

Bockfließ, am 14.8.2018

Marktgemeinde Bockfließ

**Energiebericht 2017/2018
des Energiebeauftragten
Ing. Albert Wannemacher**

Inhalt

1.	Einleitung und Allgemeines	3
2.	Objektübersicht.....	3
3.	Energieherkunft	4
4.	Verbrauch Strom und Wärme	5
5.	Spezifischer Verbrauch Wärme in kWh/m ²	10
6.	Treibstoffverbrauch.....	11
7.	Trinkwasserverbrauch	12
8.	Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragten	12
9.	Empfehlungen durch den Energiebeauftragten	13

1. Einleitung und Allgemeines

Gemäß dem NÖ EEG 2012 ist die Führung der Energiebuchhaltung über jedes Gebäude, dessen Innenraumklima unter Einsatz von Energie konditioniert ist, vorgesehen.

Darüber hinaus wird von den Experten des Landes NÖ empfohlen den Energieverbrauch in Anlagen wie z.B. Kläranlage, Wasserwerk oder Straßenbeleuchtung aber auch den Treibstoffverbrauch und den Wasserverbrauches aufzuzeichnen.

Die Zählerstände bzw. Verbrauchsdaten wurden auf Grund der Jahresabrechnungen der EVN im Frühjahr 2018 und der FWG Jahresabrechnung für die Heizperiode 2017 / 2018 ermittelt. Die Verbrauchswerte stellen somit den Verbrauch für ein Jahr dar.

Die Daten des Stromverbrauches beziehen sich auf April 2017 bis März 2018, die Daten für den Wärmeverbrauch auf den Zeitraum 1.7.2017 bis 30.6.2018.

2. Objektübersicht

Folgende Objekte bzw. Anlagen der Marktgemeinde Bockfließ wurden betrachtet.

- Hauptstraße 56 / Gemeindeamt:

Gemeindeamt, Volksschule, Hort, Jugendraum, Arztordination und Proberaum der Jugendblaskapelle.

Brutto Geschoßfläche: 2.061 m²

- Kindergarten:

EG: Gruppenräume, Küche, Eingang, Vorraum, Sanitärräume, Bewegungsraum; OG Multifunktionsräume, WCs, Abstellräume.

Brutto Geschoßfläche: 690m²

- FF Haus Bahnstraße 9a:

Mannschaftsraum, Leitwarte, Garderoben, Kellerräume, Fahrzeughalle.

Brutto Geschoßfläche: 674 m²

Weitere Objekte bzw. Anlagen:

Diese Objekte bzw. Anlagen sind zumeist technische Anlagen zumeist ohne wesentliche Räume bzw. Nutzflächen deren Innenraumklima unter Einsatz von Energie konditioniert werden.

- Kläranlage

Anm.: Nach den Umbauarbeiten ist die neue Kläranlage im September 2016 in Betrieb gegangen. Dies hat Auswirkungen auf den Stromverbrauch und Inbetriebnahme der Heizung mit Fernwärme. Beheizt werden die Baukörper wie das Wartengebäude, die Garage und der Pressen Raum.

Brutto Geschoßfläche: 254 m²

- Wasserwerk Brunnenweg
- Straßenbeleuchtung
- Kirchenanstrahlung
- Dreifaltigkeit Anstrahlung
- Abwasserpumpwerk Althofstraße
- Engersdorferstraße 2
- Marktbrunnen (Hauptstraße / Nebenfahrbahn)
- Brückenwaage
- Leichenhalle / Friedhof
- Hochbehälter Untere Kellergasse

3. Energieherkunft

Die Objekte Hauptstraße 56, das FF-Haus Bahnstraße, der Kindergarten und die neuen Baukörper der Kläranlage sind mit Fernwärme aus Biomasse und mit Strom versorgt. In allen anderen Objekten wird nur elektrische Energie verbraucht. Im Objekt Hauptstraße 56 ist eine Messeinrichtung für Fernwärme und mehre Messeinrichtung für Strom vorhanden. Im Objekt Hauptstraße 56 und im Kindergarten sind Ölbefeuerte Kessel vorhanden. Diese sind außer Betrieb und dienen lediglich als Notreserve.

Seit September 2016 ist in der Kläranlage eine Photovoltaikanlage mit 30 kWpeak in Betrieb. Rund 2/3 der erzeugten Energie werden direkt in der Kläranlage verbraucht und der Rest bzw. Überschuss ins Netz eingespeist.

