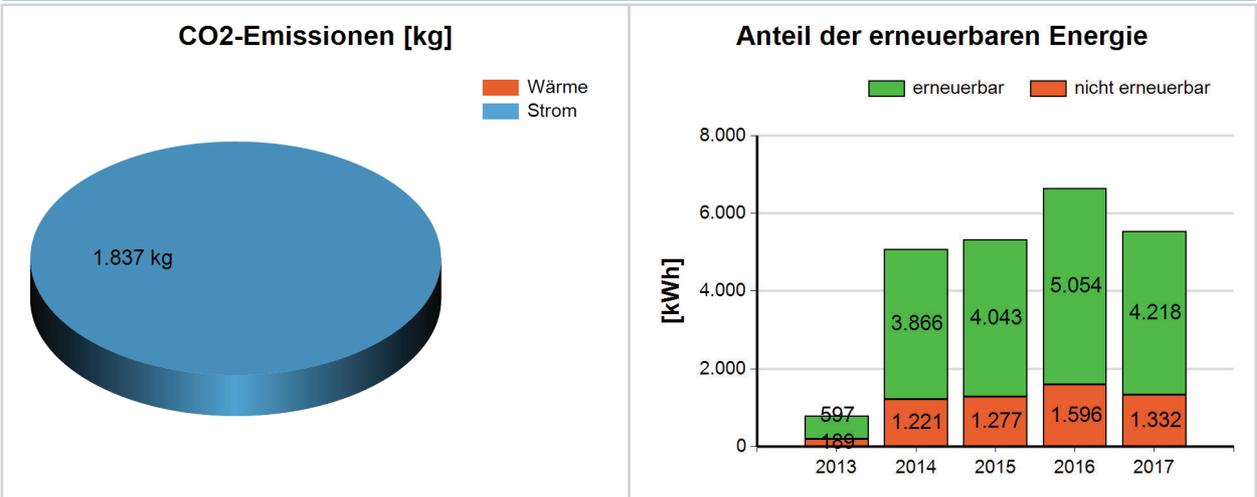
Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



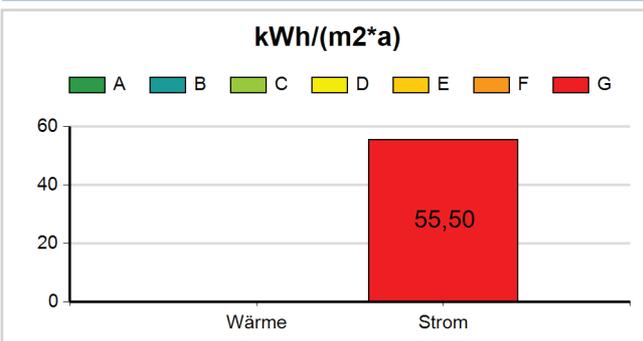
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.837 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

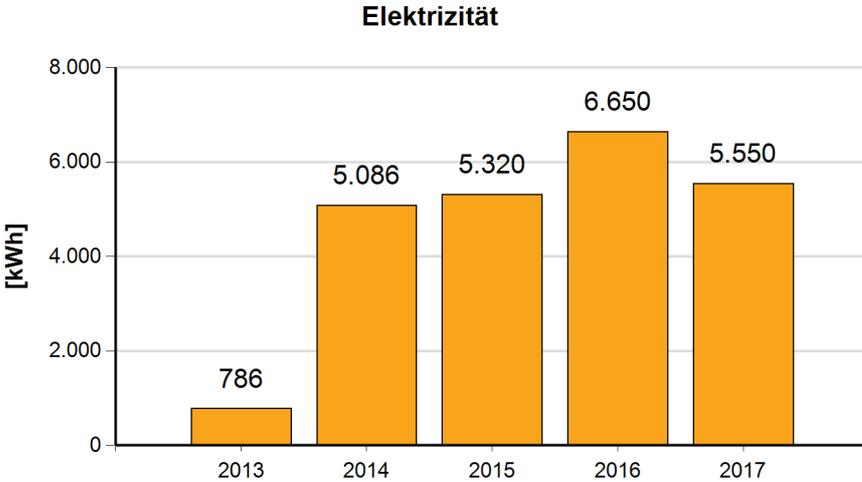
#### Benchmark



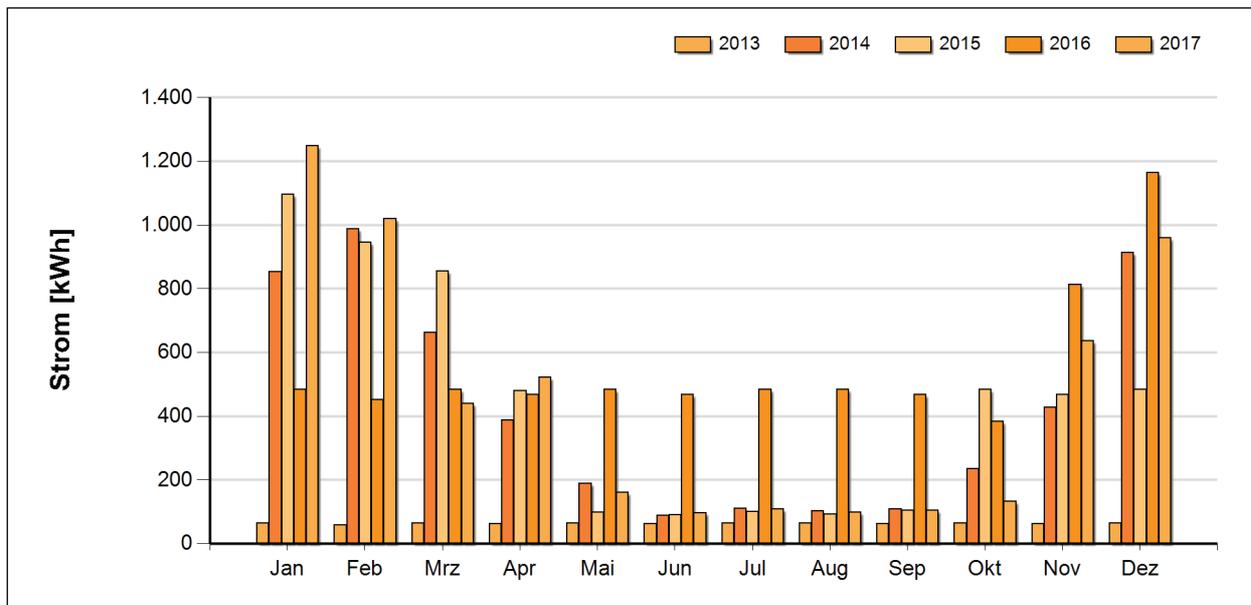
#### Kategorien (Wärme, Strom)

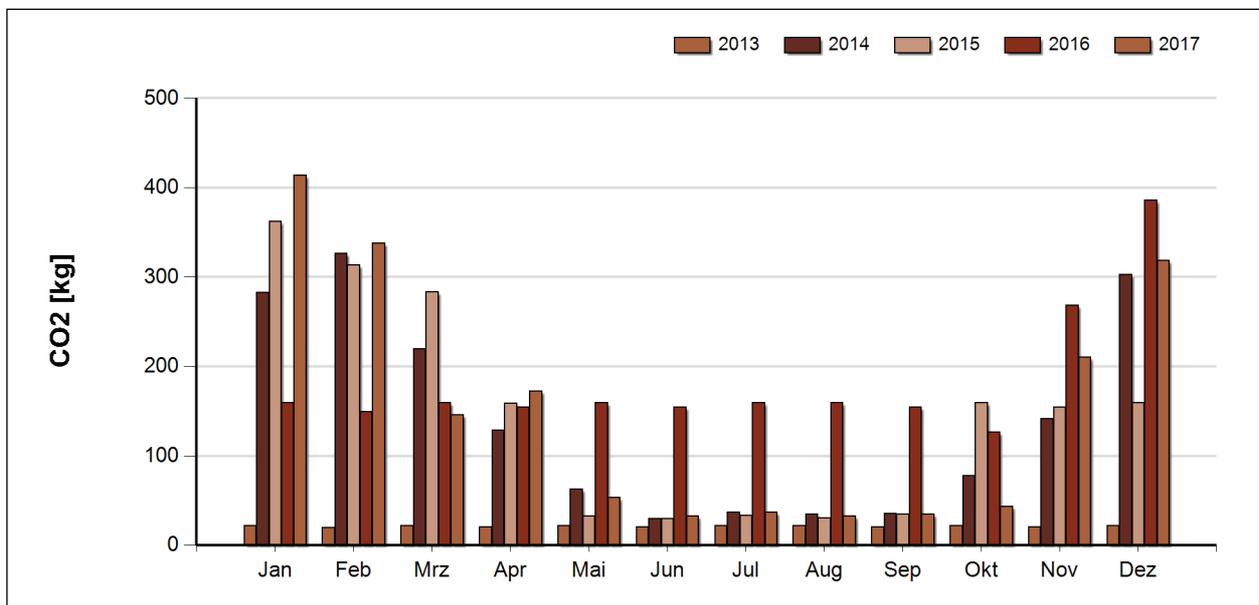
|   | Wärme  | kWh/(m2*a) | Strom | kWh/(m2*a) |
|---|--------|------------|-------|------------|
| A | -      | 43,00      | -     | 8,07       |
| B | 43,00  | -          | 8,07  | -          |
| C | 86,00  | -          | 16,13 | -          |
| D | 121,83 | -          | 22,86 | -          |
| E | 164,83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

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

| Elektrizität  |  | Jahr | Verbrauch |
|---|--|------|-----------|
|  <p style="text-align: center;"><b>Elektrizität</b></p> |  | 2017 | 5.550     |
|   |  | 2016 | 6.650     |
|   |  | 2015 | 5.320     |
|   |  | 2014 | 5.086     |
|   |  | 2013 | 786       |
| Wärme   |  | Jahr | Verbrauch |
|   |  | 2017 | 0         |
|   |  | 2016 | 0         |
|   |  | 2015 | 0         |
|   |  | 2014 | 0         |
|   |  | 2013 | 0         |
| Wasser  |  | Jahr | Verbrauch |
|   |  | 2017 | 0         |
|   |  | 2016 | 0         |
|   |  | 2015 | 0         |
|   |  | 2014 | 0         |
|   |  | 2013 | 0         |

## 5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

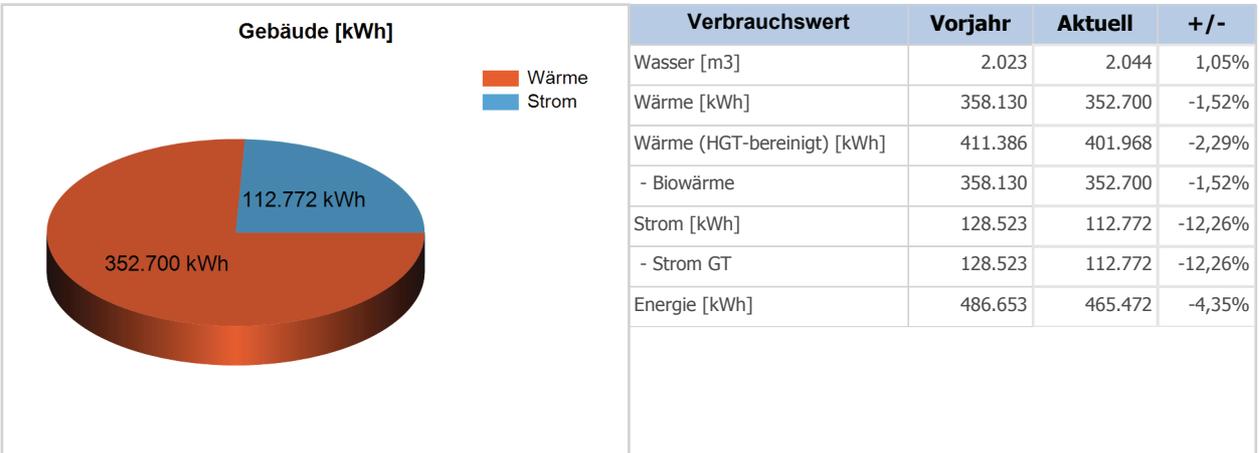
Der Bauhof verfügt über keine eigene Heizungsanlage, die Beheizung des Aufenthaltsraums erfolgt mittels elektrischer Energie. Der Bauhof wurde im Jahr 2019 an einen anderen Standort verlegt, daher wird dieses Objekt nicht näher betrachtet.

## 5.2 Bürger+Gemeinde-Zentrum

### 5.2.1 Energieverbrauch

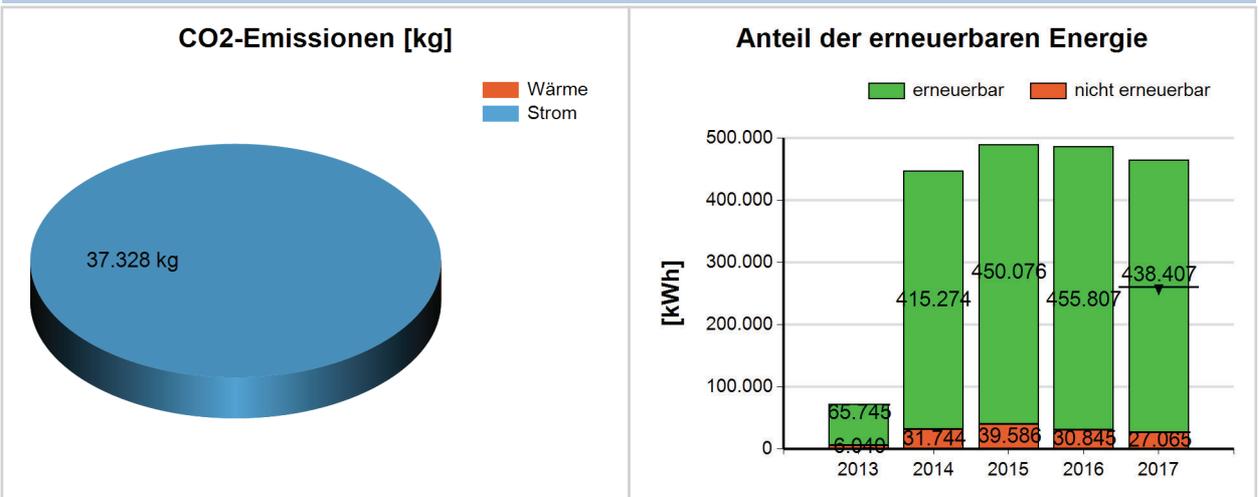
Die im Gebäude 'Bürger+Gemeinde-Zentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 24% für die Stromversorgung und zu 76% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



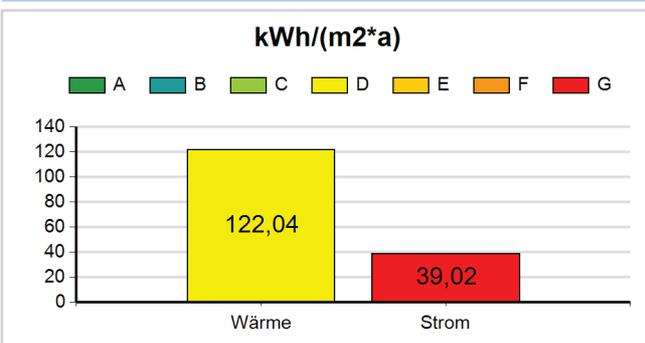
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 37.328 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

