

Organisation: Anmeldung und Gebühren

Organisation

TU Braunschweig
Institut für Partikeltechnik

Paul Prziwara: +49 (0)531/391 - 9605
E-Mail: hsk-ipat@tu-braunschweig.de

Teilnahmebedingungen

- Kursanmeldungen sind bis einschließlich 31. September 2017 möglich
- Reduzierte Preise für frühzeitige Anmeldungen (bis 15. Juli 2017), sowie für Universitätsangehörige und GVT-Mitglieder
- Mindestteilnehmeranzahl: 10 Personen
- Abmeldungen vom Kurs (via Email oder Fax): bei Abmeldung bis zum 31. September 2017 wird eine Bearbeitungsgebühr von 50 € fällig, bei späterer Abmeldung werden 80 % der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt und die Kursunterlagen werden Ihnen zugesendet

Individuelle Seminare:

Als besonderes Angebot bieten wir Ihnen die Möglichkeit für ein individuelles Seminar über Rührwerkskugelmöhlen. Dieses kann direkt in Ihrer Firma stattfinden und auf Ihre Anwendungen und Bedürfnisse zugeschnitten werden. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Teilnahmegebühren

Die Kursgebühr beinhaltet umfangreiche Kursunterlagen, Getränke und Verpflegung in den Kurspausen, sowie zwei Abendessen.

	Regulärer Preis*	Rabatt A*	Rabatt B*
Kursgebühr	1250 €	1100 €	950 €

A: Frühbucherrabatt
B: Universitätsangehörige
*: GVT-Mitglieder: -50 €

Weitere Informationen und Anmeldung unter:

www.ipat.tu-braunschweig.de/veranstaltungen

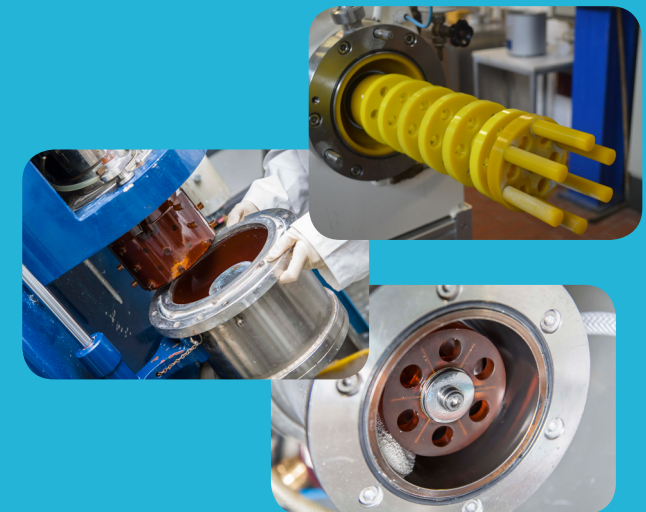
Bezahlung

Frau Anna Maria Hipp
GVT-Forschungs-Gesellschaft-
Verfahrens-Technik e.V.
Phone: +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 (0)531 391-9613
Telefax +49 (0)531 391-9633
ipat@tu-braunschweig.de
www.ipat.tu-braunschweig.de

Zerkleinern und Dispergieren mit Rührwerkskugelmöhlen

Grundlagenkurs mit Workshop



16. - 18. Oktober 2017
Braunschweig

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

Inhalt

Betrieb und Auslegung von Rührwerkskugelmühlen

Das Zerkleinern und Dispergieren in Rührwerkskugelmühlen ist in vielen Industriezweigen ein wichtiger Verfahrensschritt. Obwohl die ersten dieser Mühlen bereits in den 1950er Jahren entwickelt wurden, haben die Kenntnisse über die physikalischen Zusammenhänge in der Mühle sowie die Erfahrungen in industriellen Anwendungen gerade in der letzten Zeit 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 Gleichungen und experimentellen Beispieldaten erläutert. Im weiteren Verlauf des Kurses wird den Teilnehmern vermittelt, wie dieses Wissen für die Auslegung und Optimierung von Zerkleinerungs- und Dispergierprozessen eingesetzt werden kann. Die unterschiedlichen Maschinentypen und deren Einsatzgebiete werden im Kurs genauso erläutert wie die Einflüsse wichtiger Betriebsparameter auf das Zerkleinerungs- und Dispergierergebnis. Darüber hinaus werden der Betrieb von Rührwerkskugelmühlen, die zugehörige Partikelgrößenanalytik und mögliche Herausforderungen, sowie Methoden zur Maßstabsübertragung (Scale-up) vorgestellt.

Vortragende:

- Prof. Dr.-Ing. A. Kwade
- Dr.-Ing. I. Kampen
- Dr.-Ing. S. Breitung-Faes
- und weitere

Kursprogramm

Grundlagenkurs & Workshop

Der Kurs behandelt Grundlagen zur Zerkleinerung und Dispergierung in Rührwerkskugelmühlen, außerdem werden Modelle und Methoden zur Auslegung und Optimierung dieser Prozesse vorgestellt. Die Anwendung der Methoden wird den Teilnehmern im Rahmen eines integrierten Workshops vermittelt. Anhand von Beispielaufgaben sollen die Methoden unter Anleitung selbständig angewendet werden.

Einführung:

- Stand der Technik
- Mühlentypen
- Partikelgrößenanalyse

Grundlagen:

- Physikalische Zusammenhänge
- Modelle zur Prozessbeschreibung
- Prozessauslegung und Optimierung

Betrieb von Rührwerkskugelmühlen:

- Einfluss verschiedener Betriebsparameter
- Transportverhalten
- Fahrweise
- Verschleißverhalten
- Berechnung der maximalen Produktionskapazität

Maßstabsübertragung:

- Methoden zum Scale-up
- Anwendung auf Beispielprozesse

Veranstaltungsort:

Technische Universität Braunschweig
PVZ - Zentrum für Pharmaverfahrenstechnik
Langer Kamp
38106 Braunschweig

Institut für Partikeltechnik

Das Institut für Partikeltechnik hat sich zum Ziel gesetzt, auf ausgewählten Gebieten der Mechanischen Verfahrenstechnik und insbesondere der Partikeltechnik exzellente Forschung zu etablieren. Zentrale Gebiete der Grundlagenforschung sind dabei die gezielte mechanische Beanspruchung von Partikeln sowie die Funktionalisierung von Partikeloberflächen.

Diese Forschung ist Basis für die produktbezogenen Schwerpunkte Kompositmaterialien, insbesondere partikuläre Funktionsschichten und Nanokompositwerkstoffe, Hochleistungsbatterieelektroden sowie neuartige Arzneimittelformen. Entsprechend dieser Schwerpunkte konzentrieren sich die Forschungsaktivitäten am Institut für Partikeltechnik auf die Arbeitsgruppen Feststoffverfahrenstechnik, Pharma- und Biopartikeltechnik und Batterieverfahrenstechnik unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Arno Kwade, sowie den Bereich Nanomaterialien unter der Leitung von Prof. Dr. Georg Garnweitner. Tiefergehende Fragestellungen zu Grundoperation wie beispielsweise Zerkleinern, Klassieren, Dispergieren und Beschichten aber auch zu Themen wie Simulation, Partikelfunktionalisierung oder Mikromechanik werden übergreifend und vernetzend in verschiedenen Fachgruppen vorangetrieben.

Weitere Veranstaltungen:

9th International Symposium on Fine Grinding and Dispersing

TU Braunschweig, 11.-12.10.2018