

Holzenergiepreis 2017

## Heizen im Wärmeverbund

von Jules Pikali, Holzenergie Freiamt



**Mit dem Holzenergiepreis für das Jahr 2017 werden drei Akteure ausgezeichnet: Das Kinderheim St. Benedikt, Hermetschwil, die katholische Kirchgemeinde Hermetschwil und das Kloster Hermetschwil. Die Holzschnitzelheizung des Kinderheims versorgt nicht nur die eigenen Bauten, sondern auch die Kirche und ab Herbst von diesem Jahr auch die Klosterbauten. Bei Holzschnitzelheizungen ist der „Blick über den Tellerrand hinaus“ wichtig. Die drei Preisträger zeigen, dass es sich aus wirtschaftlichen, technischen, betrieblichen und auch ökologischen Gründen lohnt, eine gemeinsame Versorgung zu realisieren.**

Am Anfang stand die Erneuerung der Heizzentrale des Kinderheimes. Aufgrund des erforderlichen Heizleistungsbedarfs und aufgrund des Temperaturniveaus zeigte sich, dass die Erneuerung mit einer Holzschnitzelheizung die beste Lösung war. Mit dem Ziel die vorhandenen Reserven bei der Wärmeerzeugung ebenfalls zu nutzen wurde das bestehende Wärmenetz erweitert und sowohl Kirche als auch Kloster an den Wärmeverbund angeschlossen.

Energieholz ist ein kostengünstiger Brennstoff. Eine kWh, die aus Holzschnitzeln erzeugt wird, kostet etwa halb so viel wie eine mit Heizöl erzeugte kWh. Umgekehrt sind die Anforderungen an Holzschnitzelheizungen hoch. So muss – damit die Vorschriften zur Luftreinhaltung – eingehalten werden, ein Elektro- oder ein Gewebefilter eingebaut werden. Auf diese Weise bleibt der Partikelaustritt („Feinstaub“) minimal. Eine Holzschnitzelheizung verursacht deshalb höhere Investitionskosten und hat einen grösseren Platzbedarf. Mit dem Ziel

niedrige Wärmegestehungskosten zu erreichen ist es vorteilhaft, möglichst mehrere Bauten aus der gleichen Heizzentrale zu versorgen.

Mit einem Anschluss an einen Nahwärmeverbund sind weitere Vorteile verbunden: Der Platzbedarf für die Unterstation ist viel geringer, als der Platzbedarf für eine eigene Heizungsanlage. Bei einem Anschluss an einen Nahwärmeverbund entfällt auch die Kaminanlage. Es muss kein Brennstoff eingekauft werden und es entsteht auch kein Aufwand für den Betrieb, es kann auf den Abschluss eines Service-Abonnement verzichtet werden. Für die Behebung von Störungen muss nichts vorgekehrt werden.

### **Wärmelieferverträge sind eine Vertrauenssache**

Wenn mehrere Wärmebezüger sich an eine gemeinsame Anlage anschliessen, ist es wichtig eine vertragliche Vereinbarung abzuschliessen. Solche Verträge haben eine Laufzeit von 20 oder mehr Jahren. Man bindet sich langfristig. Gegenseitiges Vertrauen ist beim Abschluss eines Wärmeliefervertrages wichtig: Die Vertrauensbildung beginnt bei der technischen Lösung, so sind Heizleistungs- und Heizwärmebedarf zu ermitteln, sind Hauszuleitung und Übergabestation zu planen. Allenfalls sind auch an der Wärmeverteilung des angeschlossenen Gebäudes Anpassungen erforderlich.

Mit einem Wärmeliefervertrag wird für beide Seiten Sicherheit geschaffen. Für den Betreiber der Wärmeerzeugung ist es wichtig, dass der Wärmeabsatz gewährleistet ist, weil sonst die Anlage zu oft im Teillastbetrieb arbeitet, was aus technischen Gründen unvorteilhaft ist. Auch der Wärmekunde braucht Sicherheit: Er will bei Störungen in der Gesamtanlage eine rasche Behebung und möchte auch preislich keine Überraschungen erleben.

Damit Preisausschläge bei der Beschaffung des Energieholzes nicht anfallen, schliesst der Betreiber mit dem Lieferanten der Holzschnitzel ebenfalls langfristige Verträge ab. Auf diese Weise wird gesichert, dass über die Lebensdauer der Anlage genügend Energie vorhanden ist, Energie welche CO<sub>2</sub>-neutral ist, Energie welche aus unserer Umgebung kommt und Energie, welche lokale Arbeitsplätze schafft und die Bewirtschaftung unserer Wälder sicherstellt.

Als erster Wärmekunde hat sich die katholische Kirchgemeinde bereit erklärt, Wärme vom Kinderheim abzunehmen. In mehreren Gesprächen haben sich die beiden Verhandlungsparteien gefunden. Neben der technischen Lösung mussten auch wirtschaftliche Frage diskutiert und der Wärmepreis festgelegt werden. Bereits nach wenigen Jahren hat sich gezeigt, das gegenseitige Vertrauen ist gerechtfertigt.