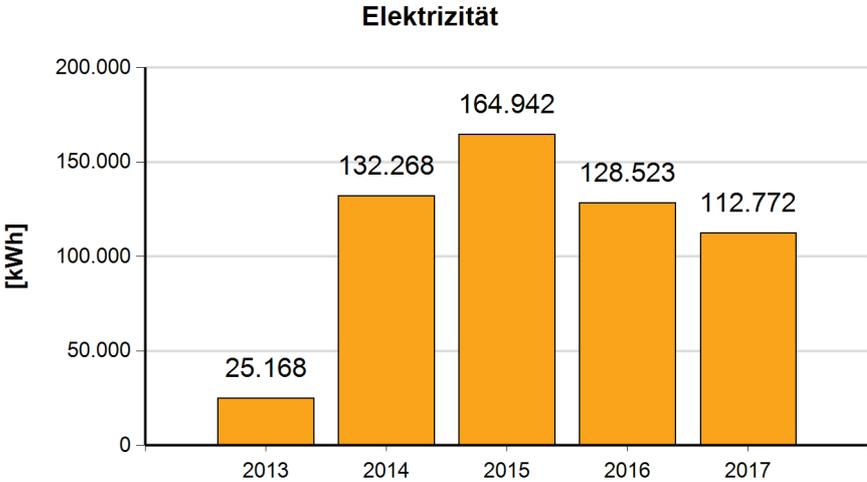
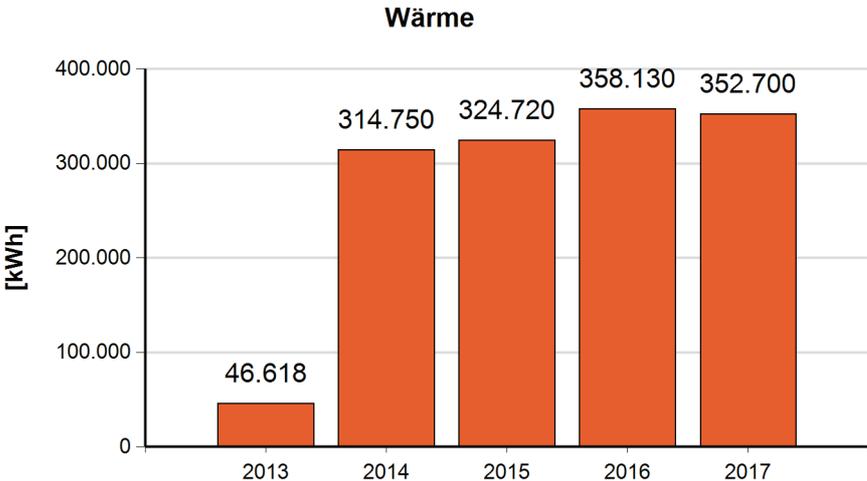
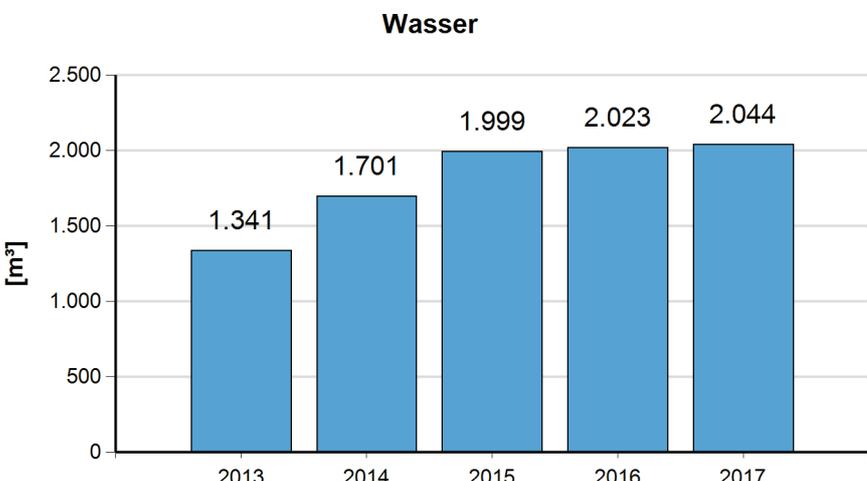
#### Benchmark



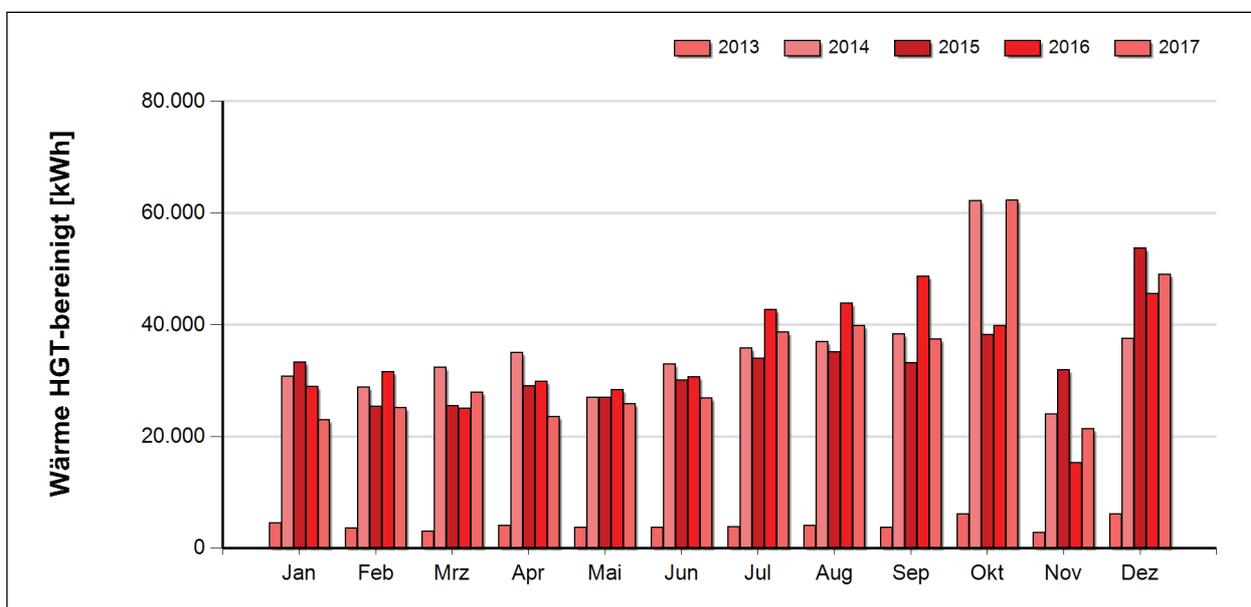
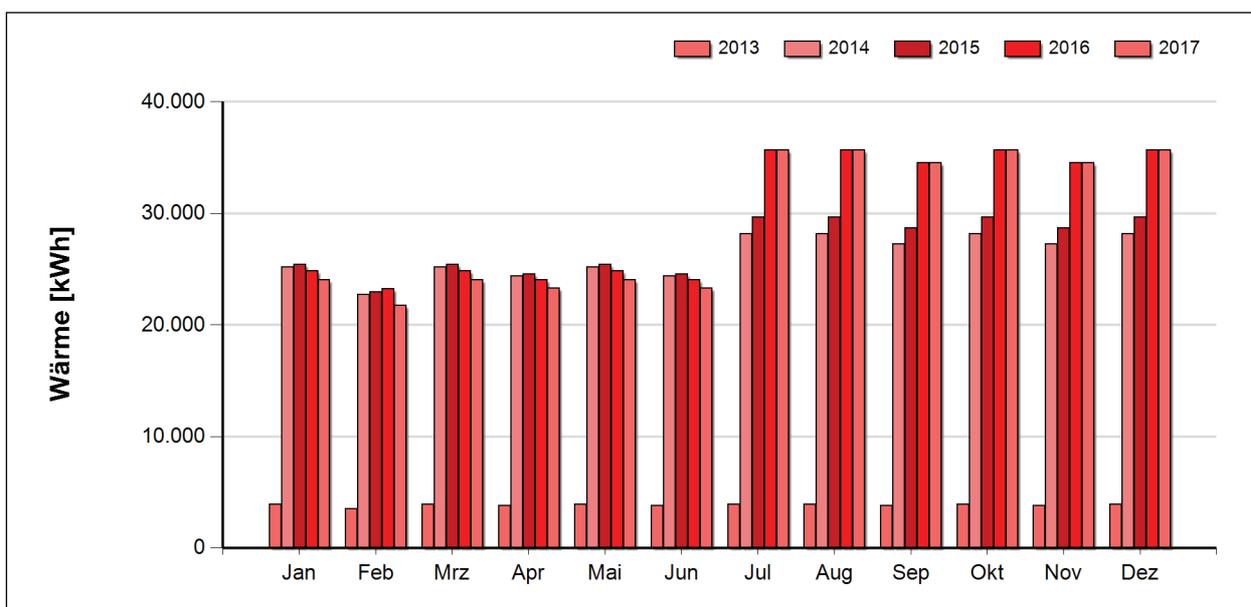
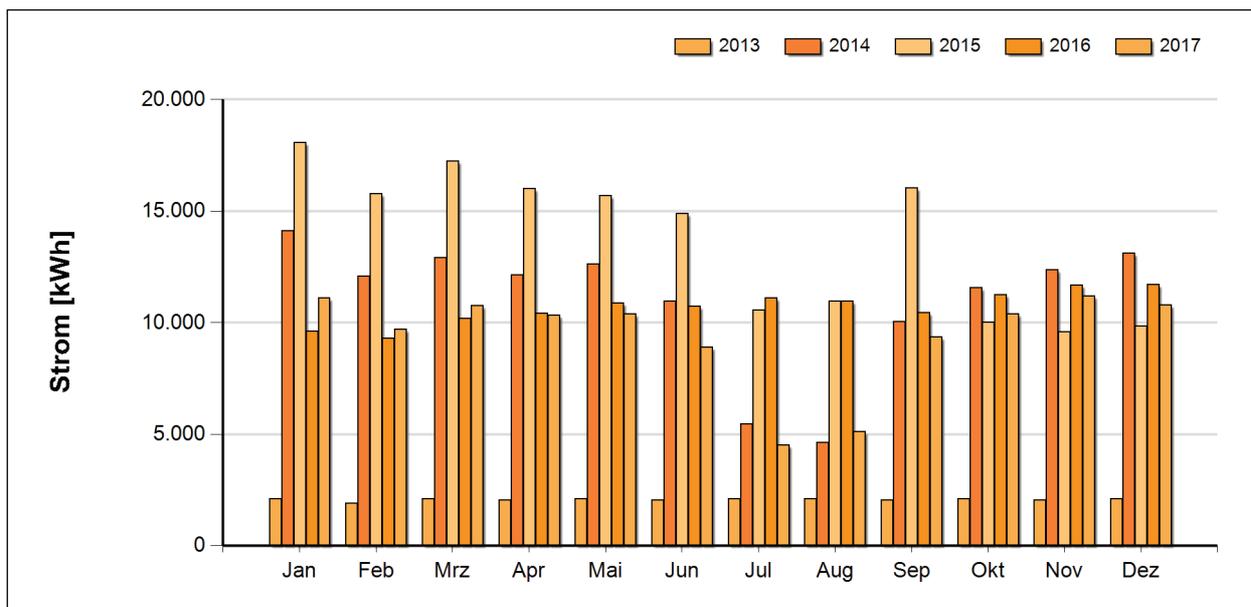
#### Kategorien (Wärme, Strom)

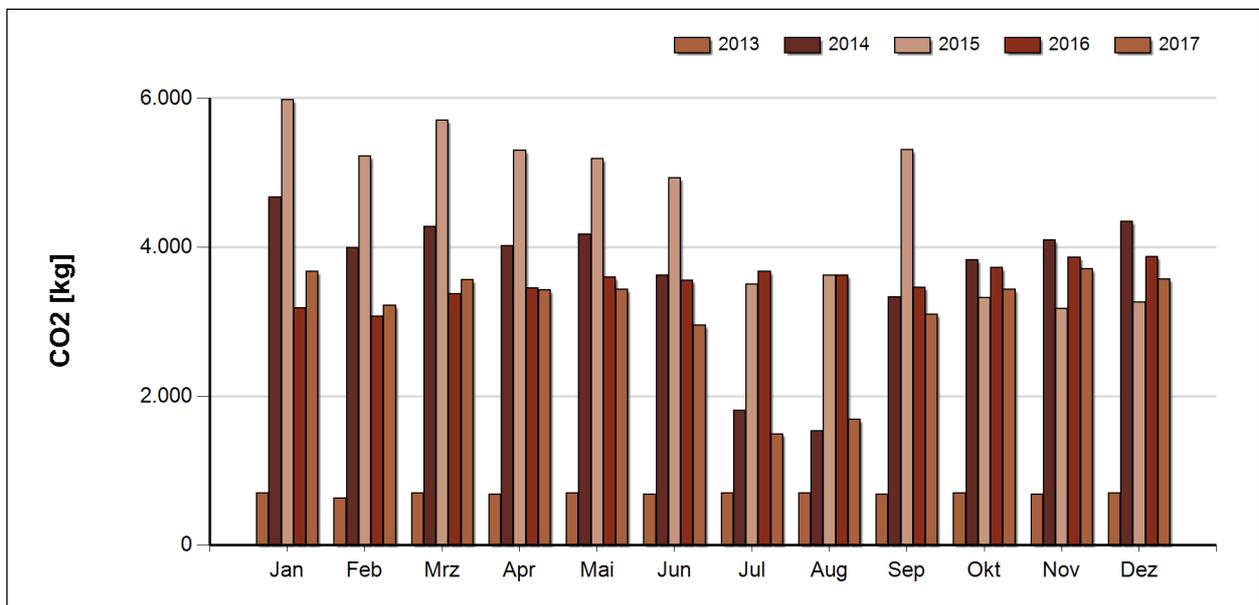
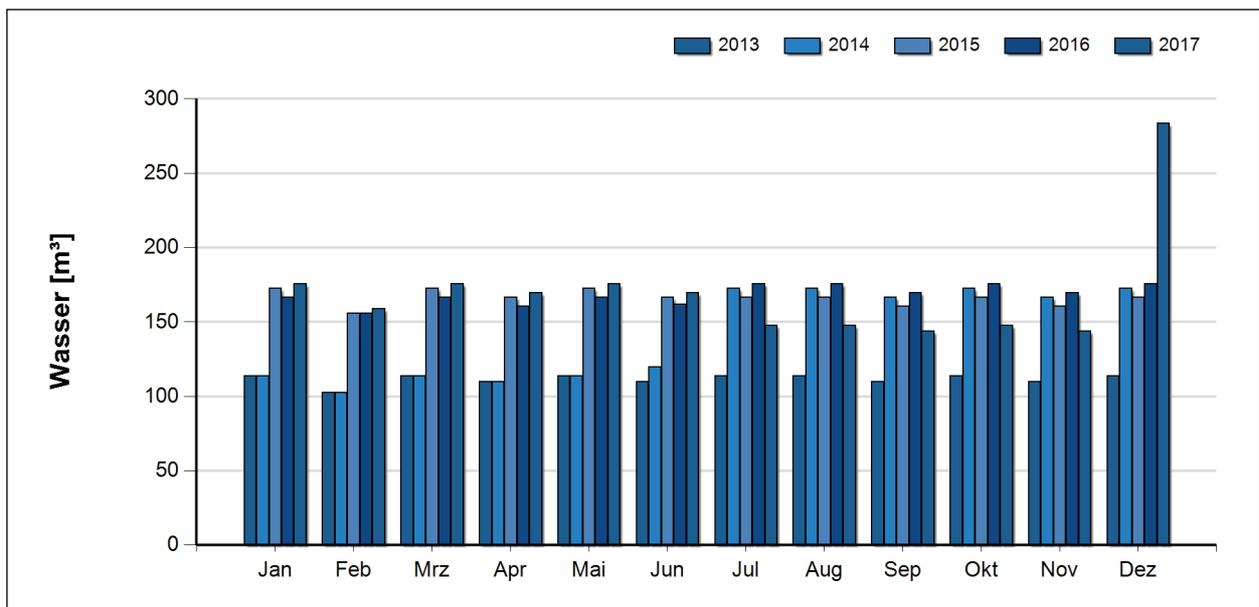
|   | Wärme  | kWh/(m2*a) | Strom | kWh/(m2*a) |
|---|--------|------------|-------|------------|
| A | -      | 34,08      | -     | 6,50       |
| B | 34,08  | -          | 6,50  | -          |
| C | 68,16  | -          | 13,01 | -          |
| D | 96,56  | -          | 18,43 | -          |
| E | 130,64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

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

| Elektrizität   |      | Jahr    | Verbrauch |
|--|------|---------|-----------|
|  <p><b>Elektrizität</b></p> <p>[kWh]</p> | 2017 | 112.772 |           |
|  | 2016 | 128.523 |           |
|  | 2015 | 164.942 |           |
|  | 2014 | 132.268 |           |
|  | 2013 | 25.168  |           |
|  |      |         |           |
| Wärme  |      | Jahr    | Verbrauch |
|  <p><b>Wärme</b></p> <p>[kWh]</p>       | 2017 | 352.700 |           |
|  | 2016 | 358.130 |           |
|  | 2015 | 324.720 |           |
|  | 2014 | 314.750 |           |
|  | 2013 | 46.618  |           |
|  |      |         |           |
| Wasser   |      | Jahr    | Verbrauch |
|  <p><b>Wasser</b></p> <p>[m³]</p>      | 2017 | 2.044   |           |
|  | 2016 | 2.023   |           |
|  | 2015 | 1.999   |           |
|  | 2014 | 1.701   |           |
|  | 2013 | 1.341   |           |
|  |      |         |           |

## 5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

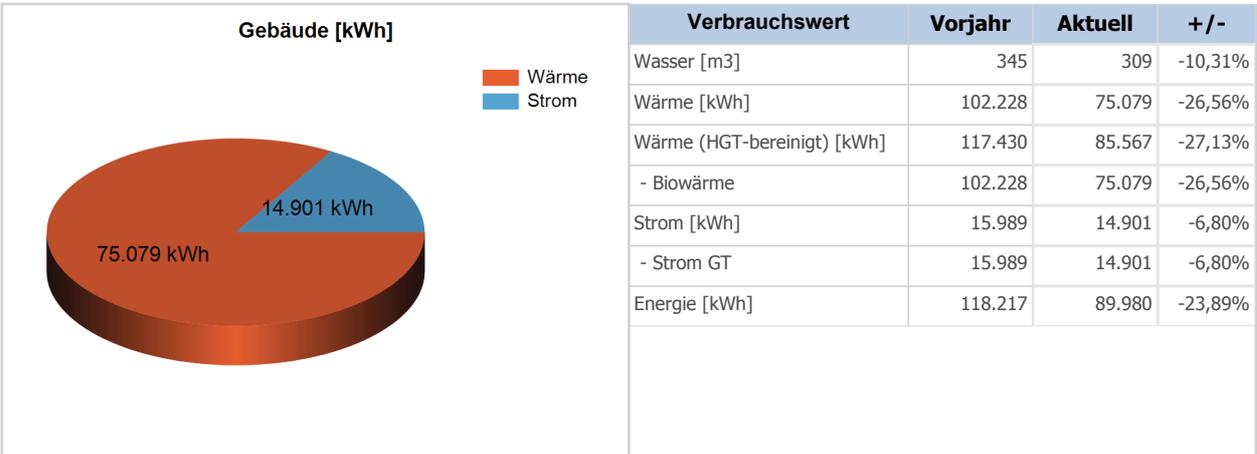
Beim Bürger- und Gemeindezentrum, welches eine Mischnutzung unterschiedlicher Institutionen aufweist, hat es in den letzten Jahren beim Wärmeverbrauch annähernd gleiche Werte gegeben. Der Wasserverbrauch ist gering angestiegen, der Stromverbrauch rückläufig. Das Gebäude wurde thermisch noch nicht saniert. Eine Sanierung in den nächsten Jahren ist angedacht. Wesentliche Komponenten hierbei sind die Dämmung des Daches und der Fassade, die Energieeffizienz der alten Beleuchtung im gesamten Gebäude sowie das Glasdach in der Aula. Wesentliche Komponenten beim Verbrauch ist die Sauna und das Schwimmbad. Bei einer Sanierung dieser beiden Anlagen wäre auf die Reduktion der Verbräuche acht zu geben.

