



PRESSEMITTEILUNG

Luxemburg, den 16. September 2025

Luxemburg startet erstes mit EU-Innovationsförderung unterstütztes Wasserstoffprojekt – ECHO-WAVE

*Luxemburg, 16. September 2025 – Mit ECHO-WAVE („Energy Community for Hydrogen On-site Production from Wind and AgriVoltaics for Industry DEcarbonisation“) startet das erste luxemburgische Projekt, das im Rahmen des europäischen **Innovation Fund Call** gefördert wird. Das Projekt erhält EU-Fördermittel in Höhe von 12.964.904 €. Diese ergänzen die nationale Förderung des Wirtschaftsministeriums (MECO), die im Rahmen der erfolgreichen Teilnahme an der nationalen Pilotausschreibung zur Produktion von grünem Wasserstoff in Luxemburg bereitgestellt wird. Ziel des Vorhabens ist es, durch die Produktion und Nutzung von **grünem Wasserstoff** einen entscheidenden Beitrag zur **Dekarbonisierung der Industrie und Mobilität** in Luxemburg und der Großregion zu leisten.*

Die beiden luxemburgischen Unternehmen GPSS S.A. und Soler S.A. bilden das Konsortium des Projekts. Beide Unternehmen sind bereits seit mehreren Jahren in der Entwicklung und dem Ausbau erneuerbarer Energien tätig, bestehend aus unterschiedlichen Agri-PV Anlagen und Windkraftprojekten. Durch ECHO-WAVE entsteht mittels Produktion von Wasserstoff aus grünem Strom ein neuer, wichtiger Bestandteil der Energiewende – die langfristige Speicherung von erneuerbarer Energie.

Innovative Verbindung von Windkraft, Agri-PV und Wasserstoff

In der Gemeinde Kehlen entsteht ein einzigartiges Zusammenspiel aus erneuerbarer Stromerzeugung und direkter Wasserstoffproduktion. Das Unternehmen **Soler** wird hierfür eine Windkraftanlage mit einer Leistung von 4,3 Megawatt errichten. **GPSS** ergänzt das Projekt mit einer Agri-PV-Anlage, die eine Spitzenleistung von 2 Megawatt bereitstellt. Beide Anlagen werden den erzeugten Strom, ohne Umweg über das öffentliche Stromnetz, direkt in einen leistungsstarken PEM-Elektrolyseur mit 2,5 Megawatt einspeisen, der daraus grünen Wasserstoff erzeugt. Überschüssiger grüner Strom, der nicht zur Wasserstoffproduktion genutzt wird, kann ins öffentliche Stromnetz eingespeist und in der Region genutzt werden. Der Austausch der Stromproduktion mit den Verbrauchern vor Ort soll dabei im Rahmen einer **Energiegemeinschaft** erfolgen.



Abbildung 1: Zwischen Kehlen und Keispelt in der Nähe der bestehenden Agri-PV entsteht das Wasserstoffprojekt ECHO-WAVE

Der produzierte grüne Wasserstoff wird vor Ort verdichtet, in Trailer abgefüllt und anschließend an **Abnehmer aus Industrie und Mobilität** in Luxemburg und der Großregion geliefert. Zu den potenziellen anfänglichen Abnehmern zählen unter anderem Bus- und Logistikunternehmen sowie Unternehmen mit einem großen Energiebedarf, bei denen der Wasserstoff fossiles Erdgas ersetzen kann.

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen liegen jedoch ausschließlich in der Verantwortung der Autorin/des Autors bzw. der Autorinnen/Autoren und spiegeln nicht notwendigerweise die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Klima, Infrastruktur und Umwelt (CINEA) wider. Weder die Europäische Union noch die bewilligende Behörde können dafür verantwortlich gemacht werden.



Kofinanziert von der Europäischen Union
Emissionshandelssystem
Innovationsfonds

Über eine Laufzeit von zehn Jahren wird *ECHO-WAVE* rund 2.900 Tonnen grünen Wasserstoff produzieren. Durch die Verwendung dieses grünen Wasserstoffs können somit **23.535 Tonnen CO₂** eingespart werden. Das entspricht rund 224 Millionen Kilometer mit dem PKW.