### **Beitrag für den Denkmalschutz**

Auch im Kloster stand die altersmässige Erneuerung der Heizungsanlage an: In einem ersten Projekt wurde eine Holzpellettheizung angestrebt. Auch mit einer Holzpellettheizung ist der CO<sub>2</sub>-Austoss neutral und wird ein einheimischer nachwachsender Brennstoff genutzt. Für den Einbau einer solchen Heizung wäre eine neue Kaminanlage erforderlich gewesen. Entsprechende Einschränkungen am Denkmalschutz des Objektes hätten als unvermeidbar in Kauf genommen werden müssen.

Mit dem Anschluss an den Wärmeverbund entfällt der Bau einer neuen Kaminanlage und es werden Investitionskosten eingespart. Auch hier war es wichtig, dass beide Vertragspartner das Gespräch gesucht und gefunden haben. Der Wärmeliefervertrag ist unterschrieben der Umbau der Heizung im Gang. Ab Herbst dieses Jahres wird auch das Kloster mit Energieholz beheizt werden.

Für das Kloster, welches über eigenen Wald verfügt, war es wichtig, dass auch dieses Holz genutzt wird. Dank der Verständigung der beiden involvierten Forstbetriebsleiter ist es gelungen, auch hier eine Lösung zu finden.

### **Holzenenergie Freiamt**

Als lokale Holzenergieorganisation verstehen wir es als unsere Aufgabe, zur Lösungsfindung beizutragen, so dass lokale Anlagen entstehen, welche Energieholz (Holzschnitzel, Stückholz oder Holzpellets) nutzen. Wenn in unserer Region viele solche Anlagen installiert sind, sind auch der Holzabsatz und die Waldbewirtschaftung langfristig gesichert.

Bei der Realisierung des Wärmeverbundes durften wir an verschiedenen Stellen unterstützend mitwirken:

- › Prüfung der Machbarkeit und Grobkonzept für den Umbau der Holzsnitzelheizung
- › Erarbeitung eines Wärmeliefervertrages und Mitwirkung bei den Gesprächen mit der Kirchgemeinde
- › Vermittlung der Kontakte und Unterstützung der Gespräche zwischen Kloster und Kinderheim

### **Technische Daten der Heizungsanlage**

Heizkessel	Mawera, 350 kW
Speicher	18 m <sup>3</sup>
Jährlicher Verbrauch	1000 Sm <sup>3</sup>
Spitzenkessel (Öl)	180 kW
in Betrieb seit	November 2013
Anschluss Kirchgemeinde	30 kW
Anschlussjahr	Oktober 2015
Anschluss Kloster	80 kW
Anschlussjahr	September 2017

### **Holzenenergiepreis Freiamt**

Mit dem Holzenergiepreis möchte Holzenergie Freiamt Personen auszeichnen, welche sich für die Nutzung von Holzenergie engagieren, innovativ sind und Vorbildcharakter haben. Neben der Nutzung von Energieholz wird zudem Gewicht auf eine hohe Energieeffizienz und auf einen umweltschonenden Betrieb der Anlage gelegt.

Ein Preisgeld wird nicht verteilt, sondern ist eine ideelle Anerkennung der Leistungen. Der Anlagebetreiber erhält eine Gussplakete mit der Aufschrift „Hier wird mit Holz geheizt“.

Der Holzenergiepreis wurde in den letzten Jahren folgenden Personen/Organisationen vergeben:

- 2015 Luegetenhof der Familie Christoph & Therese Villiger in Auw  
Stückholzheizung mit kombinierter Solarstromnutzung
- 2012 Carol und Stefan Kaufmann-Wong, Oberlunkhofen  
Einfamilienhaus mit einer Hypokaustenheizung
- 2011 Sportzentrum Burkertsmatt und das Alterszentrum Widen  
Kombination einer bestehenden Holzsnitzelheizung mit  
einer neuen Holzsnitzelheizung.

- 2010 Charlie Regez, Cham  
Erneuerung eines denkmalgeschützten Gebäudes nach dem MINERGIE-Standard,  
Wärmebezug aus dem Holzwärme-Verbund der Ortsbürgergemeinde Auw
- 2009 Familie Besmer, Benzenschwil  
Stückholzheizung mit Wärmeabsorbern kombiniert mit solarthermischer Anlage und  
PV für die Elektrizitätserzeugung (energieautarke Versorgung).
- 2008 Familie Somalvico, Geltwil  
MINERGIE-Einfamilienhaus mit einer Stückholzfeuerung
- 2007 Urs Meyer, Bettwil, Armin Künzli, Niederwil und Stefan Staubli, Auw  
Forstbetriebe mit dem grössten pro Kopf Absatz an Energieholz

Jules Pikali, Holzenergie Freiamt  
c/o OekoWatt GmbH, Rotkreuz, 6. Juli 2017  
(Rückfragen: 041 768 66 63 / 078 890 14 54)