



Intro

## Sunfire liefert 50 MW Elektrolyseur-Kapazität für e-Methan-Projekt in Tampere

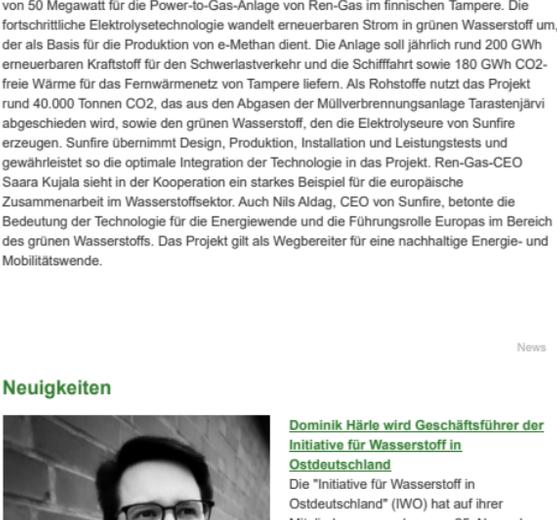


Foto: Nordic Ren-Gas Oy

Die Zukunft der nachhaltigen Mobilität nimmt in der finnischen Tampere konkrete Formen an: Der sächsische Elektrolyseur-Hersteller Sunfire liefert fünf Module mit einer Gesamtleistung von 50 Megawatt für die Power-to-Gas-Anlage von Ren-Gas im finnischen Tampere. Die fortschrittliche Elektrolysetechnologie wandelt erneuerbaren Strom in grünen Wasserstoff um, der als Basis für die Produktion von e-Methan dient. Die Anlage soll jährlich rund 200 GWh erneuerbaren Kraftstoff für den Schwerlastverkehr und die Schifffahrt sowie 180 GWh CO<sub>2</sub>-freie Wärme für das Fernwärmenetz von Tampere liefern. Als Rohstoffe nutzt das Projekt rund 40.000 Tonnen CO<sub>2</sub>, das aus den Abgasen der Müllverbrennungsanlage Tarastienjärvi abgeschieden wird, sowie den grünen Wasserstoff, den die Elektrolyseure von Sunfire erzeugen. Sunfire übernimmt Design, Produktion, Installation und Leistungstests und gewährleistet so die optimale Integration der Technologie in das Projekt. Ren-Gas-CEO Saara Kujala sieht in der Kooperation ein starkes Beispiel für die europäische Zusammenarbeit im Wasserstoffsektor. Auch Nils Aldag, CEO von Sunfire, betonte die Bedeutung der Technologie für die Energiewende und die Führungsrolle Europas im Bereich des grünen Wasserstoffs. Das Projekt gilt als Wegbereiter für eine nachhaltige Energie- und Mobilitätswende.

News

## Neuigkeiten



Foto: Dominik Härle

### Dominik Härle wird Geschäftsführer der Initiative für Wasserstoff in Ostdeutschland

Die "Initiative für Wasserstoff in Ostdeutschland" (IWO) hat auf ihrer Mitgliederversammlung am 25. November 2024 in Berlin Dominik Härle als neuen Geschäftsführer vorgestellt. Härle bringt umfangreiche Erfahrungen aus leitenden Positionen in der Wasserstoffwirtschaft mit, unter anderem bei Element Materials Technology und der Fraunhofer-Gesellschaft. Der sächsische Energieminister Wolfram Günther betonte die Bedeutung von Härles Expertise für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft als wirtschaftliche und strategische Chance für Ostdeutschland. Härle selbst freut sich auf die Zusammenarbeit mit den Akteuren in der Region. Die IWO wurde im März 2024 von den sechs ostdeutschen Bundesländern gegründet, um die Wasserstoffwirtschaft zu fördern und Akteure aus Industrie, Wissenschaft und Politik zu vernetzen. Der Vorsitz des Vereins wechselt zum 1. Dezember 2024 von Sachsen-Anhalt auf Thüringen.



Foto: Europäische Kommission

### Innovation Fund 2024: Infoveranstaltung zur bevorstehenden Wasserstoff-Auktion

Am 10. Dezember 2024 organisieren die Europäische Exekutivagentur für Klima, Infrastruktur und Umwelt (CINEA) und die Generaldirektion Klimapolitik der Europäischen Kommission (DG CLIMA) einen Informationstag zur Innovation Fund 2024 Auction (IF24 Auction). Die Veranstaltung wird die Vergabekriterien der bevorstehenden Auktion vorstellen und über die Erfahrungen der IF23 Auction berichten. Die IF24 Auction, die am 3. Dezember eröffnet wurde, stellt 1,2 Milliarden Euro für Produzenten von Wasserstoff als erneuerbarem Kraftstoff nicht-biologischen Ursprungs (RFNBO) im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) bereit. Die Auktion ist ein Schlüsselement der Europäischen Wasserstoffbank. Teilnehmer haben die Möglichkeit, während der Veranstaltung Fragen über Slido (#IF24Auction) zu stellen. Präsentationen und Aufzeichnungen werden anschließend auf der Veranstaltungswebsite verfügbar sein. [Die Anmeldung ist bis Sonntag, 8. Dezember 2024, 18:00 Uhr \(MEZ\) möglich.](#) Die Veranstaltung findet online statt und wird live übertragen. Weitere Informationen und das vollständige Programm finden Sie auf der offiziellen Website der Europäischen Kommission.



### Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Foto: BMWK

### Zweite Förderrichtlinie für internationale Wasserstoffprojekte

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) haben am 15. November 2024 eine zweite Förderrichtlinie für internationale Wasserstoffprojekte veröffentlicht. Ziel der Maßnahme ist es, den globalen Markt für erneuerbaren Wasserstoff und seine Derivate zu fördern, deutsche Technologien international zu etablieren und nachhaltige Importstrukturen nach Deutschland aufzubauen. Die Förderrichtlinie unterstützt den Aufbau von Anlagen zur Erzeugung von regenerativem Wasserstoff in Ländern außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums und der Schweiz. Darüber hinaus werden begleitende Forschungsvorhaben, Studien sowie Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen gefördert. Die Richtlinie ist bis zum 30. Juni 2027 befristet.



Foto: Adobe Stock

### ACER veröffentlicht Wasserstoff Monitoring Report

Die Europäische Union wird ihre Ziele für erneuerbaren Wasserstoff bis 2030 wahrscheinlich nicht erreichen. Der derzeitige Wasserstoffverbrauch in der EU liegt bei 7,2 Millionen Tonnen, wovon 99,7 Prozent aus fossilen Brennstoffen stammen. Die installierte Elektrolysekapazität in Europa wird 2023 nur 216 Megawatt betragen, weitere 1,8 Gigawatt sollen bis Ende 2026 in Betrieb gehen. Dies liegt weit unter der Kapazität, die benötigt wird, um das Ziel von 10 Millionen Tonnen erneuerbarem Wasserstoff bis 2030 zu erreichen. Hauptgründe für die Verzögerungen sind die hohen Produktionskosten von erneuerbarem Wasserstoff, die drei- bis viermal so hoch sind wie bei Wasserstoff aus Erdgas, sowie Unsicherheiten über die zukünftige Nachfrage, die Investitionen in die notwendige Infrastruktur hemmen. Zwar sind für das nächste Jahrzehnt 42.000 Kilometer Wasserstoffpipelines und zahlreiche Speicherprojekte geplant, aber nur für ein Prozent dieser Projekte wurde bisher eine endgültige Investitionsentscheidung getroffen. Um die Ziele dennoch zu erreichen, empfiehlt ACER eine zügige Umsetzung der EU-Gesetzgebung zu Wasserstoff und dekarbonisierten Gasen in nationales Recht, eine beschleunigte Einführung von Elektrolyseuren, die Dekarbonisierung des Stromsektors zur Senkung der Produktionskosten von erneuerbarem Wasserstoff sowie eine verbesserte integrierte Infrastrukturplanung zur Vermeidung von Überinvestitionen.

### Wasserstoff-Versorgungslücke gefährdet über 770.000 Arbeitsplätze

Eine aktuelle Studie des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) zeigt, dass eine unzureichende Wasserstoffversorgung in Deutschland mehr als 770.000 sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze gefährden könnte. Besonders betroffen wären Industriebetriebe, die für ihre Produktionsprozesse auf Prozesswärme angewiesen sind und derzeit Erdgas aus den Verteilnetzen beziehen. Ohne Zugang zu Wasserstoff über diese Netze könnten viele dieser Unternehmen ihre Produktion nicht aufrechterhalten. Der DVGW betont daher die Notwendigkeit, den Ausbau wasserstofffähiger Verteilnetze voranzutreiben, um die Energieversorgung der Industrie zu sichern und Arbeitsplätze zu erhalten.

### Vollzugsleitfaden zur "Genehmigung und Überwachung von Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff durch die Elektrolyse von Wasser"

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAi) hat am 31. Oktober 2024 den Vollzugsleitfaden "Genehmigung und Überwachung von Anlagen zur Herstellung von Wasserstoff durch die Elektrolyse von Wasser" veröffentlicht. Der Leitfaden gibt einen umfassenden Überblick über die Genehmigungsverfahren für Elektrolyseure einschließlich der erforderlichen Unterlagen, Verfahrensabläufe und beteiligten Behörden. Darüber hinaus werden die Anforderungen an die Anlagensicherheit und die behördliche Überwachung ausführlich erläutert. Der Leitfaden richtet sich sowohl an Genehmigungsbehörden als auch an Betreiber von Wasserstoffherzeugungsanlagen und soll einen einheitlichen Vollzug der gesetzlichen Vorgaben sowie eine zügige Verfahrensabwicklung unterstützen.

