

Ausdauer zahlt sich bei Holzwärmeprojekt aus

Wärmeverbund Bauma nimmt neue Heizzentrale in Betrieb, für die Max Bosshard 27 Jahre lang gekämpft hat

Eine Idee lässt sich nicht aufhalten, wenn ihre Zeit gekommen ist. Das könnte der Leitsatz von Max Bosshard sein, der sich in der Zürcher Oberländer Gemeinde Bauma sage und schreibe 27 Jahre lang für die Realisierung eines mit Holzenergie betriebenen Wärmeverbunds eingesetzt hat. Jetzt ist es geschafft: Im Oktober 2023 erhielten verschiedene Liegenschaften zum ersten Mal Wärme aus der Heizzentrale Altlandenberg. „Das ist mein Lebenswerk“, fasst Bosshard die fast unendliche Geschichte mit Happy-End zusammen

Ruedi Rüegg, Präsident der Wärmeverbund Bauma AG, ist stolz auf das Erreichte: „Wer hätte gedacht, dass wir unseren großen Wärmeverbund nach verschiedenen Anläufen nun doch noch so schnell realisieren konnten und von der Nachfrage beinahe überrollt werden? Wir konnten schon am Tag der Inbetriebnahme aus Kapazitätsgründen gar nicht alle interessierten Liegenschaften mit Energie beliefern.“ Das Projekt startete 2018. 2020 war die Öffentlichkeit aufgerufen, Aktien zu zeichnen, um das benötigte Kapital zu beschaffen sowie Absichtserklärungen für Anschlüsse ans Wärmenetz zu unterzeichnen. „Wir hatten das Ziel, mit Aktien 600 000 CHF Kapital zu generieren und stehen heute bereits bei rund 1 Mio. Franken“, erläutert Rüegg. Somit war die Finanzierung dank einer breiten Trägerschaft innerhalb kurzer Zeit gesichert.

Keiner hat so lange für das Projekt eines größeren Wärmeverbunds in Bauma gekämpft wie Max Bosshard. Die Freude über die Inbetriebnahme der Heizzentrale und des Wärmenetzes stehen ihm deshalb buchstäblich ins Gesicht geschrieben. Bereits gegen Ende des letzten Jahrtausends hat er sich für die Realisierung eines holzbetriebenen Wärmeverbunds eingesetzt. „Viele haben mich freundlich belächelt und abgewinkt“, erinnert sich Bosshard. Es herrschte damals für alle derartigen Projekte in der Schweiz ein hartes Klima, denn die Rahmenbedingungen waren denkbar schlecht. Extrem billige fossile Energien überschwemmten das Land und machten zukunftssträchtige Projekte mit erneuerbaren Energien generell unwirtschaftlich. Um die Jahrtausendwende kosteten 100 kg Heizöl weniger als 30 CHF. Heute pendelt der Preis zwischen 100 und 150 CHF pro 100 kg.

Viel kontroversen und zeitraubenden Gesprächsstoff lieferte zudem die Standortfrage der Heizzentrale. Man konnte sich lange nicht einigen. Doch die Zeiten ändern sich. Die Themen Klimaerwärmung, Energiewende, CO₂-Reduktion und damit verbunden die Nutzung einheimischer, erneuerbarer Energien rückten immer mehr in den Vor-

dergrund. Eine intensive Planungsphase sowie intensive öffentliche Kommunikation – auch unterstützt durch Holzenergie Schweiz – über das Projekt führten zu einem steigenden Interesse der Liegenschaftsbesitzer. Die anschließende Bauphase verlief rekordverdächtig schnell: Im März 2023 starteten die Bauarbeiten am Wärmenetz, und am 4. Mai erfolgte der Spatenstich für die Heizzentrale. Nur ein halbes Jahr später liefern die beiden Hackschnitzelkessel bereits Wärme. Am 19. Oktober 2023 feierte Bauma die Inbetriebnahme der Anlage mit einer Pressekonferenz, und bei einer im März anstehenden Gewerbeausstellung stehen die Türen der Anlage für die breite Öffentlichkeit offen. Damit will man den Rückhalt in der Bevölkerung stärken und die Vorteile der Nutzung des Holzes aus dem eigenen Wald sicht- und erlebbar machen.

