

Gemeinde Energie Bericht 2016



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 7
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 23

1. Objektübersicht

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

1.1 Gebäude

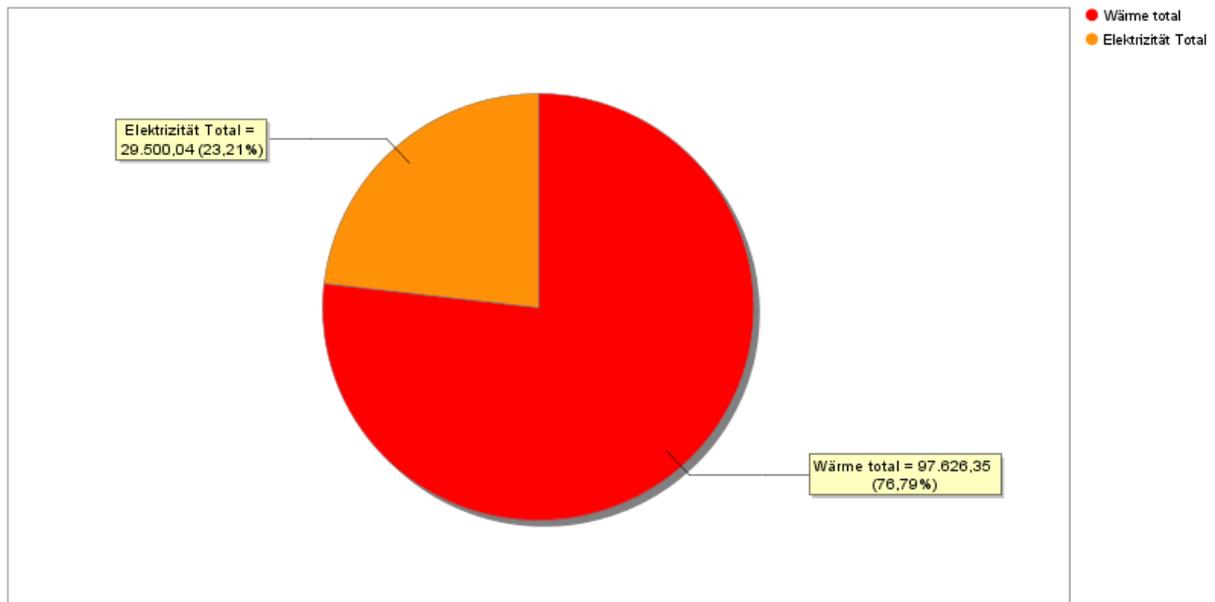
Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof_mit_PV	444	26.818	14.207	0	10.817	B	D
Gemeindeamt(GA)	Neues_Amtsgebäude_Bergmannplatz_2_mit_PV	738	33.964	7.488	89	13.721	B	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	987	36.844	6.467	315	2.140	B	B
Sonderbauten(SON)	Mietobjekt_ehemals_Gemeindeamt	130	2.019	1.339	561	1.803	B	B
		2.299	102.737	29.501	965	28.481		

1.2 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV_Amtsgebäude	0	1.502
PV_Bauhof	0	11.180
	0	12.682

2. Gemeindezusammenfassung

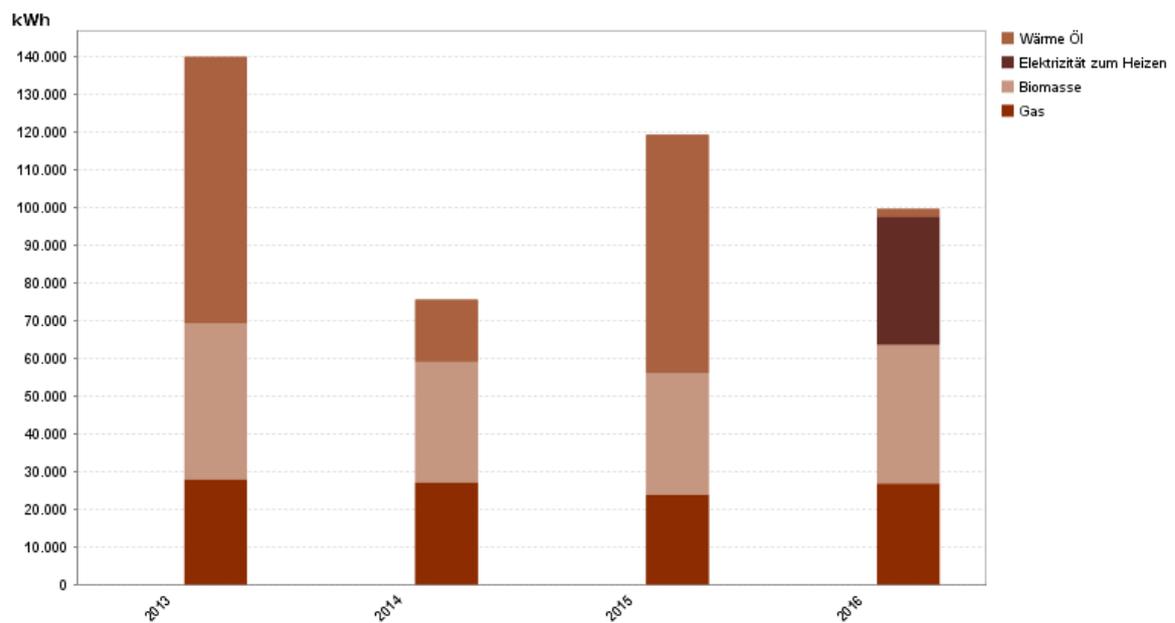
2.1 Verteilung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene



Auf Ebene der gesamten Gemeinde, die in Petzenkirchen nur die Gebäude in Gemeindebesitz umfasst, überwiegt der Wärmeverbrauch den Stromverbrauch bei weitem.

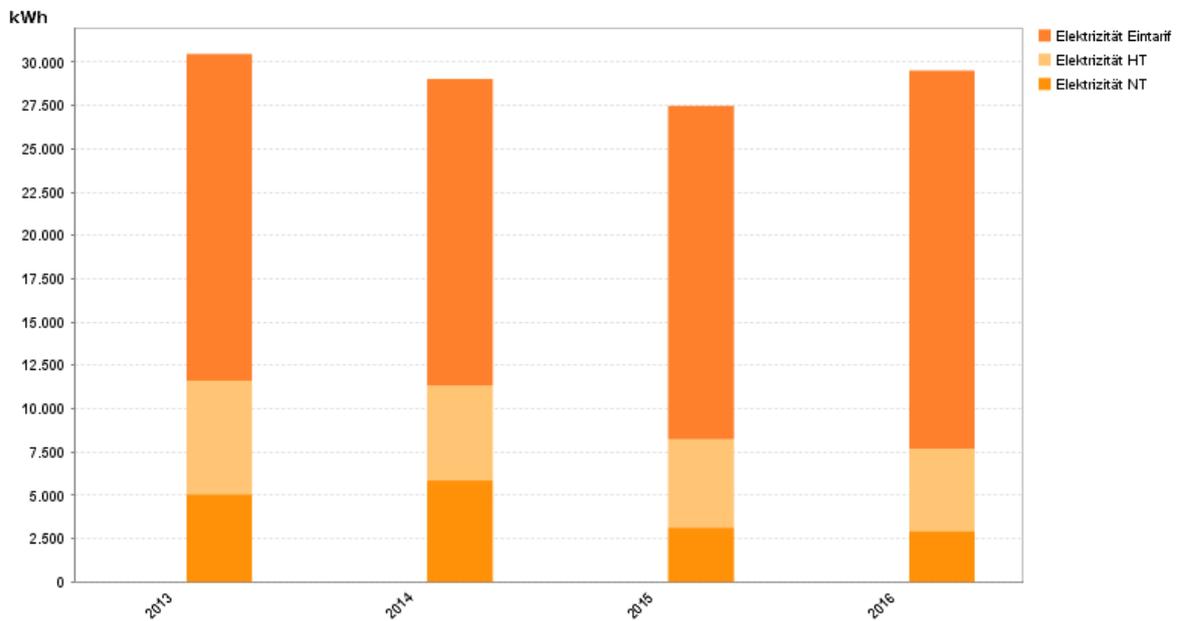
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene

