

Medienmitteilung

Dietikon, 12. Januar 2023

Limeco mit Watt d'Or 2023 ausgezeichnet für die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage der Schweiz

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat zum 16. Mal den Watt d'Or verliehen. In der Kategorie «Energietechnologien» gewann Limeco den renommierten Schweizer Energiepreis für die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage. Sie wurde in Zusammenarbeit mit acht Schweizer Energieversorgern sowie der Stadtwerke-Allianz Swissspower realisiert und im Frühling 2022 in Dietikon in Betrieb genommen.

«Die Auszeichnung ist eine motivierende Anerkennung», sagt Patrik Feusi, Geschäftsführer von Limeco. Um die Energie- und Klimawende zu schaffen, müsse man den Mut finden, Neues zu wagen. «Wir von Limeco und unsere Partner sind stolz, mit der Pionieranlage einen wertvollen Beitrag zur Dekarbonisierung der Gesellschaft zu leisten.» Power-to-Gas ist eine Schlüsseltechnologie für die Sektorkopplung, die Vernetzung von Strom, Gas, Wärme und Mobilität in einem nachhaltigen Energiesystem. Die Anlage im zürcherischen Dietikon soll zur Weiterentwicklung und Kostenoptimierung der Power-to-Gas-Technologie im Schweizer Energiesystem beitragen.

Initiative Partner

Nur dank des gemeinsamen Engagements von Energie- und Abfallwirtschaft liess sich das innovative Projekt überhaupt umsetzen: Limeco betreibt die Power-to-Gas-Anlage, finanziert wird diese durch acht Schweizer Energieversorger: Eniwa AG, Energie Zürichsee Linth AG, St. Galler Stadtwerke, Energie Wasser Bern, die Gas- und Wasserversorgungen von Dietikon und Schlieren, SWL Energie AG und Industrielle Betriebe Interlaken. Die Stadtwerke-Allianz Swissspower hat das Projekt mitinitiiert. Die Schmack Biogas GmbH (Anlagenbau) und die microbEnergy GmbH (Verfahren) setzten die Pionieranlage technisch um.

Grünes Gas aus Abfall und Abwasser

Die Power-to-Gas-Anlage produziert synthetisches erneuerbares Gas aus regionalem Abfall und dem Limmattaler Abwasser: Mit dem Strom aus der Kehrrechtverwertungsanlage (KVA) wird Wasserstoff produziert, welcher zusammen mit dem Klärgas der Abwasserreinigungsanlage (ARA) in einen Bioreaktor gelangt. Im Bioreaktor produzieren Mikroorganismen aus dem im Klärgas enthaltenen CO₂ und dem Wasserstoff CO₂-neutrales Methangas. Ins bestehende Gasnetz eingespeist, ersetzt es fossile Energieträger und versorgt 2000 Haushalte.

Multi-Energy-Hub im Limmattal

Der Standort in Dietikon ist ideal, denn KVA und ARA liegen nah beisammen. «Unsere Anlagen produzieren bereits saubere Energie, insbesondere CO₂-neutrale Fernwärme für bald 1000 Liegenschaften im Limmattal», so Feusi. Power-to-Gas ist ein weiterer Puzzlestein im Konzept des Multi-Energy-Hubs: Dank der Power-to-Gas-Anlage lässt sich erneuerbare Energie im Sommer speichern und im Winter nutzen, wenn zu wenig Sonnenenergie vorhanden ist. «Die richtige Energie zur richtigen Zeit in der richtigen Form am richtigen Ort!»

Unterstützung durch Bund und Kanton

Das BFE unterstützt das Projekt im Rahmen seines Pilot- und Demonstrationsprogramms, auch wird das Projekt durch das kantonale Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) und den Verband der Schweizerischen Gasindustrie gefördert.

Anlage im Winterschlaf

Die Power-to-Gas-Anlage ist bis Frühling abgeschaltet. Der Grund ist die drohende Energiemangellage. «In der aktuellen Situation ist es nicht vertretbar, aus dem knappen Strom Biogas zu produzieren. Die Umwandlungsverluste sind nicht vernachlässigbar», sagt Thomas Di Lorenzo, Leiter Abwasserwirtschaft bei Limeco. «Es macht zurzeit mehr Sinn, den Strom aus der KVA vollständig ins Netz einzuspeisen.»

Watt d'Or

Mit dem Watt d'Or zeichnet das Bundesamt für Energie BFE Bestleistungen im Energiebereich aus. Ziel ist es, diese bekannt zu machen und so Wirtschaft, Politik und die breite Öffentlichkeit zu motivieren, die Vorteile innovativer Energietechnologien für sich zu entdecken. Das Gütesiegel für Energieexzellenz wurde 2006 zum ersten Mal verliehen.
www.wattdor.ch

Eckwerte der Power-to-Gas-Anlage

Standort: Limeco, Dietikon
Leistung (Elektrolyse): 2.5 MW oder 450 m³ Wasserstoff pro Stunde
Strombezug aus der KVA: 10'000 bis 15'000 MWh pro Jahr
Verwendetes Klärgas: 1.8 Mio. m³ pro Jahr
Geplante jährliche Produktion: ca. 18'000 MWh erneuerbares Gas
CO₂-Reduktion: 4'000 bis 5'000 t pro Jahr (entspricht dem Ausstoss von rund 2'000 Haushalten)
www.powertogas.ch

Über Limeco

Limeco verwertet regionalen Abfall und reinigt das Limmattaler Abwasser – und zwar nachhaltig. Denn mit ihren Anlagen produziert Limeco CO₂-neutrale Wärme und Kälte (Fernwärme), erneuerbaren Strom und grünes Gas: saubere Energie, die den Menschen und Unternehmen im Limmattal zugutekommt. So leistet Limeco einen wesentlichen Beitrag zur Energie- und Klimawende und stärkt die Energieunabhängigkeit der Region. Trägergemeinden von Limeco sind Dietikon, Geroldswil, Oberengstringen, Oetwil an der Limmat, Schlieren, Unterengstringen, Urdorf und Weiningen.

Medienkontakt

Limeco
Gabriela Kofel
Leiterin Kommunikation
gabriela.kofel@limeco.ch
+41 79 674 31 29
www.limeco.ch