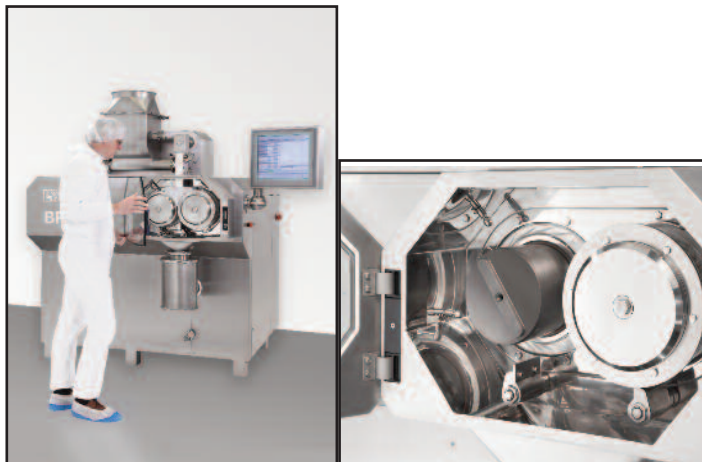


Praktikum: Trockengranulieren

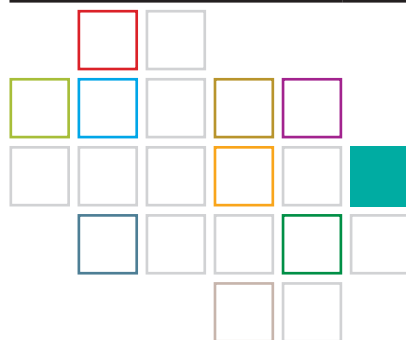


21.– 22. November 2017
D-Ennigerloh

in Kooperation mit



Kurs-Nr. 6705



Pharmaceutical Manufacturing

Solid Dosage Forms

- Praktisches Trockengranulieren in kleinen Gruppen
- Relevante theoretische Grundlagen
- Methoden der Prozessanalyse und Granulatuntersuchung

Zielgruppe

Angesprochen sind alle, die noch keine Experten in Theorie und Praxis auf dem Gebiet des Trockengranulierens sind. Dazu zählen alle Personen in Entwicklung, Produktion und Qualitätskontrolle, die sich neu mit Trockengranulieren und Granulaten befassen und solche, die überwiegend nur über theoretische Kenntnisse verfügen. Der Kurs richtet sich an akademische Mitarbeiter und erfahrene Labor- oder Fertigungsmitarbeiter, die ein vertieftes Verständnis für Prozesse, Formulierungen und deren Wechselwirkungen anstreben und einen Überblick über das Trockengranulieren gewinnen möchten.



Arbeitsgemeinschaft für Pharmazeutische Verfahrenstechnik e.V.
Gemeinnütziger wissenschaftlicher Verein
International Association for Pharmaceutical Technology



Eine Veranstaltung der Fachgruppe Feste Arzneiformen

Programm

Dienstag, 21. November 2017, 10:00 - 18:30 h

Begrüßung und Einführung

Dr. Dejan Djuric
Bayer AG, D-Leverkusen
Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Kleinebudde
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, D-Düsseldorf
Dr. Timo Rode
Desitin Arzneimittel GmbH, D-Hamburg

Grundlagen I

- Allgemeine Theorie zur Granulation, Bindemechanismen
 - Theorie zur Kompaktierung
 - Charakterisierung der Granulate
 - Aufbau des Geräts (Kompaktieren & Sieben)
 - Einflussparameter beim Kompaktieren
 - Granulat- und Schülpeneigenschaften
- Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Kleinebudde

Grundlagen II

- Welche Systeme werden angeboten auf dem Markt?
 - Merkmale, Vor- und Nachteile (Kragenwalzen, Herzstückabdichtungen)
 - Steuerungssysteme
 - Zerkleinerungssysteme
 - Rückführsysteme für den Feinanteil – Einbindung in den Prozess
 - Ausführungsbeispiele in der Pharmaproduktion
- Dr. Dejan Djuric

Demonstration der Kompaktoren

- Labor vs. Produktionsgerät
 - Erläuterung der Bauteile im sauberen Zustand
- Dr. Robin Meier
Andreas Altmeyer
Daniel Bexte
L.B. Bohle Maschinen + Verfahren GmbH, D-Ennigerloh

Praktische Versuche: Einfluss der Prozessparameter

- Presskraft
 - Walzendrehzahl
 - Spaltbreite
 - Einfluss Siebparameter
 - Anfahrweisen
 - ScaleUp
- Dr. Dejan Djuric
Andreas Altmeyer
Daniel Bexte

IPK der Granulate – Theorie

- Fließfähigkeit
 - Schütt- und Stampfdichte
 - Siebanalyse
 - Optische Partikelgrößenanalyse
- Dr. Timo Rode

Im Seminarpreis ist das Buch „Granulieren“ aus der Reihe APV basics des Editio Cantor Verlages enthalten.

