

SPONSOREN / ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Organisatoren bedanken sich bei den Sponsoren für ihre Unterstützung!

PLATIN SPONSOR



DIAMANT SPONSOR



SILBER SPONSOREN



SPONSOR



TAGUNGSORT

Eurogress Aachen  
Monshheimeralle 48  
52062 Aachen  
www.eurogress-aachen.de

ANREISE

Informationen zur Anreise finden Sie unter  
[www.processnet.org/anreise](http://www.processnet.org/anreise)

ZIMMERRESERVIERUNG

Aachen Tourist Service ist von uns mit der Vermittlung von Hotelzimmern beauftragt. Sie können Zimmer in verschiedenen Preiskategorien direkt online buchen.

[www.processnet.org/hotelbuchung](http://www.processnet.org/hotelbuchung)

Aachen Tourist Service e.V.  
Tel.: 0241 / 18029-50/-51  
Fax: 0241 / 18029-53  
E-Mail: [incoming@aachen-tourist.de](mailto:incoming@aachen-tourist.de)



KONTAKT

DECHEMA e.V.  
Nina Weingärtner Tel.: 069 / 7564-125  
Theodor-Heuss-Allee 25 Fax: 069 / 7564-176  
60486 Frankfurt am Main E-Mail: [nina.weingaertner@dechema.de](mailto:nina.weingaertner@dechema.de)

SOCIAL MEDIA

#PNBIO18

IMPRESSUM

Verantwortlich für den Inhalt:  
DECHEMA e.V., Kurt Wagemann

Organisation/Redaktion:  
Nina Weingärtner, Andreas Förster,  
Dennis Krämer, Kathrin Rübberdt

Konzeption/Produktion:  
PM-GrafikDesign, Wächtersbach, Peter Mück  
Programmänderungen bleiben vorbehalten.

Montag, 10. September 2018												
18:00 – 18:45	PREISVERLEIHUNGEN: Studentenpreise, Hochschullehrernachwuchspreise										18:00 – 18:45	
	ABENDVORTRAG: Weltraum und ISS Forschung – Matthias Maurer, ESA											
19:00 – 21:00	Foyer GET-TOGETHER IM EUROGRESS AACHEN										19:00 – 21:00	
Dienstag, 11. September 2018												
09:00 – 10:00	ERÖFFNUNGSSITZUNG Preisverleihung VDI-Ehrenmedaille, Arnold-Eucken-Preis										09:00 – 10:00	
10:00 – 11:30	FESTVORTRAG: From Base Camp to Implementation – Linde's Digital Pathway – Christian Bruch, Linde AG, München/D										10:00 – 11:30	
	Preisverleihung ProcessNet-Medaillen (2)											
	FESTVORTRAG: Herausforderungen durch die Digitalisierung – Forschung und Kommunikation im Umbruch – Martin Stratmann, Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., München/D											
11:30 – 11:50	Kaffeepause										11:30 – 11:50	
Eurogress (EG)			Hotel (EG)			Eurogress (s. OG)						
11:50 – 12:35	Energie- und Rohstoffwende C1-Chemie	Energie- und Rohstoffwende Thermische Energiequellen/-speicher	Innovationsmanagement Digitalisierung und Innovationsmanagement I	Erfolge und Erfahrungen bei der digitalen Transformation Erhöhung der Effizienz, Transparenz und Flexibilität im Bereich Supply Chain Management	Fluidverfahrenstechnik Phytoextraktion	Fluidverfahrenstechnik Hochdruckverfahrenstechnik	Neue Materialien Additive Fertigung	Prozesskonzepte der Zukunft Flexibilität & Dynamik (Modulare Anlagen)	Konferenzraum 4/5 Zukunft Apparate	Konferenzraum 7/8/9 Biom Gen zum Prozess zum Produkt	Konferenzraum 3 Studenten- und Doktorandenprogramm	Konferenzraum 6 Bioverfahrenstechnik Aufarbeitung – Prozesse
12:35 – 14:00	Mittagspause										12:35 – 14:00	
14:00 – 15:10	Energie- und Rohstoffwende Industrielle Symbiose	Energie- und Rohstoffwende Energieverbund	Innovationsmanagement Digitalisierung und Innovationsmanagement II	Erfolge und Erfahrungen bei der digitalen Transformation Schlüsseltechnologien und Strategien für die Transformation zu Industrie 4.0	Fluidverfahrenstechnik Thermodynamik	Fluidverfahrenstechnik Mehrphasenströmungen	Neue Materialien Biosysteme	Prozesskonzepte der Zukunft Planung Modulare Anlagen	Prozesskonzepte der Zukunft Apparate	Bioverfahrenstechnik Prozessmodellierung	Studenten- und Doktorandenprogramm	Bioverfahrenstechnik Aufarbeitung – Grundlagen
15:10 – 15:40	Kaffeepause										15:10 – 15:40	
15:40 – 16:50	Energie- und Rohstoffwende Methanol	Energie- und Rohstoffwende Biökonomie	Innovationsmanagement Cross-Industry-Innovation	Erfolge und Erfahrungen bei der digitalen Transformation Asset Life Cycle Management als Treiber für Effizienz, Transparenz und Flexibilität	Fluidverfahrenstechnik Extraktion	Fluidverfahrenstechnik Mehrphasenströmungen	Neue Materialien Biosysteme	Prozesskonzepte der Zukunft Modulare Anlagen	Prozesskonzepte der Zukunft Design und Planung	Bioverfahrenstechnik Begasung	Studenten- und Doktorandenprogramm	Bioverfahrenstechnik Gasfermentation
16:50 – 17:20	Kaffeepause										16:50 – 17:20	
17:20 – 18:10	Posterkurzvorträge (6 Sessions á 10 Posterkurzvorträge)										17:20 – 18:10	
18:15 – 21:00	POSTERPARTY										18:15 – 21:00	

