

Pressemeldung vom 23. März 2021:

Unternehmen und Wissenschaft verbünden sich grenzüberschreitend für grünen Wasserstoff am Oberrhein

Gemeinsam für mehr grünen Wasserstoff am Oberrhein: Dafür haben sich 17 Firmen und vier Fraunhofer Forschungsinstitute unter dem Dach des trinationalen Forschungsnetzwerks „Oberrhein Cluster für Nachhaltigkeit“ unterstützt durch die Infrastruktur-Entwicklungsgesellschaft ITG zusammengeschlossen. Das Konsortium möchte im Dreiländereck eine grenzüberschreitende grüne Wasserstoffinfrastruktur aufbauen. Grüner Wasserstoff ist zentral für das Erreichen der Pariser Klimaschutzziele.



Mit grünem Wasserstoff ist es möglich, Deutschlands größte Treibhausgas-Verursacher klimafreundlich umzugestalten und gleichzeitig den Technologiestandort Deutschland zu stärken. Das konkrete Ziel des Konsortiums ist es, die Oberrheinregion im Herzen Europas für den Wasserstofftransport und die Nutzung des Wasserstoffs grenzübergreifend fit zu machen. Vor dem Hintergrund der langjährigen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit haben sich in einem Projekt namens „HTWin“ Industriepartner verschiedener Branchen zusammengeschlossen. Gekoppelt mit der wissenschaftlichen Expertise aus dem Forschungsnetzwerk „Oberrheincluster für Nachhaltigkeit“, welches eng verknüpft ist mit den EUCOR und TriRhena Universitäten des Oberrheins, soll eine tragfähige Grundstruktur für den nachhaltigen Wandel in der Region hin zu Grünem Wasserstoff aufgebaut werden.

Das Projekt ist eingebunden in die europäische Grundidee, einen Transportkorridor entlang der Achse Rotterdam bis Genua auf der Basis von grünem Wasserstoff aufzubauen. „Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit hin zu grünem Wasserstoff hat durch den mit der Schließung des französischen Atomkraftwerks begonnenen Post-Fessenheim Prozess auf französischer und deutscher Seite weiter an Dynamik gewonnen. Das ist eine riesige Chance zur Weiterentwicklung einer nachhaltigen Region“, so Projektinitiatorin Prof. Dr. Barbara Koch vom Oberrhein-Cluster für Nachhaltigkeit.

Der daraus entstandene Schwung soll das Ziel des Projektes HTWin unterstützen, im grenznahen Gebiet Oberrhein eine nachhaltige Entwicklung der Energiesysteme einzuleiten. HTWin steht hierbei für den Aufbau von Wasserstofftechnologien und einem Wasserstoffsystem im Dreiländereck Deutschland-Frankreich-Schweiz. Um diesen Weg zu beschreiten, haben sich die Projektpartner um eine Förderung über das IPCEI Programm beim Bundeswirtschaftsministerium beworben. Gefördert werden damit Projekte von EU-weitem Interesse (Important Projects of Common European Interest – IPCEI).

Für den Weg hin zu grünem Wasserstoff sind vier Projektstränge vorgesehen:

1. **Wasserstoff-Produktion** durch zentrale Elektrolyse-Anlagen zur Nutzung der Wasserkraft entlang des Rheins und durch dezentrale Anlagen zur besseren Nutzung des Stroms aus Photovoltaik und Windkraft;
2. **Verteilung und Speicherung** durch Auswahl und Aufbau erster Verteilnetz-Strukturen, unter Nutzung von mobilen und stationären Wasserstoffspeichern und durch die Errichtung von Wasserstofftankstellen mit Fokus auf Schiffstransport und Schwerlastverkehr;
3. **Optimierte Kreislaufnutzung** der bei der Wasserstoffherstellung anfallenden Reaktionsprodukte Sauerstoff und Kohlenstoff durch die ansässige chemische und verbrennungsintensive Industrie. Nutzung von entstehender Abwärme als Ersatz konventioneller Energiekonversion auf Basis fossiler Energieträger;
4. **Transformations- und Datenplattform** zur Schaffung einer Informations- und Wissensbasis und zur Integration von Entwicklungsvorstellungen bürgerlicher Interessensvertretungen sowie zur Konkretisierung und Messung der umwelt- bzw. klimarelevanten Aspekte.

