

Aus dem Netzwerk

Der **ARTIE-Fachkongress & 3. Wasserstofftag** findet am 7. Juli 2021 als Live-Stream aus der Stadthalle Osterholz-Scharmbeck statt. Beleuchtet werden die Chancen einer Wasserstoffwirtschaft in Nordostniedersachsen, getreu dem Motto „Die Energiewende nutzen – mit Wasserstoff wirtschaften!“. Der [Link](#) dazu hält Sie auf dem Laufenden.

In eigener Sache: Auf der Homepage des Wasserstoffnetzwerks Nordostniedersachsen ist ein passwortgeschützter **Informationsbereich „H2Infodesk“** eingerichtet worden. Der Informationsbereich richtet sich exklusiv an die Mitglieder des H2.N.O.N-Netzwerks. Sie finden dort u. a. eine **Übersicht zu aktuellen Förderprogrammen sowie weitere interessante Unterlagen zum Wasserstoffthema**. [Link](#)

Fa. FAUN aus Osterholz-Scharmbeck ist Partner im Projekt „**Clean Hydrogen Coastline**“, dem auch regionale Energieversorger und Übertragungsnetzbetreiber sowie Arcelor Mittal angehören. **Ziel des Projekts ist Etablierung von Wasserstofftechniken in der Region Bremen Oldenburg** – im Fokus steht die zukünftige Wasserstoffversorgung des Bremer Stahlwerks. Parallel soll auch im Verkehrssektor ein signifikanter Absatzmarkt geschaffen werden. **Dazu kündigt FAUN bis 2026 an bis zu 12.000 Fahrzeuge in den Markt zu bringen**. Zusammen mit EWE werde auch am Ausbau des dezentralen Tankstellennetzes gearbeitet. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Für die „**Vogelparkregion**“ im Heidekreis, also die Kommunen im und am Autobahndreieck A7/A27, untersucht Fa. Wenger Engineering aus Ulm im Auftrag der Wirtschaftsförderung Deltaland die **Machbarkeit einer Wasserstoffwirtschaft**. Die LEADER-Studie wurde im Dezember 2020 gestartet und erarbeitet eine Standortanalyse, die Einsatzmöglichkeiten von grünem Wasserstoff mit Schwerpunkt in der Extra- und Intralogistik sowie Nutzungs- und Entwicklungsperspektiven mit Fokus auf den Industriestandort Bomlitz. Erste Ergebnisse mit Handlungsempfehlungen sind im zweiten Quartal 2021 zu erwarten ([zum Bericht](#)).

Die **Hansestadt Stade** nimmt am **Standortwettbewerb „Technologie- und Innovationszentrum Wasserstofftechnologie“** teil. Dieses soll eine Entwicklungsumgebung für kleine und mittelständische Unternehmen sowie Start-ups darstellen, um sich im internationalen Wettbewerb positionieren zu können. Unterstützt wird die Bewerbung der Hansestadt Stade durch mehr als 20 Unternehmen, Institutionen und Forschungseinrichtungen aus der Region. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Die **Stadt Cuxhaven** schafft für ihre Feuerwehr einen **Brennstoffzellen-PKW** vom Typ Hyundai Nexo als Einsatzfahrzeug an. Minister Lies übergab am 18. März dazu den Förderbescheid an Cuxhavens Oberbürgermeister Santjer. Dem Projekt ging ein Betriebstest voraus. ([Pressemeldung](#)).

Das **HyExperts**-Projekt „Lastverkehr mit grünem Wasserstoff – Future Mobility“ startete am 15.12.2020 mit dem allgemeinen Auftaktworkshop und arbeitet seitdem in den Arbeitsgruppen an den technischen Grundlagen, der Priorisierung verschiedener Technologien und an der Datenerhebung in der Region. Dazu fand eine online-Umfrage zum „Umfrage zum potenziellen Wasserstoffbedarf des Lastverkehrs“ statt, an der sich 72 Unternehmen beteiligten. Insgesamt wurden dabei über 2.300 Fahrzeuge in den Bereichen ÖPNV/Bus, LKW und Entsorgung gemeldet und über die Postleitzahl anonym lokalisiert. Mit diesen potenziellen Wasserstoffabnehmern wird im weiteren Verlauf der Studie die regionale potenzielle Verfügbarkeit aus Post-EEG-Anlagen abgeglichen und so ein Handlungsleitfaden für die Umsetzung von ersten Pilotprojekten erarbeitet. **Der nächste Workshop findet am Freitag, 09.04.2021, mit allen 4 Arbeitsgruppen gemeinsam statt** um die Zwischenergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Die Einladungen mit dem Teilnahmelink werden über die Arbeitsgruppen versendet.