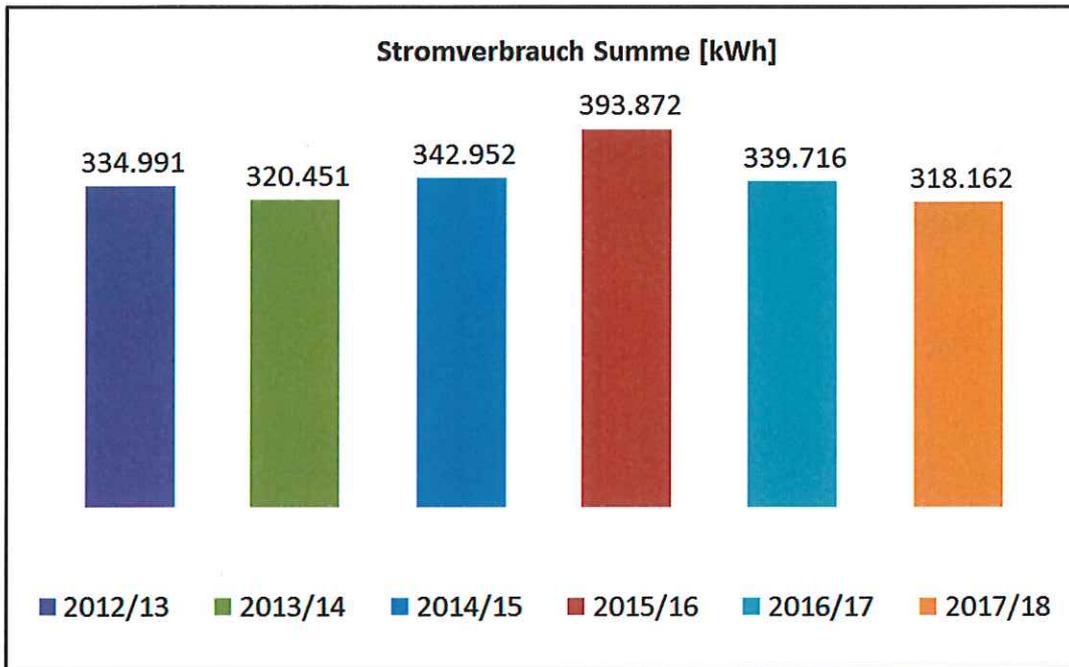
4. Verbrauch Strom und Wärme

4.1. Tabelle

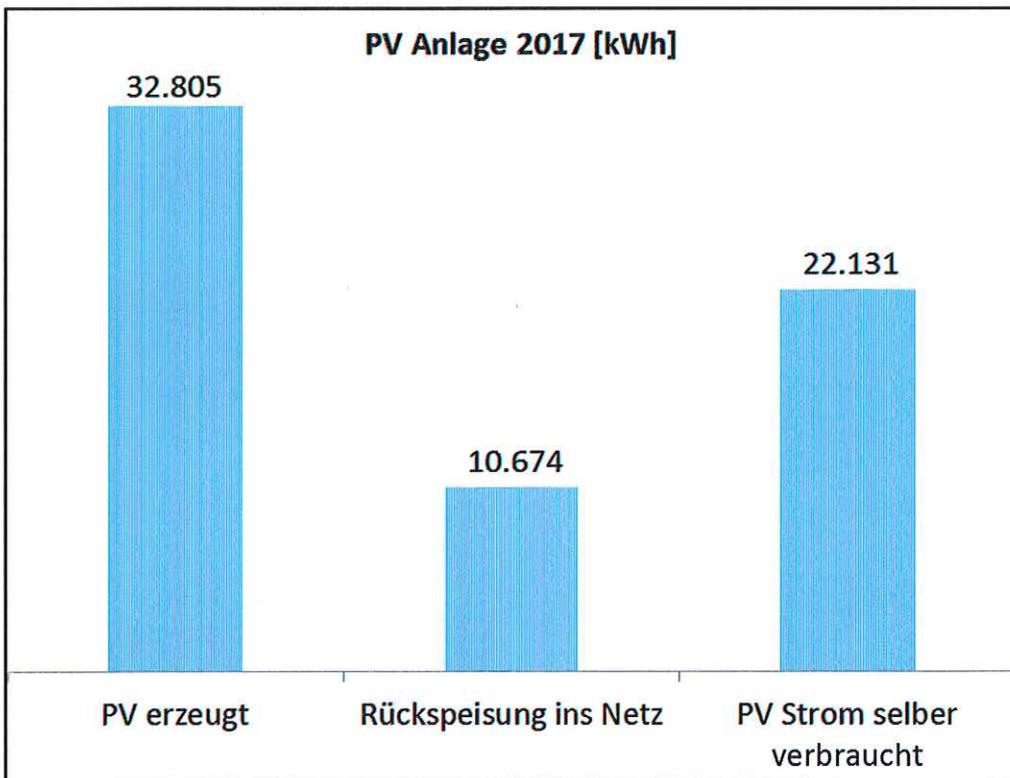
Anm.: In der Kläranlage wurde der durch die PV Anlage produzierte und sofort verbrauchte Strom (Eigenbedarf) Berücksichtigt. Es wurde in der Verbrauchsstatistik zugekaufter Strom und der sofort verbrauchte Strom (Eigenbedarf) addiert.

