



**DECHEMA**

**VDI**

**PROGRAMM**

**05.– 06. April 2016**

**Hamm**

**Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe**

**Zerkleinern und Klassieren**

[www.processnet.org/ZER\\_2016](http://www.processnet.org/ZER_2016)

**PROCESSNET**  
EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC

## Vorbereitungskomitee

Prof. Dr.-Ing. Arno Kwade, TU Braunschweig  
Dr.-Ing. Frank Müller, BASF SE, Ludwigshafen  
Dr.-Ing. Björn Olaf Assmann, thyssenkrupp Industrial Solutions AG, Beckum  
Dr.-Ing. Uwe Delfs, VDI e.V., Düsseldorf

## Veranstaltungsort

Mercure Hotel Hamm, Neue Bahnhofstr. 3, 59065 Hamm, Tel. 02381/9192-0  
Raum: Zeche Heinrich-Robert+ Zeche Maximilian

**Programm:** Stand 18.01.2016, Änderungen vorbehalten. Beitragstitel und Autoren wie vom Einreicher angegeben. Keine Korrektur durch die DECHEMA.

## Montag, 04.04.2016

---

ab 19:30 Uhr **Vorabendliches Beisammensein** auf Selbstzahlerbasis im Enchilada Hamm, Adresse: Martin Luther Straße 31-33, 59065 Hamm, Tel.: 02381/436999, um Anmeldung wird gebeten.

## Dienstag, 05.04.2016

---

08:00 – 08:30 *Registrierung*

---

08:30 – 08:35 *Raum: Zeche Heinrich-Robert + Zeche Maximilian*  
**Begrüßung durch den Vorsitzenden der Fachgruppe**

---

### **Chemie / Pharma**

08:35 – 09:00 **Investigation of particle impact behavior by high-speed imaging**

M. Juhnke<sup>1</sup>; J. Udri  
<sup>1</sup> Novartis Pharma AG, Basel/CH

09:00 – 09:25 **Prozessdynamik in Fließbettgegenstrahlmühlen bei Lastwechsel**

B. Königer<sup>1</sup>; K. Wirth<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> FAU Erlangen (LFG), Erlangen

09:25 – 09:50 **Einfluss der Beanspruchungsbedingungen auf Umsatz und Energiebedarf einer mechanochemischen Festkörpersynthese**

C. Burmeister<sup>1</sup>; R. Schmidt<sup>2</sup>; K. Jacob<sup>2</sup>; A. Stolle<sup>2</sup>; S. Breitung-Faes<sup>1</sup>; A. Kwade<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> TU Braunschweig, Institut für Partikeltechnik, Braunschweig; <sup>2</sup> Institut für Technische Chemie und Umweltchemie, Jena

---

09:50 – 09:56 *Posterkurzvorträge 2 Folien, max. 3 min.*

P.01 **Trenncharakteristiken der Klassierung im Anfahrprozess eines Abweiseradsichters**

C. Spötter<sup>1</sup>; K. Legenhausen<sup>1</sup>; A. Weber<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Technische Universität Clausthal, Clausthal Zellerfeld

P.02 **Herstellung von flächigen Nanopartikeln mit typischer Graphenstruktur in einer Scheibenmühle**

S. Aman<sup>1</sup>; W. Hintzt<sup>2</sup>; P. Veit<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> OvGU Magdeburg; <sup>2</sup> OvGU/IVT, Magdeburg; <sup>3</sup> OvGU Magdeburg/IEP

