



4. Fresenius-Praktikertagung

# Pulver & Schüttgut

Prozesse – Sicherheit – Qualität – Hygiene

27. und 28. September 2016  
in Dortmund

## Die Themen

### Sichere Prozesse

- Rechtliches Update und Haftung im Explosionsschutz in staubführenden Anlagen
- Praxisbericht: Kombiniertes Brand- und Explosionsschutz in der Milchverarbeitung
- Silos sachgerecht betreiben und Schäden vermeiden

### Qualität & Hygiene

- Wo sind Verkeimungsrisiken bei offenen Prozessen? Mikrobielle Aspekte und Kontaminationswege
- Allergenmanagement im Umfeld von Pulverproduktionen
- Aktuelles aus der Arbeit der EHEDG Subgroup Dry Materials Handling

### Prozessoptimierung & Produktinnovationen

- Prozessentwicklung: von der Produktidee zum optimalen Verfahren im Bereich Trocknung, Granulation, Coating
- Fließhilfsmittel: Auswahl, Dosierung und sachgemäße Einarbeitung
- Projektbericht: Von der Machbarkeitsstudie bis zur Inbetriebnahme eines Sprühtrockners



## Ihr Expertenteam

**Prof. Rainer Barnekow** Hochschule Ostwestfalen-Lippe | **Gerald Beck** Lübbers Anlagen- und Umwelttechnik | **Stefanie Beste** Hoffmann Liebs Fritsch & Partner Rechtsanwälte | **Lars Dammann** DMK Deutsches Milchkontor | **Jochen Eberheim** Rembe Kersting | **Harald Heinrici** Schwedes + Schulze Schüttguttechnik | **Bernd Hoffmann** Symrise | **Dr. Michael Jacob** Glatt Ingenieurtechnik | **Alexandra Kirchner** IFF Forschungsinstitut Futtermitteltechnik | **Thorsten Lenertat** Beko Technologies | **Dr. Johannes Lottermann** Rembe Safety + Control | **Dr. Constanze Messal** MICOR Gesellschaft für mikrobielle Prozesse und Materialkunde | **Steven Multer** Hecht Technologie | **Stefan Ruberg** amixon mixing technology

„Trockene“ Produkte  
haben ihre eigenen  
Herausforderungen!

# Das Programm

## Get-Together am Montag, 26. September 2016

Reisen Sie schon am Montagabend an? Dann schauen Sie doch um 20.00 Uhr in der Hotelbar vorbei und knüpfen Sie erste Kontakte zu Teilnehmern und Referenten.

## Dienstag, 27. September 2016

### 8.30 Begrüßungskaffee und Ausgabe der Unterlagen

### 9.00 Begrüßung und Einführung durch den Veranstalter und den Vorsitzenden

Harald Heinrici, Schwedes + Schulze Schüttguttechnik

### 9.10 Oft unterschätzt und doch wichtig – Normen und Richtlinien zum Betreiben von Silos

- Für welches Schüttgut ist das Silo aus verfahrenstechnischer und aus statischer Sicht ausgelegt? Was passiert im Silo bei Produktwechsel?
- Richtiges Befüllen, um Schäden durch Über- oder Unterdruck zu vermeiden
- Beispiele für Schadensfälle

Harald Heinrici

## QS & Hygiene

### 9.30 Qualitätssicherung: Probenahme im industriellen Alltag

- Definition und Ziel der Probenahme
- Grenzen bei der repräsentativen Probenahme von Pulvern und Schüttgütern
- Gebräuchliche Verfahren zur Probenahme und deren mögliche Automatisierung

Jochen Eberheim, Rembe Kersting

### 10.00 Fragen und Antworten

### 10.15 Kaffeepause

### 10.45 Verkeimungsrisiken bei offenen Prozessen: Mikrobielle Aspekte beim Umgang mit trockenen Lebensmitteln

- Zusammenhang zwischen Wassergehalt, Wasseraktivität und mikrobiellem Befall
- Kontaminationsweg Produktion
- Kontaminationsweg Abfüllung
- Kontaminationsweg Verpackung und Lagerung
- Beispiele und Hinweise zur Minimierung von mikrobiellen Prozessen bei Lebensmitteln

Dr. Constanze Messal, MICOR Gesellschaft für mikrobielle Prozesse und Materialkunde

### 11.15 Praxisbericht: Allergenmanagement im Umfeld von Pulverproduktionen

- Rohstofforganisation
- Prozessorganisation
- Reinigungsvalidierung
- Systemunterstützung und Kennzeichnung