Mittwoch, 12. September 2018												
08:30 – 09:15	PLENARVORTRAG: Basic microbiology, chemistry and synthetic biotechnology to identify and characterize antibiotics from microbes – Rolf Müller, Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS), Saarbrücken /D										08:30 – 09:15	
09:20 – 10:30	Energie- und Rohstoffwende C1-Chemie	Energie- und Rohstoffwende Biökonomie	Molecular Interaction Engineering in 2D und 3D Überblick	Industrielle Wasser- und Abwassertechnik Integriertes Wassermanagement	Fluidverfahrenstechnik Adsorption	DFG SPP DISPIBiotec Prozesskette und Methoden	Neue Materialien und Prozesse Prozess/Scaleup	Prozesskonzepte der Zukunft Tolerante Prozesse	Prozesskonzepte der Zukunft Design und Planung	Bioverfahrenstechnik Prokaryotische Produktionsorganismen	Studenten- und Doktorandenprogramm	Bioverfahrenstechnik Biotransformationen – Biokatalyse
10:30 – 11:00	Kaffeepause										10:30 – 11:00	
11:00 – 12:35	Energie- und Rohstoffwende C1-Chemie	Energie- und Rohstoffwende Biökonomie: Trennprozesse	Molecular Interaction Engineering in 2D und 3D Biosensoren und Polymere	Industrielle Wasser- und Abwassertechnik Verfahren und Strategien	Fluidverfahrenstechnik Adsorption	DFG SPP DISPIBiotec Kristallisation von Proteinen	Neue Materialien und Prozesse Prozess/Scaleup	Prozesskonzepte der Zukunft Designmethoden	Prozesskonzepte der Zukunft Pharma Engineering	Bioverfahrenstechnik Geobioteknologie	Studenten- und Doktorandenprogramm	Bioverfahrenstechnik Biotransformation – Prozesse
12:35 – 14:15	Mittagspause										12:35 – 14:15	
14:15 – 15:25	ChemCar Wettbewerb										14:15 – 15:25	
15:25 – 15:55	Energie- und Rohstoffwende Power-to-X	Energie- und Rohstoffwende Biökonomie: Trennprozesse	Energie- und Rohstoffwende Stoffkreisläufe/Recycling	Industrielle Wasser- und Abwassertechnik Abwasserbehandlung	Fluidverfahrenstechnik Tropfenenerzeugung/-koaleszenz	DFG SPP DISPIBiotec Proteine in Formulierungsprozessen	Neue Materialien und Prozesse Prozess/Simulation	Bildung 4.0 Lebenslanges Lernen in digitalen Zeiten	Prozesskonzepte der Zukunft Pharma Engineering	Molecular Interaction Engineering in 2D und 3D 3D-Druck	Studenten- und Doktorandenprogramm	Studenten- und Doktorandenprogramm
15:55 – 17:15	Energie- und Rohstoffwende Power-to-X	Energie- und Rohstoffwende Biökonomie: Pyrolyse	Energie- und Rohstoffwende (Bio-)Elektrochemische und biotechnologische Verfahren	Industrielle Wasser- und Abwassertechnik Charakterisierung und Bewertung	Fluidverfahrenstechnik Tropfenabscheider	DFG SPP DISPIBiotec Filamentöse Mikroorganismen	Neue Materialien und Prozesse Maßgeschneiderte Materialien	Bildung 4.0 Neue Berufsanforderungen	Prozesskonzepte der Zukunft Pharma Engineering	Molecular Interaction Engineering in 2D und 3D Enzym-Immobilisierung	Studenten- und Doktorandenprogramm	Studenten- und Doktorandenprogramm
17:15 – 18:30	Kaffeepause										17:15 – 18:30	
20:00 – 23:00	BRÜSSEL: PODIUMSDISKUSSION: Forschung und Produktion in einer digitalen Welt										20:00 – 23:00	
	EUROPA: ABENDVERANSTALTUNG im Eurogress Aachen "Meet and Eat"											

