

▶ VERANSTALTUNGSORT

Universität Bremen
NW2 C
Leobener Straße
28359 Bremen

▶ ANFAHRT

Die Teilnehmer erhalten nach dem Anmeldeschluss eine ausführliche Wegbeschreibung zum Veranstaltungsort.

Die Deutsche Bahn bietet attraktive Konditionen für Ihre Anreise zu GDCh-Veranstaltungen an. Informationen erhalten Sie unter www.gdch.de/bahn.

▶ UNTERKUNFT

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

Atlantic Hotel Universum, Wiener Straße 4, 28359 Bremen
Tel.: +49 421 2467 0, E-Mail: universum@atlantic-hotels.de
Internet: www.atlantic-hotels.de

Ringhotel Munte am Stadtwald, Parkallee 299, 28213 Bremen
Tel.: +49 421 2202 0, E-Mail: info@hotel-munte.de
Internet: www.hotel-munte.de

Hotel 7THINGS, Universitätsallee 4, 28359 Bremen
Tel.: +49 421 696 77 377, E-Mail: info@7things-hotel.de
Internet: www.7things-hotel.de

Auf Anfrage sind Rabatte möglich.

Weitere Unterkünfte erfragen Sie bitte bei:
Bremen Touristik-Zentrale
Tel.: +49 421 30800 10
E-Mail: info@bremen-tourism.de
Internet: www.bremen-tourismus.de

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Haftung für bestellte und nicht abgenommene Zimmer beim Besteller liegt.

INHOUSE-SEMINARE

Schulungen nach Ihren Vorstellungen

Individuell, effizient, zeit- und kostensparend – nutzen Sie das Expertenwissen und unser Know-how als langjähriger Seminaranbieter auch für Ihre Inhouse-Seminare.

Ihre Ansprechpartnerin: Maïke Bundschuh
Tel.: +49 69 7917-485/-291 oder E-Mail: fb@gdch.de

▶ GEBÜHREN UND ANMELDUNG

GDCh-Mitglied € 550,-
Nichtmitglied € 660,-

Die Gebühren sind einschließlich Begleitmaterial und GDCh-Zertifikat, Mittagessen, Kaffeepausen- und Konferenzgetränken, ausschließlich Unterkunft zu verstehen. Sie unterliegen nicht der Mehrwertsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4 Nr. 21. a) bb) UStG).

Melden Sie sich bitte per Internet oder schriftlich bis zum 21.2.2017 (Anmeldeschluss) bei der GDCh-Geschäftsstelle an:

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

Tel.: +49 69 7917-364/-291, Fax: +49 69 7917-475
E-Mail: fb@gdch.de, Internet: www.gdch.de/fortbildung

Geschäftsführer: Professor Dr. Wolfram Koch
Registernummer beim Vereinsregister: VR 4453 · Registergericht Frankfurt am Main

Mit der Anmeldung werden die **AGB** der GDCh verbindlich anerkannt. Die AGB finden Sie im Internet unter www.gdch.de/teilnahme.

Nach Eingang Ihrer **Anmeldung** erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und separate Rechnung sowie am Anmeldeschluss ausführliche Informationen zur Veranstaltung.

Sollten mehr als zwei Mitarbeiter Ihres Unternehmens an der Veranstaltung teilnehmen, bieten wir Ihnen ab dem dritten Teilnehmer **10% Preisnachlass** an. Bis sechs Wochen vor dem Anmeldeschluss ist eine Stornierung kostenfrei möglich, innerhalb von sechs Wochen vor dem Anmeldeschluss wird eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- (für geförderte Teilnehmplätze € 20,-) erhoben. Bei Stornierungen nach dem Anmeldeschluss oder Nichterscheinen des Teilnehmers wird die gesamte Gebühr fällig. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Eine **Vertretung des Teilnehmers** unter Berücksichtigung eventueller Differenzbeträge ist möglich.

Bei **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

142/17 **Chemometrik – Werkzeug in der Analytischen Chemie**
Grundlagen und Anwendungen
Leitung: Prof. Dr. Jürgen W. Einax
19. – 21. Juni 2017 · Magdeburg

308/17 **Einführung in die HPLC**
Basiskurs mit Experimenten
Leitung: Prof. Dr. Joachim Kinkel
26. – 29. Juni 2017 · Nürnberg

NEU

GDCh

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Anwendertraining in der Thermoanalyse

Messung, Dateninterpretation und Fehlervermeidung

Prof. Dr. Anne Staubitz
Prof. Dr. Thorsten M. Gesing

- Grundlagen der Thermoanalytik (TGA und DSC)
- Experimente und Datenauswertung
- Polymeranalytik: Phasenübergänge, Kristallisationsgrad
- Chemische Umwandlungen: Photochemie, Thermische Abbaureaktionen
- Displazive, rekonstruktive und ferromagnetische Phasenumwandlungen



392/17

21. März 2017 · Bremen

ZIEL

Die Thermogravimetrie (TGA), dynamische scanning Kalorimetrie (DSC) und die dynamisch-mechanische Analyse (DMA) sind essentielle Bestandteile einer vollständigen Untersuchung von Materialien.

