

Gemeinde Energie Bericht 2018



Petzenkirchen

Impressum

Dieser Bericht wurde vom Mag. Mathias Eichinger im Auftrag der Gemeinde Petzenkirchen verfasst.

Kontakt: meichinger@hluwyspental.ac.at

07415/7249-20

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 Petzenkirchen 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.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 3
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
2. Gemeindezusammenfassung	Seite 6
2.1 Verteilung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene	Seite 6
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene	Seite 6
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs zw. den Gebäuden	Seite 9
2.4 CO ₂ -Emissionen	Seite 11
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
5. Gebäude	Seite 13
5.1 Bauhof	Seite 13
5.2 Neues Amtsgebäude	Seite 15
5.3 Kindergarten	Seite 17
5.4 Mietobjekt (ehemaliges Gemeindeamt)	Seite 19
6. Beratung und Unterstützungsangebote	Seite 21

1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben.

1.1 Gebäude

GBH01 Bauhof_mit_PV: Objekt

GGA02 Neues_Amtsgebäude_Bergmannplatz_2_mit_PV: Objekt

GKG0103 Kindergarten: Objekt

GSON01 Mietobjekt_ehemals_Gemeindeamt: Objekt

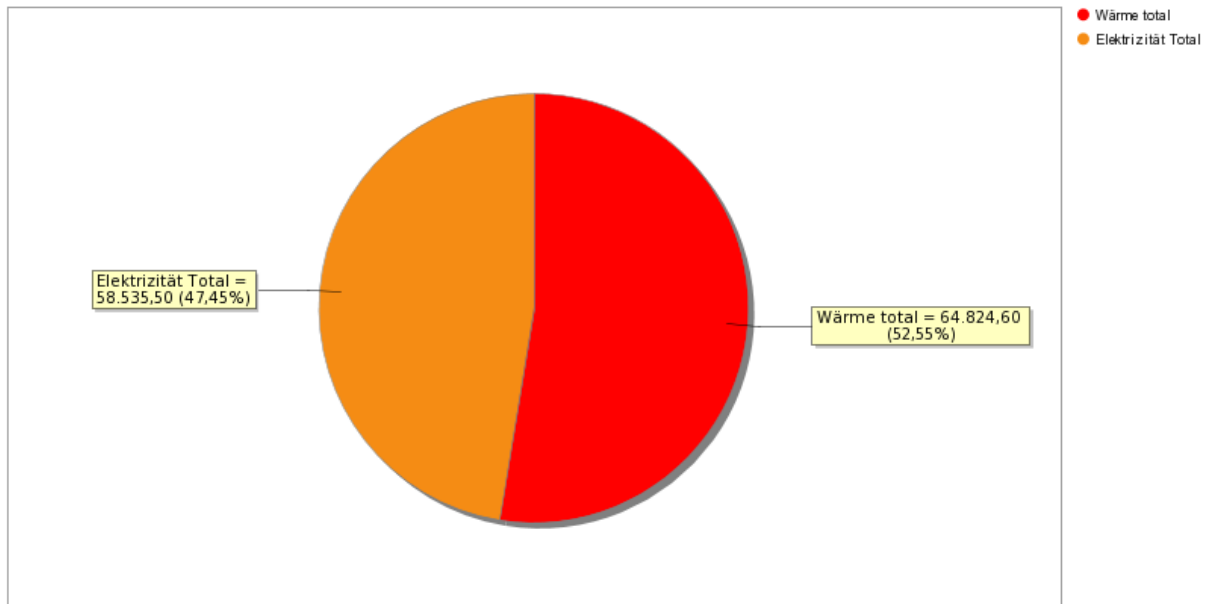
1.2 Energieproduktionsanlagen

APV PV_Amtsgebäude: Objekt

APV PV_Bauhof: Objekt

2. Gemeindezusammenfassung

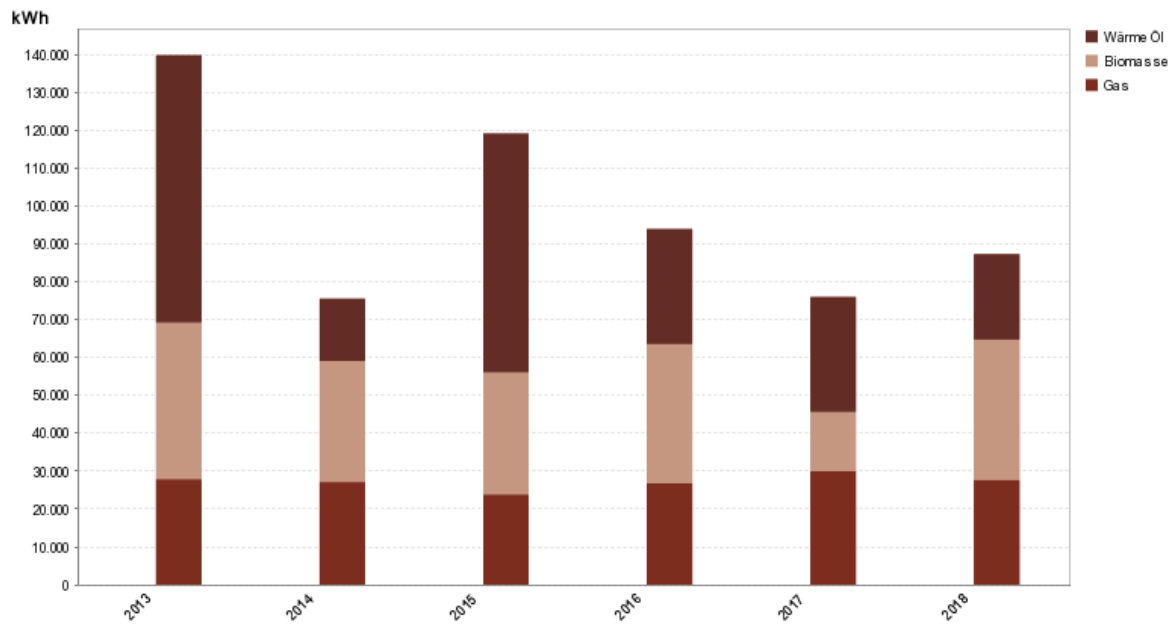
2.1 Verteilung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene



Seit dem Wegfall der Ölheizungen überwiegt der Anteil der Wärme am gesamten Energieverbrauch nur mehr leicht.

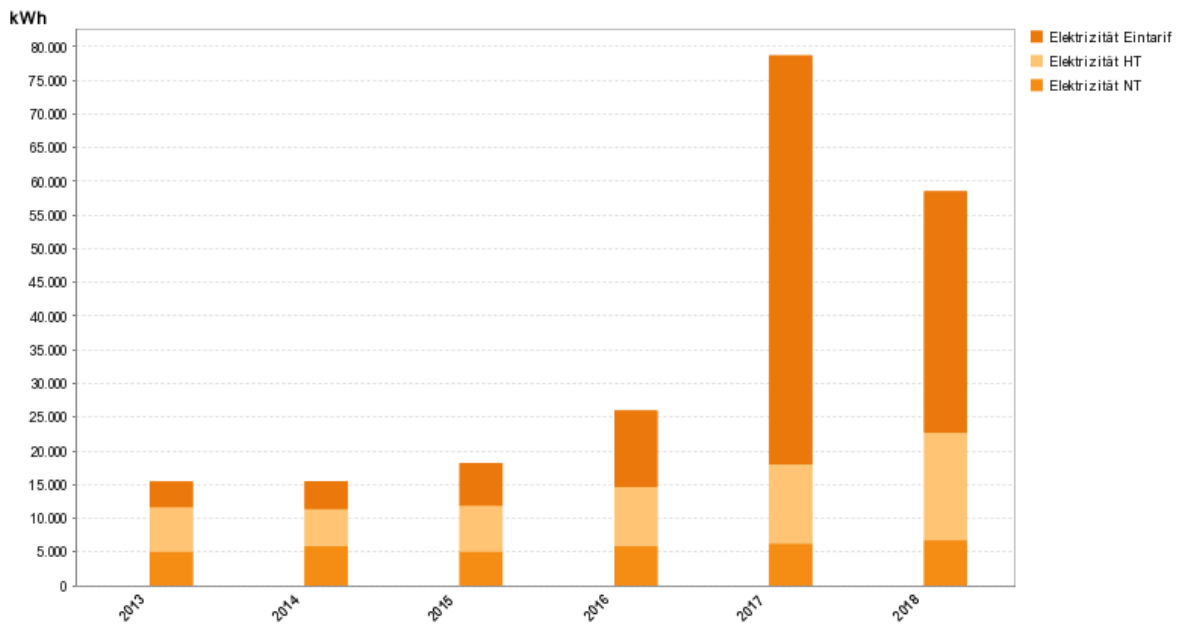
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene

Wärme



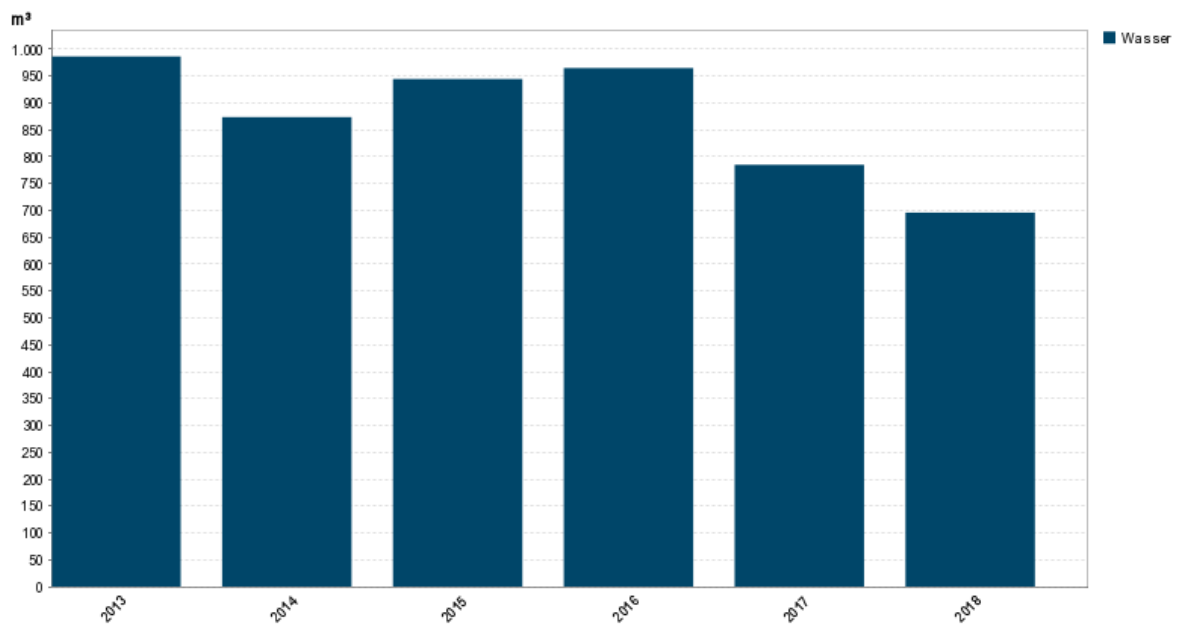
Obige Grafik zeigt schön, wie sich der Wechsel in das neue Gemeindeamt ausgewirkt hat. Durch die eingebaute Wärmepumpe ist der Wärmeverbrauch insgesamt stark gesunken.

Strom



Vermutlich durch die Umstellung auf Wärmepumpe ist der Stromverbrauch dafür so stark angestiegen.

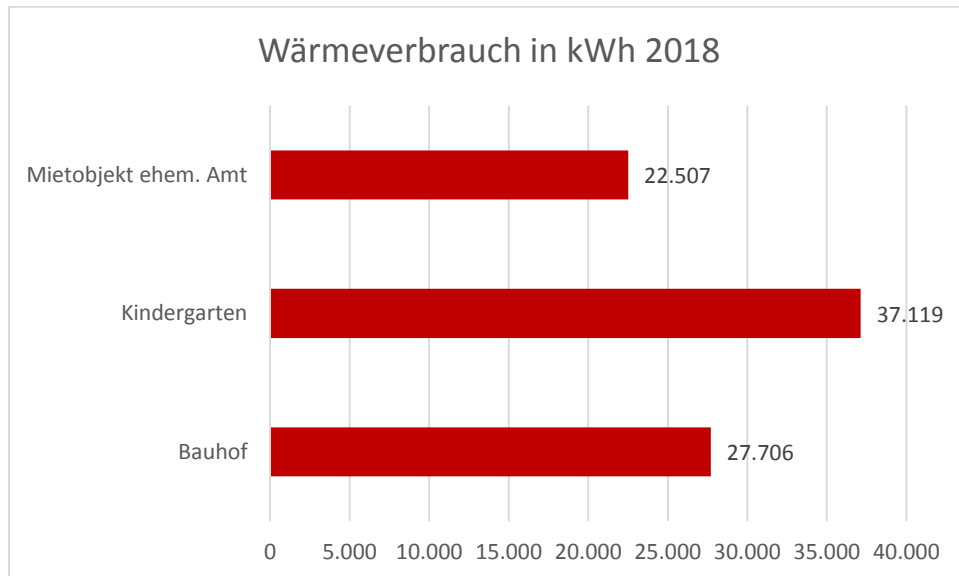
Wasser



Der Wasserverbrauch hat seit 2017 abgenommen.

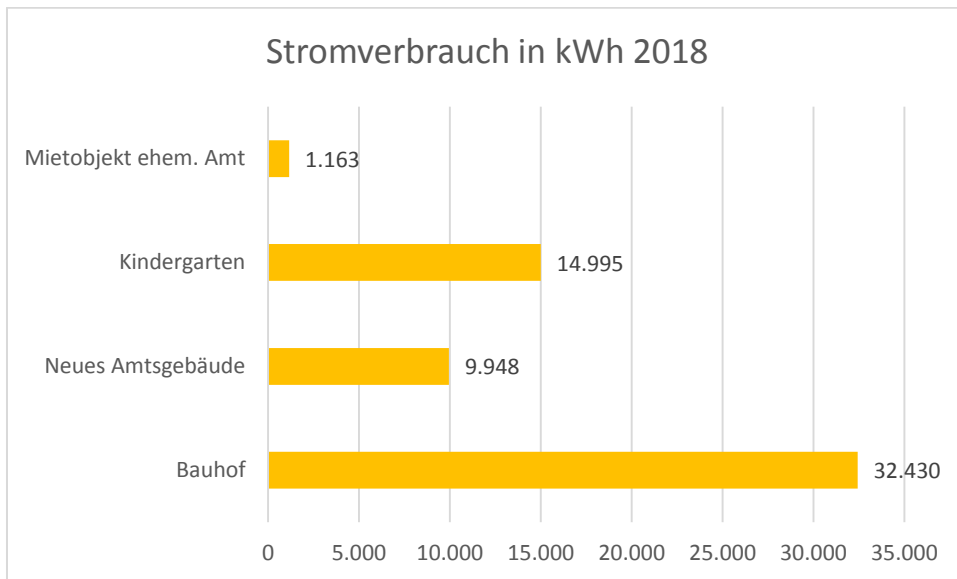
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs zwischen den Gebäuden

Verteilung des Wärmeverbrauchs der Gebäude in kWh 2018



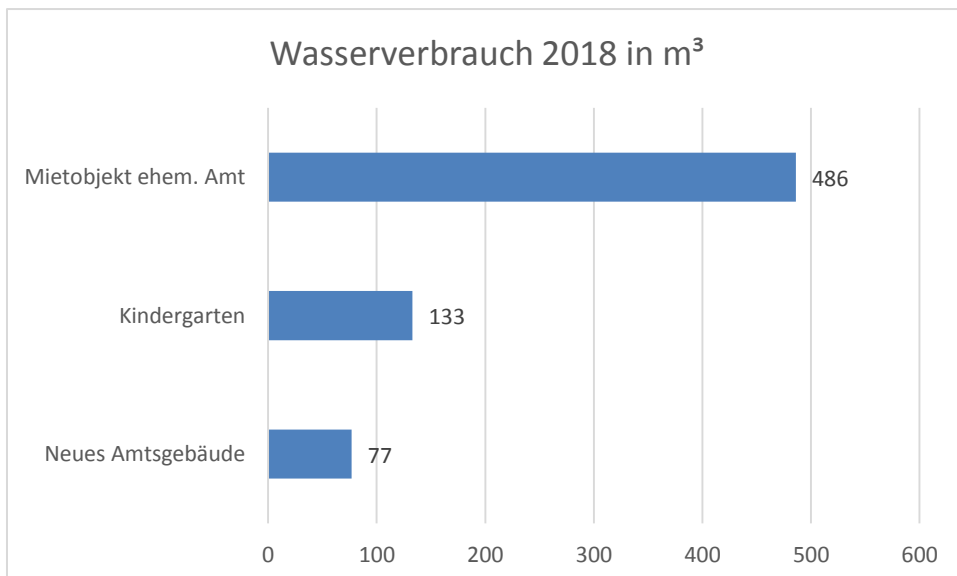
Der Kindergarten ist der größte Wärmeverbraucher.

