

# Wasserstoff-Spiegel

Neuigkeiten aus der Wasserstoff-Technologie  
zusammengestellt vom Deutschen Wasserstoff-Verband

Nr. 1/97

In Deutschland gibt es vielfältige und fortgeschrittene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Wasserstofftechnologie. Leider hat die Öffentlichkeit, selbst die interessierte, häufig nur ein unvollständiges Bild vom Stand der Arbeiten. Daher wird der DWV ab jetzt in mehr oder weniger regelmäßiger Folge den aktuellen Stand der wichtigen, aber auch der kleineren Projekte in Deutschland und anderswo zusammentragen und hier referieren.

Wir würden uns freuen, wenn das für Sie von Nutzen wäre, und sind auch für Informationen von Ihrer Seite stets dankbar.

Der Vorstand des Deutschen Wasserstoff-Verbandes

**Presse:** Die Meldung von der Gründung des DWV hat ein erfreuliches Echo in den Medien gefunden. Auch sonst herrscht offenbar ein beachtliches Interesse an dem Thema.

Der Artikel "Vision auf dem Abstellgleis" im "Spiegel" 45/96 war sachlich völlig korrekt, hatte jedoch einen gar nicht gerechtfertigten melancholischen Unterton.

**Internationale Zusammenarbeit:** Der DWV arbeitet mit Partnerorganisationen in Frankreich, Norwegen, Rußland, Kanada, Japan, Südkorea, Argentinien, den USA und China zusammen.

**Hannover Messe:** Der DWV beteiligt sich an der Gemeinschaftspräsentation "Wasserstofftechnologien" in Halle 18 auf der Hannover Messe 1997.

**Neues Gremium:** Beim DVGW ist ein Arbeitskreis "Brennstoffzellen" gegründet worden. Er soll eine Zertifizierungsgrundlage für anschlussfertige Brennstoffzellen-BHKWs erarbeiten. Die Mitglieder sind größtenteils Vertreter von Betreibern solcher Anlagen, also Stadtwerke oder EVUs. Der DWV ist in dem neuen Gremium vertreten.

**Neues Gremium:** Die Internationale Normenorganisation (ISO) hat eine Arbeitsgruppe "Hydrogen Airport Fuelling Facility" gegründet, deren Leitung bei der DASA in Bremen liegt. Ihre Aufgabe besteht darin, einen sicherheitstechnischen Rahmen für die Versorgung von wasserstoffgetriebenen Verkehrsflugzeugen (etwa Cryoplane, s. u.) zu schaffen.

**Autos:** Das Nekar II von Mercedes-Benz dürfte mittlerweile allgemein bekannt sein. Im Oktober hat auch Toyota ein PEM-Brennstoffzellen-Auto mit Hydridspeicher und 250 km Reichweite vorgestellt.

**Autos:** Die Hamburger "Gesellschaft zur Einführung des Wasserstoffs in die Energiewirtschaft e.V." arbeitet weiter an dem Projekt des Betriebs einiger Nutzfahrzeuge mit Wasserstoff. Die Fahrzeugumrüstung beginnt jetzt. Das erste Fahrzeug soll im Mai durch Hamburg rollen.

**Brennstoffzellen:** Die Hamburgischen Electricitätswerke (HEW) und die Hamburger Gaswerke statten im Rahmen des Euro-Québec-Projekts das Blockheizkraftwerk einer Hamburger Wohnsiedlung mit Brennstoffzellen aus. Eine mit Erdgas betriebene läuft seit 1995 zur Zufriedenheit, für die zweite, mit flüssigem Wasserstoff zu betreibende, ist die BImSchG-Zulassung erteilt, und die Bauarbeiten sind im Gange. Beides sind phosphorsaure Zellen mit ca. 250 kW elektrischer Leistung. Mit der Lieferung der Wasserstoff-Zelle wird für Juni gerechnet.

**Flugzeuge:** Der BMWi hat zugesagt, das Projekt "Cryoplane" von DASA und Tupolev (Verkehrsflugzeug mit Wasserstoff-Antrieb) mit 15 MDM zu unterstützen, falls die Länder mindestens die gleiche Summe dazulegen. Die Chancen dafür stehen gut. Damit soll ein Regionalflugzeug vom Typ Dornier 328 bis 1999 zu einem Demonstrator mit flüssigem Wasserstoff als Treibstoff umgerüstet werden.

**Geschäftsstelle/Redaktion:** Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

**Telefon:** (030) 8104-4402 / -1244 / -1249; **Telefax:** (030) 8104-1247

**Internet:** <http://www.bam-berlin.de/partner/dwv/dwv.html>

**Bankverbindung:** Postbank Berlin, BLZ 100 100 10, Konto Nr. 6194 41-104

# Wasserstoff-Spiegel

**Flughafen München:** Im Rahmen der Expo 2000 wird am Flughafen München ein Wasserstoff-Projekt durchgeführt. Den Unternehmen, die auf dem Gebiet "Wasserstoff als Energieträger" Produkte anbieten, wird die Möglichkeit geboten, diese in den Jahren 1999 und 2000 auf zwei "Pfadern" zu präsentieren: einerseits gasförmig mit H<sub>2</sub>-Erzeugung an Ort und Stelle und andererseits flüssig. Mit dem Wasserstoff werden Vorfeldfahrzeuge (Busse, PKW) betrieben. Das Projekt wird zu 50 % vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie gefördert.

