

Medienmitteilung

Dietikon, 4. September 2020

Vorzeigeprojekt bei Limeco in Dietikon: Spatenstich für die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage der Schweiz

In Zusammenarbeit mit acht Schweizer Energieversorgern und der Stadtwerke-Allianz Swissspower realisiert das Limmattaler Regiowerk Limeco in Dietikon die erste industrielle Power-to-Gas-Anlage der Schweiz. Mit dem heutigen Spatenstich haben die Projektpartner einen Meilenstein erreicht. Das Projekt soll aufzeigen, wie Power-to-Gas-Anlagen die erneuerbare Stromproduktion ergänzen und dabei wirtschaftlich betrieben werden können.

Auf dem Areal des Limmattaler Regiowerks Limeco in Dietikon entsteht die bis anhin grösste Power-to-Gas-Anlage der Schweiz mit einer Elektrolyse-Leistung von 2,5 Megawatt (MW). Ab Winter 2021/22 wird sie erstmals synthetisches erneuerbares Gas ins Netz einspeisen.

Alle Zutaten an einem Standort

«Mit der Kehrlichtverwertung und der Abwasserreinigung am gleichen Standort haben wir die perfekten 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 Kehrlichtverwertungsanlage, um Wasserstoff zu produzieren. Dieser wird mit dem CO₂ im Klärgas gemischt, wodurch erneuerbares Methangas entsteht. Aus Abfall und Abwasser gewinnt Limeco so einen CO₂-neutralen Energieträger. Ins bestehende Gasnetz eingespeist, ersetzt das erneuerbare Gas fossile Energieträger. So lassen sich jährlich 4'000 bis 5'000 Tonnen CO₂ einsparen.

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 wiederum an ihre Endkunden. Mit der Schmack BioEnergie GmbH (Viessmann Gruppe) und Siemens Energy AG in der Schweiz sind zudem ausgewiesene Spezialisten für die Verfahrenstechnik und die verschiedenen Komponenten des Power-to-Gas-Prozesses an Bord. «Das Projekt zeigt: Für ein erneuerbares und klimaneutrales Energiesystem müssen wir zusammenarbeiten, über Unternehmensgrenzen hinweg», sagte Ronny Kaufmann, CEO der Stadtwerke-Allianz Swissspower, welche das Projekt mitinitiiert hat. Das Bundesamt für Energie BFE unterstützt das Projekt im Rahmen seines Pilot- und Demonstrationsprogramms.

Power-to-Gas ermöglicht Speicherung von erneuerbarer Energie

Die Anlage leistet auch einen Beitrag zum Umbau des Schweizer Energiesystems. Denn 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. Das Projekt schafft Grundlagen dafür: «Dank dem Projekt von Limeco können wir die Integration von Power-to-Gas-Anlagen ins Energiesystem testen. So gewinnen wir wertvolle Erkenntnisse, welche Rahmenbedingungen nötig sind, damit Power-to-Gas künftig einen Beitrag zur saisonalen Speicherung leisten kann», sagte Nationalrat Eric Nussbaumer (BL) am Spatenstich.

Eckwerte der Power-to-Gas-Anlage

Standort: Limeco, Dietikon

Leistung (Elektrolyse): 2.5 MW oder 450m³ Wasserstoff pro Stunde

Strombezug aus der KVA: 10'000 - 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 Tonnen 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 Kehrrechtverwertungsanlage.

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 21 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: Schmack BioEnergie GmbH (Viessmann Gruppe)

Technologiepartner Elektrolyse: Siemens Energy AG in der Schweiz

Gesamtprojektleitung: TBF + Partner AG

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

Rückfragen

Limeco

Gabriela Kofel

Tel. +41 44 745 64 16

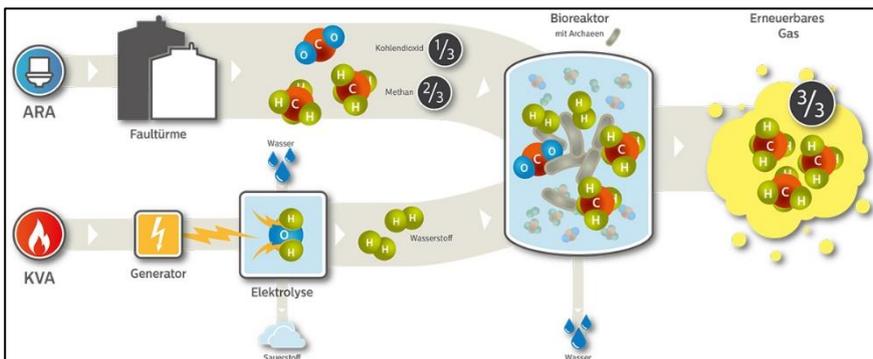
gabriela.kofel@limeco.ch

Bildmaterial

Das Bildmaterial kann von der Website <https://www.powertogas.ch/kontaktmedien/> heruntergeladen werden. Die Legenden finden Sie nachfolgend.

Copyright

Das Bildmaterial darf mit dem Hinweis «© Limeco» frei verwendet werden.