## 5.3 Kindergarten-Grünau

### 5.3.1 Energieverbrauch

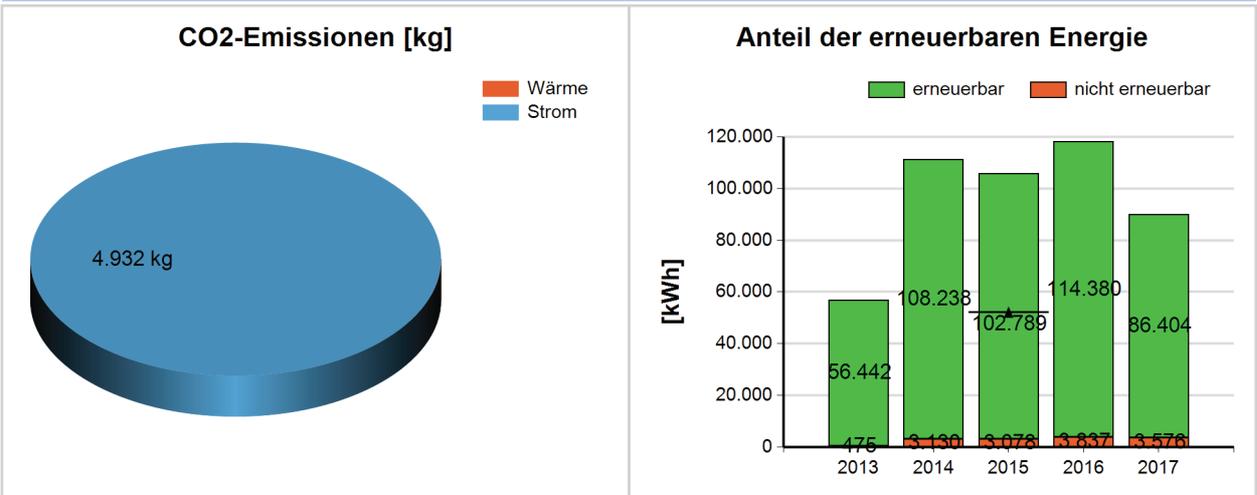
Die im Gebäude 'Kindergarten-Grünau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



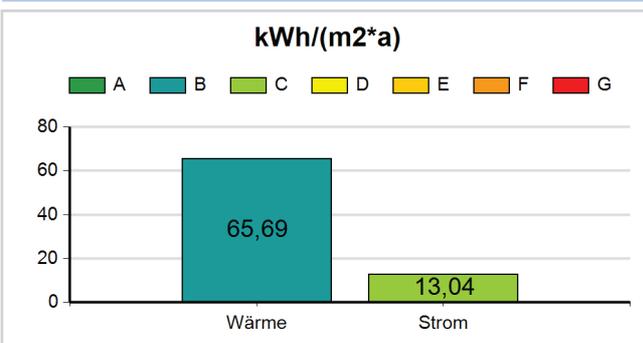
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.932 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

#### Benchmark



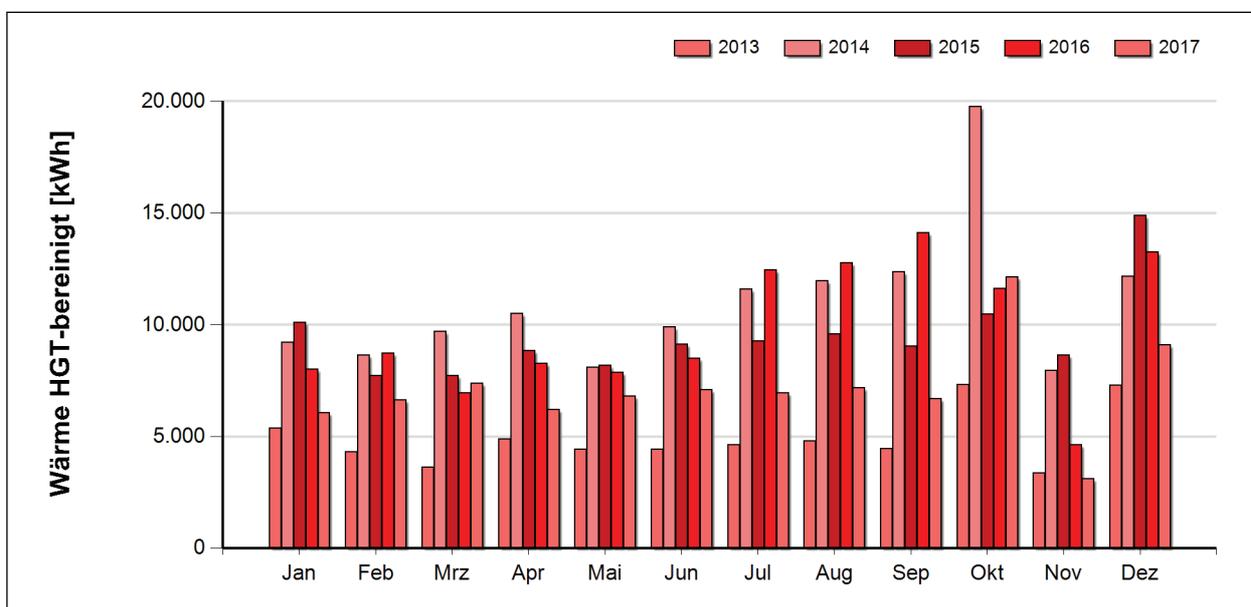
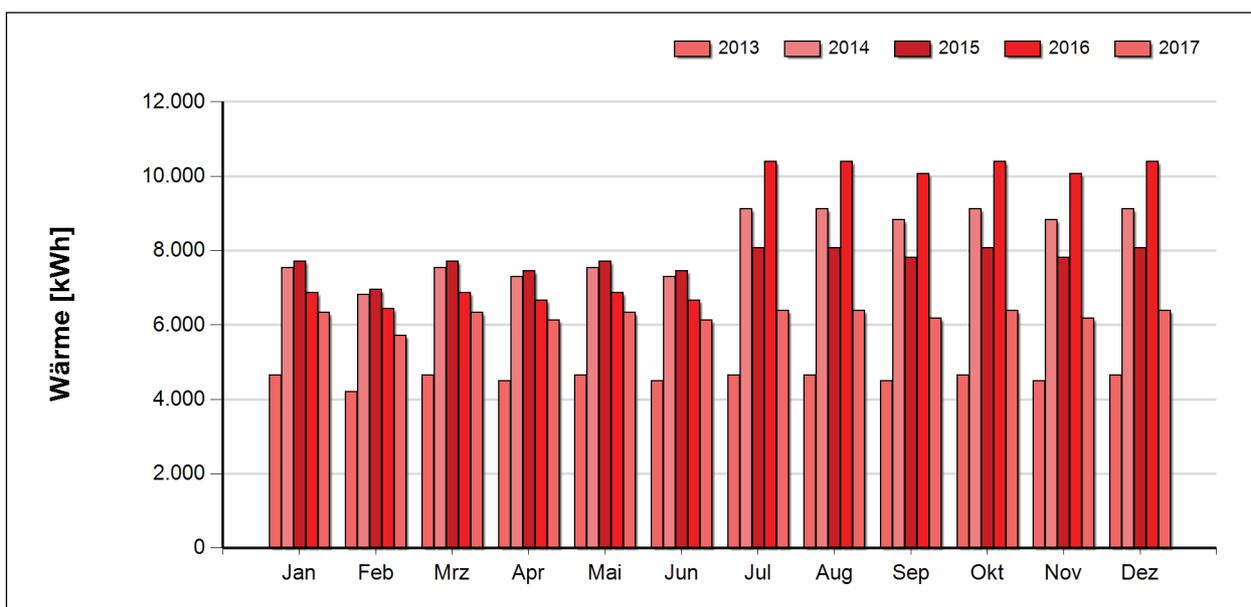
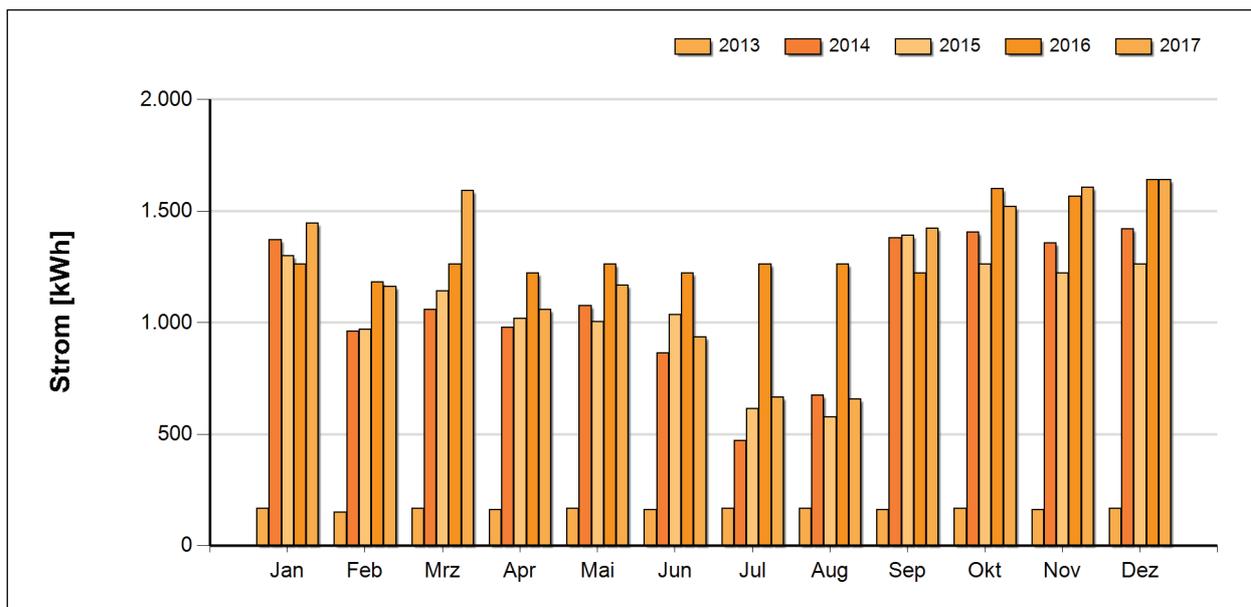
#### Kategorien (Wärme, Strom)

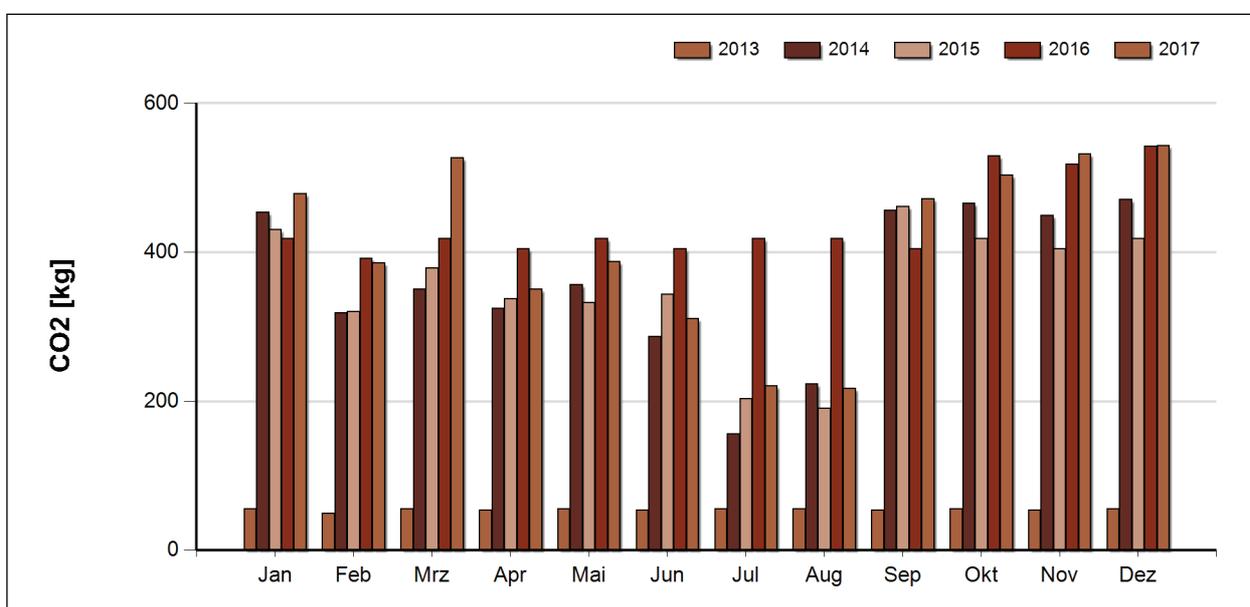
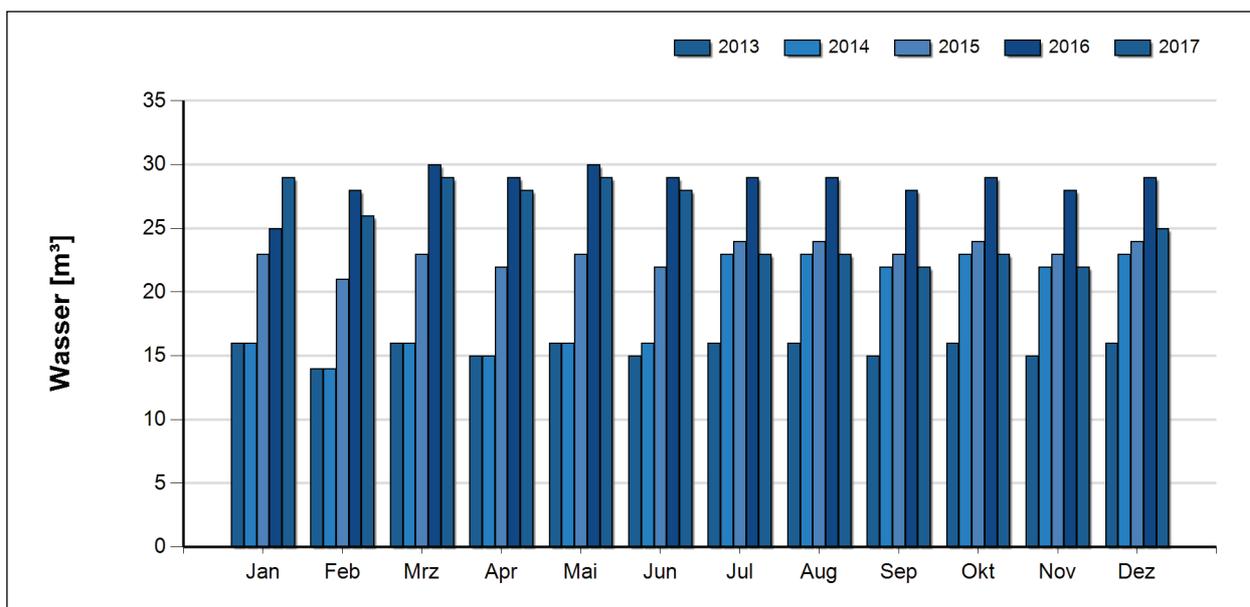
|   | Wärme  | kWh/(m2*a) | Strom | kWh/(m2*a) |
|---|--------|------------|-------|------------|
| A | -      | 33,93      | -     | 5,06       |
| B | 33,93  | -          | 5,06  | -          |
| C | 67,86  | -          | 10,13 | -          |
| D | 96,14  | -          | 14,35 | -          |
| E | 130,07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

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



## 5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

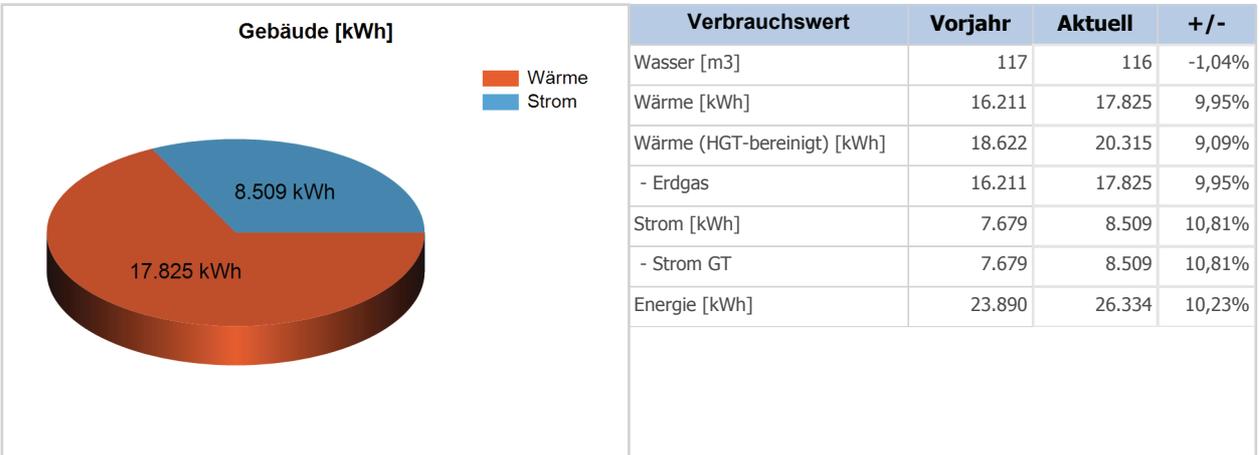
Der Kindergarten weist in den letzten Jahren einen annähernd gleichen Stromverbrauch auf. Der Wärmeverbrauch ist nach einer Spitze im Jahr 2016 wieder rückläufig. Auch der Wasserverbrauch ist etwas gesunken. Da 2018/2019 größere Um- und Zubauten beim Kindergarten stattfinden, welche sich auch auf die Energieverbräuche auswirken werden, wird auf dieses Gebäude nicht weiter eingegangen. Beim Um- und Zubau wird auf die effiziente Nutzung von Energie Wert gelegt.

