

Wasserstoff-Spiegel

Neues von Wasserstoff, Infrastruktur und Brennstoffzellen
vom Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e.V.



Allgemeines

HyRaMP erweitert sein Tätigkeitsfeld

HyRaMP (European Regions and Municipalities Partnership for Hydrogen and Fuel Cells), das europäische Regionen- und Kommunenbündnis für Wasserstoff und Brennstoffzellen, dehnt seinen Tätigkeitsbereich aus. Es wird jetzt HyER daraus, was für Elektromobilität steht. Der gesamte Bereich der rein batterieelektrischen Fahr-

zeuge einschließlich ihrer Infrastruktur kommt zu den brennstoffzellenelektrischen Fahrzeugen, so dass die Initiative dann wirklich alles abdeckt, was elektrisch fährt. (HyRaMP-Pressemitteilung vom 4. Oktober 2011)

Konferenz zur Sicherheit von Wasserstoff

185 hochrangige Wissenschaftler und Entscheidungsträger aus Politik und Industrie trafen sich vom 12. bis zum 14. September in San Francisco zur 4. International Conference on Hydrogen Safety. Diese Konferenzserie findet unter der Schirmherrschaft von HySafe statt, des internationalen Verbandes für die Wasserstoff-Sicherheit. Erstmals wurde die Konferenz in Nordamerika ausgerichtet. Die bisherigen Veranstaltungen waren in Pisa (2005), San Sebastián (2007) und Ajaccio (2009).

Führende Vertreter des Wasserstoff- und Brennstoffzellenprogramms des US-Energieministeriums unterstrichen in den Plenarsitzungen, dass Sicherheit ein entscheidender Teil der Wasserstofftechnologie ist, denn niemand kauft ein Produkt oder eine Dienstleistung, wenn damit unannehmbare Risiken verbunden sind. Ähnlich äußerte sich ein Vertreter der NOW GmbH bei einem Überblick über das deutsche NIP-Programm.

Auf der f-cell wurden Lösungen präsentiert

Bis auf den letzten Platz gefüllte Vortragssäle und eine optimistische Aufbruchstimmung prägten das zweitägige Brennstoffzellen-Fachforum f-cell, das am 26. und 27. September 2011 in Stuttgart stattfand.

Der Beschluss, in Deutschland aus der Kernenergienutzung auszusteigen, bedeutet Rückenwind für die Branche. Ungleichmäßig anfallender Strom aus erneuerbaren Energien

wie Wind- oder Sonnenkraft kann bereits heute nicht immer vollständig ins Netz eingespeist werden, da teilweise keine entsprechenden Strommengen nachgefragt werden. Elektrolyse und Wasserstoffspeicherung weisen einen Weg aus dem Problem.

Pro H₂-Technologie-Forum in Hannover

Auf Einladung von Solvay und mit der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW GmbH) als Schirmherr trafen sich am 12. Oktober mehr als 170 Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verbänden und Politik in Hannover zum ersten Pro H₂-Technologie-Forum. Sie stellten Forschungsergebnisse und -projekte vor, die verdeutlichen, wie mit Wasserstoff-Technologien die Energieverwendung gelingen kann.

Wie das im Einzelnen geschehen soll, dazu äußerten sich Vertreter der Industrie (Autos, Energie, Kraftstoff), der Politik (BMVBS, NOW) der Forschung (DLR) sowie von Projektteilnehmern (WIND-projekt). Alles zusammen ergab eine eindrucksvolle Bestätigung dafür, dass Wasserstoff und Brennstoffzellen ein notwendiger Teil des Energiesystems von morgen sind.

Mobile Anwendungen

Hessen neues Mitglied der CEP

Hessen ist der Clean Energy Partnership (CEP), dem größten Demonstrationsprojekt für Wasserstoffmobilität in Europa, beigetreten. Nach Berlin, Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg ist Hessen das fünfte Bundesland im Kreis der CEP, Europas führendem Projekt zur Demonstra-

tion von Brennstoffzellenfahrzeugen und der Förderung der zugehörigen Wasserstoffinfrastruktur.

