

Gommiswald setzt auf Holz

Eine vor Jahren ausgearbeitete Studie war plötzlich wieder gefragt. Als sich die Heizungssanierung des Oberstufenzentrums nicht mehr aufschieben liess, hatte man rasch ein solides Konzept für eine eigene Holzschnitzelheizung zur Hand. Nach nur fünf Monaten Bauzeit konnte die neue Heizzentrale erstmals erneuerbare Wärme liefern und hat die Gemeinde Gommiswald damit ein grosses Stück ökologischer gemacht.



Eine Heizung macht Schule

Eingebettet in die sanfte Landschaft am Südhang des Rickenpasses, hoch über der Linthebene mit wunderschönem Panorama von den Glarner Alpen bis zum Zürichsee, liegt die St. Galler Gemeinde Gommiswald. Die Gegend ist weitflächig bewaldet und verfügte bis vor wenigen Jahren noch über ein grosses, ungenutztes Energieholzpotenzial. Seit der Inbetriebnahme des Holzwärmeverbundes der gommisWALDKraft AG im Herbst 2012 dienen die Wälder im Forstrevier Gommiswald-Rieden unter anderem auch als lokale Energiequelle und ersetzen jährlich rund 220 000 Liter Heizöl durch nachwachsendes, CO₂-neutrales Holz. Bereits 2007 liess die Ortsgemeinde Gommiswald angesichts der bevorstehenden Sanierung der Ölheizung im Oberstufenzentrum eine Machbarkeitsstudie für einen Holzwärmeverbund erarbeiten. Dieser umfasste nicht nur die Schulanlage selbst, sondern auch die umliegenden Mehrfamilienhäuser, welche grösstenteils von alten, sanierungsbedürftigen Ölheizungen beheizt wurden. Die von allen Beteiligten als positiv bewertete Studie verschwand allerdings wegen den hohen

Investitionskosten sowie dem damals niedrigen Ölpreis in der Schublade.

Die Zeit ist reif

Als im Frühling 2011 die Bürgerschaft von Gommiswald einer Gesamtsanierung des Oberstufenzentrums zustimmte, ging es plötzlich ganz schnell. Der Beschluss beinhaltete nämlich auch die Realisierung einer eigenen Holzschnitzelheizung. Dies bot die passende Gelegenheit, die Vorstudie von 2007 wieder hervorzuholen und die Erstellung eines Wärmeverbundes durch ein Fachbüro nochmals überprüfen und aktualisieren zu lassen. Nach Vorstellung und Diskussion mit weiteren interessierten Wärmebezügern wurde das Projekt schliesslich als wirtschaftlich machbar beurteilt und man begann unverzüglich mit der Planung. Gleichzeitig stand für die treibenden Kräfte hinter dem Bauprojekt von Anfang an fest, den Holzwärmeverbund nicht etwa durch einen Contractor erstellen und betreiben zu lassen, sondern unabhängig zu bewirtschaften. Um das Vorhaben gemäss Kostenvoranschlag von 2,8 Mio. Franken finanzieren zu können, wurde am 5. Oktober 2011 die gommisWALDKraft AG ins Leben gerufen. Als Trägerschaft beteiligt sind seit der Fusion zu 50% die Politische Gemeinde (vorher die Oberstufenschulgemeinde) sowie zu je 25% die beiden Bauge nossenschaften Gommiswald und Adlerwies. Im Weiteren erhielt das Projekt finanzielle Unterstützung vom Energieförderungsprogramm des Kantons St. Gallen und von der Klimastiftung Schweiz mit einer Gesamtsumme von 306 000 Franken.

Nur fünf Monate Bauzeit

In unmittelbarer Nähe des Oberstufenzentrums konnte die neu gegründete Aktiengesellschaft von der Gemeinde günstig ein Stück Land kaufen, um dort die Heizzentrale zu er-



richten. Am 16. März 2012 erfolgte schliesslich der Spatenstich und am 23. August, nach gerademal fünf Monaten Bauzeit für Heizzentrale und Fernleitungsnetz, startete die Anlage ihren Probelauf. Nur wenige Tage später wurde erstmals Wärme geliefert und bereits Ende Oktober das letzte Einfamilienhaus angeschlossen. Ob Grosskunden oder kleine Wärmebezügler, alle bezahlen denselben einheitlichen Wärmetarif. Die Gesellschaft ist auch nicht gewinnorientiert, sondern strebt eine ausgeglichene Betriebsrechnung an. Sollten dennoch Überschüsse entstehen, kommen diese in Form einer Tarifreduktion allen Wärmebezügern gleichermaßen zugute.

Monovalente Anlage mit zwei Holzkesseln

Die neu erstellte, freistehende Heizzentrale mit Solarmodulen auf dem Dach beherbergt zwei Vorschubrostfeuerungen mit 900 kW bzw. 240 kW Leistung, zwei Elektrofilter mit automatischer Entaschung sowie einen 12 000 Liter fassenden Pufferspeicher. Dank dieser von QM Holzheizwerke empfohlenen Aufteilung der Wärmeerzeugung sind sowohl der Schwachlastbetrieb wie auch die Warmwasseraufbereitung im Sommer mit dem kleinen Holzkessel kein Problem. Zudem werden in der warmen Jahreszeit nur trockene Schnitzel verbrannt, um den einsetzenden Gärprozess im Silo sowie die Erzeugung von Dampffahnen zu vermeiden. Im Übergangsbereich und im Winter bis -7°C reicht der grosse Heizkessel aus. Dann können Schnitzel mit bis zu 50% Wassergehalt verfeuert werden – das entspricht Holz, welches etwa ein Jahr lang gelagert wurde. Wird es noch kälter, schaltet sich automatisch der kleinere Kessel hinzu und sorgt für die Spitzenlastabdeckung. Das unterirdische Schnitzelsilo ist direkt mit der Anlage verbaut und bietet Platz für rund 400 Kubikmeter Holzschnitzel; der jährliche Verbrauch liegt durchschnittlich bei



