## Wasserstoff News

Ausgabe 02 | 2023



die Wärmewende und den beschleunigten Ausbau von Windkraft und Photovoltaik sowie klimaschutzrelevante Projekte im Rahmen von Programmen der Europäischen Union bis 2027 gefördert. ▶ Weiterlesen Gute Nachrichten für regional produzierten grünen Wasserstoff Eine Metaanalyse zu Wasserstoffkosten und -bedarfen für die CO2-neutrale Transformation durch-

geführt vom Wuppertal Institut im Auftrag des Landesverbandes Erneuerbare Energien NRW e. V. (LEE NRW) bestätigt, dass heimischer grüner Wasserstoff wettbewerbs- und konkurrenzfähiger ist, als erwartet. Diese Studie ist ein Update der Wasserstoffstudie aus dem Jahr 2020 mit Blick auf 2030 und zeigt die

## die ganzheitliche Systemperspektive.

Vorteile von grünem Wasserstoff aus heimischen erneuerbaren Energien, insbesondere mit Hinblick auf ▶ Weiterlesen HC-H2 ganz nah dran

#### Innovative Wasserstofftechnologien und ihre Umsetzung in HC-H2-Projekten an verschiedenen Standorten und Industriezweigen im Rheinischen Revier sind hier detailgetreu nachge-

## baut. Ab sofort ist unser Legomodell auf Rädern unterwegs.

HC-H2 Legomodell bekommt ein Upgrade

Die Wasserstoffwirtschaft im Rheinischen Revier aus Lego-Bausteinen? Das HC-H2 Legomodell zeigt genau das!

Ein fahrbares Untergestell und eine neue Schutzhaube, die vor Staub und Schmutz schützt, machen das Modell fit für weitere Reisen zu wichtigen Events. Wenn auch Sie die HC-H2-Wasserstoffwelt in Miniatur erkunden möchten und das Modell auf einer Ihrer Veranstaltungen vor Ort ausstellen möchten, dann kontaktieren Sie uns jederzeit unter: connect@hch2.de Erste wissenschaftliche Publikation am INW



▶ Weiterlesen

▶ Weiterlesen

Forscher des Instituts für nachhaltige Wasserstoffwirtschaft (INW) zeigen in Kooperation mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, dem Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien und dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE), dass chemische Wasserstoff-Speichertechnologien besonders gut für den Langstreckentransport von erneuerbarem Wasserstoff

geeignet sind. Speziell geht es um den DME/CO<sub>2</sub> Speicherzyklus, dessen Erforschung bislang vernachlässigt wurde, der für den Transport von erneuerbarem Wasserstoff über lange Strecken aber sehr vielver-

Sommerfest am Brainergy Park

sprechend ist.



und weitere am Strukturwandel Beteiligte teil.

Die von H2 MOBILITY Deutschland betriebene neue Wasserstofftankstelle liegt verkehrsgünstig an der Autobahn A4 in Düren zwischen Köln und Aachen. In den letzten sechs Monaten lief sie bereits im Optimierungsbetrieb, sodass im Hintergrund noch letzte Arbeiten durchgeführt werden konnten. Seit Mitte Juni läuft die mit Tankstellentechnik vom Industriegaseund Technologieunternehmen Air Liquide betriebene Wasserstofftankstelle nun im Normalbetrieb und

Rheinisches Revier im Fokus

Das Institut für nachhaltige Wasserstoffwirtschaft (INW) des Forschungszentrum Jülich befindet sich immer noch im Wachstum. Denn das Ziel ist ambitioniert: rund 400 Mitarbeiter:innen bis Ende 2025. Doch alle sind guter Dinge und die Freude über neue Kolleg:innen ist groß! Die Institutsbereiche INW-I (Infrastruktur und wissenschaftliche Koordination), geleitet von Frau Dr. Susanne