Wärme



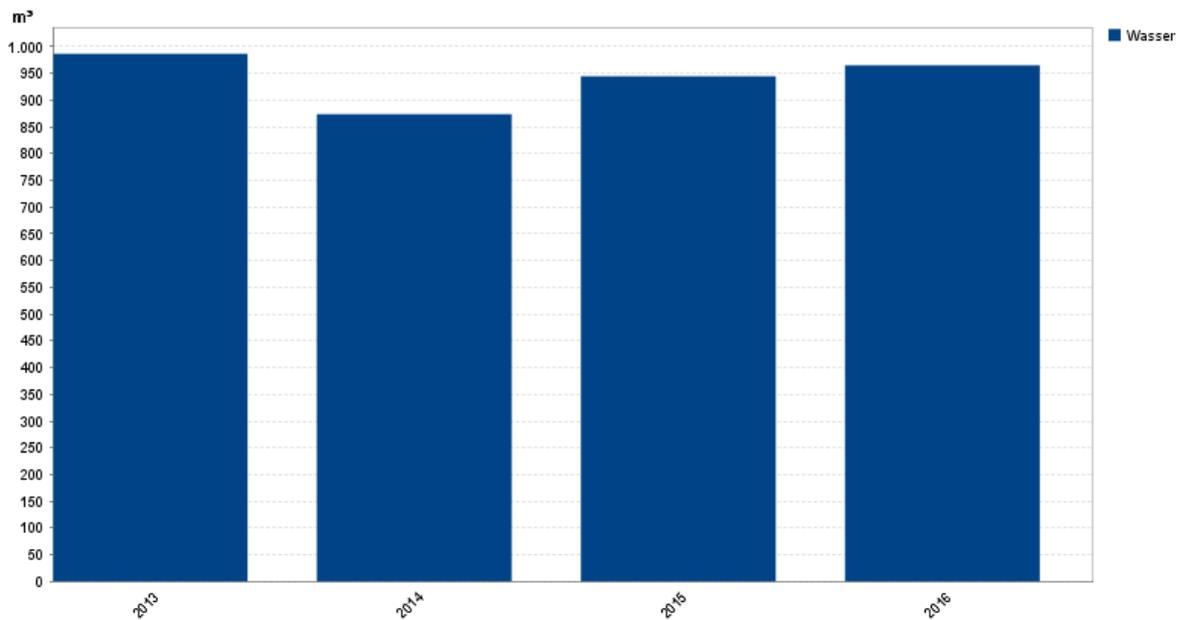
Obige Grafik zeigt schön, wie sich der Wechsel in das neue Gemeindeamt ausgewirkt hat. Durch die eingebaute Wärmepumpe wird nun weit weniger Öl verbraucht.

Strom



Den Stromverbrauch hat die Umstellung offenbar leicht erhöht, man vergleiche aber die Einsparung an Wärme gegenüber 2015 (minus 60.000 kWh) mit dem erhöhten Stromverbrauch 2016 (plus 2.000 kWh)!

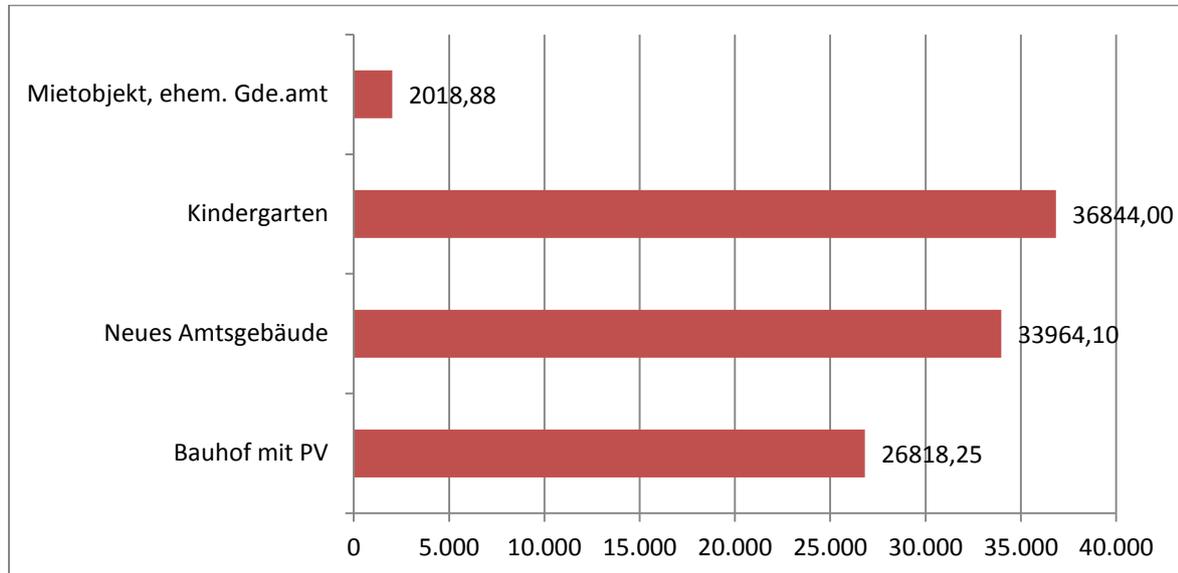
Wasser



Der Wasserverbrauch ist seit 2014 um 92 m³ angestiegen.

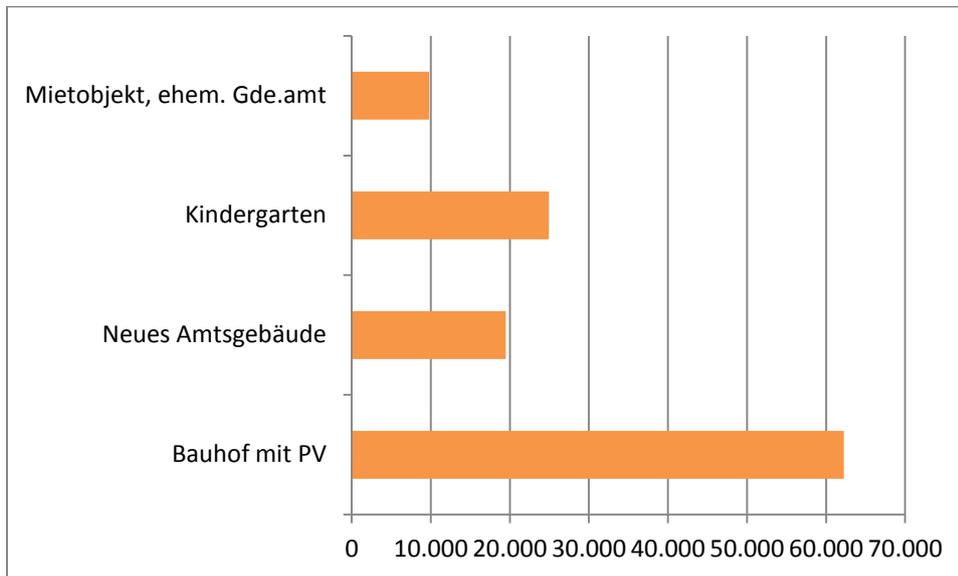
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs zwischen den Gebäuden

