

### VORSTELLUNG VON PRÜFMETHODEN

- » Experimente zur Phänomenologie der Loch-, Spalt-, Hochtemperatur- und Spannungsrisskorrosion
- » Strauß-Test, Huey-Test, Jones-Test
- » Einfache Stromspannungskurven
- » IR-Abfall

### SOWIE IM VIDEO:

- » Kontaktkorrosion
- » Wasserstoffversprödung und Permeation
- » Spannungsrisskorrosion
- » Schwingungsrisskorrosion

### EXPERIMENTE IN KLEINGRUPPEN

- » Stationäre Stromdichte-Potential-Kurven
- » Polarisationswiderstandsmessungen
- » Impedanzspektroskopie
- » Parameter der Sauerstoffkorrosion
- » Strömungsabhängige Korrosion - Rotierende Scheibe
- » Bestimmung des Lochfraßpotentials
- » Flächenregel bei der Kontaktkorrosion
- » Benutzung von Korrosionsdatenbanken

### KURSLEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Fürbeth  
DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main

### VERANSTALTUNGORT

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

Wir empfehlen Ihnen, bereits am Vorabend anzureisen.

### ARBEITSMATERIAL

Bitte bringen Sie Laborkittel und Taschenrechner mit. Das sonstige Arbeitsmaterial wird zur Verfügung gestellt.

### 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

1.550,- €

1.535,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

### WEITERBILDUNGSKURS

26. - 28. Oktober 2021  
Frankfurt am main

# Korrosion - Grundlagen und Untersuchungsmethoden

Experimentalkurs



## KURSPROGRAMM

KORROSION - GRUNDLAGEN UND  
UNTERSUCHUNGSMETHODEN

## LERNZIEL

Schäden durch Korrosion stellen nach wie vor ein großes volkswirtschaftliches Problem dar. Etwa 4 % des Bruttosozialproduktes gehen jährlich durch Korrosion verloren. Ein bedeutsamer Anteil von Korrosionsproblemen könnte jedoch durch die Anwendung vorhandenen Wissens vermieden werden. Dieses Wissen zu vermitteln ist Ziel dieses anwendungsnahen Experimentalkurses.

Die Teilnehmer werden mit den theoretischen und experimentellen Grundlagen der Korrosionsvorgänge und der Korrosionsprüfung vertraut gemacht, mit dem Ziel, Korrosionsprobleme selbständig lösen zu können. Es werden die wichtigsten Erscheinungsformen der Korrosion, die dabei ablaufenden Grundvorgänge, die Grundlagen der Untersuchungsmethoden sowie die werkstoffkundlichen Aspekte der Korrosion vorgestellt und experimentell veranschaulicht. Großer Wert wird dabei auf den Bezug zur Praxis gelegt.

Der Kurs unterscheidet sich von den meisten klassischen Weiterbildungskursen auf diesem Gebiet dadurch, dass das in den Vorlesungen dargebotene Wissen durch praktische Übungen und von den Teilnehmern selbst durchzuführende Experimente vertieft wird. Weiterhin kann das Erlernte am 3. Tag anhand von Schadensfalldiskussionen in Kleingruppen und mit den Referenten vertieft werden.

Der Stoff wird auch anhand eines Kurshandbuchs und mit Hilfe zusätzlicher Kursunterlagen vermittelt, welche die Versuchsbeschreibungen, die Ergebnisse sowie die wichtigsten Inhalte der Vorlesungen enthalten.

## ZIELGRUPPE

Teilnehmer aus Industrie und Forschung, idealerweise mit chemischen Vorkenntnissen, die sich in den Grundlagen der Korrosion, Korrosionsarten und Untersuchungsmethoden weiterbilden oder ihre entsprechenden Kenntnisse auffrischen oder vertiefen wollen

## DIENSTAG, 26.10.2021

08:30	Begrüßung und Einführung
09:00	Werkstoffkunde Prof. Dr.-Ing. Michael Schütze DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main
10:00	Kaffeepause
10:30	Korrosionsmechanismen und elektrochemische Grundlagen Prof. Dr.-Ing. Wolfram Fürbeth DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main
13:00	Mittagspause
14:00	Korrosionsmechanismen (Fortsetzung) Prof. Dr.-Ing. Wolfram Fürbeth DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main
14:30	Grundlegende elektrochemische Untersuchungsmethoden Dr. Markus Stöckl DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main
15:15	Kaffeepause
15:45	Grundlegende elektrochemische Experimentalübungen
18:30	Get-together

## MITTWOCH, 27.10.2021

08:30	Schäden durch Wasserstoff, Spannungsrissskorrosion, Schwingungsrissskorrosion Ao. Univ.-Prof. Dr. Gregor Mori Montanuniversität Leoben
10:00	Kaffeepause
10:15	Hochtemperaturkorrosion Priv. Doz. Dr.-Ing. Mathias Galetz DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main
11:15	Kaffeepause
11:30	Vorstellung von Prüfmethoden
13:00	Mittagspause
14:00	Fortgeschrittene elektrochemische Messmethoden Dr. Markus Stöckl DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main
15:15	Kaffeepause
15:30	Mikrobiell beeinflusste Korrosion Dr. Jörg-Thomas Titz BASF SE, Werkstofftechnik, Ludwigshafen
16:15	Einzelexperimente
18:30	Ende des 2. Tages

## KURSPROGRAMM

## DONNERSTAG, 28.10.2021

08:30	Einzelexperimente
10:30	Seminar „Schadensaufklärung“ Prof. Dr.-Ing. Michael Schütze Prof. Dr.-Ing. Wolfram Fürbeth Priv. Doz. Dr.-Ing. Mathias Galetz DECHEMA-Forschungsinstitut, Frankfurt am Main
13:00	Mittagspause
14:00	Einzelexperimente
16:00	Schlussdiskussion
16:15	Ende des Kurses
	(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 **“Korrosion – Grundlagen und Untersuchungsmethoden”**  
vom 26. – 28.10.2021 in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 05.10.2021

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 1.550,- € / 1.535,- € (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