

Chemisch-physikalische Verfahren zur Zustandsanalyse von Bauwerken

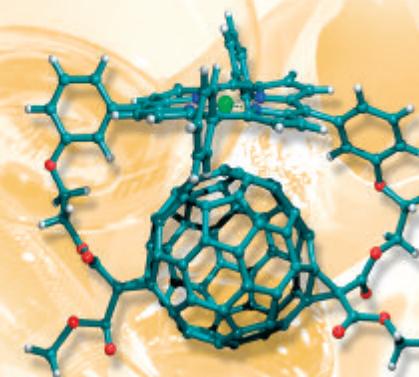
Grundlagen und praktische Anwendungen

Prof. Dr. Andreas Gerdes

- Planung einer Zustandsanalyse
- Baustellen- und Labormethoden
- Auswertetechniken
- Bewertung von Schadensfällen

950/07

6. November 2007 · Karlsruhe



► GEBÜHREN UND ANMELDUNG

GDCh-Mitglieder	€ 390,-
Nichtmitglieder	€ 480,-

Die Gebühren sind einschließlich Begleitmaterial, ausschließlich Unterkunft und Verpflegung zu verstehen. Sie unterliegen nicht der Mehrwertsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4 Nr. 22a UStG).

Melden Sie sich bitte per Internet oder schriftlich bis zum 9.10.2007 (Anmeldeschluss) bei der Geschäftsstelle der GDCh an:

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER e.V.
Fortbildung
Postfach 90 04 40
60444 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 7917-364
Fax: +49 69 7917-475
E-Mail: fb@gdch.de
Internet: www.gdch.de/fortbildung

► TEILNAHMEBEDINGUNGEN

Die Anmeldung zu Fortbildungsveranstaltungen wird nach Eingang und Bestätigung durch die GDCh-Geschäftsstelle rechtsverbindlich. Online-Anmeldungen gelten ebenfalls als rechtsverbindlich. Stornierungen werden nur in schriftlicher Form akzeptiert. Wird eine Anmeldung vor dem Anmeldeschluss storniert, erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,-. Bei Stornierung zu einem späteren Termin ist die Teilnahmegebühr in voller Höhe zu entrichten. Es gilt das Datum des Posteingangs. Bei einer Absage der Veranstaltung seitens der GDCh werden die eingezahlten Gebühren in voller Höhe zurückerstattet. Weitere Regressansprüche gegen den Veranstalter sind ausgeschlossen.

► HINWEIS AUF WEITERE VERANSTALTUNGEN

Besuchen Sie auch unsere Fortbildungsveranstaltungen:

- 996/07 **Wirtschaftsinformation für die Chemieindustrie – Fachinformation aus Internet und professionellen Datenquellen**
28. – 29. November 2007 · Köln
Kursleiter: Ulrich Kämper
- 997/07 **Kritischer Umgang mit Informationsquellen in der Chemie – SciFinder, CrossFire, Web of Science et al. – Ihre Stärken und Schwächen**
(in Zusammenarbeit mit dem FIZ-Chemie Berlin unter Nutzung der Lehrinhalte Vernetztes Studium – Chemie)
22. – 23. Oktober 2007 · Frankfurt am Main
Kursleiter: Dr. Engelbert Zaß

Weitere Kurse finden Sie auf unserer unten angegebenen Internetseite.

► UNTERKUNFT

Als geeignete Übernachtungsmöglichkeiten wurden nachfolgende Hotels genannt. Diese Hinweise erfolgen ohne jede Verbindlichkeit:

Hotelwelt Kübler, Bismarckstr. 39-43, 76133 Karlsruhe
Telefon: +49 721 144-0, Telefax: +49 721 144-441
E-Mail: info@hotel-kuebler.de, Internet: www.hotel.kuebler.de

Hotel Renaissance, Mendelsohnplatz, 76133 Karlsruhe
Telefon: +49 721 3717-0, Telefax: +49 721 377-156
E-Mail: info@www.renaissancehotel.com
Internet: www.renaissancehotel.com