---

09:56 – 10:30 **Klaus-Schönert-Preis**

---

10:30 – 11:00 *Kaffeepause*

---

	<b><i>Trockene Feinzerkleinerung</i></b>
11:00 – 11:25	<b>Vorstellung einer horizontalen Rührwerkskugelmühle, Typ SpheRho®, für den trockenen Betrieb.</b> <u>C. Schuster</u> <sup>1</sup> ; H. Sickel <sup>1</sup> ; R. Nied <sup>2</sup> <sup>1</sup> NETZSCH-Trockenmahltechnik GmbH, Hanau; <sup>2</sup> Nied Consulting, Bonstetten
11:25 – 11:50	<b>Untersuchung der Wirkmechanismen von Mahlhilfsmitteln bei der trockenen Feinzerkleinerung von Kalkstein</b> <u>P. Prziwara</u> <sup>1</sup> ; S. Breitung-Faes <sup>1</sup> ; A. Kwade <sup>1</sup> <sup>1</sup> TU Braunschweig Institut für Partikeltechnik, Braunschweig
11:50 – 12:15	<b>Gekoppelt-hybride Modellierung des Mahl- und Sichtprozesses in einer Vertikal-Rollenmühle</b> <u>M. Mersmann</u> <sup>1</sup> <sup>1</sup> Loesche GmbH, Düsseldorf
12:15 – 12:40	<b>Populationsbilanz basierendes Modell für die Gutbettzerkleinerung</b> <u>G. Kache</u> <sup>1</sup> ; B. Assmann <sup>1</sup> ; M. Wilczek <sup>1</sup> ; J. Strotmann <sup>1</sup> <sup>1</sup> thyssenkrupp Industrial Solutions AG, Beckum
12:40 – 13:40	<i>Mittagspause</i>
13:40 – 14:05	<b>Nachruf Professor Jürgen Tomas</b>
	<b><i>Sichten</i></b>
14:05 – 14:30	<b>An effective method for classification of ultra-fine adhesive particles at fine cohesive powders</b> <u>A. Kamranian Marnani</u> <sup>1</sup> ; R. Idowu <sup>1</sup> ; J. Tomas <sup>1</sup> <sup>1</sup> Otto von Guericke Universität, Magdeburg
14:30 – 14:55	<b>Zum Einfluss der Materialfeuchte auf das Klassierergebnis von Windsichtern</b> G. Kretschmar <sup>1</sup> ; T. Fraszczak <sup>2</sup> ; <u>T. Mütze</u> <sup>2</sup> ; F. van der Meer <sup>3</sup> <sup>1</sup> Knauf Gips KG, Iphofen; <sup>2</sup> TU Bergakademie Freiberg; <sup>3</sup> WEIR Minerals, Venlo/NL
14:55 – 15:20	<b>Experimentelle und numerische Untersuchung des Einflusses von Sekundärströmungen auf die Sortierung im Zick-Zack-Sichter</b> <u>S. Bartscher</u> <sup>1</sup> ; H. Jantzen <sup>1</sup> <sup>1</sup> Fachhochschule Münster, Steinfurt
15:30	Abfahrt nach Beckum zur <b>Besichtigung der Firma thyssenkrupp Industrial Solutions AG</b>
ab 19:00	<b>Abendliches Beisammensein</b> in der Nähe von Beckum, mit anschließender Rückfahrt nach Hamm; um Anmeldung wird gebeten.
18:00 – 19:30	<i>In den Räumlichkeiten der Firma thyssenkrupp Industrial Solutions AG:</i> <b>Beiratssitzung</b> der FGr-Zerkleinern und Klassieren - nur für berufene Mitglieder

**Mittwoch, 06.04.2016**

---

***Nasszerkleinerung***

- 08:30 – 08:55 **Analyse und Zerkleinerung von 2D Graphenoxid Nanopartikeln im wässrigen Medium**  
T. Nacken<sup>1</sup>; C. Halbig<sup>2</sup>; J. Walter<sup>1</sup>; C. Damm<sup>1</sup>; S. Eigler<sup>2</sup>; W. Peukert<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen; <sup>2</sup> Universität Erlangen-Nürnberg / Department für Chemie und Pharmazie, Erlangen
- 08:55 – 09:45 **Einfluss der Produktformulierung auf Produkteigenschaften organischer Kristalle sowie Mahlkörperverschleiß bei der Nasszerkleinerung in Rührwerkskugelmöhlen**  
F. Flach<sup>§</sup> / C. Konnerth<sup>#</sup>, J. Schmidt<sup>#</sup>, S. Breitung-Faes<sup>§</sup>, C. Damm<sup>#</sup>, A. Kwade<sup>§</sup>, W. Peukert<sup>#</sup>  
<sup>§</sup>Technische Universität Braunschweig; <sup>#</sup>Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
- 09:45 – 10:10 **Einfluss der axialen Mahlkörperverteilung auf das Betriebsverhalten der IsaMill**  
D. Schons<sup>1</sup>; A. Kwade<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Technische Universität Braunschweig, Braunschweig
- 