Verteilung des Stromverbrauchs der Gebäude in kWh 2018



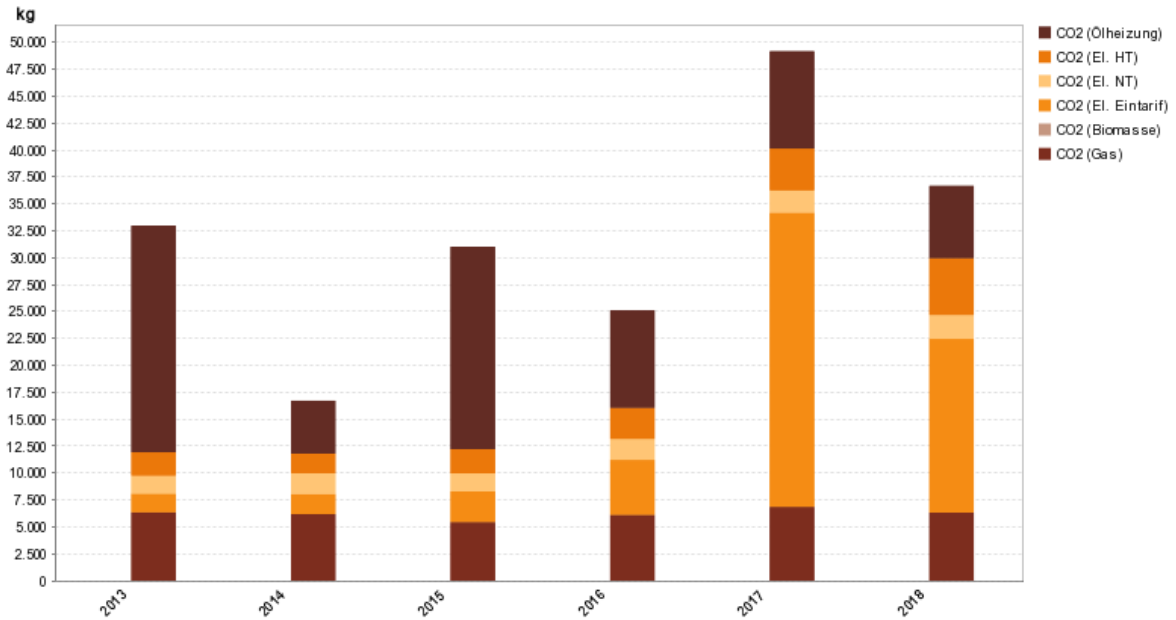
Der Bauhof verbraucht von allen Gebäuden am meisten Strom.

Verteilung des Wasserverbrauchs der Gebäude im m³ 2018



Offensichtlich wird der Wasserverbrauch des Bauhofes nicht bilanziert, somit ist das Mietobjekt Verbrauchs-Spitzenreiter.

2.4 CO₂ – Emissionen



Durch die Absenkung des Stromverbrauchs 2018 konnten auch die CO₂-Emissionen gesenkt werden (Österreichischer Strom-Mix ist hinterlegt).

3. Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragten

- Der Wärmeverbrauch des Mietobjekts war 2018 ungewöhnlich hoch.
- Der Wärme- und Stromverbrauch des Kindergartens sind 2018 sehr stark angestiegen.

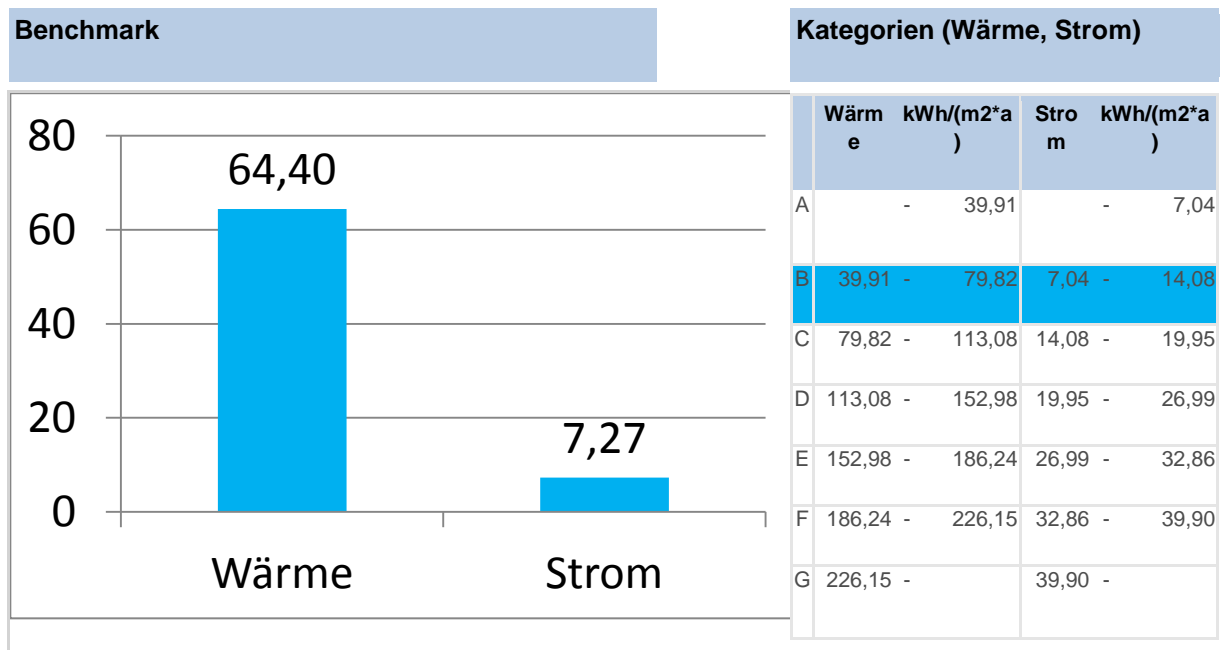
4. Empfehlungen durch den Energiebeauftragten

- Abklärung des Wärmeverbrauchs im Mietobjekt (warum musste soviel nachgetankt werden?)
- Abklärung der Wärme- und Stromverbrauchssteigerung im Kindergarten bei gleichzeitigem Rückgang des Wasserverbrauchs.
- Abklärung der richtigen Zählernummer für die Wärmepumpe (Diskrepanz zwischen Zählerdatenblatt und EVN-Rechnung).
- Einarbeiten der Anlagen (Straßenbeleuchtung, Kläranlage, Wasserversorgung, etc.) in die Energiebuchhaltung, da vor allem deren Stromverbräuche oft beträchtlich und große Einsparungspotentiale vorhanden sind (z.B. LED-Straßenbeleuchtung).

5. Gebäude im landesweiten Vergleich (Benchmarks)

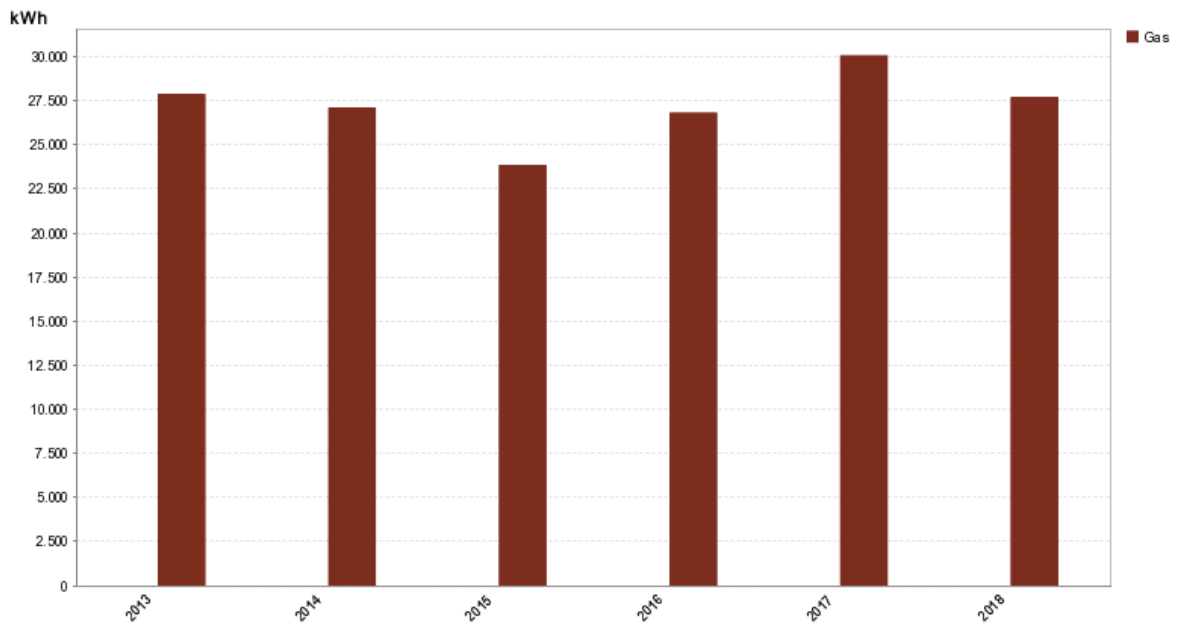
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof



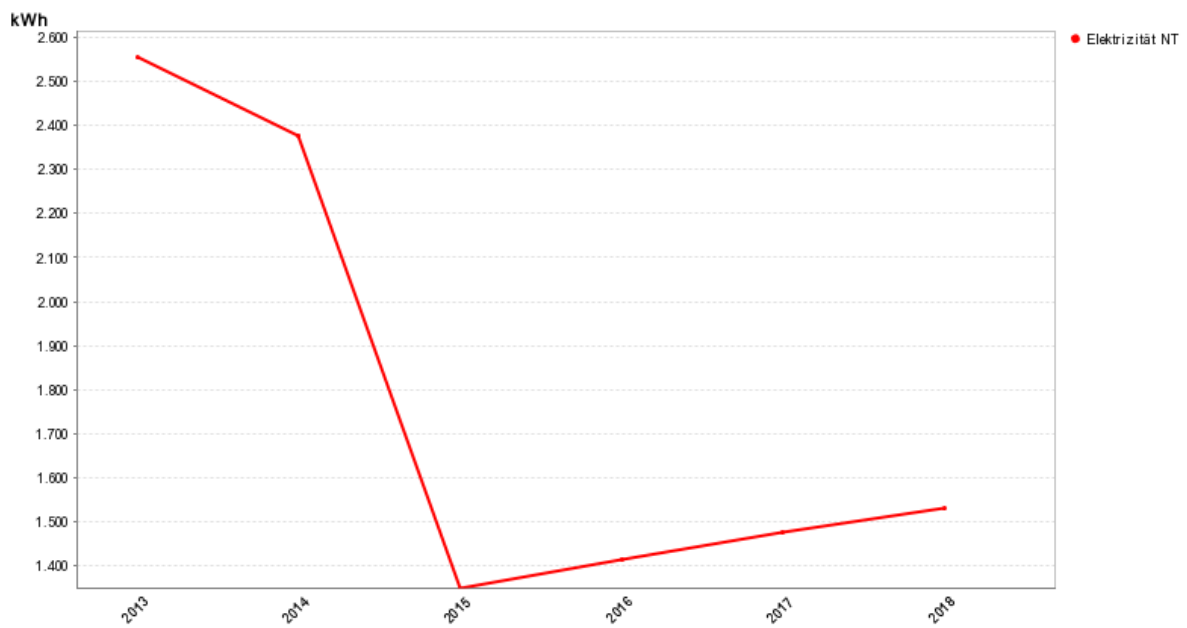
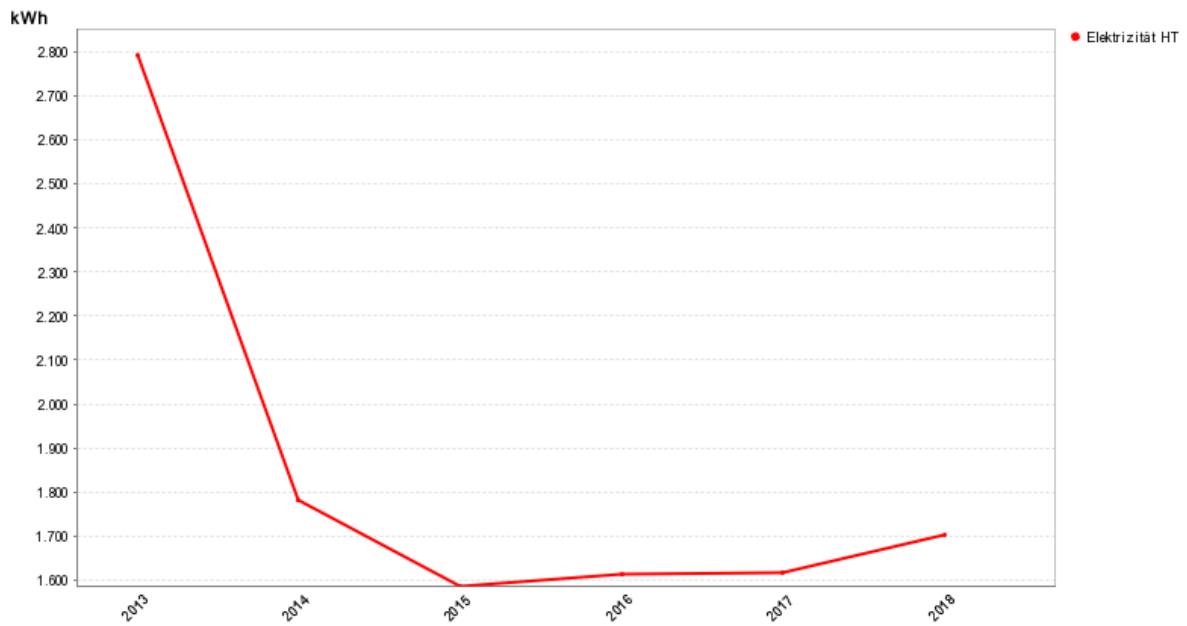
Während der Wärme- und Stromverbrauch liegen in der zweitbesten Effizienzklasse für Bauhöfe in NÖ.

Wärmeverbrauch seit 2013 in kWh



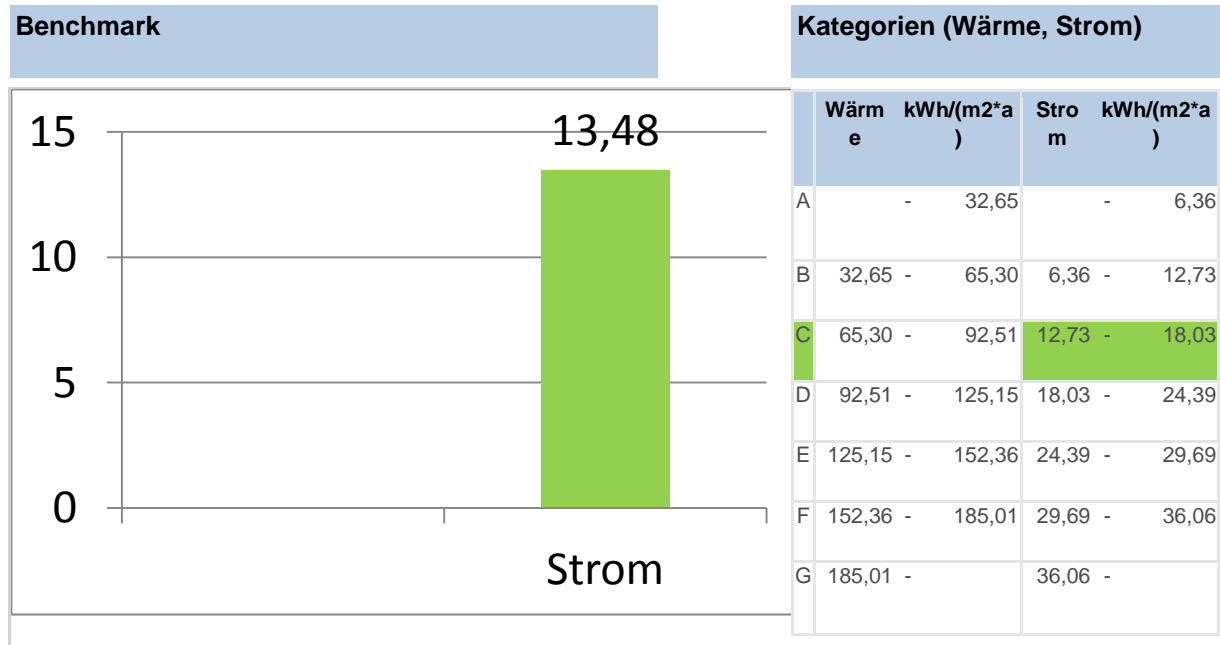
Der Wärmeverbrauch des Bauhofes schwankt offenbar etwas mit der Witterung.

Stromverbrauch seit 2013 in kWh



Der Stromverbrauch des Bauhofes ist bis 2018 wieder leicht angestiegen.

