

Seminar

Optimierter Einsatz von Zerkleinerungsmaschinen und Windsichtern



Die Top-Themen:

- Einfluss von Material- und Bruchverhalten auf den Zerkleinerungsprozess
- Beanspruchungsarten und -bedingungen in Zerkleinerungsmaschinen
- Beschreibung und Erhöhung von Effektivität und Erfolg der Zerkleinerung
- Bedingungen und Vorteile von trocken-mechanischer und Nass-Zerkleinerung
- Optimales Ergebnis eines Sichtprozesses
- Sinnvolle Verschaltung von Mühle und Windsichter

Termine und Orte

13. und 14. November 2019
Düsseldorf

25. und 26. Februar 2020
Frankfurt am Main

30. Juni und 01. Juli 2020
München

Zielorientierter Einsatz von Zerkleinerungsmaschinen in Kombination mit Windsichtern unter den Aspekten Energie- und Rohstoffeffizienz

Ihre Seminarleitung

Prof. Dr. Ralf Habermann,
Hochschule Emden/Leer
Dr.-Ing. Stefan Mende,
NETZSCH-Feinmahltechnik
GmbH, Selb



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Nach dem Seminar können Sie die Materialeigenschaften Ihrer Produkte einschätzen und verstehen unter welchen Bedingungen diese brechen. Sie lernen die am Markt verfügbaren Zerkleinerungsmaschinen kennen sowie Ansätze zu deren Auslegung verstehen. Auf dieser Basis lernen Sie, geeignete Zerkleinerungsmaschinen für Ihre Aufgabenstellung auszuwählen. Zusätzlich werden Sie in die Lage versetzt, das Ergebnis eines Zerkleinerungsprozesses darzustellen und richtig zu interpretieren.

Im zweiten Teil des Seminars werden Ihnen die Grundlagen des Sichtvorgangs erläutert und dargelegt, wie Sie auf das Ergebnis positiven Einfluss nehmen können. Sie erlernen, wie Sie Sichtergebnisse optimieren und präzise einstellen können. Hierzu erhalten Sie ein Werkzeug, um Sichtprozesse auf der Basis weniger Parameteränderungen zielgenau und effizient zu führen.

Die Kombination von Zerkleinerungs- und Windsichtprozess ermöglicht es Ihnen, Ihre Produktion effizienter zu gestalten, Ihre Produktausbeute zu optimieren und neue Produkte zu entwickeln.

Zielgruppe

- Produktions-/Betriebsleiter und Entwicklungs-/Projekt-ingenieure der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Nahrungsmittelindustrie als auch der Baustoff(recycling)- und Kunststoffindustrie
- Ingenieure und Techniker aus den Bereichen Labor und Qualitätssicherung

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Frau Ulrike Rinderhofer  

Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Ralf Habermann, Professor, Hochschule Emden/Leer, Emden



Nach drei Jahren als Leiter des Technikums bei NETZSCH CONDUX Mahltechnik in Hanau, war Herr Habermann als Entwicklungsingenieur und Produktmanager bei HOSOKAWA Alpine AG in Augsburg für das New Material Business verantwortlich. Von Mai 2011 bis August 2016 hatte er die Professur für Energieverfahrenstechnik und Verfahrensentwicklung an der Hochschule Niederrhein, Krefeld, inne. Seit September 2016 ist er nun Professor für Verfahrenstechnik mit dem Schwerpunkt Aufreinigung an der Hochschule Emden/Leer.

Referenten

Dr.-Ing. Stefan Mende, Manager of Research and Development, Netzsch Feinmahltechnik GmbH, Selb



Seit 12 Jahren führt Herr Mende weltweit Seminare zur Kunden- und Mitarbeiterschulung zum Thema „Optimierung von Nasszerkleinerungsprozessen in Rührwerkskugelmöhlen“ durch. Nach dem Studium der Verfahrenstechnik und Promotion an der TU Braunschweig war er zuvor als Spezialist für die Vermahlung bis in den Nanometerbereich und als Sales Support für Pharma und Life Science Produkte tätig. Darauf folgte bis 2015 die Tätigkeit als Entwicklungsleiter im Bereich der Partikeltechnologie.



