

HyTrain: Forschungsprojekt zu Wasserstoffzug– Testbetrieb auf der Zillertalbahn

Wien (OTS) - Klimaschutzministerium fördert über den Klima- und Energiefonds die Entwicklung von erstem wasserstoffbetriebenen Schmalspurzug der Welt mit 3,1 Mio. Euro.

Das Leuchtturmprojekt „HyTrain“ soll mit österreichischem Knowhow den weltweit ersten wasserstoffbetriebenen Schmalspurzug bis zur Marktreife entwickeln. Dazu gehört die Entwicklung des Wasserstoff-Antriebsstrangs und die Anlage zur Betankung des Zuges mit grünem Wasserstoff. Für das Pilotprojekt steht ab sofort ein Förderbudget in Höhe von 3,1 Millionen Euro zur Verfügung.

In „HyTrain“ wird an Hochleistungszuganwendungen für die ganze Welt geforscht. Dazu gehören zum Beispiel S-Bahnen mit hohem Beschleunigungsvermögen. Am Prüfstand des Hydrogen Center Austria (HyCentA) wird dafür der Wasserstoff-Antriebsstrang getestet und danach erfolgt der Einsatz im Echtbetrieb mit einem Elektrotriebwagen der Zillertalbahn. Mit diesem Pilotprojekt soll die Forschung im Bereich der Wasserstoffzüge vorangetrieben werden. Dabei werden wichtige Erfahrungen für den Einsatz von Wasserstoffzügen zur Dekarbonisierung des öffentlichen Verkehrs gesammelt.

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler legt bei der Verkehrswende einen großen Schwerpunkt auf den öffentlichen Verkehr: „Grüner Wasserstoff ist eine spannende Möglichkeit für emissionsfreie Züge. Wasserstoff ist ein besonders wertvoller Energieträger – wir werden ihn genau dort einsetzen müssen, wo wir ihn am dringendsten brauchen. Dafür arbeiten wir in Österreich an einer Wasserstoffstrategie und forschen mit Projekten wie „HyTrain“ an Einsatzmöglichkeiten im Verkehr.“

„In „HyTrain“ sehen wir den Einsatz von grünem Wasserstoff im Nahverkehr und damit in Bereichen, wo große Lasten und Reichweite auf der Anforderungsseite stehen. Wir sehen auch die Möglichkeit, im Zillertal ein international sichtbares Demonstrationsprojekt umzusetzen, damit Kompetenz und eine ausgezeichnete Basis für grüne Wasserstoffanwendungen „Made in Austria“ zu schaffen. Vor dem Hintergrund der kürzlich veröffentlichten europäischen Wasserstoffstrategie ein wichtiger Schritt für die heimischen

H2-Akteure", sagt Klima- und Energiefonds Geschäftsführerin Theresia Vogel.

„Das Forschungsprojekt „HyTrain“ ist unter diesem Hintergrund und aus der Verantwortung entstanden, für die Zillertalbahn 2020+ die Machbarkeit der Variante Wasserstoff zu prüfen. Fehlende Referenzen und Standards für die Eingrenzung des Beschaffungsrisikos für diese Pioniertechnologie führten zur Notwendigkeit, ein multidisziplinäres Konsortium aus Forschung, Entwicklung, Planung und Betrieb zusammenzustellen. Mit Blick auf weitere Interessenten aus dem Bereich der Nebenbahnen und der Ressourcensituation im Zillertal, haben wir „HyTrain“ über die Vorzeigeregion WIVA P&G (Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas) beim Klima und Energiefonds eingereicht“, sagt Ernst Fleischhacker, Geschäftsführer der in Innsbruck ansässigen Strategie- und Projektentwicklungsfirma FEN Sustain Systems GmbH (FEN Systems).

Mit dem F&E Leuchtturmprojekt „HyTrain“ soll aufbauend auf dem Stand der Forschung (Alstom Coradia iLint der derzeit in der BRD und in Holland getestet wird) der weltweit erste wasserstoffbetriebene Schmalspurzug mit entsprechender Wasserstoffinfrastruktur (Gewinnung, Speicherung und Betankung von grünem Wasserstoff) für Schwerlastzuanwendungen entwickelt werden. „Das wasserstoffelektrische Zug-System soll für Hochleistungszuanwendungen (S-Bahn-Betrieb mit hohem Beschleunigungsvermögen) ausgelegt, am Prüfstand des HyCentA simuliert und auf einer Zugplattform der Zillertalbahn getestet werden“, stellt der Technische Vorstand Helmut Schreiner der Zillertaler Verkehrsbetriebe AG fest.