	2014/15		2014/15		2015/16		2015/16		2016/17		2016/17		2017/18		2017/18	
	KWh	STROM	WÄRME	%	KWh	STROM	WÄRME	%	KWh	STROM	WÄRME	%	KWh	STROM	WÄRME	%
Amt +VS +JBK +Arzt	18.173	-16%	163.680	-1%	17.960	-1%	158.529	-4%	15.776	-12%	171.678	10%	15.792	0%	157.545	-8%
Kindergarten	10.459	-8%	35.225	1%	9.473	-9%	35.477	1%	9.697	2%	39.354	11%	10.190	5%	38.964	-1%
FF Feuerwehr	4.982	-6%	37.633	190%	6.580	32%	18.988	-50%	6.697	2%	27.403	44%	6.333	-5%	29.509	-25%
Kläranlage	100.086	6%			145.478	45%			83.204	-43%	8.028		86.714	4%	4.638	-42%
Straßenbeleuchtung	114.016	-1%			114.016	0%			114.016	0%			113.712	0%		
Kirchenanstrich Hauptstr. 56	2.364	35%			2.323	-2%			2.484	7%			2.541	2%		
Dreiflügelig Anstrich	664	-7%			708	7%			441	-38%			184	-58%		
Brunnen Wasserwerk	79.190	51%			84.627	7%			91.368	8%			70.550	-23%		
Engersdorferstr 2	285	18%			113	-60%			117	4%			75	-36%		
Marktbrunnen Hauptstr 63	2.054	-8%			1.229	-40%			787	-36%			784	0%		
Brückenwaage	256	-10%			428	67%			233	-46%			166	-29%		
Leichenhalle	1.719	10%			2.356	37%			2.038	-13%			2.545	25%		
Abwasserpumpwerk	1.086	31%			1.004	-8%			6.804	578%			2.568	-62%		
Hochbehälter	7.600	-39%			7.571	0%			6.034	-20%			6.008	0%		
Gröbner Haus	18	-86%	14	-78%	6	-67%				-100%						
Summe	342.952	7%	236.552	11%	393.872	15%	210.994	-11%	339.716	-14%	246.463	17%	318.162	-6%	221.656	-10%

