

(zuzuhenden der Generalversammlung vom 16.05.2019)

Der Höhepunkt im 23. Geschäftsjahr der SGA war klar die Wiederinbetriebnahme des Wasserrades Grüntal.

März: Anlässlich unserer GV entbuschten wir (Vorstand und einige Mitglieder) das Bachufer beim Wasserrad.

Juli: Nach den aufwendigen Abklärungen und Umbauarbeiten konnte das Wasserrad mit neuer Lagerung, neuem Getriebe und Generator wieder in Betrieb genommen werden.

Okt/Dez: Nach einer Grobanalyse und einigen Gesprächen unsererseits, sowie der von Seiten der Energiestadt Aadorf gewährten Unterstützung mittels einer Machbarkeits- und Kostenstudie, sollte die PV-Anlage auf den zu sanierenden Dächern der Schulanlagen Ettenhausen aufgegleist sein. Die Schulbehörde wird die zwei dachintegrierten Anlagenteile (Süddach Turnhalle und Primarschulhaus) als integralen Teil des Sanierungsprojektes zur Abstimmung bringen.

Nov: Das Wasserrad hielt uns weiterhin „auf Trab“, obwohl seit Monaten wegen der grossen Trockenheit kaum Wasser floss. Einerseits beunruhigte ein zunächst unerklärliches Klopfgeräusch, welches sich als eher harmloses Streifen herausstellte. Andererseits erreichte uns vom kantonalen Amt für Umwelt ein Verfügungsentwurf. Gemäss neuer Fischschutzverordnung soll der jetzige Zuleitungsgrobrechen nicht mehr zulässig sein. Fische dürfen nicht mehr in das Kraftwerk gelangen können.

Dez: Nach einer Aussprache und Ortsbegehung betreffend Fischschutz mit den Verantwortlichen der Amtsstellen ist der Vorstand gefordert, einen gangbaren Weg zu finden.

Erfreulich: Am 14.12.2018 begann nach 21-monatiger (!!) Verspätung endlich die Datenübermittlung unserer letzten Anlage Sek Ost korrekt zu arbeiten. Gemäss einem Kompromiss mit der Firma Helion (Nachfolge Fa. Tecsun) erhalten wir jetzt die Produktionsdaten der beiden Dachhälften anstelle der 8 Wechselrichter.

Die Stromerträge unserer Produktionsanlagen

Es gelten ähnliche Bemerkungen wie letztes Jahr: Der Stromertrag beim Wasserrad entspricht 2018 rund einem Siebtel des Sollertrages. Dies wegen dem langen Stillstand und dem grossen Niederschlagsmanko.

Seit Bestehen haben unsere Anlagen knapp 2 Gigawattstunden erneuerbaren Strom produziert. Die Gesamterträge der Anlagen in den letzten 5 Jahren sahen folgendermassen aus:

Anlage	seit	Leistung [kWp]	Sollertrag [MWh]	2014 [MWh]	2015 [MWh]	2016 [MWh]	2017 [MWh]	2018 [MWh]	[kWh/kWp] ¹⁾	Total [MWh]
Löhracker	1996	6.8	5.9	6.33	6.42	6.05	6.42	6.35	934	136
KIFA	00/07	10.8	10.4	10.16	10.22	9.35	9.84	9.80	907	136
KIGA ²⁾	2013	19	17.0	18.91	19.90	19.09	20.40	20.26	1066	160
Sporthalle	2015	118	111.0		50.74 ³⁾	116.63	124.21	124.42	1054	416
Sek Ost	2017	71	61.5				53.59 ⁴⁾	60.11 ⁴⁾	847	114
Grüntal	2004	15	70.0	69.71	54.38	69.14	45.69 ⁵⁾	10.58 ⁵⁾	705	947
total	2018	240	275.8	105.12	141.66	220.27	260.15	231.52	965	1909