„Hessen startet in die mobile Zukunft, und diese wird elektrisch sein. Die Brennstoffzellentechnologie hat dabei eine

herausragende Bedeutung“, sagte Umweltministerin Lucia Puttrich am 8. September anlässlich der Beitrittsveranstaltung in Wiesbaden. Das Umweltministerium wird über einen Zeitraum von drei Jahren selber ein Brennstoffzellenfahrzeug testen.

Die im Rhein-Main-Gebiet stationierte Flotte an Brennstoffzellen-PKW im Fuhrpark einiger Unternehmen umfasst zunächst knapp 20 Fahrzeuge der Firmen Opel, Daimler und Honda. Weitere Fahrzeuge, z.B. Brennstoffzellen-Hybrid-Busse und Lieferfahrzeuge sowie Gepäck-Schlepper (Flughafen Frankfurt) sind in Diskussion.

Bis zum Ende der Laufzeit der CEP im Jahr 2016 muss die Wasserstoff-Infrastruktur weiter ausgebaut werden. Neben der bereits seit fünf Jahren existierenden Anlage in Höchst werden daher unter anderem in Hessen weitere Wasserstoff-Zapfsäulen installiert, um ein flächendeckendes Netz an Wasserstoff-Tankstellen zu gewährleisten. Bei dessen Ausbau wird besonderer Wert auf die Bereitstellung von so genanntem „grünem Wasserstoff“ gelegt, der aus erneuerbarer Energie stammt. (Pressemitteilung des hessischen Umweltministeriums vom 8. September 2011)

Phileas jetzt im Normalbetrieb unterwegs

Der Brennstoffzellen-Gelenkbus vom Typ „Phileas“, über den wir hier schon mehrfach berichtet haben, ist seit dem 8. September im Kölner Raum im Normalbetrieb nach Fahrplan mit Kunden unterwegs. Fahrer Heiko Herr hat den neuen Bus einige Monate lang getestet und ist begeistert: „Man fährt den ganzen Tag und hat keinerlei Schadstoffausstoß“, erklärt er.

Die Wasserstofftankstelle steht in Hürth und wird von der lokalen chemischen Industrie beliefert, bei der Wasserstoff als Nebenprodukt anfällt. Das Brennstoffzellensystem erzeugt eine elektrische Leistung von 150 kW. Mit einer Tankladung fahren die 18 m langen Gelenkbusse rund 250 km.

Auch der Güterverkehr will Wasserstoff

Hermann Grewer, Präsident des Bundesverbandes Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V., forderte am 7. Oktober in Nürnberg auf der diesjährigen Mitgliederversammlung des Verbandes neue, innovative Kraftstoffe für schwere Nutzfahrzeuge. Regenerativ gewonnener Wasserstoff könne dabei die Stellung einer Schlüsseltechnologie für den Straßengütertransport des 21. Jahrhunderts einnehmen. BGL-Präsident Grewer signalisierte dem anwesenden Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer ein hohes Interesse des Transportlogistikgewerbes an umweltfreundlichen, praktikablen und auch bezahlbaren Kraftstoffen, die eines Tages den heute noch dominierenden Diesel ablösen können.

Angesichts der zu erwartenden Preissteigerungen bei fossilen Kraftstoffen sei es nur eine Frage der Zeit, wann sich neue Treibstofftechnologien rechnen. Deswegen sei jetzt die Zeit gekommen, die Entwicklung der Wasserstofftechnologie verstärkt voranzutreiben. (Pressemitteilung des BGL vom 7. Oktober 2011)