Mittwoch, 22. November 2017, 08:30 - 16:00 h

Formulierungsaspekte beim Trockengranulieren

- Hilfsstoffe (Binde-, Spreng-, Füll- und Schmiermittel)
 - Wirkstoffe und Verformungsverhalten (work hardening vs. work softening)
- Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Kleinebudde

Beispiel aus der Praxis

- Transfer von Feucht- auf Trockengranulation
 - Ausführungsbeispiele in der Pharmaproduktion
- Dr. Timo Rode

IPK der Granulate in der Praxis und Besichtigung Service Center & Technology Center

PAT Methoden beim Kompaktieren

Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Kleinebudde

IPK der Granulate in der Praxis und Besichtigung Service Center & Technology Center

Reinigung und Demontage der Geräte (WIP)

Andreas Altmeyer
Daniel Bexte

Abschlussdiskussion

Änderungen vorbehalten

Dieses Seminar ist auf 25 Teilnehmer begrenzt!

Zielsetzung

Bei der Herstellung fester Arzneiformen spielt das Trockengranulieren eine bedeutende Rolle. Durch die Auswahl von Formulierung und Prozess können die Eigenschaften des entstehenden Granulats entscheidend beeinflusst werden. Im Praktikum werden die wesentlichen Zusammenhänge zwischen Formulierung, Granulierprozess und Granulateigenschaften übersichtlich dargestellt. Dazu werden sowohl theoretische wie auch praktische Aspekte angesprochen, die zu einem vertieften Verständnis der Zusammenhänge benötigt werden.

In Gruppenarbeiten erhalten die Kursteilnehmer die Möglichkeit, unter Anleitung erfahrener Instrukturen ihre erworbenen Kenntnisse praktisch anzuwenden. Jeder Teilnehmer wird aktiv an Versuchen zur Herstellung von Granulaten mit verschiedenen Prozessparametern teilnehmen.

Am Ende des Kurses sollen die Teilnehmer grundlegende Kompetenzen zur Lösung von Granulieraufgaben erworben haben.

Den Schwerpunkt bilden die naturwissenschaftlichen und technischen Aspekte des Trockengranulierens. Die regulatorischen Aspekte wie Reinigen oder Validieren werden nicht behandelt.

Praktikum: Trockengranulieren

Seminarleitung

Dr. Dejan Djuric studierte Pharmatechnik und arbeitete in der galenischen Entwicklung für feste Arzneiformen bei Abbott. Nach seiner Promotion am Institut für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie an der Universität Düsseldorf startete er 2008 in der Entwicklung innovativer polymerer Hilfsstoffe bei BASF. 2011 wechselte er zu L.B. Bohle als wissenschaftlicher Leiter in die Entwicklung neuer Prozessmaschinen. Seit 2014 arbeitet er in der Formulierungsentwicklung bei Bayer HealthCare.

Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Kleinebudde ist Apotheker und wurde 1987 an der Universität Kiel promoviert. Ab 1988 war er bei der Glaxo GmbH in den Bereichen Pharmazeutische Entwicklung und Fertigung tätig. Zwischen 1991 und 1997 hat er an der Universität Kiel eine Habilitation angefertigt zum Thema Pellets. Während eines Aufenthalts als Gastwissenschaftler an der Königlich-Dänischen Hochschule für Pharmazie in Kopenhagen erhielt er 1998 einen Ruf an die Universität Halle-Wittenberg. Von 2002 an war er Dekan des Fachbereichs Pharmazie. Seit 2003 ist er Professor für Pharmazeutische Technologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Seit 2010 ist er der geschäftsführende Leiter der Pharmazie und Mitglied des akademischen Senats. Prof. Kleinebudde ist Mitglied von AAPS, APV, DPhG, VDI-GVC, DECHEMA and GDNA. Von 2002 bis 2010 war er Präsident der APV, seit 2010 leitet er die Fachgruppe Feste Arzneiformen. Er ist Mitglied des Herausgeberbeirats mehrerer pharmazeutischer Zeitschriften. 2004 wurde er zum AAPS Fellow ernannt und 2013 erhielt er die Ehrenpromotion der Universität Szeged (Ungarn). Er arbeitet in mehreren Ausschüssen und Gruppen beim EDQM und dem Deutschen Arzneibuch.

Dr. Timo Rode studierte Pharmazie an der Christian-Albrechts-Universität Kiel und schloss eine Promotion am Institut für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie der Universität Kiel an. Die praktischen Labortätigkeiten wurden bei der Beiersdorf AG, Hamburg in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung durchgeführt. Im Jahr 2002 begann er bei Solvay Pharmaceuticals - seit 2010 Abbott Products - in Hannover als Laborleiter in der Galenischen Entwicklung. Er war verantwortlich für Reformulierungen, life-cycle Management, Support und Produkttransfers mit Schwerpunkt auf festen Dosierungsformen. Im Jahr 2011 wechselte Dr. Timo Rode zur Desitin Arzneimittel GmbH in Hamburg. Seit April 2014 ist er Leiter der Produktion. Darüber hinaus leitet er die Formulierungen und Up-Scaling Abteilungen.