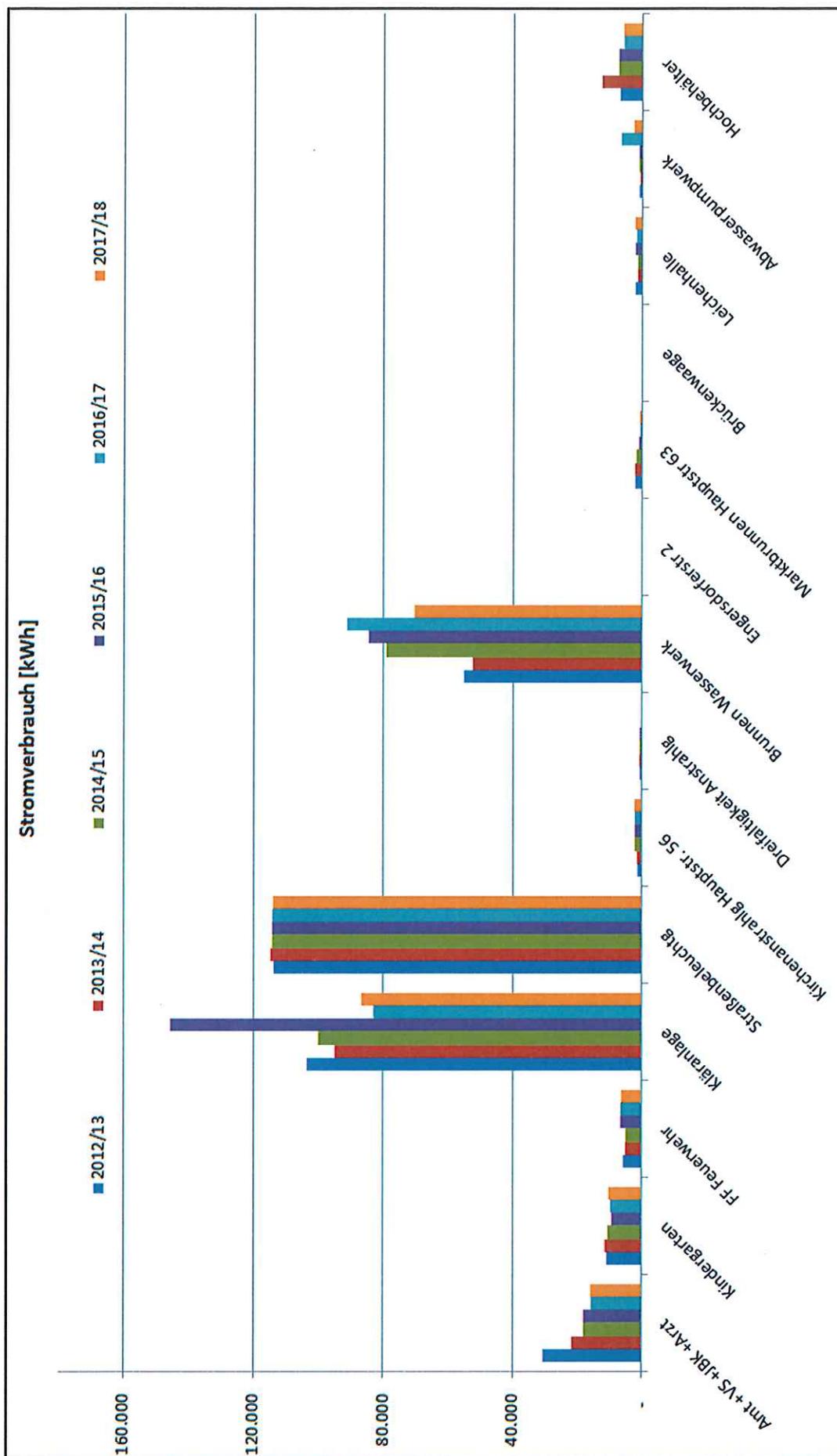
4.2. Verbrauch Strom



Stromverbrauch Summe in kWh von 2012/13 bis 2017/18

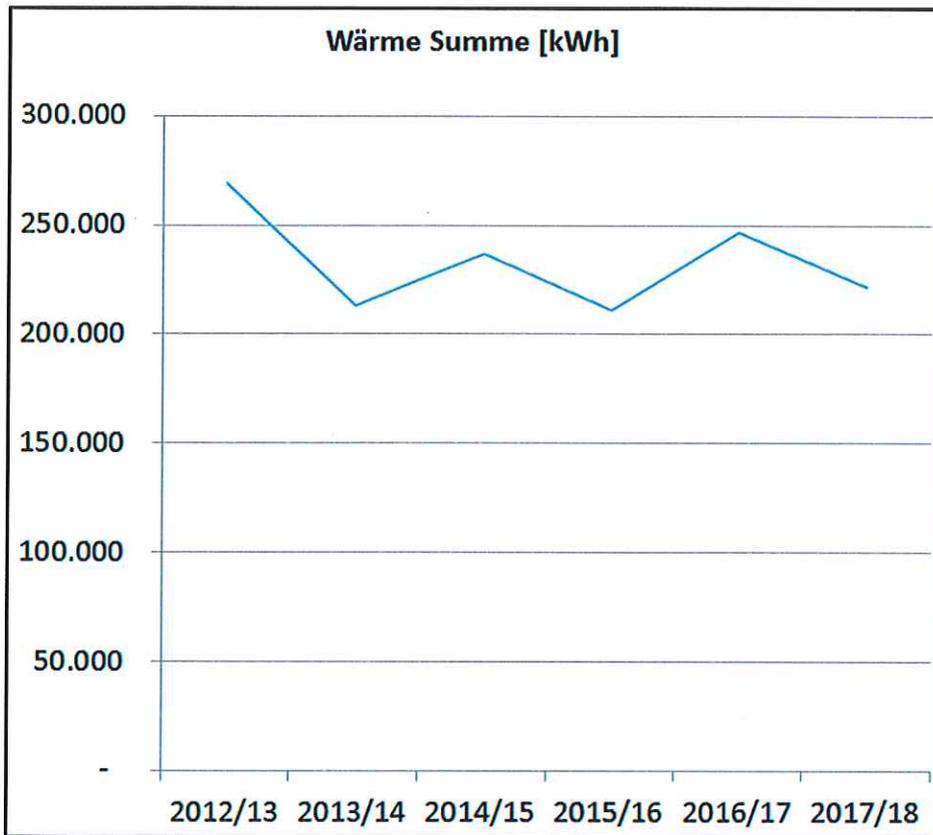


PV Anlage: Erzeugung, Eigenverbrauch und Einspeisung ins Netz

