

(zuhanden der Generalversammlung vom 04.05.2016 sowie an die Gönner und Strombezüger unserer Genossenschaft)

Unser Jubiläumsjahr 2015 hatte für die SGA einige Höhepunkte zu verzeichnen:

1. Die Entstehung unserer PV-Grossanlage auf der Sporthalle.
2. Unsere GV zum 20-Jahr-Jubiläum
3. Interessante Referate und Besichtigungen
4. Erste Planungsschritte zu einer PV-Anlage Löhracker Ost



Die Entstehung unserer PV-Grossanlage auf der Sporthalle.

Im Januar 2015 mussten innerhalb von knapp 3 Wochen Ausschreibung und Auftragsvergabe der 118 kWp-PV-Anlage Sporthalle durchgezogen werden. Das hat vor allem unser Vorstandsmitglied Ralf Rischert stark herausgefordert. Den Auftrag haben wir zu guten Konditionen an die Firma TECSUN vergeben, welche schon die Anlage Kindergarten gebaut hat. Dann kam es aus verschiedenen Gründen wieder zu Verzögerungen. Bei gutem Wetter konnte die Anlage im Mai installiert und am 15. Juli endlich in Betrieb genommen werden. In diesem ersten halben Betriebsjahr lieferte die Anlage rund 50 MWh Sonnenstrom. Den Strom können wir dem EW Aadorf zu marktüblichen Energiepreisen verkaufen (momentan 6.7 bzw. 4.8 Rp./kWh). Den ökologischen Mehrwert des Solarstroms vergütet uns die ETS (Energie Thurgau Süd) mit weiteren 7 Rappen. Ob die bei der Swissgrid auf der Warteliste stehende Anlage je noch in den Genuss der KEV (kostendeckende Einspeisevergütung) kommen wird, ist eher fraglich. Mit dieser Vergütung von rund 13 Rappen pro Kilowattstunde ist die Solarstromproduktion zwar noch nicht ganz eigenwirtschaftlich, doch erlaubt sie uns eine relativ rasche Amortisation und Schuldentilgung.

So konnten wir dank einem Bruttogeschäftsgewinn 2015 vor Abschreibungen von rund 27'000.- Fr., sowie dank unserer Vorfinanzierung und einem Gemeindebeitrag von Fr. 10'000.- die Gesamtinvestitionskosten von knapp Fr. 230'000 bereits im ersten Jahr auf Fr. 96'000.- abschreiben.

Unsere GV zum 20-Jahr-Jubiläum

Sie begann mit einem kleinen Präsent (Sonnenenergie in Form von Bienenhonig) und endete mit der Besichtigung auf der Baustelle der Sporthalle. Die Installationsarbeiten und die Dimensionen unserer 4. PV-Anlage wussten zu beeindrucken. An diesem sonnigen Samstagvormittag wurden wir mit einem Grossaufmarsch belohnt. Geradezu überwältigend war dann das Interesse am „Tag der offenen Tür“ am 24. Oktober

Interessante Referate und Besichtigungen

25. März: An der GV des Solarstrompools TG wurde in einem interessanten Referat die Frage erörtert, inwiefern der Solarstrom ein **Risiko für unsere Stromnetze** darstellen könnte.

28. Mai: Herr Volken vom Amt für Energie TG referierte zum Thema **Windenergiepotenzial im Thurgau** und stellte die kantonale Studie über Windenergiepotenzial und Standortgebiete von Grosswindanlagen vor.

19. September: An der HSR Rapperswil ermöglichte der VESE (Verband unabhängiger Energieerzeuger) einen Einblick in die dortige Pilotanlage zur **Umwandlung von überschüssigem Solarstrom in Gas** (Power-to-Gas), dies als eine der zukünftigen Speichermöglichkeiten. Ebenso wurden Ausführungen zum Thema **Optimierung des Eigenverbrauchs** von Solaranlagen gemacht.

Unterdessen wurde auch ein Handbuch „Solarstrom-Eigenverbrauch optimieren“ herausgegeben. Gratisbezug oder PDF-Download unter www.vese.ch. Die Solargenossenschaft Aadorf ist Mitglied der VESE.

1. Dezember: Beim Jubiläumsanlass unserer Schwester-Solargenossenschaft Frauenfeld erläuterte der Historiker und Energiefachmann Professor Daniele Ganser in einem eindrücklichen Referat den **„Kampf ums Erdöl und die unausweichliche Energiewende“** vor vollem Rathaussaal.

Erste Planungsschritte zu einer PV-Anlage Löhracker Ost

Ausgehend von der guten und langjährigen Zusammenarbeit mit den schulenaadorf in Sachen Solarstrom (PV-Anlagen Löhracker und Kindergarten) haben Gespräche und Planungsschritte stattgefunden im Hinblick auf eine PV-Anlage auf der nicht mehr genutzten Doppelturnhalle. Diese wird 2016/17 zu einem vierstöckigen Schulhaus umgebaut.

Die Bauherrin verlangt eine vollflächige, ins Dach integrierte PV-Anlage, vor allem aus ästhetischen Gründen. Unsere anfänglichen Bedenken hinsichtlich der Verantwortlichkeit für die Dachdichtigkeit konnten mit Verhandlungen zur gegenseitigen Zufriedenheit vertraglich geregelt werden. Auf dem relativ wenig geneigten Firstdach soll auf dem Unterdach der Schule eine **vollintegrierte Ost-West-Anlage der SGA von ca. 70 kWp** entstehen.

