



## Pulvertechnisches Kolloquium

Entdecken Sie interessante Möglichkeiten zur Synthese und Funktionalisierung von modernen Pulverpartikeln.

Die Glatt Pulversynthese im pulsierenden Heißgasstrom als auch Prozesse in der Hochtemperatur-Wirbelschicht spielen dabei eine wichtige Rolle.

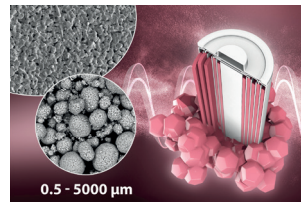
### Was dürfen Sie erwarten?

Sie erhalten einen umfassenden Überblick über Prozesse zur thermischen Pulverherstellung:

- Herstellung von Rohstoffen / Precursoren
- Prozesse im Synthesereaktor
- Nachgeschaltete Prozesse
- Analytik
- Konkrete Anwendungsbeispiele

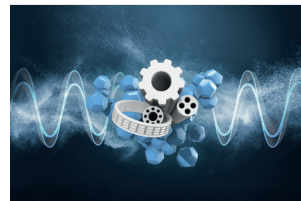
Für Synthese, Coating und Kalzinierung von Mikro- und Nanopulvern hat sich die Behandlung im pulsierenden Heißgasstrom in zahlreichen Fällen als vorteilhaft erwiesen. Lernen Sie diese Technologie und ihr Potential näher kennen.

Es ist uns gelungen, führende Wissenschaftler auf diesem Gebiet zusammenzubringen. Auf diese Weise können wir die gesamte Prozesskette bei der Herstellung neuartiger Pulver sowohl theoretisch als auch anhand ausgewählter Beispiele beleuchten.



Produktdesign von Batteriematerialien für mehr Kapazität und Stabilität:

- Anodenwerkstoffe.
- Kathodenwerkstoffe.
- Feststoff-Elektrolyte.



Keramische Pulver für höchste Ansprüche:

- Sinterigenschaften optimieren.
- Festigkeit erhöhen.
- Katalytische Wirkung steigern.

### Wer sollte teilnehmen?

Sie sind Materialwissenschaftler, Produktentwickler und haben Ihr Aufgabengebiet in der Forschung oder in der Produktion?

Das Kolloquium richtet sich grundsätzlich an jeden, der auf der Suche nach neuartigen Möglichkeiten für die Herstellung, die Beschichtung und die thermische Nachbehandlung von feinen Pulvern ist - vom Nano- bis in den Mikrometerbereich.

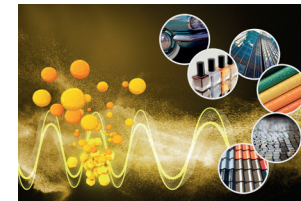
Lösungen für komplexe Anforderungen an Stöchiometrie und Kristallstruktur, beispielsweise bei Mischoxiden, werden ebenso betrachtet wie Optionen zum organischen und anorganischen Core-Shell-Coating und Aspekte der Kalzinierung.

Die Kombination theoretischer Betrachtungen und praktischer Erfahrungen berücksichtigt dabei unterschiedlich ausgeprägte Vorkenntnisse.



Materialeinsatz bei katalytisch aktiven Pulvern reduzieren:

- Hohe spezifische Oberflächen.
- Kleinste Mengen an Dotierungselementen homogen im Produkt verteilt.



Neue optische Effekte und maximaler Schutz für Farben- und Lackpigmente:

- UV-Schutz / Isolation.
- Selbstreinigend/Antimikrobiell.
- Reflexion von Infrarotlicht.

### Wie können Sie teilnehmen?

#### Datum

29.11. bis 30.11.2023

#### Ort

Glatt Ingenieurtechnik GmbH  
Nordstraße 12, 99427 Weimar

#### Teilnahmegebühr

120 € (zzgl. MwSt.)

Kosten für das Abendprogramm am 29.11.2023 sind inklusive

#### Anmeldung

Bitte melden Sie sich bis spätestens 10.11.2023 verbindlich unter folgender eMail-Adresse an:

**[julia.schmidt@glatt.com](mailto:julia.schmidt@glatt.com)**

Auf Wunsch erhalten Sie auch Empfehlungen zur Übernachtung in der Kulturstadt Weimar.

Wir würden uns sehr freuen, Sie hier in Weimar begrüßen zu dürfen!

<https://powdersynthesis.glatt.com>



## Vortragsprogramm

### 29. November 2023

- 13:00 – 13:45 Begrüßung
- 13:45 – 14:15 *Prof. Oschatz (FSU Jena)*  
**Vom Molekül zum Funktionsmaterial in Energiespeicherung und Katalyse**
- 14:15 – 14:45 *Prof. Tsotsas (OVGU Magdeburg)*  
**Tropfentrocknung in Gasströmungen mit Tropfenzerfall und Sekundärzerstäubung**
- 14:45 – 15:30 Pause
- 15:30 – 16:00 *Dr. Roitzheim / Dr. Finsterbusch (Forschungszentrum Jülich)*  
**Oxidbasierte Festelektrolyte und Aktivmaterialien für zukünftige Batterietechnologien – Einfluss von Kalzination und Sintern**
- 16:00 – 16:30 *Dr. Drescher (Glatt Ingenieurtechnik GmbH)*  
**Ein vielseitiges Werkzeug zur Herstellung, Beschichtung und thermischen Behandlung von Mikro- und Nanopulvern**
- 16:30 – 17:30 Führungen
- 19:00 – 22:00 Abendveranstaltung

### 30. November 2023

- 09:00 – 09:30 *Prof. Heinrich (TU Hamburg)*  
**Multiskalige Charakterisierung und Modellierung von Gas-Feststoff-Strömungen**
- 09:30 – 10:00 *Hr. Teiwes (Glatt Ingenieurtechnik GmbH)*  
**Glatt Pulversynthese: Methoden und Werkzeugentwicklung für ein tieferes Verständnis der vorherrschenden Teilprozesse**
- 10:00 – 10:30 *Prof. Kwade / Prof. Schilde (TU Braunschweig)*  
**Modellierung und Simulation von Mischungs-, Dispersions- und Zerkleinerungsprozessen**
- 10:30 – 11:00 Pause
- 11:00 – 11:30 *Prof. Stintz (TU Dresden)*  
**Aerosolmessmethoden zur Analytik von Nanopartikeln**
- 11:30 – 12:00 *Dr. Jähnert (Glatt Ingenieurtechnik GmbH)*  
**Analytische Techniken zur Pulvercharakterisierung**
- 12:00 – 13:00 Mittagessen
- 13:00 – 13:30 *Dr. Begand (Fraunhofer IKTS)*  
**Synthese hochreiner, oxidischer Nanopulver mit der Pulversynthese**
- 13:30 – 14:00 *Prof. Halik (FAU Erlangen-Nürnberg)*  
**Mit smartem Rost zu sauberem Wasser**
- 14:00 – 14:30 *Dr. Buchheim (Glatt Ingenieurtechnik GmbH)*  
**Innovative Pulverwerkstoffe für Energieanwendungen**
- ab 14:30 Veranstaltungsende