

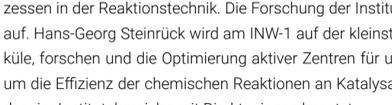
## Good News

### Viele richtige Einsendungen zum Rätsel aus unserer Zeitung



Wir haben uns sehr gefreut über die vielen Rückmeldungen zur H2Revier Wasserstoffzeitung und die Einsendungen zum Wasserstoff-Rätsel. Wie versprochen veröffentlichen wir in dieser Newsletter-Ausgabe auch das Lösungswort. Die **Gewinnerin oder der Gewinner des grünen Wasserstofffuchses** wird separat über den Gewinn informiert. Die Erstellung der Zeitung hat uns viel Freude bereitet und wir sind schon gespannt auf die nächste Ausgabe, die kommandes Jahr etwa um die gleiche Zeit erscheinen wird. Die **H2Revier** Zeitung ist auch in digitaler Form auf unserer Website [www.hch2.de](http://www.hch2.de) erhältlich. Das Lösungswort lautet: ZUKUNFT. [▶ Weiterlesen](#)

### Ein neuer Direktor fürs INW



Zum Ende des Jahres können wir stolz verkünden, dass ein weiterer Institutsbereich, nämlich INW-1 mit einem Direktor besetzt ist. **Prof. Dr. Hans-Georg Steinrück** leitet seit dem 1. Dezember den Bereich Katalytische Grenzflächen. In den vergangenen Jahren arbeitete der 35-jährige Physiker am Chemie-Department der Universität Paderborn in der Technischen Chemie an Prozessintensivierung und grenzflächenbestimmten Prozessen in der Reaktionstechnik. Die Forschung der Institutsbereiche des INW baut inhaltlich aufeinander auf. Hans-Georg Steinrück wird am INW-1 auf der kleinsten Skala, also der Ebene der chemischen Moleküle, forschen und die Optimierung aktiver Zentren für unterschiedliche Speichermoleküle untersuchen, um die Effizienz der chemischen Reaktionen an Katalysatoren zu erhöhen. Seit Dezember sind also drei der vier Institutsbereiche mit Direktor:innen besetzt. [▶ Weiterlesen](#)

## HC-H2 ganz nah dran

### Einrichtung der Technischen Halle

Der Maschinenpark am Institut für nachhaltige Wasserstoffwirtschaft wächst. Vor kurzem ist eine **5-Achsen-CNC-Fräse** dazugekommen. Sie stellt ein wichtiges Werkzeug und einen Höhepunkt in der Werkstatt der Technischen Halle dar. Mit der neuen Fräse, die ein Gesamtgewicht von 5,5 Tonnen hat, kann unser Werkstatteleiter am Brainery Park individuelle Bauteile für die Versuchsaufbauten der Wissenschaftler:innen anfertigen und damit passgenaue Prototypen herstellen. [▶ Weiterlesen](#)



### Internationale Vernetzung

Das Institut für nachhaltige Wasserstoffwirtschaft ist nicht nur im Rheinischen Revier aktiv, sondern verfolgt auch **internationale Kooperationen** im Bereich Wasserstoffforschung zu Speicher- und Transporttechnologien. Einige Delegationsbesuche, unter anderem aus den Ländern Vietnam, Korea, Australien und Oman, und damit einhergehend sehr gute Gespräche, kann das INW mit seinen jungen zwei Jahren schon verzeichnen. Darauf sind wir sehr stolz und wir freuen uns auf weitere zukünftige inspirierende Vorträge und Diskussionen mit internationalen Wasserstoffakteur:innen und -akteuren.

### Projekttreffen in Erkelenz

Ein Jahr nach dem Start des ersten **HC-H2 Demonstrationsprojektes Multi-SOFC** fand Anfang Dezember das jährliche Projekttreffen statt. Für den Austausch über erste Ergebnisse und die weitere Planung trafen sich die Robert Bosch GmbH, Hydrogenious LOHC NRW, das Hermann-Josef-Krankenhaus (HJK) und das Institut für nachhaltige Wasserstoffwirtschaft (INW) in der Pflegeschule des Hermann-Josef-Krankenhauses in Erkelenz. Auch dabei: Stephan Muckel, Bürgermeister der Stadt Erkelenz. Als Kuratoriumsvorsitzender der Hermann-Josef-Stiftung unterstützt er das Demonstrationsprojekt am Krankenhaus Erkelenz von Beginn an. Die Ziele des Projekts sind ein deutlich reduzierter CO<sub>2</sub>-Ausstoß und eine effizientere Energieerzeugung für das HJK. Die Partner wollen bis Ende 2026 die innovative Kombination von zwei neuartigen Wasserstoff-Technologien demonstrieren und damit eine klimafreundlichere und perspektivisch günstigere Lösung evaluieren. Das Demonstrationsprojekt soll ein weltweites Modell für die künftige Energieversorgung von großen Gebäuden sein. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Multi-SOFC-Vorhaben mit 23,6 Millionen Euro. [▶ Weiterlesen](#)