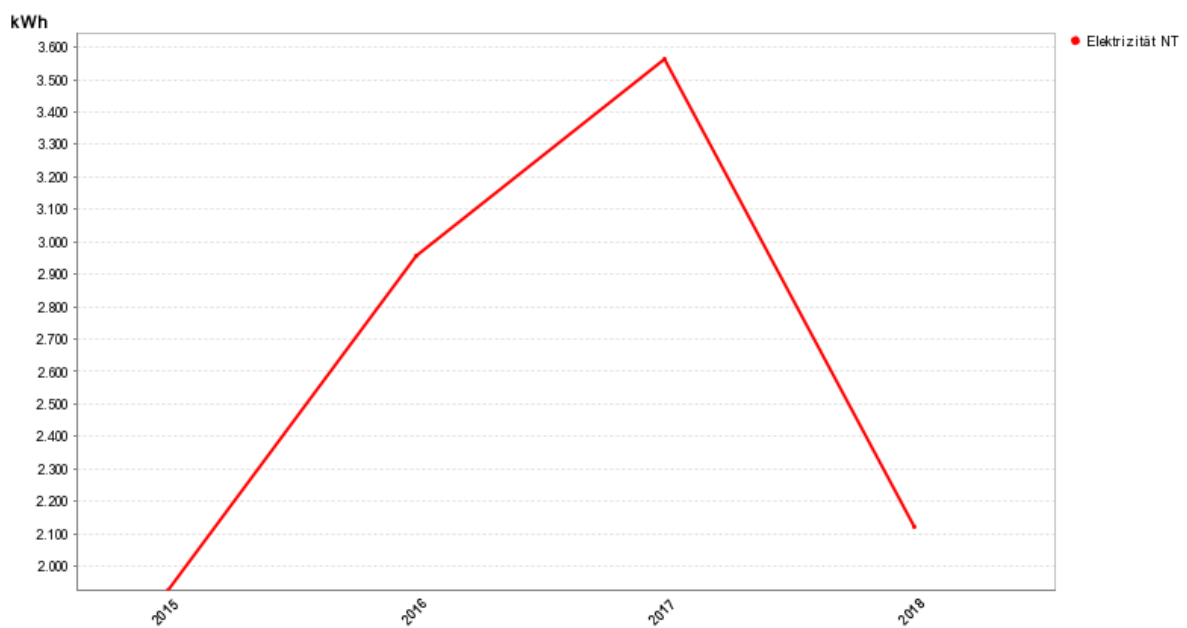
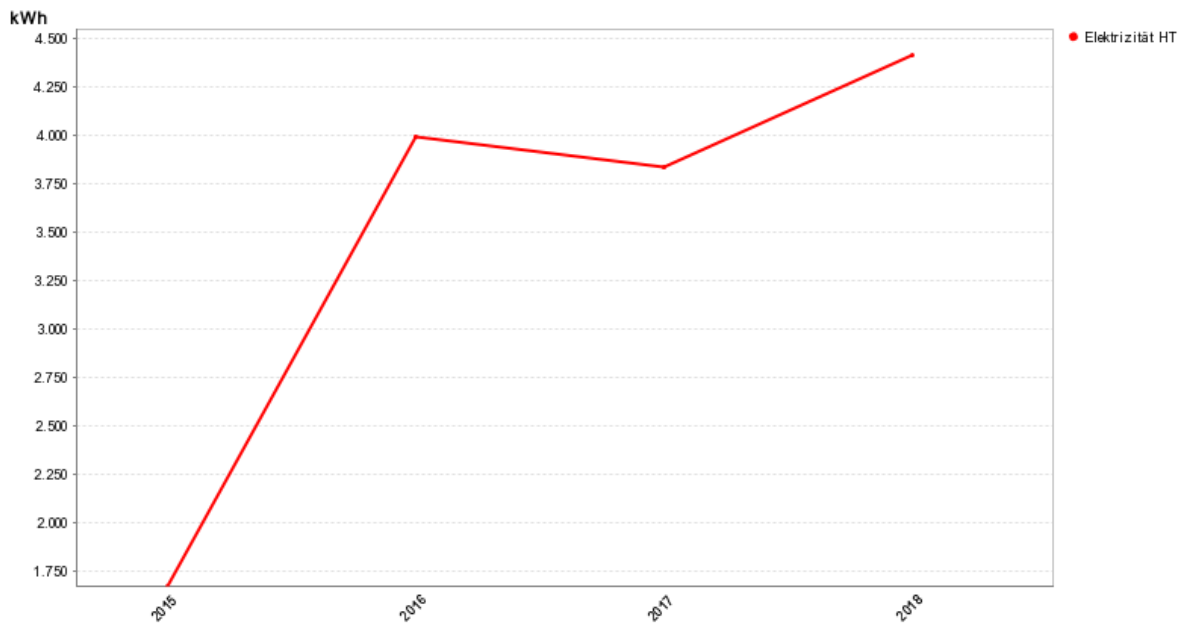
5.2 Neues Amtsgebäude



Aufgrund der Wärmepumpe hat das neue Amtsgebäude keinen separaten Wärmehzähler. Der Stromverbrauch ist geringer als im Durchschnitt der NÖ Gemeindeämter.

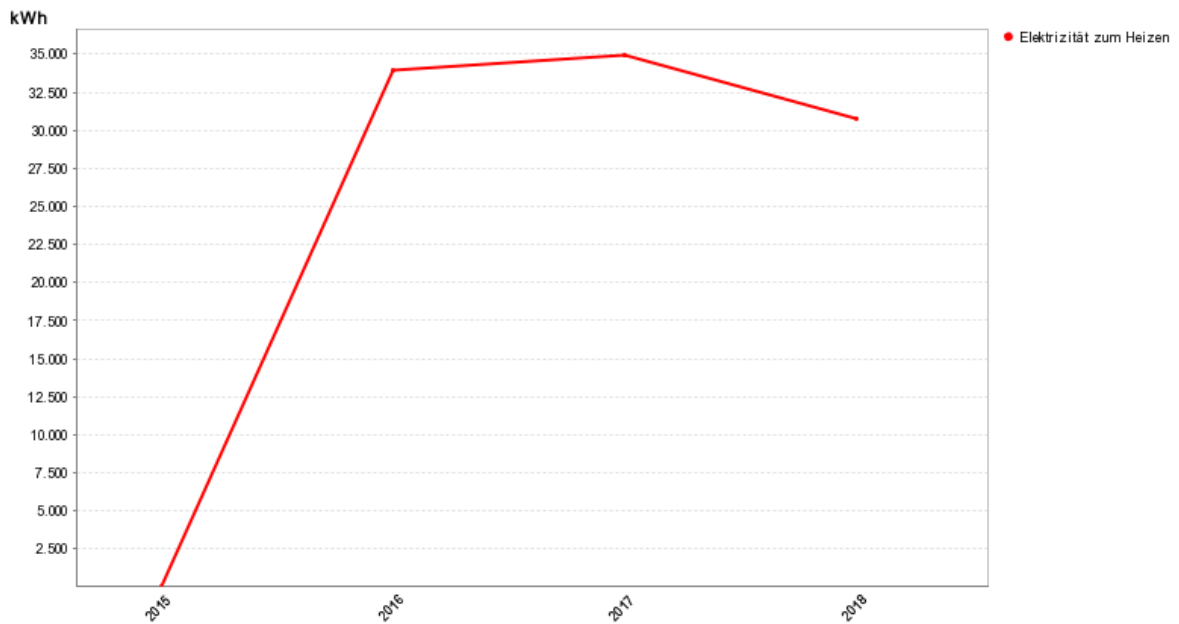
Für den Stromverbrauch der Wärmepumpe gibt es 2 unterschiedliche Datenquellen: Zählerdatenblätter und EVN-Rechnung, die sich deutlich von einander unterscheiden. Daher wurde hier noch kein Benchmark für den Wärmeverbrauch erstellt.

