

Name \_\_\_\_\_

Titel / Vorname \_\_\_\_\_

Firma / Abteilung \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

Telefon / Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Ich möchte das Pauschalangebot (drei Übernachtungen inkl. Vollpension) im Dormero Hotel Kaiserworth, Goslar, in Anspruch nehmen (Selbstzahler € 332,-):  
 ja  nein

Ich möchte die Tagungspauschale (Mittag- und Abendessen) – ohne Übernachtung – im Dormero Hotel Kaiserworth, Goslar, in Anspruch nehmen (Selbstzahler € 135,-):  
 ja  nein

Ich nehme an der Brauereiführung teil:  
 ja  nein

Ich nehme an der Kaiserplatz-Führung teil:  
 ja  nein

RECHNUNGSANSCHRIFT \_\_\_\_\_ GVT-Mitglied  ja  nein

Firma \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

Über mein Recht, der Nutzung meiner Daten jederzeit widersprechen zu können, bin ich informiert worden.

Datum / Unterschrift \_\_\_\_\_

## Allgemeine Informationen

### KURSGEBÜHR

Kursgebühr	1.300,- €
GVT-Mitglieder	1.250,- €
Hochschule/Akademie:	910,- €

Vielbucherrabatte auf die reguläre Kursgebühr: zwei Teilnehmer 10% Rabatt pro Teilnehmer, ab vier Teilnehmer 20% pro Teilnehmer, ab fünf Teilnehmer 30% pro Teilnehmer.

Wird eine Anmeldung bis zum **06.02.2021** storniert, erfolgt die Erstattung der Teilnehmergebühr abzgl. einer Bearbeitungsgebühr von € 60,-. Bei Stornierung zu einem späteren Termin ist eine Erstattung nicht mehr möglich, jedoch steht die Benennung eines anderen Teilnehmers jederzeit offen. Die Gebühr enthält keine Mehrwertsteuer, da die GVT als gemeinnützig anerkannt ist (§ 4.22 UstG).

### ANMELDUNG

Für die Teilnahme am Hochschulkurs melden Sie sich bitte möglichst bis zum **30. Januar 2021** bei der GVT an. Die Anmeldung kann mit dem Antwortabschnitt erfolgen, entweder per Post, Fax, E-Mail oder online über das Anmeldeformular unter [www.gvt.org/hochschulkurse](http://www.gvt.org/hochschulkurse). Erst nach Zugang der endgültigen Teilnahmebestätigung und Rechnung durch die GVT bitten wir um Überweisung der Teilnahmegebühr. Wegen begrenzter Teilnehmerzahl wird eine frühzeitige Anmeldung empfohlen!

Forschungs-Gesellschaft Verfahrens-Technik e.V. (GVT)  
Frau Anna Maria Hipp  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt/Main  
Tel.: 069 7564-118  
Fax: 069 7564-437  
E-Mail: [gvt-hochschulkurse@gvt.org](mailto:gvt-hochschulkurse@gvt.org)  
Internet: [www.gvt.org](http://www.gvt.org)

### DATENSCHUTZHINWEIS

Alle Details zur Verarbeitung Ihrer Daten können den Datenschutzhinweisen der GVT entnommen werden. Sie finden diese im Internet unter [www.gvt.org/Datenschutz.html](http://www.gvt.org/Datenschutz.html). Sie haben das Recht, der Nutzung Ihrer Daten jederzeit zu widersprechen.

Die personenbezogenen Daten werden zur ordnungsgemäßen Durchführung des Kurses der TU Clausthal zur Verfügung gestellt.