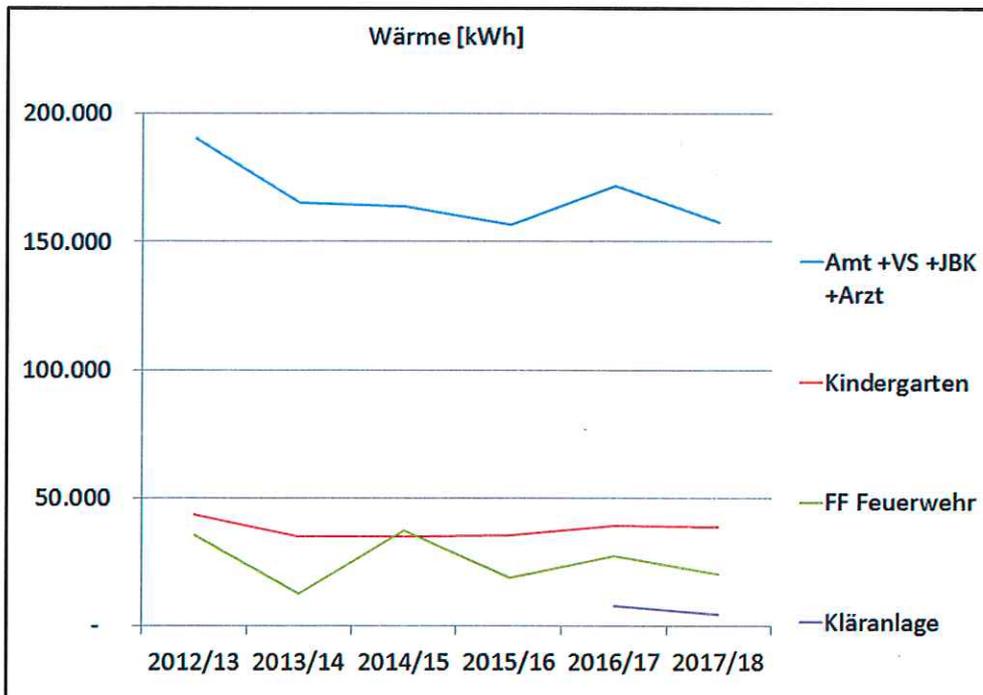


Stromverbrauch je Anlage in kWh von 2012/13 bis 2017/18

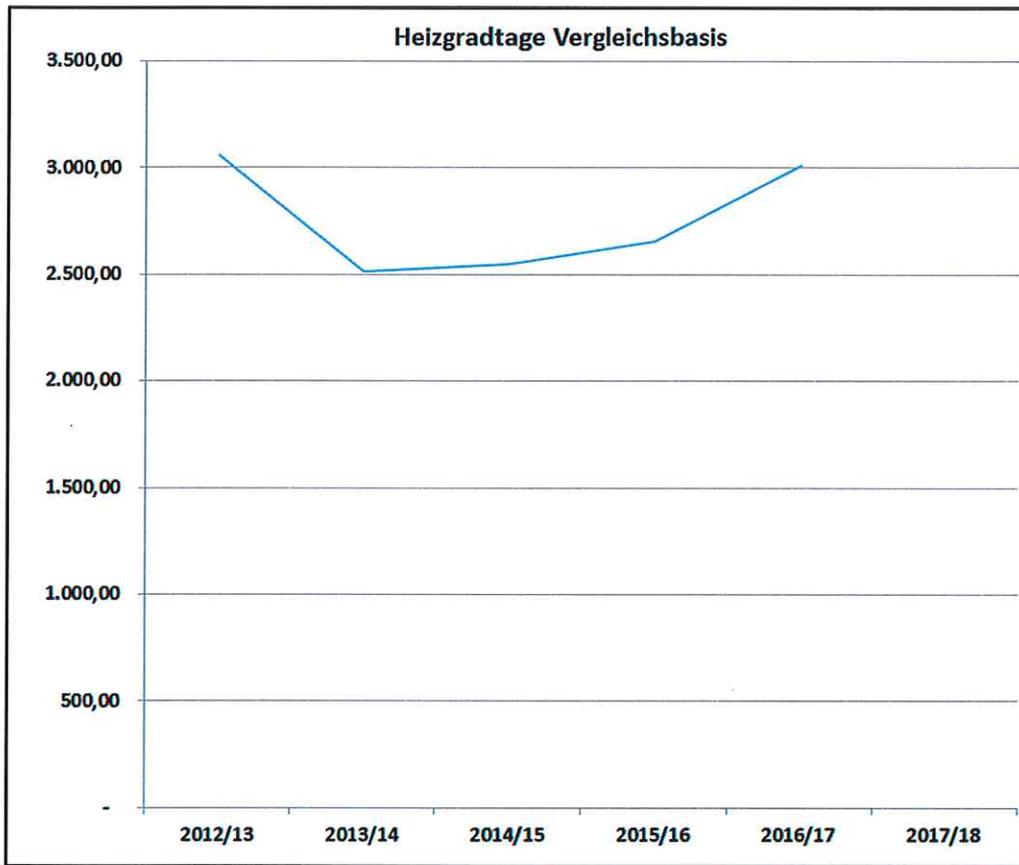
4.3. Verbrauch Wärme



Wärmeverbrauch Summe in kWh von 2013/14 bis 2017/18



