



Solargenossenschaft GUGGER-SUNNE, Ettingen

## Jahresbericht 2006/2007

Am 15. Juni 1992 haben wir unsere erste Solarstromanlage feierlich eingeweiht. Nun sind seither bereits 15 Jahre vergangen. Diesen Geburtstag möchten wir mit Ihnen an der Generalversammlung vom 4. Mai 2007 feiern. Wir laden Sie deshalb - im Anschluss an die ordentlichen Traktanden - zu einem kleinen Nachtessen ein. Die GV beginnt deshalb bereits um 19.30 Uhr.

Das Geschäftsjahr 2006/2007 war eigentlich fast ein „normales Jahr“ – wäre da nicht über den Ausfall unseres grossen Wechselrichters zu berichten.

### Ersatz 25-kWp-Wechselrichter

Am 25. Juni 2006 stellten wir am 15-jährigen Wechselrichter einen ersten Sicherheitsdefekt fest. Bis Mitte Juli wiederholte sich dieses Problem in immer schnellerem Abstand. Am 23. Juli musste der WR ausgeschaltet werden, da im Sicherungsbereich Brandspuren festgestellt wurden. Eine genaue Abklärung der Situation – zusammen mit Holinger Solar AG – ergab, dass eine fachgerechte Reparatur zwischen Fr. 5'000 und Fr. 10'000 kosten würde – ohne eine Garantie, dass der WR nochmals einige Jahre im Einsatz stehen könnte. Der Vorstand entschied am 24. Juli 2006, den WR zu entsorgen und durch 4 neue 6 kWp-Wechselrichter Typ „SMA SMC 6000A“ zu ersetzen. Da praktisch keine Umverkabelungen vorgenommen werden mussten, konnte die Anlage bereits am 8. September 2006 wieder an's Netz geschaltet werden. Die Anlage war lediglich während 16 Tagen ausser Betrieb. Die Kosten für den Austausch betragen rund Fr. 30'000. Dieser Betrag konnte zu Lasten der speziell für diesen Zweck geäufteten Rückstellung bezahlt werden.

### 6. Bauetappe

Die Erstellung der 6. Bauetappe – Inbetriebnahme 17.2.2006 - haben wir bereits im letzten Jahresbericht kommentiert. Die neu eingesetzten Sanyo HIT-Module erreichten bis jetzt einen um 5 % höheren Ertrag als die Module BP 5410 der 5. Ausbautetappe. Gegenüber der 1. Bauetappe (1992) ergibt sich sogar ein Mehrertrag von 32 %! Dies zeigt, dass bei der Entwicklung von Modulen die Effizienz wesentlich erhöht werden konnte.

### Schattenwürfe

Im Herbst stellten wir fest, dass die Bäume südlich von Trakt 2 (Pausenplatz) bereits um die Mittagszeit einzelne Module beschatten. Am 17.10. wurden die Schattenwürfe ab 14.00h stündlich fotografisch festgehalten. Durch die Installation der 4 neuen Wechselrichter konnten die Beschattung auch rechnerisch, d.h. bei den Ertragszahlen, ermittelt werden. Die Tageserträge der teilweise beschatteten Module reduzierten sich um 10 – 20 %. Mit diesen Argumenten wurde die Gemeinde gebeten, die Bäume im Winter zurückzuschneiden. Erfreulicherweise wurde unser Anliegen schnell umgesetzt – während den Faschnachtsferien wurde eine Birke ganz entfernt und die Platanen stark „gestutzt“.

### Stromproduktion

Im Kalenderjahr 2006 produzierten wir insgesamt **71'857 kWh** Solarstrom. Dies sind 9'500 kWh mehr als im Vorjahr. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die 6. Bauetappe seit Mitte Februar 2006 zusätzlich 13'000 kWh Solarstrom produzierte. Andererseits „verloren“ wir im Sommer 2006 ungefähr 3'500 kWh durch den Ausfall und den Austausch unseres grosse Wechselrichters der 1. Bauetappe.

