

Die Biomasse macht's

Hans-Erich Schilling hat sich vom Designer Matteo Thun ein Kraftwerk bauen lassen

Von Elisabeth Dostert

Rot – Eigentlich macht Hans-Erich Schilling nichts anderes als das, was sein Großvater Ludwig und sein Großonkel Johann schon gemacht haben. Die Familie nutzt seit Generationen Kräfte aus der Natur, um Energie zu gewinnen. Allein aus dem Grund hat Ludwig Schilling 1898 sein Sägewerk am Lauf des Flüsschens Rot angesiedelt, damit er die Kraft des Wassers zur Holzverarbeitung nutzen kann. Das machen sie heute noch so. Aufgeschlossen für neue Formen der Energiegewinnung waren die Schillings schon immer. Auf der Weltausstellung in Brüssel 1897 kaufte Johann einen Stromgenerator. 1917 ging die erste, mit Holz befeuerte Dampfmaschine in Betrieb.

Und der Enkel, Hans-Erich Schilling, 61, hat sich am zweiten Standort der Firma für acht Millionen Euro ein Bio-Kraftwerk bauen lassen. Das steht in Schwendi, ebenfalls an der Rot. „Mit dieser Art von nachhaltiger Energieerzeugung kann ich mich identifizieren“, sagt er: „Ich möchte nicht Teilhaber an einem Atomkraftwerk oder einem Kohlekraftwerk sein, das ist nicht nachhaltig. Unser wahres Problem sind doch die Laufzeiten der Vorstandsverträge in den Energiekonzernen. Für die zählt nur die Wirtschaftlichkeit.“ Das gelte auch für viele Stadtwerke. „Die ziehen sich nur ein grünes Mäntelchen an“, meint Schilling.

Auffallen, auf sich und die erneuerbare Energie aufmerksam machen will Schilling schon auch. Deshalb sollte nicht nur die Energie erneuerbar sein, das Gebäude selbst sollte ebenfalls nachhaltig sein und schön. Ende 2006 beauftragte der Mittelständler den italienischen Architekten und Designer Matteo Thun mit dem Bau. Schilling machte „eigentlich nur zwei Vorgaben“: „Das Kraftwerk sollte nachhaltig sein und Elemente der Bionik aufnehmen.“ Klingt bescheiden, aber Schilling kann unerbittlich sein, wenn er sich etwas in den Kopf gesetzt hat. Acht Mal war er in Mailand bei Thun, bis der Plan endlich stand.

Er bekam ein wenig außerhalb von Schwendi ein rundes Gebäude aus Glas, Stahl und Holz, das auffällt, aber in dem grünen Tal nicht stört und jede Menge Erkenntnisse aus der Evolution aufgenommen hat: das Dach ist wie ein Spinnennetz konstruiert, das Zinkdach ähnelt einem Palmblatt, die Verstrebungen im Inneren Schachtelhalmen, es hat die Thermik eines Termitenhügels, die Außenfassade aus heimischer Douglasie ist nanoimprägniert, Wasser und Schmutz perlen ab, Lotuseffekt heißt das. Schilling trägt das so schnell vor wie ein gut eingepacktes Gedicht. Nach nur zwölf Monaten Bauzeit ging das Kraftwerk Mitte 2008 in Betrieb. Widerstände in der Gemeinde habe es nicht gegeben.

Das Biomassekraftwerk wird ausschließlich mit nachwachsenden Rohstoffen befeuert, vor allem Holzhackschnitzeln, aber auch den Grünabfällen aus der Gemeinde. Nur für solches Nawaro-Material sieht das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eine Einspeisevergütung vor – 17,5 Cents je Kilowattstunde Strom. In regelmäßigen Abständen liefern Lkw die Schnitzel an, insgesamt 15 000 Tonnen jährlich. Ein Fließband

befördert sie zum Ofen. Im Kessel entsteht bis zu 1000 Grad heißes Gas, das zunächst ein sogenanntes Thermalöl auf 315 Grad erhitzt. Schilling läuft durch das Kraftwerk, als wäre es sein Wohnzimmer. Treppen hinunter und wieder hoch, vom Förderband, zum Kessel, zur Turbine, zum Wärmetauscher. Es ist ein komplexer Prozess.

Nach Abzug der Verluste liegt die Leistung des Kraftwerks bei insgesamt 6,7 Megawatt. Die elektrische Leistung von 1,2 Megawatt wird in das Stromnetz des Versorgers EnBW eingespeist. Die thermische Energie geht als Fernwärme zu einem kleinen Teil an die Fachklinik Dientbronn, die sechs Cent je Kilowattstunde zahlt. Den größeren Teil der Wärme nutzt Schilling selbst, um im wenigen hundert Meter entfernten Werk Holz zu trocknen und aus Sägemehl seine Bricketts und „Woodburger“ zu pressen. Die sehen wirklich aus wie aus Sägemehl gebackene Buletten. Das Wort Woodburger hat sich Schilling als Marke schützen lassen. Sie sind auch eine Art, Energie zu speichern und transportabel zu machen. Er verkauft sie als Schüttware an Abnehmer wie das Hotel Sonnenalp in Sonthofen. Operativ arbeite das Kraftwerk schon mit Gewinn, sagt Schilling: „Die Kalkulation muss schon stimmen.“

Aber sie ist nicht alles. „Wäre das Gebäude ein einfacher Klotz aus Beton, wäre es billiger geworden und würde sich vielleicht schon in acht Jahren amortisieren. Jetzt sind es eher zehn Jahre.“ Schilling hat es über die Kreissparkasse Biberach finanziert. Vom Vertreter einer großen deutschen Bank bekam er nur den Rat, die Ästhetik nicht so in den Vordergrund zu stellen, weil das die Wirtschaftlichkeit beeinträchtigt. Aufmerksamkeit erregt das Kraftwerk jedenfalls, fast schon zu viel. Zwei Besuchergruppen in der Woche sind keine Seltenheit: Rentner, Schüler, Behördenleiter, Stadtverwaltungen. Energie-Manager waren auch schon da. „So viel Ästhetik dürfen wir uns nicht leisten. Bei uns zählt nur der rasche Return“, hätten die gesagt.



Hans-Erich Schilling vor seinem Kraftwerk in Schwendi. Foto: etd