Bernd Hoffmann, Symrise

### 11.45 Fragen und Antworten

### 12.00 Gemeinsames Mittagessen

### 13.30 Mineralölkontamination über Druckluft in der Schüttgutproduktion?

- Ist die Umgebungsluft sauber?
- Wie kann ich sicherstellen, dass Schüttgut nicht mit Kohlenwasserstoffen von außen kontaminiert wird?
- Der weitere Prozess in der Verfahrenskette nach dem Ausblasen

Thorsten Lenertat, Beko Technologies

### 14.00 Einblicke in die Arbeit der EHEDG Subgroup „Dry Materials Handling“

- Wofür steht die EHEDG?
- Dokumente und Wirkungsbereiche der EHEDG Subgroup
- Auszüge aus den bisher erstellten EHEDG Leitfäden
- Einblicke in das neueste Dokument „Pack off systems“

Steven Multer, Hecht Technologie

### 14.30 Fragen und Antworten

### 14.45 Live-Explosionsvorführung (bei trockenem Wetter)



### 15.00 Kaffeepause

## Sichere Prozesse

### 15.30 WIE schütze ich WAS – und wenn ja, wie viele?

- Exkurs in die betriebliche Praxis
- Konstruktiver Explosionsschutz typischer staubführender Anlagen
- Explosionsschutz als Ingenieursdisziplin verstehen
- Auslegungen gem. EN und VDI

Dr. Johannes Lottermann, Rembe Safety + Control

### 16.15 Staubexplosionsschutz in Mischfutterwerken – Ein Erfahrungsbericht

- Aktuelle rechtliche Grundlagen zum Staubexplosionsschutz
- Stand der sicherheitstechnischen Ausrüstung
- Häufige Mängel und Schadensfälle

Alexandra Kirchner, IFF Forschungsinstitut Futtermitteltechnik

16.45 Abschlussdiskussion

18.00 Abfahrt zur gemeinsamen Abendveranstaltung



Die Akademie Fresenius lädt Sie ein zu einem gemütlichen Abendessen in das Brauereimuseum Dortmund. Nach einer kurzen Führung haben Sie Zeit und Gelegenheit, die Kontakte des Tages zu vertiefen und neue zu knüpfen. Wir freuen uns auf Sie!

 **Mittwoch, 28. September 2016**

8.30 Begrüßung durch den Vorsitzenden

Dr. Michael Jacob, Glatt Ingenieurtechnik

8.35 Rechtliche Grundlagen und Haftung im Explosionsschutz

- Rechtliche Grundlagen von ATEX bis Zoneneinteilung
- Der Fall „Explosion im Tanklager“: Strafbarkeit und Schadensersatz nach Explosionsunfall aus Sicht von Arbeitnehmer, Arbeitgeber und Fremdfirma

Stefanie Beste, Hoffmann Liebs Fritsch & Partner  
Rechtsanwälte

9.15 Praxisbericht: Brand- und Staubexplosionsschutz an Sprühtrocknungsanlagen der Milchindustrie

- Rechtliche Anforderungen an den Brand- und Staubexplosionsschutz
- Ereignisse in der Milchindustrie
- Stand der Technik beim Brand- und Explosionsschutz

Lars Dammann, DMK Deutsches Milchkontor

## Prozess und Produkt

9.45 Von der Produktidee zum optimalen Verfahren – Case Studies aus der Lebensmittelindustrie

- Scale up: von der Machbarkeitsstudie über den Labormaßstab hin zur Produktion
- Vorgehensweise bei der Konzeption von Produktionsstätten und Anlagen
- Spezielle Anforderungen in der Lebensmittelproduktion an Hygiene, Zoning-Konzepte und Reinigung
- Planung des Personal- und Materialflusses

Dr. Michael Jacob

10.15 Fragen und Antworten

10.30 Kaffeepause

11.00 Projektbericht: Sprühtrocknung – vom Auftrag zum Pulver

- Produkteigenschaften und Verfahrensauswahl
- „Die Anlage entscheidet über das Gebäude“: Entstehungsprozess der Gebäudeplanung
- Anlagensicherheit als Gesamtkonzept
- Inbetriebnahme: „...damit aus einer Mücke kein Elefant wird“

Gerald Beck, Lübbers Anlagen- und Umwelttechnik

11.30 Der richtige Einsatz von Fließhilfsmitteln im Spannungsfeld von Rezepturentwicklung und Produktionsanforderungen

- Auswahl, Einstellung der Dosage und sachgemäße Ein- arbeitung sind entscheidend für optimales Handling und für die Verarbeitung
- Fehlerquellen: Problemverlagerung entlang der Prozesskette z.B. Staubentstehung beim Verpacken

Prof. Rainer Barnekow, Hochschule Ostwestfalen-Lippe

12.00 Flüssigstoffbeigaben im Pulvermischer und Hinzugabe von Fließhilfsmitteln

- Methodische Vorgaben
- Flüssigstoffbeigaben in Präzisionsmischern bei unterschiedlichen Befeuchtungsverfahren
- Welchen Einfluss haben geeignete Fließhilfsmittel auf die Fließeignung der benetzten Pulver?