Donnerstag, 13. September 2018												
08:30 – 09:15	PLENARVORTRAG: 100% digital – Herausforderungen und Chancen für die Prozessindustrie – Norbert Kockmann, TU Dortmund/D										08:30 – 09:15	
09:20 – 09:40	Energie- und Rohstoffwende C1 Chemie	Energie- und Rohstoffwende Bioaffinerien	Energie- und Rohstoffwende Energie- und Ressourceneffizienz	Erfolge und Erfahrungen bei der digitalen Transformation Enabler Technologien unter realen Bedingungen	Fluidverfahrenstechnik Messtechnik	Fluidverfahrenstechnik Fluidverfahrenstechnik	Neue Materialien und Prozesse Maßgeschneiderte Materialien	Prozesskonzepte der Zukunft 3D-Druck	Prozesskonzepte der Zukunft Prozessrobustheit durch modellbasierte Ansätze	Bioverfahrenstechnik Biofilme	Bioverfahrenstechnik Aufarbeitung – Chromatographie	Bioverfahrenstechnik Arnold-Eucken-Preisträgervortrag
10:30 – 11:00	Kaffeepause										10:30 – 11:00	
11:00 – 12:10	Energie- und Rohstoffwende Power-to-X	Energie- und Rohstoffwende Bioaffinerien – Abbau von Reststoffen	Energie- und Rohstoffwende (Bio-)Elektrochemische Verfahren	Erfolge und Erfahrungen bei der digitalen Transformation Enabler Technologien unter realen Bedingungen	Fluidverfahrenstechnik Messtechnik	Fluidverfahrenstechnik Fluidverfahrenstechnik	Neue Materialien und Prozesse Maßgeschneiderte Materialien	Prozesskonzepte der Zukunft Flexibilität & Druck	Prozesskonzepte der Zukunft Prozessanalyse- und automatisierung	Bioverfahrenstechnik Pilze als Produktionsorganismen	Bioverfahrenstechnik Aufarbeitung – Unit Operations	
12:10 – 13:20	Mittagspause										12:10 – 13:20	
13:20 – 14:30	BRÜSSEL: Vorstellung der Ergebnisse des chemPLANT-Wettbewerbs										13:20 – 14:30	
	Energie- und Rohstoffwende Power-to-X	Energie- und Rohstoffwende Bioaffinerie-Konzepte	Energie- und Rohstoffwende Energieintensive Prozesse	Erfolge und Erfahrungen bei der digitalen Transformation Der Digitale Zwilling zur Begleitung und Optimierung von Produktionsprozessen	Fluidverfahrenstechnik Trenntechnik	Fluidverfahrenstechnik Fluidverfahrenstechnik	Neue Materialien und Prozesse Dünne Schichten	Prozesskonzepte der Zukunft Flexibilität & Druck	Prozesskonzepte der Zukunft PAT	Bioverfahrenstechnik Reaktorcharakterisierung & PAT	Bioverfahrenstechnik Bioprozesse	

Das detaillierte Vortrags- und Posterprogramm finden Sie unter [www.processnet.org/jt2018](http://www.processnet.org/jt2018)

