



SHS - STAHL-HOLDING-SAAR



Saarbahn

SIEMENS
energy

steag

Grenzüberschreitendes Wasserstoffprojekt an der Saar strebt IPCEI-Förderung an

Sechs Unternehmen, davon fünf aus dem Saarland, haben sich gemeinsam für eine IPCEI Förderung beworben. Ziel der einzelnen Projekte ist es, im Verbund eine grüne Wasserstoffwirtschaft im Saarland, in Frankreich und in Luxemburg aufzubauen.

Saarbrücken/Völklingen/Dillingen/Homburg/Essen/München. Das Energieunternehmen STEAG, der Anlagenbauer Siemens Energy, der Netzbetreiber Creos Deutschland, die Saarbahn und die Stahlunternehmen SHS – Stahl-Holding-Saar (mit den Unternehmen Dillinger und Saarstahl) haben eine gemeinsame Projektidee entwickelt, mit der sie durch die Erzeugung, die Verwendung und den Transport von Wasserstoff eine grenzübergreifende und perspektivisch grüne Wasserstoffwirtschaft etablieren wollen. Im Rahmen des aktuell laufenden Interessenbekundungsverfahrens des Bundeswirtschaftsministeriums zur Identifizierung wichtiger Wasserstoffprojekte von gesamteuropäischem Interesse – kurz: IPCEI – wurde dieses Konzept nun gemeinsam eingereicht.

Wasserstoff ist Energieträger und Kraftstoff sowohl für eine CO₂-arme Produktion von Stahl, als auch für eine emissionsfreie Mobilität in der Region. Seine Vorteile können wertschöpfend genutzt werden, wenn die Erzeugung und Nutzung von vorzugsweise grünem Wasserstoff sowie dessen Transport über eine gut funktionierende Infrastruktur Hand in Hand gehen. Die saarländischen Wasserstoffprojekte „HydroHub Fenne“ (STEAG), „H2SYNGas“ (SHS - Stahl-Holding-Saar), „TraficHdeux“ (Saarbahn), sowie das saarländisch-französische Wasserstoffprojekt „mosaHYc“ (Creos Deutschland) bilden den Antragsverbund. Mit der Förderung als „Important Project of Common European Interest“ (IPCEI) erhoffen sich die Unternehmen das nötige Investitionskapital zur Umsetzung ihrer Projekte.

Rückenwind für Wasserstoffmodellregion Saarland

Wegen der strukturellen Gegebenheiten von Industrie und Energieversorgern sowie einem hohen Pendleraufkommen im Saarland und in der Großregion kann sich durch die IPCEI-Projekte als Initialzündung eine nachhaltige Wasserstoffwirtschaft in der Region entwickeln; ganz im Sinne des Planungsziels, das Saarland als Wasserstoffmodellregion zu etablieren. Im Zuge des nationalen Klimaschutzplans sowie des Europäischen Green Deal wird der Projektverbund einen wesentlichen Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen leisten. Die unterschiedlichen Teilprojekte stoßen in ihrer



SHS - STAHL - HOLDING - SAAR



SIEMENS
ENERGY

steag

Gesamtheit außerdem einen nachhaltigen Transformationsprozess in Industrie und Mobilitätssektor an. Damit entstehen emissionsfreie Technologien in der Grenzregion, die den Strukturwandel mit vorantreiben.

Rückendeckung der saarländischen Landesregierung

Entsprechend haben diese Planungen auch die ausdrückliche Unterstützung der saarländischen Landesregierung: „Wir brauchen effektive Wasserstoff-Leitprojekte mit einer starken Signalwirkung für die Wirtschaft und auch die Öffentlichkeit. Das Saarland hat dazu die Modellregion Wasserstoff ausgerufen, in der wir – zusammen mit engagierten Unternehmen – neue Wege einschlagen. Ich unterstütze daher ausdrücklich diese gemeinsame, grenzüberschreitende Projektbewerbung zur IPCEI-Förderung. Es ist eine Chance für das Saarland, den industriellen Kern und die Mobilität des Landes auf neue und zukunftsfähige Beine zu stellen“, sagt Anke Rehlinger, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr sowie stellvertretende Ministerpräsidentin des Saarlandes.