Der Weg für einen erfolgreichen Strukturwandel im Rheinischen Revier Der Reviervertrag 2.0 ist eine Ergänzung zu dem im Jahre 2021 veröffentlichten Reviervertrag. Er ergänzt wichtige Maßnahmen, die endlich die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für das Rheinische Revier und die Menschen, die hier leben, schaffen. Um den Strukturwandel und den vorzeitigen Kohleausstieg 2030 zu meistern, müssen verschiedene Akteure zusammenarbeiten und von Bund und Land unterstützt werden. Über die anstehenden Aufgaben und Unterstützungen sprachen Ministerpräsident Hendrik Wüst und die stellvertretende Ministerpräsidentin Mona Neubaur bei der Vertragsunterzeichnung am

Hugo Junkers Hangar in Mönchengladbach. Auf der von der Zukunftsagentur Rheinisches Revier organisierten Veranstaltung Perspektiven Rheinisches Revier nahmen zudem weiteres politisches Publikum sowie Medien, die zuständigen Industrie- und Handelskammern, Vertreter:innen der Anrainerkommunen

#### schließt damit die Versorgungslücke zwischen Köln und Aachen. ▶ Weiterlesen

Wasserstofftankstelle in Düren geht in Normalbetrieb

IN4climate.RR | Zukunftslabor Industrielle Wasserstoffwirtschaft Die Industriebeteiligung ist ein bedeutendes Ziel bei der Umsetzung der HC-H2 Demovorhaben. Um diese Beteiligung zu stärken, ist die Vernetzung und Zusammenarbeit mit weiteren starken Playern im Rheinischen Revier, wie IN4climate.RR, unerlässlich. Ziel von IN4climate.RR ist die Unterstützung der Industrietransformation im Rheinischen Revier in unterschiedlichen Segmenten. Der Zusammenschluss von Wuppertal Institut und NRW. Energy 4 Climate verspricht ein starkes Team zur Begleitung innovativer Unternehmen und Projekte, Bündelung und Austausch von Wissen über Transformationsprozesse mit Akteuren des Rheinischen Reviers sowie Organisation von Netzwerk- und Arbeitsformaten. Ein Schwerpunktthema liegt dabei auf der industriellen Wasserstoffwirtschaft im Rheinischen Revier. Dieses Thema mündet gleichzeitig auch in eines von drei sog. Zukunftslaboren, die von IN4climate.RR organisiert werden. Mit diesem Format wird eine Plattform geboten, auf der relevante Akteure des Reviers über die gesamte industrielle Wasserstoff-Wertschöpfungskette zusammenkommen, über Hürden und Hindernisse

Thyssengas ist H<sub>2</sub>-Ready

überlebt.

Veranstaltungen



#### nen. In daraus hervorgehenden kleineren Arbeitsgruppen widmen sich die Akteure künftig insbesondere Kernthemen wie der H2-Bedarfsidentifikation, Anbindung ländlicher Räume und Industrie sowie Genehmigungsverfahren. ▶ Weiterlesen

Als Fernleitungsnetzbetreiber ist das Thema Wasserstoff bei Thyssengas mittlerweile ganz groß. Das Unternehmen hat sich auf die Fahne geschrieben, einer der führenden Netzbetreiber für Wasserstoff und andere grüne Gase in Deutschland zu werden. Dafür hat Thyssengas erst kürzlich eine animierte Netzkarte designt, die den Verlauf der Leitungen sowie die Verbrauchsschwerpunkte in den jeweiligen Regionen zeigt. Auf Basis von Marktabfragen und im engen Dialog mit Kunden und Marktteilnehmenden sind sechs regionale Wasserstoff-Cluster als Grundlage dieses Startnetztes identifiziert worden. HC-H2 Dokumentationsreihe: Was ist das? Diesmal: Klimawandel