Ein Gewinn für den Wald

Bauma ist – wie viele Schweizer Gemeinden im ländlichen Raum – waldreich. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 2950 ha. Steile Hügelflanken und Seitentäler des Tössstals schaffen eine stark strukturierte Topographie. Förster Jürg Kuenzi bewirtschaftet mit seinem Team einen Wald von 1450 ha Größe, der damit das halbe Gemeindegebiet umfasst. Er erklärt: „Unser Wald ist teilweise schlecht erschlossen, befindet sich aber insgesamt in einem guten Zustand, auch wenn Hitze und Trockenheit der letzten Jahre gewisse Spuren hinterlassen haben. Er gilt mit rund 430 m³/ha als vorratsreich.“ Das Holz für die Heizzentrale Altlandenberg stammt überwiegend aus dem Gemeindegebiet von Bauma. Einen kleineren Teil liefert die Bewirtschaftung der Tössufergehölze sowie die Landschaftspflege. „Gemäß Berech-



Holzheizzentrale Altlandenberg Wärmeverbund Bauma AG ist das Zentrum eines neuen Wärmenetzes.

nungen können wir pro Jahr für die Anlage voraussichtlich etwa 7000 m³ Hackschnitzel liefern, was etwa 2500 m³ fester Holzmasse entspricht. Das sind etwa 1,7 m³ pro Jahr und Hektar, also noch lange nicht die Menge, die wir mit nachhaltiger Bewirtschaftung nutzen könnten. Nachhaltig heißt: Wir nutzen nicht mehr Holz als gleichzeitig nachwächst“, rechnet Kuenzi vor und ergänzt: „Es hat also noch Holz für weitere solche Projekte.“

Rüegg nimmt den Ball gerne auf: „Schritt für Schritt erhöhen wir den Anteil der erneuerbaren Energien in Bauma. Als nächstes installieren wir eine größere Photovoltaikanlage auf dem Dach der Heizzentrale. Diese wird einen Teil des Stromverbrauchs des Wärmeverbunds Bauma produzieren.“

In der neuen Heizzentrale kam auch Technik aus der Schweiz zum Einsatz. Die Kessel von Schmid AG Energy Solutions haben eine Nennwärmeleistung von 900 kW (Leistungsbereich von 270 bis 900 kW) und 1600 kW (480 bis 1600 kW).



Beteiligte vor einem von zwei Schmid-Kesseln: Behörden, Forstdienst, Planer und Betreiber stoßen auf den Wärmeverbund Bauma an.

Fotos: Holzenergie Schweiz, Christoph Rutschmann

Vattenfall verkauft Berliner Wärmegeschäft

Zum Paket gehört auch KUP-Spezialist Energy Crops, der seine Aktivitäten ausweitet

Vattenfall gab am 19. Dezember bekannt, sein Berliner Wärmegeschäft vollständig an das Land Berlin zu veräußern. Dabei wurde ein Kaufpreis auf Basis des Eigenkapitalwerts von rund 1,6 Mrd. Euro erwartet. Grundlage für den Kaufpreis sei ein Unternehmenswert von knapp unter 2 Mrd. Euro.

Vattenfalls Wärmegeschäft in Berlin versorgt rund 1,4 Mio. Wohneinheiten mit Warmwasser und Wärme und beschäftigt rund 1700 Mitarbeiter. Vattenfall besitzt und betreibt in Berlin zehn große Heiz- und Heizkraftwerke sowie 105 kleinere Blockheizkraftwerke und verschiedene andere Anlagen, darunter Anlagen, die bereits auf die Nutzung von Holz ausgelegt sind, wie das HKW Märkische Viertel und das Kraftwerk Moabit. Neue Anlagen, mit denen (teilweise) Kohle ersetzt werden soll, sind geplant in den Kraftwerken Reuter Weg und Klingenberg. Das

Wärmenetz hat eine Gesamtlänge von rund 2000 km.

Das Heizkraftwerk im Märkischen Viertel benötigt nach Angaben von Vattenfall jährlich rund 60 000 t holzartiger Biomasse. Diese stamme zu 100 % aus dem weiteren Berliner Umland. Die im Märkischen Viertel genutzte Biomasse setzt sich zu rund einem Drittel aus Agrarholz und zu zwei Dritteln aus Waldrestholz zusammen. Das Kohleheizkraftwerk Moabit, das durch Mitverbrennung aktuell auch Biomasse nutzt, wird im Zuge des Kohleausstiegs voraussichtlich bis 2030 vollständig stillgelegt.

Durch die aktuelle Planung von zwei neuen, hochmodernen Biomasse-Anlagen an den Standorten Reuter West und Klingenberg, die in Kraft-Wärme-Kopplung betrieben werden sollen, sei davon auszugehen, so Vattenfall, dass ab etwa 2030 mehr Biomasse an den Berliner Standorten eingesetzt wird als bislang.

