

Wasserstoffcluster Brandenburg

Dekarbonisierung der Industrie in einem starken Industrieverbund vorantreiben

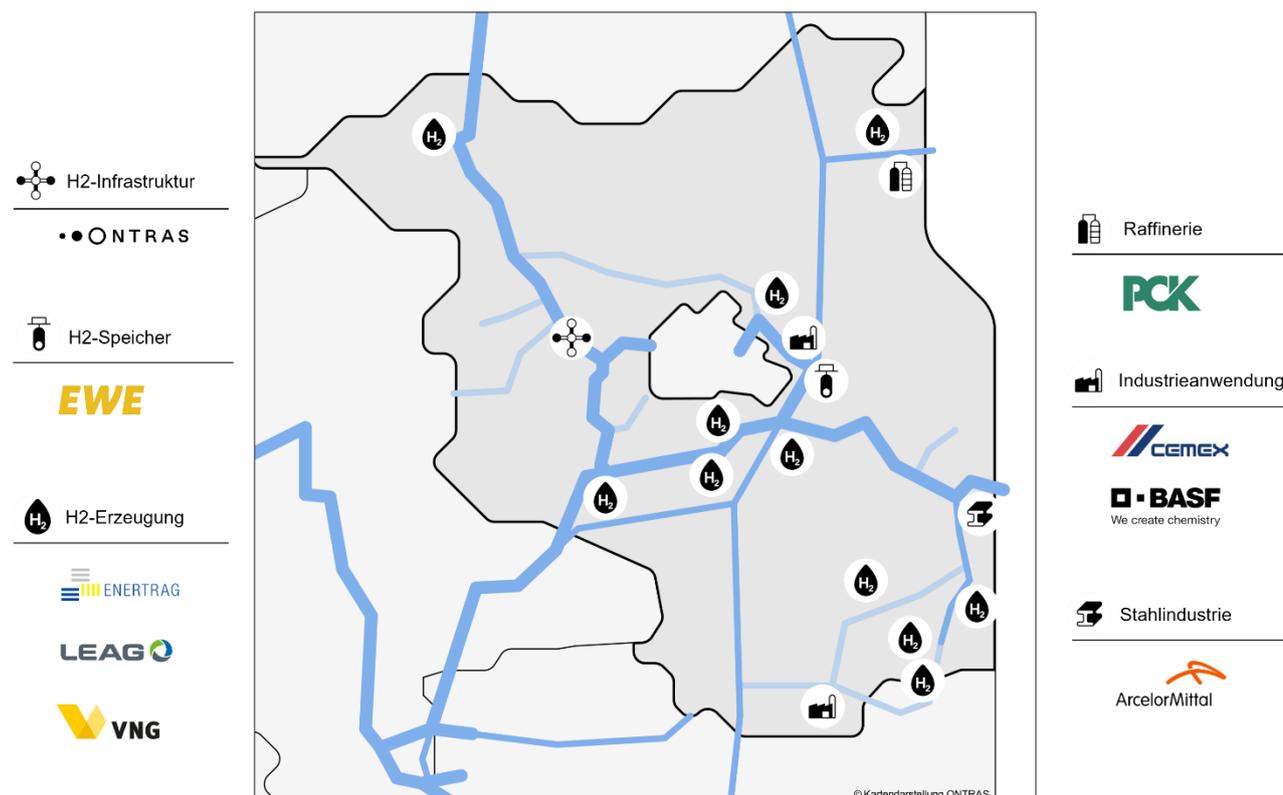
Hintergrund

Das Wasserstoffcluster Brandenburg hat seinen Startpunkt im Dezember 2020. Auf Initiative von Brandenburgs Wirtschaftsminister Steinbach wurde zunächst ein Gesprächsforum zum Thema „Grüner Stahl in Brandenburg“ etabliert. Aus dieser Aktivität heraus hat sich mittlerweile eine kontinuierliche Arbeitsgruppe gebildet, die gemeinsam eine größere Vision entwickelt hat: das „Wasserstoffcluster Brandenburg“.

Ziele und Aufgaben

Im Fokus des Wasserstoffclusters Brandenburg steht die zukunftsgerechte Dekarbonisierung der energieintensiven Industrie im Land Brandenburg. Hierzu wird gemeinsam mit den beteiligten Partnern die wirtschaftliche und koordinierte Umsetzung von Wasserstoffprojekten vorangetrieben. Ziel ist es, die industriellen Erzeugungs- und Abnahmestandorte für erneuerbaren Wasserstoff in Brandenburg miteinander zu verbinden und in die (ost-)deutsche Wasserstoffinfrastruktur zu integrieren sowie an das zukünftige europäische Wasserstoffnetz anzuschließen. Vom Aufbau einer leistungsfähigen Wasserstoffinfrastruktur werden auch kleine und mittelständische Unternehmen und Gewerbestandorte profitieren.

Mit einer angestrebten Wasserstofferzeugung von bis zu 136.320 t und einem geplanten industriellen Wasserstoffverbrauch von bis zu 180.500 t im Jahr 2030 ist das Cluster eines der ersten der neuen deutschen Wasserstoffwirtschaft mit Potential für Wirtschaftsbeziehungen auch über die Grenzen des Clusters hinaus. Koordiniert wird das Wasserstoffcluster Brandenburg vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (MWAE) und dem Cluster Energietechnik bei der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB).