Stationäre Anwendungen

Hybridkraftwerk der ENERTRAG eröffnet

Brandenburgs Ministerpräsident Matthias Platzeck eröffnete am 25. Oktober nahe der uckermärkischen Stadt Prenzlau das weltweit erste Wind-Wasserstoff-Hybridkraftwerk, errichtet von der ENERTRAG AG zusammen mit TOTAL Deutschland, Vattenfall und der Deutschen Bahn. Das Wasserstoff-Hybridkraftwerk vereinigt erstmals die Energiequellen Wind, Wasserstoff und Biogas zu einem Verbund. Der in drei Windturbinen erzeugte Strom wird anteilig zur Herstellung von CO₂-freiem Wasserstoff eingesetzt. Dieser grüne Wasserstoff wird gespeichert und in Zeiten hoher Nachfrage bei gleichzeitig geringem Windenergieangebot in einem Wasserstoff-Biogas-Blockheizkraftwerk zur Strom- und Wärmeproduktion genutzt. Außerdem kommt der Wasserstoff auch an TOTAL Wasserstoff-Tankstellen in Berlin und Hamburg an die Zapfsäulen.

Die gesamte Investitionssumme für das Hybridkraftwerk beläuft sich auf 21 M€. Gefördert wird das Pionierprojekt, das bis Ende 2012 läuft, durch das Land Brandenburg und das Bundesverkehrsministerium.

Bei der Festveranstaltung anlässlich der offiziellen Eröffnung sagte Ministerpräsident Matthias Platzeck: „Der heutige Tag gibt richtig Aufwind! Das Hybridkraftwerk ist ein innovativer, umsetzbarer und wirtschaftlicher Beitrag zu mehr Klimafreundlichkeit. Mit dieser weltweit ersten Anlage gelingt es, die schwankende Windenergie in eine verlässliche Größe umzuwandeln, damit sie langfristig als planbare Energie für Strom, Wärme und Mobilität eingesetzt werden kann“.

Brennstoffzelle am Flughafen Frankfurt

An einem Parkplatz am Flughafen Frankfurt sorgen jetzt Brennstoffzellensysteme mit einer Leistung von 5 kW für sicheren Strom. Dabei gewährleistet das Brennstoffzellensystem bei Stromausfall nicht nur einen weiteren unterbrechungsfreien Betrieb des Parkscheinautomaten, sondern sichert vor allen Dingen auch die Hochverfügbarkeit des IT- und Stromnetzwerkes für ein nahe gelegenes Gebäude.

Dank der neuesten Fortschritte ist die Brennstoffzelle anderen Notstrom-Technologien mittlerweile in fast jedem Punkt überlegen. Die Brennstoffzellen sichern mit insgesamt 200 Litern Wasserstoffvorrat eine Überbrückungszeit von bis zu zehn Stunden. Je nach Anzahl der Gasflaschen ist die Überbrückungszeit beliebig erweiterbar. (Rittal-Pressemitteilung vom 19. Oktober 2011)

Portable Anwendungen

Niedersachsens Polizei setzt auf Brennstoffzellen

Die Landespolizeidirektion Niedersachsen erhält insgesamt 175 k€ Förderung aus dem Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP), um Brennstoffzellen in der unterbrechungsfreien Stromversorgung im Behördenfunk zu erproben.

Die Systeme werden an ausgewählten Basisstationen, die aufgrund von witterungsbedingten Ausnahmesituationen (Schnee, Hochwasser oder Sturmschäden) nur schwer er-

reichbar sind, länger anhaltende Stromausfälle überbrücken und somit für die Betriebssicherheit im aktuell errichteten Funknetz sorgen.

