

Das Netzwerk Brennstoffzelle und Wasserstoff NRW



Das Netzwerk Brennstoffzelle und Wasserstoff Nordrhein-Westfalen (NBW NRW) der EnergieRegion.NRW mit Sitz in Düsseldorf wurde im Jahre 2000 gegründet. Ziel des NBW NRW ist die Etablierung eines neuen Wirtschaftszweiges durch die gezielte Markteinführung der Brennstoffzellentechnik und –systemkomponenten in dazu geeigneten Pilotmärkten. Begleitet durch eine zielgerichtete Forschung und Entwicklung sowie den nachhaltigen Aufbau einer geeigneten Wasserstoffinfrastruktur sollen schrittweise auch die Massenmärkte im mobilen und stationären Bereich erschlossen werden.

Rund 360 Mitglieder aus Wirtschaft und Wissenschaft nutzen die Dienstleistungen des Netzwerks. Rund 70% der Mitglieder sind Industriepartner (meist kleinere und mittlere Unternehmen), 20% Forschungsinstitute und 10% stammen aus anderen Bereichen. Die Akteure haben ihren Sitz vornehmlich in NRW, aber auch in anderen Bundesländern und dem Ausland. Das Netzwerk ist derzeit das größte seiner Art in Europa.

Das NBW NRW der EnergieRegion.NRW bietet eine Reihe von Leistungsbausteinen, wie die Einrichtung von Arbeitskreisen oder die Durchführung von Fachveranstaltungen, an. Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit organisiert das Netzwerk unter anderem Gemeinschaftsstände auf internationalen Messen wie der Hannover Messe, der Hydrogen + Fuel Cells in Kanada, dem Fuel Cell Seminar in den USA und der FC Expo in Japan.

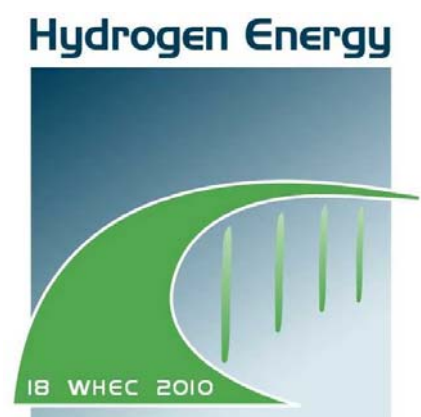
Das Hauptaugenmerk der Netzwerktätigkeiten liegt auf der Initiierung und Koordination von Kooperationsprojekten. Hier gibt das Netzwerk Hilfestellungen bei der Partnerfindung sowie eine Erstberatung bei der Beantragung von Fördermitteln. Bislang wurden von der Landesregierung und von der Europäischen Union (Europäischer Fond für regionale Entwicklung - EFRE) rund 100 Millionen Euro für 90 Projekte zur Verfügung gestellt; bei einer Gesamtinvestition von 165 Millionen Euro. Das Themenspektrum der Projekte reicht von der Entwicklung einzelner Systemkomponenten

wie Verdichter und Sensoren bis hin zu Entwicklungen und Erprobung komplexer Brennstoffzellenapplikationen im portablen, stationären und mobilen Bereich.



Das im Jahre 2008 im Rahmen der NRW Energie- und Klimaschutzstrategie beschlossene Leitvorhaben „NRW Hydrogen HyWay“ weitet die bisherigen Aktivitäten in NRW erneut deutlich aus. Die Landesregierung stellt für Entwicklungs- und Demonstrationsprojekte sowie Infrastrukturmaßnahmen weitere rd. 60 Mio. Euro zur Verfügung. Dabei sollen zwischen 2009 und 2011 die bereits vorhandenen Aktivitäten entlang der vorhandenen Wasserstoffpipeline ausgebaut und intensiviert werden. Wasserstoff als Nebenprodukt aus vorhandenen Industrieprozessen bildet dabei den Startpunkt für erste Anwendungen und wird mittelfristig in ausreichender Menge und unter wirtschaftlich interessanten Randbedingungen verfügbar sein. ÖPNV-Flotten und lokal verkehrende Lieferfahrzeuge, aber auch Personenfahrzeuge sollen im Rahmen der geplanten Projekte erprobt werden. Im Bereich der stationären Anwendung ist gemeinsam mit den lokal engagierten Unternehmen als ein Demonstrationsschwerpunkt in der Metropole Ruhr ein "virtuelles Netzwerk" dezentraler KWK-Systeme auf der Basis von Brennstoffzellenaggregaten geplant. Zahlreiche Spezialanwendungen für Brennstoffzellensysteme wie leichte Lieferfahrzeuge, Logistik- oder Netzsicherungstechnik usw. sollen konsequent weiter ausgebaut werden. Die Landesregierung beabsichtigt diese Technologie - nach japanischem Vorbild - auch für die Nutzung durch Einrichtungen des Landes einzusetzen. Die geplanten Projekte sollen für die rund 1500 erwarteten Teilnehmer der 18. World Hydrogen Energy Conference (WHEC), die vom 16.-21. Mai 2010 in Essen stattfinden wird, rechtzeitig sichtbar werden und darüber hinaus in das umfassende Kultur und Eventprogramm in Essen anlässlich der Veranstaltungen zur europäischen Kulturhauptstadt 2010 eingebunden werden.