Stromverbrauch Wärmepumpe laut EVN:



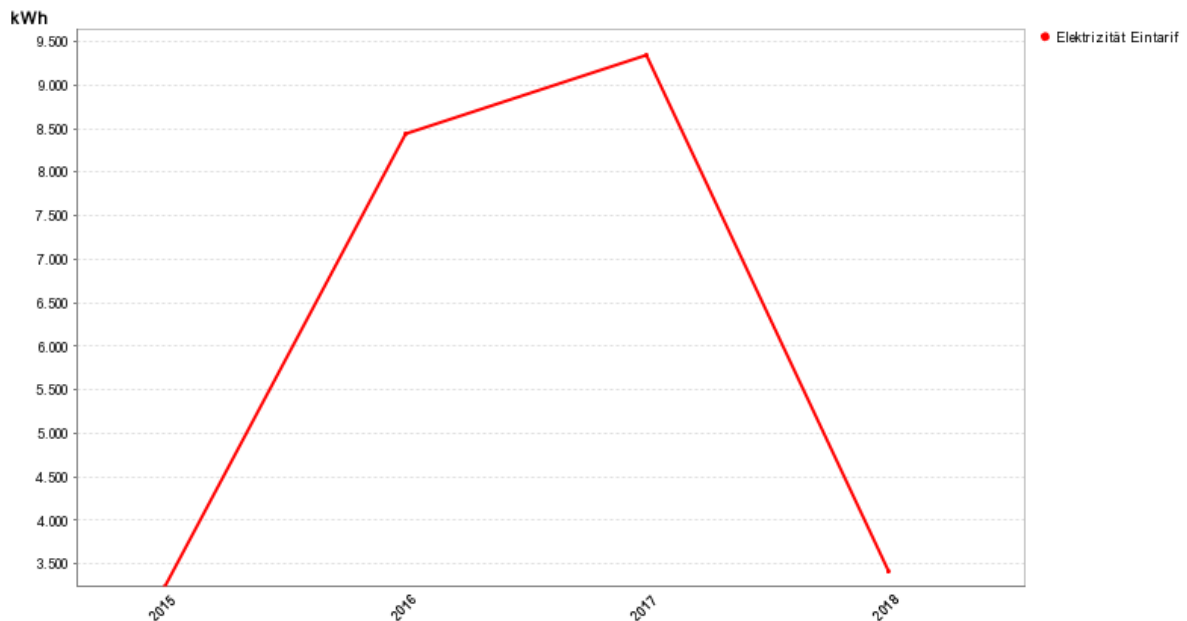
Insgesamt wurden lt. EVN 6.536 kWh im Jahr 2018 für die Wärmepumpe verbraucht.

Stromverbrauch der Wärmepumpe laut Zählerdatenblatt seit 2015 in kWh:



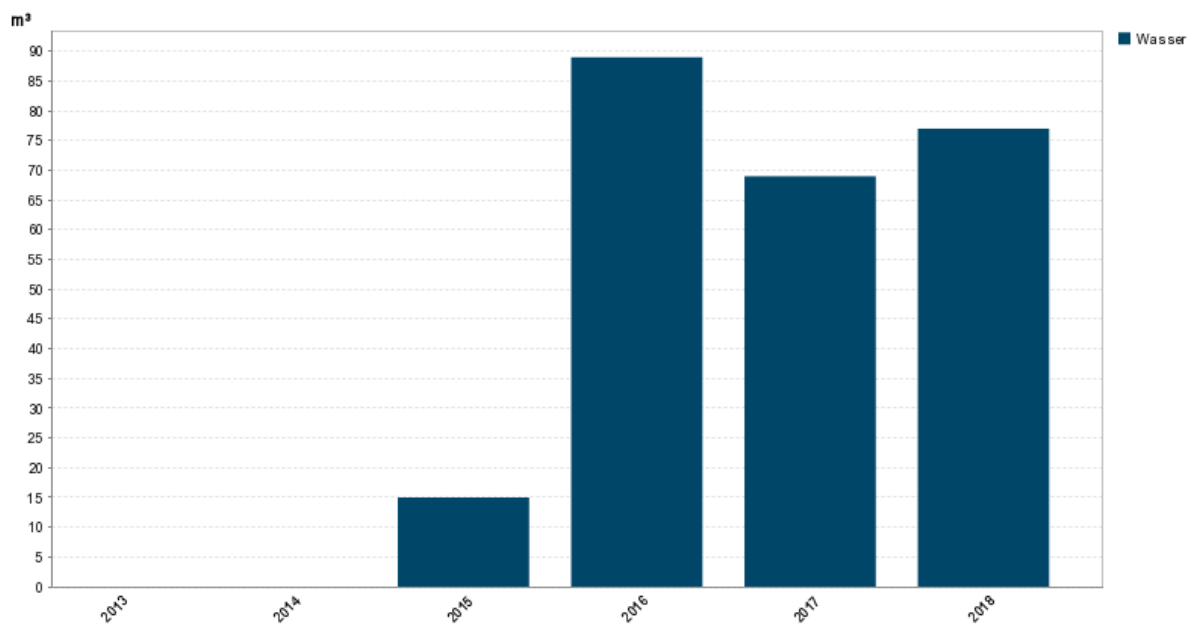
Die Stände am Zählerdatenblatt ergeben einen Verbrauch von 30.748 kWh für das Jahr 2018.

Stromverbrauch Amtsnutzung seit 2015 in kWh



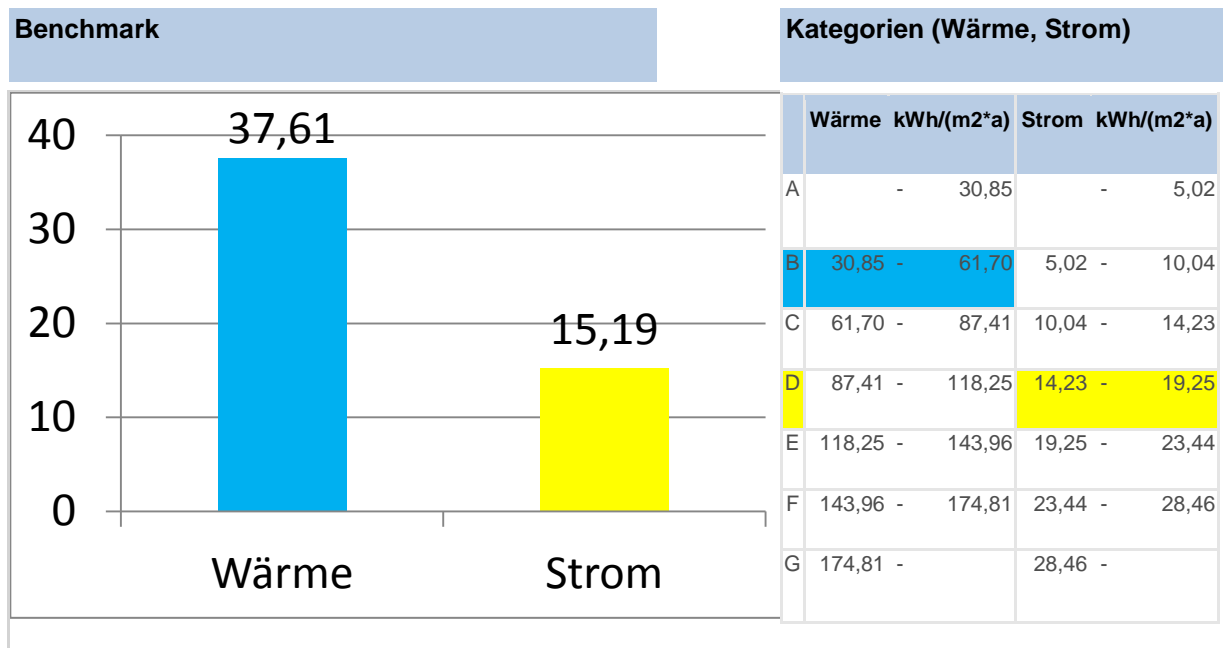
Durch die volle Nutzung im Jahr 2016 stieg auch der Strombezug, der sich 2017 nochmal erhöht hat und 2018 wieder dramatisch absank.

Wasserverbrauch seit 2015 in m³



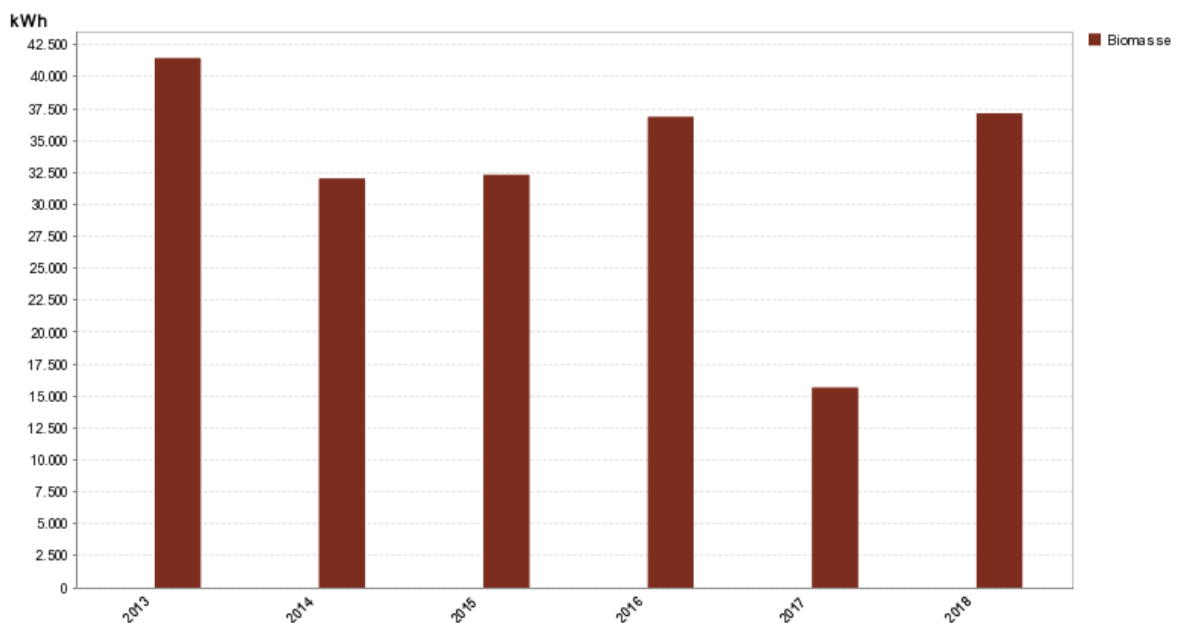
Der Wasserverbrauch liegt bei ca. 75 m³ im Jahr.

