

## HINWEISE FÜR TEILNEHMER

## ANFAHRT



## VERANSTALTUNGSORT

DECHEMA-Haus  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main

## TERMIN

05.05.2020  
9:30 Uhr bis ca. 16:00 Uhr

## ANMELDUNG

Melden Sie sich online, mit unserem Anmeldeformular oder ganz einfach und formlos per E-Mail an:

DECHEMA-Forschungsinstitut  
Weiterbildung  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 75 64-253/202  
Fax: +49 69 75 64-414  
E-Mail: nicola.gruss@dechema.de  
E-Mail: patrice.mengler@dechema.de  
Internet: <http://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.

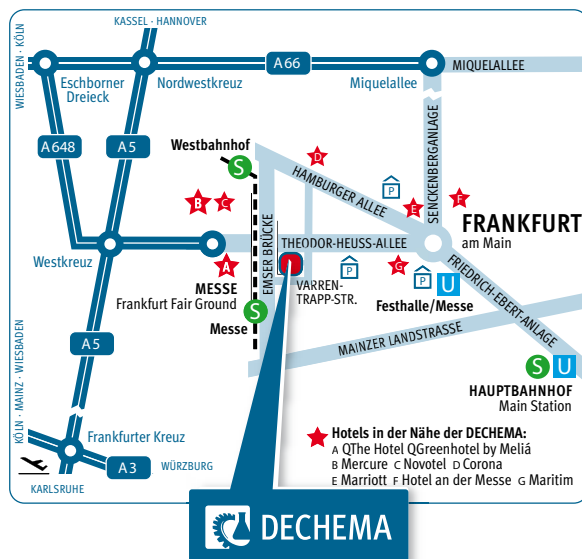
## KURSGEBÜHR

inkl. Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat, Mittagsimbiss und Pausengetränke

495,- €

480,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.



Eine detaillierte Wegbeschreibung finden Sie hier:  
<http://dechema-dfi.de/Anfahrt.html>.

## WEITERBILDUNGSKURS

5. Mai 2020  
Frankfurt am Main

## Gasdiffusionselektroden

Herstellung, Charakterisierung und  
Anwendung



Bild: Covestro Deutschland AG

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. Im Zuge der Energiewende wird die Elektrolyse eine Schlüsselrolle einnehmen. 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 - Stichwort P2X -, 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. Jean-Francois Drillet DECEMA-Forschungsinstitut,  
Frankfurt am Main

## REFERENTEN

Dr. Jean-Francois Drillet DECEMA-Forschungsinstitut,  
Frankfurt am Main

David Franzen ICTV, TU Clausthal

Dr. Hans-Joachim Kohnke Gaskatel GmbH, Kassel

Dr. Michael Lanfrancoi Volterion GmbH, Dortmund

Dr. Volker Peinecke Zentrum für Brennstoffzellen Technik  
GmbH, Duisburg

Dr. Rüdiger Schweiss SGL Carbon GmbH, Meitingen

Dr. Rainer Weber Covestro Deutschland AG, Leverkusen

(Änderungen vorbehalten)

## PROGRAMM

09:30 Uhr Begrüßung und Einführung

09:40 Uhr GDS, GDE und CCM für PEM-Brennstoffzellen:  
Untersuchungsmethoden und Ergebnisse  
Dr. Volker Peinecke

10:20 Uhr Gasdiffusionsanlagen auf Basis von Carbonfasern -  
an der Schwelle zur Industrialisierung  
Dr. Rüdiger Schweiss

11:00 Uhr Kaffeepause

11:30 Uhr Wie der Kohlenstoff zur GDE-Stabilität beitragen  
kann  
Dr. Jean-Francois Drillet

12:10 Uhr Modellierung der Sauerstoffreduktion in  
silberbasierten Gasdiffusionselektroden für die  
Chlor-Alkali Elektrolyse  
David Franzen

12:50 Uhr Mittagspause

13:50 Uhr Diffusionselektroden in Flow-Batterien  
Dr. Michael Lanfrancoi

14:30 Uhr Bifunktionale GDE für die reversible alkalische  
Brennstoffzelle/Wasserelektrolyse  
Dr. Hans-Joachim Kohnke

15:10 Uhr Einsatz von GDE bei der Synthese von  
Basischemikalien  
Dr. Rainer Weber

15:50 Uhr Abschlussdiskussion

(Änderungen vorbehalten)

Brief-/Fax-Antwort  
(Fax-Nr.: +49 69 7564-414)

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

## Anmeldung

für den DECHEMA-Kurs "Gasdiffusionselektroden" am 05.05.2020 in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 14.04.2020

Die Anmeldungen werden entsprechend der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

### Veranstaltungsteilnehmer

Frau  Herr  Titel \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon/Fax \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

Ich bin persönliches DECHEMA-Mitglied  ja  nein

### Abweichende Rechnungsanschrift

Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Die Kursgebühr beträgt 495,- € /480,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder). 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 Teilnehmergebühren unterliegen nicht der Umsatzsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4.22 UStG). Mit der Anmeldung akzeptieren Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese finden Sie im Internet unter <http://dechema-dfi.de/agb> oder Sie können sie beim Weiterbildungssekretariat der DECHEMA anfordern.

Ich bin über die Datenschutzbestimmungen für die Nutzung der Dienstleistungen der DECHEMA informiert worden. Ich bin auch über mein Recht informiert worden, der Verwendung meiner Daten jederzeit ohne Angabe von Gründen zu widersprechen.  
(Für weitere Informationen besuchen Sie: [https://dechema-dfi.de/datenschutz\\_de.html](https://dechema-dfi.de/datenschutz_de.html)).

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift und Firmenstempel