



Natürlich natürlich.

energie360°

Medienmitteilung vom 14.01.2021

Ein klimapositives Holzheizkraftwerk für Frauenfeld

Energie 360° und Schweizer Zucker realisieren in Frauenfeld ein Holzheizkraftwerk. Dieses wird Strom für rund 8000 Haushalte sowie Wärme für die Zuckerfabrik und den Verbund «Wärme Frauenfeld West» liefern. Die bei der Stromproduktion gewonnene Biokohle entzieht der Atmosphäre zudem dauerhaft CO₂.

Gemeinsam realisieren die Schweizer Zucker AG (SZU) und die Zürcher Energie- und Mobilitätsdienstleisterin Energie 360° in Frauenfeld ein Holzheizkraftwerk. Sie gründen dazu das Unternehmen Bioenergie Frauenfeld AG, das Strom, Wärme und Biokohle produziert. Der klimafreundliche Strom wird ins Netz eingespeist, Abnehmerinnen der Wärme werden die Zuckerfabrik und die Stadt Frauenfeld. Letztere nutzt die Wärme im bestehenden Verbund «Wärme Frauenfeld West», dessen Erweiterung sie in den nächsten Jahren prüft. Romeo Deplazes, Bereichsleiter Lösungen bei Energie 360°, betont die Vorteile des Projekts: «Das Holzheizkraftwerk ist ein perfektes Beispiel dafür, wie erneuerbare Energie dezentral hergestellt und genutzt wird. Es ist die Art von Projekt, die es für die Energiewende braucht. Darüber hinaus nutzt Bioenergie Frauenfeld den Rohstoff Holz äusserst effizient, weil sie neben Strom und Wärme auch wertvolle Biokohle herstellt.» Die moderne Anlage – eine der grössten ihrer Art in Europa – entsteht vis-à-vis der Zuckerfabrik an der Oberwiesenstrasse.

Ungenutztes Holz wird klimapositiv

Energieträger für das Kraftwerk ist Holz aus der Region. Holz, das sonst oft ungenutzt bleibt: Schnittholz aus der Wald- und Landschaftspflege, Sturmholz oder von Schädlingen befallenes Holz. Im Kraftwerk wird das Holz zunächst getrocknet. Anschliessend entsteht in einem thermochemischen Prozess bei 850 °C ein gasförmiger Brennstoff, das Holzgas. Vier Gasmotoren produzieren daraus erneuerbaren Strom. Dieser reicht aus, um den jährlichen Bedarf von rund 8000 Haushalten zu decken. Bei der Stromproduktion entsteht auch die Wärme, welche die Zuckerfabrik und das Fernwärmenetz der Stadt Frauenfeld nutzen können. Aus dem Prozess wird zudem die Biokohle ausgeschleust. Diese besteht zu etwa 90% aus Kohlenstoff. Denn die Verarbeitung des Holzes geschieht weitgehend unter Sauerstoffausschluss, weshalb keine Verbrennung stattfindet. Das im Holz gespeicherte CO₂ wird somit nicht freigesetzt und so der Atmosphäre dauerhaft entzogen. Anstelle von Asche fällt Biokohle an. Diese findet in der Landwirtschaft zur Verbesserung des Bodens, als



Natürlich natürlich.

energie360°

Futterzusatz oder als Aktivkohle in der Wasseraufbereitung Verwendung. Das Holzheizkraftwerk ist also klimapositiv. Projektleiter Stefan Ellenbroek fasst zusammen: «Das Holzheizkraftwerk produziert klimafreundlichen Strom und Wärme. Zusätzlich binden wir dank der Biokohle 9000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Und das alles mit Holz, das sonst weitgehend ungenutzt geblieben wäre.»

Inbetriebnahme im Juni 2022

Mit den ersten Bauarbeiten haben die Unternehmen bereits gestartet. Abgeschlossen wird das Projekt im Juni 2022 – dann soll der erste Strom ins Netz fließen und die Wärme in der Zuckerfabrik genutzt werden. Guido Stäger, CEO der Schweizer Zucker: «Unser Unternehmen will einerseits diversifizieren, andererseits gestalten wir unsere Produktionsprozesse nachhaltiger. Ab 2022 trägt das Holzheizkraftwerk zu beiden Zielen bei.» Das Kraftwerk, dessen Herzstück moderne Schwebefestbettreaktoren sind, wird inklusive der vier Gasmotoren ab Juni 2021 von der Tiroler Firma Syncraft geliefert und eingebaut. Die Holzheizkraftwerke von Syncraft gehören mit einem Brennstoffnutzungsgrad von bis zu 92% zu den effizientesten der Branche.

Kontakt für Medien

Romeo Deplazes, Bereichsleiter Lösungen
Energie 360°, Aargauerstrasse 182, 8010 Zürich
Tel. + 41 43 317 24 13, kommunikation@energie360.ch

Joachim Pfauntsch, Werkleiter Frauenfeld
Schweizer Zucker AG, Oberwiesenstrasse 101, 8502 Frauenfeld
Tel. + 41 52 724 74 23, j.pfauntsch@zucker.ch

Über Energie 360°

Energie 360° macht nachhaltige Energie in der ganzen Schweiz nutzbar. 280 Mitarbeitende engagieren sich gemeinsam mit Kundinnen und Kunden, Partnern und Gemeinden für erneuerbare Energie und ökologische Mobilität. Energie 360° gehört zu 96% der Stadt Zürich, die sie – wie 42 weitere Gemeinden – mit immer mehr erneuerbarem Gas versorgt. Das Unternehmen plant, baut und betreibt Energielösungen, investiert in Elektroladestationen und ist führend bei Biogas und Holzpellets. So leistet Energie 360° Tag für Tag einen Beitrag zur Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft – hier und jetzt für die kommenden Generationen.



Natürlich natürlich.

energie360°

Über Schweizer Zucker

Als einziges Unternehmen im Land gewinnt die Schweizer Zucker AG aus Zuckerrüben natürlichen Zucker. Bei der nachhaltigen Verarbeitung entstehen zudem verschiedene Futtermittel und Nebenprodukte, die von ihrer Tochterfirma, der Ricoter AG, unter anderem zu Blumenerden weiterverarbeitet werden. Die SZU verarbeitet in ihren beiden Werken durchschnittlich 1,6 Millionen Tonnen Zuckerrüben pro Jahr und produziert mit 250 Mitarbeitenden daraus etwa 240 000 Tonnen Zucker. Die SZU fördert den nachhaltigen Rübenanbau, indem sie neben konventionellen Rüben auch den Anbau von IP-Suisse-Rüben und Biorüben fördert. Bei den Produktionsprozessen werden der Energieverbrauch und die Immissionen stetig minimiert und Nebenprodukte veredelt, oder in umweltverträglichen Kreisläufen wiederverwendet.