Berliner Hof, Douglasstr. 7, 76133 Karlsruhe
Telefon: +49 721 1828-0, Telefax: +49 721 1828-100
E-Mail: info@hotel-berliner-hof.de, Internet: www.hotel-berliner-hof.de

Weitere Unterkünfte erfragen Sie bitte bei:
KMK
Bahnhofplatz 6
76137 Karlsruhe

Telefon +49 721 3720-5383/-5384
Telefax +49 721 3720-5385
E-Mail: touristinfo@kmg.de

► ANFAHRT

Mit dem PKW:

Von der Autobahn A5 (Frankfurt-Basel) bzw. A8 (München-Karlsruhe) die Abfahrt AS 45 Karlsruhe-Mitte in Richtung Rheinhafen-Landau (B 10). Die B 10 an der Ausfahrt Europahalle/ZKM verlassen und der Straße (Brauereistraße/Reinhold-Frank-Straße) geradeaus folgen. An der Kreuzung Reinhold-Frank-Straße/Moltkestraße rechts in die Moltkestraße einbiegen. Ziel ist Moltkestraße 30, 76133 Karlsruhe.

Am Tagungsort sind ausreichend kostenlose Parkplätze (Parkplätze der Rückseite der Hochschule in der Willy-Andreas-Allee) vorhanden. Dazu die Kreuzung Reinhold-Frank-Straße/Moltkestraße geradeaus überqueren und die nächste Straße rechts einbiegen.

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Vom Hauptbahnhof mit der Stadtbahn Nr. 3 (Endhaltestelle Heide) zur Haltestelle Hochschule/Kunstakademie (18 Minuten). Der Fußweg von der Haltestelle zum Tagungsort beträgt ca. 5 Minuten.

Mit dem Flugzeug:

Flughafen Frankfurt, Stuttgart oder Karlsruhe (Baden-Baden). Von dort mit öffentlichen Verkehrsmitteln ca. 1.5 Stunden bis zum Hauptbahnhof Karlsruhe. Von dort mit dem Taxi ca. 15 Minuten oder mit der Stadtbahn Nr. 3 (siehe oben) in ca. 25 Minuten bis zum Tagungsort.

Anfahrtsskizzen und Kampuspläne finden Sie unter
www.hs-karlsruhe.de/servlet/PB/menu/1004446/index.html

Eine individuelle Anfahrtsbeschreibung können Sie sich unter anderem auf der Internetseite www.map24.de kostenlos erstellen.

KURSLEITER



Prof. Dr. Andreas Gerdes

Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft
Fakultät für Elektro- und Informationstechnik
Moltkestr. 30
Postfach 2440
76133 Karlsruhe

Tel.: +49 721 925-1354
Fax: +49 721 925-1301
E-Mail: andreas.gerdes@hs-karlsruhe.de
Internet: www.fzk.de/fzk/idcplg?IdcService=FZK&node=0467

WERDEGANG

1983-1990	Chemiestudium an der TU Clausthal
1990-2001	Leitung des bauchemischen Labors im Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion der ETH Zürich, Promotion zum Einsatz siliumorganischer Verbindungen zum präventiven Oberflächenschutz von Betonbauwerken
11/2001-10/2002	Institut für Technische Chemie, Abt. Wasser- und Geotechnologie (ITC-WGT), Forschungszentrum Karlsruhe, Aufbau einer Arbeitsgruppe „Bauchemie“
seit 10/2002	Professor für Bauchemie an der Fachhochschule Karlsruhe und Leiter der Abteilung „Chemie/Sensorik mineralischer Grenzflächen“ am Institut für Technische Chemie, Abt. Wasser- und Geotechnologie (ITC-WGT), Forschungszentrum Karlsruhe