Die Projekte im Einzelnen

mosaHYc – Transport von Wasserstoff

Das gemeinsame Projekt der Verteilnetzbetreiber Creos und der GRTgaz „mosaHYc“ will eine bestehende Gasinfrastruktur nutzen, um ein grenzüberschreitendes Hochdrucknetz für den Transport von Wasserstoff aufzubauen. Ziel ist es, eine 100 Kilometer lange Infrastruktur zu schaffen, die es Wasserstoffproduzenten und -verbrauchern in der „Grande Région“ ermöglicht, Geschäftsmodelle in der Industrie, im Wärmemarkt und im Verkehrssektor zu entwickeln. Dabei müssen sowohl das Zusammenspiel der verschiedenen Leitungsabschnitte im Raum Völklingen (Deutschland), Carling (Frankreich), Bouzonville (Frankreich) und Perl (Deutschland) im Saarland und in Frankreich berücksichtigt werden, als auch sicherheitstechnische Aspekte. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie werden die bestehenden Leitungen untersucht und auf die Umstellung auf Wasserstoff vorbereitet. Darüber hinaus wird geprüft, inwiefern eine bestehende Leitungstrasse zwischen Völklingen und Saarbrücken für den Transport von Wasserstoff genutzt werden kann.

HydroHub Fenne

Mit dem Projekt „HydroHub Fenne“ (2x 17,3 MW_{el} bzw. 664 kg H₂ pro Stunde bzw. ca. 5.800 t H₂ pro Jahr) von STEAG und Siemens Energy, welches bereits als „Reallabor der Energiewende“ ausgewählt wurde, soll im saarländischen Völklingen eine erste signifikante PEM-Elektrolyseanlage (Proton Exchange Membrane) entstehen. Der HydroHub Fenne soll auf dem Gelände eines bestehenden Kraftwerksstandorts von STEAG entstehen und dabei ohne weitreichende Änderungen und Umweltbelastungen die vorhandenen Strukturen im Sinne eines Brownfield-Ansatzes weiter nutzen. Die Anlage wird Strom aus erneuerbaren Energien („Grünstrom“) für die Elektrolyse einsetzen und so grünen Sauerstoff und Wasserstoff erzeugen. Der Grünstrom wird von der STEAG teilweise in eigenen



SHS - STAHL - HOLDING - SAAR



Anlagen z.B. der STEAG New Energies oder der STEAG Solar Energy Solutions erzeugt, oder am Markt über Green PPA-Verträge beschafft.

TraficHdeux – ÖPNV mit Brennstoffzellenfahrzeugen

Das von der Saarbahn initiierte Projekt „TraficHdeux“ hat sich das Ziel gesetzt, die Infrastruktur zum Betrieb eines grenzüberschreitenden ÖPNV mit Brennstoffzellenzügen und -bussen aufzubauen. Kernstück dieses Projektes ist die Reaktivierung von nicht oder nur teilweise elektrifizierten Bahnstrecken über Landesgrenzen hinweg. Zudem ist der Aufbau einer Tankstelleninfrastruktur auf dem Kraftwerksgelände von STEAG in Völklingen angedacht. Auch die Busflotte soll schnellstmöglich auf emissionsfreie Antriebe umgestellt werden. Bis zum Jahr 2030 steht bei der Saarbahn die Ersatzbeschaffung von rund 85 Solo- und Gelenkbussen an. Der überwiegende Teil soll dabei als emissionsfreie Antriebe beschafft werden. Zusätzlich soll ein kleinskaliger Elektrolyseur errichtet werden, um die Versorgung bis zum Anschluss an die mosaHYc-Leitung sicherzustellen. Um die in der Anlaufphase vorhandenen Überkapazitäten optimal zu nutzen, soll die Tankstelle deshalb auch anderen kommunalen Unternehmen und gewerblichen Nutzern zur Verfügung gestellt werden.

