

Medien-Information
Freiburg | Stuttgart, 5. Juni 2023

Auf dem Weg zur Klimaneutralität:

badenova und terraneTS bw bringen Wasserstoff nach Baden-Württemberg

Dafür haben die Netzbetreiber badenova und terraneTS bw das Wasserstoff-Projekt „RHYn Interco“ gemeinsam mit dem französischen Gasinfrastrukturbetreiber GRTgaz ins Leben gerufen. Ziel des Projektes ist es, Verbraucher in der Wirtschaftsregion Oberrhein mit europäischen und internationalen Erzeugungsschwerpunkten zu verbinden. Durch eine grenzüberschreitende Anbindung an den H₂-Backbone in Frankreich und die Umstellung bestehender Gasleitungen auf Wasserstoff schaffen die Projektpartner die Voraussetzungen für eine klimaneutrale Energieversorgung. Die Machbarkeitsstudien zum geplanten Vorhaben laufen aktuell. Die Besonderheit des Kooperationsvorhabens: Mit dem Universitätsklinikum Freiburg und der Cerdia Freiburg gibt es bereits erste potenzielle Abnehmer für den Wasserstoff.

In Kürze:

- Geplante Umstellung vorhandener Gasleitungen für den Transport von Wasserstoff, um Baden-Württemberg ab 2028 mit der Region Grand Est in Frankreich zu verbinden
- Perspektivische Anbindung an den europäischen H₂-Backbone sowie an französische H₂-Erzeugungsprojekte
- Machbarkeitsstudien zur Umstellung bestehender Erdgasleitungen und Neubau von H₂-Leitungen werden aktuell von badenovaNETZE und terraneTS bw durchgeführt
- Abfrage für Erzeugungspotenziale und Bedarfe entlang des geplanten Wasserstoff-Netzes führen die Projektpartner im Herbst 2023 durch

Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, braucht es alternative Energielösungen. Wasserstoff als leicht transportierbarer und flexibel einsetzbarer Energieträger wird eine wesentliche Säule des Energiesystems sein und in Zukunft in der Industrie, als Kraftstoff für Fahr- und Flugzeuge, und zur Strom- und Wärmeerzeugung eingesetzt werden. Die Wirtschaftsregion Oberrhein an die entstehende europäische Wasserstoff-Infrastruktur im französischen Grand Est anzubinden, ist gemeinsames Ziel von badenova und terraneTS bw. Dies unterstreicht ihr Kooperationsprojekt „RHYn Interco“.

„Um eine klimaneutrale Energieversorgung des Wirtschaftsstandorts Baden-Württemberg zu gewährleisten, ist Wasserstoff ein wesentlicher Baustein. Mit dem Aufbau eines Wasserstoff-Netzes schaffen wir die Voraussetzungen für den Ausstieg aus Kohle und Erdgas“, erklärt Katrin Flinspach, Geschäftsführerin des baden-württembergischen Transportnetzbetreibers terraneTS bw.

„Um den Markthochlauf von Wasserstoff in den Bereichen Erzeugung, Verteilung und Verbrauch in unserer Region voranzubringen, braucht es vereinte Kräfte. Im Rahmen der Trinationalen Wasserstoff-Initiative 3H₂ wollen wir mit unseren Partnern terraneTS bw und GRTgaz mit dem Projekt RHYn Interco in der Region Freiburg einen Beitrag hierfür leisten“, erklärt badenova Vorstand Heinz-Werner Hölscher.

Die grenzüberschreitende Verbindung über den Rhein, die entstehen wird, gibt dem Projekt seinen Namen: „RHYn“ ist die Abkürzung für **R**hine **H**ydrogen **N**etwork und „Interco“ steht für Interconnection, was „gegenseitige Verbindung“ bedeutet. „RHYn Interco“ soll ab 2028 Großabnehmer in Baden-Württemberg mit der Region Grand Est in Frankreich verbinden. Ab 2035 könnte das Wasserstoff-Netz bis in den Raum Offenburg erweitert werden. Dabei sind die Projektpartner jeweils für die Umstellung bzw. den Neubau von Leitungen in ihrem Netzgebiet verantwortlich. In Vorbereitung führen die badenova Tochter badenovaNETZE und terraneTS bw aktuell Machbarkeitsstudien durch.