Hauptarbeitsgebiete

- Dauerhaftigkeit von Beton
- Schadensmechanismen zementgebundener Werkstoffe
- Reaktive Transportprozesse in porösen Werkstoffen des Bauwesens
- Entwicklung von Testmethoden für die Qualitätskontrolle
- Entwicklung von Instandsetzungsmethoden
- Ökologische Aspekte der Bauinstandsetzung

REFERENTEN

Prof. Dr. Andreas Gerdes (siehe Kursleiter)	Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Karlsruhe
Dipl.-Min. Matthias Schwotzer	Institut für Technische Chemie – Wasser- und Geotechnologie, Forschungszentrum Karlsruhe, Eggenstein-Leopoldshafen
Dipl.-Ing. Immanuel Schäufele	Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Karlsruhe

VORKENNTNISSE

Elementare Grundlagen der Chemie und Physik

PROGRAMM

Dienstag, 6.11.2007

- 8.30 Begrüßung
- 8.45 Theorie ausgewählter Schadensmechanismen
- 10.00 Kaffeepause
- 10.15 Probenentnahme und -aufbereitung
- 10.45 Baustellenmethoden
- 12.15 Mittagspause
- 13.15 Labormethoden
- 14.00 Kaffeepause
- 14.15 Labormethoden
- 15.00 Auswertemethoden
- 16.00 Kaffeepause
- 16.15 Fallbeispiele (Gruppenarbeit)
- 18.00 Abschlussgespräch und Übergabe der Teilnahmebestätigungen
- 18.15 Ende der Veranstaltung

(Änderungen vorbehalten)

ZIELGRUPPE

Bauingenieure und Architekten, Sachverständige im Bereich Bauwesen, Ingenieure und Naturwissenschaftler aus dem Forschungs- und Entwicklungsbereich (bau)chemischer Unternehmen und Baustoffhersteller, Fachjuristen zum Thema Bauschäden

ZIEL

Das Bauen im Bestand, das heißt die Umnutzung, Instandsetzung oder Revitalisierung bestehender Bauobjekte, bekommt einen immer größeren wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Stellenwert. Eine gezielte Planung dieser Maßnahmen setzt aber detaillierte Kenntnisse über den Bauwerkszustand voraus.

Ziel des Kurses ist es daher, neben theoretischen Kenntnissen zu Schadensmechanismen die Grundlagen und praktischen Fertigkeiten für wichtige chemisch-physikalische Verfahren zur Zustandsanalyse von Bauwerken zu vermitteln.

INHALT

In diesem Kurs werden zunächst einige theoretische Kenntnisse über wichtige Schadensmechanismen vermittelt. Daraus werden spezifische Parameter abgeleitet, mit dessen Hilfe diese typischen Schäden identifiziert werden können. In praktischen Laborversuchen werden dann chemisch-physikalische Verfahren zur Zustandsanalyse am Bauwerk vorgestellt, die eine Schadensidentifizierung ermöglichen. Durch praktische Übungen/Experimente am Objekt wird dieses Wissen ergänzt. Vertieft werden diese Kenntnisse mit ausgewählten Beispielen aus der Praxis, die mit den Teilnehmern im Rahmen einer Gruppenarbeit bearbeitet werden. Mit dem vermittelten Wissen werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, problemorientiert Konzepte für eine Zustandsanalyse unterschiedlicher Bauwerke zu erstellen.

STOFFVERMITTLUNG

Vorträge in seminaristischer Form mit intensiver Diskussion, praktische Übungen im Labor und am Bauobjekt, Gruppenarbeit zu konkreten Beispielen aus der Praxis

BEGLEITMATERIAL

Das Begleitmaterial umfasst technische Unterlagen zu den verwendeten Messverfahren bzw. Messgeräten und ausgewählte Fachveröffentlichungen zu den einzelnen Themenkreisen.

TEILNEHMERZAHL

maximal 16 Personen

VERANSTALTUNGSORT

HS Karlsruhe – Technik und Wirtschaft
Moltkestraße 30
76133 Karlsruhe