„Das System wird anhand der Rücklaufergebnisse im Konsortium optimiert und die Ergebnisse werden über die Wasserstoff-Vorzeigeregion verbreitet. Damit wird ein multidisziplinäres österreichisches Firmenkonsortium zu einer zentralen Wissens- und Umsetzungs-Plattform, die mit dem Projekt auch den Aufbau von technischen, betrieblichen und kaufmännischen Standards (NORMEN) für die Beschaffung von Wasserstoff-Zugsystemen im Rahmen des internationalen Marken- und Technologiewettbewerbes betreiben kann“, sagen die Konsortialpartner Alexander Trattner vom HyCentA und Joachim Wagner von Molinari.

"Die Bedeutung des öffentlichen Verkehrs wird in Zukunft mehr Bedeutung erhalten. Hierfür wird Wasserstoff als Energieträger für

eine Brennstoffzelle sowohl auf der Straße, auf der Schiene und am Wasser eine wichtige Alternative sein. Dies gilt auch für den gesamten Schwerlastverkehr. Mit dem Projekt „HyTrain“ gelingt es die österreichische Kompetenz für die Entwicklung komplexer Gesamtlösungen für den öffentlichen Verkehr bestens zu bündeln und zu demonstrieren," sagt Horst Steinmüller, Vorsitzender des Vereins WIVA P&G in Linz.

Das Projekt „HyTrain“ ist Teil der Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas (WIVA P&G) und wird von der Strategie- und Projektentwicklungsgesellschaft FEN Sustain Systems GmbH (FEN Systems) mit einem österreichischen Konsortium entwickelt. Die Konsortialpartner sind die Zillertaler Verkehrsbetriebe AG (ZVB), die HyCentA Research GmbH (HyCentA) in Graz, die Molinari Rail Austria GmbH (MOLINARI) in Jenbach und WIVA P&G.

Das Förderprogramm „Vorzeigeregion Energie“ und seine Wasserstoffinitiative WIVA P&G

Mit „Vorzeigeregion Energie“ startete der Klima- und Energiefonds 2017 eine FTI-Initiative der Superlative. Das erklärte Ziel ist, international wettbewerbsfähige und innovative Energietechnologien in Österreich zu entwickeln und anzuwenden, um diese in die ganze Welt zu exportieren.

120 Millionen Euro, dotiert aus Mitteln des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), wird der Klima- und Energiefonds in die drei Vorzeigeregionen Green Energy Lab, New Energy for Industry (NEFI) und Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas (WIVA P&G) investieren. Gemeinsam mit den Mitteln von privater Seite sollen insgesamt in den acht Jahren Laufzeit bis 2025 mehr als 400 Millionen Euro in die daraus entstehenden Projekte fließen.

<a>Der Fokus von WIVA P&G - Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas - liegt auf der Herstellung und Speicherung von grünem Wasserstoff, der chemischen Umsetzung zu Methan und die jeweilige Verbrennung und Rückverstromung als Teil der Umstellung der österreichischen Volkswirtschaft auf ein 100% erneuerbares Energiesystem. Forschungsprojekte im Rahmen von WIVA P&G beschäftigen sich mit Grüner Energie, Grüner Mobilität und Grüner Industrie. Eine Vielzahl an verschiedenen Anwendungsfeldern und -prozessen wird analysiert, realisiert, weiterentwickelt und

demonstriert.

Weitere Neuigkeiten und Videos rund um den Klima- und Energiefonds finden Sie auf [Twitter] (<https://twitter.com/klimafonds>), [Instagram] (<https://www.instagram.com/klimafonds/>) und [YouTube] (<https://www.youtube.com/user/klimafondspresse>).

~

Rückfragehinweis:

Klima- und Energiefonds
Katja Hoyer
+43/1/585 03 90-23
katja.hoyer@klimafonds.gv.at
www.klimafonds.gv.at

~

Digitale Pressemappe: <http://www.ots.at/pressemappe/6046/aom>

*** OTS-ORIGINALTEXT PRESSEAUSSENDUNG UNTER AUSSCHLISSLICHER
INHALTLICHER VERANTWORTUNG DES AUSENDERS - WWW.OTS.AT ***

OTS0022 2020-08-04/09:48

040948 Aug 20

Link zur Aussendung:

https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200804_OTS0022