

TOP	PV-Anlage Abwasserpumpwerk Kehrig - Sachstand Eigenstromproduktion
------------	---

Verfasser: Matthias Steffens Bearbeiter: Matthias Steffens Abteilung: Eigenbetrieb Abwasserwerk	
Datum: 14.03.2017	Aktenzeichen: 5 825-31
Telefon-Nr.: 02651/8009-42	

Gremium	Status	Termin	Beschlussart
Verbandsgemeinderat	öffentlich	06.04.2017	Kenntnisnahme

Vorlage zur Kenntnisnahme:**Vorlage zur Kenntnisnahme:**

Der Verbandsgemeinderat wird um zustimmende Kenntnisnahme gebeten

Sachverhalt:

Auf dem neuen Abwasserpumpwerk in Kehrig wurde zur Eigenstromproduktion eine PV-Anlage errichtet.

Die PV-Anlage ist seit nunmehr 10.02.2016 über die entsprechenden Stromzähler in Betrieb und kann mit den produzierten Mengen einerseits und der Einspeisung andererseits jederzeit auf Wirtschaftlichkeit / Wirkungsgrad geprüft werden.

Für PV-Anlagen, die ab dem 1.8.2014 installiert werden, muss für den selbst verbrauchten Solarstrom eine anteilige EEG-Abgabe gezahlt werden.

Die Belastungshöhe beträgt:

- **bis 31.12.2016:**
- 35 % der Umlage von 6,354 Cent = 2,224 Cent netto = **2,6465 Cent brutto**
- **ab 01.01.2017:**
 - 40 % der Umlage von 6,354 Cent = 2,54 Cent netto = **3,0245 Cent Brutto**

Die Prüfung der Westnetz GmbH hatte ergeben, dass wir ab Inbetriebnahme mit folgenden Einspeisevergütungen je kWh rechnen können:

Dachanlage:	bis 10 kWp (80,1 %)	14,649 Cent Brutto
	10 bis 40 kWp (19,9 %)	14,2443 Cent Brutto
Freiflächenanlage:		10,1507 Cent Brutto

Seit Inbetriebnahme der Zähler am 10.02.2016 zeigt sich unter Verweis auf die Anlage, dass wir in bisher 366 Tagen mit Stand 09.02.2017 zugunsten der Bürgerinnen und Bürger für unseren Entgelthaushalt einen **Gesamterlös aus Einspeisevergütung und ersparter Strombezugskosten** von **8.728,91 €** erzielt haben.

Die Eigenstromnutzungsquote liegt insgesamt in dieser Zeit bei **57,35 %**.

Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage selbst:

Anschaffungskosten	120.133,00 €	
Abschreibungen		4.567,00 €
Anteil am Gesamtvermögen	0,12 %	
Fremdkapitalzinsen 2016:	452.754,83 € x 0,12 %	543,30 €
EEG-Umlage für Eigenstromproduktion		<u>707,98 €</u>
Gesamtjahreskosten 2/ 2016 bis 2/2017		5.818,28 €
Gesamterträge aus Stromersparnis bzw. Einspeisevergütung		<u>8.727,91 €</u>
Überschuss		2.909,63 €

Betrachtet man für diese 12 Monate den Strombezug von der EVM mit 57.268 kWh und schlägt die Eigenstromnutzung mit 29.149 kWh hinzu, so war ein Gesamtjahresstrombedarf des Abwasserpumpwerkes von 86.417 kWh festzustellen.

Be einer Gesamt-Eigenstromproduktion von 50.825 kWh könnte bei einer Nutzung von (derzeit nicht am Markt verfügbaren) wirtschaftlichen Speichermedien (Akkus o. ähnl.) eine höhere Eigennutzungsquote realisiert werden.

Hier gilt es nach wie vor die Marktentwicklung von Forschung und Technologie zu beobachten.

Das Jahresergebnis zeigt, dass die getroffene Entscheidung zum Bau der Anlage aus Energieeffizienzgründen richtungsweisend und richtig war und einen wichtigen Beitrag zur Energiewende auch in unserer VG leistet.