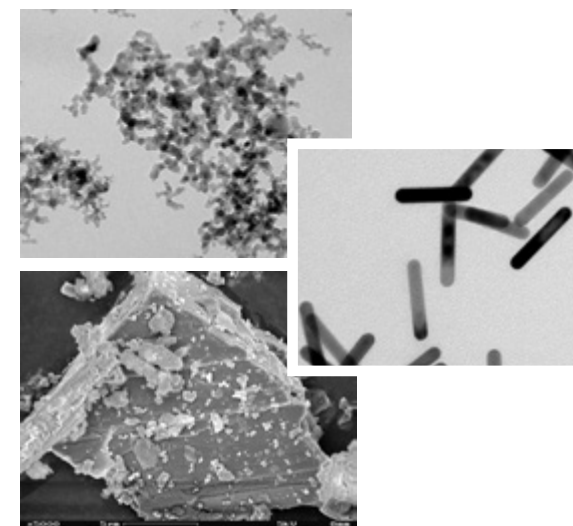
In Kooperation mit



[www.gvt.org](http://www.gvt.org)

Titelbild: © Institut für Mechanische Verfahrenstechnik der TU Clausthal

# GVT FORTBILDUNGSKURS



23. – 26. Februar 2021 | Goslar

## Partikelmesstechnik

Anwendungen vom Nanometer –  
bis in den Millimeterbereich

Wissenschaftliche Leitung:

**Prof. Dr. Alfred Weber**

Institut für Mechanische Verfahrenstechnik  
Technische Universität Clausthal

Veranstalter:

**GVT** Forschungs-Gesellschaft  
Verfahrens-Technik e.V.

In Kooperation mit



TU Clausthal

Produkteigenschaften hängen oft von der Dispersität, d.h. von der Partikelgröße ab. Ein Grund dafür ist, dass mit steigender Feinheit das Verhältnis Partikeloberfläche zu Partikelvolumen zunimmt. Chemische Vorgänge verlaufen dann schneller, aber gleichzeitig wächst unter anderem die Neigung der Partikel zur Agglomeration und Wandhaftung. Größe und Form von Partikel beeinflussen aber auch so unterschiedliche Charakteristika wie die optischen Eigenschaften von Pigmenten und die Festigkeit von Baustoffen.

Für die Prozesssteuerung, die Qualitätskontrolle, die Entwicklung neuer Produkte und für die Forschung spielt deshalb die Partikelmesstechnik eine wichtige Rolle.

Sie dient aber auch zur Messung natürlicher atmosphärischer Partikel und zur Messung von Emissionen wie beispielsweise Rußpartikeln. Genauso vielfältig wie die Einsatzfelder sind die zur Verfügung stehenden Messverfahren, die für gleiche Materialien unterschiedliche Messergebnisse erzielen können. Ein wichtiges Anliegen des Kurses ist es deshalb, ein gutes Verständnis für die verschiedenen Techniken zu vermitteln und damit die Auswahl des geeigneten Messverfahrens für den Anwendungsfall zu unterstützen.

Der Einfluss der Probenahme auf das Messergebnis steht ebenso wie inline-Messungen auf dem Programm.

Schon bei der Anmeldung können Wunschthemen angegeben werden, von denen die häufigsten nach Möglichkeit im Kursus vertieft werden. Aber auch während der Veranstaltung sind Fragen ausdrücklich erwünscht. Für Antworten und Diskussionen stehen die Vortragenden die gesamte Zeit zur Verfügung.

Zusätzlich ermöglicht die umfassende Geräteausstellung am letzten Tag des Kurses, eine breite Palette an verschiedenen Messgeräten kennen zu lernen und mit den Fachleuten der Firmen konkrete Fragen zu besprechen.

Der ursprünglich von Prof. Kurt Leschonski seit 1963 angebotene Kursus wird in bewährter Form unter der Leitung von Prof. Alfred Weber (TU Clausthal) und unter Mitwirkung von Herrn Dr.-Ing. Bernd Benker, Frau Dr.-Ing. Annett Wollmann sowie von Frau Katrin Ernst weitergeführt.