Stefan Ruberg, amixon mixing technology

12.30 Vermeidung der Segregation bei Pulvermischungen

- Stabilität der Mischung gegenüber Entmischungsphänomenen
- Welchen Einfluss haben kleinere Verpackungsgebilde (Disk, Pad, Bag) und zunehmend schnellere Verpackungsfrequenzen?
- Ansätze: Wie lässt sich die Segregationsneigung verringern bzw. im Prozess dämpfen?

Prof. Rainer Barnekow

13.00 Abschlussdiskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse durch den Vorsitzenden

13.30 Gemeinsames Mittagessen und Ende der Tagung



Informationen auch online unter:  
[www.akademie-fresenius.de/2363](http://www.akademie-fresenius.de/2363)

# Ihr Expertenteam

**Prof. Rainer Barnekow** unterrichtet Lebensmittelverfahrenstechnik und Prozesstechnologie an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe. Seine Schwerpunkte sind



Powdered & Instant Food, Microencapsulation und Prozesstechnologie. Zuvor leitete er die verfahrenstechnische Entwicklung der Symrise.

**Gerald Beck** ist Projektleiter bei der Lübbbers Anlagen- und Umwelttechnik in Bad Langensalza. Zuvor hat er konstruktiven Maschinenbau an der TU Dresden studiert.



**Stefanie Beste** ist Partnerin bei Hoffmann Liebs Fritsch & Partner Rechtsanwälte in Düsseldorf. Ihre Tätigkeitsschwerpunkte liegen in der Beratung und Prozessvertretung von Unternehmen und Kommunen in allen Bereichen des Umwelt- und Technikrechts, dabei besonders im Anlagen- und Produktsicherheitsrecht.



**Lars Dammann** ist Leiter für Arbeits- und Umweltschutz bei DMK Deutsches Milchkontor. Er übernimmt die Funktion des Obmanns für Brand- und Explosionsschutz im deutschen Milchindustrie-Verband und ist Mitglied in verschiedenen VDI-Richtlinienausschüssen.



**Jochen Eberheim** ist als Geschäftsführer von REMBE Kersting verantwortlich für Probenehmer, Erdungstechnik und Industrielle Messtechnik.



**Harald Heinrici** ist seit 2001 geschäftsführender Gesellschafter bei Schwedes + Schulze Schüttguttechnik in Wolfenbüttel, einem Ingenieurbüro mit



Schüttgutlabor für Aufgabenstellungen aus den Bereichen Schüttgut-, Silo- und Fördertechnik.

**Bernd Hoffmann** ist Factory Manager Powder Compounding in der Flavors Division EAME bei der Symrise in Holzminden. Dort hat er in den ersten Jahren als Supply



Chain Analyst den Operations Bereich mit Kennzahlensystemen global ausgestattet. Danach hat er als Director Global Operational Excellence die Themen TPM eingeführt und aufgebaut.

**Dr. Michael Jacob** ist Bereichsleiter Verfahrenstechnik der Glatt Ingenieurtechnik in Weimar. Seine Arbeitsgebiete sind die Anwendung von Sprühgranulation,



Coating und Agglomeration sowie die Bereiche F&E, Modellierung und Simulation.

**Alexandra Kirchner** befasst sich am Forschungsinstitut Futtermitteltechnik der IFF vorrangig mit der sicherheitstechnischen Bewertung von Mischfutterwerken zum Staubexplosionsschutz sowie verfahrenstechnischen Aspekten der Mischfutterherstellung. Sie ist bekannt gegebene Sachverständige nach § 29a Abs. 1 BImSchG.



**Thorsten Lenertat** ist Global Account Manager EMEA bei BEKO Technologies in Neuss. Er entwickelt Konzepte für Unternehmen, die weltweit gleiche Standards für ihre Druckluftqualität umsetzen möchten.



**Dr. Johannes Lottermann** ist Director Explosion Safety bei REMBE Safety + Control in Brilon. Zuvor war er Leiter des anlagenbezogenen Brand- und Explosionsschutzes bei der DMT.