## Rheinisches Revier im Fokus

### Eröffnung der Ideenfabrik in Euskirchen

Der Runde Tisch Wasserstoff im Kreis Euskirchen fand Ende November bereits zum fünften Mal statt – diesmal mit einem Vortrag von Marc Koopmans von der Open Grid Europe GmbH zum aktuellen Stand des Aufbaus der Wasserstoffinfrastruktur in Deutschland. Maximilian Metzger, Klimaschutzmanager und Koordinator Wasserstoff am Standort Kreis Euskirchen, verkündete stolz, den fünften Runde Tisch in einer **neuen Location** zu veranstalten, nämlich der **Ideenfabrik Nachhaltige Wirtschaft**, die sich in der Alten Tuchfabrik befindet. Der neue Inkubator für Nachhaltigkeitsaktivitäten soll Möglichkeiten zur Vernetzung, zum Austausch und zum Arbeiten bieten. Gemeinsam mit Wirtschaft und Unternehmen aus dem Kreis Euskirchen wird hier der Weg hin zur nachhaltigen Transformation gestaltet. Neben einem modernen Co-Workingspace finden sich Arbeitsplätze für jeden Bedarf sowie eine Digitalwerkstatt mit 3D-Drucker, 3D-Scanner, VR-Technik und der Möglichkeit, eigene Produktideen und Prototypen zu erstellen. Landrat Markus Ramers eröffnete erst kürzlich mit einer Rede vor mehr als 100 Gästen feierlich die Räumlichkeiten. Der Kreis Euskirchen ist mit seiner Wasserstoffinitiative ein wichtiger Player im Rheinischen Revier und Partner des HC-H2. [▶ Weiterlesen](#)



### Auszeichnung für Zukunftsprojekt im Strukturwandel

Als wegweisendes Projekt der Industrietransformation ist IN4climate.RR vom Bundeswirtschaftsministerium und der Service- und Beratungsstelle Regionale Industrieinitiativen mit dem **Siegel „Ausgezeichnete regionale Industrieinitiative 2023“** ausgezeichnet worden. In diesem Jahr war der thematische Schwerpunkt der Auszeichnung die „Transformation“. Die ausgezeichneten Initiativen dürfen das Siegel „Ausgezeichnete Industrieinitiative“ nutzen, um ihre Vorreiterrolle für die Transformation darzustellen. IN4climate.RR ist ein Zukunftsprojekt des Strukturwandels im Rheinischen Revier und damit auch ein wichtiger Partner des HC-H2. Bund und Land unterstützen die nachhaltige Transformation mit Projekten wie beispielsweise IN4climate.RR mit insgesamt mehr als 14,8 Milliarden Euro. Das Land flankiert die Förderung aus Bundesmitteln mit eigenen Haushaltsmitteln. Bislang sind 157 Projekte mit einem Fördervolumen von rund 1,44 Milliarden bewilligt. [▶ Weiterlesen](#)



## HC-H2 Dokumentationsreihe: Die Farben des Wasserstoffs

### Teil 2: blau



Auch blauer Wasserstoff wird, genau wie grauer Wasserstoff, unter Einsatz von klimawirksamen Gasen wie CO<sub>2</sub> hergestellt. Erdgas wird mit Wasserdampf gemischt und unter hohem Temperatureinsatz in Wasser, Kohlenstoffdioxid und Wasserstoff gespalten. Die Energie für die Erzeugung der notwendigen 500° C kommt dabei aus fossilen Energieträgern wie Öl, Kohle oder Erdgas. Im Vergleich zum grauen Wasserstoff wird bei der Herstellung von blauem Wasserstoff das **freierwerbende CO<sub>2</sub>** mittels sogenanntem **„Carbon Capture“** abgefangen, bevor es in die Atmosphäre gelangen kann und unterirdisch gelagert. Das Ziel allerdings bleibt der klimaneutral hergestellte grüne Wasserstoff. [▶ Weiterlesen](#)