Rahmenprogramm

Ein Abendessen in traditioneller Atmosphäre des Münsterlands rundet die Veranstaltung ab und bietet den Teilnehmern die Möglichkeit eines ungezwungenen Erfahrungsaustausches.



Die Reihe **APV basics** behandelt pharmazeutisch-technologische Themen aus unterschiedlichen Fachgebieten wie Pharmatechnik, Herstellung flüssiger oder fester Arzneiformen, Biopharmazie sowie Verpackung. Die Reihe APV basics eignet sich gleichermaßen für Praktiker, die mehr über die theoretischen Hintergründe erfahren möchten, wie für theoretisch Vorgebildete, die nach Wegen zur Umsetzung ihres Wissens suchen, sowie für Quereinsteiger in das Gebiet der Arzneiformen, deren Entwicklung und Herstellung. Die Reihe APV basics spricht Mitarbeiter aus den Bereichen Entwicklung, Analytik, Produktion und Zulassung an.



Ort

L. B. Bohle
 Maschinen + Verfahren GmbH
 Industriestraße 18
 59320 Ennigerloh, Germany
 Telefon: +49 2524 9323-0
 Telefax: +49 2524 9323-399

Datum

Kurs-Nr. 6705
 vom 21. Nov. 2017 10:00 h
 bis 22. Nov. 2017 16:00 h

Ich bin widerruflich damit einverstanden, dass die APV meine E-Mailadresse zum Versand von APV-Materialien und Informationen zur gebuchten Veranstaltung nutzt. Meine Einwilligung kann ich jederzeit in Schriftform zurückziehen.

Teilnahmegebühr

Industrie 1390 EUR
 Behörde/Hochschule 695 EUR
 Studenten* 258 EUR
 (mehrwertsteuerfrei gemäß § 4,22 UStG)
 inkl. elektronischer Teilnehmerunterlagen, Kaffeepausen, Tagungsgetränken sowie zweier gemeinsamer Mittag- und eines Abendessens.

* Limitierte Plätze für Vollzeitstudenten verfügbar; schriftlicher Nachweis notwendig.

Anmeldung

APV-Geschäftsstelle
 Kurfürstenstraße 59
 55118 Mainz/Germany
 Telefon: +49 6131 9769-0
 Telefax: +49 6131 9769-69
 e-mail: apv@apv-mainz.de

Eine Rechnung/Anmeldebestätigung geht Ihnen zu.

Zimmerreservierung

Hotel Engbert
 Lange Straße 24-26
 D-59302 Oelde
 Telefon: +49 2522 9339-0
 Telefax: +49 2522 9339-39

Einzelzimmer ab EUR 72,50 pro Nacht inkl. Frühstücksbuffet

Hotel Mühlenkamp
 Geiststraße 36
 D-59302 Oelde
 Telefon: +49 2522 9356-0
 Telefax: +49 2522 9356-45

Einzelzimmer ab EUR 75,00 pro Nacht inkl. Frühstücksbuffet

Reservierung unter Hinweis auf die APV bitte bis zum 23. Okt. 2017 selbst vornehmen.

Mainz, Mai 2017

APV basics: Praktikum Trockengranulieren, 21.-22. Nov. 2017, D-Ennigerloh, Kurs-Nr. 6705

Anmeldung

Wenn Sie sich für ein APV-Seminar entschieden haben, können Sie sich ganz einfach per Fax, E-Mail oder online anmelden. Wir bearbeiten Ihre Anmeldung umgehend und beraten Sie gern bei offenen Fragen.

Anmeldebestätigung

Nach erfolgreicher Anmeldung erhalten Sie von uns eine schriftliche Bestätigung.

Vor der Veranstaltung

Einige Tage vor Seminarbeginn erhalten Sie von uns einen „Reminder“ mit allen wichtigen Eckpunkten Ihres Seminars (Uhrzeiten, Adressen etc.).

Nach der Veranstaltung

Ihre Teilnahme am Seminar wird Ihnen mit einem Zertifikat bestätigt. Um immer noch besser werden zu können, bitten wir Sie im Anschluss an das Seminar um Ihre Meinung.

Nachbereitung

Nach dem Seminar stehen wir Ihnen selbstverständlich auch weiterhin für Fragen, Anregungen und Kritik zur Verfügung.

Zahlung per Überweisung

Zahlung per Kreditkarte

Visa

Mastercard

AMEX

Karteninhaber

Kartenummer

Gültig bis

CVC Code

Titel, Vorname, Name *

Firmenname *

Firmenadresse *

Abteilung *

Postleitzahl und Ort *

Telefon *

Fax

E-Mail Adresse des Teilnehmers *

Bestell.Nr. oder abweichende Rechnungsadresse

Datum

Unterschrift

* Pflichtfelder

Arbeitsgemeinschaft für Pharmazeutische
 Verfahrenstechnik e.V.

Gemeinnütziger wissenschaftlicher Verein
 International Association for Pharmaceutical
 Technology

www.apv-mainz.de

APV-Geschäftsstelle
 Kurfürstenstraße 59
 55118 Mainz/Germany
 Telefon: +49 6131 9769-0
 Telefax: +49 6131 9769-69
 e-mail: apv@apv-mainz.de