

Aus unserer Mitgliederzeitschrift *DWV-Mitteilungen*, Ausgabe 1/07

*Was geschieht in den einzelnen Bundesländern, zum Beispiel in Ihrem, auf dem Gebiet Wasserstoff und Brennstoffzellen? Darüber informieren wir Sie in fortlaufenden Übersichtsartikeln. Heute ist Deutschlands grünes Herz dran.*

Wissenschaftliche Arbeiten zur Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien erfolgen in der Technischen Universität Ilmenau. Hier werden auf einem Teststand die automatische Betriebsführung von Brennstoffzellen unterschiedlicher Leistungsklassen und Brennstoffzellenarten untersucht.

Die Fachhochschule Nordhausen beteiligt sich an einem Feldversuch eines Brennstoffzellen-Blockheizkraftwerkes auf der Basis der Erdgasreformation. Im Thüringischen Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung (TITK) in Rudolstadt wird das Thema „Entwicklung von Polymermembranen für die Brennstoffzellentechnologie“ bearbeitet. Das Unternehmen UST Umweltsensortechnik GmbH in Geschwenda im Ilm-Kreis ist auf dem Gebiet der Forschung, Entwicklung und Produktion von Wasserstoffsensoren für die erwartenden Marktsegmente der Wasserstoffenergie-technik tätig.

E.ON Thüringen AG betreibt eine Kraft-Wärme-Kälte-Anlage auf der Basis einer Hochtemperatur-Brennstoffzelle in der Zentralklinik Bad Berka. Die Absorptionskälteanlage zur Ankopplung an die Brennstoffzelle wurde von der EAW Energieanlagenbau Westenfeld entwickelt und gebaut. Das Gesamtprojekt wurde im Rahmen der Technologieförderung Thüringens finanziell unterstützt. Der Verein Solar-Dorf Kettmannshausen e.V. in der Gemeinde Wipfratal / Ilm-Kreis ist als überregionaler Träger der freien Jugendhilfe auf dem Gebiet der Solar- und Wasserstoffenergie-technik tätig. Im Rahmen seines interregionalen Bildungsnetzwerkes HYSOLAR® werden Schülerprojekte zur Brennstoffzellentechnik in Form von Facharbeiten und Projektwochen, Sonderausstellungen im Rahmen von Messen sowie Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen zur Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik durchgeführt. Hierbei werden zunehmend selbst entwickelte Experimentiersysteme zur Solar- und Wasserstoffenergie-technik wie die Systeme HYSOLAR®, SolarBiker mit großem Erfolg eingesetzt.

Im Ergebnis der ersten Thüringer Wasserstoffkonferenz im Jahr 2005 „Wasserstoff und Brennstoffzellen-Anforderungen und Chancen für die Aus- und Weiterbildung in Thüringen“, von der Handwerkskammer Erfurt und dem Verein Solar-Dorf Kettmannshausen e.V. organisiert, wurde ein Informations- und Bildungszentrum zu den erneuerbaren Energien und zur Wasserstoffenergie-nutzung in der Handwerkskammer Erfurt erweitert, das jährlich von mehr als Tausend, vorwiegend Schülern und Auszubildenden, im Rahmen von Bildungsveranstaltungen genutzt wird.

Der Verein Solar-Dorf Kettmannshausen e.V. ist Träger von Forschungsprojekten, die sich mit sozioökonomischen Fragen einer Energiewirtschaft auf der Basis der erneuerbaren Energien und der Wasserstoffenergie beschäftigen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es zwar in Thüringen Ansätze zur Entwicklung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie und insbesondere zur Entwicklung von peripheren Einheiten vorhanden sind, eine breite Entwicklungsphase jedoch noch nicht eingetreten ist. Hierzu fehlen neben finanziellen Mitteln vor allem noch die Interessenten aus dem industriellen Bereich.

Prof. Berthold Bley