## 5.4 Bahn-Hofst-Heimatforschung

### 5.4.1 Energieverbrauch

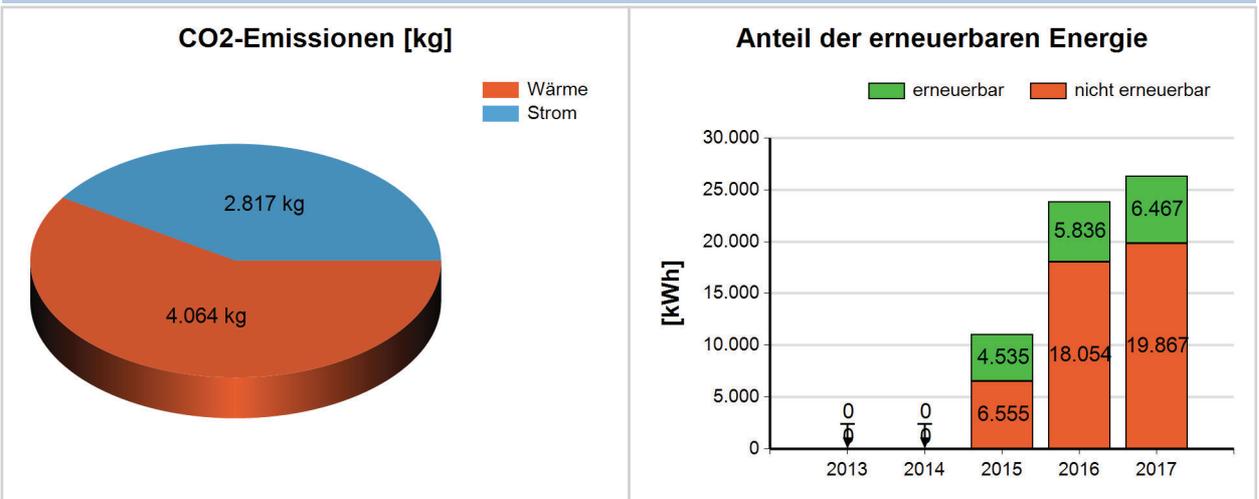
Die im Gebäude 'Bahn-Hofst-Heimatforschung' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 32% für die Stromversorgung und zu 68% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



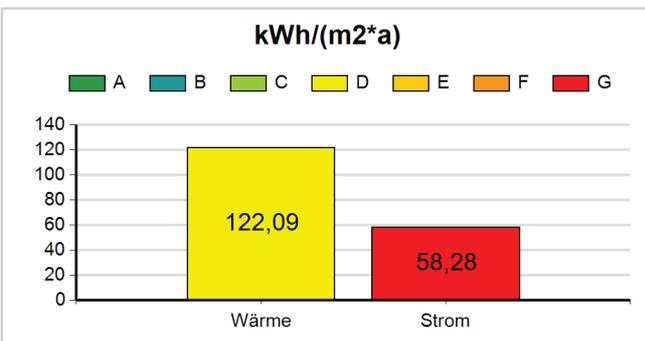
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.881 kg, wobei 59% auf die Wärmeversorgung und 41% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

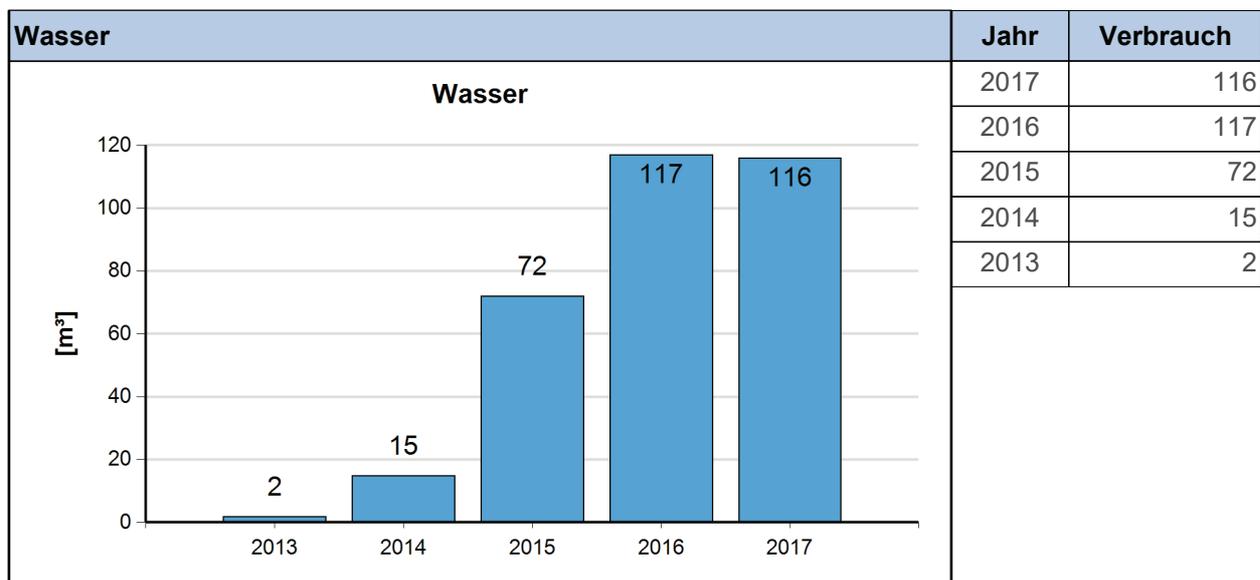
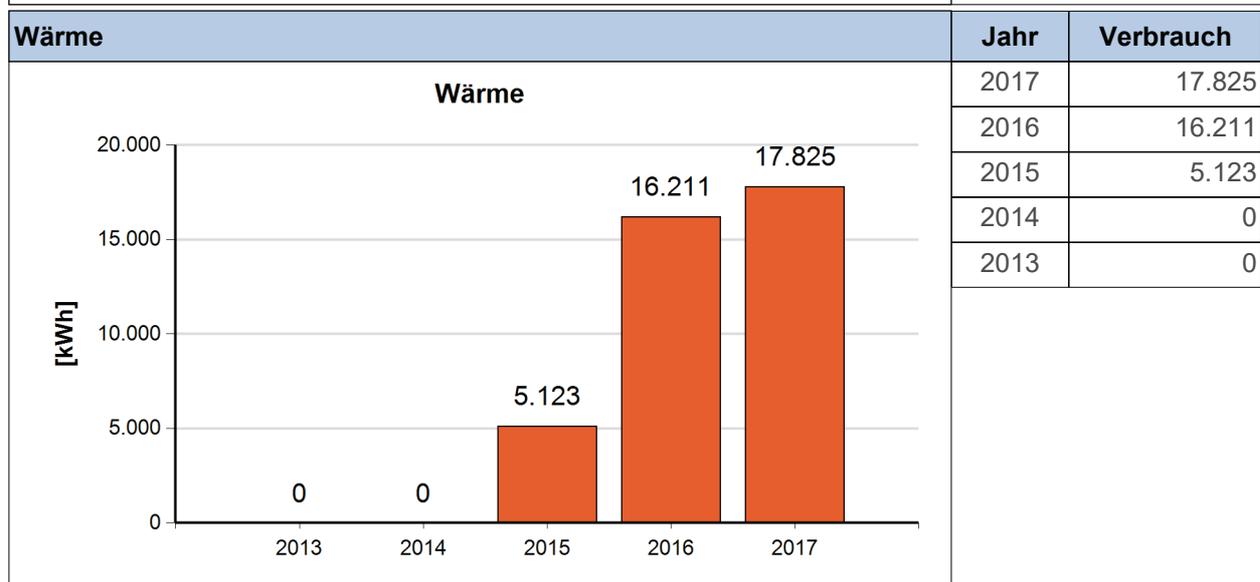
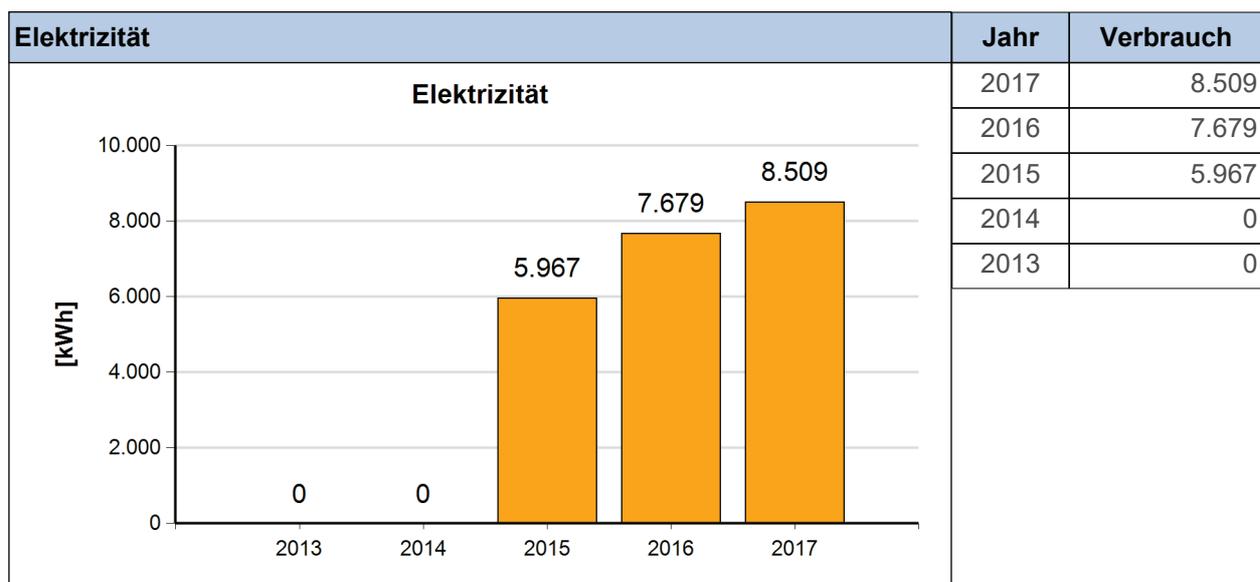
#### Benchmark



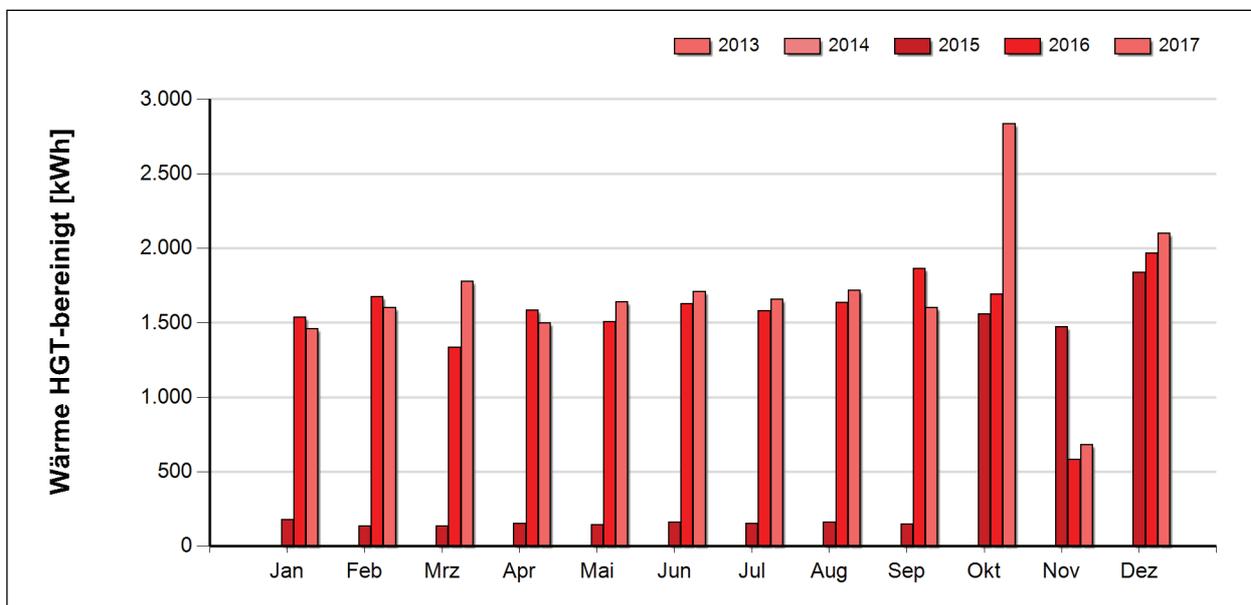
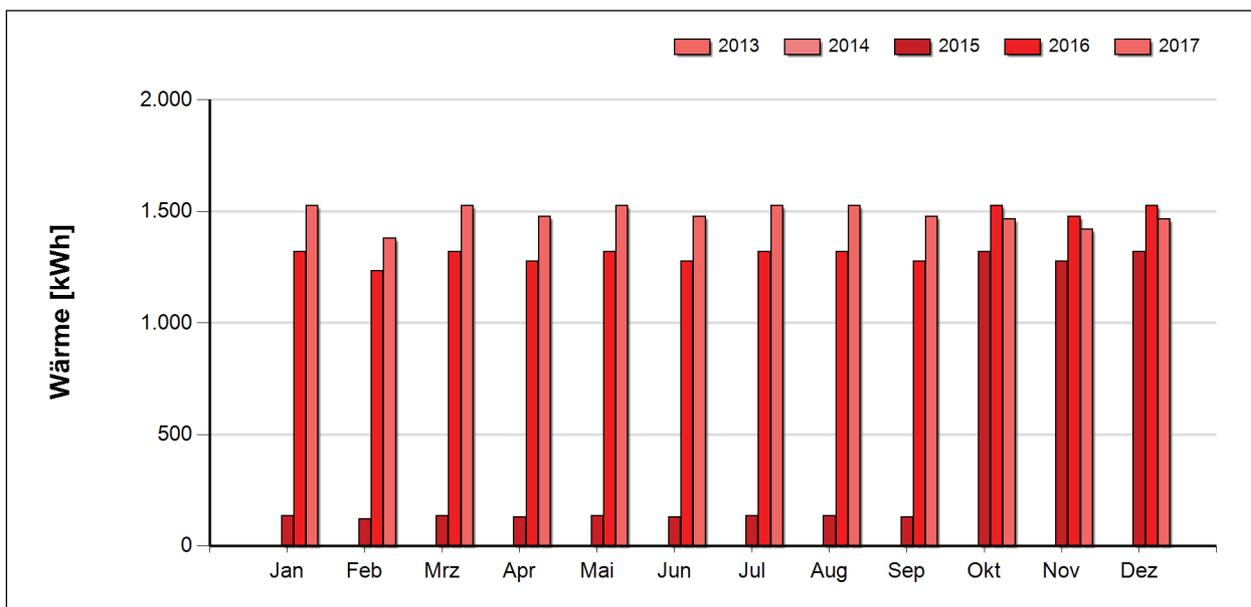
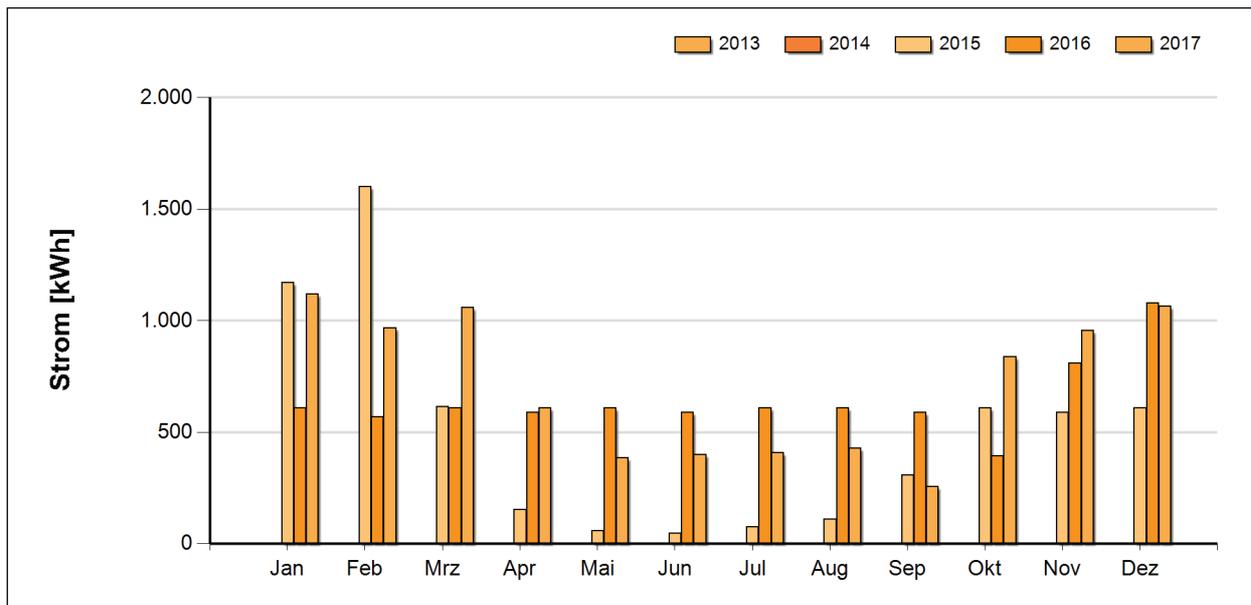
#### Kategorien (Wärme, Strom)

