HINWEISE FÜR TEILNEHMER

ANFAHRT

VERANSTALTUNGSORT

Der Kurs findet im DECHEMA-Haus, Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main statt.

KURSABLAUF

Beginn: Fr., 09.05.2014, 10:00 Uhr Fr., 09.05.2014, ca. 17.30Uhr

ANMELDUNG

Sie können sich online, mit dem Anmeldeformular oder formlos per E-Mail anmelden:

DECHEMA-Forschungsinstitut Weiterbildung Postfach 17 03 52 D-60077 Frankfurt am Main

+49 69 7564-253/202 Tel.: Fax: +49 69 7564-414 gruss@dechema.de E-Mail: weber-heun@dechema.de Internet: www.dechema-dfi.de/kurse

Die Weiterbildungskurse werden vom DECHEMA-Forschungsinstitut, eine Stiftung bürgerlichen Rechts, in Kooperation mit der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. angeboten.

KURSGEBÜHR

365,-€

350,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)

(inkl. Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat, Mittagsimbiss und Pausengetränke)



Eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung finden Sie hier: http://dechema-dfi.de/Extra_Seiten/Anfahrt.html.



FORTBILDUNGSTAG

9. Mai 2014 Frankfurt am Main

Gasdiffusionselektroden

Herstellung, Charakterisierung und Anwendung



Die elektrochemische Umsetzung gasförmiger Ausgangsstoffe gewinnt in vielen Bereichen zunehmend an Bedeutung. Beispiele sind die Reduktion von Sauerstoff zum Zwecke der Energiegewinnung in Brennstoffzellen und Metall-Luft-Batterien. Auf dem Gebiet der technischen Elektrolysen stellt die Entwicklung der Sauerstoffverzehr-Kathode eine wesentliche Innovation der Chloralkalielektrolyse dar, die zu einer ca. 30%-igen Energieeinsparung für diesen industriell bedeutenden Prozess geführt hat. Die elektrochemische Umwandlung von Kohlendioxid beispielsweise zu Methanol, die sich derzeit noch in der Erforschung der Grundlagen befindet, könnte sich künftig zu einem großtechnischen Prozess entwickeln. Die elektrochemische Umsetzung der Gase erfolgt am effizientesten an Gasdiffusionselektroden (GDE), die sich zu einer wesentlichen Komponente für viele elektrochemische Systeme entwickelt haben.

Der Fortbildungstag wendet sich an Naturwissenschaftler, Ingenieure und Techniker, die sich für die Entwicklung und Anwendung von Gasdiffusionselektroden interessieren. Spezialisten aus Industrie und Hochschule berichten über Grundlagen, Herstellung und Charakterisierung von Gasdiffusionselektroden sowie über deren technisches Umfeld. Außerdem werden Anwendungsbeispiele aus dem Bereich der Energiespeicher und Energiewandler und aus der elektrochemischen Stoffproduktion vorgestellt.

KURSLEITUNG

Dr. K.-M. Mangold DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt/M. Dr. J.-F. Drillet DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt/M.

REFERENTEN

Dr. V. Banhardt
Dr. J.-F. Drillet
M. Hahn
Freudenberg FCCT SE & Co. KG, Weinheim
DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt/M.
El-Cell GmbH, Hamburg

Dr. S. Hartmann Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC,

Würzburg

Prof. Dr. A. Heinzel Zentrum für Brennstoffzellen Technik GmbH,

Duisburg

Dr. H.-J. Kohnke Gaskatel GmbH, Kassel

Dr. M. Sakthivel DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt/M.
Dr. R. Weber Bayer MaterialScience AG, Leverkusen

(Änderungen vorbehalten)

Optional wird zum Ende des Fortbildungstages ein Rundgang durch die Labore des DFI angeboten.

10:00 Uhr Begrüßung und Einführung

PROGRAMM

10:10 Uhr Funktion und Eigenschaften von Gasdiffusionselektroden in Brennstoffzellen

Prof. A. Heinzel

10:50 Uhr Gasdiffusionslagen für PEMFC Brennstoffzelle: Funktionen, Herstellung und Charakterisierung

Dr. V. Banhardt

11:30 Uhr Katalysatorherstellung und -charakterisierung mit der rotierenden Scheibenelektroden (RDE) für die ORR in PEMFC und Zn/Luft-Batterie

Dr. M. Sakthivel

12:10 Uhr Elektrochemische Charakterisierung von GDE in der Halbzelle

Dr. J.-F. Drillet

12:50 Uhr Mittagspause

13:50 Uhr Lithium-Luft Zellen

M. Hahn

14:30 Uhr Lithium-Luft Batterien: Chancen und Drawbacks - Stand

der Forschung Dr. S. Hartmann

15:10 Uhr Kaffeepause

15:30 Uhr GDE für Metall/Luft-Batterien

Dr. H.-J. Kohnke

16:10 Uhr GDE in der Chlorproduktion

Dr. R. Weber

16:50 Uhr Abschlussdiskussion

anschließend Laborrundgang

Für den DECHEMA-Fortbildungstag 7163 am 09.05.2014

Gasdiffusionselektroden

in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 17.04.2014

Die Anmeldungen werden entsprechend der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Veransta	ltungsteilnehm	er
v Ci alista	llungsleitheimi	CI.

PLZ/Ort

Frau Herr Titel		
Name, Vorname		
Firma		
Abteilung		
Straße/Postfach		
PLZ/Ort		
Tel/Fax		
E-Mail		
Abweichende Rechnungsanschrift		
Firma		
Abteilung		
Straße/Postfach		

Erst nach Zusendung der Rechnung durch die DECHEMA (ca. 4 Wochen vor Kursbeginn) bitten wir um Überweisung. Wird eine Anmeldung mindestens zwei Wochen vor Kursbeginn storniert, erfolgt Erstattung der Teilnehmergebühr abzüglich 10 % für Verwaltungskosten. Bei Stornierung zu einem späteren Termin ist eine Erstattung nicht mehr möglich. Unsere auf Kostendeckung kalkulierten Teilnehmergebühren unterliegen nicht der Mehrwertsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4.22 UStG). Mit der Anmeldung akzeptieren Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese finden Sie im Internet unter http://dechema-dfi.de/agb_kurse oder Sie können sie beim Weiterbildungssekretariat der DECHEMA anfordern.

Ich bin persönliches DECHEMA-Mitglied: ja \Box nein \Box

(Datum, Unterschrift + Firmenstempel)