H2SYNGas (SHS – Stahl-Holding-Saar)

Die saarländische Stahlindustrie mit den Unternehmen Dillinger und Saarstahl nimmt als industrieller Abnehmer eine Schlüsselrolle im strategischen Aufbau der regionalen grenzüberschreitenden Wasserstoffwertschöpfungskette ein. Zur Reduzierung von Prozessemissionen in der Stahlindustrie ist der Einsatz von Wasserstoff erforderlich. Im Rahmen des Innovationsprojektes „H2SYNGas“ wird eine Technologie an einem Hochofen der ROGESA Roheisengesellschaft Saar mbH, einer gemeinsamen Tochter von Dillinger und Saarstahl, entwickelt, welche die Nutzung von eigenen Prozessgasen und darüber hinaus von erheblichen Wasserstoffmengen für den Hochofenprozess ermöglicht. Das aus eigenen Prozessgasen erzeugte Synthesegas wird mit Wasserstoff angereichert. Dieses wasserstoffreiche Mischgas wird dann als Reduktionsmittel für die Reduktion der Eisenerze eingesetzt. Auf diese Weise wird Koks im Hochofenprozess verdrängt und damit CO₂-Emissionen vermieden. Nach der in 2020 bereits an den Hochöfen in Dillingen installierten Koksgaseindüsung beabsichtigt die SHS – Stahl-Holding-Saar mit dieser neuen innovativen Technologie den nächsten Schritt auf dem Weg zur CO₂-neutralen Stahlproduktion an der Saar zu gehen.

Über Creos

Die Creos Deutschland GmbH mit Sitz in Homburg-Saar versorgt mit ihrem zirka 1.650 Kilometer langen Gashochdrucknetz und einem zirka 450 Kilometer langem Hoch- und Mittelspannungsnetz mehr als zwei Millionen Menschen in 340 Städten und Gemeinden im Saarland und in Rheinland-Pfalz.



SHS - STAHL - HOLDING - SAAR



Zu den Kernkompetenzen der Creos Deutschland gehören das Management von Energienetzen und dazugehörigen Anlagen sowie die Optimierung der Netzinfrastruktur. Die Creos-Deutschland-Gruppe beschäftigt rund 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Creos Deutschland-Gruppe gehört zum führenden luxemburgischen Energiekonzern Encevo S.A.

Über Saarbahn

Die Saarbahn befördert mit ihren 28 Bahnen und 138 eigenen Bussen 42 Millionen Menschen im Jahr auf den Straßen und auf den Schienen in der Landeshauptstadt und im Regionalverband. Die Saarbahn fährt als erstes europäisches Verkehrsunternehmen seit 1997 grenzüberschreitend bis ins lothringische Sarreguemines. Das Saarbrücker Traditionsunternehmen ist mit seinen rund 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern das größte Verkehrsunternehmen im Saarland und betreibt eine Bahn- und Buswerkstatt, eine Fahrschule, das Saarbahn Service Center und vieles mehr. Die Saarbahn GmbH gehört zum Saarbrücker Stadtwerke Konzern.

Über SHS – Stahl-Holding-Saar, Dillinger und Saarstahl

Die SHS – Stahl-Holding-Saar GmbH & Co. KGaA (SHS), 2001 gegründet, ist heute eine operative Managementholding, die seit 2010 aktiv Aufgaben für die saarländische Stahlunternehmen Dillinger und Saarstahl übernimmt. Dillinger ist führender Hersteller auf dem Markt für Grobbleche aus Stahl u.a. für den Maschinenbau, die Offshore-Windbranche, den Baumaschinenbereich oder den Stahlbau. Saarstahl ist Premiumhersteller für Draht und Stab, der in der Automobilindustrie, dem Maschinenbau oder der Baubranche eingesetzt wird. Beide Unternehmen arbeiten vereint daran zu wachsen, flexibler zu werden und die Wettbewerbsfähigkeit auf ihren jeweiligen Märkten auszubauen. Unter dem Dach der SHS arbeiten weltweit insgesamt rund 13.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Für weitere Informationen: www.stahl-holding-saar.de