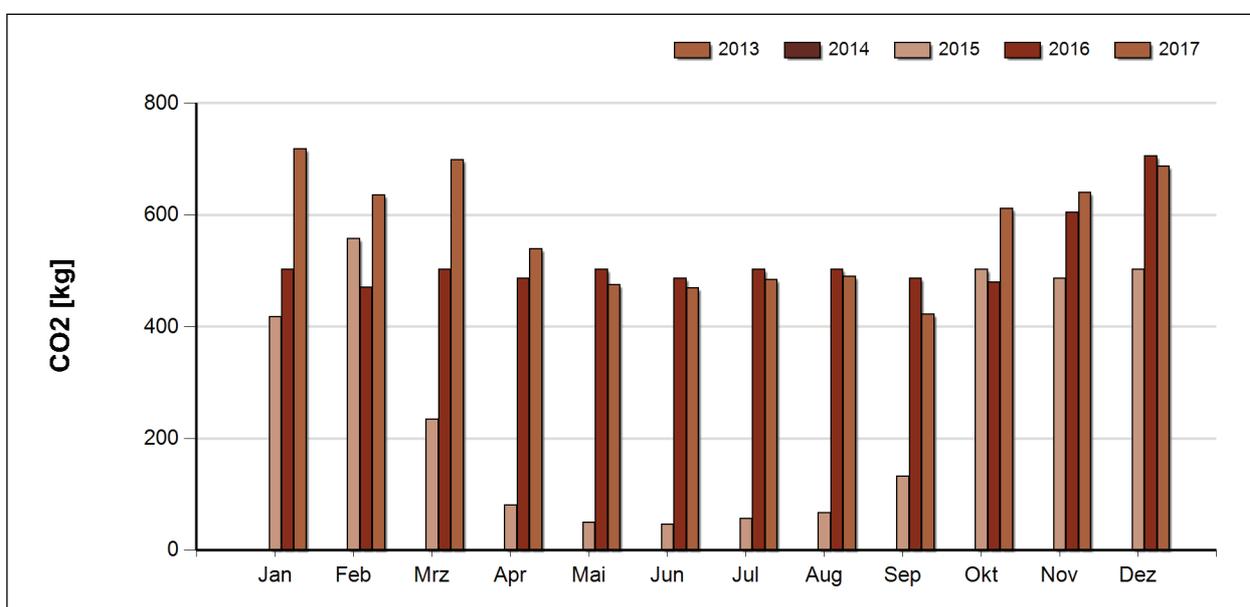
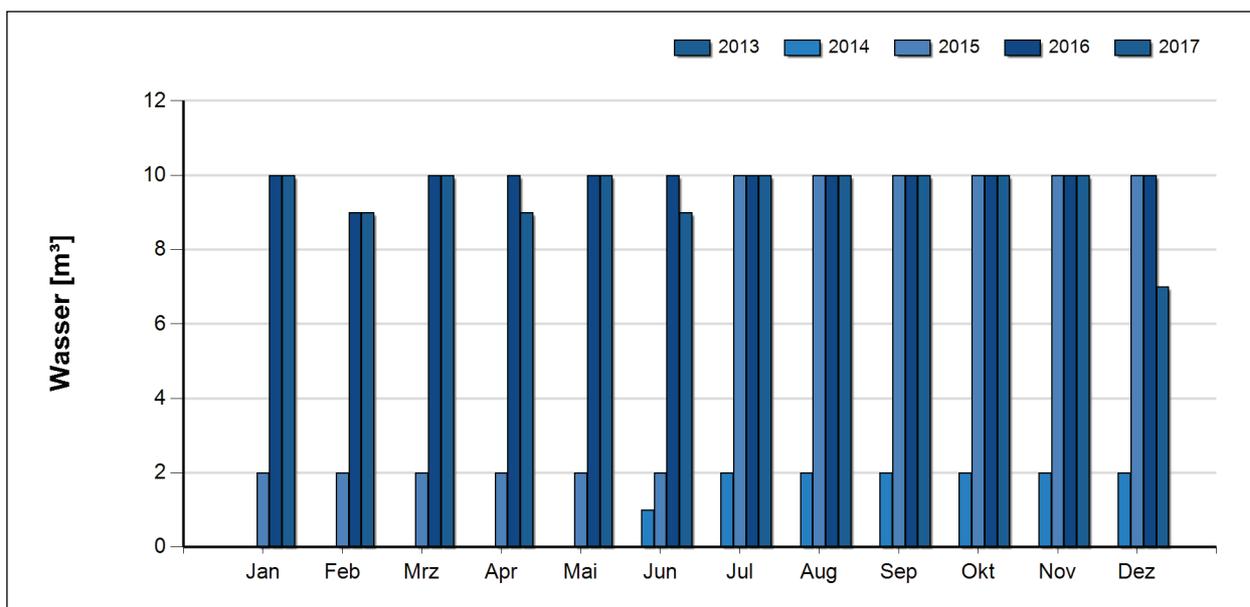
|   | Wärme  | kWh/(m2*a) | Strom | kWh/(m2*a) |
|---|--------|------------|-------|------------|
| A | -      | 34,20      | -     | 5,87       |
| B | 34,20  | -          | 5,87  | -          |
| C | 68,39  | -          | 11,74 | -          |
| D | 96,89  | -          | 16,63 | -          |
| E | 131,09 | -          | 22,51 | -          |
| F | 159,59 | -          | 27,40 | -          |
| G | 193,78 | -          | 33,27 | -          |

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



## 5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

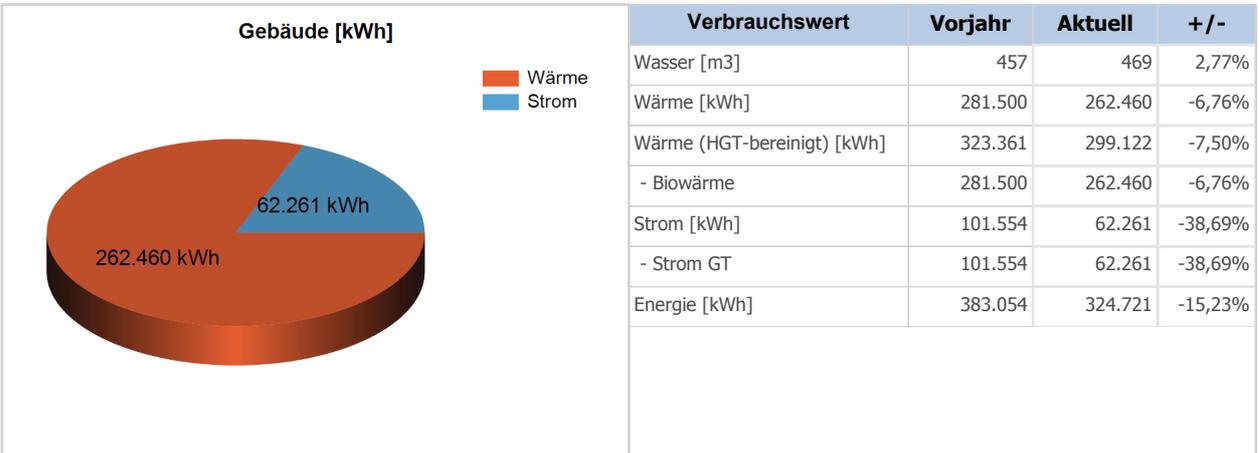
Bei den Verbrauchszahlen bei Strom und Wärme ist ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Der Wasserverbrauch bleibt annähernd gleich. Das Gebäude wird als öffentliche WC-Anlage und als Museum für die Heimatforschung genutzt. Bei stärkerer Nutzung des Museum sind auch immer wieder Mehrverbräuche zu erwarten.

## 5.5 Volksschule+Neue Mittelschule

### 5.5.1 Energieverbrauch

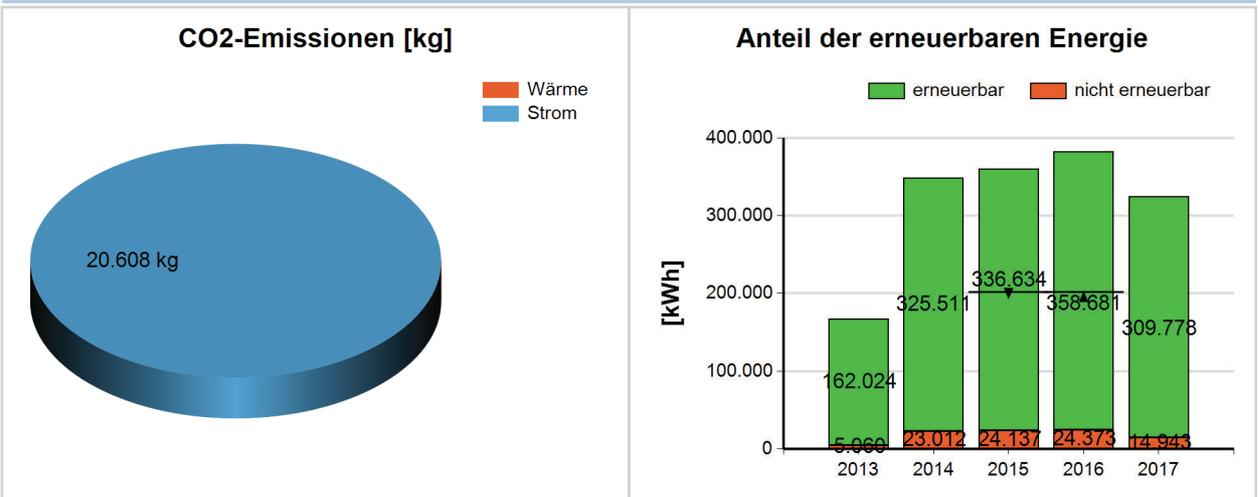
Die im Gebäude 'Volksschule+Neue Mittelschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 19% für die Stromversorgung und zu 81% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



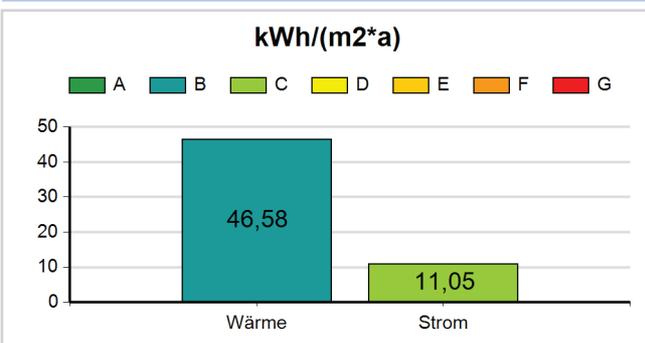
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.608 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

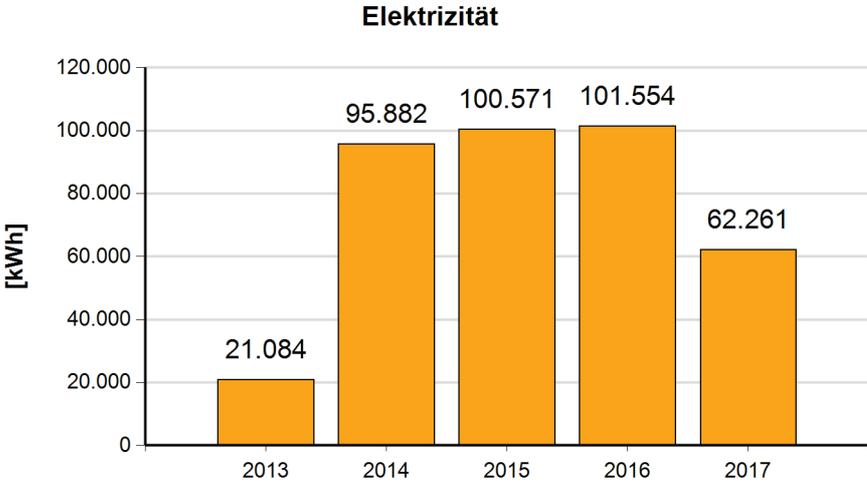
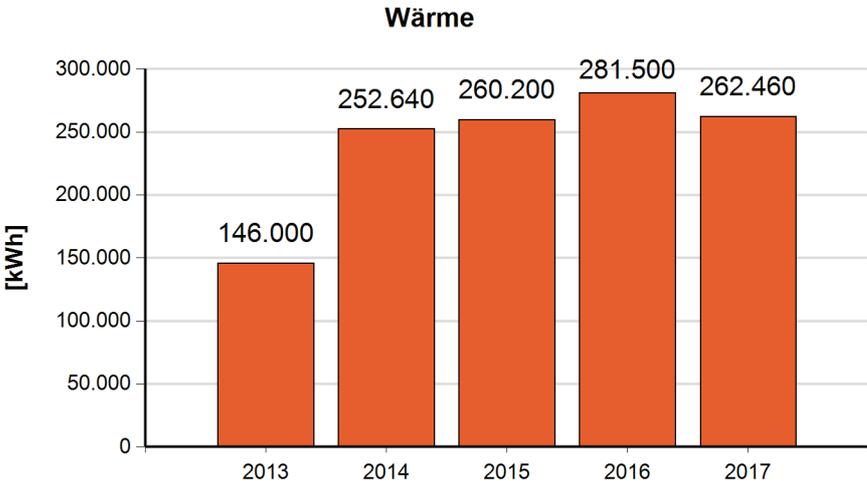
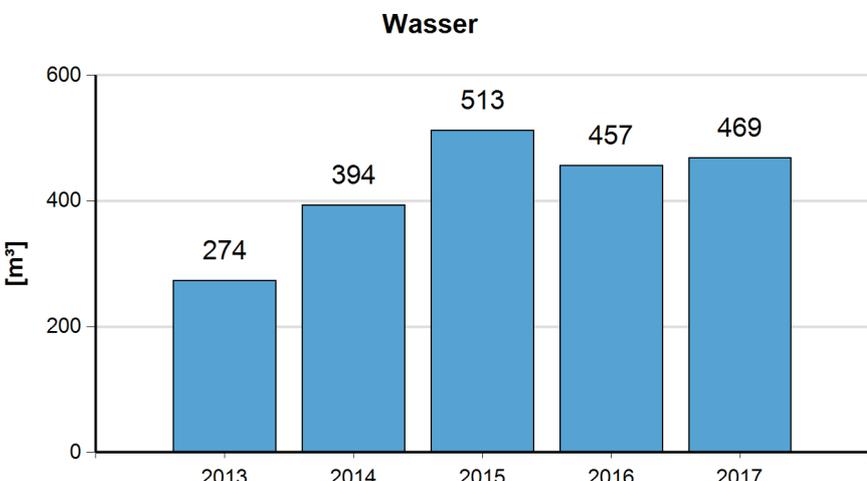
#### Benchmark