Wärmeverbrauch je Anlage in kWh von 2012/13 bis 2017/18
Objekte Hauptstraße 56, Kindergarten und Feuerwehrdepot



Heizgradtage (HGT 12/20)

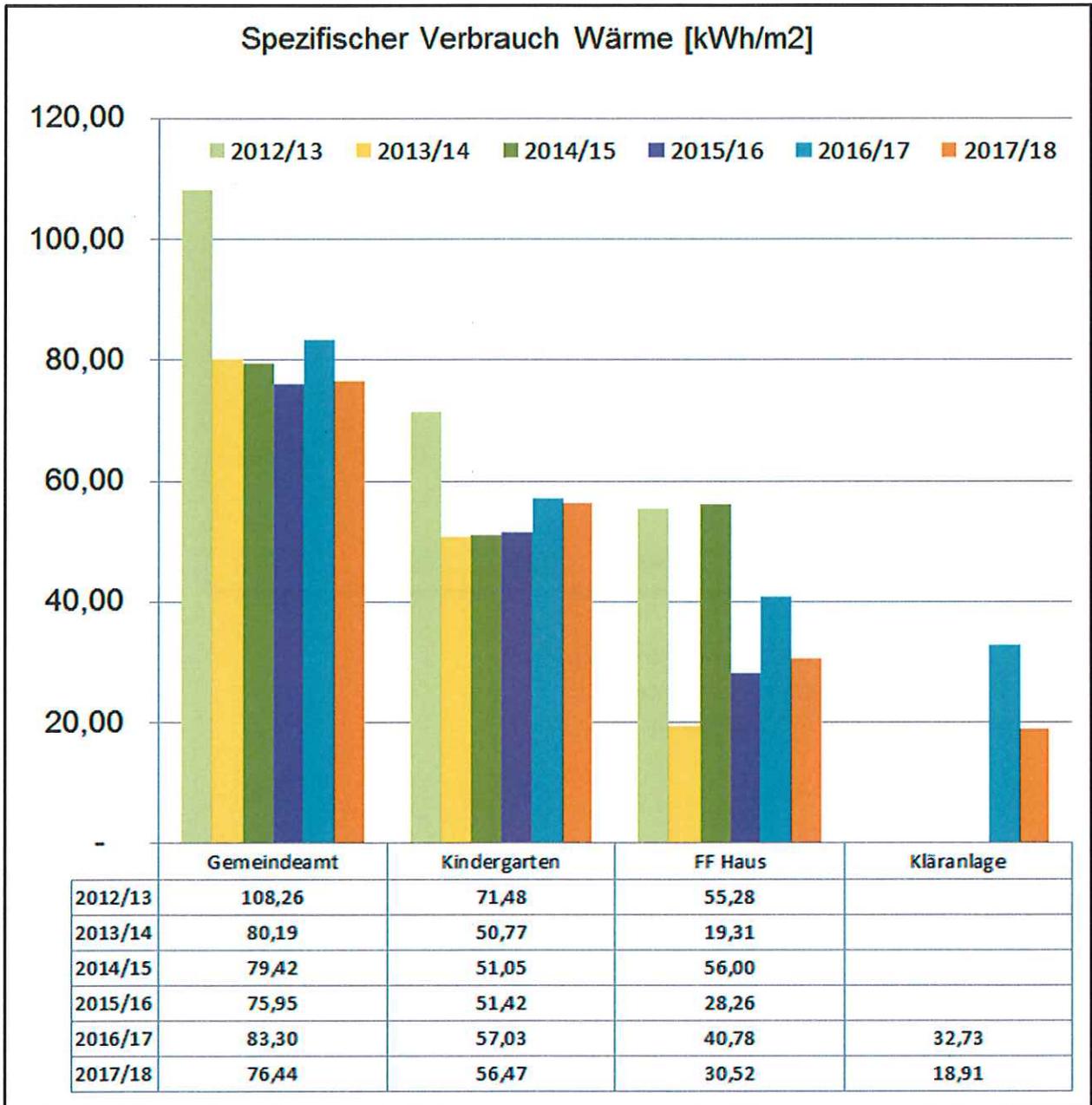
Q: ZAMG / Abtlg Umwelt- und Energiewirtschaft / neu