TEILNAHMEGEBÜHREN / ANMELDUNG

TEILNAHMEGEBÜHREN<sup>1)</sup>

Dauerkarte	Mitglied <sup>2)</sup>	Nichtmitglied
Mitarbeiter aus Hochschulen, staatlichen/kommunalen Institutionen, wissenschaftlichen/wirtschaftlichen Vereinen und Verbänden	440 €	455 €
Mitarbeiter aus Industrie, Handels-/Gewerbebetrieben, Ingenieur-/Beratungsbüros	750 €	765 €
Doktoranden und Stellungsuchende (Nachweis erforderlich)	200 €	215 €
Studenten ohne Master- und Diplomabschluss (Nachweis erforderlich)	kostenfrei	
Dauerkarte Referent		
Mitarbeiter aus Hochschulen, staatlichen/kommunalen Institutionen, wissenschaftlichen/wirtschaftlichen Vereinen und Verbänden	330 €	345 €
Mitarbeiter aus Industrie, Handels-/Gewerbebetrieben, Ingenieur-/Beratungsbüros	510 €	525 €
Doktoranden und Stellungsuchende (Nachweis erforderlich)	140 €	155 €
Tageskarte		
Mitarbeiter aus Hochschulen, staatlichen/kommunalen Institutionen, wissenschaftlichen/wirtschaftlichen Vereinen und Verbänden	330 €	345 €
Mitarbeiter aus Industrie, Handels-/Gewerbebetrieben, Ingenieur-/Beratungsbüros	510 €	525 €

- 1) USL frei gemäß § 4.22 USIG.
- 2) Persönliches DECHEMA-Mitglied, VDI-GVC-Mitglied, EFC/EFCE-Pass-Inhaber, Mitglied der Kooperationspartner (DGMK, GDCh, GVT, NAMUR, SGVC)

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich online an unter  
[www.processnet.org/jt2018](http://www.processnet.org/jt2018) oder [biotech.dechema.de/jt2018](http://biotech.dechema.de/jt2018)

Die Anmeldung zur Tagung erfolgt per Online-Formular des DECHEMA e.V. Die Registrierung wird nach Eingang und schriftlicher Bestätigung durch den DECHEMA e.V. rechtsverbindlich. Nach Bearbeitung der Anmeldung erhält der Teilnehmer per Post eine Bestätigung und eine Rechnung.

ANMELDESCHLUSS

Die Anmeldung ist vorbehaltlich der Raumkapazität bis zum Beginn der Veranstaltung möglich; Redaktionsschluss für die Aufnahme in die Teilnehmerliste ist 3 Wochen vor Veranstaltungsbeginn.

ZAHLUNG

Die Zahlung der Teilnahmegebühren erfolgt bei Online-Anmeldung per Kreditkarte (MasterCard, Visa, Amex oder Diners) oder Lastschrift. Die Online-Anmeldung erfolgt auf einer verschlüsselten Seite, so dass die Sicherheit Ihrer Daten gewährleistet ist. Sie erhalten im Anschluss eine schriftliche Bestätigung und Rechnung (mit Zahlungsvermerk) für Ihre Unterlagen.

STORNIERUNGEN

Wird eine Anmeldung bis spätestens 3 Wochen vor Veranstaltungsbeginn storniert, erfolgt die Erstattung der Teilnahmegebühr abzüglich 30,00 € Verwaltungskosten. Bei Stornierung zu einem späteren Termin werden 80% der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Stornierungen werden nur in schriftlicher Form (Fax, Post oder E-Mail) akzeptiert. Es gilt das jeweilige Datum des Posteingangs. Bei Fernbleiben oder bei Abbruch der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten.

Bei einer Absage der Veranstaltung seitens des DECHEMA e.V. werden die bezahlten Gebühren in voller Höhe erstattet.

Weitere Regressansprüche gegen den Veranstalter sind ausgeschlossen.



PROGRAMMÜBERSICHT

10. – 13. September 2018  
Eurogress Aachen

ProcessNet-Jahrestagung und  
33. DECHEMA-Jahrestagung  
der Biotechnologen



Aktuelle Informationen zu den Jahrestagungen 2018 erhalten Sie unter: [www.processnet.org/jt2018](http://www.processnet.org/jt2018) und [biotech.dechema.de/jt2018](http://biotech.dechema.de/jt2018)