Der Kursus richtet sich an Forscher und Anwender der Partikelmesstechnik aus Industrie und Hochschulen. Spezielle fachliche Kenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Das Spektrum des Kurses umfasst die gesamte Breite der Partikelmesstechnik, wie umseitig genauer beschrieben.

**Der Kursus eignet sich zur externen fachlichen Weiterbildung nach ISO 9000 und wird mit einem Zertifikat bestätigt.**

#### Dienstag, 23. Februar 2021

- 12:30 Möglichkeit zum Mittagessen
- 13:30 Begrüßung
- 14:00
- **Einführung / Partikelmerkmal / Äquivalentdurchmesser**
  - **Darstellung von Partikelgrößenverteilungen, Bewegung von Partikeln**
  - **Probenahme / Trockendispergierung**
- 19:00 **Abendveranstaltung**

#### Mittwoch, 24. Februar 2021

- 08:00
- **Naßdispergierung**
  - **Abbildende Verfahren (TEM, REM, AFM, STM)**
  - **Abbildende Verfahren (Lichtmikroskopie, Laserscanner) / Bildverarbeitung**
  - **Zählverfahren (Streulicht, Coulter, CPC)**
- 19:00 **Abendessen**

#### Donnerstag, 25. Februar 2021

- 08:00
- **Trennverfahren (Siebung, Sedimentation)**
  - **Trennverfahren (SMPS, Impaktoren, Diffusionsbatterien)**
  - **Spektroskopische Verfahren (Laserbeugung, PCS, Ultraschall)**
  - **Vorträge der Gerätehersteller**
- 19:00 **Abendessen**

#### Freitag, 26. Februar 2021

- 09:00 **Geräteausstellung**
- 11:30 Mittagsimbiss
- 13:00 Ende der Veranstaltung

#### RAHMENPROGRAMM

- Dienstagabend: Brauereiführung, Brauhaus Goslar
- Mittwochmittag: Besichtigung Kaiserpfalz Goslar

#### VERANSTALTUNGSORT

##### Dormero Hotel „Kaiserworth“

Markt 3  
38640 Goslar  
Zentrale Zimmerreservierung: Tel.: +49 (0)30 2021 3300  
Tel.: +49 (0)53217090  
Fax: +49 (0)5321709345  
E-Mail: goslar@dormero.de  
www.kaiserworth.de

#### UNTERBRINGUNG UND VERPFLEGUNG

Das Dormero Hotel „Kaiserworth“ bietet zum Pauschalpreis von € 332, 3 Übernachtungen im Einzelzimmer (Dusche/Bad und WC) inkl. Vollpension an (vor Ort zahlbar).

Anreise: Dienstag, 23. Februar 2021, 1. Mittagessen, 12.30 Uhr  
Abreise: Freitag, 26. Februar 2021, nach der Geräteausstellung

Sollten Sie das Angebot für Unterbringung und Verpflegung annehmen, so melden Sie sich bitte unter dem Stichwort „GVT Partikelmesstechnik 2021“ selbst direkt beim Hotel an. Wir bitten Sie jedoch, dies auf dem Anmeldeformular zu vermerken.

Zentrale Zimmerreservierung: Tel.: +49 (0)30 2021 3300

#### ORGANISATION

##### Bei Fragen steht Ihnen zur Verfügung:

Frau Katrin Ernst  
Tel.: +49 (0)5323 / 722309  
Fax: +49 (0)5323 / 722830  
E-Mail: tower@mvt.tuclausthal.de

##### Informationen zur Veranstaltung/Anmeldung

Frau Anna Maria Hipp  
Tel.: +49 (0)69 7564-118  
Fax: +49 (0)69 7564-437  
E-Mail: gvt-hochschulkurse@gvt.org

#### MIT UNTERSTÜTZUNG VON

DECHEMA – Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.

VDI – Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (GVC)

IHK – Industrie und Handwerkskammer, Braunschweig

Clausthaler Umwelttechnik Forschungszentrum (CUTEC), Clausthal-Zellerfeld