Verteilung des Wärmeverbrauchs der Gebäude in kWh 2016



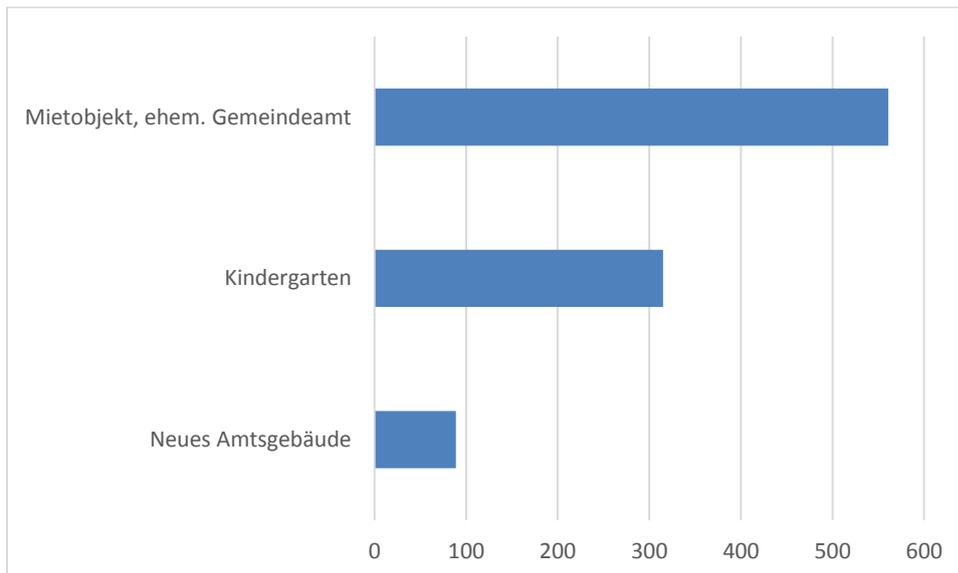
Von allen Gebäuden ist der Kindergarten der größte Wärmeverbraucher.

Verteilung des Stromverbrauchs der Gebäude in kWh 2016



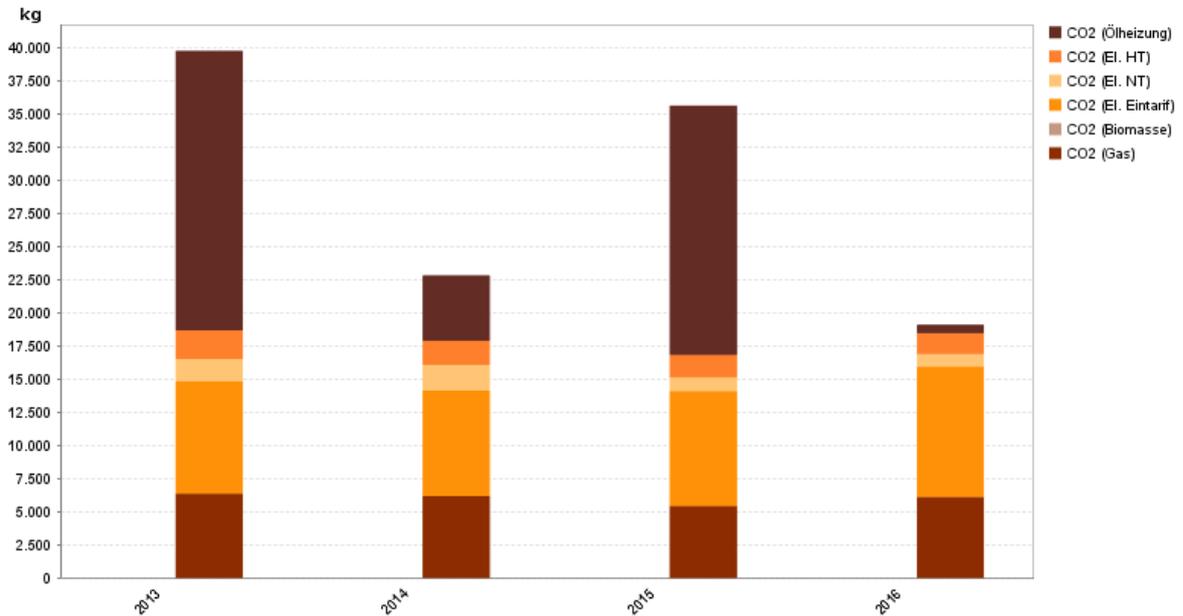
Beim Stromverbrauch ist der Bauhof Spitzenreiter.

Verteilung des Wasserverbrauchs der Gebäude im m³ 2016



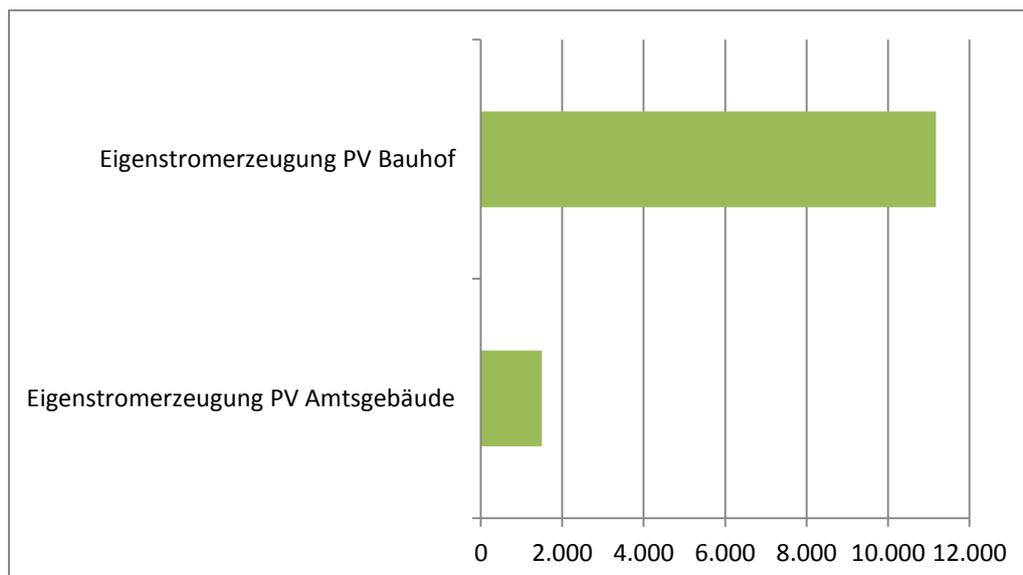
Offensichtlich wird der Wasserverbrauch des Bauhofes nicht bilanziert, somit ist das Mietobjekt Verbrauchs-Spitzenreiter.

2.4 CO₂ – Emissionen und erneuerbare Energie



Durch die Umstellung auf Wärmepumpe konnte der Löwenanteil der CO₂ – Emissionen eingespart werden.

