

**ANMELDUNG**

Die Anmeldung wird mit Eingang bei Zahlungseingang verbindlich. Für jeden Teilnehmer ist eine gesonderte Online-Registrierung vorzunehmen.

[https://veranstaltungen.gdch.de/tms/frontend/frontend.cfm?l=7194&sp\\_id=1](https://veranstaltungen.gdch.de/tms/frontend/frontend.cfm?l=7194&sp_id=1)

Bei der Online-Anmeldung erfolgt die Bezahlung in der Regel mit Kreditkarte oder Lastschriftzug. Wenn Sie die Online-Anmeldung mit Rechnung wählen, erhalten Sie diese mit separater E-Mail.

**TERMINE UND TAGUNGSgebÜHREN\*:**

Teilnehmer (Nichtmitglied des AK)	bis 23. September 2016	€ 320
	bis 21. Oktober 2016**	€ 420
Teilnehmer (Mitglied des AK)	bis 23. September 2016	€ 270
	bis 21. Oktober 2016**	€ 370
Doktorand (nachweispflichtig)	bis 23. September 2016	€ 90
	bis 21. Oktober 2016**	€ 180
Begleitperson (nur Gesellschaftsabend (enthält 19 % MwSt.))		€ 90

\* Die Teilnehmergebühren sind umsatzsteuerfrei nach § 4 Nr. 22a UStG.

Der Gesellschaftsabend ist in der Anmeldung enthalten.

\*\* Die Teilnehmerzahl des Kolloquiums ist auf 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrenzt. Nach dem 21. Oktober 2016 können Anmeldungen nur noch in Ausnahmefällen bzw. über eine Warteliste angenommen werden.

**STORNIERUNG**

Bei Stornierung der Anmeldung bis zum **27. Oktober 2016** werden € 25 für die Bearbeitung berechnet. Bei Rücknahme der Anmeldung zu einem späteren Zeitpunkt bzw. Nichtteilnahme wird der komplette Rechnungsbetrag fällig.

Sollte die Tagung wider Erwarten – aus welchen Gründen auch immer – abgesagt werden müssen, werden bereits bezahlte Gebühren in voller Höhe erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

**BANKVERBINDUNG**

Commerzbank vormals Dresdner Bank, Frankfurt am Main  
BLZ 500 800 00 / Konto-Nr. 04900 200 00  
BIC DRESDEFFXXX  
IBAN DE85 5008 0000 0490 0200 00

Postbank AG, Frankfurt am Main  
BLZ 500 100 60 / Konto-Nr. 143671600  
BIC PBNKDEFFXXX  
IBAN DE45 5001 0060 0143 671600

**HOTELINFORMATIONEN**

In Berlin steht eine Vielzahl von Hotels zur Verfügung.

**Mercure Hotel Berlin City**

Invalidenstraße 38  
10115 Berlin

In diesem Hotel haben wir für Sie ein Abruflkontingent reserviert bis spätestens **11. November 2016** mit dem Kennwort „AK PAT“.