Die Teilnehmer lernen in kurzer Form die physikalischen Grundlagen der Messmethoden kennen und erfahren, welche Informationen prinzipiell aus diesen Messungen gewonnen werden können.

Im Mittelpunkt steht das Arbeiten am Gerät und die Datenanalyse: Durchführung von Messungen und sinnvolle Auswahl von Messtiegeln, das Erlernen guter thermoanalytischer Praxis, Artefakte erkennen und Fehler vermeiden, Datenanalyse.

INHALT

Schwerpunkte des Kurses sind:

- Physikalische Grundlagen
- Praktische Erwägungen
- Beispiele aus der Polymerchemie
- Beispiele aus der Festkörperchemie

ZIELGRUPPE

Anwender und Interessenten der Thermoanalytik aus Hochschule und Industrie. Anfänger auf dem Gebiet der Thermoanalyse, die an laborpraktischen Fragestellungen interessiert sind, z. B. Laborantinnen und Laboranten und Doktoranden. Angesprochene Fachrichtungen sind z. B. Chemie, Materialwissenschaften, Physik, Ingenieurwissenschaften.

VORKENNTNISSE

Es sind keine Vorkenntnisse erforderlich.

STOFFVERMITTLUNG

Vorträge und Diskussionen; Messungen an den Geräten

BEGLEITMATERIAL

Die Teilnehmer erhalten während des Kurses schriftliches Begleitmaterial, Datensätze der Experimente damit das Gelernte nachgearbeitet werden kann (eine Datenauswertungssoftware ist online frei zugänglich) sowie nach erfolgreicher Teilnahme ein GDCh-Zertifikat.

TEILNEHMERZAHL

maximal 16 Personen

PROGRAMM

Dienstag, 21. März 2017

10.00 Begrüßung und Einführung (Staubitz, Gesing)

10.15 Theoretische Grundlagen: thermische Phänomene und Messmethoden (Gesing)

11.00 Praktische Grundlagen: Tiegel, Probenpräparation, Messatmosphäre (Gesing)

11.45 **Mittagspause**

12.30 Gruppe I: Gerätepraxis TGA (Simon, Butzlaff)

12.30 Gruppe II: Gerätepraxis DSC (Staubitz)

12.30 Gruppe III: Datenanalyse (Gesing)

14.00 **Kaffeepause und Diskussion**

14.30 Gerätepraxis TGA, Gerätepraxis DSC, Datenanalyse (die Gruppen rotieren, Programmpunkte s. o.)

16.00 **Kaffeepause und Diskussion**

16.30 Gerätepraxis TGA, Gerätepraxis DSC, Datenanalyse (die Gruppen rotieren, Programmpunkte s. o.)

18.00 Abschlussdiskussion

18.15 **Voraussichtliches Ende der Veranstaltung**

LEITUNG



Prof. Dr. Anne Staubitz
Universität Bremen

Prof. Dr. Anne Staubitz ist seit 2015 Leiterin der Arbeitsgruppe „Organische Funktionsmaterialien“ an der Universität Bremen. Zuvor war sie zunächst Post- Doktorandin an der University of Bristol (England) und von 2010 bis 2015 Juniorprofessorin an der Universität Kiel.

Ihre wissenschaftlichen Interessen sind die Synthese organischer und anorganischer Funktionspolymere, insbesondere organische Halbleiter und schaltbare Polymere.



Prof. Dr. Thorsten M. Gesing
Universität Bremen

Prof. Dr. Thorsten M. Gesing ist seit 2011 Leiter des Lehrstuhls für Anorganische Festkörperchemie an der Universität Bremen. Zuvor war er 13 Jahre an der Leibnitz Universität Hannover tätig.

Sein Forschungsschwerpunkt liegt in der Synthese und Struktur-Eigenenschaftsbeziehungen von Oxiden. Im Fokus stehen temperaturabhängige Untersuchungen, primär mit Beugungsmethoden, Infrarot- und Raman-Spektroskopie sowie thermogravimetrische bzw. kalorimetrische Untersuchungen.

REFERENTEN

Julia Butzlaff	Institut für Anorganische Chemie und Kristallographie, Universität Bremen, Bremen
Prof. Dr. Thorsten Gesing (siehe Leitung)	Institut für Anorganische Chemie und Kristallographie, Universität Bremen, Bremen
Volker Simon	Mettler Toledo, Gießen
Prof. Dr. Anne Staubitz (siehe Leitung)	Institut für Organische und Analytische Chemie, Universität Bremen, Bremen

Änderungen und Ergänzungen vorbehalten

www.gdch.de/fortbildung

Obwohl im Text häufig nur von Chemikern, Teilnehmern etc. die Rede ist, sind damit selbstverständlich auch Chemikerinnen, Teilnehmerinnen etc. gemeint.