EINE INITIATIVE VON DECHEMA UND VDI-GVC

Wir freuen uns sehr, Sie zur ProcessNet-Jahrestagung und der 33. DECHEMA-Jahrestagung der Biotechnologen nach Aachen einzuladen. Mit rund 34 Keynote- und Tandemvorträgen sowie 304 wissenschaftlichen Vorträgen wird das Generalthema „Forschung und Produktion in einer digitalen Welt“ in vielfältiger Weise adressiert. Entdecken Sie spannende Forschungsergebnisse, neue Ideen und Anregungen für kommerzielle Entwicklungen in den Themenfeldern Energie- und Rohstoffwende, Fluid- und Bioverfahrenstechnik, modulare Anlagen sowie Innovationsmanagement oder Bildung 4.0 und vielen weiteren Themen. Tauschen Sie sich mit Fachkollegen vom 10. bis 13. September 2018 aus, um über neue Entwicklungen zu diskutieren und Kontakte zu Experten und Nachwuchswissenschaftlern zu knüpfen.

Forschung und Produktion in einer digitalen Welt – viele Fragen sind dazu noch unbeantwortet. Was wird sich konkret durch die Digitalisierung ändern? Wie sieht die digitale Zukunft aus und welche gesellschaftlichen Auswirkungen werden erwartet? Diese Fragen werden Experten aus Industrie und Wissenschaft mit dem Publikum im Rahmen einer Podiumsdiskussion diskutieren.

Freuen Sie sich außerdem auf die Fest- und Plenarvorträge von Martin Stratmann, Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, Christian Bruch,

Mitglied des Vorstandes der Linde AG, Norbert Kockmann, TU Dortmund und Ralf Möller vom Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland.

Für Studierende und Doktoranden gestalten die kreativen jungen Verfahreningenieure (kVIs) ein zweitägiges Programm rund um die Themen Bewerbung und Berufseinstieg. Der dreizehnte ChemCar-Wettbewerb wird garantiert wieder ein Highlight der Jahrestagungen – feiern Sie mit den jungen Ingenieuren mit und feiern Sie die Teams an.

Die Jahrestagungen bieten den idealen Rahmen für den Austausch mit Experten aus dem eigenen Fachbereich sowie die Möglichkeit, interdisziplinäre Gespräche über Fachgrenzen hinweg zu führen. Sehr gerne können Sie auch Ihr Unternehmen einem sehr interessierten Fachpublikum vorstellen – nutzen Sie die Ausstellung! Noch gibt es freie Plätze.

Ob Sie aktiv das Programm mitgestalten oder als Teilnehmer nach Aachen kommen – nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten, die Ihnen das nationale Treffen der Verfahrenstechniker, Chemieingenieure und Biotechnologen bietet!



Prof. Regina Palkovits  
Aachen



Dr. Olaf Wachsen  
Frankfurt



Prof. Roland Ulber  
Kaiserslautern



Prof. Wolfgang Wiechert  
Jülich

#### Veranstalter



**DECHEMA**  
Gesellschaft für Chemische Technik  
und Biotechnologie e.V.  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main  
Tel.: +49 (0)69 7564-125  
Fax: +49 (0)69 7564-176  
E-Mail: nina.weingaertner@dechema.de

#### In Kooperation mit



**VDI – Gesellschaft Verfahrenstechnik  
und Chemieingenieurwesen (VDI-GVC)**  
VDI-Platz 1  
40468 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0)211 6214-314  
Fax: +49 (0)211 6214-177  
E-Mail: gvc@vdi.de



**DECHEMA-Fachgemeinschaft Biotechnologie**



#### Mit freundlicher Unterstützung von

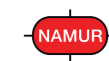
**DGMK – Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V.**



**GDCh – Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.**



**GVT – Forschungs-Gesellschaft Verfahrens-  
Technik e.V.**



**NAMUR – Interessengemeinschaft Automati-  
sierungstechnik der Prozessindustrie**



**SGVC – Schweizerische Gesellschaft der  
Verfahrens- und ChemieingenieurInnen**

#### ABENDVORTRAG IM EUROGRESS AACHEN

Montag, 10. September 2018



Weltraum und ISS Forschung  
Matthias Maurer, ESA, Köln/D

#### FESTVORTRÄGE

Dienstag, 11. September 2018



From Base Camp to Implementation –  
Linde's Digital Pathway  
Christian Bruch, Linde AG, München/D



Herausforderungen durch die Digitalisierung –  
Forschung und Kommunikation im Umbruch  
Martin Stratmann, Max-Planck-Gesellschaft zur  
Förderung der Wissenschaften e.V., München/D