Vor diesem Hintergrund werde man auch den Agrarholzausbau in Brandenburg und in den angrenzenden Bundesländern ausweiten. Zu den veräußerten Unternehmen gehört auch die Energy Crops GmbH, die zur Versorgung der Werke mit Energieholz beiträgt, deren Jahresbedarf aktuell bei etwa 70 000 t_{tro} liegt. Sie hat etwa 2000 ha Kurzumtriebsplantagen (KUP) in Brandenburg und Polen unter Vertrag. Etwa 20 % des Holzbedarfs werden aus KUP gedeckt, die restlichen Mengen sind überwiegend Waldrestholz aber auch Landschaftspflegematerial. Vor dem Hintergrund des erwarteten zukünftigen Bedarfs in Berlin, startet Energy Crops gegenwärtig eine Akquisitionsoffensive, um weitere Flächen für den Anbau zu binden. Dabei sei man auch im Wald aktiv und spreche mit Eigentümern über Pappel als Vorwald oder in den Rückegassen auf Kalamitätsflächen im Rahmen der Wiederbegründung.

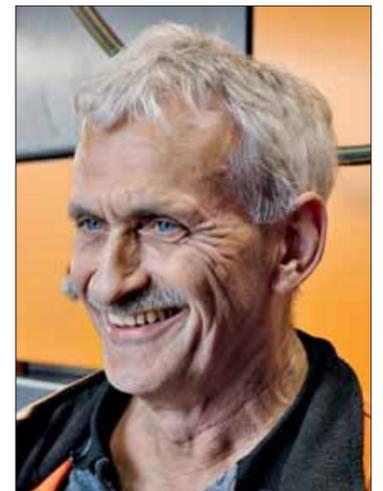
Windhager in Deutschland weiter lieferfähig

Windhager in Deutschland erklärte nach Eröffnung des Insolvenzverfahrens bei drei österreichischen Gesellschaften des Biomassekessel-Herstellers, man sei genauso wie die Niederlassungen in der Schweiz und Italien weiterhin voll leistungsfähig. Dies betreffe sowohl den Kundenservice als auch die Vertriebsaktivitäten. Die Lieferfähigkeit für Wärmeerzeuger und Ersatzteile sei gegeben.

Am Landesgericht Salzburg war am 8. Januar ein Insolvenzverfahren über das Vermögen der Windhager Zentralheizung Technik GmbH, der Windhager Zentralheizung GmbH und der Windhager Logistik GmbH, Seekirchen (Österreich), eröffnet worden. Deren Geschäftsführung sei in Gesprächen mit möglichen Investoren. Der weitere Betrieb werde im Rahmen insolvenzrechtlicher Gegebenheiten sichergestellt.

Intelligente Wärmepumpe

Ökofen aus dem oberösterreichischen Niederkappel ist vor allem als innovativer Spezialist für Pelletkessel bekannt, treibt seine Entwicklungen aber auch in anderen Bereichen voran. So hat man eine spezielle Regelung für Wärmepumpen zum Patent angemeldet, die bei der Steuerung der Anlage Wetter- und CO₂-Daten, aktuelle Strom-Börsenpreise und PV-Eigenstromproduktion berücksichtigt und so von selbst erkennt, wann der Strom nicht nur günstig, sondern auch „sauber“ ist. Damit wolle man neue Maßstäbe für eine tatsächlich erneuerbare Betriebsweise setzen. Mit hohen Vorlauftemperaturen (65°C) und einer Systemleistung von bis zu 14 kW punkte die „Greenfox“-Wärmepumpe sowohl im Neubau als auch beim Heizungstausch. Mit einem Schallleistungspegel von 45,2 dB (A) bewege sich die Wärmepumpe im Vergleich auf dem deutschen Markt im oberen Spitzenfeld, so Ökofen.



Max Bosshard hat lange für die Anlage gekämpft: „Das ist mein Lebenswerk.“

immer überzeugt von der Sache und habe gewusst, dass wir gut daran tun, unser eigenes Holz zu nutzen. Und zu den Rückschlägen: Ich bin aus hartem Holz geschnitten und rede mit den Leuten. Kritik hat mich eher angespornt, sie trug zu einer steten Optimierung des Projekts bei.

HeS: Wird nun das gesamte Holz aus dem Baumer Wald für die Anlage gebraucht?

Bosshard: Nein, bei weitem nicht. Wir sind überzeugte Verfechter einer hochwertigen Holznutzung. Holz, aus dem man Balken, Bretter und Möbel herstellen kann, nehmen wir auf keinen Fall als Energieholz. Mindere Qualitäten, die bei jedem Eingriff im Wald anfallen, verarbeiten wir zu Hackschnitzeln für die Heizung. In Bauma haben wir sehr viel Wald, wir könnten noch eine zweite solche Anlage mit dem eigenen Holz betreiben.

Christoph Rutschmann
Im Auftrag von Holzenergie Schweiz