5.3 Kindergarten



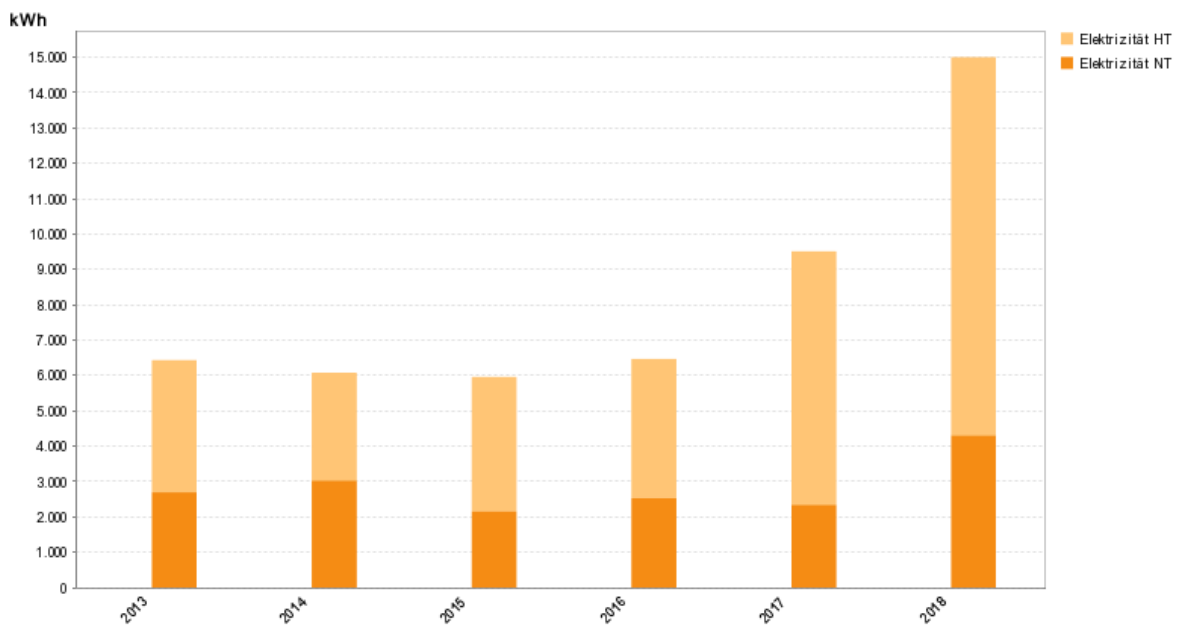
Der Kindergarten hat Wärmeverbräuche, die in der 2. besten Effizienzklasse liegen, der Stromverbrauch ist durchschnittlich.

Wärmeverbrauch seit 2013 in kWh



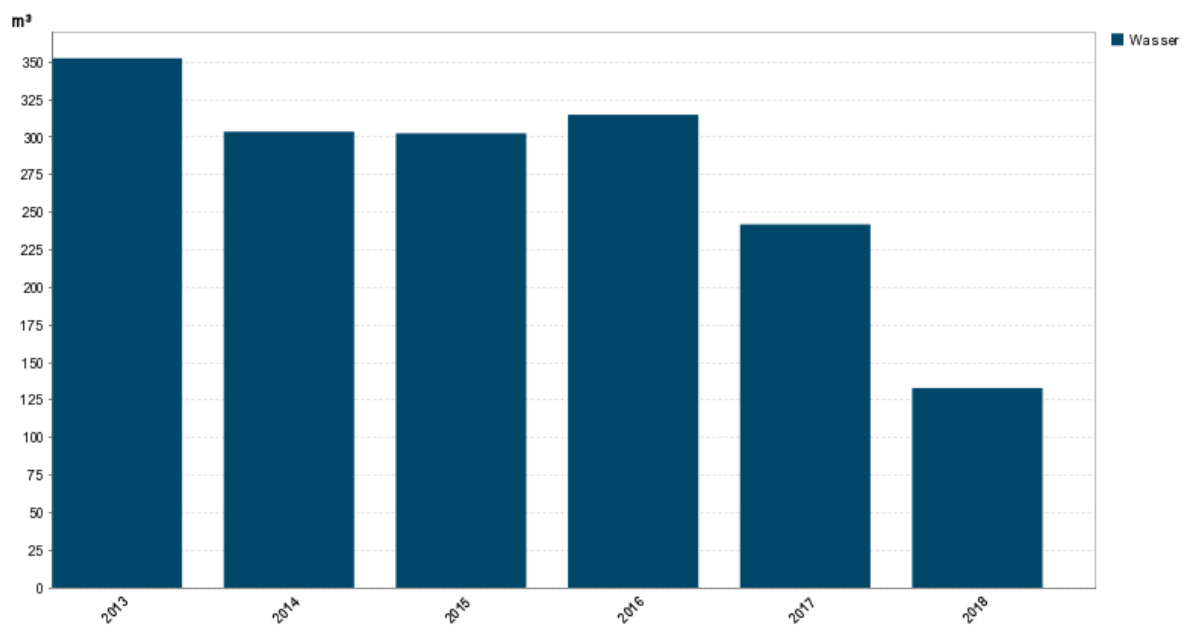
Nach einem Minimum 2014 und 2015 stieg der Verbrauch 2016 wieder an, um 2017 extrem abzufallen und 2018 wieder stark anzusteigen.

Stromverbrauch seit 2013 in kWh



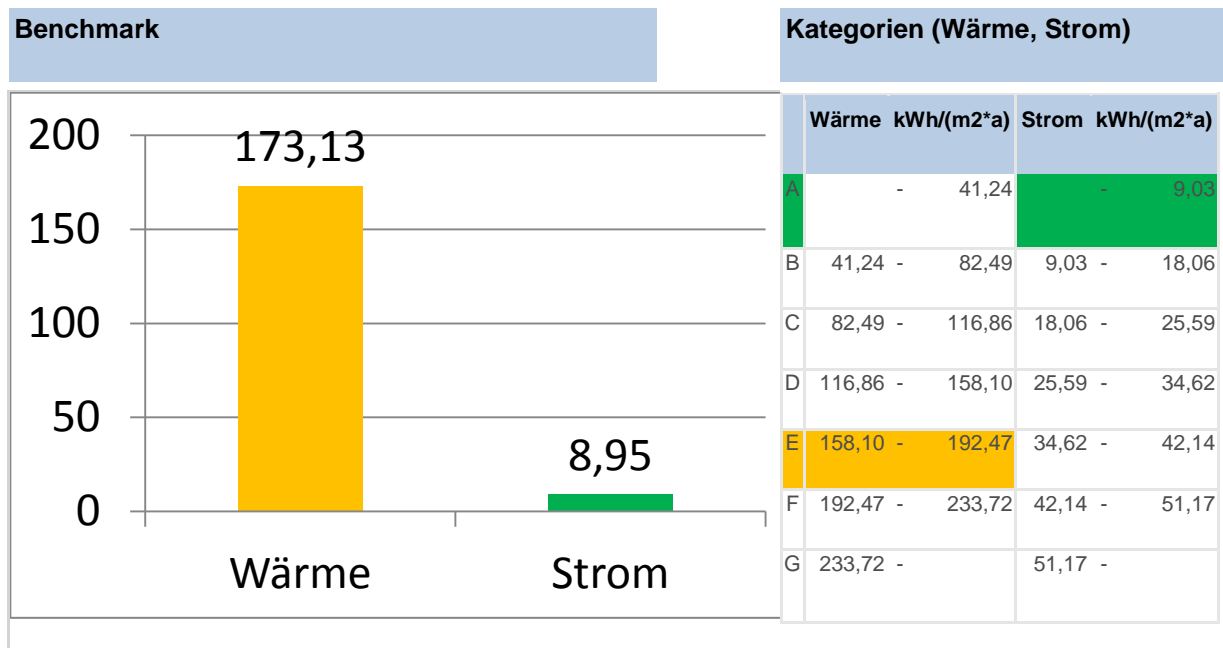
Der Stromverbrauch hat bis 2018 stark zugenommen.