**Dr. Constanze Messal** ist öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für mikrobielle Materialzerstörung und Materialschutz an Maschinen, Anlagen und technischen Oberflächen. Als Geschäftsführerin der MICOR Gruppe beschäftigt sie sich mit industriellen Biofilmen, deren Detektion sowie ihrer Vermeidung.



**Steven Multer** ist technischer Leiter bei der Hecht Technologie in Pfaffenhofen. Er verantwortet die konstruktive Auslegung und Gestaltung sowie die Projektabwicklung, Installation und Inbetriebnahme. Er ist Mitglied der EHEDG Subgroup Dry Materials Handling.



**Stefan Ruberg** ist Geschäftsführer der amixon mixing technology in Paderborn. Das Unternehmen fertigt mit 130 Mitarbeitern Mischer, Trockner und Steril-Reaktoren für trockene, feuchte und suspensierte Güter.



# Wissenswertes

## Wen treffen Sie auf dieser Fachtagung?

Unternehmen, die stückige, pulver- oder granulatförmige Lebens- und Futtermittel produzieren oder verarbeiten.

Dabei besonders Führungskräfte aus den Bereichen:

- Produktionsleitung
- Technik und Verfahrensentwicklung
- Qualitätssicherung
- Produktentwicklung
- Prozessoptimierung

## Fachausstellung

Auf unserer Tagung können Sie Ihr Unternehmen im Rahmen einer Fachausstellung präsentieren. Persönlich und zielgruppengenaue stellen Sie Ihre Produkte und Dienstleistungen vor. Gerne informieren wir Sie unverbindlich über die verschiedenen Möglichkeiten – von der Auslage von Produktinformationen bis hin zum Ausstellungsstand.

Fordern Sie mit der beigefügten Fax-Antwort Informationsunterlagen an. Oder rufen Sie uns an. Gerne beraten wir Sie persönlich:

**Tina Günter**

**Telefon: +49 231 75896-73**

**tgunter@akademie-fresenius.de**

## Der Veranstalter

Seit über 20 Jahren ist die Akademie Fresenius Ihr Partner für praxisnahe und tagesaktuelle Weiterbildung rund um Sicherheit und Qualität von Lebensmitteln, Konsumgütern und chemischen Erzeugnissen entlang der gesamten Produktionskette. Internationale Tagungen gehören dabei genauso zum Portfolio wie nationale Branchentreffen, praxisorientierte Intensiv-Seminare und Schulungen in kleinen Arbeitsgruppen. Unsere Veranstaltungsformate fördern den Austausch der Teilnehmer untereinander und bieten eine perfekte Plattform zur Begegnung von Industrie, Wissenschaft, Behörden und Beratung. Exzellenter Service inklusive. Das breitgefächerte Weiterbildungsangebot trägt so dazu bei, dass unsere Kunden wettbewerbsfähig bleiben in allen Fragen zu Qualitätssicherung, Risikobewertung, Recht, Produktion und Technik. Die Akademie Fresenius ist ein Gemeinschaftsunternehmen von Cognos, einer der größten privaten und unabhängigen Bildungsgruppen in Deutschland, und SGS Institut Fresenius, einem der bedeutendsten deutschen Anbieter für chemische Laboranalytik.

Alle aktuellen Veranstaltungen finden Sie unter [www.akademie-fresenius.de](http://www.akademie-fresenius.de)

 24. und 25. Januar 2017 in Dortmund

## 10. Fresenius Produktionsleiter-Tagung Das Praktiker-Forum zur Prozessoptimierung

Fordern Sie jetzt weitere Informationen an!

[info@akademie-fresenius.de](mailto:info@akademie-fresenius.de)

[www.akademie-fresenius.de/2350](http://www.akademie-fresenius.de/2350)

## Haben Sie noch Fragen?



Inhalt und Konzeption

**Ilka Müller**

**Telefon: +49 231 75896-75**

**imueller@akademie-fresenius.de**



Organisation und Teilnehmermanagement

**Monika Stratmann**

**Telefon: +49 231 75896-48**

**mstratmann@akademie-fresenius.de**

# Anmeldung

per Internet [www.akademie-fresenius.de/2363](http://www.akademie-fresenius.de/2363)  
per E-Mail [anmeldung@akademie-fresenius.de](mailto:anmeldung@akademie-fresenius.de)  
per Fax +49 231 75896-53

Hotline +49 231 75896-50  
Die Akademie Fresenius GmbH  
Alter Hellweg 46, 44379 Dortmund



DIE AKADEMIE  
FRESENIUS

## Teilnahme

Ja! Ich nehme teil an der **4. Fresenius-Praktikertagung „Pulver & Schüttgut“ am 27. und 28. September 2016** in Dortmund zu € 1.695,- zzgl. MwSt.