Zur Beurteilung des Stromertrages ziehen wir zusätzlich die monatlichen Einstrahlungswerte der Wetterstation Binningen heran. Diese zeigen, dass das Jahr 2006 knapp 2 % weniger

Einstrahlung hatte als das Jahr 2005. Aufgrund dieser Tatsache und der vorerwähnten Ausgangslage können wir feststellen, dass unsere Anlagen einwandfrei laufen.

### **Technischer Zustand**

Neben der Auswechslung des 25-kWp-Wechselrichters mussten 3 kleine Wechselrichter (zwei Sunny Boy 700 sowie ein Sunny Boy 1500) von Trakt ausgetauscht werden. Alle drei Geräte mussten infolge Defektes nach über 35'000 Betriebsstunden und 9 – 11 jährigem Einsatz ausgewechselt werden. Dabei muss berücksichtigt werden, dass alle Geräte auf Trakt 1 dem täglichen Wetterkapriolen ausgesetzt sind, da diese direkt neben den Module auf dem Dach montiert sind. Als Ersatz dieser Geräte liefert Holinger Solar AG Reparaturaustauschgeräte. Dies sind gleichwertige, reparierte Geräte, getestet und ausgeliefert durch SMA. Die Reparatur-Pauschale beträgt Fr. 550.—. Dieser Preis entspricht etwa einem Viertel von einem Neugerät. Pro Gerät liegen die gesamten Austauschkosten inkl. Aufwand des Servicemonteurs bei rund Fr. 900.--.

### **Stromvergütungen**

Seit dem 1. Juli 2005 übernimmt die EBM Elektra Birseck unseren Strom gemäss der am 1.7.2005 in Kraft gesetzten Basellandschaftlichen Verordnung 490.12 über die „kosten-deckende Vergütung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien“. Für am Markt absetzbare Ueberschussenergie kommt ein Preis von 90 Rappen/kWh zur Anwendung. Erfreulicherweise konnte EBM die ganze Solarstromproduktion am Markt verkaufen – im Vorjahr wurde nur 87 % der Produktion abgesetzt.

Unsere Jahresproduktion erbrachte folgenden Ertrag:

Fr. 12'023.80	normaler Stromertrag (durchschnittlich 20,5 Rappen pro kWh)
Fr. 36'106.--	Photovoltaik-Clearing
Fr. 6'044.00	Förderbeitrag Kanton BL für 5. Bauetappe (50 Rp. Pro kWh)
<u>Fr. 1'511.25</u>	Förderbeitrag Gemeinde Ettingen (25 % des Kantons-Beitrages)
Fr. 55'685.05	Total

Bei diesen Zahlen muss berücksichtigt werden, dass der Förderbeitrag des Kantons BL keinen Mehrertrag darstellt, da der Erlös im Fotovoltaik-Clearing der EBM automatisch um diesen Betrag reduziert wird. Der Kantonsbeitrag ermöglicht allerdings, dass die Gemeinde auch einen kleinen Förderbeitrag leisten kann. 2005 lag der Stromertrag bei Fr. 44'670.--.

### **Diskussion Gewinnverwendung**

An der GV vom 4. Mai 2007 wollen wir die zukünftige Gewinnverwendung diskutieren. Einerseits stehen uns keine Dächer der Gemeinde mehr für einen Weiterausbau zur Verfügung - andererseits gibt es Mitglieder unserer Genossenschaft, welche eine Ausschüttung des Ertrages erwarten. Unser Revisor Hans Frey hat ein Arbeitspapier erarbeitet, unter welchen Bedingungen eine Auszahlung des Ertrages möglich ist. Daraus geht hervor, dass wir gemäss Statuten den Nettoerlös aus der Stromproduktion an die Mitglieder anteilmässig auszahlen können. Die Konsequenz wäre eine erste Ertragsbesteuerung der Genossenschaft und anschliessend eine Einkommensbesteuerung beim Genossenschafter.

### **Danke**

Zum Abschluss möchte ich meinen Vorstandskollegen und den Revisoren für ihre Tätigkeit recht herzlich danken. Ein weiterer Dank geht an die Abwarte der Schulhausanlage Hintere Matten und die Gemeindeverwaltung für die angenehme Zusammenarbeit.

Ettingen, 14. April 2007

Hans Weber, Präsident