



Innovation Lab: Gaznats neue Plattform für die Zukunft der erneuerbaren Energien



Einweihung des grössten Labors der Westschweiz im Massstab 1:1 industriell



Vevey, 30. August 2023 - **Gaznat weihet heute in Aigle (VD) das größte Labor der Westschweiz im industriellen Maßstab für die Entwicklung von CO₂-neutralen erneuerbaren Gasen ein: das Innovation Lab.** Als Mittelunkt seines neuen Energieprojekts mit dem Namen GreenGas, das auf dem Gelände des Dispatchings von Gaznat in Aigle entwickelt wurde, beherbergt das Innovation Lab zwei wichtige, ausgereifte Innovationen, die von Gaznat über ihre Lehrstühle an der EPFL unterstützt werden. Die Prototypen des Methanisierungsreaktors sowie die Membranen für die CO₂-Abscheidung, die beide in den Labors der EPFL Valais-Wallis in Partnerschaft mit Gaznat entwickelt wurden, werden heute im neuen Innovation Lab im industriellen Maßstab getestet. Das Innovation Lab soll auch anderen Innovationen im Energiebereich Platz bieten, die von der EPFL, den Fachhochschulen oder von Start-up-Unternehmen stammen. Das Investitionsbudget für das GreenGas-Projekt und das Innovation Lab beträgt CHF 5,8 Mio., einschließlich Zuschüssen des BFE, des VSG-Forschungsfonds und des Kantons Waadt.



GreenGas: ein neuartiges Energieprojekt in der Westschweiz

Das Projekt GreenGas nahm rund um den Methanisierungsreaktor und die Membranen zur CO₂-Abscheidung Gestalt an, deren Forschungsarbeiten Gaznat seit mehreren Jahren unterstützt und verfolgt. Ausgehend von diesen beiden vielversprechenden Innovationen wurde GreenGas aufgebaut, um den Bedarf an elektrischer und thermischer Energie am Standort Aigle zu decken, indem eine Power-to-Gas-Anlage integriert wurde, die insbesondere aus dem Methanisierungsreaktor zur Herstellung von CO₂-neutralem Synthesegas aus dem von den Photovoltaik-Module erzeugten Strom besteht. Diese Solarmodule wurden zwischen Juni 2022 und Februar 2023 auf allen Gebäuden des Dispatchings installiert. Die Inbetriebnahme des Solarkraftwerks begann im Mai dieses Jahres, wobei die Inbetriebnahme des Methanisierungsreaktors ab Juni.

Die Inbetriebnahme der nanoporösen Graphenmembranen erfolgte im August 2023 mit dem Ziel, das CO₂ abzuscheiden, das durch die von den beiden Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK) ausgestoßenen Verbrennungsgase erzeugt wird.

Mittelfristig will Gaznat mit den am Standort Aigle getesteten Anlagen und Innovationen seinen gesamten Energiebedarf an Strom und Wärme decken und gleichzeitig CO₂-neutrales Synthesegas aus erneuerbaren Energien produzieren, das in das Gasnetz der Westschweiz eingespeist wird.