Fa. **Green Fuels** aus Bremerhaven plant in Bremerhaven ab 2022 den Betrieb von Elektrolyseanlagen und einer Tankstelle zur Versorgung von 7 Brennstoffzellenbussen, die dann von der Bremerhaven Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft GmbH (Bremerhaven Bus) betrieben werden. Für die Versorgungsanlagen wurde zusammen mit weiteren Unternehmen eine Betriebsgesellschaft gegründet. ([Link](#)).

Im Hafen Lüneburg entsteht erstmals überhaupt die notwendige Infrastruktur für die **E-Ladung von E-Schiffen** und auch die Betankung mit Wasserstoff soll ermöglicht werden. Damit soll ein emissionsfreier Binnenschiffsverkehr auch auf dem Elbeseitenkanal ermöglicht werden. Zusätzlich wird in Lüneburg die E-Ladung von LKW ermöglicht werden. Dazu steht die Hafen Lüneburg GmbH in enger Abstimmung mit der Berliner Hafen- und Lagerhaus AG (BEHALA), der TU Berlin und der Avacon Netz AG – **konkret wird der Bedarf schon mit dem Neubau des mit Wasserstoff-Brennstoffzelle betriebenen Schubbootes ELEKTRA**, dass der derzeit auf der Schiffwerft Hermann Barthel GmbH gebaut wird. In Derben an der Elbe nimmt die ELEKTRA, ein mit E-Schubboot, inzwischen konkrete Formen an. Der Stahlbau ist abgeschlossen und die Ausrüstung ist im vollen Gange. Die ELEKTRA bekommt eine Akkumulatorkapazität von ca. 2,5 MWh und führt etwa 750 kg Wasserstoff in Wechseltanks bei einem Speicherdruck von 500 bar mit sich ([Pressemeldung](#)).

Technik

Die Firma **EE ENERGY ENGINEERS GmbH**, die u.a. das Projekt „HyExperts – Lastverkehr mit grünem Wasserstoff“ leitet, entwickelt derzeit ein **Flottenanalysetool für die Umstellung auf alternative Antriebe Nutzfahrzeuge**. Ziel ist es, die Potentiale bei der Umstellung auf alternative Antriebe wie z.B. Wasserstoff zu erörtern. Neben dem Abgleich der möglichen Fahrzeugoptionen und der Ermittlung des Infrastrukturbedarfs können auch eine TCO-Betrachtung und eine Umweltanalyse für ein Logistikunternehmen erstellt werden. Um das Tool zu validieren, sucht die EE nun interessierte Logistikunternehmen aus der Region. Im Falle einer positiven Validierung des Tools würden Sie so zum einen die Berechnungsergebnisse des

Tools und damit die Qualität der Projektergebnisse des HyExperts-Projektes steigern und zum anderen einen Ansatz zur Umstellung Ihrer eigenen Fahrzeugflotte erhalten. **Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Benedikt Rösen (roesen@energy-engineers.de).**

ÖPNV: die **Stadtwerke Münster** haben im Januar 2021 ihren ersten **Wasserstoff-Bus in Betrieb genommen**. Es handelt sich noch um ein Leihfahrzeug aus den Niederlanden, aber weitere 3 Busse sind bereits bei Fa. buses4future aus Oldenburg geordert. Zum Bericht des WDR gelangen Sie [hier](#).

Von der **NOW GmbH** gibt es jetzt einen „**Leitfaden für Busse mit alternativen Antrieben**“ zum [Download](#). Er beinhaltet die wesentlichen Fakten, Rahmenbedingungen und Prognosen für den Einsatz von Batterie-, Brennstoffzellen- und Oberleitungsbussen.

Flüssigwasserstoff als Energiespeicher für LKW: Daimler und Linde entwickeln gemeinsame eine Flüssigwasserstoff-Tanktechnologie, die in Daimlers Projekt „GenH2 Truck“ eingesetzt werden soll. Dieser LKW soll bis zu 1000 Kilometer und mehr mit einer Tankfüllung fahren können; der Beginn der Kundenerprobung ist für 2023 geplant, der Serienstart soll in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts folgen. Details dazu finden Sie [hier](#).

