

Medienmitteilung vom 10. Juni 2022

Offizielle Eröffnung des klimapositiven Holzheizkraftwerks in Frauenfeld

Energie 360° und Schweizer Zucker haben gemeinsam in Frauenfeld ein Holzheizkraftwerk realisiert. Dieses liefert Strom für rund 8'000 Haushalte sowie Wärme für die Zuckerfabrik und den Wärmeverbund «Thurplus». Die bei der Stromproduktion gewonnene Biokohle entzieht der Atmosphäre zudem dauerhaft CO₂.

Gemeinsam haben die Schweizer Zucker AG (SZU) und die Zürcher Energie- und Mobilitätsdienstleisterin Energie 360° in Frauenfeld ein Holzheizkraftwerk realisiert. Sie gründeten dazu das Unternehmen Bioenergie Frauenfeld AG, das Strom, Wärme und Biokohle produziert. Der klimafreundliche Strom wird ins Netz eingespeist, Abnehmerinnen der erneuerbaren Wärme sind die Zuckerfabrik und Thurplus. Letztere nutzt die Wärme im bestehenden Wärmeverbund im Gebiet Frauenfeld West, dessen Erweiterung sie in den nächsten Jahren plant. 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 – steht vis-à-vis der Zuckerfabrik an der Oberwiesenstrasse in Frauenfeld.

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 Thurplus nutzen. Aus dem Prozess wird zudem die Biokohle ausgeschleust. Diese besteht zu rund 90% aus Kohlenstoff. Denn die Verarbeitung des Holzes geschieht unter reduzierter Luftzufuhr, weshalb keine Verbrennung stattfindet. Ein Teil des im Holz gespeicherte CO₂ wird somit nicht freigesetzt und in Form von Biokohle der Atmosphäre dauerhaft entzogen. Die Biokohle findet unter anderem in der Landwirtschaft zur Verbesserung des Bodens, als 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 9'000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Und das alles ohne Abfall zu produzieren.»

Vollständige Inbetriebnahme seit Mai 2022

Im Februar 2022 startete die Anlage mit dem ersten Motor. Seit Mai sind alle vier Motoren in Betrieb, der erste Strom fliesst ins Netz und die Wärme kann von 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, wurde inklusive der vier Gasmotoren 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. Das Projekt befindet sich in der Abschlussphase und wird diesen Sommer den Probetrieb abschliessen und in den regulären Betrieb übergehen.

Bauphase in Rekordzeit

Der Spatenstich für den Bau des Holzheizkraftwerks war im Februar 2021. «Was wir in Frauenfeld in einem Jahr erreicht haben, ist unglaublich», so Stefan Ellenbroek, Projektleiter. «Dank der hervorragenden Zusammenarbeit aller Partner haben wir den sehr sportlichen Zeitplan eingehalten und das Leuchtturmprojekt in Frauenfeld realisieren können.» Insgesamt haben über 25 Partnerfirmen, die meisten aus der Region, am Projekt mitgewirkt. Das Holzheizkraftwerk wird am 10. Juni 2022 offiziell eröffnet.

Kontakt für Medien

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

Joachim Pfauntsch, Leiter Sonderprojekte
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. 310 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.

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