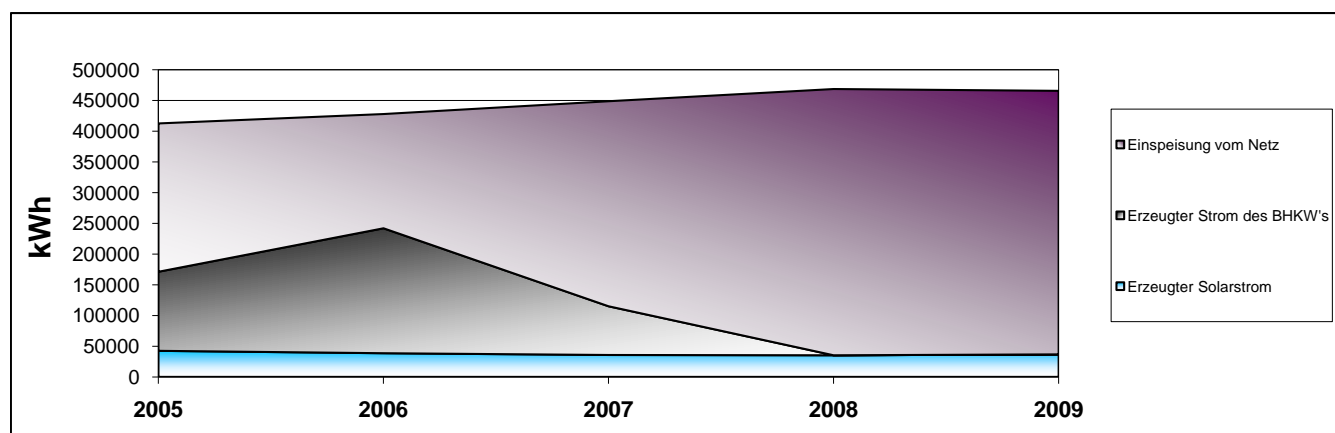


Nach nun schon 19 Jahren Solarstromproduktion kann man sagen, dass diese Art der Stromerzeugung funktioniert. Es konnte bis heute keine nennenswerte Leistungseinbuße festgestellt werden, dies ist auch aus den Produktionszahlen ersichtlich. Der Eigendeckungsgrad bewegt sich seit Jahren immer zwischen 8% und 10%.

Das Ziel, unser BHKW gegen ein CO<sup>2</sup>-neutrales zu ersetzen, hat einen leichten Dämpfer erhalten. Leider ist die Technik noch nicht so weit, dass man eine solche Anlage problemlos betreiben kann. Wir werden aber alles daran setzen, dass dies in nächster Zeit realisiert werden kann.

## Elektrische Energie (01.01 - 31.12.)

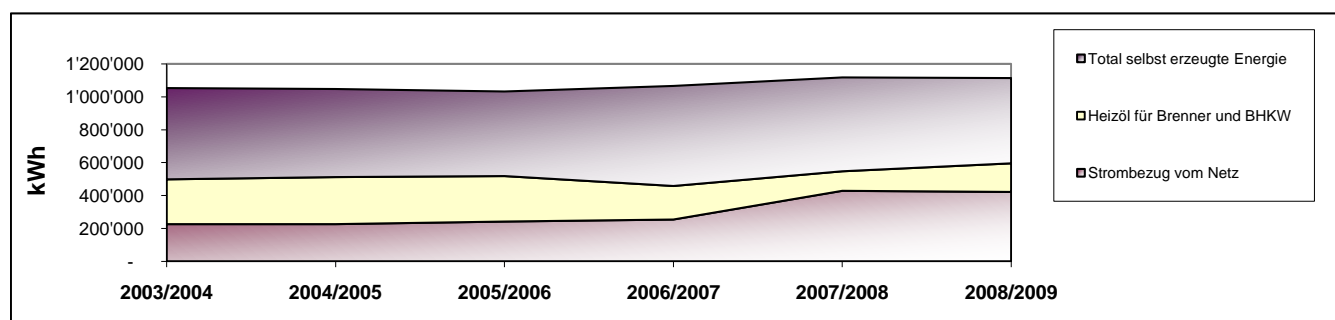
Angaben in kWh	2005	2006	2007	2008	2009
Erzeugter Solarstrom	42'446	38'518	35'673	35'208	36'693
Erzeugter Strom des BHKW's	128'720	203'448	79'281	-	-
Einspeisung vom Netz	241'536	186'000	333'868	433'496	429'044
<b>Total Stromverbrauch</b>	<b>412'702</b>	<b>427'966</b>	<b>448'822</b>	<b>468'704</b>	<b>465'737</b>
<b>Eigendeckung Strom</b>	<b>41%</b>	<b>57%</b>	<b>26%</b>	<b>8%</b>	<b>8%</b>



Der gesamte Strombedarf war leicht geringer. Diese Reduktion konnte erzielt werden durch die Optimierung der Druckluftherzeugungsanlagen sowie der Lichtsteuerung in der Produktion, leider aber auch durch den leichten Rückgang der Fensterproduktion. Das Niveau des letzten Jahres konnte somit gehalten werden. Wir werden auch im kommenden Jahr versuchen eine Reduktion des Gesamtstromverbrauchs zu erzielen, aber nicht auf Kosten der Produktionsleistung sondern durch die Optimierung der Produktionsanlagen wie z. B. dem Ersatz der nun schon 12-jährigen Bearbeitungszentren.