### Marktentwicklung klimafreundlicher Technologien im schweren Straßen- und Güterverkehr

Die NOW GmbH hat im November 2024 eine aktualisierte Studie zur Marktentwicklung klimafreundlicher Technologien im schweren Straßengüterverkehr veröffentlicht. Basierend auf vertraulichen Gesprächen mit führenden europäischen Nutzfahrzeugherstellern, die über 95 Prozent des deutschen Marktes für schwere Nutzfahrzeuge (EG-Fahrzeugklasse N3 über 12 Tonnen) repräsentieren, prognostiziert die Studie, dass bis 2030 etwa 75 Prozent der neu zugelassenen schweren Nutzfahrzeuge in Deutschland emissionsfrei oder emissionsarm sein werden. Diese Entwicklung wird sich bis 2033 weiter verstärken. Batterieelektrische Antriebe werden voraussichtlich einen Marktanteil von 48 Prozent in Deutschland und 37 Prozent in Europa im Jahr 2030 erreichen und somit maßgeblich zur Erfüllung der europäischen CO<sub>2</sub>-Flottenziele beitragen. Diese Technologie gilt als serienreif für den Einsatz im Regional- und Fernverkehr. Neben Batterie- und Brennstoffzellenantrieben berücksichtigen die Hersteller zunehmend Wasserstoffverbrennungsmotoren und teilweise Plug-in-Hybridantriebe. Einige erweitern ihr Portfolio um alternative, emissionsarme Kraftstoffe wie Bio-CNG oder Bio-LNG. Ein wesentlicher Treiber für diese Diversifizierung der Antriebsstrategien ist die von der Europäischen Union im Frühjahr 2024 beschlossene Verschärfung der CO<sub>2</sub>-Flottenziele für schwere Nutzfahrzeuge. Die Studie betont die Notwendigkeit eines bedarfsgerechten und zeitlich abgestimmten Ausbaus der Lade- und Tankinfrastruktur, um den erfolgreichen Markthochlauf klimafreundlicher Nutzfahrzeuge sicherzustellen.

### Regulatorien für Wasserstoffherzeugungssysteme

Die Fraunhofer Academy erweitert ihr Weiterbildungsangebot im Bereich Wasserstofftechnologien um das neue Modul "Regelwerke für Wasserstoffherzeugungssysteme". Das Schulungsmodul vermittelt praxisnahes Wissen zu sicherheitstechnischen, rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekten von Wasserstoffherzeugungssystemen. Die Teilnehmenden lernen sicherheitstechnische Anforderungen mit Hilfe von Risikoanalysen für komplexe Anlagensysteme zu definieren und technische Maßnahmen des Explosionsschutzes bei Planung und Betrieb zu berücksichtigen. Darüber hinaus werden rechtliche Rahmenbedingungen, Herstellungskosten und Betriebskosten sowie Standortfaktoren für Wasserstoffanwendungen thematisiert. Die Weiterbildung kombiniert Online- und Präsenzveranstaltungen und schließt mit einem Mikrozertifikat ab.

### Sachsen auf der European Hydrogen Week

Vom 18. bis 22. November 2024 nahm das Team der Sächsischen Kompetenzstelle für Wasserstoff (KH2) an der European Hydrogen Week in Brüssel teil. Die von der Europäischen Kommission, Hydrogen Europe und der Clean Hydrogen Partnership organisierte Veranstaltung bot eine Plattform zum Austausch über aktuelle Entwicklungen und Innovationen entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette. Neben dem Besuch der Expo und der hochkarätig besetzten Konferenz nutzte das KH2-Team die Gelegenheit zu intensiven Gesprächen mit europäischen Partnern. Insbesondere mit Kolleginnen und Kollegen aus Tschechien und der Steiermark wurden wertvolle Kontakte geknüpft und konkrete Projektideen entwickelt. Ein Highlight der Woche war der Netzwerkabend am 19. November, der gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Sachsen unter sächsischer Flagge stattfand. In diesem informellen Rahmen konnten bestehende Kontakte vertieft und neue Kooperationen angebahnt werden. Aufgrund der positiven Resonanz plant Sachsen für 2025 einen Gemeinschaftsstand auf der European Hydrogen Week. Interessierte Unternehmen und Institutionen sind herzlich eingeladen, sich für weitere Informationen an [Frederik Wewetzer](#) von der KH2 zu wenden. Die Teilnahme an der European Hydrogen Week unterstreicht das Engagement Sachsens, ein führender Standort für industrialisierte Wasserstofftechnologien zu werden, um Arbeitsplätze zu sichern, Wertschöpfung zu generieren und den Klimaschutz voranzutreiben.