Das Gesamtprojekt der alternativen Stromversorgung umfasst die Installation von Brennstoffzellen an fünf niedersächsischen Standorten. Es hat einen Kostenrahmen von rund 365 k€. (Pressemitteilung der NOW GmbH vom 29. August 2011)

Infrastruktur

Erste öffentliche Wasserstoff-Tankstelle in Großbritannien

Die erste britische öffentliche Wasserstoff-Tankstelle wurde am 20. September in Swindon eröffnet. Bau und Betrieb wurden / werden von dem Gasehersteller BOC besorgt, einer Linde-Tochter. Das ganze Projekt ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit von BOC, Honda und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Forward Swindon. Swindon liegt etwa 110 km westlich von London, mehr oder weniger auf dem halben

Weg nach Bristol. Die Tankstelle bietet Wasserstoffgas unter 350 und 700 bar an. Sie verwendet erprobte Technik und könnte so, wie sie ist, in kurzer Zeit auch an jedem beliebigen anderen Ort aufgebaut werden.

Energie und Klima

Guter Start für Windgas

Mehr als 3000 Kunden haben bei Greenpeace Energy einen Vertrag für proWindgas unterschrieben. Damit läuft das erst im Juli gestartete Gasangebot besser als von der Energiegenossenschaft erwartet. Bis zum Jahresende sollen 5000 Kunden gewonnen sein. Zunächst wird Erdgas geliefert, ab 2012 plant Greenpeace Energy dann zunehmende Anteile „Windgas“ beizumischen.

„Windgas“ ist schlicht und einfach Wasserstoff, der auf nachhaltige Weise aus überschüssigem Windstrom gewonnen wird. Immer wenn mehr Ökostrom entsteht als verbraucht wird oder auch als das Stromnetz transportieren kann, wird die überschüssige Energie in Wasserstoff umgewandelt und ins Gasnetz eingespeist. (Pressemitteilung von Greenpeace Energy vom 30. September 2011)

Politik

Parlamentarischer Abend des DWV

Wasserstoff und Brennstoffzellen sind ein unabdingbarer Teil des Energiesystems der Zukunft. Auch in der Elektromobilität werden sie eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Zahlreiche Brennstoffzellenfahrzeuge im erfolgreichen Praxiseinsatz beweisen bereits heute, dass sich hier ein Markt entwickeln wird, der Wachstumschancen bieten kann. Dies war das Fazit der Beteiligten beim diesjährigen parlamenta-

rischen Abend des DWV, der am 19. Oktober gemeinsam mit dem Land Baden-Württemberg in dessen Berliner Landesvertretung ausgerichtet wurde.

Für das gastgebende Bundesland erklärte Umweltminister Franz Untersteller: „Für eine zukunftssichere und nachhaltige Energieversorgung, die sowohl umwelt- und klimaver-

träglich als auch bezahlbar und gesellschaftlich akzeptiert ist, ist ein Systemwechsel hin zu elektrischen Antrieben erforderlich. Dabei brauchen wir die Brennstoffzelle, da sie in allen Fahrzeugsegmenten bis hin zu Bussen eingesetzt werden kann und so langfristig ein weitgehend CO₂-freies Verkehrssystem ermöglicht“. Wesentliche Voraussetzung hierfür sei, dass regenerativer Wasserstoff getankt werde, der aus erneuerbaren Energien gewonnen werde.

Jan Mücke, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Verkehr, Bau, Stadtentwicklung, bemerkte dazu: „Wasserstoff und Brennstoffzellen sind Schlüsseltechnologien für die Transformation des Energiesystems von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sind aufgefordert, weiterhin an einem Strang zu ziehen.“

Die herausragende Bedeutung des Wasserstoffs als Sekundärenergieträger liegt in der Vielfalt seiner Anwendungsmöglichkeiten: in der Speicherung und Verstärkung der Primärenergien, in der Elektromobilität mit hoher Reichweite sowie in der stofflichen Anwendung in der Industrie, besonders der Chemie.

„Bei der Entwicklung der Technologie stehen Deutschland und Baden-Württemberg im internationalen Vergleich mit an führender Stelle. Ob Wasserstoff und Brennstoffzelle in Zukunft nach Deutschland kommen oder aus Deutschland, das entscheiden wir im Rahmen einer neuen Energiepolitik“, appellierte der Vorsitzende des Deutschen Wasserstoffverbands, DWV, Dr. Johannes Töpler, an die Politik.