Stromerzeugung der PV-Anlagen in kWh 2016



Der meiste Strom wird eindeutig durch die PV-Anlage am Bauhof geliefert.

3. Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragten

Aktuell fallen keine Gebäude als überdurchschnittliche Energieverbraucher auf, unmittelbarer Handlungsbedarf im Sinne einer Sanierung ist daher nicht gegeben.

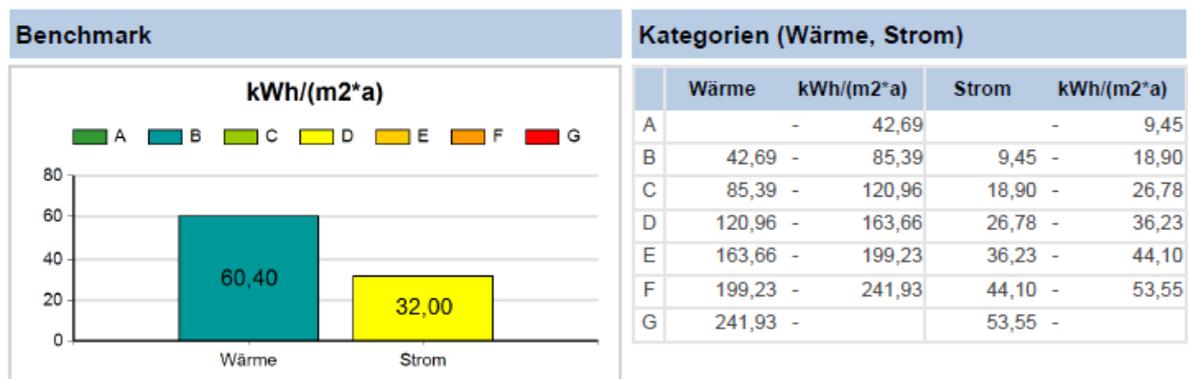
4. Empfehlungen durch den Energiebeauftragten

- Achtsames Nutzerverhalten in den Gebäuden beibehalten
- 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)

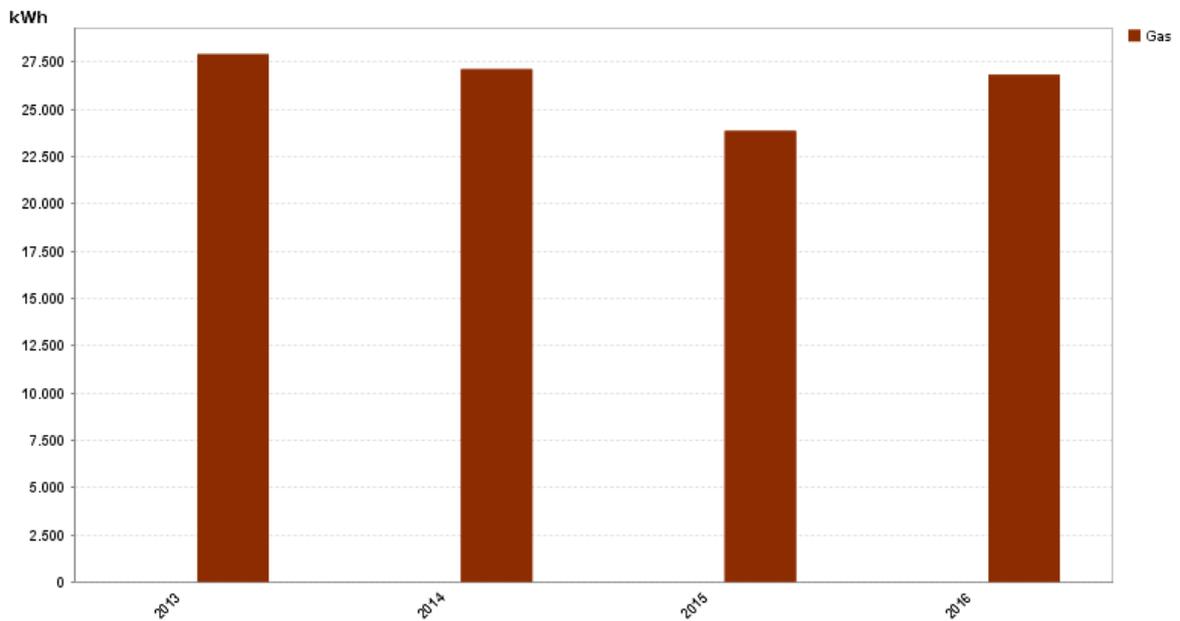
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof



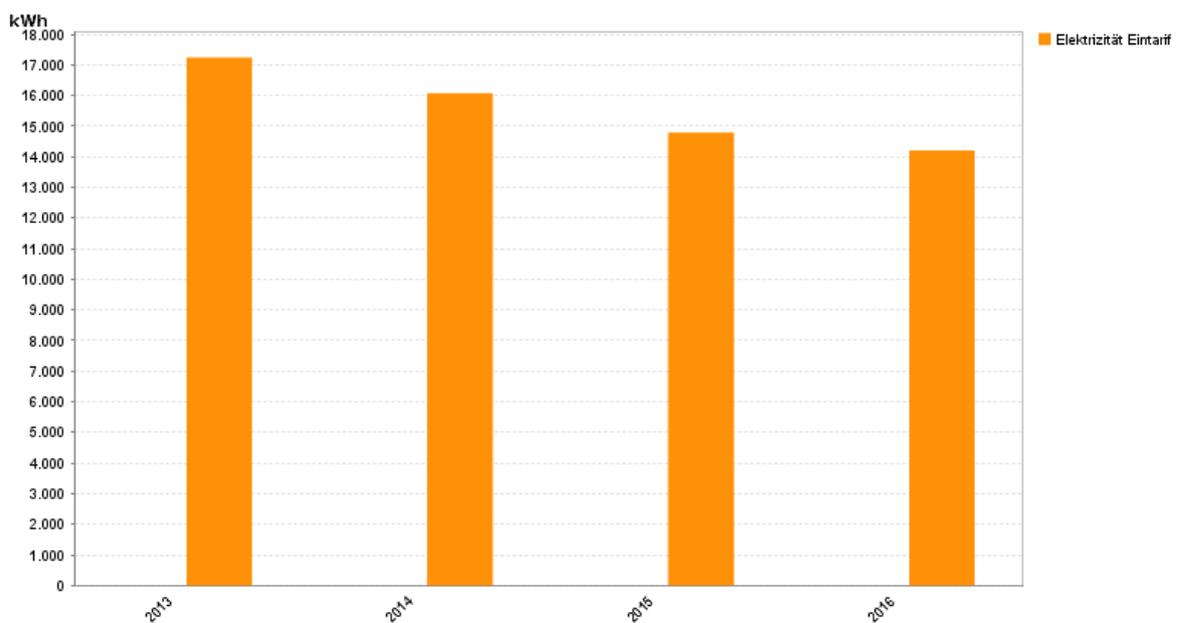
Im NÖ Vergleich weist der Bauhof Wärmeverbräuche in der zweitbesten Effizienzklasse auf, während der Stromverbrauch genau im Durchschnitt für NÖ Bauhöfe liegt.