Stromerträge unserer Produktionsanlagen

Die Gesamterträge der Anlagen in den letzten 6 Jahren sahen folgendermassen aus [in kWh]:

Anlage	seit	Leistung	Sollertrag	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Löhracker	1996	6.8 kWp	5904 kWh	5571	6837	6391	5550	6334	6415
Gressel	00/07	10.8 kWp	10440 kWh	9880	11588	10470	9173	10163	10220
KIGA ¹⁾	2013	19.0 kWp	16980 kWh				1903	18912	19904
Sporthalle	2015	118 kWp	111064 kWh						50738 ²⁾
Grüntal	2004	15.0 kWp	69880 kWh	91464	52546	76132	83050	69714	54378
total		170 kWp	214268 kWh	106915	70971	92993	99676	105123	141655

¹⁾ Wechselrichter 3 oder 3/8 der Gesamtanlage (29.7 kWp) und des Ertrages (Soll 27168 kWh) gehören schulenaadorf;

²⁾ Einspeisung ab Juli 2015

Unsere erste Anlage Löhracker hat seit ihrem Bestehen 1995 117 MWh Strom produziert. Sie zeigt bisher keine Leistungseinbusse. Dieser Solarstrom der „ersten Stunde“ kostete uns bisher im Durchschnitt über die 20 Jahre (2% Zinskosten und bei Gratisbetreuung; ein Wechselrichteraustausch) 95 Rappen/kWh!

Die neueste Anlage Sporthalle sollte in einem einzigen guten Betriebsjahr ungefähr den gleichen Ertrag liefern. Bei gleichen finanziellen Bedingungen wird eine Kilowattstunde noch etwa 20 Rappen kosten.

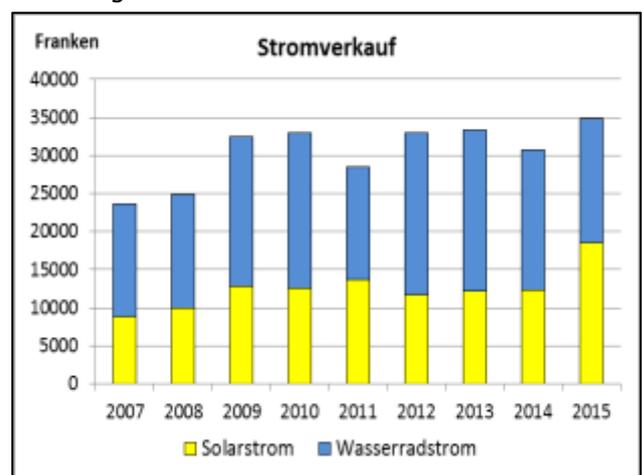
Das Wasserrad startete im ersten Halbjahr über dem Sollertrag, doch ab Juli brachen die Erträge völlig ein. Im Oktober produzierte es statt 4400 kWh nur noch 290 kWh. So kam es zum zweitschlechtesten Betriebsjahr (nach 2011) mit insgesamt 54 der erwarteten 70 MWh.

Im vergangenen Jahr konnten wir dank der neuen Anlage Sporthalle die Stromproduktion trotzdem um 35% steigern. Sofern das laufende Jahr wieder „normale“ Niederschläge bringt und alle Solaranlagen ihren Erwartungen entsprechend produzieren, sollten wir nochmals um 50% zulegen können.

Ökostromverkauf und Finanzen

In den vergangenen Betriebsjahren erzielten wir folgende Erträge aus dem Stromverkauf:

Jahr	Solarstrom [Fr.]	Wasserrad-Strom [Fr.]	Total [Fr.]
2007	8'882.65	14'790.25	23'672.90
2008	9'963.10	14'868.95	24'832.05
2009	12'761.17	19'711.50	32'472.67
2010	12'590.06	20'402.35	32'992.41
2011	13'748.92	14'693.76	28'442.68
2012	11'741.15	21'171.61	32'912.76
2013	12'169.25	21'169.05	33'338.30
2014	12'328.52	18'440.25	30'768.77
2015	18'507.05	16'303.80	34'810.85



Vorstandsarbeit: Bei der SGA arbeiten folgende engagierte Personen mit:

Ressort im Vorstand	Aufgaben	Wer?
Präsidium	Vorstandssitzungen und GV, Personal, Kontakte, Verhandlungen, Beratungen, Berichte, AG Energiestadt	Kurt Gnehm
Vizepräsidium Mitgliederverwaltung	Stellvertretung des Präsidenten Mitgliederdatei, Einladungen, Versände, Webseite, Ertragstatistiken, Anlagenüberwachung	Peter Somm
Elektrofachmann	Datenübermittlung; Elektronik und Elektrotechnik	Martin Stahl
Finanzen	Rechnungsführung, Inkasso, Jahresabschlüsse, Bauabrechnungen, Finanzbeschaffung	Rupert Hermann
Aktuariat	Protokolle, Briefe, Sekretariatsarbeiten	Roger Holenstein
Anlagenunterhalt	Betreuung Wasserrad Grüntal (Wiederinbetriebnahme, Schmierung, Entkalken, Mähen, Holzen, Reparaturen) Betreuung und Kontrolle der PV-Anlagen	Urs Kressibucher Hansruedi Geiser
Anlagenneubau	Projektleitung, Planung, Verhandlungen, Offertwesen, Baubegleitung, Betriebsabnahmen	Ralf Rischert Kurt Gnehm