### FC3 Fuel Cell Conference in Chemnitz

Am 12. und 13. November 2024 versammelte sich die europäische Wasserstoffforschungselite zur dritten FC<sup>3</sup> Fuel Cell Conference in Chemnitz. Rund 200 Fachleute diskutierten über aktuelle Entwicklungen in Systemen und Komponenten der Wasserstofftechnologie, mit besonderem Fokus auf effiziente Herstellungsprozesse und die vielfältigen Anwendungen von grünem Wasserstoff. Das vom HZwo e. V. in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU) organisierte Fachprogramm bot in über 60 Vorträgen umfassende Einblicke in zentrale Aspekte wie Brennstoffzellenstacks, -komponenten und -systeme. Hochkarätige Keynotes wurden von Vertretern namhafter Unternehmen und Institutionen gehalten, darunter Toyota, Cellcentric, Hyundai, die Referenzfabrik Wasserstoff und das Hydrogen Innovation Center (HIC). Die Konferenz diente nicht nur dem wissenschaftlichen Austausch, sondern forderte auch die Vernetzung zwischen Industrie und Forschung. Die positive Resonanz der Teilnehmenden unterstreicht die Bedeutung der Veranstaltung für die Weiterentwicklung der Wasserstofftechnologie in Europa. Weitere Informationen zur Konferenz und zukünftigen Veranstaltungen finden Sie auf der Website des HZwo e. V.

### Sachsen unterstützt künftig weitere Maßnahmen der Energiewende

Das sächsische Kabinett hat am 26. November 2024 beschlossen, die Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speicher auf lokaler Ebene zu fördern. Dafür stehen bis Ende 2027 insgesamt 51,7 Millionen Euro zur Verfügung, davon 39 Millionen Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und 12,7 Millionen Euro aus Landesmitteln. Die Förderung richtet sich an Kommunen, kommunale Unternehmen, Genossenschaften, lokale Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften und Unternehmen. Gefördert werden unter anderem Investitionen in Stromnetze zur Integration erneuerbarer Energien, Maßnahmen zur intelligenten Verknüpfung bestehender Anlagen mit vernetzten Energie- und Speichersystemen, Investitionen in Wärme- und Kältenetze sowie Infrastruktur und Anlagen zur Erzeugung und Nutzung von Biogas und grünem Wasserstoff. Staatssekretär Gerd Lippold betonte die Notwendigkeit angepasster intelligenter Netze und Speichertechnologien vor Ort, um eine stabile Stromversorgung und eine effiziente Auslastung der Stromnetze zu gewährleisten. Angesichts des steigenden Anteils erneuerbarer Energien sei es entscheidend, die Versorgungssicherheit auf einem kostenoptimierten Pfad zu halten. Mit der Förderung unterstreicht Sachsen sein Engagement für die Energiewende und den Klimaschutz, indem innovative Projekte unterstützt werden, die zur Dekarbonisierung und Sicherung einer stabilen Energieversorgung beitragen.



Foto: DBI Gruppe

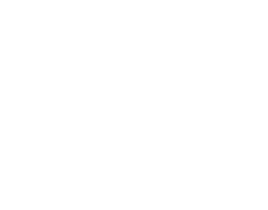


Foto: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAi)



Foto: NOW GmbH



Foto: Fraunhofer Academy



Foto: European Hydrogen Week



Foto: HZwo



Foto: SMEKUL

## Treffen Sie die KH2

28. – 30.01.2025 - HyVolution Paris 2025 | Paris

29.01.2025 - HYPOS-Pitch: [Hynamics gibt Überblick zu Herausforderungen und Chancen in der Entwicklung Grüner Wasserstoffprojekte](#) | Online

## Ihr Beitrag zur KH2

Sie arbeiten mit Wasserstoff oder haben interessante Inhalte für unser Netzwerk in Sachsen? Dann senden Sie uns Ihre Informationen, News oder Termine mit Mehrwert für die H2-Interessierten in Sachsen an [info@wasserstoff.sachsen.de](mailto:info@wasserstoff.sachsen.de).

## Herausgeber

Sächsische Kompetenzstelle für Wasserstoff (KH2) | Tel: +49 351 27586081 | Mail: [info@wasserstoff.sachsen.de](mailto:info@wasserstoff.sachsen.de) | Web: [www.kh2.sachsen.de](http://www.kh2.sachsen.de) | Plauenscher Ring 2901187 Dresden

[Datenschutz](#) | [Daten ändern](#) | [Abmelden](#)