Vom Labor in die Industrie

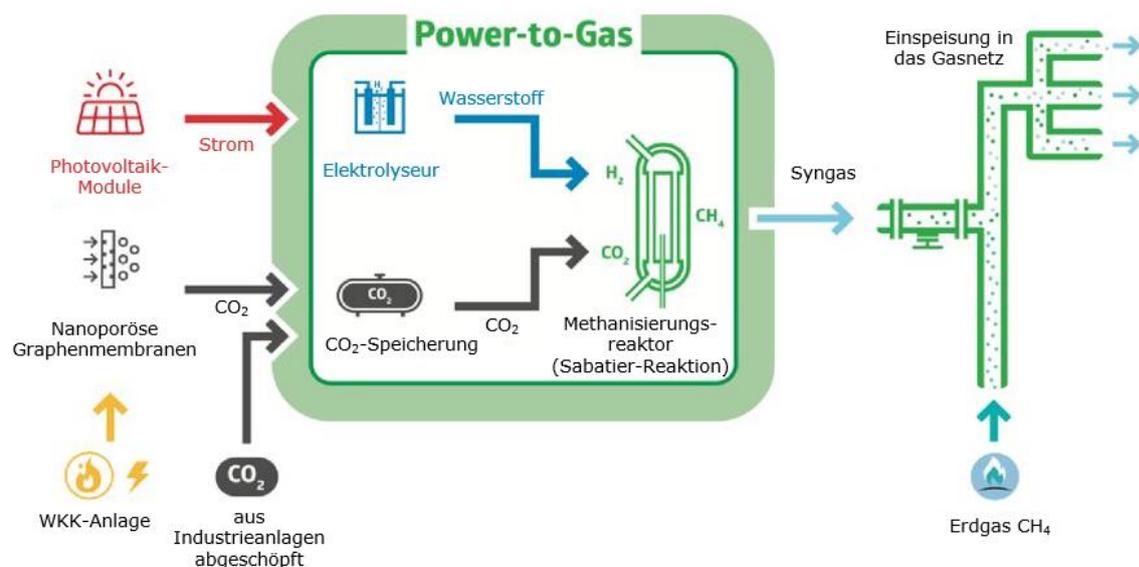


Das Innovation Lab hat die Aufgabe, die Westschweizer Testplattform für Energieinnovation für die an der EPFL geförderten Projekte zu werden, aber auch für Hochschulen und Start-ups, die ihre Forschungsergebnisse in einem industriellen Umfeld testen möchten. Das Innovation Lab besteht aus 12 Containern, die jeweils eine Anlage aufnehmen können. Derzeit werden sechs Container für den Elektrolyseur, den Methanisierungsreaktor, die Wasserstoffspeicherung, das WKK-System, die Membranen zur CO₂-Abscheidung und das Überwachungssystem, das die Überwachung aller Anlagen sicherstellt, genutzt. Die von Gaznat finanzierten Projekte, die im Innovation Lab unter industriellen Bedingungen getestet werden, haben alle das Ziel, zur Marktreife gebracht zu werden.

Sicherung der Energieversorgung mit saisonaler Speicherung mittels Power-to-Gas.

Das GreenGas-Projekt ist vielversprechend für die Herstellung von CO₂-neutralem Synthesegas und erhält eine noch größere Dimension, wenn es mit einer saisonalen Gasspeicherung gekoppelt wird. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die Power-to-Gas-Anlage, die im Innovation Lab getestet wird, von zentraler Bedeutung, da sie Synthesegas durch die Verwertung der im Sommer erzeugten Überschüsse aus erneuerbaren Energien erzeugt. Mit dieser Anlage kann überschüssiger Strom, der von erneuerbaren Energiequellen wie Solar-, Wind- oder Wasserkraftwerken erzeugt wird, in Form von Methan (synthetisches Erdgas) oder Wasserstoff gespeichert werden. Dies ist eine besonders vielversprechende Technik, die dazu beitragen kann, die nachhaltige Energieversorgung der Schweiz zu gewährleisten.

Ablaufschema des GreenGas-Projekts



Quelle: Gaznat

**Weitere Auskünfte**

Gaznat SA

Gaznat SA



René Bautz

Gilles Verdan

CEO

Direktor Netz und Leiter des GreenGas-Projekts

Tel. 058 274 04 42

Tel. 058 274 04 11

r.bautz@gaznat.chg.verdan@gaznat.ch**Über Gaznat SA**

Als innovativer und vertrauenswürdiger Akteur in der Energiebranche ist Gaznat seit 1968 für die Versorgung und den Transport von Hochdruck-Erdgas in der Westschweiz zuständig. Mit einem in über 50 Jahren entwickelten Know-how gewährleistet Gaznat die Versorgungssicherheit ihrer Kunden und Partner und räumt dabei dem Schutz der Umwelt, der Menschen und der Güter höchste Priorität ein. Gaznat ist sich der Bedeutung der Gasinfrastruktur für die Energiewende bewusst und setzt sich für die Erreichung der Ziele der Schweizer Energiestrategie für 2050 und für den Klimaschutz ein. Weitere Informationen unter www.gaznat.ch.