Wir empfehlen weiterhin

**Hotel Melia**

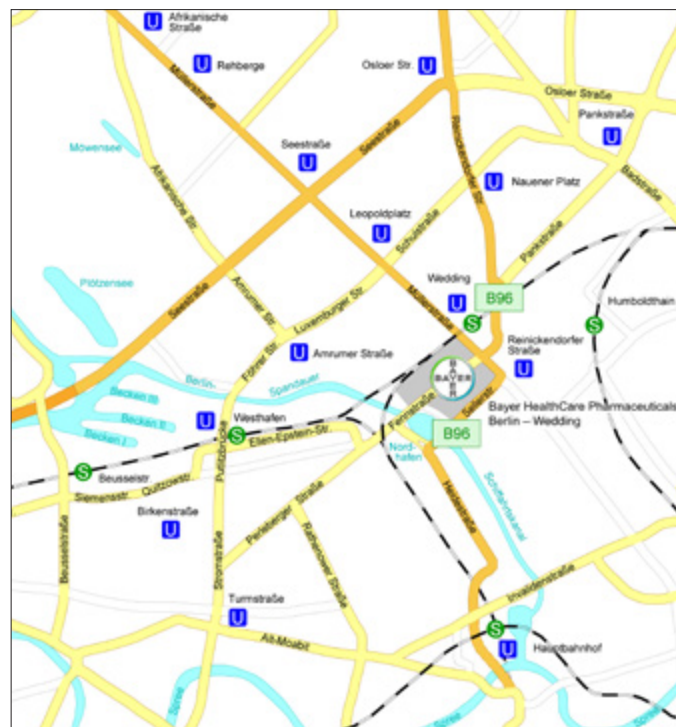
Friedrichstraße 103  
10117 Berlin

**Hotel Tryp Berlin Mitte**

Chausseestraße 33  
10115 Berlin

**VERANSTALTUNGSORT****Bayer AG**

Müllerstraße 178  
D-13353 Berlin

**AUSKÜNFTE ZUR VERANSTALTUNG, SPONSORING UND ZUM PROGRAMM**

Arbeitskreis Prozessanalytik  
c/o Dr. Michael Maiwald  
BAM Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung  
Richard-Willstätter-Str. 11  
12489 Berlin

Tel.: +49 (30) 8104-1140  
Fax: +49 (30) 8104-1147  
E-Mail: michael.maiwald@bam.de  
vorstand@arbeitskreis-prozessanalytik.de

**AUSKÜNFTE UND ANMELDUNG ZUR VERANSTALTUNG**

Bayer AG  
51368 Leverkusen  
Germany

Claudia Weierstall  
Tel.: +49 (2 14) 30 - 3 15 63  
E-Mail: claudia.weierstall@bayer.com

Birgitt Fischer  
Tel.: +49 (214) 30 - 2 15 96  
E-Mail: birgitt.fischer@bayer.com

**AUSKÜNFTE ZU POSTERANMELDUNGEN UND REISEKOSTEN-STIPENDIEN DES AK PROZESSANALYTIK**

Arbeitskreis Prozessanalytik  
c/o Dr. Jens Nolte  
inno-spec GmbH  
Sigmundstr. 220-B7  
90431 Nürnberg

Tel.: +49 (911) 37 66 91-53  
E-Mail: jens.nolte@inno-spec.de

[www.arbeitskreis-prozessanalytik.de](http://www.arbeitskreis-prozessanalytik.de)

**12. Kolloquium**

**29. und 30. November 2016 · Berlin**

mit Opening-Session am 28.11.2016

Themenschwerpunkt  
**Prozessanalytik in der Pharma-  
und Lebensmitteltechnologie**



Veranstalter

**GDCh**

GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Mit Unterstützung von Bayer AG und DECHEMA



**MOTIVATION**

Das 12. Kolloquium würdigt mit dem diesjährigen Schwerpunkt auf der Pharma- und Lebensmitteltechnologie zwei technisch-wissenschaftliche Bereiche, die sich zum einen die Aufgabe gestellt haben, für jeden und jede Krankheit etwas parat zu haben, und zum anderen daran arbeitet, nicht nur den Hunger zu bekämpfen, sondern täglich auch eine unermessliche Auswahl an Lebensmitteln für eine ausgewogene Ernährung zu liefern.

In beiden Arbeitsgebieten bestehen nach wie vor große Herausforderungen. Pharmaka etwa stehen bei weitem nicht überall auf der Welt in gleichmäßiger Qualität und bezahlbar zur Verfügung. Auch die noch immer schnell wachsende Bevölkerung sowie der fortschreitende Klimawandel stellen die Lebensmittelproduzierende Industrie sowie die Erzeuger vor die immer größer werdende Aufgabe, nachhaltigere und insbesondere ergiebigeren Verfahren zu entwickeln und umzusetzen. Die Prozessanalytik kann und wird an diesen Stellen ihren Beitrag leisten.

Die Anforderungen an die Prozessanalytik für die Pharma- und Lebensmittelproduktion weisen viele Parallelen auf. So sind beide Bereiche heutzutage regulatorischen Anforderungen unterworfen, die auf der Basis einer risikobasierten Vorgehensweise beruhen, womit Entwicklungs-, Herstellungs- und Qualitätssicherungsprozesse sowohl für die Produzenten als auch für die überwachenden Behörden deutlich verbessert und beschleunigt worden sind. Diese erfreuliche Entwicklung hat ihr Ende aber noch lange nicht gefunden und die die Verfahren befinden sich noch immer in einem starken Wandel. Dennoch haben sie bereits jetzt dazu beigetragen, dass zum Beispiel viele Produktionsmaschinen und Teilanlagen ihre Prozessanalytik bereits an Bord haben, wie etwa der Mähdrescher mit eingebauter Online-Spektroskopie und GPS-Kartierung für das Precision Farming oder die Gefrier-trocknungsanlage mit 100%-Trocknungskontrolle am vereinzelteten Produkt.

