

Organisation Anmeldung Gebühren

Organisation

TU Braunschweig
Institut für Partikeltechnik

Henrike Bockholt: +49 - 531 - 391 - 9601
Nina Barth: +49 - 531 - 391 - 9621
Email: hsk-ipat@tu-braunschweig.de

Teilnahmebedingungen

- Kursanmeldungen sind bis einschließlich 24. September möglich
- Reduzierte Preise für frühzeitige Anmeldungen (bis 15. Juli), sowie für Universitätsangehörige und GVT-Mitglieder
- Mindestteilnehmerzahl je Kurs: 10 Personen
- Abmeldungen vom Kurs (via Email oder Fax):
 - › bei Abmeldung bis zum 24. September wird eine Bearbeitungsgebühr von 50 € fällig
 - › bei späterer Abmeldung werden 80% der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt und die Kursunterlagen werden Ihnen zugesandt

Hinweis

2012 wird der Hochschulkurs in deutscher Sprache gehalten. In 2013 finden der Grundkurs und das Symposium „Fine Grinding and Dispersing“ im Rahmen des „European Symposium on Comminution and Classification“ (09.-12.09.2013) in englischer Sprache statt.



Technische
Universität
Braunschweig

iPAT
Institut für Partikeltechnik



Hochschulkurs

Zerkleinern und Dispergieren mit Rührwerkskugelmühen

15.-16. Okt. Grundlagenkurs

17.-18. Okt. Vertiefungskurs

Nanozerkleinerung & -dispergierung

15. - 18. Oktober 2012,
Braunschweig

In Zusammenarbeit mit:
GVT Forschungs-Gesellschaft
Verfahrens-Technik e.V.

Teilnahmegebühr

Die Teilnehmergebühr beinhaltet umfangreiche Kursunterlagen, Getränke und Verpflegung in den Kurspausen, sowie ein Abendessen.

	Regulärer Preis*	Rabatt A*	Rabatt B*
Grundkurs	790 €	690 €	490 €
Vertiefungskurs Nanozerkleinerung	690 €	590 €	390 €

A: Frühbucherrabatt
B: Universitätsangehörige
*: GVT-Mitglieder -60€

Weitere Informationen und Anmeldung zu den Kursen:

www.kurse.ipat.tu-braunschweig.de

Bezahlung

Anna-Maria Hipp
GVT-Forschungs-Gesellschaft-
Verfahrenstechnik e.V.
Telefon: +49 (0)69 75 64 - 118
E-Mail: gvt-hochschulkurse@gvt.org

© Technische Universität Braunschweig
Institut für Partikeltechnik
Volkmaroder Str. 5
D - 38104 Braunschweig
Telefon +49 531 391-9611
Telefax +49 531 391-9633
ipat@tu-braunschweig.de
www.ipat.tu-braunschweig.de

Grundlagenkurs

15. und 16. Oktober 2012

Das Zerkleinern und Dispergieren in Rührwerkskugelmühlen ist in vielen Industriezweigen ein wichtiger Verfahrensschritt. Die Kenntnisse über die physikalischen Zusammenhänge und ihre industrielle Anwendung haben in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen.

Der Kurs gibt einen Überblick über die physikalischen und prozesstechnischen Zusammenhänge beim Zerkleinern und Dispergieren in Rührwerkskugelmühlen. Die notwendigen theoretischen Grundlagen werden ausführlich anhand von Formeln und experimentellen Beispieldaten erläutert. Im weiteren Verlauf des Kurses wird dem Teilnehmer vermittelt, wie dieses Wissen für die Auslegung und Optimierung von Zerkleinerungs- und Dispergierprozessen eingesetzt werden kann. Darüber hinaus werden der Betrieb von Rührwerkskugelmühlen, die zugehörige Partikelgrößenanalytik und mögliche Herausforderungen, sowie das Scale-up besprochen. Die unterschiedlichen Maschinentypen und deren Einsatzgebiete werden im Kurs genauso erläutert, wie die Einflüsse wichtiger Betriebsparameter auf das Zerkleinerungs- und Dispergierergebnis.

Themen im Detail

- Grundlagen und Mühlentypen
- Methoden der Partikelgrößenanalyse
- Modelle zur Prozessbeschreibung
- Einfluss wichtiger Betriebsparameter
- Transportverhalten und Fahrweise
- Betrieb von Rührwerkskugelmühlen
- Scale-up

Vertiefungskurs

Nanozerkleinerung & -dispergierung

17. und 18. Oktober 2012

In den letzten Jahren haben Nanopartikel in der Verfahrenstechnik maßgeblich an Bedeutung gewonnen. Beispiele hierfür sind die Nanozerkleinerung von pharmazeutischen Wirkstoffen, um verbesserte Bioverfügbarkeit zu gewährleisten, die Herstellung von Suspensionen für Beschichtungen und Nanokomposite sowie die Produktion von CMP-Suspensionen in der Halbleiterindustrie.

Somit stellen Anwendungen in der Nanotechnologie einen zunehmend wichtigeren Forschungs- und Entwicklungszweig für Rührwerkskugelmühlen dar. Aus diesem Grund geht dieser Kurs speziell auf die Nanopartikelerzeugung mittels Top-Down-Verfahren, sowie die Dispergierung von Nanopartikeln ein.

Die damit verbundenen Fragestellungen der Stabilisierung der Suspensionen und der gezielten Einstellung der Produkteigenschaften werden ebenso diskutiert, wie die geeignete Messtechnik für nanopartikuläre Dispersionen.

Themen im Detail

- Produkthanforderungen
- Messtechnik für Nanopartikelsuspensionen
- Partikel-Partikel-Wechselwirkungen, Stabilisierung
- Zerkleinern und Dispergieren von Nanopartikeln
- Mühlendesign für spezielle Anwendungen

Tagungsort, Institut & Vortragende

Braunschweig ist mit rund 250.000 Einwohnern die größte Stadt im Raum zwischen Hannover und Berlin. Ihr heutiges Profil verdankt sie der stetigen Weiterentwicklung als dynamischer Wirtschaftsstandort, dem breiten Kulturangebot sowie der Forschungs- und Wissenschaftslandschaft. Zudem bietet die Stadt Heinrich des Löwen eine tausendjährige Geschichte: Sehenswürdigkeiten aus Zeiten der Stadtgründung, mittelalterliche Burg, rekonstruiertes Residenzschloss oder das moderne Rizzi-Haus laden zu einer architektonischen Zeitreise ein.

Die **Carolo-Wilhelmina** wurde 1745 gegründet und ist die älteste technische Universität Deutschlands. Sie ist Mitglied im Verein der führenden technischen Universitäten Deutschlands »TU9 – German Institutes of Technology«. Gemeinsam mit den Universitäten Hannover und Clausthal bildet sie die Allianz der Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH).

Das **Institut für Partikeltechnik** ist aus dem 1929 gegründeten Institut für Mühlenwesen bzw. dem Institut für Mechanische Verfahrenstechnik (ab 1976) hervorgegangen und wird seit 2005 von Prof. Kwade geleitet.

Vortragende in den Kursen

- Prof. Dr.-Ing. A. Kwade
- Prof. Dr. G. Garnweitner
- Dr.-Ing. I. Kampen
- Dr.-Ing. C. Schilde
- Dipl.-Ing. A. Bitterlich
- Dr.-Ing. S. Mende (Netzsch)
- Dipl.-Ing. S. Herting (Bühler)