

Medienmitteilung

Sperrfrist: 8.6.2023, bis 17.20 Uhr MEZ

Saisonale Energiespeicher für die Schweiz

ETH Zürich und EPFL lancieren grüne Energie-Koalition

Zürich und Lausanne, 8. Juni 2023

Gemeinsam mit Partnern aus Politik, Wissenschaft und Industrie wollen die ETH Zürich und die EPFL Lösungen für die Speicherung und den Transport erneuerbarer Energieträger vorantreiben. Das Ziel: ein klimaneutrales und flexibles Energiesystem für die Schweiz. Etwa 20 Partner und Industrieunternehmen haben bereits ihr Interesse an einer Zusammenarbeit bekundet.

Die Schweiz sieht sich mit einer kombinierten Energie- und Klimakrise konfrontiert. Um das gesetzte Netto-Null-Ziel bis 2050 zu erreichen und gleichzeitig eine Energielücke zu vermeiden, ist das Land auf erneuerbare Energiequellen, saisonale Speichermöglichkeiten und eine effiziente Anbindung an den europäischen Strommarkt angewiesen. Neben Pumpspeicherkraftwerken, Batterien oder Wärmespeichern bieten insbesondere synthetische Kraftstoffe und Gase wie Wasserstoff eine interessante Möglichkeit, um günstigen Strom aus Fotovoltaikanlagen im Sommer für den Winter zu speichern, zu transportieren und zu handeln. Es gibt zahlreiche vielversprechende Technologien, die sich derzeit in Entwicklung befinden, aber noch nicht voll einsatzfähig sind. Hier setzt die «Coalition for Green Energy and Storage» an, die am 8. Juni auf dem Swiss Economic Forum in Interlaken öffentlich vorgestellt wurde.

«Mit der Koalition wollen wir bestehende Technologien zur CO₂-Abscheidung und zur Produktion und Speicherung von kohlenstoffneutralen Gasen und Treibstoffen schnell zur Marktreife bringen und auf einen industriellen Level heben», erklärt ETH-Präsident Joël Mesot den Plan. Ziel ist es, innert nützlicher Frist ein skalierbares, klimaneutrales und flexibles Energiesystem zu ermöglichen.

Gesucht: Partner aus Politik, Industrie und Wissenschaft

Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es einer gemeinsamen Anstrengung von Wissenschaft, Politik und Wirtschaft. «Allein die beiden ETH's verfügen über 150 Forschungsgruppen im Bereich Energie,

sowie rund 460 Forschende und vier erfolgreiche Spin-offs im Bereich CO₂-Abscheidung und Energiespeicherung. Zusammen mit weiteren Forschungsgruppen von PSI und Empa verfügt der ETH-Bereich sowohl über das Know-how als auch die Grösse um gemeinsam mit Unternehmen auf aktuelle Herausforderungen zu reagieren», sagt EPFL-Präsident Martin Vetterli. Nun suchen die beiden Hochschulen nach Technologie- und Umsetzungspartnern, sowie nach Geldgebern und Unterstützern aus Politik und Gesellschaft.

Rund 20 Unternehmen und Organisationen haben bereits ihr Interesse an einer Zusammenarbeit bekundet: Alpiq, AMAG, BKW Energie, SBB / CFF, Carvolution AG, Cemsuisse, Emil Frey Gruppe, Edelweiss, FIR Group AG, Gaznat, Genève aéroport, GE Vernova, Gruyère Hydrogen Power SA, Implemia, MAN Energy Systems, Migros Industry, Romande Energie, Rolex, Swissmem, SWISS International Air Lines, VBSA, Viteos SA, Verband der Schweizerischen Gasindustrie / Association Suisse de l'Industrie Gazière.

Mit der Fluggesellschaft Swiss International Air Lines (SWISS) und dem Energiedienstleister Alpiq – die neben den beiden Präsidenten auf dem SEF anwesend waren – sind zwei Schwergewichte der Schweizer Wirtschaft von Anfang an mit an Bord. «Wir sind stolz, Teil dieser Energie-Koalition zu sein. Gemeinsam treiben wir die Produktion synthetischer Treibstoffe voran, die für uns einer der grössten Hebel sind, um künftig immer nachhaltiger zu fliegen. Gleichzeitig werden neue Möglichkeiten zur Energiespeicherung geschaffen, was die Versorgungssicherheit der Schweiz erhöht und der ganzen Gesellschaft dient.», sagt Swiss CEO Dieter Vranckx. Die Fluggesellschaft braucht rasch wirtschaftliche Lösungen, um ihre eigenen Klimaziele zu erreichen. Synthetische Treibstoffe spielen dabei eine wichtige Rolle. Alpiq wiederum verfügt über ein breites Portfolio an Wasserkraft- und Speicherwerken in der Schweiz und zählt mit der Produktion von grünem Wasserstoff in Gösgen zu den Pionieren in der Schweiz. Mit zahlreichen Projekten für den Zu- und Ausbau von erneuerbaren Energien und verschiedenen Speichertechnologien in der Schweiz und im benachbarten Ausland kann Alpiq einen wesentlichen Beitrag leisten: «Mit einer breiten Koalition aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft können wir das gesetzte Netto-Null-Ziel und gleichzeitig eine nachhaltige Energieversorgung erreichen. Damit können wir den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Schweiz stärken», begründet Alpiq-CEO Antje Kanngiesser die klare Zusage ihres Unternehmens. Auch der bekannte Philanthrop Hansjörg Wyss hat der Koalition bereits seine Unterstützung zugesichert.

Geplant: Forschungsplattformen im Megawatt-Bereich

Mit neuen technischen Lösungen will die Koalition zusätzliche Möglichkeiten schaffen, um die saisonalen Unterschiede in der Stromproduktion mittels Energiespeicherung in der Schweiz und in Europa zu nutzen. So wird die Versorgungssicherheit der Schweiz verbessert und der Energiehandel mit den europäischen und internationalen Partnern diversifiziert, wodurch neue Geschäftsfelder entstehen und Chancen für Technologie-Startups und die Schweizer Industrie geschaffen werden. Die technischen Optionen sollen systemisch analysiert werden, um möglichst optimale Lösungen hinsichtlich Versorgungssicherheit und Kosten zu finden und zu implementieren.

Die Koalition wird bis Ende 2023 formell gegründet, um Anfang 2024 die ersten Projekte zu starten. Auf Basis bestehender Technologien werden Demonstratoren im Megawatt-Bereich gebaut, die ab 2028 produktiv sein sollen und als Forschungsplattformen dienen werden. Für dieses Vorhaben wird in einer ersten Phase ein Budget von rund 100 Mio. Franken benötigt.

Weitere Informationen

ETH Zürich
Medienstelle
Telefon: +41 44 632 41 41
mediarelations@hk.ethz.ch

EPFL
Mediacom
Telefon: +41 21 69 3 22 22
presse@epfl.ch