Wärmeverbrauch seit 2013 in kWh



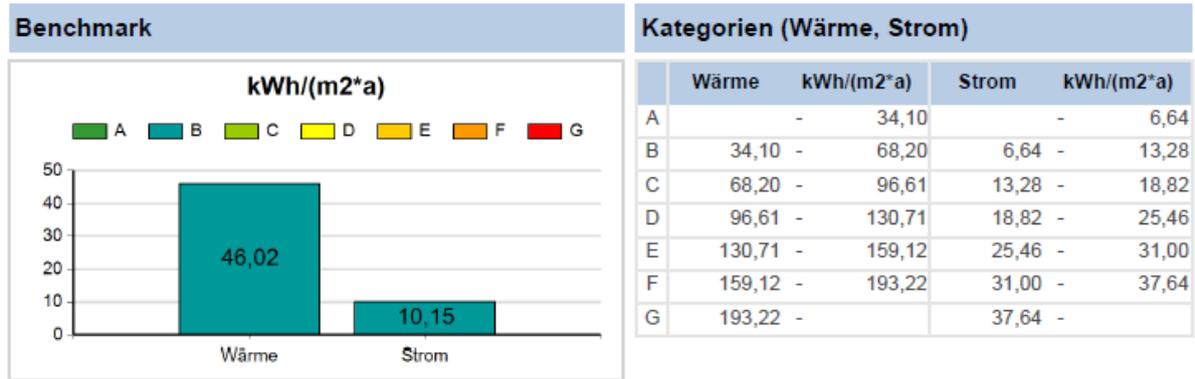
Nach einem Minimum im Jahr 2015 ist nun wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen.

Stromverbrauch seit 2013 in kWh



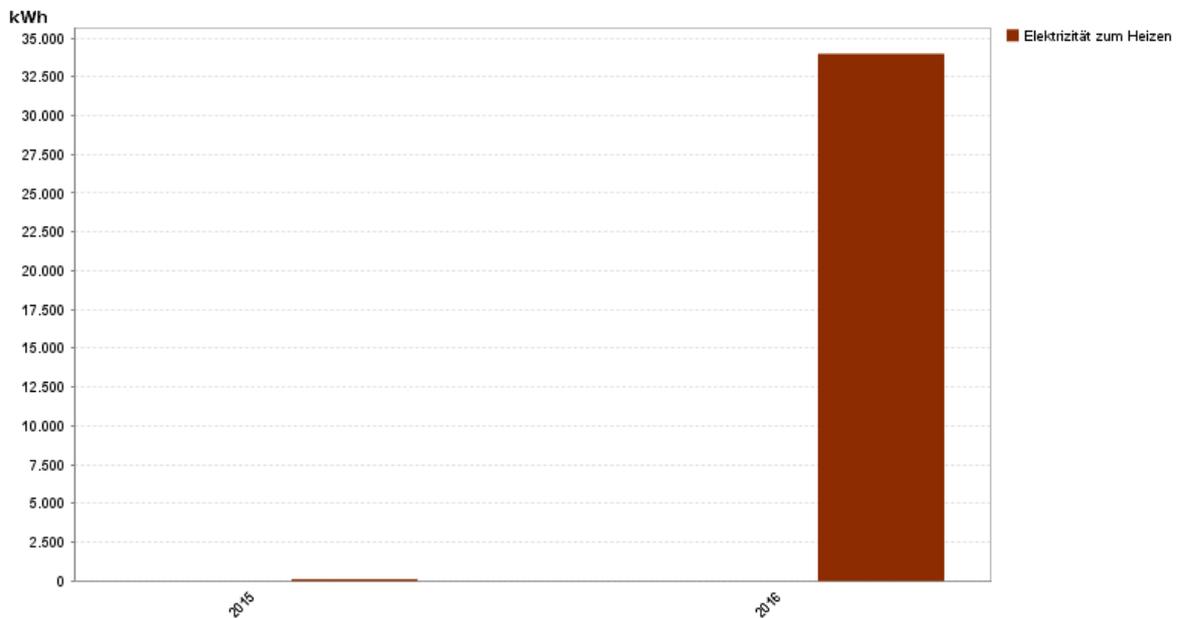
Der Stromverbrauch hingegen konnte stetig gesenkt werden.

5.2 Neues Amtsgebäude



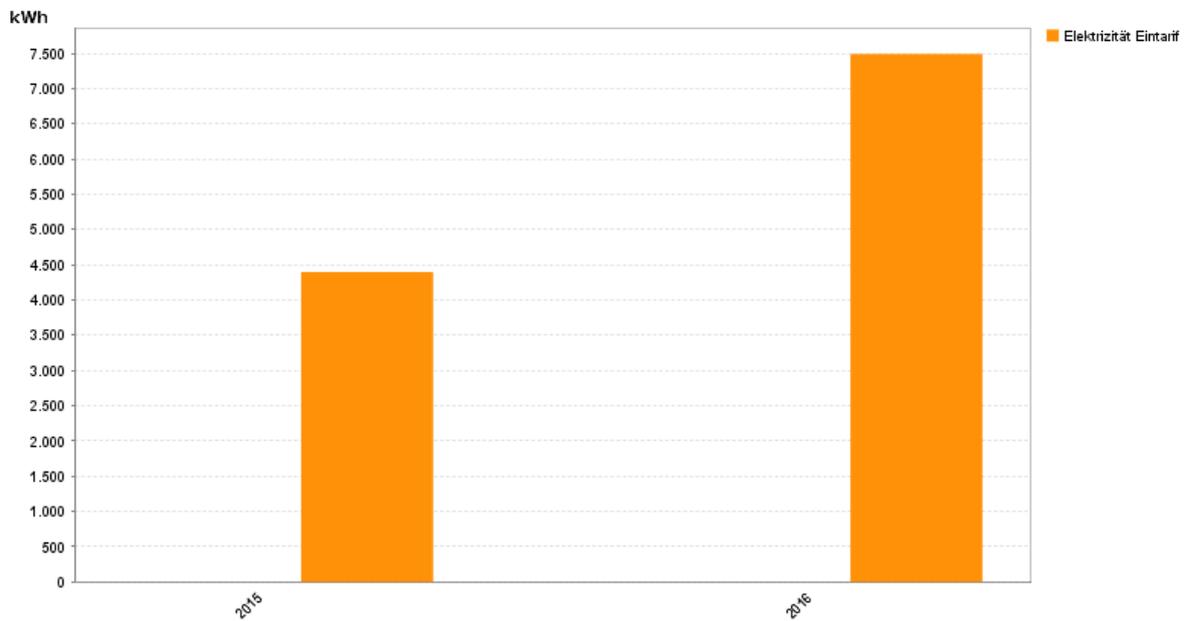
Sowohl beim Wärme- als auch beim Stromverbrauch liegt das neue Amtsgebäude in der zweitbesten Effizienzklasse für Gemeindeämter in NÖ.