#### PLENARVORTRÄGE

Mittwoch, 13. September 2018



CIT Lecture: 100% digital – Herausforderungen und  
Chancen für die Prozessindustrie  
Norbert Kockmann, TU Dortmund/D

Donnerstag, 14. September 2018



Basic microbiology, chemistry and synthetic  
biotechnology to identify and characterize  
antibiotics from microbes  
Rolf Müller, Helmholtz-Institut für Pharmazeutische  
Forschung Saarland (HIPS), Saarbrücken/D

#### PODIUMSDISKUSSION

**Forschung und Produktion in einer digitalen Welt**  
Mittwoch, 12. September 2018 17:15 – 18:30

Die Vernetzung der Dinge ist der Kern der Digitalisierung. Durch die Industrie 4.0 werden riesige Potenziale erwartet – doch was bedeutet das für den klassischen Ingenieur, Chemiker oder Biotechnologen? Wie wird die Arbeitswelt in Forschung und Entwicklung aussehen? Und wie gut sind Deutschlands Unternehmen und Hochschulen dafür gerüstet?

Diskutieren Sie vor Ort mit Experten aus Industrie und Hochschule und beteiligen Sie sich schon vorab mit Ihren Fragen auf [processnetschaffzukunft.wordpress.com/](http://processnetschaffzukunft.wordpress.com/)

#### ENERGIE- UND ROHSTOFFWENDE

##### KEYNOTEVORTRÄGE

**Industrielle Symbiose**  
M. Winter, European Chemical Industry Council (cefic), Brüssel/B

**From dream to reality – and beyond: Utilisation of CO<sub>2</sub> as raw material**  
C. Gürtler, COVESTRO Deutschland AG, Leverkusen/D

**Food, feed, fuels and chemicals from oilseeds: novel and sustainable biorefinery concepts**  
D. Pufky-Heinrich, Fraunhofer-Zentrum CBP, Leuna/D

**Bio-Ökonomie: Chancen, Risiken und Blick auf das Gesamtsystem**  
A. Pfennig, Université de Liège/B

**Stoffliche Nutzung nachwachsender Roh- und Reststoffe in Biorefinerien**  
J. Venus, Leibniz Institut für Agrartechnik und Bioökonomie, Potsdam/D

**(Chemical) Process Industry: An Enabler for Renewable Energy? Kann Verfahrenstechnik erneuerbare Energie ermöglichen?**  
A. Mitsos, RWTH Aachen/D



##### TANDEM VORTRAG

**Aktuelle Flexibilitätspotenziale und zukünftige Perspektiven in der energieintensiven Grundstoffindustrie**  
A. Seitz, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart/D  
F. Ausfelder, DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D

#### INDUSTRIELLE WASSER- UND ABWASSERTECHNIK

##### KEYNOTEVORTRAG

**Abwasser- und Abgasbehandlung in der chemischen Industrie: Ganzheitliche Betrachtung und aktuelle Herausforderungen**  
A. Blesgen, E. Kunze, Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Hanau/D; M. Kirchner, Evonik Technology & Infrastructure GmbH, Marl/D

##### TANDEM VORTRAG

**Industriewasser 4.0 – Digitalisierung im industriellen Wassermanagement**  
T. Track, DECHEMA e.V., Frankfurt/D  
M. Kozariszcuk, BFI, Düsseldorf/D

#### PROZESSKONZEPTE DER ZUKUNFT

##### KEYNOTEVORTRÄGE

**Offene Informationsarchitekturen für „Gläserne“ Anlagen: Potentiale und Risiken**  
L. Urbas, TU Dresden/D

**Systematischer Entwurf toleranter chemischer Reaktoren und Prozesse**  
H. Freund, FAU Erlangen-Nürnberg; O. Wachsen, Clariant Produkte (DE) GmbH; J. Sauer, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen/D

**Kombination moderner Methoden für den flexiblen und effizienten Betrieb von Morgen**  
K. Dadhe, Evonik Industries AG, Marl/D

**Kontinuierliche Upstream-Bioprozessführung mittels Modellen und regelbaren Promotoren**  
C. Slouka, D. Wurm, P. Kroll, C. Herwig, TU Wien/AT

**Optimales Design eines Zufütterungsprofils für eine Hefe-Kultivierung zur bestmöglichen Parameterbestimmung basierend auf der Cramer-Rao unteren Grenze**  
O. Paquet-Durand, B. Hitzmann, Universität Hohenheim/D