In zwei Etappen zum Ziel: Das Pilotprojekt „RHYn Interco“ sieht zwei wesentliche Etappen vor. Die erste Etappe umfasst den Neubau der Verbindung nach Frankreich und die Umstellung bestehender Gasleitungen, so dass Großabnehmer wie das Universitätsklinikum Freiburg und die Cerdia mit ihren Produktionsstandorten in Freiburg ab 2028 an das erste 100 % Wasserstoff-Netz in Baden-Württemberg angebunden werden könnten.

In einer zweiten Etappe kann, durch die Umstellung eines weiteren Leitungsabschnitts auf Wasserstoff, ab 2035 das H₂-Netz von Freiburg bis in den Raum Offenburg erweitert werden.

Die Umsetzung im Detail

Etappe 1 – Verbindung nach Frankreich und Umstellung vorhandener Leitungen ab 2028: Für die Anbindung an die französische Region Grand Est plant der baden-württembergische Gastransportnetzbetreiber terraneTS bw eine neue, rund 15 Kilometer lange Wasserstoffleitung. Diese Leitung wird den Rhein zwischen Fessenheim auf französischer Seite und dem Raum Bad Krozingen auf deutscher Seite unterqueren. Der französische Gastransportnetzbetreiber GRTgaz stellt die Anbindung an französische Erzeugungsprojekte sowie an den europäischen H₂-Backbone sicher.

Die neue Leitung wird an eine bestehende, rund 20 Kilometer lange Gasleitung der terraneTS bw angeschlossen werden, die bis nach March-Buchheim führt und

für den Transport von Wasserstoff umgestellt werden soll. In Vorbereitung auf die Umstellung führt terrannets bw aktuell die Integritätsbewertung ihrer Infrastruktur durch. Dabei werden alle Komponenten auf ihre Wasserstofftauglichkeit überprüft.

An der Übernahmestation (ähnlich einer Trafostation beim Strom) Freiburg-Nord in March-Buchheim beginnt das Netzgebiet von badenovaNETZE. Ausgehend von dieser Übernahmestation wird eine bestehende Erdgasleitung auf Wasserstoff umgestellt. badenovaNETZE prüft in ihrem Verantwortungsbereich die Kapazitäten der Leitung sowie die technische Machbarkeit der Leitung, Armaturen und Anlagen. Die 10 Kilometer lange Leitung befindet sich im Besitz von badenovaNETZE und verbindet die Station Freiburg-Nord mit den Industriegebieten Freiburg-Hochdorf und Freiburg-Nord, in dem auch die beiden potenziellen Abnehmer ihren Standort haben. „Im Raum Südbaden sind viele Unternehmen zu Hause, die zur Wirtschafts- und Innovationskraft Deutschlands beitragen. Für sie ist Wasserstoff essenziell, um klimaneutral zu werden. Mit RHYn Interco möchten wir die Infrastruktur hierfür bieten und unseren Wirtschaftsstandort stärken“, erklärt Julie Weiss, Geschäftsführerin von badenovaNETZE.