Wärmeverbrauch seit 2015 in kWh



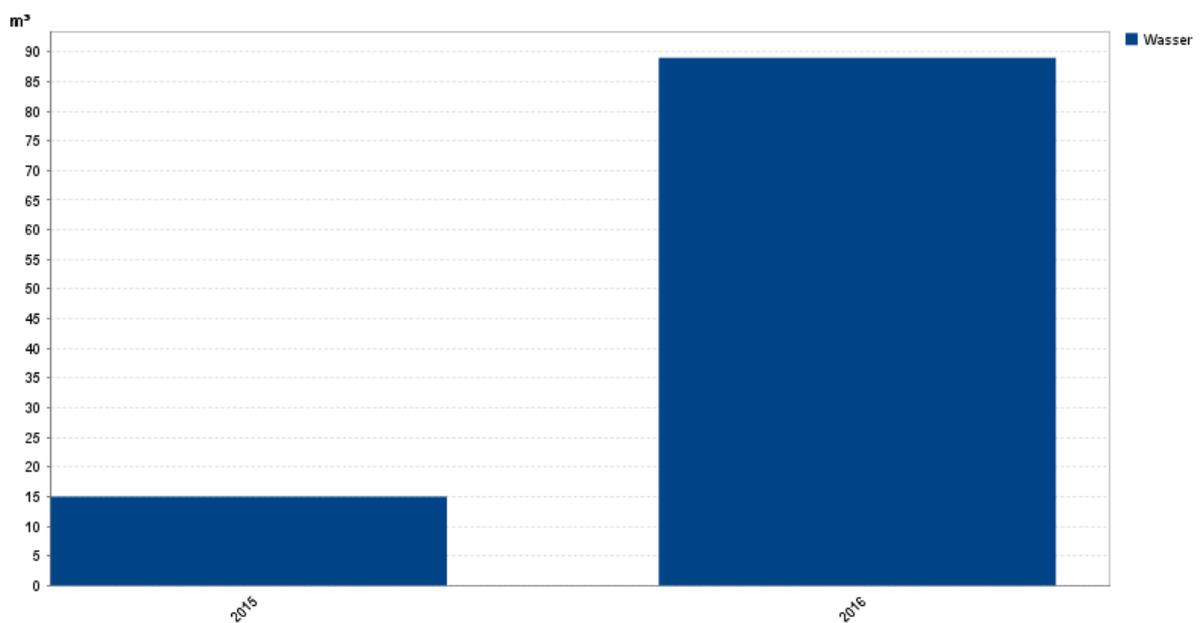
Offensichtlich ist die Wärmepumpe erst ab 2016 in Vollbetrieb.

Stromverbrauch seit 2015 in kWh



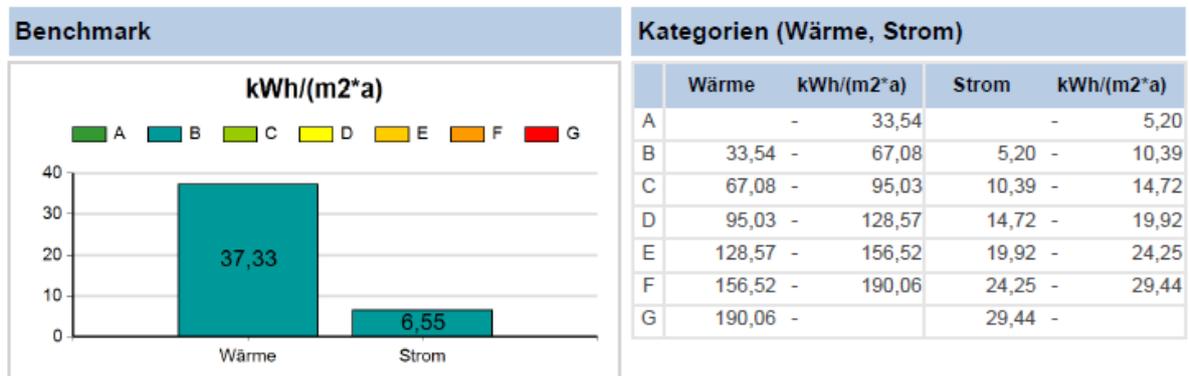
Durch die volle Nutzung im Jahr 2016 stieg auch der Strombedarf.

Wasserverbrauch seit 2015 in m³



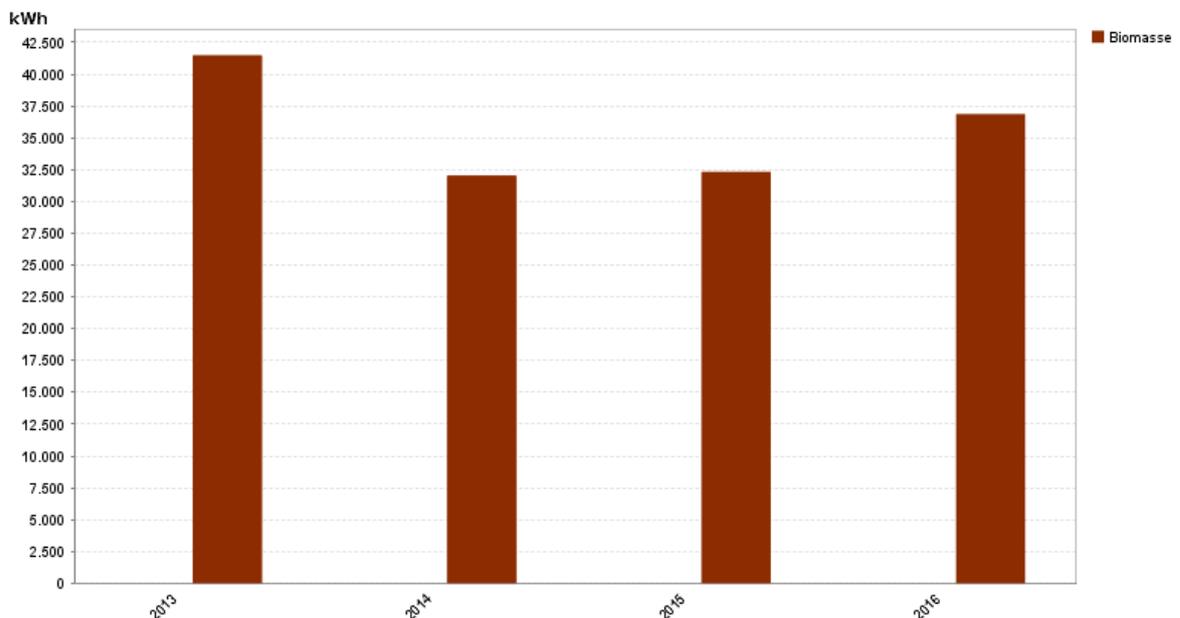
Selbiges trifft auf den Wasserverbrauch zu.

5.3 Kindergarten



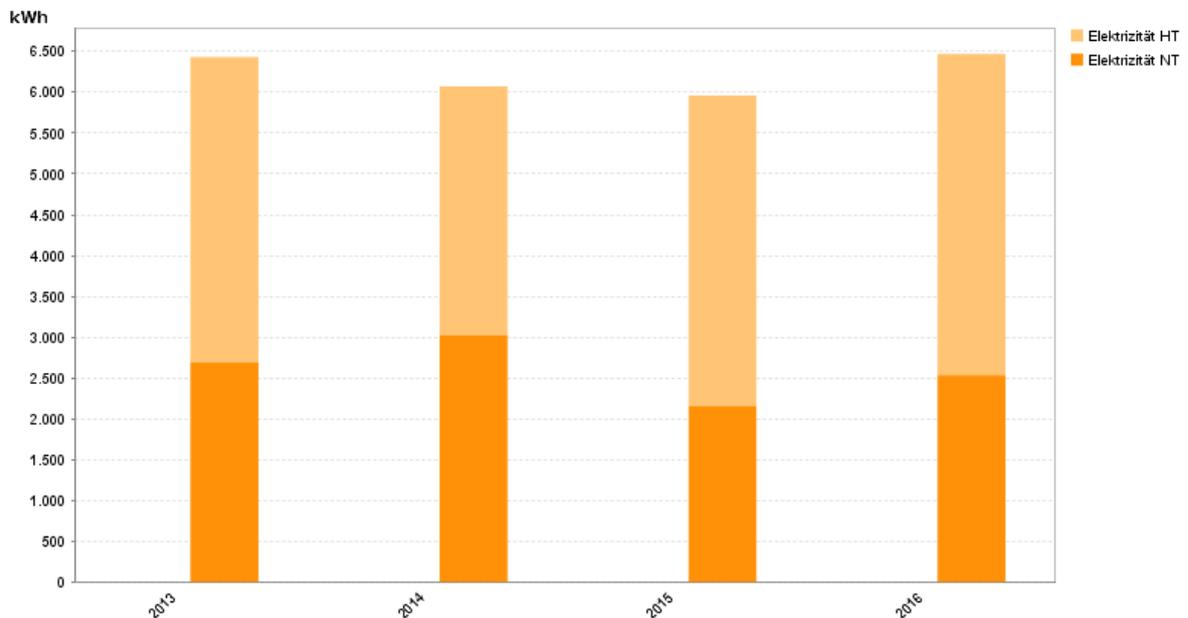
Auch der Kindergarten weist die zweitbesten Effizienzwerte für die jeweiligen Medien bei Kindergarten-Nutzung auf.