## Gesamtdeckungsgrad Strom und Wärme (01.07 - 31.06)

Angaben in kWh	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Heizöl für Brenner und BHKW	272'131	285'761	276'327	203'709	118'677	173'704
Heizenergie an List AG (Wärmeliefervertrag)	91'100	80'800	85'500	61'400	80'000	75'700
Strombezug vom Netz	225'840	225'960	241'636	254'000	428'332	421'564
Stromeinspeisung ins Netz	34'588	32'580	48'376	30'280	284	96
<b>Total selbst erzeugte Energie</b>	<b>554'666</b>	<b>535'275</b>	<b>513'904</b>	<b>607'891</b>	<b>570'261</b>	<b>518'154</b>
<b>Total Energieverbrauch Strom und Wärme</b>	<b>1'052'637</b>	<b>1'046'996</b>	<b>1'031'867</b>	<b>1'095'880</b>	<b>1'117'554</b>	<b>1'113'422</b>
<b>Gesamtdeckungsgrad</b>	<b>53%</b>	<b>51%</b>	<b>50%</b>	<b>55%</b>	<b>51%</b>	<b>47%</b>



Wärmeerzeugung wird in den kommenden Jahren ein zentrales Thema sein, da wir nicht nur eine umweltschonende Stromproduktion anstreben, sondern auch in der Wärmeerzeugung dieses Ziel vor Augen haben. Anhand der oben abgebildeten Zahlen ist ersichtlich, dass wir einen Anstieg an fossiler Energie durch den 3-wöchigen Ausfall der Wärmepumpe zu verzeichnen hatten. Durch den erhöhten Bedarf an Heizöl ist der Gesamtdeckungsgrad unter 50% auf nun 47% gefallen. Positiv ist zu erwähnen, dass der gesamte Energieverbrauch geringfügig abgenommen hat.

## **Energieaussichten**

Wie schon in den vergangenen Jahren erwähnt, muss unser Ziel sein, weg von fossilen Brennstoffen zu kommen. Die klimatischen Veränderungen zeigen uns den Weg auf, in welche Richtung es gehen muss. Ob die Energie durch Solardächer, Photovoltaikanlagen, Windenergie oder Holzvergaseranlagen produziert wird, ist eigentlich Nebensache. Hauptsache ist, dass man sich zu diesem Thema Gedanken macht und diese wenn immer möglich umsetzt.

Als weiteres müssen wir versuchen, den Energieverbrauch weiter zu senken. Dies ist leider nicht mehr so einfach zu realisieren, da wir schon relativ viel gemacht haben.

## **Abfalltrennung und -vermeidung**

Verbesserungen konnten ein weiteres Mal bei der Entsorgung erzielt werden, was die Menge anbelangt! Wir konnten in allen Bereichen ein positives Ergebnis erzielen. Im Bereich Hauskehricht konnte das gesamte Volumen von 20.24 auf 15.39 Tonnen reduziert werden, was einer Abnahme von 24% entspricht. Bei der Sperrgut- und Bauschuttentsorgung konnten wir eine Einsparung von 13% erzielen, was in Zahlen ausgedrückt 3.28 Tonnen entspricht. Karton ist auf dem gleichen Niveau des letzten Jahres, die Menge beträgt 2.4 Tonnen.

Bei der Altfensterentsorgung ist ersichtlich, dass die Reduktion durch weniger Baustellen entstanden ist. Die Menge beträgt hier 305.08 Tonnen was einer Abnahme von 64.75 Tonnen entspricht. Das gesamte Volumen belief sich auf 676.32 Tonnen was mit der Grossbaustelle im Augarten zu tun hatte, dort sind 371.24 Tonnen angefallen.

Wir können anhand der Zahlen sagen, dass wir mit unserem Entsorgungskonzept auf dem richtigen Weg sind. Was die Entsorgungskosten anbelangt, gibt es noch Verbesserungspotential, was bisher noch nicht ganz ausgeschöpft wurde.

## **Bestreben der Aerni Fenster AG**

Wir als Anbieter, unsere Lieferanten und natürlich auch unsere Kunden müssen etwas für eine intakte Umwelt tun. Unsere Kunden mit unseren energetischen, qualitativ hochstehenden Fenstern, unsere Lieferanten mit kurzen Lieferwegen und wir als Produzenten durch optimierte und energiesparende Fertigungsabläufe. Nur gemeinsam können wir etwas für unsere Umwelt erreichen.

Firmenpolitik der Aerni Fenster AG:

**Durch energieoptimierte Fertigungsabläufe ein qualitativ hochstehendes Produkt herstellen, das den Bedürfnissen unserer Kunden und der Umwelt entspricht. Wirtschaftliches und nachhaltiges Denken auf allen Ebenen im Betrieb vorleben und vermitteln.**

**Aerni Fenster AG**  
im Mai 2010  
B. und St. Aerni