Lex Delles, Minister für Wirtschaft, KMU, Energie und Tourismus, erklärt: „Mit dem Projekt *ECHO-WAVE* setzen *GPSS S.A.* und *Soler S.A.* ein starkes Zeichen für die Zukunft der nachhaltigen Industrie in Luxemburg. Ich gratuliere beiden Unternehmen zu diesem bedeutenden Schritt – dem ersten luxemburgischen Projekt, das durch den Europäischen Innovationsfonds gefördert wird. Hier werden innovative Ideen in Zukunft umgesetzt: Wasserstoffproduktion dank Wind- und PV-Stromerzeugung sowie Zwischenspeicherung des Stroms über eine Batterie. Die Realisierung dieses Projekts wird ein wichtiges Puzzleteil für unsere nationale Energiewende sein.“

Technologie mit Weitblick

Die direkte Kopplung von Stromerzeugung und Wasserstoffelektrolyse vermeidet zusätzliche Belastungen des Stromnetzes und erlaubt eine besonders effiziente Nutzung der erneuerbaren Energie. Da Wind- und Solarstrom wetterabhängig schwanken, setzt *ECHO-WAVE* auf ein **intelligentes Steuerungssystem mit vorausschauender Prognose** der Strom- und Wasserstoffproduktion. Diese Technologie optimiert den Betrieb der Gesamtanlage, erhöht die Versorgungssicherheit und ermöglicht eine flexible Anpassung an den Bedarf der Abnehmer.

Ein weiterer Vorteil: Grüner Wasserstoff kann **langfristig und in großen Mengen gespeichert** werden – und steht damit auch für Sektoren zur Verfügung, die nur schwer direkt elektrifiziert werden können, wie bestimmte industrielle Prozesse oder der Schwerlastverkehr.

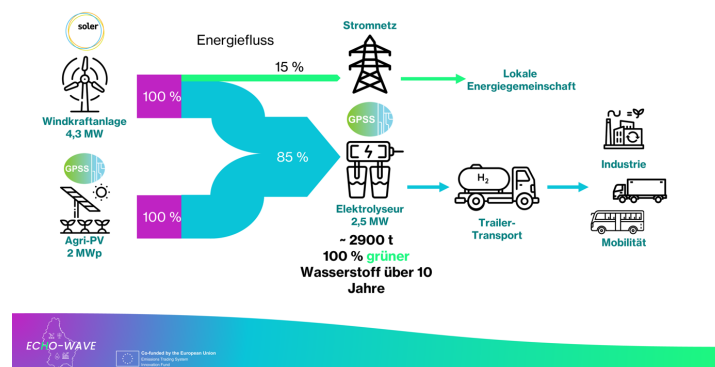


Abbildung 2: Mit einem Anteil von 85 % wird der Großteil der erneuerbaren Stromproduktion zur Produktion des grünen Wasserstoffs genutzt. Die restlichen 15 % werden in das öffentliche Stromnetz eingespeist und lokal verbraucht.

Blick in die Zukunft

Der Start der Wasserstoffproduktion ist für **Mitte 2027** geplant. Die Nachfrage wird dabei nicht nur aus dem Industriesektor kommen. In den kommenden Jahren wird in Luxemburg und der Großregion eine wachsende Zahl von Abnehmern für grünen Wasserstoff erwartet – von Logistikunternehmen über kommunale Betriebe bis hin zu weiteren industriellen Partnern. *ECHO-WAVE* schafft die Grundlage, diese Nachfrage regional, nachhaltig und zuverlässig zu bedienen.



Kontakt:

GPSS

Philipp Fisch
Chief Technology Officer, GPSS
philipp.fisch@gpss.lu
+352 621 734 913

Soler

Paul Zeimet, Managing Director, paul.zeimet@soler.lu
Oxygen & Partners, Press Relations Support, press@oxygen.lu

Über GPSS:

Green Power Storage Solutions (GPSS) strebt ein Umdenken bei der Energieerzeugung an, um so eine CO₂-frei und unabhängige Zukunft zu gestalten. Das Unternehmen setzt dabei auf innovative Technologien zur lokalen Produktion, Speicherung und Nutzung von grünem Strom. Neben der Planung, dem Bau und dem Betrieb von Agri-PV Anlagen, stellt der grüne Wasserstoff eine weitere Kerntechnologie der Energy-Ökosystem von GPSS dar. Durch die effiziente Kombination von Strom- und Wasserstoffproduktion, Wärmebedarf sowie landwirtschaftlichen Aktivitäten werden Synergien geschaffen. Mit seinen regionalen Anlagen trägt GPSS in Luxemburg dazu bei, einen hohen Grad an Selbstversorgung mit erneuerbarer Energie aus Agri-PV und grünem Wasserstoff zu erreichen. Die Basis für eine dekarbonisierte Zukunft.

Über Soler:

Die SEO (Société Électrique de l'Our) und Enovos Luxemburg halten jeweils die Hälfte der Anteile an der 2001 gegründeten Aktiengesellschaft Soler. Neben dem Betrieb von drei Wasserkraftwerken verfolgt Soler die Planung, den Bau und den Betrieb von Windkraftanlagen. Sie ist zudem für die Errichtung von aktuell 14 Windparks verantwortlich, die derzeit insgesamt 49 Windräder in Luxemburg umfassen. In Zusammenarbeit mit den Gemeinden entwickelt Soler derzeit weitere Windparkprojekte in verschiedenen Regionen des Landes oder führt „Repowerings“ in den ältesten Windparks durch.