Ich nehme auch an der **Abendveranstaltung am 27. September 2016** teil (im Preis inbegriffen).

## Veranstaltungsdokumentation

Ich kann leider nicht teilnehmen. Bitte senden Sie mir die ausführliche Dokumentation für € 295,- zzgl. MwSt.

## Fachausstellung

Bitte informieren Sie mich über Möglichkeiten der **Fachausstellung und Produktinformation**.

Ihre Kundennummer (falls bekannt):

Titel / Vorname / Name

Funktion

Abteilung

Telefon / Fax

E-Mail

Firma (vollständiger Firmenname inklusive Rechtsform)

Straße / Nummer bzw. Postfach / Gebäudenummer

PLZ / Ort / Land

Ihre Bestellnummer / Kostenstelle (falls erforderlich)

Ihre Umsatzsteueridentifikationsnummer (bei Anmeldungen aus dem EU-Ausland)

Datum

Unterschrift

Rechnungsanschrift (falls abweichend)

### Preis und Leistungen

Im Preis enthalten sind die Veranstaltungsteilnahme, die Veranstaltungsdokumentation, das Mittagessen, die Kaffeepausen, die Getränke sowie die Abendveranstaltung.

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Bitte überweisen Sie nach Erhalt der Rechnung den Rechnungsbetrag ohne Abzüge vor Veranstaltungsbeginn.

Der Preis unserer Veranstaltungsdokumentation enthält den Tagungsband sowie den Zugangscode für den gesicherten Download-Bereich auf der Homepage der Akademie Fresenius. Die Dokumentation sowie den Zugangscode für den Download-Bereich erhalten Sie ca. zwei Wochen nach Ende der Veranstaltung und nachdem Ihre Zahlung bei uns eingegangen ist.

### Gruppenrabatt

Bei gemeinsamer Anmeldung aus einem Unternehmen erhalten der dritte und jeder weitere Teilnehmer 15 % Rabatt.

### Buchen ohne Risiko

Eine kostenfreie Stornierung oder Umbuchung ist bis vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn schriftlich möglich. Nach diesem Zeitpunkt und bis zu einer Woche vor Veranstaltungsbeginn erstatten wir Ihnen 50 % der Teilnahmegebühren. Bei späteren Stornierungen oder Nicht-Erscheinen können keine Teilnahmegebühren erstattet werden. Einen Ersatzteilnehmer können Sie jederzeit kostenfrei benennen.

### Allgemeine Geschäftsbedingungen

Durch Ihre Anmeldung bestätigen Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie unsere Datenschutz-Bestimmungen. Unsere AGB finden Sie im Internet ([www.akademie-fresenius.de/agb](http://www.akademie-fresenius.de/agb)) oder erhalten Sie auf Anfrage.

### Datenschutz

Ihre Daten werden von der Akademie Fresenius zur Organisation der Veranstaltung, unter strikter Einhaltung des BDSG, verwendet und gespeichert. Wir betreiben keinen kommerziellen Handel mit Ihrer Adresse. Mit Ihrer Unterschrift geben Sie Ihre Einwilligung, dass wir Sie per Post, E-Mail, Telefon oder Fax (Unerwünschtes bitte streichen) kontaktieren dürfen, damit Sie gelegentlich Informationen aus unserem Unternehmen erhalten. Sie können dieser Einwilligung jederzeit widersprechen. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.akademie-fresenius.de/datenschutz](http://www.akademie-fresenius.de/datenschutz)

### Bildnachweis

© akulamatiou - Fotolia.com, © Rainer Knäpper, Free Art License

## Veranstaltungsort

Radisson BLU Hotel Dortmund  
An der Buschmühle 1, 44139 Dortmund  
Telefon: +49 231 1086-0, Fax: +49 231 1086-650  
[info.dortmund@radissonblu.com](mailto:info.dortmund@radissonblu.com), [www.radissonblu.de/hotel-dortmund](http://www.radissonblu.de/hotel-dortmund)

Wir haben für Sie im Veranstaltungshotel bis fünf Wochen vor Veranstaltungsbeginn ein begrenztes Zimmerkontingent zu ermäßigten Preisen reserviert. Bitte buchen Sie direkt beim Hotel und nennen Sie das Stichwort „Fresenius“.