### ga-Vulkanausbrüchen von heute unvorstellbarem Maß im heutigen Sibirien. Der aktuelle Forschungsstand besagt, dass die globale Temperatur als Folge des Treibhauseffektes, für den die Vulkanausbrüche gesorgt haben, innerhalb von 10.000 Jahren um fünf bis acht Grad gestiegen ist. "Die Mengen an CO2, die momentan pro Jahr ausgestoßen werden, sind etwa 14-mal höher als die Spitzenemissionen während

des Aussterbens an der Perm-Trias-Grenze." Das Erreichen der Klima-Kipp-Punkte muss verhindert werden, um das System der Erde im Gleichgewicht zu halten und, damit das Leben auf der Erde ein weiteres Mal

Unser HC-H2 Legomodell auf dem Sommerfest der NRW-Landesregierung

Die Hochwasserkatastrophe 2021 hat tiefe Spuren hinterlassen. Hier ist zu sehen, wie die Inde in den Tagebau Inden einbricht.

Die größte Katastrophe in der Geschichte des Lebens auf der Erde ist das Massensterben vor 251 Millionen Jahren, an der Perm-Trias-Grenze, bei dem mehr als 90 Prozent aller Meereslebewesen ausgestorben sind und über 75 Prozent aller Landlebewesen. Eine Hauptursache damals waren Jahrtausende mit Me-

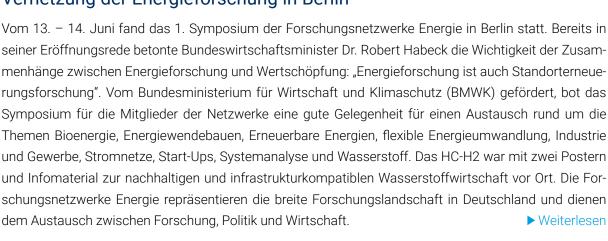
anderem NRW-Ministerpräsident Hendrik Wüst, Wissenschaftsministerin Ina Brandes und Wirtschaftsministerin Mona Neubaur wurden auf das Modell aufmerksam. Mit jedem künftigen Wasserstoffprojekt leistet das HC-H2 einen Beitrag zur klimaneutralen Energiewirtschaft der Zukunft und zum Gelingen des Strukturwandels im Rheinischen Revier. ▶ Weiterlesen Die Wasserstoffwirtschaft ist keine "One-Wo:Man-Show" Ein Besuch der Abteilungen Innovation, Umwelt, Standort und Außenwirtschaft der IHK Aachen bei John Cockerill und der CRM Group in Belgien förderte die euregionale Vernetzung und ge-

# Zweites Treffen der Anrainer des Brainergy Parks



men wird und läuft, dann ist das INW-4 sicherlich dabei."

Förderung von Wasserstoff-Kooperationen



Wohnungen bereits zum Ende des Jahres bezugsfähig sein. Veranstaltungsankündigungen

Im Rahmen des Netzwerkevents "Hydrogen meet & connect" organisiert vom Hydrogen Hub Aachen, findet jeden zweiten Mittwoch ein Treffen zu wechselnden aktuellen Themen aus der Wasserstoffwelt statt. Im Juni fand das Netzwerktreffen in Kooperation mit der Wirtschaftsförderung Kreis Euskirchen bei  $\operatorname{der}$  EUGEBAU in Euskirchen statt. Besichtigt wurde das erste physisch energieautarke und CO $_2$ -neutrale

Wasserstoff-Messe im Kreis Düren 18. und 19. August 2023, Brückenkopfpark Jülich Tag der offenen Tür im Regierungsviertel 26. und 27. August 2023, Düsseldorf

Kontakt/verantwortliche Redaktion: connect@hch2.de **Unsere Datenschutzrichtlinien** Newsletter abbestellen



wird. Hier sollen in den kommenden Jahren neue Arbeitsplätze im Rheinischen Revier entstehen. Erste Bauaktivitäten sind schon sichtbar. Viele weitere werden folgen. Diesmal stellte Prof. Andreas Peschel das INW-4 vor: "Wenn in Zukunft bei unseren Projekten im Rheinischen Revier eine Anlage in Betrieb genom-