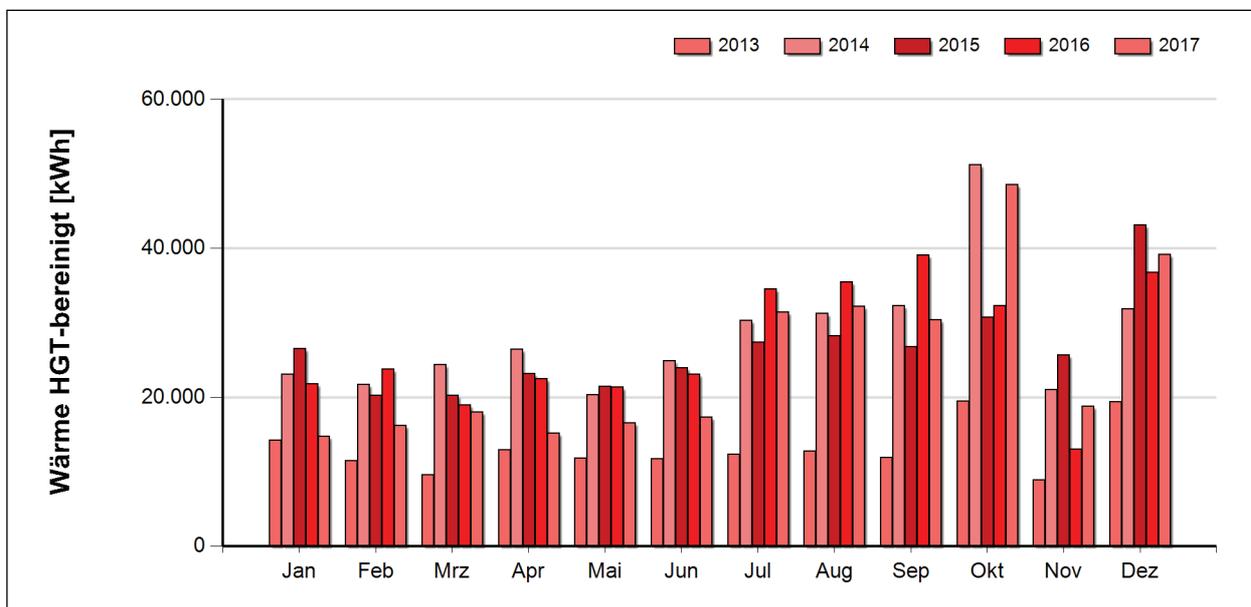
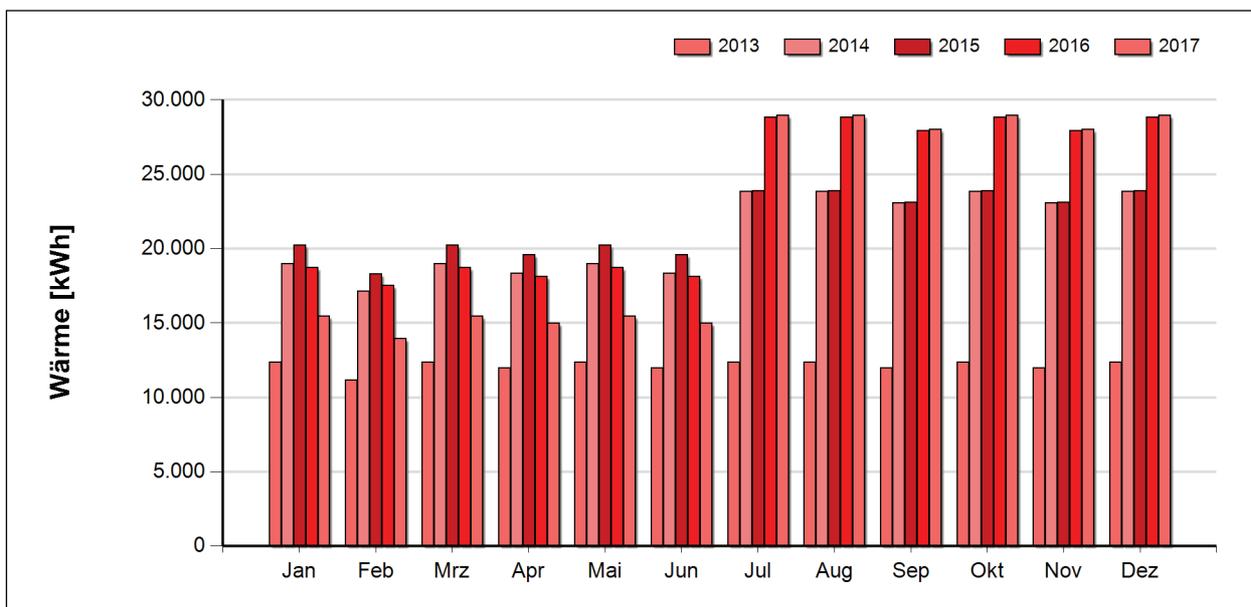
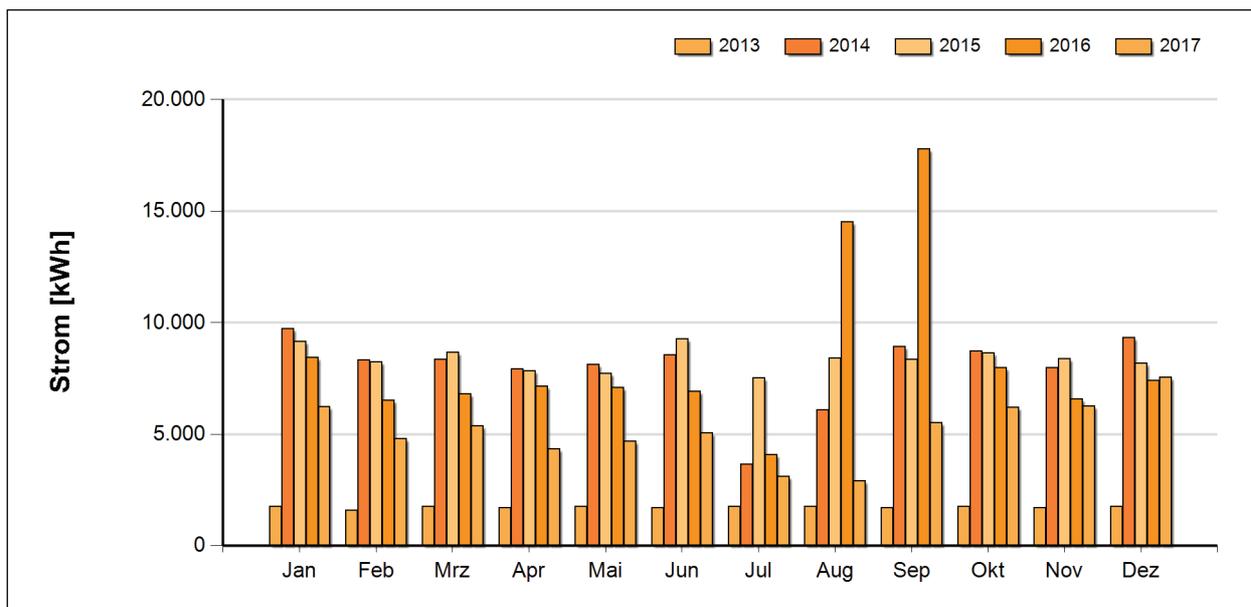
#### Kategorien (Wärme, Strom)

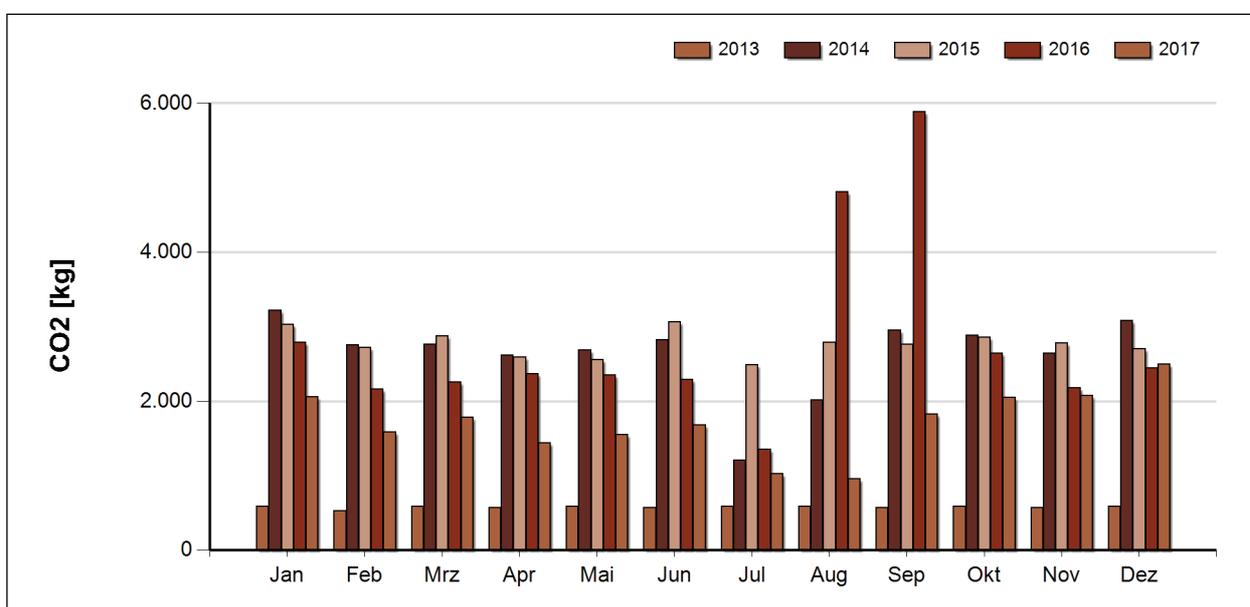
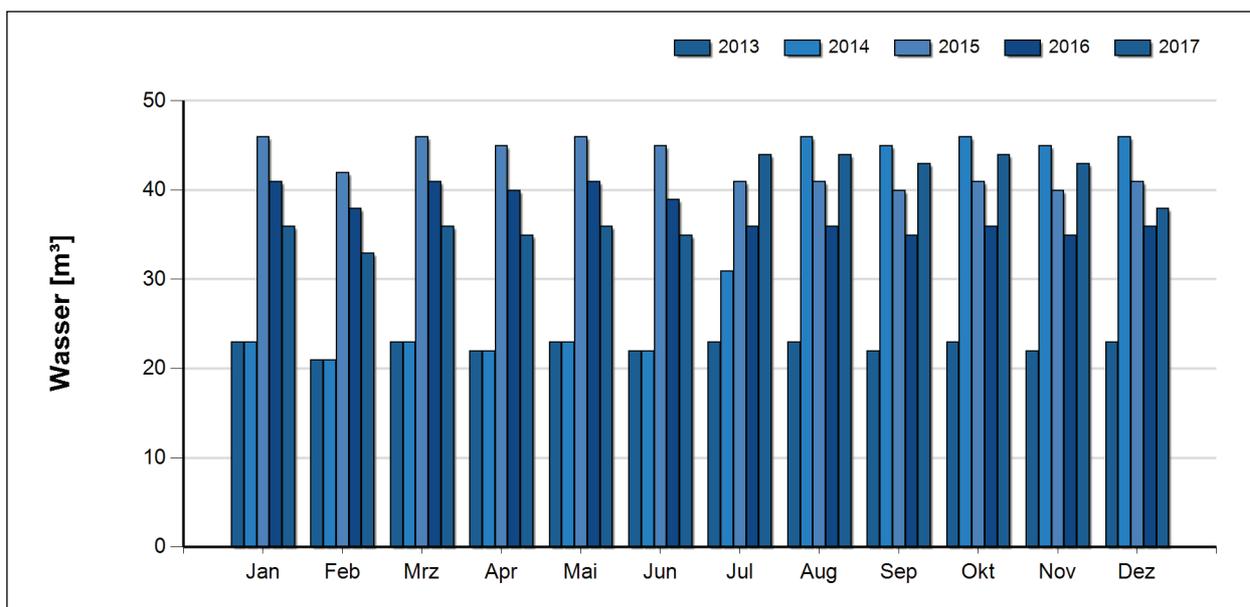
|   | Wärme  | kWh/(m2*a) | Strom | kWh/(m2*a) |
|---|--------|------------|-------|------------|
| A | -      | 29,72      | -     | 4,34       |
| B | 29,72  | -          | 4,34  | -          |
| C | 59,44  | -          | 8,68  | -          |
| D | 84,21  | -          | 12,30 | -          |
| E | 113,93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

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

| Elektrizität   |      | Jahr    | Verbrauch |
|--|------|---------|-----------|
|  <p><b>Elektrizität</b></p> <p>[kWh]</p> | 2017 | 62.261  |           |
|  | 2016 | 101.554 |           |
|  | 2015 | 100.571 |           |
|  | 2014 | 95.882  |           |
|  | 2013 | 21.084  |           |
| Wärme  |      | Jahr    | Verbrauch |
|  <p><b>Wärme</b></p> <p>[kWh]</p>       | 2017 | 262.460 |           |
|  | 2016 | 281.500 |           |
|  | 2015 | 260.200 |           |
|  | 2014 | 252.640 |           |
|  | 2013 | 146.000 |           |
| Wasser   |      | Jahr    | Verbrauch |
|  <p><b>Wasser</b></p> <p>[m³]</p>      | 2017 | 469     |           |
|  | 2016 | 457     |           |
|  | 2015 | 513     |           |
|  | 2014 | 394     |           |
|  | 2013 | 274     |           |

## 5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

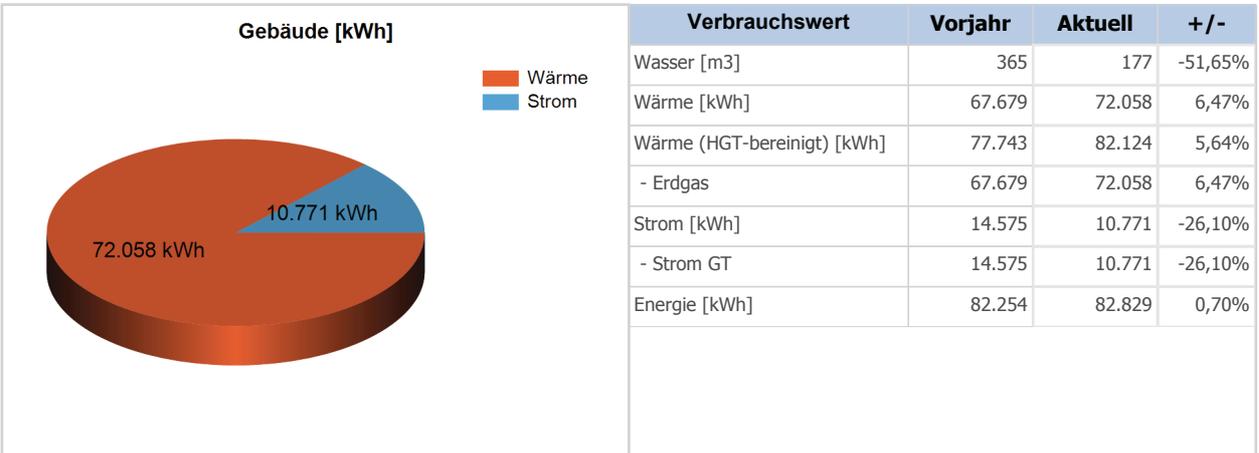
Ein signifikanter Rückgang ist bei der Elektrizität zu verzeichnen. Bedingt ist dies vor allem durch die verminderte bis nicht mehr vorhandene Nutzung der Tonbrennöfen sowie der Maschinen für technisches Werken. Der Wärme- und Wasserverbrauch sind analog zu den Vorjahren ziemlich gleich geblieben. Um den Verbrauch von Strom und Wärme noch effizienter nutzen zu können, ist die Durchführung eines Strom- und Heizungs EKG's in der nächsten Heizsaison vorgesehen.