Wasserverbrauch seit 2013 in m³



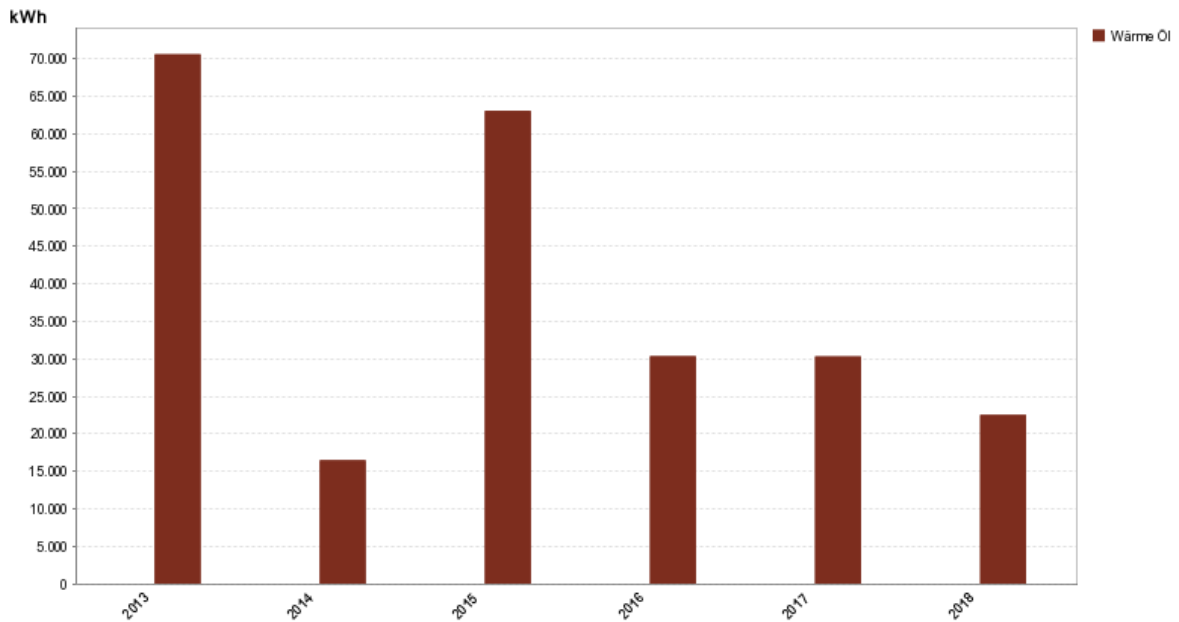
Der Wasserverbrauch nahm bis 2018 stark ab.

5.4 Mietobjekt (ehemaliges Gemeindeamt)



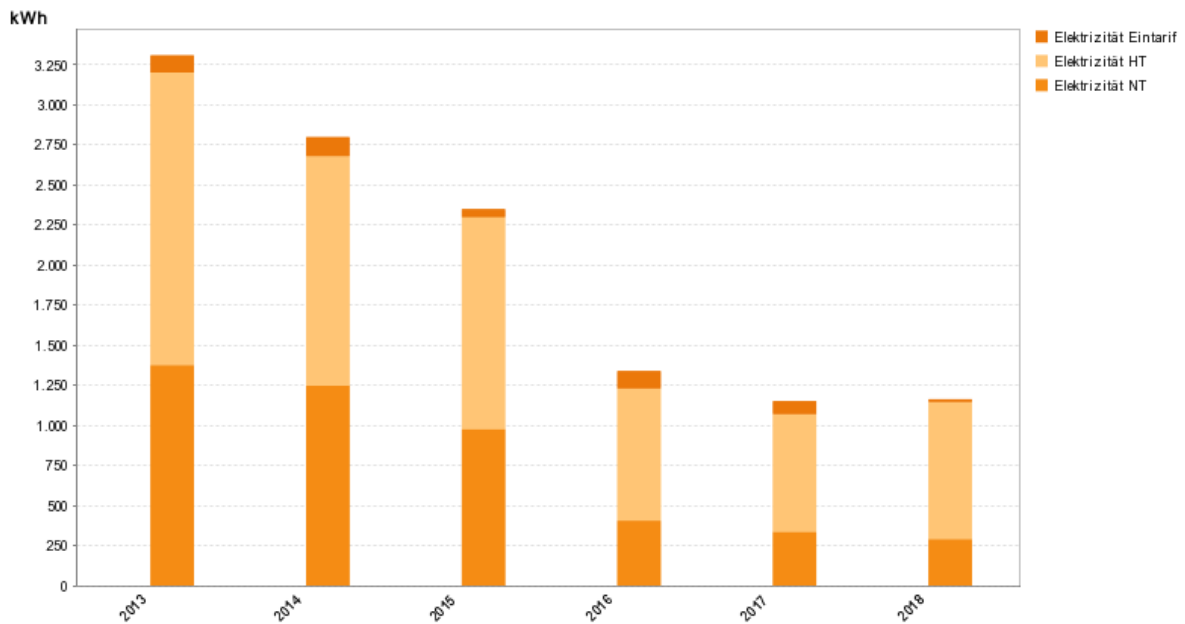
Das Mietobjekt wird nun als Sondergebäude geführt, und wird somit mit allen anderen Gebäuden verglichen, die eigentlich keine eindeutige Nutzung haben, ist dem Benchmark nicht dieselbe Bedeutung zuzumessen wie bei den anderen Gebäuden, allerdings ist der Wärmeverbrauch generell sehr hoch.

Wärmeverbrauch seit 2013 in kWh



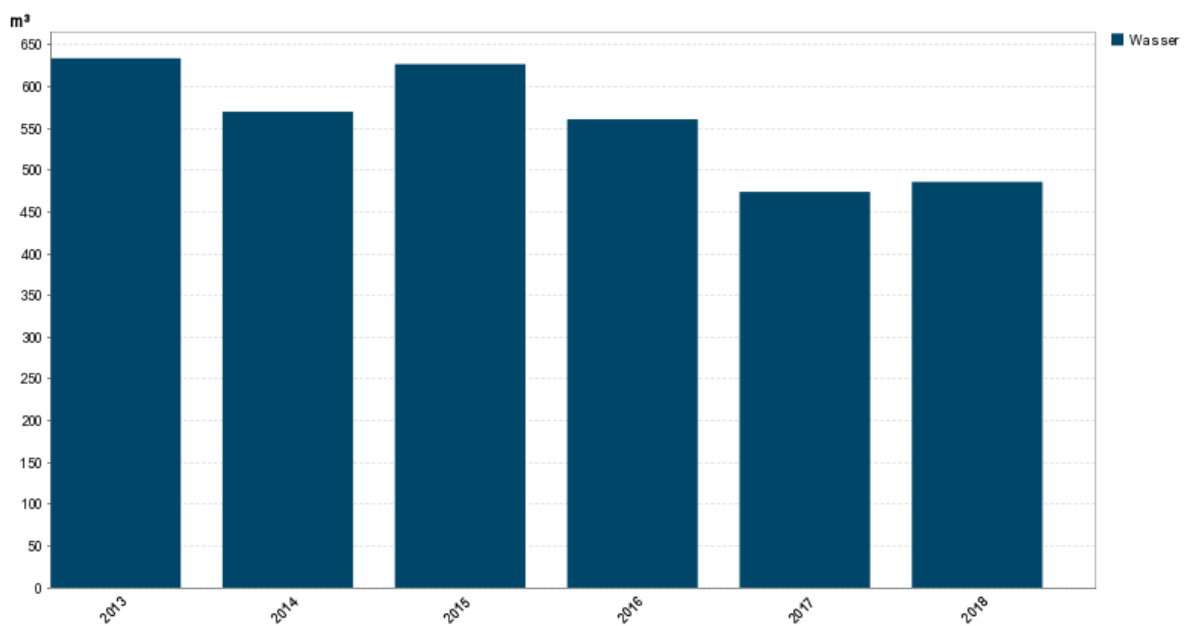
Da im Mietobjekt die einzelnen Öltankungen erfasst werden, welche in unregelmäßigen Abständen getätigt werden, sind die Jahresverbräuche wenig aussagekräftig.

Stromverbrauch seit 2013 in kWh



Der Stromverbrauch ist seit 2013 Jahr für Jahr gesunken.

Wasserverbrauch seit 2013 in m³



Der Wasserverbrauch liegt seit 2017 auf einem niedrigeren Niveau.

6. Beratung und Unterstützungsangebote

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

Energieberatungsangebote für Gemeinden

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

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

Förderberatung für NÖ Gemeinden

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

www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima

Service für Energiebeauftragte

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

www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte

Umwelt-Gemeinde-Service

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

www.umweltgemeinde.at