Veranschaulicht strenge oder milde Winter

Wert für 2017/2018 noch nicht verfügbar

5. Spezifischer Verbrauch Wärme in kWh/m²

Der spezifische Verbrauch ist z.B. auf Grund der unterschiedlichen Nutzung und der verschiedenen Bausubstanzen nur bedingt vergleichbar.



Spezifische Verbrauch Wärme in kWh/m² Brutto-Geschoßfläche

6. Treibstoffverbrauch

Im Jahr 2017 wurden 2.799 Liter Diesel und 109 Liter Benzin, somit in Summe 2.908 Liter Treibstoff verbraucht. Das ist ein Minderverbrauch von -27,25%.

Treibstoffe werden für die KFZ und Kleingeräte der Marktgemeinde verbraucht. Inkludiert ist auch den Verbrauch der Freiwilligen Feuerwehr Bockfließ.

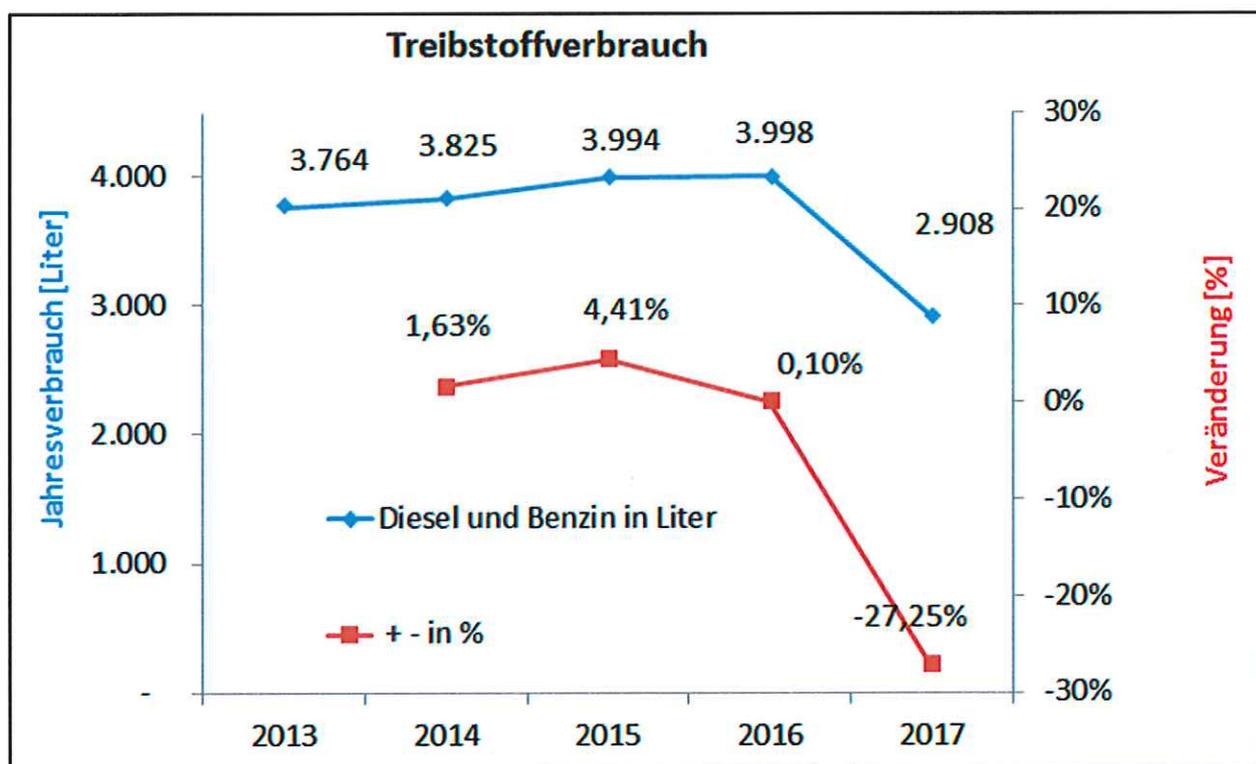
Der KFZ Fuhrpark der Gemeinde besteht aus:

- Traktor
- Ein Klein LKW (Toyota Pritsche)
- Kubota Rasen- (Universal-) Traktor
- Fahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr Bockfließ

Reines E-Fahrzeug:

- Elektrofahrzeug Renault Kangoo

Die Anschaffung des Elektroautos macht sich beim Treibstoffverbrauch positiv bemerkbar.



Treibstoffverbrauch für Diesel und Benzin in Liter und Veränderung zum Vorjahr in %.

7. Trinkwasserverbrauch

Im Jahr 2017 wurden 844 m³ Trinkwasser verbraucht.
Im Jahr 2016 wurden 749 m³ Trinkwasser verbraucht.
Im Jahr 2015 wurden 905 m³ Trinkwasser verbraucht.
Im Jahr 2014 wurden 720 m³ Trinkwasser verbraucht.
Im Jahr 2013 wurden 1.209 m³ Trinkwasser verbraucht.

Trinkwasser wird von Einrichtungen bzw. Anlagen der Marktgemeinde Bockfließ in folgenden Objekten verbraucht:

- Gemeindeamt (Objekt Hauptstraße / Milchhausstraße)
- Jugendraum
- Spielplatz Traunstraße
- Engersdorferstraße (Gendarmeriepark)
- Kindergarten
- Friedhof (3 Entnahmestellen)
- Marktbrunnen Springbrunnen Nebenfahrbahn
- Park Milchhausstraße Unterort
- Bahnstraße FF-Spritze
- Kläranlage/ Bauhof

8. Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragten

Die Verbrauchsdaten sind weiterhin zu verfolgen und in ihrer Entwicklung zu beobachten. Die Anschaffung des Elektroautos macht sich beim Treibstoffverbrauch positiv bemerkbar.

Der Lieferant der Wärme, die FWG Fernwärmeversorgung Bockfließ reg.Gen.m.b.H. produziert die Wärme aus umweltfreundlicher Biomasse Stroh und Hackschnitzel, sodass auch der Wärmeverbrauch der Marktgemeinde Bockfließ als umweltfreundlich zu bewerten ist.

Die Installation einer PV Anlage die rund 32.000 kWh Strom erzeugt, macht sich positiv bemerkbar. 22.000 kWh wurden zur Deckung des Eigenbedarfes verwendet. Der Überschuss von 10.000 kWh wurde ins Netz eingespeist.

Der Gesamt Verbrauch an Strom ist im Vergleich zum Vorjahr um 6% gesunken. Der Bedarf an Wärme ist um 10 % gesunken.

9. Empfehlungen durch den Energiebeauftragten

- Nach der Grundeinstellung ist die laufende Beobachtung und Anpassung der Temperaturen in den Räumlichkeiten unumgänglich. Das beinhaltet die laufende Beobachtung der Raumtemperatur in den einzelnen Räumen bzw. den Heizkreisen.
- Im Feuerwehrhaus ist der Verbrauch an Wärme gesondert zu beobachten.



Ing. Albert Wannemacher

