

Stadt Innsbruck:

Regionale Biowärme als wertvoller Innovationstreiber

Die Klimakrise ist eines der drängendsten Probleme der Zeit, nur mit konsequentem Handeln und Innovation kann dagegen gewirkt werden. Ein Hilfsmittel sind negative CO₂-Emissionen, wodurch mehr Treibhausgase gebunden werden, als in die Atmosphäre gelangen. So beispielsweise im Biomasse-Heizwerk der Innsbrucker Kommunalbetriebe.

Reduktion des Energiebedarfs um 40 Prozent, Steigerung der erneuerbaren Energien und Verminderung des CO₂-Ausstosses um je 20 Prozent – so lautete das engagierte Ziel von Sinfonia, einem fünfjährigen Smart-City-Projekt der Europäischen Union, welches Innsbruck im Jahr 2014 zur Demostadt bei der Suche nach neuen Wegen zur Energie-Effizienz werden ließ. So machte man sich in ausgewählten Stadtteilen der Tiroler Landeshauptstadt daran, Wärmenetze zu optimieren, effektiv Schul- und Wohngebäude zu sanieren und ein Hybridnetz aufzubauen. Weniger CO₂-Emissionen, dafür mehr Lebensqualität – so könnte man die Vorgänge in aller Kürze beschreiben. Und dann war da noch ein bemerkenswerter Aspekt, aus dem die Bevölkerung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft Vorteile zieht: Das Smart District im Osten Innsbrucks, in dem unter anderem die Energiezentrale beheimatet ist.

Zukunftsweisende Energieversorgung

2017 wurden die Weichen Richtung Zukunft gestellt und am Areal der Innsbrucker Kommunalbetriebe (IKB) in der Rossau ein technisch ausgefeiltes Biomasse-Heizwerk errichtet. Die bei der Kläranlage entstandene Syncraft-Anlage produziert aus regenerativem und regionalem Waldhackgut Strom sowie Wärme und funktioniert nach dem Prinzip eines „Rückwärts-Kraftwerks“. Das heißt: Aus Holz wird ein gasförmiger Brennstoff, der durch einen Generator in Strom und Wärme transformiert wird. „Hier haben wir einen sehr hohen Wirkungsgrad“, weiß Bernhard Larcher, Geschäftsbereichsleiter Energieservices der IKB und Gründungsmitglied des Tiroler Heizwerksverband. „Weil wir das Holzgas direkt in einem Blockheizkraftwerk verstromen.“ Dass es das Biomasse-Heizwerk dringend in der Stadt braucht, steht zudem außer Frage, wie er betont: „Andere Primärquellen sind hier zum Großteil ausgeschöpft, weil wir die Fläche nicht haben.“ Einige 100 Haushalte werden aktuell mit regionaler Energie versorgt, doch ebenso die lokalen Holz-

erzeuger gehen nicht leer aus. Auch sie können Umsätze aus dem (Schad-)Holzverkauf erzielen. „Die ganze Region profitiert davon“, ist Larcher überzeugt.

Negative CO₂-Emissionen

Bislang ist es in Tirol einzigartig: Durch die Strom- und Wärmeerzeugung entsteht in erster Linie keine Asche sondern ein hochwertiges Zusatzprodukt, die Holzkohle, welche weiterverwendet und in den lokalen Stoffkreislauf zurückgeführt werden kann; sie geht beispielsweise als Zuschlagsstoff für Dünger und Futtermittel in die Landwirtschaft. „Es handelt sich hierbei um gebundenes CO₂ aus der Atmosphäre“, erklärt Larcher. Damit werden Emissionen nicht in die Luft geblasen, sondern gespeichert. Pro Kilowattstunde speichert das rund 36 Gramm CO₂. Doch warum der Hang zur Innovation? „Es war uns wichtig, neue innovative Technologien auszuprobieren“, erklärt der Geschäftsbereichsleiter. Nach wie vor steht man gemeinsam mit der Tiroler SynCraft Engineering und anderen kommunalen Versorgern im Austausch mit dem Management Center Innsbruck und tüftelt an der optimalsten Verwendung der Holzkohle. Im Josef Ressel Zentrum für die Produktion von Pulveraktivkohle aus kommunalen Reststoffen geht man damit der Entwicklung eines Herstellungsverfahrens für hochwertige Aktivkohle nach. Was bleibt zuletzt von der Biowärme als wertvoller Innovationstreiber? Durch regionale Lösungen macht sich Tirol wieder ein Stück unabhängiger von internationalen Energiemärkten.



WEITERE INFORMATIONEN

- Die Biowärme Tirol ist die Arbeitsgemeinschaft der Biomasseheizwerke und der erneuerbaren Wärmenetzbetreiber:innen in Tirol. Sie vertritt die Interessen der aktuell ca. 80 Mitgliedsanlagen.
- Einen Gesamtüberblick der Tiroler Anlagen inklusive Kontaktdaten zu den Betreiber:innen erhalten Sie auf der [Geo-Landkarte](#).
- Sie interessieren sich als Gemeinde für ein Nahwärmesystem? Die Mitgliedsbetriebe der Biowärme Tirol stehen gerne für eine Erstberatung zur Verfügung. Es können auch Bestandsanlagen besichtigt werden.

Bei Fragen steht Ihnen Biowärme-Koordinator DI Andreas Moser (0664/1635105 oder info@biowaerme.tirol) gerne zur Verfügung. www.biowaerme.tirol