



# Anmeldung

Hiermit melde ich mich verbindlich zu der Veranstaltung „**Brennstoffzellen: Technik und Anwendung**“ am **23.09.2003 in Ulm** an.

Die Teilnahmebedingungen sind mir bekannt.

Titel, Name: \_\_\_\_\_

Institution: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

Ich nehme persönlich teil.

Kann leider nicht teilnehmen, habe aber Interesse an weiteren Weiterbildungsangeboten im Brennstoffzellenbereich.

Zusätzlich nehmen \_\_\_ Teilnehmer aufgeführter Institution teil:

1 Titel, Name: \_\_\_\_\_

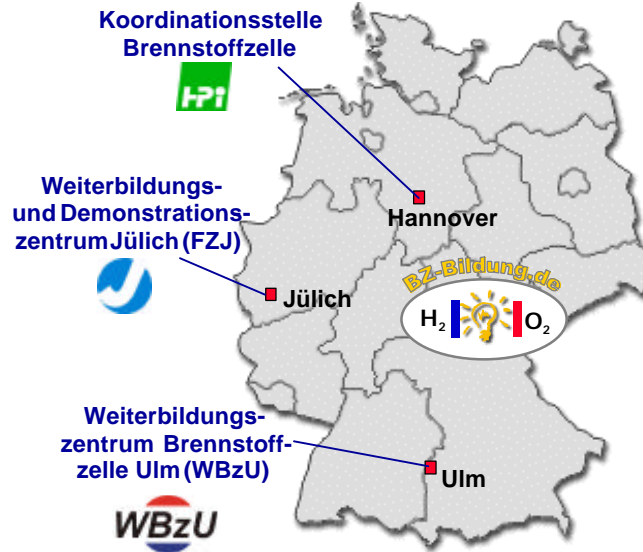
2 Titel, Name: \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

**Senden Sie uns Ihre Anmeldung zu  
per Fax: 07 31 - 95 30- 888  
per Post: an die aufgeführte Anschrift**

Weiterbildungszentrum  
Brennstoffzelle Ulm e.V.  
Helmholtzstraße 8  
D-89081 Ulm



durch das BMWA geförderte Brennstoffzellen Aus- und Weiterbildungsaktivitäten

## Teilnahmebedingungen

Das Teilnahmeentgelt beträgt 150,- €  
\* Vereinsmitglieder des WBzU e.V. erhalten Ermäßigung

### Anmeldungen

sind verbindlich und werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.  
Bitte überweisen Sie das Teilnahmeentgelt nach Erhalt der Rechnung.

Bei einer *Abmeldung* später als eine Woche vor der Veranstaltung berechnen wir ein Bearbeitungsentgelt von € 15,- , bei Nichtteilnahme den vollen Betrag.  
Es besteht die Möglichkeit, einen Ersatzteilnehmer zu benennen.

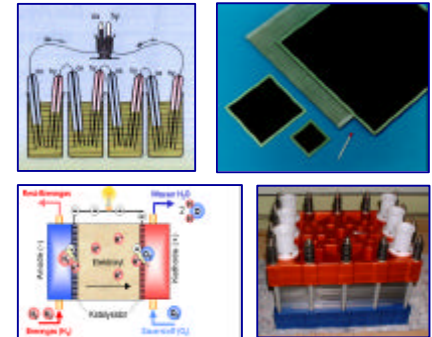


# H<sub>2</sub> | Brennstoffzellen: | O<sub>2</sub> Technik und Anwendung

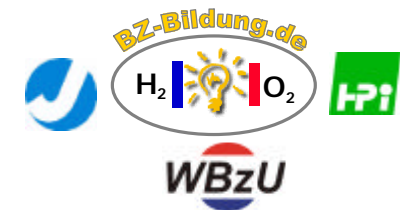
- eine Veranstaltungsreihe des  
Netzwerks „BZ-Bildung“ -

Termin Ulm

23. September 2003



Bildquellen: FZJ, ZSW



Eine Veranstaltung der Partnerinstitutionen:

**Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)**  
**Heinz-Piast-Institut für Handwerkstechnik (HPI)**  
**Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle Ulm e.V. (WBzU)**

Mitveranstaltet durch den  
**Deutschen Handwerkskammertag**





# Zielsetzung

Die Brennstoffzellentechnik befindet sich auf dem Weg aus den Versuchslaboren in die Anwendung. Im Rahmen von Demonstrationsobjekten und Feldversuchen testen zur Zeit namhafte Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen Brennstoffzellen in verschiedensten Anwendungen: als Hausenergieversorgung, in portablen Geräten oder in Kraftfahrzeugen. Durch diese vielseitigen Einsatzmöglichkeiten ergeben sich neue Herausforderungen für Industrie und Handwerk.