## Veranstaltungen

### Stärkung der Vernetzung am Brainery Park

Bereits zum sechsten Mal fand Anfang Dezember unsere Veranstaltungsreihe „HC-H2 Brainery Park Connect“ statt. Geladen waren Anrainer des zukünftigen Industrieparks am Rande der Stadt Jülich sowie seine Gäste. Die diesjährige Veranstaltung wurde von Prof. Dr. Ingo Krossing (Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Universität Freiburg) erfolgreich in die nächsten Runden. Für die jungen Wissenschaftler:innen und **ganz persönlich** mit Expertise und Experten aus dem Forschungsbereich Wasserstoff auszutauschen und Perspektiven für die Zukunft zu erhalten. Einmal im Monat begrüßen wir am INW eine Expertin oder einen Experten auf ihrem/seinem Gebiet und geben nach einem fachlichen Vortrag die Möglichkeit für Fragen und Diskussion. [▶ Weiterlesen](#)

### Wissenschaftlicher Austausch für die Zukunft

Auch die wissenschaftliche Veranstaltungsreihe „HC-H2 Science Spotlight“ ging im Oktober und November mit interessanten Vorträgen von Prof. Raimund Horn (Institut für Reaktionskinetik, TU Hamburg-Harburg), Prof. Michael F. Toney (Chemical and Biological Engineering and Materials Science and Engineering, University of Colorado Boulder) und Prof. Dr. Ingo Krossing (Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Universität Freiburg) erfolgreich in die nächsten Runden. Für die jungen Wissenschaftler:innen und **ganz persönlich** mit Expertise und Experten aus dem Forschungsbereich Wasserstoff auszutauschen und Perspektiven für die Zukunft zu erhalten. Einmal im Monat begrüßen wir am INW eine Expertin oder einen Experten auf ihrem/seinem Gebiet und geben nach einem fachlichen Vortrag die Möglichkeit für Fragen und Diskussion. [▶ Weiterlesen](#)

### Ein Hydrogen meet&connect am Brainery Park

Der Hydrogen Hub Aachen war Anfang November zu Besuch beim INW am Brainery Park. Bei der **Veranstaltungsreihe Hydrogen meet&connect** stellte INW-Gründungsleiter Prof. Peter Wasserscheid das Helmholtz-Cluster Wasserstoff und die aktuellen Projekte vor. Im Anschluss an eine interessante Diskussion besichtigte die Runde der Teilnehmer:innen noch die Technische Halle und traf sich anschließend zum Netzwerken bei Snacks und Getränken. [▶ Weiterlesen](#)



### Wasserstoffkonferenz in Berlin

Ende November war das INW eingeladen zur 3. Wasserstoffkonferenz in Berlin. Gastgeber war die IG Metall. Nachdem in der Vergangenheit der Bedarf an Wasserstoff sowie die Bedingungen für den Markthochlauf thematisiert wurden, ging es diesmal um die Ergebnisse der politischen Förderungen und die Vorstellung der ersten Kampagnen. Fabian Patzak, Leiter Team Netzwerk NRW, gab in seinem Vortrag einen Einblick in die Arbeit des HC-H2 und des INW. Außerdem thematisierte er den **Input zu Qualifizierung und Weiterbildungsmöglichkeiten** im Rahmen der Forschung zu innovativen Wasserstofftechnologien sowie der Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen, Forschungsinstituten und Netzwerken. Die IG Metall eine große Industriegewerkschaft positioniert sich im Kontext der industriellen Transformation auch im Bereich Wasserstoff. [▶ Weiterlesen](#)

### Eine besinnliche Weihnachtszeit

Zum Abschluss bleibt uns noch, Ihnen und Ihren Familien und Freunden eine ruhige und besinnliche Weihnachtszeit, einen schönen Jahresausklang und einen guten Start in das neue Jahr zu wünschen. Wir vom INW sind bereits gespannt, welche Ereignisse, Überraschungen und innovativen Wasserstoff-News 2024 für uns bereithält. Wir halten Sie auf dem Laufenden.



Newsletter **regelmäßig** erhalten

Folgen Sie dem HC-H2 auf [LinkedIn](#), [Facebook](#), [Twitter](#)

Herausgeber/Impressum: Forschungszentrum Jülich GmbH

Kontakt/verantwortliche Redaktion: **Vanessa Düster**, [connect@hch2.de](mailto:connect@hch2.de)

Unsere Datenschutzrichtlinien

Newsletter abbestellen

Hier können Sie den Newsletter auch online auf unserer Website lesen und herunterladen.

Für die Inhalte externer Homepages sind wir nicht verantwortlich.