Weitere interessante Veranstaltungen

Trocknung in der Prozessindustrie

09. und 10. Oktober 2019, Düsseldorf

04. und 05. März 2020, Filderstadt bei Stuttgart

Dosieren von Feststoffkomponenten zur Prozessautomatisierung

22. und 23. Oktober 2019, Frankfurt am Main

05. und 06. Februar 2020, Stuttgart

Funktionale Sicherheit in der Verfahrenstechnik

10. Dezember 2019, Berlin

03. März 2020, Freising bei München

Seminarinhalte

1. Tag 09:00 Uhr bis 17:30 Uhr

2. Tag 09:00 Uhr bis 17:30 Uhr

Material und Bruchverhalten

- Theoretische und reale Festigkeit von Feststoffen
- Materialverhalten und mechanische Stoffgesetze
- Physik des Bruchvorgangs – Grundlagen
- Beispiele zum Material- und Bruchverhalten

Mikroprozesse der Zerkleinerung

- Beanspruchungsmechanismen I–IV
- Beanspruchungsarten (Druck, Prall, Scherschneiden, Zug, Biegung, Torsion)
- Selektive Zerkleinerung

Zerkleinerungstechnische Stoffeigenschaften

- Mahlbarkeit
- Zerkleinerungsgrad
- Praktische Anwendung der Zerkleinerungsgesetze

Kennzeichnung des Zerkleinerungserfolgs

- Partikelgrößenanalysensysteme (Analysensiebung oder Laserbeugung)
- Darstellung von Zerkleinerungsergebnissen
- Interpretation der Ergebnisse und deren Konsequenzen
- Probenahme – was ist zu beachten?

Mathematische Beschreibung und Effizienz der Zerkleinerung

- Änderung der Dispersität
- Beurteilung von Zerkleinerungsprozessen
- Energieeffizienz der Zerkleinerung

Übersicht und Einteilung von Zerkleinerungsmaschinen

- Unterteilung von Zerkleinerungsmaschinen
- Konkrete Auswahlkriterien (Energieeffizienz, Verschleißverhalten etc.)

Zerkleinerungsmaschinen – Funktion, Auslegung, Limitierungen, Feinheitsgrade

- Backenbrecher
- Walzenbrecher und Walzenmühlen
- Wälzmühlen
- Schneidmühlen
- Mahlkörpermühlen
- Prallmühlen
- Nasszerkleinerung – Rührwerkskugelmühlen

Richtige Interpretation von Zerkleinerungsergebnissen

- Erstellung von Diagrammen zu Zerkleinerungsprozessen
- Interpretationsmöglichkeiten von Diagrammen
- Effektive Beeinflussungsmöglichkeiten

Grundlagen der Sichtung

- Modellvorstellung – Wie bewegen sich Partikel in Kraftfeldern?
- Beeinflussung von Partikelbewegungen in Gasströmungen
- Bedeutung der Trennkorngrößen
- Kennzeichnung einer Trennung

Sichterbauformen

- Darstellung der verschiedenen Bauformen
- Vor- und Nachteile der verschiedenen Bauformen
- Einsatzspektrum der Bauformen
- Grenzen der einzelnen Systeme

Einflussgrößen auf den Sichtprozess

- Mögliche Beeinflussung des Sichtprozesses
- Werkzeug zur Inter- und Extrapolation des Sichterergebnisses

Darstellung und Interpretation von Sichterergebnissen

- Erstellung von realen Diagrammen zu Sichterergebnissen
- Interpretation und Konsequenzen aus den vorliegenden Diagrammen
- Beeinflussung des Ergebnisses

Verschaltung von Mühlen und Sichtern

- Möglichkeiten der Mühlen-Sichter-Kombinationen und deren Anwendungen
- Konsequenzen der Kombinationen für das Produktergebnis

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
<input type="checkbox"/> 13. und 14. November 2019 Düsseldorf (055E401023)	<input type="checkbox"/> 25. und 26. Februar 2020 Frankfurt am Main (055E401024)	<input type="checkbox"/> 30. Juni und 01. Juli 2020 München (055E401025)
EUR 1.540,-	EUR 1.540,-	EUR 1.540,-

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Düsseldorf: NH Düsseldorf City Nord, Münsterstr. 232-238, 40470 Düsseldorf, Tel. +49 211/239486-0,
E-Mail: nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com

Frankfurt am Main: Relaxa Hotel Frankfurt, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt-main@relaxa-hotel.de

München: Holiday Inn München Süd, Kistlerhofstr. 142, 81379 München, Tel. +49 89/78002-0,
E-Mail: reservierung@hi-muenchen.de

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