Die WHEC 2010 (www.whec2010.com), in Verbindung mit der Wahl Essens zur europäischen Kulturhauptstadt (www.ruhr2010.com) im gleichen Jahr, bietet eine besondere Gelegenheit, der Brennstoffzellen- und



Wasserstofftechnologie durch diesen international bedeutenden und öffentlichkeitswirksamen Rahmen den entscheidenden Anstoß zu geben. Die Konferenz verfolgt daher das Ziel, mit wissenschaftlichen Beiträgen, strategischen Diskussionen und Weiterbildungsangeboten ein einmaliges Forum zum Informationsaustausch und zur Wissensvermittlung für Delegierte aus den Bereichen Forschung und Wissenschaft, Politik und Industrie anzubieten. Dazu sollen klare Strategien und Zeitpläne für die Einführung dieser Technologien in den beteiligten Ländern erarbeitet werden. Die technischen Exkursionen zusammen mit „Drive & Ride Events“ und einer technischen und wissenschaftlichen Ausstellung sollen genutzt werden, um die Leistungsfähigkeit der Wasserstoff- und Brennstoffzellenentwicklung in Industrie und Forschung sowohl im internationalen und nationalen Umfeld zu demonstrieren. Schirmherr der WHEC-Veranstaltungen ist die „International Association for Hydrogen Energy“ (IAHE), als Organisator fungiert die EnergieAgentur.NRW. Die WHEC findet alle zwei Jahre abwechselnd auf verschiedenen Kontinenten statt, die 17. WHEC 2008 zuletzt in Brisbane, Australien. 2010 erfährt die WHEC eine breite Trägerschaft. Zu nennen sind neben dem Hauptsponsor RWE AG, die Kooperation mit dem Deutschen Wasserstoff-Verband (DWV), dem Forschungszentrum Jülich (FZJ) und der Messe Essen. Daneben unterstützen die European Hydrogen Association (EHA), die Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik (NOW) GmbH, die Koordinierungsstelle der Wasserstoff-Initiative Bayern (wiba), das Zentrum für Solar-energie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW), Nordrhein-Westfalen und die Europäische Union die Veranstaltung.

Ein besonderer Fokus der Veranstaltung liegt auch auf dem Engagement der europäischen Akteure. Daher ist NRW in der EU-Regionen-Partnerschaft HyRaMP (Hydrogen and Fuel Cell Regions and Municipalities Partnership) vertreten. Zum ersten Vorsitzenden der Partnerschaft wurde der Leiter des NBW NRW, Dr. Andreas Ziolk, gewählt. Aus Deutschland sind neben NRW die Bundesländer Baden-Württemberg, Hamburg, Hessen und die Region Oldenburg-Wilhelmshaven aus Niedersachsen dem Bündnis beigetreten. HyRaMP verfolgt den Gedanken, den Einfluss der Regionen und somit auch NRW's in der Joint Technology Initiative (JTI) zu sichern. Die JTI ist eine Public-Private-Partnership zwischen der Industrie, der europäischen Forschungs-Gemeinschaft und der EU-Kommission zur Abwicklung von Brennstoffzellenprojekten. Zusammen werden fast 1 Mrd. Euro über sechs Jahre für Forschung,

technologische Entwicklung und Demonstration investiert. Der Zweck liegt in der Massenmarkteinführung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien vor dem Jahr 2020. Schon während der WHEC 2010 sollen zusammen mit der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik (NOW) GmbH Fahrzeugflotten den Fachleuten und dem breiten Publikum in Essen gezeigt werden.

Über die Beteiligung der JTI können auch laufende Aktivitäten mit NRW Beteiligung fortgesetzt werden. Als Beispiel ist die Projektbegleitung des europäischen Projektes HyChain:Minitrans zu nennen. Im Rahmen dieses zweistufigen Projektes über 5 Jahre werden mehrere Fahrzeugflotten, bestehend aus bis zu fünf Brennstoffzellenanwendungen, mit innovativem Brennstoffzellenantrieb in vier Regionen der Europäischen Union (in Frankreich, Spanien, Deutschland und Italien) eingesetzt. Neben dem Aufbau der vorkommerziellen Fertigungslinien ist der mindestens zweijährige Feldtest der Fahrzeuge wichtigste Intention. Dafür stellt die EU 17 Mio. Euro. Durch eine ausreichend große Fahrzeuganzahl soll eine Kostensenkung und die Überwindung von Barrieren erreicht werden. Durch die Ansprache so genannter „early adopters“, also früher Anwender im Transportbereich werden erste Geschäftsmodelle für Brennstoffzellensysteme in europäischen Regionen initiiert, wo sie beste Chancen haben, auch nach dem Projekt fortzubestehen und zu wachsen.

Netzwerk Brennstoffzelle und Wasserstoff NRW

c/o EnergieAgentur.NRW

Haroldstr. 4

40213 Düsseldorf

Tel: (02 11) 8 66 42 – 24

Fax: (02 11) 8 66 42 – 22

E-Mail: info@brennstoffzelle-nrw.de

Internet:

www.brennstoffzelle-nrw.de

www.whec2010.com

www.ruhr2010.com

www.energieregion.nrw.de