Über Siemens Energy

Siemens Energy gehört zu den weltweit führenden Unternehmen der Energietechnologie. Das Unternehmen arbeitet gemeinsam mit seinen Kunden und Partnern an den Energiesystemen der Zukunft und unterstützt so den Übergang zu einer nachhaltigeren Welt. Mit seinem Portfolio an Produkten, Lösungen und Services deckt Siemens Energy nahezu die gesamte Energiewertschöpfungskette ab – von der Energieerzeugung über die Energieübertragung bis hin zur Speicherung. Zum Portfolio zählen konventionelle und erneuerbare Energietechnik, zum Beispiel Gas- und Dampfturbinen, mit Wasserstoff betriebene Hybridkraftwerke, Generatoren und Transformatoren. Mehr als 50 Prozent des Portfolios sind bereits dekarbonisiert. Durch die Mehrheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) gehört Siemens Energy zu den Weltmarktführern bei Erneuerbaren Energien. Geschätzt ein Sechstel der weltweiten Stromerzeugung basiert auf Technologien von Siemens Energy. Siemens Energy beschäftigt weltweit mehr als 90.000



SHS - STAHL - HOLDING - SAAR



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 90 Ländern und erzielte im Geschäftsjahr 2020 einen Umsatz von ca. 27,5 Milliarden Euro. www.siemens-energy.com

Über STEAG

Seit über 80 Jahren steht STEAG national und international für effiziente und sichere Energieerzeugung. Als erfahrener Partner unterstützen wir unsere Kunden umfassend in allen Phasen der Energieversorgung. Wir planen, entwickeln, realisieren, betreiben und vermarkten hocheffiziente Energielösungen – von dezentralen und regenerativen Erzeugungsanlagen und Speichern bis hin zu Großkraftwerken und deren Nebenprodukten. Neben maßgeschneiderten Lösungen im Bereich der Strom- und Wärmeversorgung bieten wir ein breites Spektrum an Energiedienstleistungen – und das in wachsendem Maße auf Grundlage erneuerbarer Energien. Mit Erfolg: Von 1990 bis 2020 hat STEAG die eigenen CO₂-Emissionen dauerhaft um annähernd 80 Prozent reduziert.

Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für Medienanfragen

Kontakt Creos

Dr. Carola Jung
Leiterin
Unternehmenskommunikation
Tel. +49 (0)6841 9886-113
Mob. +49 (0)175 1825 086

carola.jung@creos-net.de
www.creos-net.de

Kontakt Saarbahn

Ulrike Reimann
Leiterin Marketing u.
Konzernkommunikation
Tel. +49 (0)681 587-2482

ulrike.reimann@sw-sb.de
www.sw-sb.de

Kontakt SHS

Ute Engel
Leiterin Kommunikation
Tel. +49 (0)6898 10-2265
ute.engel@stahl-holding-saar.de

Juliane Wernet
Kommunikation
Tel. +49 (0)6898 10-2234
juliane.wernet@stahl-holding-saar.de

Kontakt Siemens Energy

Alfons Benzinger
Communication
Media Relations
Tel.: +49 (0)9131 17-34649
Mobil: +49 (0)174 1559447

alfons.benzinger@siemens.com
www.siemens-energy.com

Kontakt STEAG

Daniel Mühlenfeld
Pressesprecher
Tel. +49 (0)201 801-4262
Mob. +49 (0)151 7421 0980

daniel.muehlenfeld@steag.com
www.steag.com

Anhang 1: Schematische Karte der Projektplanungen (© Creos Deutschland GmbH)