Wärmeverbrauch seit 2013 in kWh



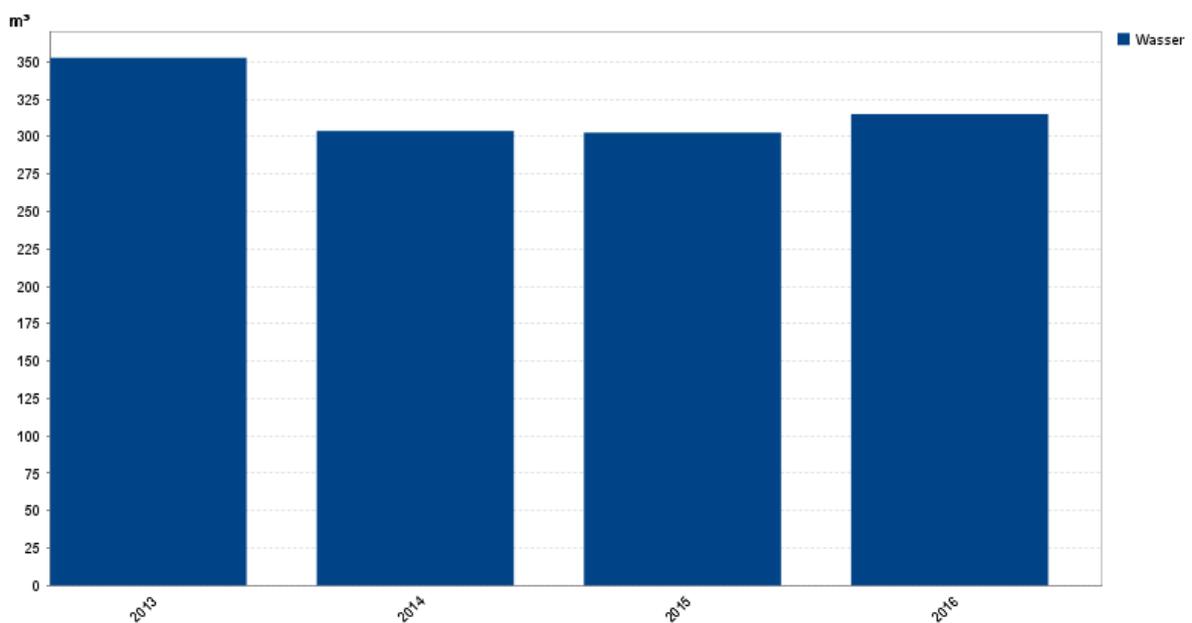
Nach einem Minimum 2014 und 2015 stieg der Verbrauch 2016 wieder an.

Stromverbrauch seit 2013 in kWh



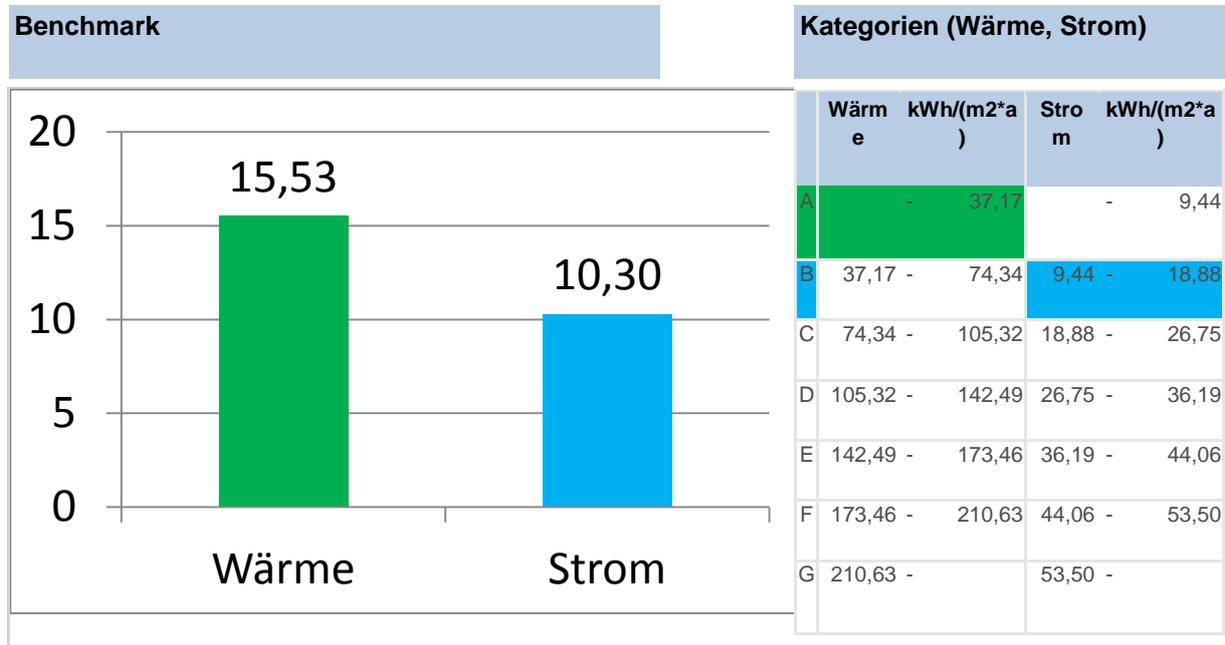
Der Stromverbrauch vollzieht das dasselbe Muster.