Kurzinformationen

| | |
|---------------------|--|
| Bauherrschaft | gommisWALDKraft AG c/o Hanspeter Gebert Dorfplatz 7 8737 Gommiswald |
| Kesseltyp | Schmid Vorschubrostkessel |
| Leistung | 1 × 900 kW 1 × 240 kW |
| Speicher | 12 000 Liter |
| Brennstoff | Holz hackschnitzel |
| Brennstoffbedarf | ca. 2800 m ³ Schnitzel |
| Silotyp und Volumen | Unterirdisch, 400 m ³ |
| Heizölsubstitution | 220 000 Liter/Jahr |
| Fernwärmenetz | 1200 m |
| Kosten (effektiv) | 2,5 Mio. CHF |
| Baujahr | 2012 |

Langfristige Verträge

Mit dem Lieferanten Kung Holz GmbH konnte die gommisWALDKraft AG einen Vertrag über 21 Jahre abschliessen. Dabei erfolgt die Abrechnung nicht über die angelieferte Hackschnitzelmenge, sondern über die von der Heizung effektiv produzierte Wärme (in kW). Ebenso wurden Abnahmeverträge mit den Liegenschaftsbesitzern bis Juni 2033 vereinbart. Während der Vertragsdauer dürfen die Preise nur gemäss Preisindex Schnitzel von Holzenergie Schweiz erhöht werden. Der Wärmetarif befindet sich etwa auf dem Niveau eines Heizölpreises von 100 Franken. Damit heizt die gommisWALDKraft AG nicht günstiger, dafür garantieren die Betreiber langfristig stabile und kalkulierbare Verbrauchspreise, heizen umweltfreundlich und CO₂-neutral.

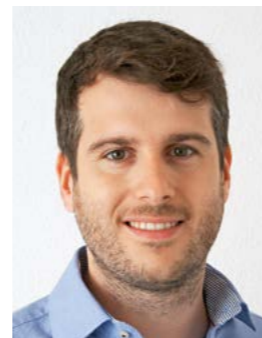


2800 Kubikmetern. Von der Heizzentrale aus erstreckt sich das Fernleitungsnetz über eine Grabenlänge von rund 1200 Metern in alle Richtungen und versorgt das gesamte Schulareal (4 Schulhäuser und ein Schulpavillon, 2 Turnhallen sowie 2 Abwartwohnungen), ein Feuerwehrdepot, mehrere MFH mit 113 Wohnungen, 12 neue EFH sowie Gemeindehaus und Gemeindsaal mit erneuerbarer Wärme. Zurzeit wird noch ein neues Wohnquartier mit 17 Wohnungen sowie 11 EFH an den Wärmeverbund angeschlossen. Alles in allem wurden ein Dutzend Ölheizungen mit einem Gesamtverbrauch von rund 220 000 Liter Heizöl stillgelegt – dies entspricht einer jährlichen CO₂-Einsparung von knapp 700 Tonnen.

Von Anfang an volle Power

Weil mit der Machbarkeitsstudie anno 2007 bereits ein fast pfannenfertiges Konzept vorlag und die Übergangszeit für die Errichtung des Wärmeverbunds ohnehin knapp war, prüften die Analgenbetreiber nicht noch allfällige zukünftige Erweiterungsoptionen, sondern konnten den kurz- bis mittelfristig vorgegebenen Wärmebedarf sehr genau kalkulieren: «Wir konnten den Betrieb von Anfang an mit voller Power aufnehmen», erklärt der Verwaltungsratspräsident und Mitgründer der gommisWALDKraft AG Hanspeter Gebert. Kapazität

hat der Wärmeverbund nur noch für jene Abnehmer, die bereits angemeldet sind. Einerseits garantierte dies von Beginn weg einen wirtschaftlichen Betrieb, andererseits vereinfacht die konstante Wärmebedarfskurve die Steuerung und Wartung der Anlage. «Wir sind stolz darauf, mit unserem Holzwärmeverbund eine lokale Wertschöpfungskette geschaffen und gleichzeitig zum energiefreundlichen Anstrich der Gemeinde Gommiswald beigetragen zu haben», sagt Gebert. Der ehemalige Poststellenleiter wird seine Funktion als VR-Präsident nach sechsjähriger Amtszeit per Ende 2017 übergeben und sich nun gänzlich auf seinen wohlverdienten Ruhestand mit Gattin Anita einlassen können.



Autor Michael Tibisch
Leiter Kommunikation,
Holzenergie Schweiz

Über den Verein Holzenergie Schweiz

Seit bald 40 Jahren fördert Holzenergie Schweiz eine sinnvolle, umweltgerechte, moderne und effiziente energetische Verwendung von Holz, dem zweitwichtigsten erneuerbaren und einheimischen Energieträger der Schweiz. Mit einer Vielzahl von attraktiven und modernen Dienstleistungen sind wir für Fachleute, Bauherren, Politiker, Firmen und interessierte Privatpersonen ein wichtiger und kompetenter Ansprechpartner im Bereich Holzenergie.

Erfahren Sie mehr unter www.holzenergie.ch