Partnerunternehmen

- 

ONTRAS Gastransport GmbH | Die in Leipzig ansässige ONTRAS Gastransport GmbH betreibt das 7.700 Kilometer lange Fernleitungsnetz in Ostdeutschland. Mit dem H₂-Startnetz legt ONTRAS den Grundstein für die ostdeutsche Wasserstoffinfrastruktur.
- 

ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH | ArcelorMittal plant den Technologiewechsel zur Nutzung von Wasserstoff für die Stahlherstellung. Zukünftig soll H₂ in Direktreduktionsanlagen verwendet werden, um CO₂-frei das Vorprodukt Eisenschwamm für die Stahlherstellung zu erzeugen. In Eisenhüttenstadt will der Konzern später 110.000 Tonnen Wasserstoff jährlich für diesen klimaneutral produzierten Stahl einsetzen. Der Einsatz von H₂ soll in der Produktion als auch bei der Logistik im Rahmen der Wasserstoffmobilität am Standort zum Tragen kommen, um zum Beispiel den innerbetrieblichen Schwerlastverkehr mit wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen zu ermöglichen.
- 

BASF Schwarzheide GmbH | Am Chemiestandort existiert eine konventionelle H₂-Erzeugung mit bislang moderaten Bedarfen. Die Umstellung auf CO₂-freie H₂-Technologien bietet einen verbesserten Product Carbon Footprint, Opportunitäten in der Kreislaufwirtschaft sowie in Mobilität oder Energieumwandlung. Die Verfügbarkeit von klimaneutral hergestelltem Wasserstoff fördert die Attraktivität für Investitionen in die Herstellung neuer chemischer Produkte und ist eine wichtige Voraussetzung eines CO₂-neutral produzierenden Chemiestandortes der BASF-Gruppe.
- 

CEMEX Zement GmbH | CEMEX möchte Wasserstoff zum einen dafür einsetzen, um damit abgeschiedenes CO₂ aus der Zementproduktion chemisch mit Wasserstoff zu synthetischen Kohlenwasserstoffen weiterzuverarbeiten. Darüber hinaus soll Wasserstoff im Ofenbetrieb eingesetzt werden, um den Verbrennungsvorgang zu optimieren und somit die Effizienz zu steigern.
- 

ENERTRAG SE | ENERTRAG ist eines der größten Erneuerbare-Energien-Unternehmen in Deutschland und das größte in Brandenburg. Wir entwickeln, bauen, besitzen und betreiben integrierte Energieanlagen, die zuverlässig Strom, grünen Wasserstoff und Wärme aus Wind- und Sonnenenergie erzeugen. Wir sind immer eine Energie voraus - sei es bei Netzlösungen, Speicherlösungen oder bei der Sektorkopplung mit Power-to-Heat- oder Grüne-Wasserstoff-Kraftwerke.
- 

EWE GASSPEICHER GmbH | Mit Aktivitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette leistet EWE seinen Beitrag zur Entwicklung einer grünen Wasserstoffwirtschaft. Das Wasserstoff-Speicherprojekt HyCAVmobil in Rüdersdorf bei Berlin ist ein wesentlicher Teil dieser Pläne, denn der Nachweis, dass Wasserstoff in Hohlräumen unter der Erde sicher gelagert werden kann und nach der Entnahme entsprechende Qualität für zukünftige Anwendungen hat, ist ein wichtiger Schritt für die Übertragbarkeit auf große Kavernenspeicher. Dies wäre eine wichtige Basis, grünen Wasserstoff in großen Mengen speicherfähig und bedarfsgerecht nutzbar zu machen und die gesteckten Klimaziele zu erreichen. Derzeit testet EWE den Betrieb der Wasserstoffspeicherung mit verschiedenen Szenarien der Ein- und Ausspeicherung.
- 

Lausitz Energie Kraftwerke AG (LEAG) | Die Erzeugung, Vermarktung, Nutzung und Verstromung von grünem Wasserstoff ist wesentlicher Bestandteil der LEAG-Transformation zu einem grünen Powerhouse. LEAG plant mit eigener EE-Erzeugung der Gigawattfactory kundenorientierte H₂-Lösungen in Brandenburg anzubieten und Wasserstoff in ein H₂-Netzwerk einzuspeisen bzw. daraus für die Sicherung der Stromversorgung zu beziehen.
- 

PCK Raffinerie GmbH | Die PCK war Vorreiter beim Einsatz von biostämmigen Komponenten im Raffinerieprozess und stellt unterschiedliche hochwertige Biokraftstoff-Komponenten her. Im Zuge der Transformation arbeitet PCK an unterschiedlichen nachhaltigen Projekten und mit unterschiedlichen Partnern zusammen. Ziel ist es, die regionalen Überschüsse an grüner Energie (Wind und Solar) und die verfügbaren Industrieflächen zur Erzeugung von klimaneutralem Wasserstoff und weiteren Produkten optimal in diesen Prozess einzubringen.
- 

VNG | VNG ist ein Energiedienstleister mit Sitz in Leipzig. VNG arbeitet an Projekten entlang der Wertschöpfungskette Grüne Gase mit dem Ziel echte Innovations sprünge in Ostdeutschland in diesem Feld zu ermöglichen. Mit greenHyBB wird ein Projekt zur brandenburgischen Erzeugung und Verwendung von grünem Wasserstoff entwickelt.

Weitere Partner



Ansprechpartner

Dr. Stefan Reiß
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und
Energie des Landes Brandenburg
Stefan.Reiss@MWAE.Brandenburg.de
Tel.: +49 331 - 866-1698

Birgit Kaminski
Wirtschaftsförderung Land
Brandenburg GmbH
birgit.kaminski@wfbb.de
Tel.: +49 331 - 730 61-426

Holger Sprung
ONTRAS Gastransport GmbH
Unternehmensentwicklung
holger.sprung@ontras.com
Tel.: +49 341 - 27111-2534