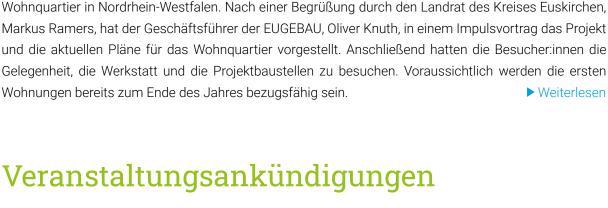
Nach der positiven Resonanz zum 1. HC-H2 Brainergy Park Connect ging das Veranstaltungsformat am 7. Juni in die zweite Runde. Das INW lud ein zum Netzwerk-Mittagessen, um sich über aktuelle und zukünftige Technologiethemen am Brainergy Park auszutauschen. Der Brainergy Park ist das interkommunale und innovative neue Gewerbegebiet im Norden Jülichs, das nach dem neuesten Stand der nachhaltigen Technik aufgebaut

▶ Weiterlesen

▶ Weiterlesen

### der Veranstaltung war es, Industrievertreter aus der Grenzregion zwischen den Niederlanden und Nordrhein-Westfalen zusammenzubringen und sich über konkrete Wasserstoff-Kooperationsmöglichkeiten auszutauschen. Im Rahmen einer Podiumsdiskussion diskutierten die Teilnehmer:innen unter anderem die Potenziale der transnationalen Zusammenarbeit sowie Herausforderungen wie unterschiedliche Antrags-

Symposium für die Mitglieder der Netzwerke eine gute Gelegenheit für einen Austausch rund um die Themen Bioenergie, Energiewendebauen, Erneuerbare Energien, flexible Energieumwandlung, Industrie und Gewerbe, Stromnetze, Start-Ups, Systemanalyse und Wasserstoff. Das HC-H2 war mit zwei Postern und Infomaterial zur nachhaltigen und infrastrukturkompatiblen Wasserstoffwirtschaft vor Ort. Die Forschungsnetzwerke Energie repräsentieren die breite Forschungslandschaft in Deutschland und dienen dem Austausch zwischen Forschung, Politik und Wirtschaft. Hydrogen Netzwerktreffen am Alten Schlachthof in Euskirchen



# 06. August 2023, Frechen

Folgen Sie dem HC-H2 auf LinkedIn, Facebook, Twitter

"We run the futuRE"

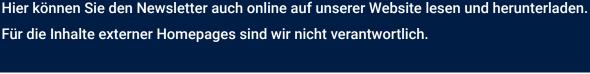
Familienfest Rhein-Erft-Kreis





Bundesministerium für Bildung und Forschung

Herausgeber/Impressum: Forschungszentrum Jülich GmbH



Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen





Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

Newsletter

regelmäßig

erhalten



zurück

Westfalen zur ersten klimaneutralen Industrieregion Europas machen sollen. Mit rund zwei Milliarden Euro werden in den Jahren 2023 und 2024 Klimaschutzmaßnahmen vor allem für klimafreundliche Mobilität,

Klimaschutzpaket vor. Enthalten sind 68 Maßnahmen in sieben zentralen Handlungsfeldern, die Nordrhein-

Maßnahmen für "gutes Klima für Nordrhein-Westfalen"

**Good News** 





▶ Weiterlesen

Kolleg:innen des Forschungszentrums Jülich und des INW waren mit dem Legomodell auf Tour in Berlin. Diesmal auf dem Sommerfest der NRW-Landesregierung. Als Teil der spannenden Wissenschaftslounge des Forschungszentrums konnten die Mitarbeiter:innen mithilfe des Modells die innovativen Wasserstoffprojekte der Zukunft im Rheinischen Revier erklären. Eine Vielzahl an interessierten Gästen, unter