Wasserstoff in der Landtechnik – der „Agrotech Valley Forum e. V.“ aus Osnabrück hat im Ideenwettbewerb „Mobilität der Zukunft“ der Metropolregion Nordwest dazu eine Projektzusage erhalten. Sie umfasst die Entwicklung eines strategischen Handlungsrahmens mit Einstiegsszenarien für anwendungsorientierte Innovations- und Entwicklungsvorhaben zum Thema Wasserstoff in der Landtechnik ([Link](#))

Das Land Nordrhein-Westfalen unterstützt die Entwicklung von **H2-Speicher- und Transporttechnologien** in flüssigen organischen Trägerölen (Liquid Organic Hydrogen Carrier, LOHC). Im Chempark Dormagen entsteht dazu die weltgrößte Anlage zur Speicherung von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab. Die Projektpartner arbeiten auch an Logistiklösungen zum Hafen Rotterdam – Details finden Sie [hier](#).

Wenn alles läuft wie geplant, werden zukünftig große Mengen grünen Wasserstoffs in Deutschland benötigt. Um die Versorgung zu sichern plant das **BMW** ein **Auktionsprogramm für den Import von grünem Wasserstoff**. Noch im ersten Halbjahr 2021 ist mit einer Art Verfahren zur Interessenbekundung seitens des BMW zu rechnen. Zeitnah ist ebenso die Veröffentlichung von diversen Förderprogrammen insbesondere für KMU geplant. Details finden Sie [hier](#).

Fa. **EWE** meldet den Baustart für einen **Test-Wasserstoffspeicher im Salzgestein** bei Rüdersdorf. Gebaut wird eine Test-Kaverne mit 500 m³ Volumen in 1.000 m Tiefe, Ziel des Projekts ist unter anderem die Untersuchung der Qualitäts- und Reinheitsänderung zwischen Ein- und Ausspeicherung ([Pressemeldung](#)).

Fa. HanseWerk Natur hat in Hamburg-Othmarschen ein H2-BHKW in Betrieb genommen. Es wird mit Erdgas, Erdgas-Wasserstoff-Mischgas oder reinem Wasserstoff betrieben und soll

Erkenntnisse zur Nutzbarkeit von Wasserstoffanteilen >20% im Erdgasnetz liefern. Details finden sie in der [Pressemitteilung](#).

Veranstaltungen

Die **Ringvorlesung „Green Hydrogen“ der TU Hamburg** findet als Webinar Mittwochs um 19:00 Uhr statt. Das Programm finden Sie [hier](#).

Das **„International Hydrogen Symposium“ der IHK Nord und der Wasserstoff-Gesellschaft Hamburg** findet am 14.+15.06.2021 in der Handelskammer Hamburg statt – online oder hybrid. Die Veranstaltungswebsite finden Sie [hier](#).

Förderaufrufe

Das **BMVI** hat eine **Task-Force „Umrüstung von Nutzfahrzeugen auf alternative Antriebe“** gestartet, die sich mit Mindeststandards bei der Umrüstung von konventionell angetriebenen Nutzfahrzeugen auf alternative, klimaschonende Antriebe beschäftigen soll. Das BMVI wird ab Frühjahr 2021 die Beschaffung von fabrikneuen und umgerüsteten Nutzfahrzeugen mit alternativen Antrieben fördern ([Link](#)).

Das **BMVI** fördert in einer neuen Richtlinie die **Beschaffung oder den Umbau und den Einsatz von Schienenfahrzeugen** mit innovativem Antriebssystem und verminderten CO₂-Emissionen. Die Richtlinie ist die Grundlage für entsprechende Aufrufe zur Einreichung von Förderanträgen. Ein erster Förderaufruf wird für Frühjahr 2021 erwartet ([zur Veröffentlichung](#)).

Studien und Veröffentlichungen

Wie grün ist Wasserstoff? Ein EU-weites **Herkunftsnachweisregister für grünen Wasserstoff** wird von Fa. Grexel, ein Unternehmen der EEX Group, betrieben. Fa. Grexel ist zum Betreiber und Ausgabestelle des ersten europäischen Registers für Herkunftsnachweise (Guarantees of Origin - GO) für grünen Wasserstoff ernannt worden. [Link](#)

Fraunhofer ISE hat in seinem „Policy Brief“ die mit **dem Import von grünem Wasserstoff** in Zusammenhang stehenden Fragen erörtert und bilanziert, welche Aufgaben und Herausforderungen es noch zu lösen gilt. Die Zusammenfassung trägt den Titel „Chancen und Herausforderungen beim Import von grünem Wasserstoff und Syntheseprodukten“ und ist [hier](#) zu finden.