Vor diesem Hintergrund fördert das Bundeswirtschaftsministerium (BMWA) drei Projekte im Bereich der Brennstoffzellen Aus- und Weiterbildung mit insgesamt ca. 2,5 Mio. Euro. Die Projekte werden zum Teil über die Länder Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen kofinanziert. Im einzelnen sind dies:

- ☞ „ Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle Ulm " Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)
- ☞ „ Weiterbildungs- und Demonstrationzentrum Brennstoffzelle " in Jülich Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)
- ☞ „ Anforderungen an das Handwerk durch die Innovation Brennstoffzelle " Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI)

Die Akteure arbeiten in dem informellen Netzwerk „bz-Bildung“ mit dem gemeinsamen Ziel, die Brennstoffzellentechnologie von der Forschung zu den Anwendern zu transferieren. Die Veranstaltung „Brennstoffzellen: Technik und Anwendung“ soll hierfür einen Beitrag leisten.

Gleichzeitig handelt es sich um eine Veranstaltung des Deutschen Handwerkskammertag DHKT im Rahmen seiner Informations- und Weiterbildungsmaßnahmen.

Zielgruppen der Vortragsreihe sind Entscheidungsträger und Multiplikatoren aus Industrie, Handwerk, Politik und Verbänden.



Brennstoffzellen-Stack (ZSW)



# Programm

## Begrüßung

10:00 - 10:15 h

*Prof. Dr. Jürgen Garche, Vorstandsvorsitzender des Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle Ulm e.V., Jens-Uwe Hopf, Deutscher Handwerkskammertag*

## Vortrag 1: Grundwissen zur Brennstoffzelle

10.15 - 11:30 h

*Dipl.-Ing.(FH) Thomas Aigle, Dr. Ludwig Jörissen Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle Ulm e.V. (WBZU)*

## Kaffeepause (15 Minuten)

## Vortrag 2: Energieumwandlungsketten und Brenngasaufbereitung

11:45 - 13:00 h

*Dr. Bernd Emonts, Forschungszentrum Jülich GmbH (FZJ)*

## Mittagsimbiss (60 Minuten)

## Vortrag 3: Anforderungen und Auswirkungen durch die BZ-Technologie auf Industrie und Handwerk

14:00 - 15:15 h

*Dr. Frank Marscheider-Weidemann, Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Dipl.-Ing. Wolfgang Koschorke, Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik (HPI)*

## Begleitausstellung & Labortour

15:30-16:00 h

Im Rahmen einer Begleitausstellung können Brennstoffzellen-Exponate des ZSW besichtigt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, einen Blick in die Entwicklungslabore des Forschungsinstituts zu werfen.



BZ-Hausenergieversorgung zur Aus- und Weiterbildung (ZSW)



Portable DMFC-Einheit (FZ-Jülich)



# Organisation

## Termin

23. September 2003

Beginn: 10:00 Uhr, Ende: 16:00 Uhr

## Veranstalter

Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik, Hannover  
Forschungszentrum Jülich GmbH  
Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle Ulm e.V.  
Deutscher Handwerkskammertag DHKT

## Ort

Seminarraum des „Zentrums für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung (ZSW)“  
Helmholtzstr. 8  
89081 Ulm

## Teilnahmegebühr

150,- € (incl. Mittagsimbiss, Unterlagen)

\* Vereinsmitglieder des WBZU e.V. sowie Zielgruppen der DHKT-Förderung erhalten Ermäßigung

## Bezahlung

siehe Teilnahmebedingungen

## Anreise & Übernachtung

siehe unter [www.wbzu.de](http://www.wbzu.de)

## Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Frau Manuela Egger / Herr Thomas Aigle  
Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle Ulm e.V.  
Helmholtzstrasse 8, 89081 Ulm

Tel.: +49-(0)731-95 30-833 od. 832

Fax: +49-(0)731-95 30-888

[manuela.egger@wbzu.de](mailto:manuela.egger@wbzu.de)

[www.wbzu.de](http://www.wbzu.de)



Veranstaltungsort Ulm



Institutsgebäude des ZSW