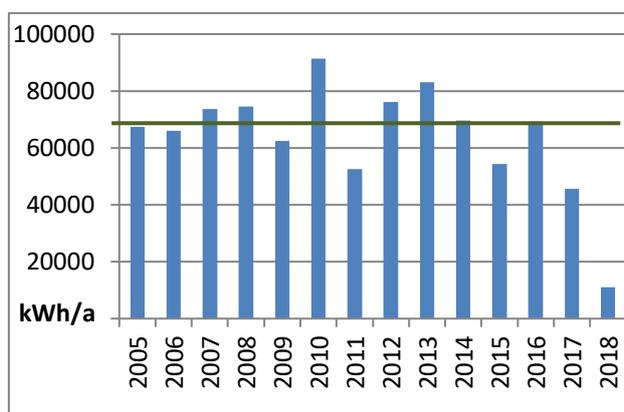
¹⁾ Ertrag pro kWp installierter Leistung jeweils im vergangenen Jahr

²⁾ Wechselrichter 3 oder 3/8 der Gesamtanlage (29.7 kWp) und des Ertrages (Soll 27168 kWh) gehören schulenaadorf;

³⁾ Einspeisung ab Juli 2015

⁴⁾ Einspeisung ab März 2017; die Erträge 2017 und 2018 sind wegen nicht funktionierender Datenübertragung interpoliert

⁵⁾ Stillstand seit 6.10.2017 und Wiederinbetriebnahme am 20.07.2018

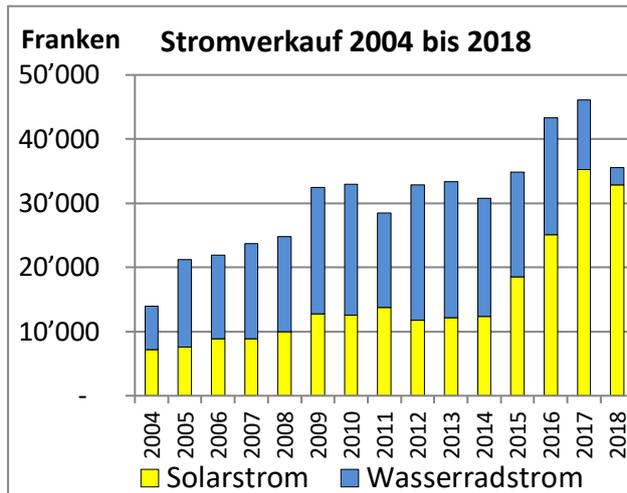


Stromproduktion des Wasserrades

Die Grafik zeigt nur allzu deutlich den Ertragsausfall in den vergangenen zwei Jahren wegen dem Betriebsunterbruch. Die grüne Linie kennzeichnet den zu erwartenden Sollertrag. Die Jahre 2011 und 2015 waren auch niederschlagsarm. Die fehlenden Wassermengen im Sommer werden je länger je weniger kompensiert durch die Winterniederschläge.

Finanzielle Situation

Deutlich zeigt sich diese Einbusse auch in nebenstehender Grafik. Allein der Minderertrag im 2018 verursachte uns eine Einnahmeneinbusse von rund Fr. 15'000.- gegenüber den Erwartungen. Zum Glück haben uns im 2018 die Sonne und die PV-Anlagen nicht im Stich gelassen.



Mit den Einnahmen aus dem Stromverkauf im 2018 von rund Fr. 35'000.- können wir knapp die Hälfte der unerwarteten Ausgaben für die Wasserradsanierung abschreiben. Momentan belaufen sich unsere Schulden auf rund Fr. 230'000.- Dank einer zugesagten Unterstützung durch die Energiestadt Aadorf von Fr. 15'000.- für die Wasserradsanierung, sowie der Auszahlung der Einmalvergütung von Pronovo für die PV-Anlage Sporthalle von knapp Fr. 60'000.- im laufenden und rund Fr. 40'000.- im nächsten Jahr, können wir diese Darlehen weiter abbauen. Wir haben in den 22 Jahren unseres Bestehens Fr. 945'000.- in Anlagen investiert und amortisiert.