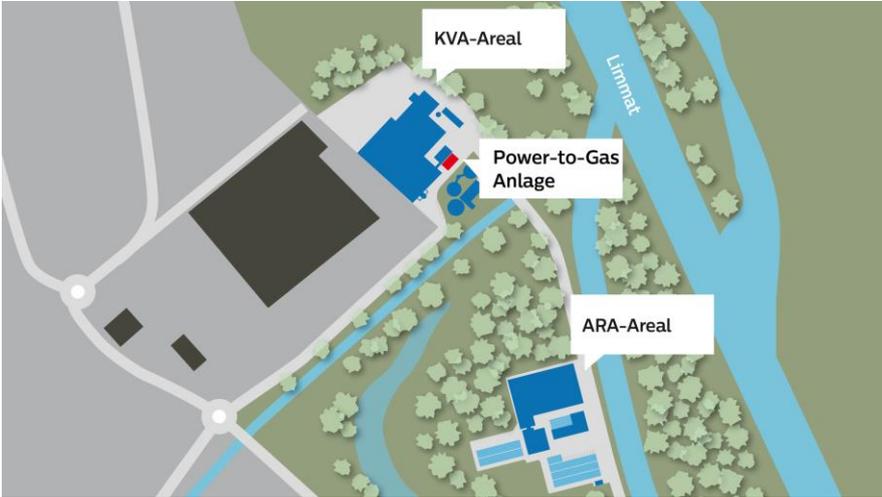
Dateiname: Limeco_Power-to-Gas_Funktionsweise.png

So funktioniert der Power-to-Gas-Prozess in der Anlage von Limeco.



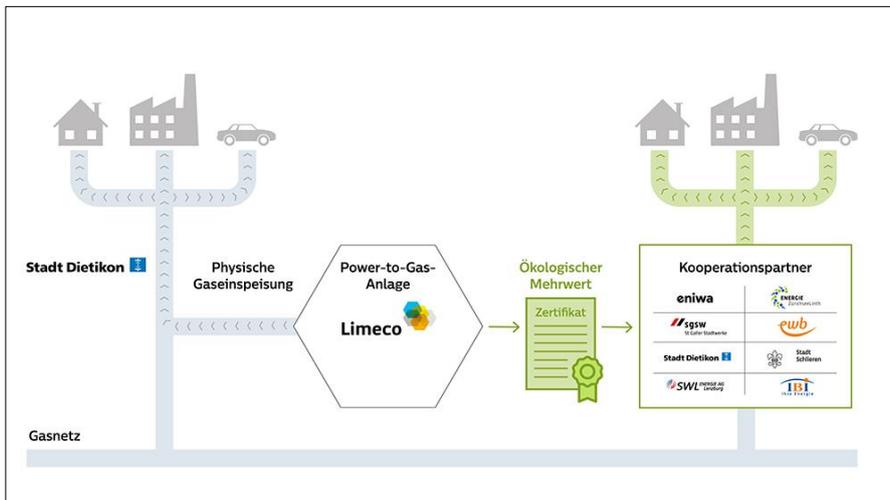
Dateiname: Visualisierung_Power-to-Gas-Anlage_Limeco.jpg

Visualisierung der Power-to-Gas-Anlage von Limeco.



Dateiname: Power-to-Gas_Limeco_Standort.png

Standort der Power-to-Gas-Anlage von Limeco in Dietikon.



Dateiname: Limeco_Power-to-Gas_Kooperationsmodell-Prinzip.jpg

Kooperationsmodell der Power-to-Gas-Anlage von Limeco. Mit dem Kauf der Zertifikate für das produzierte grüne Gas finanzieren die Kooperationspartner die Anlage. So können sie ihren Gaskundinnen und -kunden erneuerbares Gas aus der Schweiz liefern.



Dateiname: Limeco_Anfahrt.jpg

Limeco – Das Regiowerk fürs Limmattal in Dietikon.



Dateiname: Limeco_Blick_auf_ARA_und_KVA.jpg

Limeco – Das Regiowerk fürs Limmattal in Dietikon (Blick auf die Abwasserreinigungsanlage).

Bildmaterial Spatenstich

Das Bildmaterial des Spatenstichs steht am 4.9.2020 ab 14 Uhr auf der Website www.powertogas.ch zur Verfügung.

Legende zu Foto mit den Kooperationspartnern

Von links nach rechts: Thomas Di Lorenzo, Leiter Abwasserwirtschaft, Limeco / Markus Blättler, Geschäftsführer, SWL Energie AG / Lucas Neff, Stadtrat Dietikon, Infrastrukturvorstand / Stefan Hausammann, Leiter Energiebeschaffung, Eniwa AG / Ernst Uhler, Geschäftsführer, Energie Zürichsee Linth AG / Martin Schaub, Leiter Energiehandel und Energiemanagement, Energie Wasser Bern / Andreas Kriesi, Stadtrat Schlieren, Ressortvorsteher Werke, Versorgung und Anlagen / Peter Heim, CTO, Industrielle Betriebe Interlaken AG / Thomas Peyer, Leiter Beratung&Services, Swisspower AG