**Thüringen:** Einige Firmen und Institute in Thüringen verfolgen mit Unterstützung der Landesregierung ein Projekt, in dem Wasserstoff als Energiequelle in Fahrzeugen benutzt wird, und zwar in Einrichtungen wie Heizung, Klimaanlage oder Lichtmaschine. Außerdem kann man durch die Zugabe geringer Mengen Wasserstoffs zum Dieselabgas die Stickoxide um 60 bis 90 % zu vermindern! Positive Vorgespräche mit großen Fuhrparksbetreibern gibt es, denen jetzt von dem Arbeitskreis konkrete Angebote unterbreitet werden sollen.

Unter Mitwirkung der TU Ilmenau soll das Dorf Kettmannshausen (zwischen Erfurt und Ilmenau) zum "Solardorf Thüringen" ausgebaut werden, wobei auch Wasserstoff eine Rolle spielen soll.

Der in Thüringen vorhandene politische Wille, die Wasserstofftechnologie zu einem Wirtschaftsfaktor zu machen, ist sehr ermutigend und begrüßenswert.

**Bayern:** Auf der WHEC in Stuttgart war die baldige Gründung einer "Wasserstoffinitiative Bayern" angekündigt worden. Wie inzwischen bekannt wurde, soll eine endgültige Entscheidung erst nach einer Studienphase von zwei bis drei Jahren fallen. Bis dahin läuft die Arbeit über die Koordinationsstelle Wasserstoffinitiative Bayern bei der Forschungsstelle für Energiewirtschaft in München. Im genannten Zeitraum soll über die konkreten Projekte (z. B. Flughafen München, s.o.) entschieden werden.

**Québec:** Die Regierung von Québec und der Kraftwerksbetreiber Hydro-Québec haben eine gemeinsame Firma namens H2T Inc. gegründet, die die Wasserstoffaktivitäten der Provinz koordinieren soll. Besonders ist eine enge Zusammenarbeit mit Bayern geplant.

**Internet:** Eine Datenbank namens "HyWeb - Internet presentation and data base on hydrogen" wird gegenwärtig bei der Ludwig-Bölkow-Systemtechnik aufgebaut.

## Ereignisse und Termine

**VDI-Seminar "Kryotechnik"**, 26.-28.02.97, Karlsruhe; ☎ VDI-Bildungswerk, Graf-Recke-Str. 84, 40239 Düsseldorf, Tel. (0211) 6214-201

**Hannover Messe 1997**, 14.-19.04.97; Gemeinschaftsstand "Wasserstofftechnologien" im Rahmen des Innovationsmarktes "Forschung und Technologie" in Halle 18

**Ordentliche Mitgliederversammlung des DWV** in der Woche der Hannover Messe

**5. Frühjahrsschule** der FH Stralsund, 22.-30.04.97 (Erneuerbare Energien, Zukunftsenergien, 3. Welt, Wasserstofftechnologie, Versuche zu erneuerbaren Energien und Wasserstoff). ☎ Prof. Lehmann, Tel. (03831) 456-703

**Dezentrale, zentrale und globale Energiesysteme - Bausteine eines optimierten Energieverbundes**, 29.,30.04.97, Schliersee; ☎ Energietechnische Gesellschaft im VDE, Tel. (069) 6308-202 oder -275, Fax (069) 96 31 52 13

**Achema 97**, 09.-14.06.97, Frankfurt/M., mit Symposium "Brennstoffzellen"; ☎ Dechema, Tel. (069) 7654-280, Fax -201

**Hypothesis II**, 18.-22.08.97, N-Grimstad; ☎ Agder College, Fac. of Engineering, N-4890 Grimstad

5th International Conference "**Hydrogen Materials Science and Chemistry of Metal Hydrides**" (ICHMS 97), 02.-08.09.96, Katsiveli, Jalta, Ukraine; ☎ Dr. Schur, ICHMS 97 Program Chairman, Postfach 799, Kiew-150, 252150 Ukraine

**3rd International Conference on New Energy Systems and Conversions**, 08.-13.09.97, Kazan, Rußland; ☎ Prof. Tereshchuk, Kazan State Technical University, K.-Marx Str. 10, 420111 Kazan, Rußland

**XII World Hydrogen Energy Conference**, 21.-25.06.98, Buenos Aires, Argentinien; ☎ Konferenzsekretariat, Av. Pte. R. Sáenz Peña 720 2° "B", 1035 Buenos Aires, Argentinien; Tel./Fax: (0054-541) 328 04 78