Vorstandsarbeit

Der **Vorstand** hat sich zusätzlich zu den Arbeiten in den jeweiligen Aufgabenbereichen wie Anlagenunterhalt, Wasserradumbau, Planungen und Beratungen, Finanzen, Datenübertragung, Webseitenbetreuung, Administration, etc. zu zwei Gesamtsitzungen getroffen. Die Septembersitzung haben wir verbunden mit einem Ausflug an den neuen Wohnort des Präsidenten nach Ernetschwil. Ich bedanke mich bei allen ganz herzlich für die gute und effiziente Zusammenarbeit. Neu im Vorstand unterstützt uns Patricia Künzli.

Die **Arbeitsgruppe Energiestadt** der Gemeinde Aadorf hat einige Aktivitäten entfaltet: Am Badifest wurde vor allem Präsenz markiert. Am Weihnachtsmarkt wurde der Bevölkerung das neue Konzept der Grüngutverarbeitung erläutert. Neu läuft die Energieberatung in Aadorf über **THURGIE**.



Dieses Unternehmen wurde durch die Energieversorger EW Sirnach AG, EW Aadorf, Technischen Betriebe Wängi, Genossenschaft EW Münchwilen und Technische Werke Eschlikon mit dem Ziel gegründet, bessere Angebote für die Endkunden bereitzustellen, von der Energieberatung bis zur Elektromobilität.

Mit einem **Informationsanlass** am 7. März 2019 in Wängi wurden interessierte Hauseigentümer über das Sparpotenzial bei einem Ersatz einer alten Ölheizung aufgeklärt.

Eine Projektgruppe aus Gemeinderäten und Mitgliedern der Energiestadtcommission erarbeitet einen Entwurf für einen neuen **Energierichtplan** der Gemeinde.

Im September 2019 soll Aadorf Teil der **Energy Tour** sein und ebenso steht das Re-Audit des Energiestadtlabels wieder an.

Das im letzten Jahresbericht erwähnte Schreiben an Firmen mit grossen geeigneten Dachflächen für PV-Anlagen ist nicht auf riesiges Echo gestossen. Immerhin konnte damit ein **PV-Projekt** des EW Aadorf auf der **Firma Heim AG** angestossen werden.

Weiter sollte auch die Aussenrenovation der Schulgebäude und der Turnhalle in **Ettenhausen** mit einer dachintegrierten **PV-Anlage** abgeschlossen werden. Dank unserem unermüdlichen Engagement scheint diese Anlage nun auf gutem Weg zu sein, sofern die Stimmbürger den Renovationskredit gutheissen.

Momentan führen wir Gespräche, die hoffentlich in einer weiteren, ca. 170 kWp grossen **PV-Anlage** auf der in Planung begriffenen **Reithalle** des Kavallerievereins Hinterthurgau beim Reitplatz an der Wängistrasse münden werden.

Noch länger beschäftigen wird uns die Ankündigung einer Verfügung vom Amt für Umwelt. Aufgrund einer neuen Verordnung zum Gewässerschutzgesetz muss jede Wasserkraftanlage auf ihre Umweltauswirkungen und insbesondere ihre **Fischverträglichkeit** überprüft werden. So darf ab 2030 kein Fisch mehr ins Wasserrad gelangen. Das bedeutet für uns zunächst die Erstellung einer Projektstudie für dem **Umbau des Rechens** bei der Wasserentnahme oberhalb des Wasserrades und einer allfälligen automatischen Rechenreinigungsanlage.

Langsam aber stetig wird die Energiewende Realität. Leider gibt es aber immer wieder Rückschläge. So bläst dem **Ausbau der Windkraft** im schweizerischen Mittelland und den Voralpen ein rauher Wind entgegen. Dies nachdem auch die grossen Hoffnungen auf die **Nutzung der Tiefengeothermie** sich zerschlagen haben. Umso wichtiger ist die Fotovoltaik, welche aber unbedingt mit sinnvollen Speichertechnologien kombiniert werden muss.

Kurt Gnehm