10:10 – 10:40 *Kaffeepause*

---

***Mineralische Rohstoffe***

- 10:40 – 11:05 **Selektive Zerkleinerung nachhaltig und energieeffizient**  
H. Lieberwirth<sup>1</sup>; M. Hesse<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> TU Bergakademie Freiberg; <sup>2</sup> TU Bergakademie Freiberg, IAM
- 11:05 – 11:30 **Zum Zerkleinerungsverhalten von Dolomit**  
T. Fraszczak<sup>1</sup>; T. Mütze<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> TU Bergakademie Freiberg
- 11:30 – 11:55 **Hydrocyclone performance at Buzwagi Gold Mine**  
A. Wikedzi<sup>1</sup>; T. Mütze<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Aufbereitungstechnik, TU Bergakademie Freiberg
- 11:55 – 12:20 **Untersuchungen zur mehrstufigen Siebung von Kaligranulat**  
F. Heinicke<sup>1</sup>; H. Dr. Günter<sup>2</sup>; H. Prof. Lieberwirth<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Köppern Aufbereitungstechnik GmbH & Co. KG, Freiberg; <sup>2</sup> Köppern Aufbereitungstechnik GmbH & Co. KG, Freiberg; <sup>3</sup> TU Bergakademie Freiberg, IAM
- 

12:20 – 13:10 *Mittagspause*

---

***Recycling***

- 13:10 – 13:35 **Recycling von Lithium-Ionen-Batterien - Prozesskette im Pilotmaßstab**  
J. Diekmann<sup>1</sup>; C. Hanisch<sup>1</sup>; A. Kwade<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> TU Braunschweig - Institut für Partikeltechnik, Braunschweig
- 13:35 – 14:00 **Zur Elektrohydraulischen Zerkleinerung von Verbunden aus Sekundärrohstoffen**  
L. Wuschke<sup>1</sup>; D. Hamann<sup>1</sup>; H. Jäckel<sup>1</sup>; U. Peuker<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> TU BA Freiberg, Freiberg
- 14:00 – 14:25 **Beeinflussung des radialen Bewegungsverhaltens von Siebgut in Trommelsiebmaschinen**  
T. Krampitz<sup>1</sup>; H. Lieberwirth<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> TU BA Freiberg, Institut für Aufbereitungsmaschinen, Freiberg

14:30

*Ende des Jahrestreffens*

*Züge ab Hamm Hbf um 14.54 Uhr (Richtung Süden) und 15.11 Uhr (Richtung Norden)*

## Veranstaltungsort

Mercure Hotel Hamm, Neue Bahnhofstr. 3, 59065 Hamm, Tel. 02381/9192-0

Eine Anreisebeschreibung finden Sie im Internet unter [www.processnet.org/ZER\\_2016](http://www.processnet.org/ZER_2016).

Siehe Punkt A im untenstehenden Plan.

## Unterkunft

Im Mercure Hotel Hamm steht ein Zimmerkontingent (Anreise 04.04., Abreise 06.04.) zur Verfügung.

Anmeldeschluß ist der 1. März 2016, Stichwort "ProcessNet".

Bitte nehmen Sie die Zimmerbuchung aus dem Kontingent direkt im Hotel vor.

EZ 89 € pro Nacht/Zimmer inkl. Frühstücksbuffet, W-LAN, inkl. MwSt.

## Rahmenprogramm

**Montag, 04.04.2016: Vorabendliches Beisammensein** auf Selbstzahlerbasis im Enchilada Hamm, Adresse: Martin Luther Straße 31-33, 59065 Hamm, Tel.: 02381/436999, um Anmeldung wird gebeten.

Siehe Punkt B im untenstehenden Plan.

**Dienstag, 05.04.2016: Besichtigung der Firma thyssenkrupp Industrial Solutions AG** mit anschließendem abendlichen Beisammensein auf Selbstzahlerbasis in der Nähe von Beckum, um Anmeldung wird gebeten.



## KONTAKT

DECHEMA e.V.

Theodor-Heuss-Allee 25

60486 Frankfurt am Main

Claudia Martz

Telefon: +49 69 7564-129

Fax: +49 69 7564-176

E-Mail: [martz@dechema.de](mailto:martz@dechema.de)

Stand 18.01.2016, Änderungen vorbehalten.

Beitragstitel und Autoren wie vom Einreicher angegeben. Keine Korrektur durch die DECHEMA.