

Medienmitteilung

Dietikon, 29. April 2022

Vorzeigeprojekt bei Limeco in Dietikon: Einweihung der ersten industriellen Power-to-Gas-Anlage der Schweiz

Das Limmattaler Regiowerk Limeco hat in Dietikon die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage der Schweiz realisiert, in Zusammenarbeit mit acht Schweizer Energieversorgern und der Stadtwerke-Allianz Swisspower. Mit der heutigen Einweihung haben die Projektpartner ein wichtiges Ziel erreicht: Der Beweis, dass Power-to-Gas-Anlagen in grossem Massstab funktionieren und damit einen Beitrag an die Versorgung des Landes mit erneuerbarem Gas leisten können.

Ein grosser Tag für alle Beteiligten: Sie haben heute in Anwesenheit des Zürcher Regierungsrats Martin Neukom und von Benoît Revaz, Direktor des Bundesamtes für Energie (BFE), in Dietikon die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage der Schweiz eingeweiht. Mit einer Elektrolyse-Leistung von 2,5 Megawatt (MW) produziert sie rund 18'000 Megawattstunden (MWh) synthetisches erneuerbares Gas pro Jahr. Damit leistet die Anlage einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Landes. Dank ihr lassen sich jährlich bis zu 5'000 Tonnen CO₂ einsparen.

«Es ist entscheidend, dass die Schweiz unabhängiger wird von ausländischem Erdgas», sagte BFE-Direktor Benoît Revaz an der Einweihungsfeier. «Die Power-to-Gas-Anlage zeigt, dass inländische Produktion von erneuerbarem Gas möglich ist.» Nationalrat Eric Nussbaumer (SP) unterstrich: «Power-to-Gas leistet nicht nur einen Beitrag zur Klimaneutralität, sondern auch zu einer verantwortungsvollen Wirtschaftspolitik.» Für den Zürcher Regierungsrat Martin Neukom zeigt die Anlage, wie fortschrittlich der Kanton Zürich ist: «Wir wollen bis 2040 klimaneutral sein. Limeco und ihre Partner beweisen, dass dies machbar ist – auch dank innovativer Technologien wie Power-to-Gas.»

Idealer Standort

«Kehrichtverwertungsanlage und Abwasserreinigungsanlage liegen direkt nebeneinander. Darum hat Limeco perfekte Voraussetzungen, um grünes Gas zu produzieren», erklärte Stefano Kunz, Verwaltungsratspräsident von Limeco und Stadtrat von Schlieren. Das funktioniert so: Die Power-to-Gas-Anlage nutzt erneuerbaren Strom aus der Kehrichtverwertungsanlage, um Wasserstoff zu produzieren. Dieser wird mit dem CO₂ im Klärgas gemischt, wodurch erneuerbares Methangas entsteht. Aus Abfall und Abwasser gewinnt Limeco so einen erneuerbaren Energieträger. In das bestehende Gasnetz eingespeist, ersetzt das CO₂-neutrale Gas fossile Energieträger.

Starke Partnerschaft und Unterstützung durch den Bund

Das Vorzeigeprojekt wird ermöglicht dank den acht Schweizer Energieversorgern, die als Gasabnehmer die Investitionen von rund 14 Mio. Franken mitfinanzieren: 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. Über Zertifikate erwerben sie den ökologischen Nutzen des Gases und verkaufen ihn am Ausspeisepunkt an ihre Endkunden. Mit der Hitachi Zosen Inova Schmack GmbH und Siemens Energy AG sind zudem ausgewiesene Spezialisten für die Verfahrenstechnik und die verschiedenen Komponenten des Power-to-Gas-Prozesses an Bord. «Die neue Anlage zeigt, dass die Stadtwerke nicht nur von der Energiewende sprechen, sondern mit viel Kraft vorausgehen», sagte Ronny Kaufmann, CEO der Stadtwerke-Allianz Swisspower, die das Projekt mitinitiiert hat. 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) gefördert.

Power-to-Gas ermöglicht Speicherung von erneuerbarer Energie

Die Anlage leistet einen Beitrag zum Umbau des Schweizer Energiesystems. Die Energiestrategie 2050 sieht vor, den Strom aus der Kernkraft durch Solar-, Wasser- und Windkraft zu ersetzen. Damit wird künftig im Sommer viel mehr Strom produziert als verbraucht. Im Winter hingegen, wenn der Energiebedarf grösser ist, muss die Schweiz Strom importieren. Power-to-Gas ist eine Schlüsseltechnologie, um überschüssigen erneuerbaren Strom saisonal zu speichern.

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)

Starke Kooperation – starke Partner

Limeco

Limeco ist Bauherrin und Betreiberin der Power-to-Gas-Anlage. Als Regiowerk in Dietikon versorgt Limeco das Limmattal mit klimafreundlicher Energie. Dafür betreibt sie ein grosses Fernwärmenetz, das in den nächsten Jahren weiter stark ausgebaut wird, sowie eine Abwasserreinigungsanlage und eine Kehrrichtverwertungsanlage.

Kooperationspartner

Acht Schweizer Energieversorger finanzieren die Power-to-Gas-Anlage, indem sie die Zertifikate für das produzierte grüne Gas kaufen und ihren Kundinnen und Kunden so synthetisches erneuerbares Gas aus der Schweiz liefern.

Kooperationspartner sind: Eniwa AG, Energie Zürichsee Linth AG, St. Galler Stadtwerke, Energie Wasser Bern, Gas- und Wasserversorgung Dietikon, Gas- und Wasserversorgung Schlieren, SWL Energie AG, Industrielle Betriebe Interlaken.

Swisspower AG

Swisspower, die strategische Allianz von 22 Schweizer Stadtwerken und regionalen Unternehmen der Versorgungswirtschaft, ist Mitinitiantin und Beraterin in der Realisierung des Vorzeigeprojekts. Es steht im Einklang mit dem Masterplan 2050, der gemeinsamen Vision der Allianzpartner für eine vollständig erneuerbare Energieversorgung ohne CO₂-Emissionen.

Technologiepartner und Gesamtprojektleitung

Anlagenbau und Technologiepartner Methanisierung: Hitachi Zosen Inova Schmack GmbH

Technologiepartner Elektrolyse: Siemens Energy AG

Gesamtprojektleitung: TBF + Partner AG

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie auf der Website www.powertogas.ch

Rückfragen

Limeco

Gabriela Köfel

Tel. +41 79 674 31 29

gabriela.kofel@limeco.ch