## 5.6 Einsatzhaus Grünauer Straße 8

### 5.6.1 Energieverbrauch

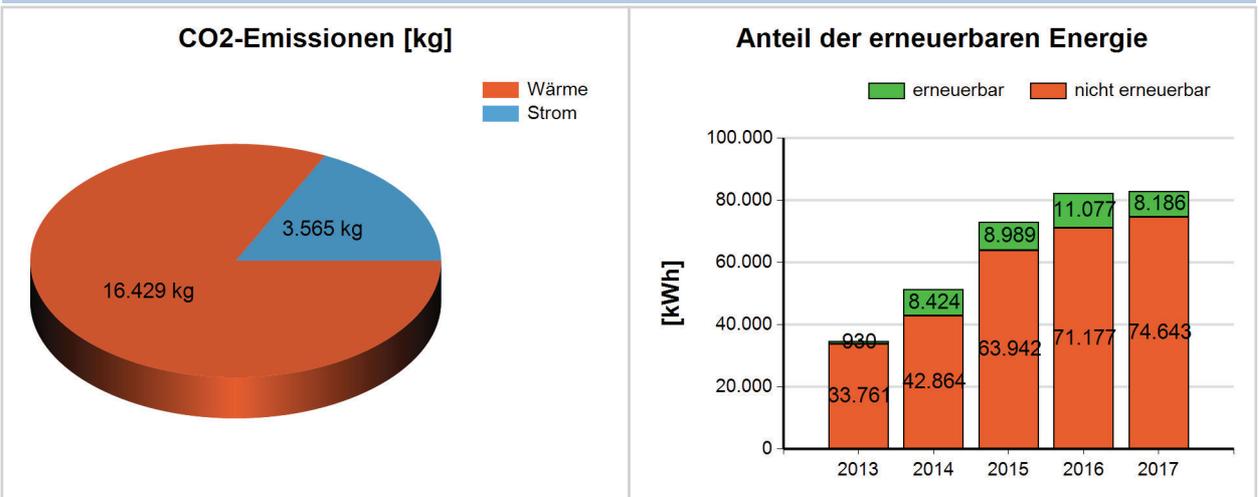
Die im Gebäude 'Einsatzhaus Grünauer Straße 8' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2017 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



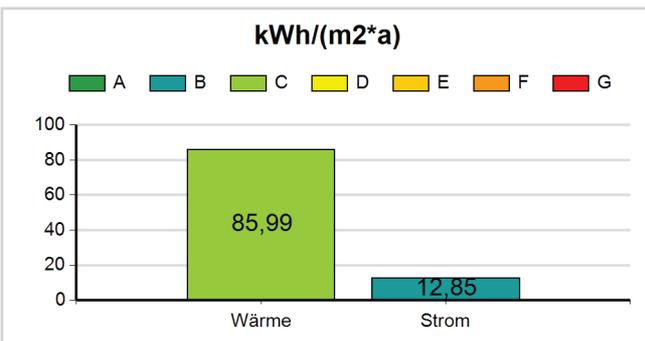
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 19.994 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

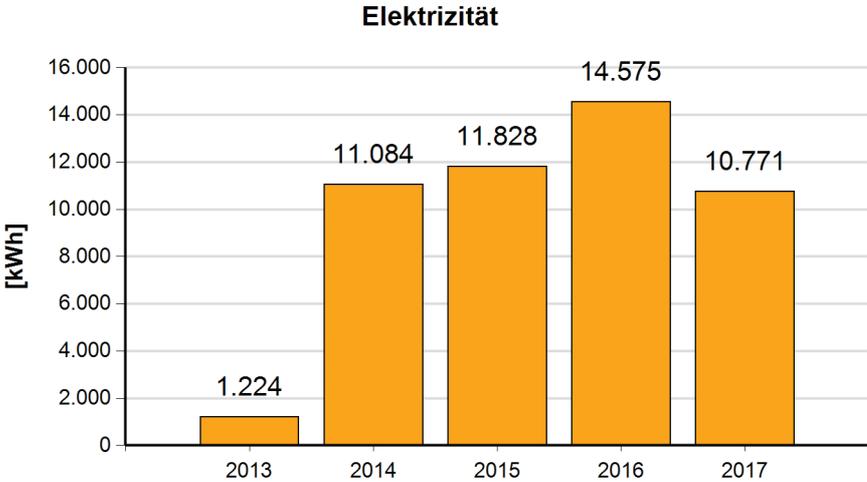
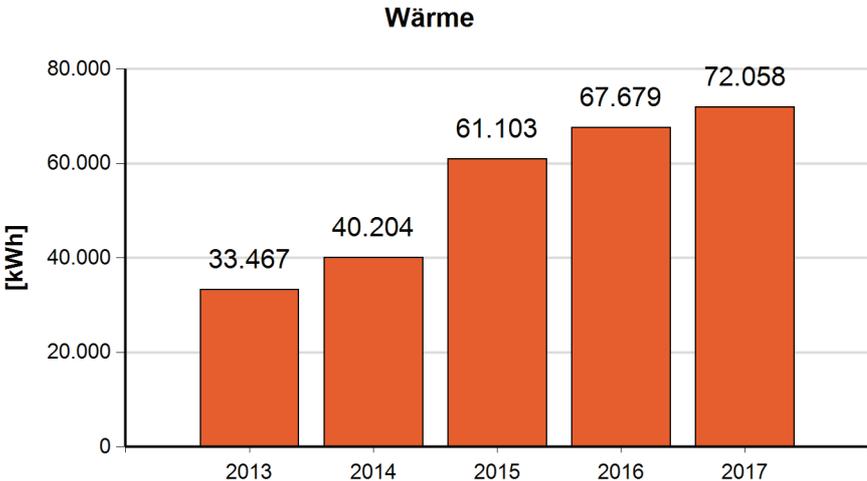
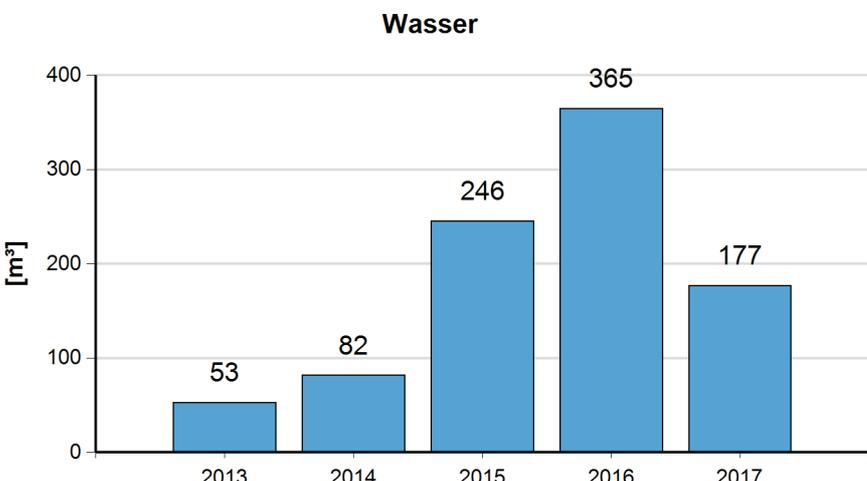
#### Benchmark



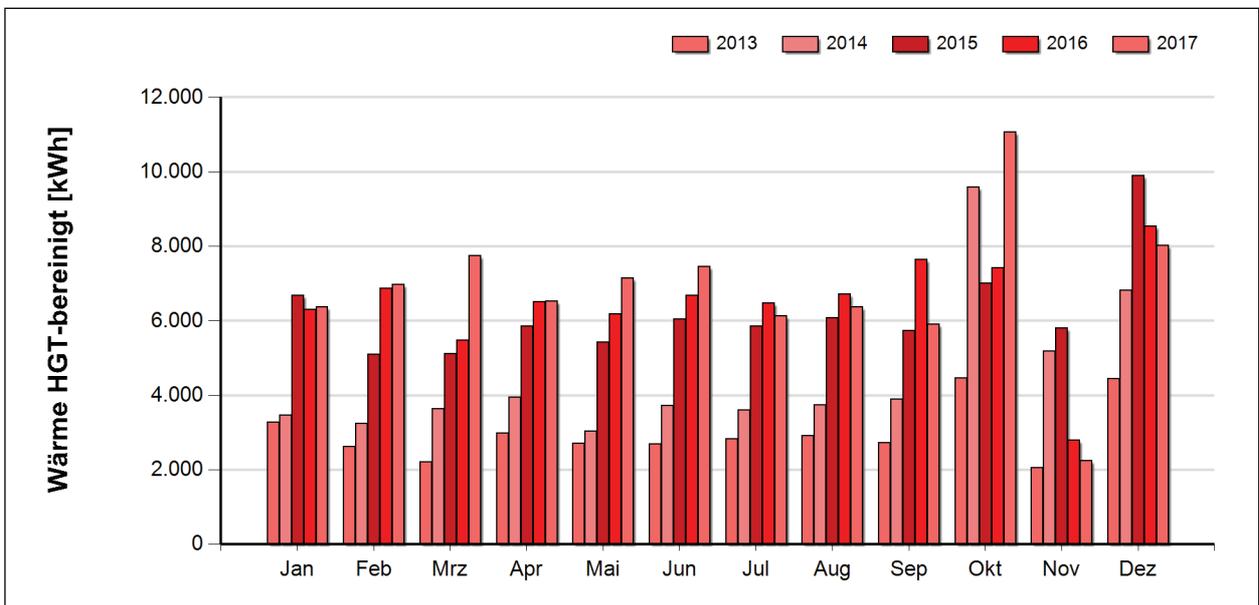
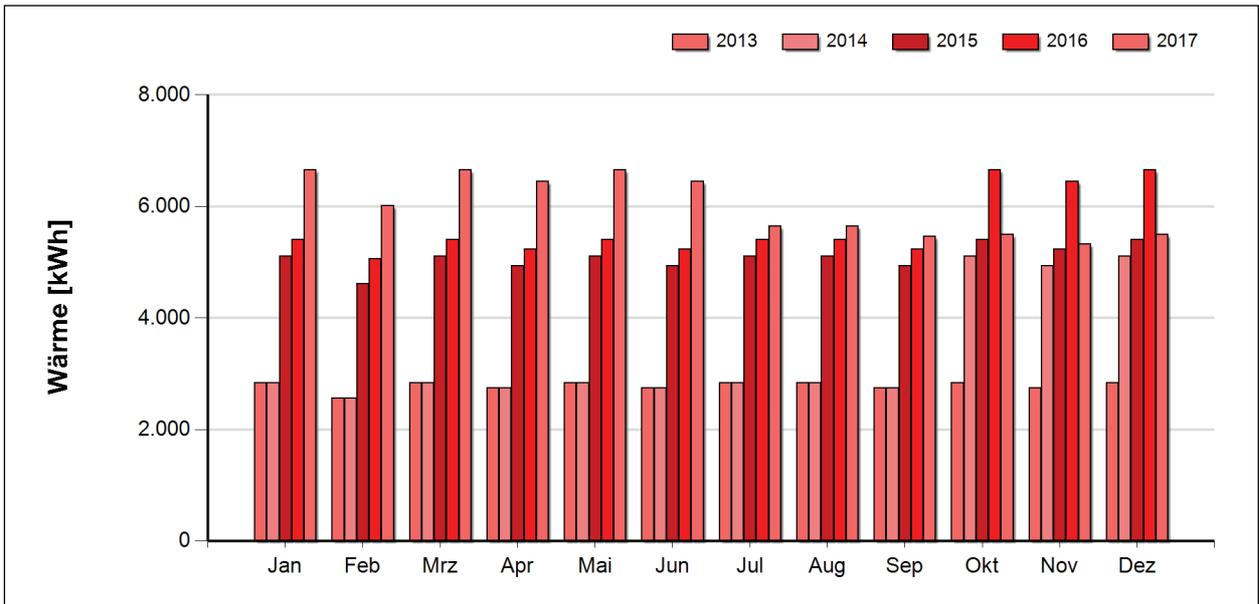
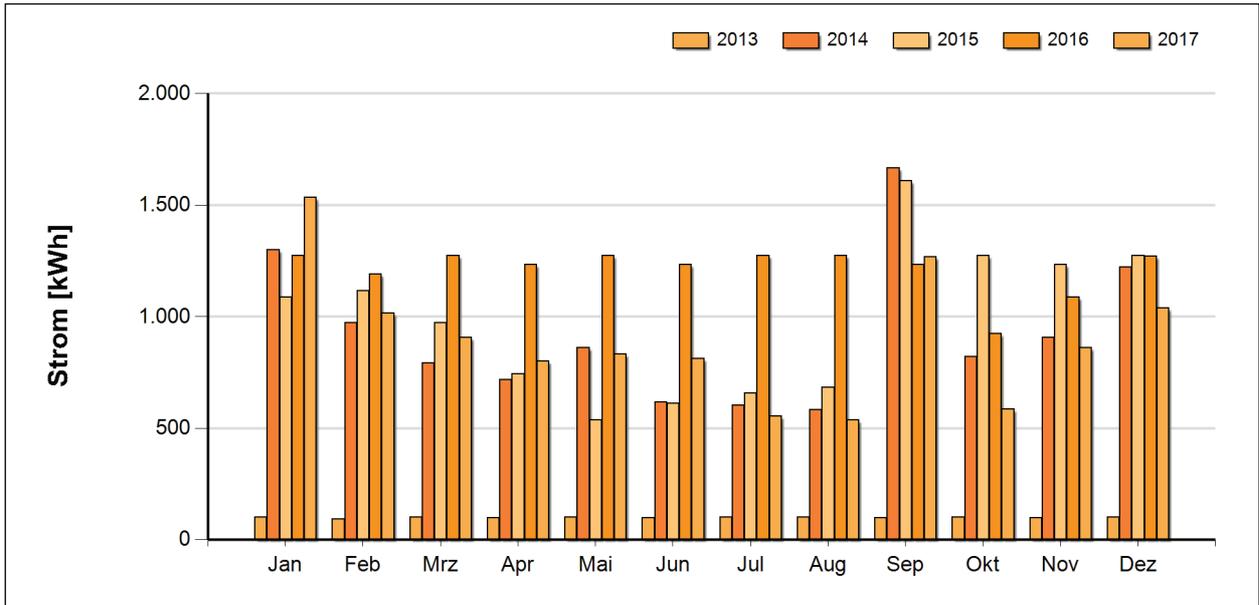
#### Kategorien (Wärme, Strom)

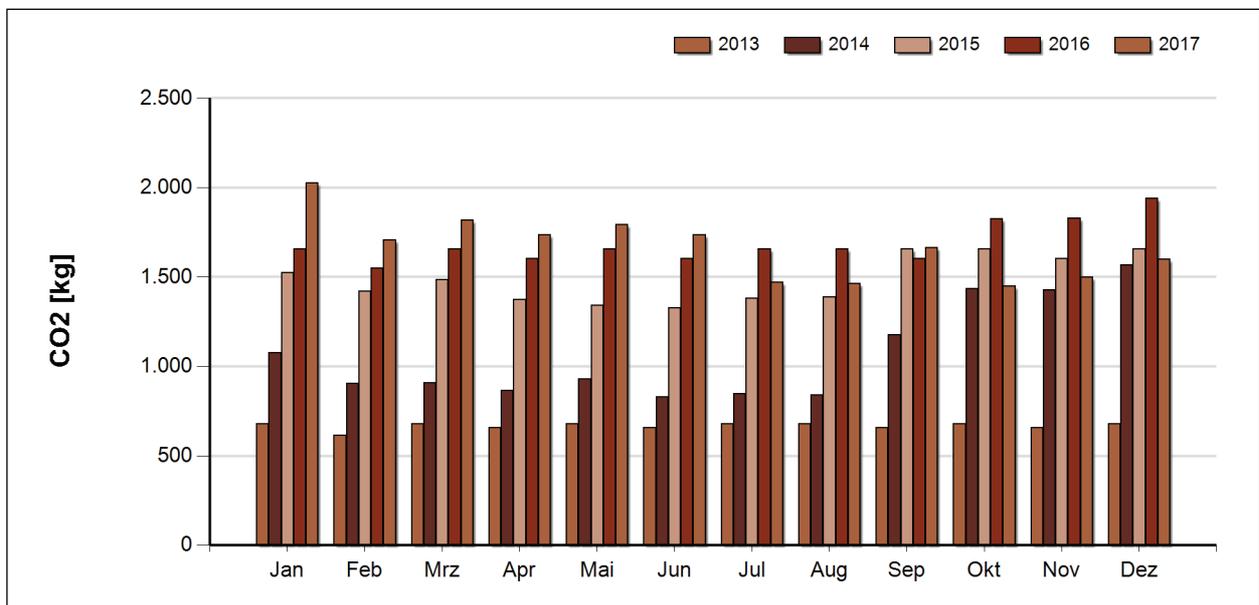
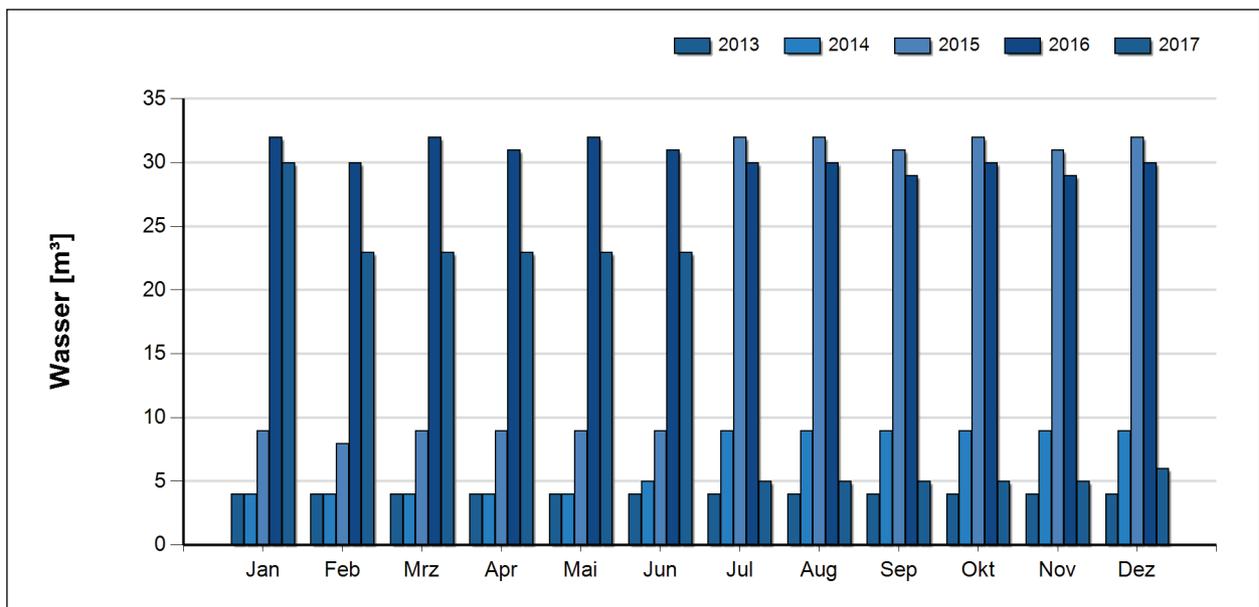
|   | Wärme  | kWh/(m2*a) | Strom | kWh/(m2*a) |
|---|--------|------------|-------|------------|
| A | -      | 39,35      | -     | 9,37       |
| B | 39,35  | -          | 9,37  | -          |
| C | 78,70  | -          | 18,74 | -          |
| D | 111,49 | -          | 26,55 | -          |
| E | 150,85 | -          | 35,91 | -          |
| F | 183,64 | -          | 43,72 | -          |
| G | 222,99 | -          | 53,09 | -          |

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

| Elektrizität   |      | Jahr   | Verbrauch |
|--|------|--------|-----------|
|  <p><b>Elektrizität</b></p> <p>[kWh]</p> | 2017 | 10.771 |           |
|  | 2016 | 14.575 |           |
|  | 2015 | 11.828 |           |
|  | 2014 | 11.084 |           |
|  | 2013 | 1.224  |           |
| Wärme  |      | Jahr   | Verbrauch |
|  <p><b>Wärme</b></p> <p>[kWh]</p>       | 2017 | 72.058 |           |
|  | 2016 | 67.679 |           |
|  | 2015 | 61.103 |           |
|  | 2014 | 40.204 |           |
|  | 2013 | 33.467 |           |
| Wasser   |      | Jahr   | Verbrauch |
|  <p><b>Wasser</b></p> <p>[m³]</p>      | 2017 | 177    |           |
|  | 2016 | 365    |           |
|  | 2015 | 246    |           |
|  | 2014 | 82     |           |
|  | 2013 | 53     |           |

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Einsatzhaus in der Grünauer Straße wurde bis Mai 2018 als Einsatzhaus für Feuerwehr und Rettung genutzt. Weiterführende Auswertungen wurden nicht gemacht, da die Feuerwehr bereits ausgezogen ist und das Gebäude im Bereich der Feuerwehr eine Nachnutzung als Bauhof erfährt. Wichtige Aspekte einer Sanierung wären die Dämmung der obersten Geschoßdecke und der Einbau von energiesparender Beleuchtung und Geräten.