Das 12. Kolloquium greift die wichtigsten Herausforderungen auf und spannt eine Diskussionslinie entlang der technologie- und verbrauchergetriebenen Herstellungsverfahren, von Phenotyping und Digital Farming über rote und grüne Biotechnologie bis hin zur Laborautomation unter Einsatz der Hochdurchsatz-Experimentation.

Die in der Pharma- und Lebensmittelherstellung gesteckten Ziele sind hoch und entsprechend groß sind die zu erwartenden Vorteile: Im sogenannten Real Time Release wird die Qualität des finalen (Zwischen-)Produktes ausschließlich aus In-Prozess-Kontrollen oder Prozessdaten abgeleitet. Für jede produzierte Charge lässt sich die Konformität zu akzeptierten Qualitätsmerkmalen aufzeigen und diese damit ohne weitere Endkontrolle freigeben. Der konsequente Einsatz von Real Time Release ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für die kontinuierliche Produktion (Continuous Manufacturing), die die Pharmazeutische Industrie eines Tages adaptieren wird. Im

**Montag, 28. November 2016**

14:00 – 15:00	<b>Eintreffen und Registrierung zur Opening-Session und zur Firmenbesichtigung</b>
15:00 – 17:00	<b>Besichtigung Historische Pharmasammlung</b> (optional) (max. 2 x 20 Teilnehmer)
	<b>Opening Session</b> (optional) (Chair: Gerlach)
15:00 – 18:00	<b>Mit den Themen „Pharmazeutika von der Entwicklung bis zur Vermarktung“ und „Wie funktioniert Pflanzenzüchtung?“</b>
ab 19:00	<b>Get-Together und gemütliches Zusammensein</b> (optional) Bitte bei Anmeldung angeben. Ort wird noch bekanntgegeben.

**POSTERPROGRAMM**

Teil des Kolloquiums ist eine Posterausstellung. Für die drei besten Poster werden Preise (500 €, 400 € und 300 €) vergeben! Bitte reichen Sie Ihre Postervorschläge möglichst frühzeitig beim Arbeitskreis (c/o Dr. Jens Nolte, Kontakt s. oben) ein, spätestens jedoch bis zur Anmelde-Deadline am **21.10.2016**. Für Studierende und Doktoranden wird pro Poster je ein Reisekostenstipendium in Höhe von 250 € vom AK Prozessanalytik gewährt. Bitte weisen Sie bei der Einreichung darauf hin, wenn Sie an einem Stipendium interessiert sind. Vorlage für Beiträge im Tagungsband (Word-Dokument) auf der Webseite – Redaktionsschluss des Tagungsbandes ist der **08.11.2016**.

historischen Rückblick haben sich fast ausnahmslos alle Zweige der Produktion in der Prozessindustrie mehr und mehr hin zu einer kontinuierlichen Produktion gewandelt. Man kann davon ausgehen, dass die Qualitätssicherungskosten bei konsequenter Implementierung von PAT von derzeit ca. 30 % in zukünftig einen kleinen einstelligen Prozentbereich der COGS gesenkt werden können. Gleichzeitig führt der Erkenntnisgewinn zur Verbesserung der Produkte selbst sowie ihrer Herstellungsprozesse. Die Qualität wird sozusagen intrinsisch eingebaut. So kann die Sicherheit für den Verbraucher sogar noch gesteigert werden und der Kostenanstieg im Gesundheitssystem wird deutlich gedämpft.

