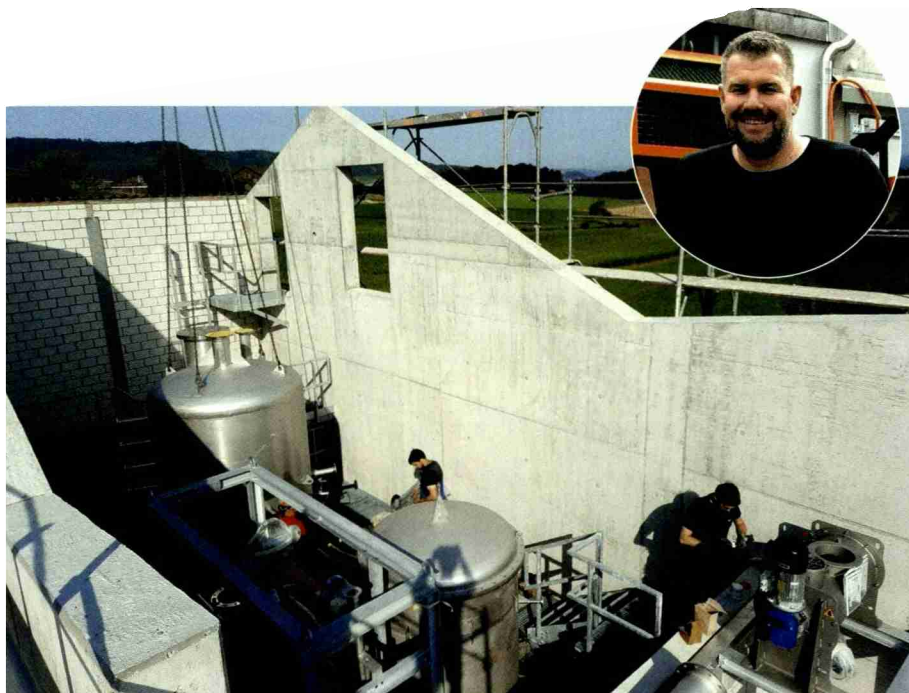




Strom, Wärme und Holzkohle

Quelle: SYNCRAFT | Bis Dezember dieses Jahres soll das neue Holzkraftwerk von SYNCRAFT für den Brennholzvertrieb HolzenergieGut in Rudolfingen (ZH) den Betrieb aufnehmen.



Bau des SYNCRAFT-Holzkraftwerks für die HolzenergieGut in Rudolfingen, im Sommer
Oben: Florian Gut, Landwirt und Eigentümer von HolzenergieGut

SYNCRAFT

Bei der Anlage handelt es sich um den Typ CW 700-200+ mit einer elektrischen Leistung von 200+ kW. Der Gasmotor (Typ 408) wird von 2G Energy AG über die Firma IWK – Integrierte Wärme und Kraft AG bereitgestellt.

Die erzeugte Wärme wird für die Grundlastversorgung des Nahwärmenetzes sowie für die Trocknung verwendet. Dies ist das erste Kraftwerk der Firma SYNCRAFT, das in der Schweiz gebaut wird. HolzenergieGut ist ein landwirtschaftlicher Familienbetrieb in Rudolfingen (ZH) mit Ackerbau, Weinbau und einem Brennholzhandel. Ein grosser Teil des Holzes stammt aus den eigenen Wäldern des Betriebs und wird in der Region Winterthur-Schaffhausen verkauft. Über den Online-Shop www.holzenergiegut.ch

können die Kunden jederzeit einfach und schnell Brennholz bestellen.

Verwendung der Holzkohle entscheidend

Bereits seit 2010 war Florian Gut, Landwirt und Besitzer von HolzenergieGut, auf der Suche nach einer geeigneten Holzvergasungsanlage und entschloss sich schliesslich für eine Anlage der Firma SYNCRAFT aus Österreich. Einer der wichtigsten Entscheidungsgründe war neben einem wirtschaftlichen Betrieb der Anlage auch die Verwendung der produzierten Holzkohle. Da im Betrieb ein mehrjähriger Versuch der schweizerischen Forschungsanstalt Agroscope zu Humusaufbau mit Pflanzenkohle läuft, war ein wichtiger Aspekt, dass die Anlage zusätzlich zu Strom und



Wärme auch hochwertige Pflanzenkohle produzieren kann. Das Projekt wird von der Klimastiftung unterstützt und liegt dem Landwirt daher sehr am Herzen.

Der Strom wird durch eine Einspeisevergütung EVS gefördert. Die Wärme wird nicht nur für die Beheizung der umliegenden Wohn- und Gewerberäume genutzt, sondern findet auch Verwendung für das Trocknen diverser land- und forstwirtschaftlicher Produkte. Dafür hat der Besitzer eigens eine Trocknungsanlage geplant, die mit zwei Schubodentrocknern sowie zwei befahrbaren Trocknungsböden effizient und vielseitig ist.

Holzkohle für die Futtermittelproduktion

Zukünftig soll zum einen zertifizierte Holzkohle in Futterkohlenqualität erzeugt und eigenständig vermarktet werden, zum anderen soll die hochwertige Pflanzenkohle im eigenen Betrieb im regenerativen Ackerbau zum Einsatz kommen. «Kohle ist nicht gleich Kohle», sagt Florian Gut und meint, es lohne sich, sich mit diesem Thema eingehender zu beschäftigen.

SYNCRAFT kann bereits auf eine langjährige Erfahrung im Bereich der Erzeugung von Strom, Wärme und Holzkohle zurückgreifen und zeigt auch mit Anlagen in Österreich, dass ein solcher Betrieb durchaus umsetzbar ist. Sofern die Kohle an die Futtermittelindustrie oder für den Bodenaufbau verkauft werden kann, handelt es sich auch um eine Kohlenstoffsенke.

«Rückwärtskraftwerk»

Wird Holz im Prozess der SYNCRAFT-Anlage in Strom und Wärme verarbeitet, kann in der dritten Stufe des Prozesses ganz gezielt mittels Kohlefilter der Kohlenstoff entnommen, mit Wasser vermischt und in sogenannte BigBags abgefüllt werden. Somit bleibt der Kohlenstoff in Form von Holzkohle gebunden und wird langfristig aus der Atmosphäre genommen. Aufgrund dieses «Zurück-Herausholens» von CO₂ aus der Atmosphäre wird das Kraftwerk bei SYNCRAFT auch «Rückwärtskraftwerk» genannt.

Neben den Erlösen aus dem Verkauf der Holzkohle kann die Firma HolzenergieGut auch CO₂-Senken-Zertifikate verkaufen, was die Wirtschaftlichkeit der Anlage noch attraktiver macht. Matthias Schlögl, Vertriebsleiter bei SYNCRAFT Engineering in Österreich, sagt dazu: «CO₂-Senken-Zertifikate und der Erlös aus der Holzkohle, das kann nicht jeder, und darauf sind wir sehr stolz. Gerade in der Schweiz sehen wir einen sehr guten Markt für unsere Kohle.»

Florian Gut führt derzeit noch die letzten Arbeiten an der Anlage aus und freut sich auf die ersten Kilowattstunden Strom und Wärme, und natürlich auch auf den ersten mit Holzkohle gefüllten BigBag.

Infos

www.syncraft.at
www.brennholz24.ch