Zwei Freiburger Unternehmen stehen bereits als potenzielle Abnehmer für den Wasserstoff fest:

Das Besondere des Kooperationsvorhabens von badenova und terrannets bw ist, dass es mit dem Universitätsklinikum Freiburg und Cerdia Freiburg bereits erste potenzielle Abnehmer für den Wasserstoff gibt. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie prüfen derzeit beide Unternehmen, ob eine Umstellung auf Wasserstoff für sie in Zukunft möglich sein könnte. Der Letter of Intent (LoI) zwischen dem Universitätsklinikum Freiburg und der badenova Infrastruktur-Tochter badenovaNETZE zu dieser Studie wurde bereits 2022 unterzeichnet, der LoI mit Cerdia Anfang 2023. Im Rahmen von RHYn Interco sorgt badenovaNETZE dafür, dass die Infrastruktur bis zur „Haustüre“ der beiden Freiburger Einrichtungen fit für Wasserstoff ist. Die Prüfung der hauseigenen Anlagen, Armaturen oder Assets auf ihr Umrüstungspotenzial von Erdgas auf Wasserstoff übernehmen die Unternehmen bis Ende 2023 selbst. Der Umstieg auf umweltverträglichere Energiequellen ist für die beiden potenziellen Abnehmer von zentraler Bedeutung. Dieter Feldmann, Standortleiter Freiburg bei Cerdia, erklärt: „Der energetische Wandel von CO₂-emittierendem Erdgas zu regenerativen Energiequellen wird erhebliche Ressourcen erfordern. Cerdia will hier frühzeitig mit der Studie die Vorbereitungen starten, um dann rechtzeitig den Umstellungsprozess optimal umsetzen zu können.“ Prof. Dr. Frederik Wenz, Leitender Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Freiburg erklärt: „Als Universitätsklinikum Freiburg engagieren wir uns seit vielen Jahren intensiv im nachhaltigen Umbau des Gesundheitswesens. Derzeit prüfen wir in einer Machbarkeitsstudie, ob die Wärmeversorgung des Universitätsklinikums und weiterer Landesliegenschaften durch den Einsatz von grün produziertem Wasserstoff CO₂-neutral gestaltet werden könnte.“

Etappe 2 – Erweiterung in den Raum Offenburg ab 2035: In einem weiteren Schritt kann das Wasserstoff-Netz durch die Umstellung einer bestehenden 60 Kilometer langen Erdgasleitung der terrannets bw von Freiburg-Nord bis in den Raum Offenburg erweitert werden. „Mit der Erschließung der gesamten Region Oberrhein kann ab 2035 Wasserstoff an Industrie- und Mobilitätskunden geliefert werden.“ so die Geschäftsführerin des Gastransportnetzbetreibers terrannets bw. „Bis 2040 werden wir unsere gesamte Transport-Infrastruktur von Erdgas auf Wasserstoff umstellen.“ Darüber hinaus plant badenovaNETZE ab 2035 einen H₂-Leitungsneubau von Offenburg bis an den Rheinhafen in Kehl.

Anschluss weiterer Großabnehmer entlang des Wasserstoff-Netzes: Die Projektpartner badenovaNETZE und terrannets bw planen im Herbst 2023 eine Abfrage, die sich gezielt an Unternehmen entlang des geplanten H₂-Netzes richten wird. Interessenten der Region können dann ihre Wasserstoff-Bedarfe und Erzeugungskapazitäten melden. Jede Meldung wird hinsichtlich ihres Anschlusspotenzials überprüft. Die Ankündigung der Interessensabfrage erfolgt über terrannets bw und badenovaNETZE.

i Weitere Infos zum Projekt:

badenova

badenovanetze.de/wasserstoff sowie unter badenovanetze.de/rhyn-interco

terrannets bw

terrannets-bw.de/wasserstoff

Ihre Ansprechpartner:innen für Rückfragen:

badenova

Manuel Zimmermann
Leiter Unternehmenskommunikation
+49 761 279 3044
manuel.zimmermann@badenova.de

terrannets bw

Rebecca Penno
Leiterin Unternehmenskommunikation
+49 711 7812 1266
r.penno@terrannets-bw.de

Über badenova:

Die Energieversorgung auf eine breitere Basis zu stellen, um unabhängig von fossilen Energieträgern zu werden, ist die zentrale Aufgabe mit Blick auf den Klimawandel. Mit über 1.600 Mitarbeitenden ist [badenova](https://www.badenova.de) ein leistungsstarker Arbeitgeber und ein 100-prozentig kommunales Unternehmen mit Sitz in Freiburg. Das Versprechen und Ziel des Unternehmens lautet: „Für eine lebenswerte Zukunft gestaltet badenova für und mit der Region die Energie- und Wärmewende.“ badenova und ihre Infrastruktur-Tochter [badenovaNETZE](https://www.badenova-netze.de) beteiligen sich intensiv an der Entwicklung innovativer Wasserstoff-Technologien. Ziel ist es, Wasserstoff in den Süden Deutschlands zu bringen, um mit starken Partnern Baden-Württemberg an die europäische und nationale Wasserstoff-Infrastruktur anzuschließen. Denn Wasserstoff spielt für badenova eine Schlüsselrolle auf dem Weg zur Klimaneutralität.

Über terrannets bw:

terrannets bw ist unabhängiger Transportnetzbetreiber für Gas. Mit ihrem rund 2.750 km langen Gashochdruckleitungsnetz stellt die terrannets bw den diskriminierungsfreien Gas-Transport von Niedersachsen bis an den Bodensee sicher. Ihren Kunden bietet die terrannets bw eine Vielzahl an Dienstleistungen rund um den

Gastransport und die Telekommunikationsinfrastruktur. Im Unternehmen mit neun Standorten in Baden-Württemberg und Hessen arbeiten rund 300 Mitarbeitende. Mit ihrer Initiative „H2 für BW“ setzt sich terraneTs bw für die Anbindung von Baden-Württemberg an die deutsche und europäische Wasserstoffinfrastruktur ein. Auf der Plattform www.h2-fuer-bw.de teilt terraneTs bw transparent ihre Planungen, konkrete Umstellungsprojekte und ermittelt künftige Wasserstoff-Bedarfe. Gemeinsam mit Netzbetreibern und Wasserstofferzeugern arbeitet das Unternehmen an belastbaren Transportrouten von den Quellen bis zu den Bedarfsschwerpunkten in Baden-Württemberg.

Über Universitätsklinikum Freiburg:

Das Universitätsklinikum Freiburg gehört mit rund 15.000 Mitarbeiter:innen zu den größten Universitätskliniken in Deutschland. Rund 1.700 Ärzt:innen sowie mehr als 3.900 Pflegekräfte versorgen pro Jahr rund 90.000 Patient*innen stationär und betreuen Patient*innen in rund 900.000 ambulanten Besuchen. Das Universitätsklinikum verbindet in seiner originären Aufgabe Forschung, Lehre und Patient:innenversorgung stets mit dem Ziel, den Patient:innen heute und in Zukunft eine an den neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft ausgerichtete Behandlung zu bieten.

Über Cerdia:

Die Cerdia Gruppe mit Hauptsitz in Basel ist ein weltweit operierendes Chemieunternehmen. An seinen internationalen Produktionsstandorten arbeiten zusammen mehr als 1.100 Mitarbeitende an der Herstellung von Celluloseacetat, das aus der Umwandlung von Zellstoff mit Essigsäure produziert wird.

Über 3H₂:

Die Trinationale Wasserstoff-Initiative 3H₂ hat das Ziel, Projekte zum Aufbau einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft im Dreiländereck Deutschland-Frankreich-Schweiz zu initiieren. Dazu vernetzt 3H₂ ihre Partner aus der industriellen Energiewirtschaft mit der Wissenschaft und Forschung sowie den kommunalen Gebietskörperschaften. Konkret zielt 3H₂ auf Wasserstoffinfrastruktur-Projekte, die Bündelung aller H₂-Aktivitäten im Dreiländereck sowie die Schaffung der politischen Rahmenbedingungen zwischen Deutschland, der Schweiz und Frankreich ab. badenova, terraneTs bw sowie GRTgaz sind Partner der von den Klimapartnern Oberrhein initiierten 3H₂-Initiative. Weitere Infos zu 3H₂ auf 3h2.info.