Wasserverbrauch seit 2013 in m³



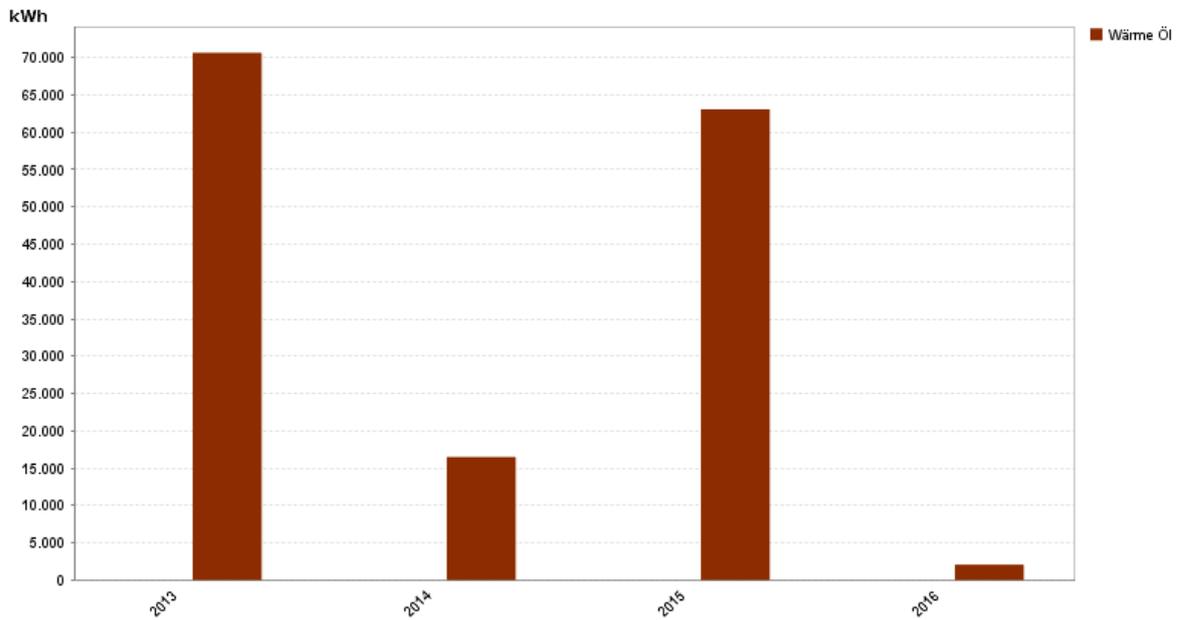
Der Wasserverbrauch läuft im Prinzip genauso. Gibt es seit 2016 mehr Kinder im Kindergarten?

5.4 Mietobjekt (ehemaliges Gemeindeamt)



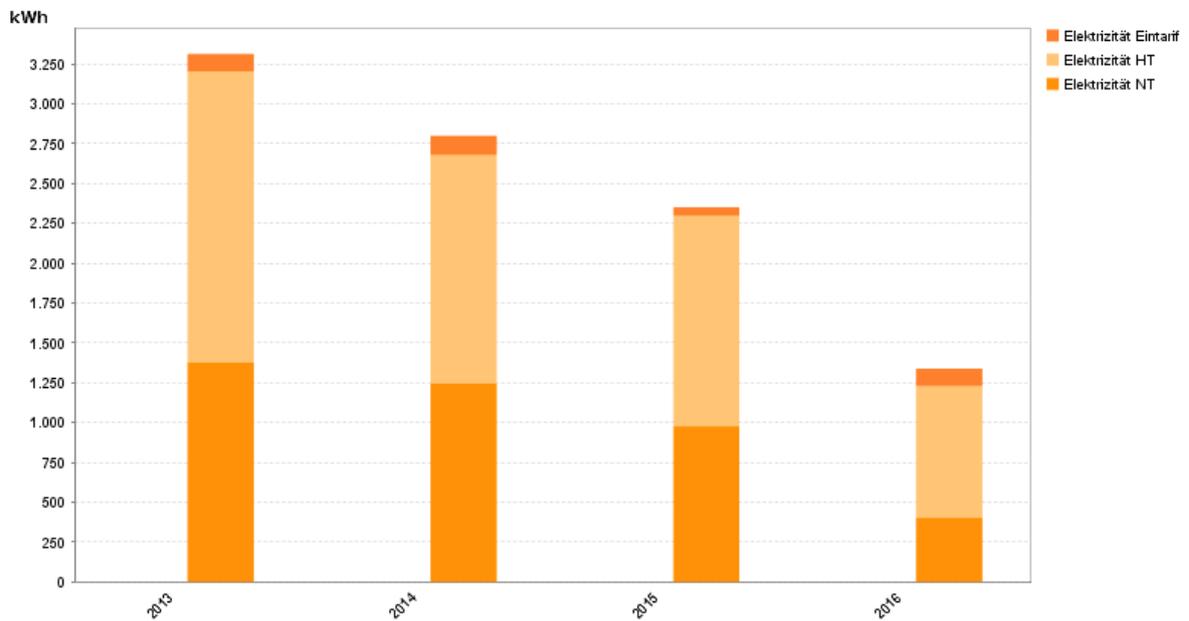
Das Mietobjekt wird nun als Sondergebäude geführt, und wird somit mit allen anderen Gebäuden verglichen, die eigentlich keine eindeutige Nutzung haben, somit wäre dem Benchmark nicht dieselbe Bedeutung zuzumessen wie bei den anderen Gebäuden.

Wärmeverbrauch seit 2013 in kWh



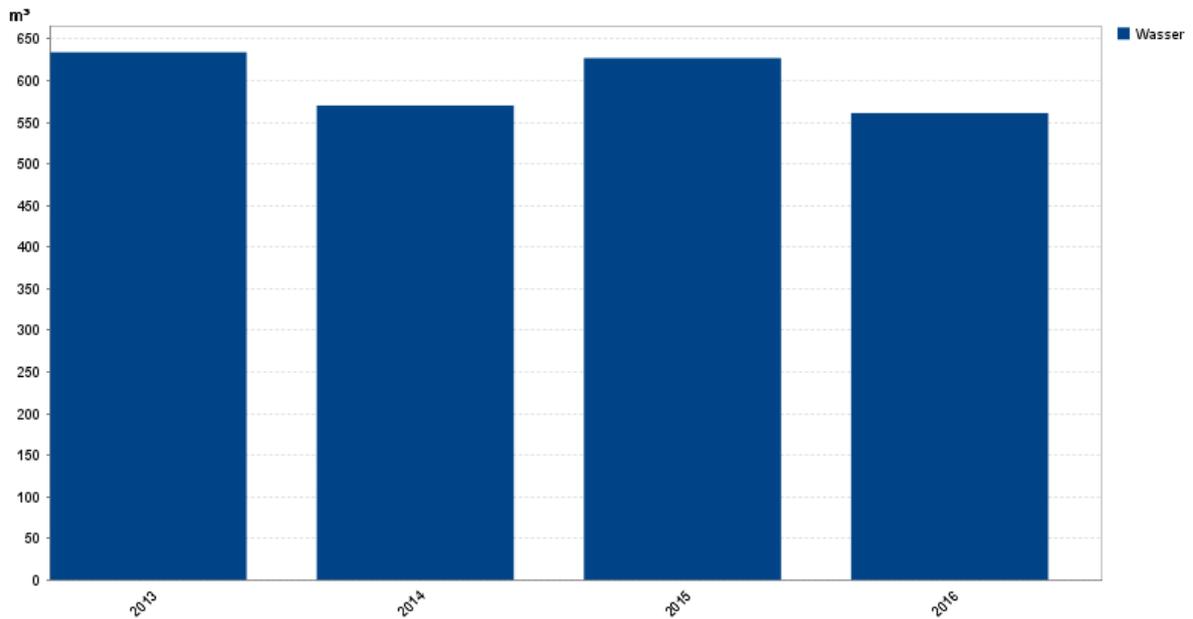
Da im Mietobjekt die einzelnen Öltankungen erfasst werden, welche in unregelmäßigen Abständen getätigt werden, sind die Jahresverbräuche wenig aussagekräftig.

Stromverbrauch seit 2013 in kWh



Der Stromverbrauch ist seit 2013 Jahr für Jahr gesunken.

Wasserverbrauch seit 2013 in m³



Der Wasserverbrauch ist seit Jahren ziemlich konstant.

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