Personalien

Ian Williamson, seit 26 Jahren für Air Products tätig und dort zuletzt verantwortlich für Wasserstoff und Bioenergie,

wechselt mit Wirkung vom 14. November als Chief Executive zum britischen Brennstoffzellenhersteller AFC Energy.

Termine

Kursive Termine sind neu.

10.11.11	Leipzig	4. Sächsischer Brennstoffzellentag BTI Technologieagentur Dresden GmbH, Fr. Ute Kedzierski Tel.: (0351) 8717564 • Mail: info@bz-sachsen.de
22.11.11	Essen	<i>Fachkonferenz Batterien und Brennstoffzellen - Schlüsseltechnologien für die Mobilität der Zukunft</i> Haus der Technik • Hollestraße 1, 45127 Essen Tel.: (201) 18 03-1 • Fax: (201) 18 03-269 • Web: alina.stahlschmidt@hessen-agentur.de
23.11.11	Darmstadt	10. Brennstoffzellenforum Hessen HA Hessen-Agentur GmbH, Fr. Alina Stahlschmidt • Abraham-Lincoln-Str. 38-42, 65189 Wiesbaden Tel.: (0611) 774-81 • Fax: (0611) 774-8415 • Mail: alina.stahlschmidt@hessen-agentur.de
07.12.11	Düsseldorf	11. Jahrestreffen des Netzwerks Brennstoffzelle und Wasserstoff NRW Netzwerk Brennstoffzelle und Wasserstoff NRW, Hr. Stefan Garche • Roßstr. 92, 40476 Düsseldorf Tel.: (0211) 866 42 23 • Fax: (0211) 866 42 23-23 • Web: www.brennstoffzelle-nrw.de

2012

Kursive Termine sind neu.

29.02.-02.03.12	Tokio (Japan)	8. International Hydrogen and Fuel Cell Expo Reed Exhibitions Japan Ltd., FC EXPO Show Management, Hrn. Mitsuru Takazawa 18F Shinjuku-Nomura Bldg., 1-26-2 Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0570 (Japan) Tel.: (0081-3) 3349-8576 • Fax: (0081-3) 3349-8535 • Web: www.fcexpo.jp/en
23.-27.04.12	Hannover	18. Gemeinschaftsstand „Wasserstoff und Brennstoffzellen“ im Rahmen der Hannover Messe Tobias Renz FAIR, Hr. Tobias Renz • Thalkirchner Str. 81, Kontorhaus 2, No. 330, 81371 München Tel.: (089) 7201 3840 • Web: www.h2fc-fair.com
03.-07.06.12	Toronto (Ontario, Kanada)	19. World Hydrogen Energy Conference Canadian Hydrogen and Fuel Cell Association • 4250 Wesbrook Mall, Vancouver, B.C. V6T 1W5 (Kanada) Tel.: (001-604) 822-9178 • Fax: (001-604) 822-8106 • Web: www.whcec2012.com

Der Wasserstoff-Spiegel informiert über Wasserstoff als sauberen und dauerhaften Energieträger, besonders auf der Grundlage erneuerbarer Primärenergien, sowie über Brennstoffzellen.

Nachdruck frei – Belegexemplare erbeten

ISSN 1619-3350

Hg.: Dt. Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e.V., Berlin; Verantw.: Dr. Ulrich Schmidtchen, Berlin
Post: Tietzenweg 85/87, 12203 Berlin Internet: www.dwv-info.de
Telefon: (030) 398 209 946-0; Telefax: (030) 398 209 946-9 E-Mail: h2@dwv-info.de

Mitglied der



Wir stellen Ihnen den Wasserstoff-Spiegel auch gerne per E-Mail zu. Bitte schicken Sie uns Ihre @dressel! Der Wasserstoff-Spiegel ist ein stark gekürzter Auszug der Informationen, die wir regelmäßig unter unseren Mitgliedern verbreiten.