**Dienstag, 29. November 2016**

09:00 – 10:00	<b>Registrierung und Kaffee</b>
10:00 – 10:30	<b>Begrüßung und Einführung</b> (H.-J. Raubach und T. Steckenreiter, M. Maiwald)
	<b>Phenotyping/Digital Farming</b> (Chair: E. Hilscher)
	Phenotyping steht im zentralen Blickfeld von Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung. Neue nicht-invasive Sensoren und automatisierte Messverfahren ermöglichen schon heute die nachhaltige Steuerung der Pflanzenproduktion, z. B. durch gezielte Schädlingsbekämpfung und bedarfsgerechte Düngung.
10:30 – 12:00	<b>3 Vorträge</b>
12:00 – 13:00	<b>Pause und Mittagsimbiss</b>
	<b>Technologie- und verbrauchergetriebene Pharmaproduktion</b> (Chair: M. Gerlach)
	Die Verfahren für Pharma und Lebensmittelproduktion werden stark durch die sich rasant weiterentwickelnde Technologie vorangetrieben, z. B. durch den vermehrten Einsatz von Spectral Imaging, modellprädiktiver Regelung in der Produktion oder die Integration externer „High-End-Daten“.
13:00 – 14:30	<b>3 Vorträge</b>
14:30 – 15:00	<b>Posterslam</b> (ungerade Posternummern) (Chair: Nolte)
15:00 – 16:30	<b>Poster- und Stellerausstellung beim Kaffee</b>
	<b>Podiumsdiskussion: „Pharma in Food“</b>
16:30 – 17:30	<b>Podiumsdiskussion mit Einführungsvortrag und Moderation</b>
17:30 – 18:15	Zeit für Check-In in den Hotels
18:45 – 23:00	<b>Gesellschaftsabend</b>

**NETZWERKBILDUNG**

Das Herbstkolloquium ist die wichtigste deutschsprachige Veranstaltung zum Themenfeld Prozessanalytik und Prozessanalysenmesstechnik. Sie stellt – wie wir es nennen – den TRIALOG zwischen den Wissenschaftlern, Geräteherstellern und Anwendern her, um die Grenzen zwischen den Disziplinen zu überschreiten und Personen mit sehr unterschiedlichen Kulturen aus den verschiedenen Prozessindustriellandschaften zusammenzuführen. Die Fertigungs- und Prozessindustrie unterliegt einem starken Innovationsdruck und sich rasch verändernden äußeren Einflüssen. Durch den fachlichen Austausch lassen sich gemeinsame Lösungsansätze finden.

**Mittwoch, 30. November 2016**

ab 08:30	<b>Kaffee</b>
	<b>Die grüne und rote Biotechnologie</b> (Chair: T. Steckenreiter)
	Die Anwendung der Biotechnologie ist eine weitere Gemeinsamkeit der Pharma- und Lebensmitteltechnologie, die sich in der Pflanzenbiotechnologie („grüne BT“) bzw. der medizinischen Biotechnologie („rote BT“) widerspiegelt. Hier gelten besondere Anforderungen an die Prozessanalytik, die sich in den Vorträgen anschaulich widerspiegeln.
09:00 – 10:30	<b>3 Vorträge</b>
10:30 – 11:00	<b>Posterslam</b> (gerade Posternummern) (Chair: Nolte)
11:00 – 13:00	<b>Poster- und Stellerausstellung mit Mittagsimbiss</b>
	<b>Hochdurchsatz-Analytik</b> (Chair: B. Hitzmann)
	Die Laborautomation unter Einsatz der Hochdurchsatz-Experimentation hat ganz neue Möglichkeiten zur systematischen Untersuchung hoch komplexer Multiparameterräume eröffnet. Aber nicht nur im Bereich des Screenings, sondern zunehmend auch in Produktionsprozessen werden Hochdurchsatz-Verfahren zu einer Optimierung der Produktion und einer Steigerung der Qualität von Produkten beitragen.
13:00 – 14:30	<b>3 Vorträge</b>
14:30 – 15:00	<b>Abschluss der Veranstaltung – Verleihung des Posterpreises</b>
15:30 – 16:30	<b>Mitgliederversammlung des AK Prozessanalytik</b>

**ORGANISATIONSKOMITEE**

<b>Dr. Martin Gerlach</b>	Bayer AG, Leverkusen
<b>Elke Hilscher</b>	KWS SAAT SE, Einbeck
<b>Prof. Dr. Bernd Hitzmann</b>	Universität Hohenheim, Stuttgart
<b>Dr. Michael Maiwald</b>	BAM, Berlin
<b>Dr. Jens Nolte</b>	inno-spec GmbH, Nürnberg
<b>Dr. Thomas Steckenreiter</b>	Bayer AG, Leverkusen