



Ökoenergie aus Holzgas

Neue Technologie zur Nutzung forstlicher Reste für Strom, Wärme und Pflanzenkohle.

MARIANNE MATHIS

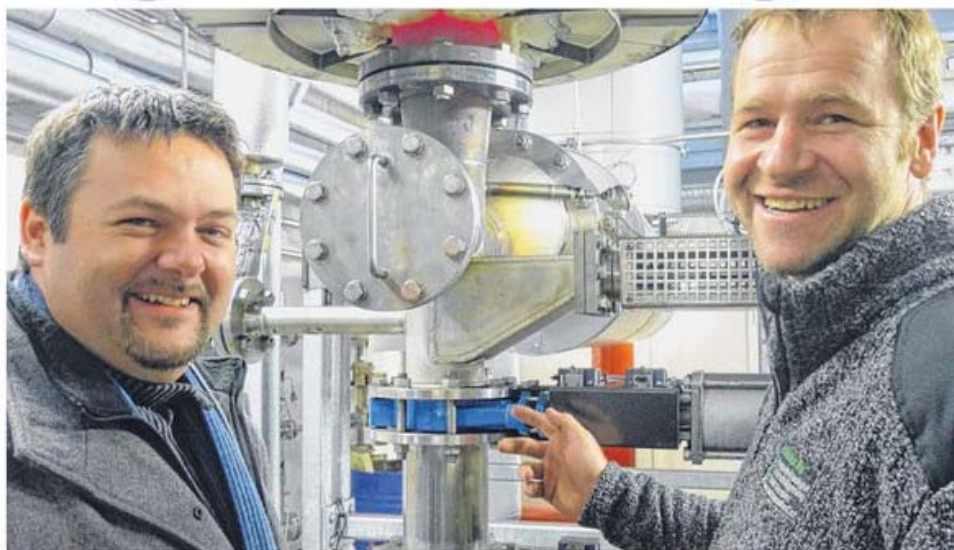
E-Mail: redaktion@vorarlbergnachrichten.at
Telefon: 05572/501-263

DORNBIRN. Was der Wald in der Region hergibt, wird bis zum letzten Rest genutzt und verwertet: Aus Hackgut, Rinde, und Feianteilen können in den Holzgasanlagen des jungen Tiroler Unternehmens SynCraft Strom, Wärme und Pflanzenkohle für den Humusaufbau in der Landwirtschaft erzeugt werden.

Das erste Referenzprojekt in Vorarlberg betreiben seit wenigen Wochen die Dornbirner „Energiewerker“ Tobias und Bernhard Ilg. 100.000 Kilowattstunden Ökostrom wurden bereits ins Netz eingespeist. Die Brüder sind weit über das Hatlerdorf hinaus in der Biomasse-Szene bekannt. Schon Großvater Ulrich Ilg, nach dem Zweiten Weltkrieg erster Landeshauptmann, ging als Bauer gerne ins Holz. „Wir waren eigentlich immer forstwirtschaftlich orientiert“, sagt Tobias heute.

Holzgas „Königdisziplin“

Inzwischen gehören den beiden fünf Biomasse-Heizwerke samt Leitungsnetzen im Umkreis von 50 Kilometern. Zu den Kunden zählen Haushalte ebenso wie Schulen und Gewerbetriebe, die „fertige Wärme“ beziehen. Damit werden pro Jahr rund 1,5 Millionen Liter Heizöl und gleich viel Kubikmeter Erdgas eingespart, was dem Bedarf von 1000 Einfamilienhäusern entspricht. Daneben haben sie landwirtschaftlichen Bo-



Marcel Huber (l.) und Tobias Ilg vor dem Anlagenteil, in dem Störstoffe ausgeschleust werden.

MATHIS

den, wo auch eine Biogasanlage steht.

Mit Holzgasanlagen beschäftigen sich Bernhard und Tobias seit vielen Jahren, ehe sie sich für jenes von SynCraft Engineering mit Sitz in Schwaz/Tirol entschieden. Das kleine Team ist ein 2007 gegründetes Unternehmen, das sich aus dem Management Center Innsbruck herauschälte. Geschäftsführer Marcel Huber: „Wir wollten stets ein Verfahren entwickeln, das höchste Effizienz verspricht, vor allem mehr Strom und Wärme als die anderen Systeme liefert, und mit jenen Rohstoffen das Auslangen findet, die nur

„Ich kann mit dem System Synergien nutzen, deshalb ist ein wirtschaftlicher Betrieb möglich.“

TOBIAS ILG

mehr zur energetischen Verwertung in Frage kommen.“ Die Technologie: Trockenes Hackgut wird zunächst thermo-chemisch in einen gasförmigen Brennstoff übergeführt und dann in einem Gasmotor in Strom und Wärme umgewandelt.

Kernstück der Innovation ist der Schwebefestbettvergaser. Störstoffe, wie Steine oder Nägel, werden ausgeschleust. Aus den Schwächen anderer Holzgasanlagen sei es gelungen, Stärken zu machen. Fast 30 Prozent elektrischer Wirkungsgrad werden nun erzielt.

Mit Rechenstift

Wärme ist zwar nur ein Nebenprodukt, die produzierte Energiemenge ist aber weit größer. Weiteres Alleinstellungsmerkmal: Aufgrund der hohen Gasqualität fällt kein fester Abfall an, sondern das hochwertige Nebenprodukt Biokohle. Ökologisch betrachtet ist diese ein Bodenverbesserer mit hohem

Nährstoffpotenzial, aus dem sich auch Einnahmen für den Betreiber erzielen lassen. Außerdem wird der Stoffkreislauf geschlossen. Die Pioniere denken wirtschaftlich: Das „Energiewerk“ kann Synergien nutzen, die Einspeiseregulierung für Ökostrom aus fester Biomasse ist zumindest bis Ende dieses Jahres attraktiv. Die Amortisationsdauer ist aufgrund der Turbulenzen auf dem Öl- und Gasmarkt derzeit schwer absehbar, meint Marcel Huber. Unter den derzeitigen Bedingungen nennt er 15 Jahre.

In Dornbirn-Hatlerdorf steht nun die vierte Anlage, weitere sind im Auftragsbuch bereits vermerkt. Was Huber mit den Ilgs verbindet: „Die Nutzung heimischer Biomasse bringt fünf Mal mehr Wertschöpfung in der Region, als der Einsatz von importiertem Öl oder Gas“.

vorarlbergnachrichten.at/mehrwissen

SynCraft. Holzgassystem von SynCraft zum Download