

## HINWEISE FÜR TEILNEHMER

## ANFAHRT



## VERANSTALTUNGSORT

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

## TERMIN

Beginn: Dienstag, 19.11.2019, 9:00 Uhr

Ende: Donnerstag, 21.11.2019, 16:15 Uhr

Wir empfehlen Ihnen, bereits am Vorabend anzureisen.

## 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.

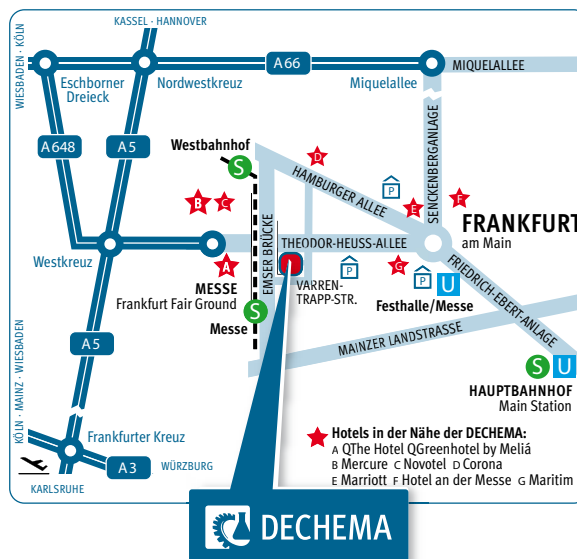
## KURSGEBÜHR

inkl. Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat, Get-together, Mittagsimbiss und Pausengetränke

1.350,- €

1.335,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder und Mitglieder der GDCh-Fachgruppe Elektrochemie)

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.



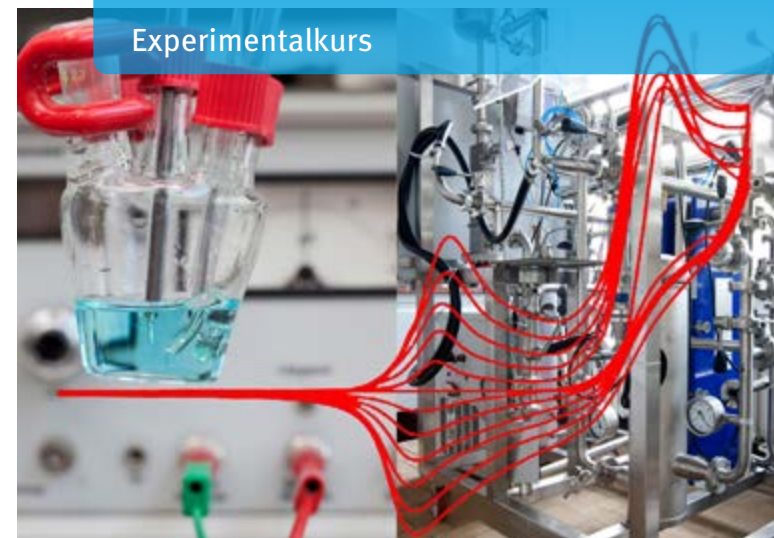
Eine detaillierte Wegbeschreibung finden Sie hier:  
<http://dechema-dfi.de/Anfahrt.html>.

## WEITERBILDUNGSKURS

19. - 21. November 2019  
Frankfurt am Main

# Elektrochemie für Naturwissenschaftler, Ingenieure und Techniker

Experimentalkurs



## KURSPROGRAMM

### WARUM EIN ELEKTROCHEMIE-KURS?

Neben den klassischen Anwendungsfeldern, z.B. Batterie- und Brennstoffzellen, Elektrosynthese, Sensorik, Galvanotechnik und Korrosionsforschung, erweist sich die Elektrochemie auch im Bereich der Biowissenschaften und der Materialforschung als effektives Werkzeug. Den potentiellen Anwendern fehlen jedoch häufig die nötigen Grundkenntnisse für einen erfolgreichen Einsatz elektrochemischer Mess- und Produktionsverfahren. Der Kurs bietet die Gelegenheit, Grundkenntnisse und Problemlösungsstrategien in Theorie und Praxis zu erlernen.

### WIE WIRD DER STOFF VERMITTELT?

Der Kurs vermittelt durch die ausgewogene Mischung aus Seminar und Experiment sowohl theoretische Kenntnisse als auch praktische Fertigkeiten. Die Teilnehmer wählen Versuche aus, die sie in kleinen Gruppen unter Anleitung durchführen. Im Seminar werden die Grundlagen elektrochemischer Messmethoden und elektrochemischer Prozesse vorgestellt. Ergänzend berichten Spezialisten aus Industrie und Hochschule über aktuelle Themen der Elektrochemie.

### WER KANN AM KURS TEILNEHMEN?

Naturwissenschaftler, Ingenieure und Techniker, die elektrochemische Analysen oder Verfahren anwenden und Grundkenntnisse erwerben oder ihre Kenntnisse vertiefen möchten. Besondere fachspezifische Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Naturwissenschaftlich-technische Grundkenntnisse genügen zur erfolgreichen Teilnahme.

**Der Kurs wird von der Fachgruppe Elektrochemie der GDCh Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. unterstützt.**

### EINGELADENE REFERENTEN

Dr. Sigmar Bräuninger, BASF SE

#### **Industrielle elektrochemische Prozessentwicklung**

Dr. Jürgen Kintrop, Covestro Deutschland AG

#### **Gasdiffusionselektroden in der Elektrolyse**

Prof. Dr. Bernd Speiser, Universität Tübingen

#### **Cyclovoltammetrie - Interpretation und Auswertung**

Prof. Dr. Siegfried R. Waldvogel, Universität Mainz

#### **Elektroorganische Synthese**

### WEITERE SEMINARTHEMEN

Fachbegriffe

Potentiale und Thermodynamik

Ströme und Kinetik

Technische Elektrochemie

Ladungstransport

Elektrochemische Messmethoden

### REFERENTEN DER DECHEMA

Dr. Klaus-Michael Mangold (Kursleitung)

Dr. Claudia Weidlich

## KURSPROGRAMM

### PRAKTIKUMSVERSUCHE

#### **Analytische Elektrochemie:**

Cyclovoltammetrie

Elektrochemische Impedanzspektroskopie

Rotierende Scheibenelektrode

Spektroelektrochemie

Stromdichte-Potentialkurven

#### **Technische Elektrochemie:**

Elektrochemischer Satzreaktor

PEM-Brennstoffzelle

Stromverteilung an Elektroden/Wagner-Zahl

Wärmehaushalt einer Elektrolysezelle

Werkstoffe für Elektroden

(Änderungen vorbehalten)

### ARBEITSMATERIAL/ARBEITSSICHERHEIT

Bitte bringen Sie einen Taschenrechner mit. Das sonstige Arbeitsmaterial und die persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Labormantel) werden gestellt. Bitte tragen Sie im Labor festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk.

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 "Elektrochemie für Naturwissenschaftler, Ingenieure und Techniker"  
vom 19. - 21.11.2019 in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 29.10.2019

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 1.350,- € / 1.335,- € (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