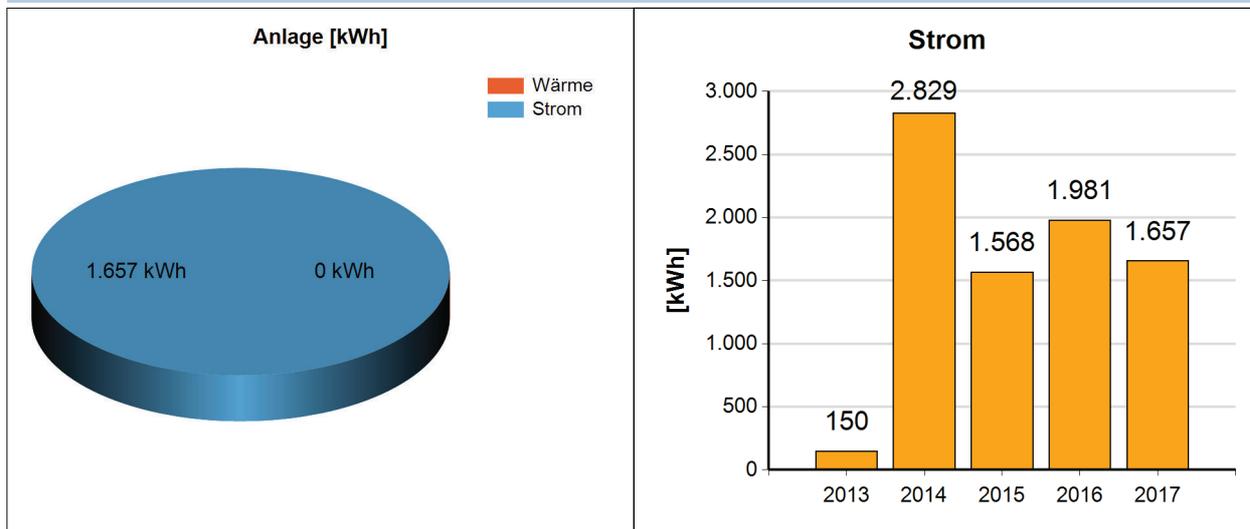
## 6. Anlagen

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

### 6.1 Abwasserbeseitigung

In der Anlage 'Abwasserbeseitigung' wurde im Jahr 2017 insgesamt 1.657 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



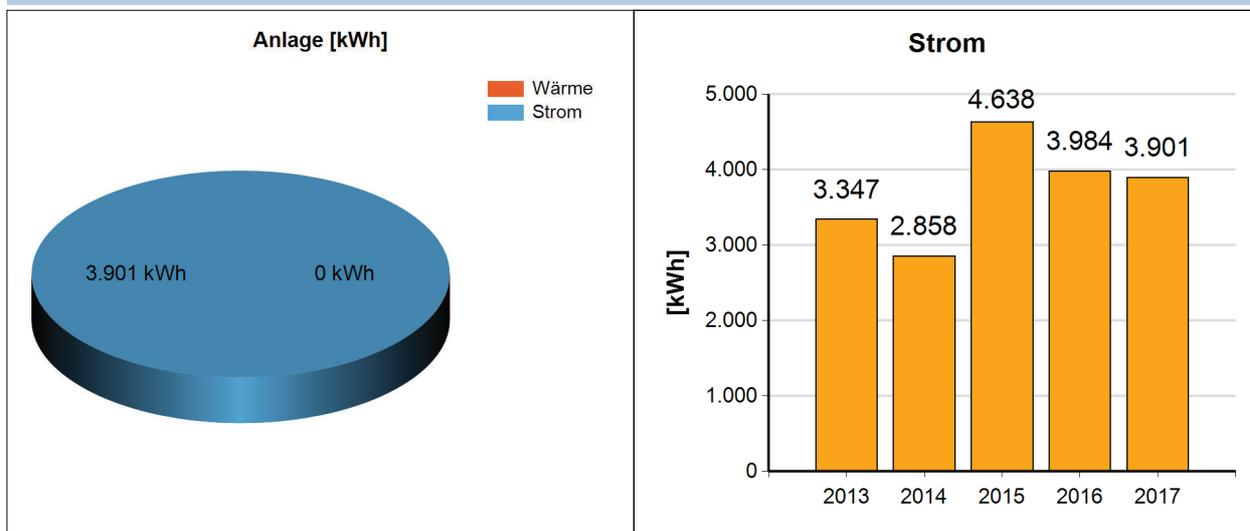
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Marktgemeinde Hofstetten-Grünau ist Mitglied im Abwasserverband Pielachtal-Sierningtal. Aus diesem Grund gibt es in Hofstetten-Grünau keine eigene Kläranlage. Lediglich 2 kleinere Pumpstationen werden durch die Gemeinde betrieben. Alle Anlagen werden laufend gewartet. Bei Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass die elektrische Ausstattung möglichst energiesparend arbeitet.

## 6.2 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2017 insgesamt 3.901 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



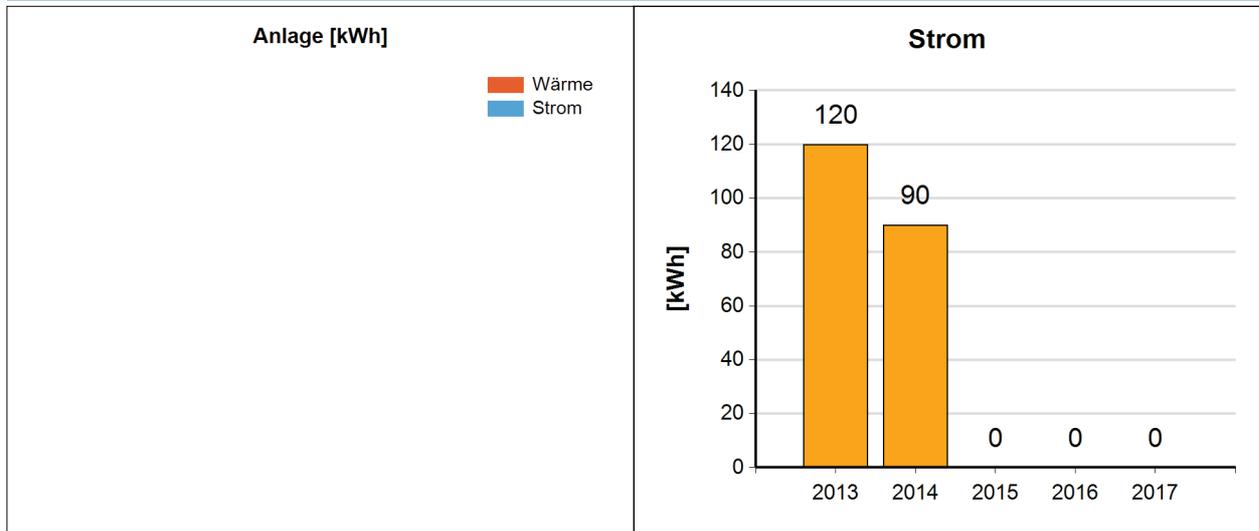
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Friedhofsgebäude, in welchem die WC-Anlage und der Raum für die Arbeiten des Totengräbers untergebracht sind, ist ein eingeschößiges Gebäude ohne separate Heizung. Die WC-Anlagen werden im Winter mittels Strom beheizt. Es erfolgt lediglich eine Temperierung der Räumlichkeiten, wobei der Stromverbrauch je nach Witterung im Winter schwankend ist. Der Raum für die Materialien für die Arbeit des Totengräbers wird nicht beheizt.

## 6.3 Hauptplatz

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

### Verbrauch



### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Für den Springbrunnen am Hauptplatz gibt es einen eigenen Wasserzähler. Der Wasserverbrauch ist so gering, dass normalerweise nicht einmal ein 1m<sup>3</sup> Wasser pro Jahr gezählt wird. Da der Springbrunnen meist nicht in Betrieb ist, zeigt der Stromzähler keinen Wert an.

### 6.4 Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum

In der Anlage 'Kirchenplatz WC-Anlage und Vereinsraum' wurde im Jahr 2017 insgesamt 12.980 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 23% für die Stromversorgung und zu 77% für die Wärmeversorgung verwendet.



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

In der Anlage am Kirchenplatz sind die Aufbahrungshalle, eine WC-Anlage und ein Vereinslokal untergebracht. Die Gebäude wurden vor einigen Jahren saniert, der Strom- und Wärmeverbrauch ist je nach Nutzung etwas unterschiedlich.

## 6.5 Pielachpark

In der Anlage 'Pielachpark' wurde im Jahr 2017 insgesamt 2.838 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



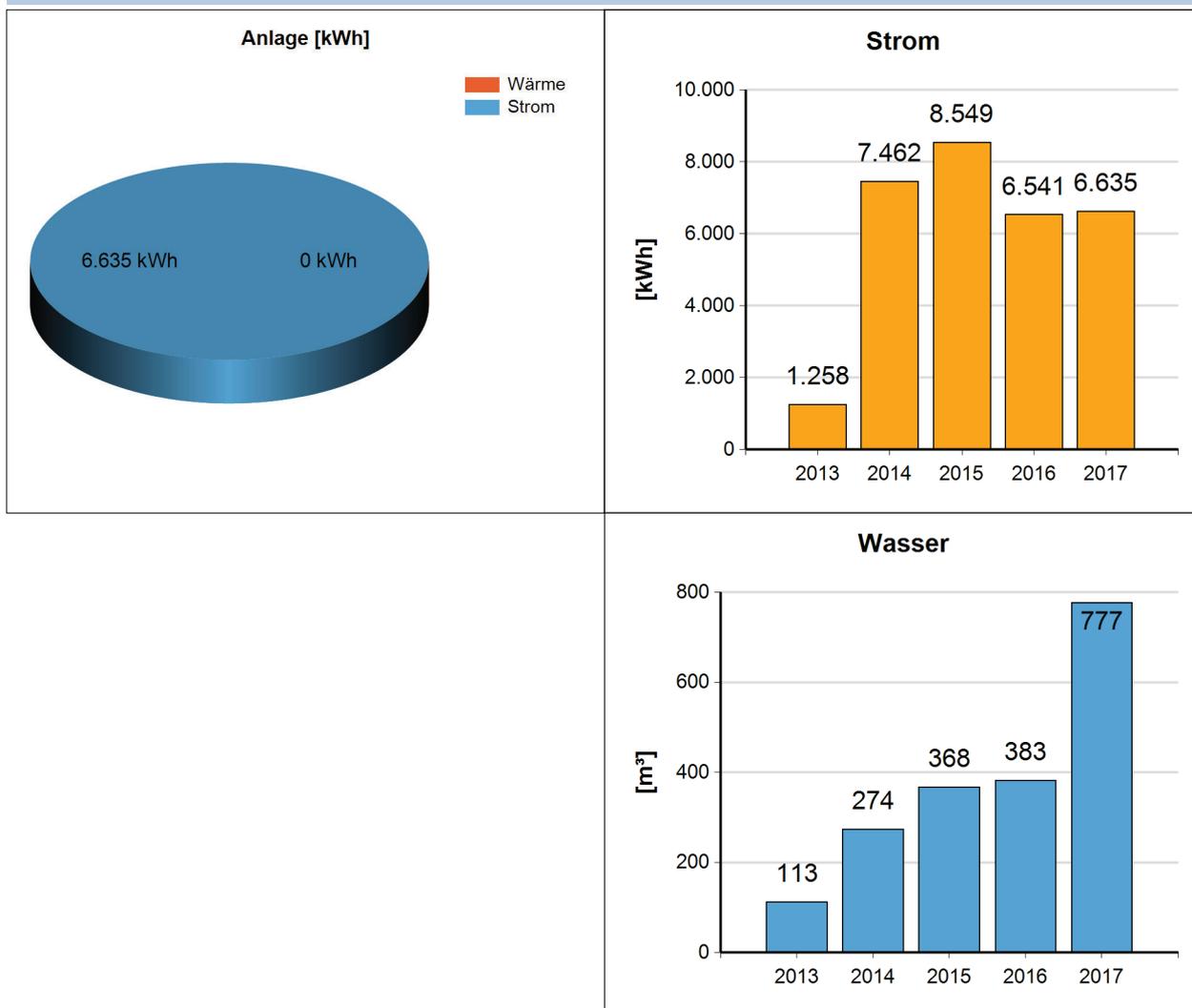
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Hierbei handelt es sich um ein öffentlich zugängliches Flussbad. Der Strom und Wasserverbrauch setzt sich im Wesentlichen aus dem Verbrauch bei den WC-Anlagen und der Beleuchtung zusammen. Da die Anlage im Winter nicht in Betrieb ist, gibt es keine Beheizung und auch keine Dämmung des Gebäudes. Bei allfälligen Sanierungsmaßnahmen sowie Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass in der Anlage wasser- und energiesparende Anlagenteile verbaut werden.

## 6.6 Pielachtaler Sehnsucht

In der Anlage 'Pielachtaler Sehnsucht' wurde im Jahr 2017 insgesamt 6.635 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



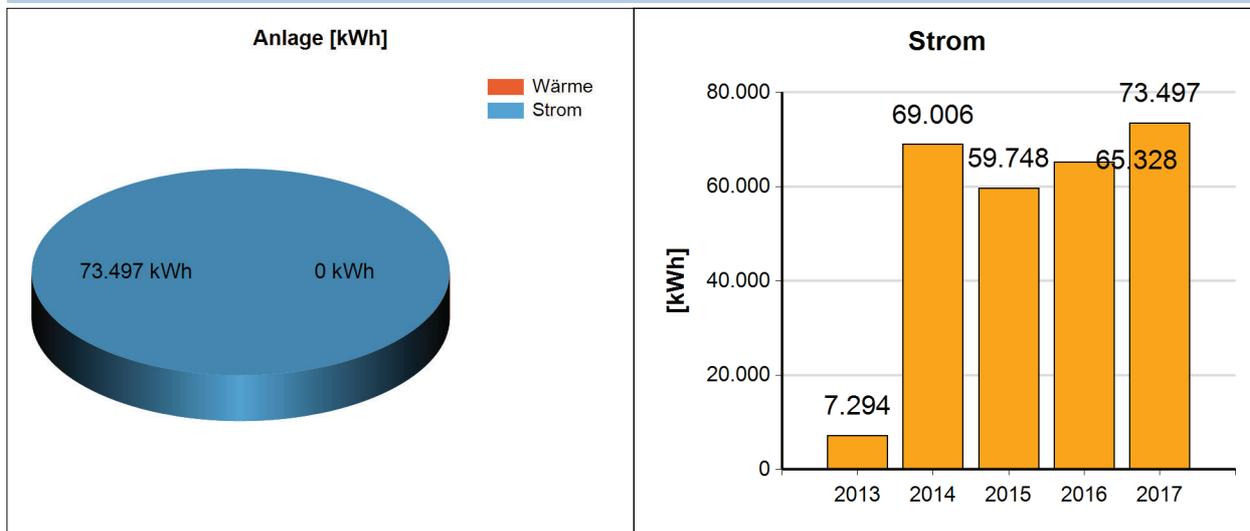
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Strom- und Wasserverbrauch setzt sich im Wesentlichen aus dem Verbrauch bei den WC-Anlagen, der Beleuchtung, des Betriebs von Wasserrutsche und der Lagerhalle zusammen. Da die Anlage im Winter nicht in Betrieb ist, gibt es keine Beheizung. Eine Dämmung der Anlage ist dadurch nicht vorhanden. Bei allfälligen Sanierungsmaßnahmen bzw. Ersatzanschaffungen ist darauf zu achten, dass in der Anlage wasser- und energiesparende Anlagenteile verbaut werden.

## 6.7 Wasserversorgungsanlage

In der Anlage 'Wasserversorgungsanlage' wurde im Jahr 2017 insgesamt 73.497 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch bei der Wasserversorgungsanlage ist relativ hoch und auch 2017 wieder gestiegen. Bei einer allfälligen Sanierung der Wasserversorgungsanlage wäre aus energietechnischer Sicht sinnvoll, den Stromverbrauch bei den elektrischen Anlagen zu optimieren.



# 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)

