

Medienmitteilung

Sommerstrom für den Winter speichern: Methanolprojekte erreichen wichtige Meilensteine

Spreitenbach, September 2026 – Wie kann überschüssiger Solarstrom vom Sommer im Winter genutzt werden? Dieser Frage gehen die Projektpartner in Bassersdorf nach. Ein Jahr nach dem Projektstart wurden wichtige Entwicklungsschritte erreicht.

Vor gut einem Jahr, im Mai 2025, stellte die Stiftung Umwelt Arena Schweiz gemeinsam mit ihren Partnern ein zukunftsweisendes Energieprojekt vor: Im Zentrum steht der erstmalige Einsatz einer Hybridbox mit erneuerbarem Methanol in einer Wohnüberbauung. Ziel ist es, überschüssigen Solarstrom aus dem Sommer für den Winter speicherbar zu machen und so einen wichtigen Beitrag zu einer klimafreundlichen und sicheren Energieversorgung zu leisten. Die Grundlagen und Funktionsweise dieser Zukunftstechnologie können Besucher:innen bereits heute in der Dauerausstellung **«Wohnen ohne Energiekosten»** der Umwelt Arena Schweiz erleben.

Forschung macht Fortschritte

Das erneuerbare Methanol wird aus der KVA Horgen stammen. Im Rahmen vom Innosuisse Flagship Projekt «Green Energy Hub» wird dort ein einmaliges LivingLab zur Produktion von erneuerbarem Methanol aufgebaut. Seit dem Start des Projekts wurden wichtige Entwicklungsschritte erreicht. Das Engineering für die Wasserstoff- und Methanolproduktion ist weit fortgeschritten, erste Baugruppen wurden angeliefert und das Baugesuch für das geplante LivingLab in Horgen wurde bewilligt.

Gemeinsam mit IMT Industrie Motoren Technologie GmbH/DE fanden im Rahmen vom Spin-off Projekt «GreenhubPlus» - mit Beteiligung der Umwelt Arena Schweiz - Versuche zur Aufbereitung des erzeugten Methanols statt. Dabei wurde untersucht, wie das Methanol optimal konzentriert werden muss, um später möglichst effizient in der Energieversorgung eingesetzt werden zu können.

Warum Methanol?

Das Projekt basiert auf dem sogenannten **Power-to-X-Prinzip**. Überschüssiger und erneuerbarer Strom wird zunächst zur Herstellung von Wasserstoff genutzt. Dieser wird anschliessend zusammen mit CO₂ zu Methanol weiterverarbeitet. Im Gegensatz zu Wasserstoff lässt sich Methanol einfach lagern und transportieren. Wird Energie benötigt, kann die Hybridbox daraus - mit maximalem Wirkungsgrad - wieder Wärme und Strom erzeugen – genau dann, wenn beides gebraucht wird. Auch im Sommer wird die vorhandene Energie möglichst effizient genutzt: Während die Wohnungen gekühlt werden, wird die dabei anfallende Überschusswärme nicht einfach an die Umgebung abgegeben, sondern für die Warmwasseraufbereitung des Gebäudes genutzt. So können Energieflüsse intelligent miteinander verbunden und vorhandene Ressourcen optimal genutzt werden. Damit eignet sich Methanol besonders gut als saisonaler Energiespeicher und könnte künftig helfen, die Winterstromlücke zu verkleinern. Gleichzeitig zeigt das Gesamtsystem, wie Energie ganzjährig möglichst effizient genutzt werden kann. Dieses Prinzip bildete bereits den Kern des ursprünglich vorgestellten Bassersdorfer Projekts.

Folgen Sie uns auf

Facebook



Instagram



LinkedIn



Website



Schritt für Schritt in die Praxis

Wie bei vielen innovativen Technologien zeigen neue Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung immer wieder Optimierungsmöglichkeiten auf. Deshalb erfolgen einzelne Entwicklungsschritte bewusst sorgfältig und in Etappen.

Für den Betrieb der Hybridbox in Bassersdorf wird im kommenden Herbst/Winter, wie im vergangenen Winter, zunächst zugekauft Methanol eingesetzt, während die Forschungsarbeiten an der Methanolproduktion in der KVA Horgen weiterlaufen. Gleichzeitig wird die Beschaffung von erneuerbarem, sogenanntem **grünem Methanol**, vorangetrieben. Entsprechende Gespräche mit Anbietern in der Schweiz laufen derzeit.

Die Finanzierung des Projekts **GreenhubPlus** – der dezentralen Nutzung von grünem Methanol – ist gesichert. Gemeinsam mit der OST – Ostschweizer Fachhochschule sowie weiteren Projektpartnern werden die Entwicklungsarbeiten konsequent weitergeführt.

Innovation braucht Zeit

Pionierprojekte entstehen nicht auf Knopfdruck. Sie werden entwickelt, getestet, verbessert und unter realen Bedingungen erprobt. Gerade diese sorgfältige Entwicklungsarbeit schafft die Grundlage dafür, dass neue Technologien später zuverlässig und wirtschaftlich eingesetzt werden können.

Die Stiftung Umwelt Arena Schweiz versteht sich als Plattform, welche innovative Ideen gemeinsam mit Unternehmen, Hochschulen und Forschungspartnern entwickelt, sichtbar macht und der Öffentlichkeit zugänglich macht. Das Projekt Bassersdorf ist dafür ein aktuelles Beispiel: Gemeinsam mit der **Hybridbox AG**, einem Ausstellungspartner der Umwelt Arena Schweiz, sowie der **OST – Ostschweizer Fachhochschule** im Rahmen des Projekts GreenhubPlus wird an einer Lösung gearbeitet, welche die Energieversorgung von morgen mitgestalten könnte.

Zukunftstechnologie bereits heute erleben

Während die Entwicklung im Hintergrund weitergeht, können Besucher:innen die Technologie bereits heute in der Umwelt Arena Schweiz entdecken. Die interaktive Dauerausstellung **«Wohnen ohne Energiekosten»** zeigt, wie Photovoltaik, Batteriespeicher, Wärmepumpe und die Methanol-Hybridbox zusammenspielen und welche Möglichkeiten sich daraus für klimafreies und bezahlbares Wohnen ergeben. Damit macht die Umwelt Arena Forschung und Innovation bereits heute für die Öffentlichkeit verständlich und erlebbar.

Projektstand August 2026

- Bau des LivingLab für das Innouisse Flagship «Green Energy Hub» gestartet
- Baugesuch für die Methanolanlage in Horgen bewilligt
- Forschungsarbeiten zur Methanolaufbereitung durchgeführt, gemeinsam mit IMT
- Beschaffung von grünem Methanol für den ersten Praxisbetrieb im Gang
- Finanzierung des Projekts GreenhubPlus gesichert
- Entwicklung gemeinsam mit OST – Ostschweizer Fachhochschule und Hybridbox AG wird fortgeführt

Kontakt für Medien:

Monika Sigg, Leiterin Marketing | Kommunikation, Stiftung Umwelt Arena Schweiz, Türliackerstrasse 4, 8957 Spreitenbach, +41 56 418 13 12, monika.sigg@umweltarena.ch, www.umweltarena.ch

Folgen Sie uns auf

Facebook



Instagram



LinkedIn



Website