Die Ziele der vier Projektstränge nutzen vorhandene Bausteine in der Region als Basis für die Weiterentwicklung. Gegebenheiten vor Ort wie Hafenstrukturen, bestehende Elektrolyseanlagen, Gas- und Stromnetze, Industrieanlagen und Produktionsstätten für Erneuerbare Energie sind die Grundlagen für die Verortung und Entwicklung der Ergänzungsbausteine. „Die Ergänzungsbausteine sind so ausgewählt, dass diese schnell wirtschaftlich werden können und sich rasch große Potenziale zur Verringerung von CO₂-Emissionen entfalten. Deswegen haben sie eine hohe Relevanz für die ansässige Industrie.“, so Dieter Sommerhalter, Geschäftsführer der ITG mit Sitz in Freiburg.

Der die Region verbindende Rhein zeigt hier bezogen auf grünen Wasserstoff ein dreifaches Potenzial: erstens zur Produktion von Wasserstoff, zweitens als Schiffsweg mit Knoten/Brücken für die Logistik zu Land und drittens als Standort großer chemischer Betriebe für die gekoppelte Verwendung von Reaktionsprodukten bei der Wasserstoffherstellung. Eine erste konkrete Auswahl von geplanten Ergänzungsbausteinen, wie Elektrolyseuranlagen, Stromnetzertüchtigungen, Energiespeicher und Anwendungen in Industrie und Transport ist getroffen, wie die Abbildung zeigt.

Das Projekt hat seine Stärke in dem ganzheitlichen Ansatz hin zu grünem Wasserstoff und fügt sich damit nahtlos in die nationale und europäische Wasserstoffstrategie zur Entwicklung nachhaltiger Wertschöpfungsketten ein. Das Oberrhein Cluster für Nachhaltigkeit und der Infrastruktur-Entwickler ITG bündeln die Interessen des Konsortiums und vertreten gemeinsam das Projekt nach außen.

Teilnehmende Firmen und Institute:

- badenova AG & Co. KG
- Infrastruktur Trägergesellschaft ITG
- Oberrhein-Cluster für Nachhaltigkeitsforschung



Zum Netzwerk:

Das Konsortium zur Unterstützung des grünen Wasserstoffs in der Region besteht aus insgesamt 31 Akteuren, aus dem Oberrheincluster für Nachhaltigkeitsforschung, welches ein Verbund von vier Fraunhofer-Instituten (ICT, IEG, ISE, ISI), der Hochschule Karlsruhe (TriRhenaTec), KIT-Campus Nord ITES, der Universität Freiburg/Lehrstuhl FeLis sowie ZEE, verschiedenen weiteren Forschungsinstituten (Collectivité européenne d'Alsace, DVGW-

Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut) darstellt, sowie den folgenden Unternehmen: Abo Wind, badenova sowie deren Tochter bnNETZE, Badische Rheingas, EIFFAGE, Energy Consulting Christian Mayer, Fronius Deutschland GmbH, Hahn-Schickard, Hynamics/ Group EDF, P2X Ingenieurbüro Ludwig GmbH, Pole Vehicule de Futur, Propan Rheingas GmbH & Co. KG, SAMIFI-Invest, SFZ FeLis GmbH, ENEDIS, Evonik Technology & Infrastructure GmbH, MTU Friedrichshafen GmbH sowie dem Oberrheincluster, der Strategische Partner Klimaschutz am Oberrhein e.V., dem Ökoinstitut e.V. sowie der ITG Infrastruktur-Trägergesellschaft mbH & Co. KG.

Ansprechpartner für die Presse:

Yvonne-Schweickhardt
badenova
Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tullastraße 61
79108 Freiburg
Telefon 0761-279-3028
Mobil: 0151-57143112
yvonne.schweickhardt@badenova.de
www.badenova.de

Dieter Sommerhalter
ITG Infrastruktur-Trägergesellschaft mbH & Co. KG
Geschäftsführer
Hanferstraße 6
79108 Freiburg
Telefon: +49 761 15109831
Mobil: +49 171 8610662
dieter.sommerhalter@itg-vernetzt.de,
www.itg-vernetzt.de

Wissenschaftsverbund:

Barbara Koch
Oberrheincluster für Nachhaltigkeitsforschung
Tennenbacherstr. 4
79106 Freiburg
Tel. +49 203 3694
Mobil: +49 1735742423
Barbara.Koch@sustainability-upperrhine.info
Ines.Gavrilut@sustainability-upperrhine.info
<https://www.nachhaltigkeit-oberrhein.info>