**Produzieren Sie schon oder kalibrieren Sie noch? – Online-NMR-Spektrometer als Smarte Feldgeräte**  
S. Guhl, S. Kern, K. Meyer, L. Wander, A. Paul, M. Maiwald, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin/D

##### TANDEM VORTRAG

**Kontinuierliche Tablettenproduktion in der Pharmaindustrie – der Weg in die Zukunft**  
O. Stange, Bayer AG, Berlin/D  
R. Steiner, GEA Process Engineering nv/BE



#### BILDUNG 4.0

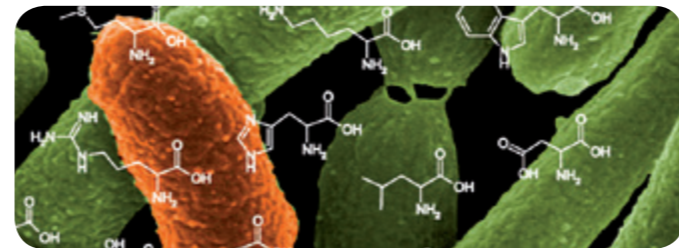
##### KEYNOTEVORTRAG

**Industrie 4.0: Wie ändern sich die Berufsbilder von Chemikern und Ingenieuren?**  
W. Keller, Management Consulting, Roßdorf/D

##### TANDEM VORTRÄGE

**Bildung 4.0: Welche Veränderungen für Studierende, Hochschulen und Industrie lassen sich absehen?**  
M. Wilk; M. Liauw; W. Meier; H. Moritz; B. Schinke; H. Zanthoff; S. Rommel; \* Merck KGaA, Darmstadt/D; \* RWTH Aachen/D; \* DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D; \* Universität Hamburg/D; \* HS Mannheim/D; \* Evonik Technology Infrastructure GmbH, Marl/D; \* Konica Minolta Business Solutions Deutschland GmbH, Darmstadt/D

**Promovieren heißt scheitern – Ein Konzept zur Selbstführung und Selbstverantwortung**  
G. Seide, Maastricht University, Geleen/D;  
A. Vuran, Führungsexperte, Schaffhausen/CH



##### BIOVERFAHRENSTECHNIK

##### KEYNOTEVORTRÄGE

**Mikrostrukturierte Biochips für eine multiparametrische Bioanalytik**  
A. Robitzki, Universität Leipzig/D

##### TANDEM VORTRÄGE

**Vom Gen zum Prozess zum Produkt**  
S. Dübel, TU Braunschweig/D  
S. Kubick, Fraunhofer IZI-BB, Potsdam/D

**Aminolauric acid: from design of a multistep synthesis route to large scale process development**  
A. Schmid, UFZ Leipzig/D; S. Schaffer, Evonik Creavis GmbH, Essen/D  
S. Schaffer, Evonik Industries AG, Marl/D

**Development and Commercialization of the BIOX and ASTER Processes**  
J. Niekirk, BIOX, Outotec RSA/ZA  
**Biohydrometallurgy: from laboratory scale to industrial application, the Kesase case study**  
P. D'Hugues, BRGM/F

**Neue Trends in der Adsorptionstechnik**  
D. Balthen, Universität Duisburg-Essen/D  
C. Voss, Linde AG, Pullach/D

##### ARNOLD-EUCKEN PREISTRÄGER

**Optimizing reaction media for Biocatalysis**  
C. Held, TU Dortmund/D

#### FLUIDVERFAHRENSTECHNIK



##### KEYNOTEVORTRÄGE

**Neue Auslegungsmethoden für mehr-phasige Apparate auf der Grundlage innovativer Messtechnik**  
M. Grünewald, Ruhr-Universität Bochum/D  
M. Schlüter, TU Hamburg-Harburg/D

**Fouling: Eine never ending story?**  
S. Scholl, TU Braunschweig/D

##### TANDEM VORTRÄGE

**Making large scale processes transparent – More reliable design and scale-up by experimental analysis of a 15000 L acrylic glass reactor**  
T. Wucherpfennig, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Biberach/D  
M. Schlüter, TU Hamburg/D

**Germany's next top molecule: Prädiktive Thermodynamik als Schlüssel der simultanen Optimierung von Prozess und Lösungsmittel**  
A. Bardow<sup>1</sup>, J. Groß<sup>2</sup>, <sup>1</sup> RWTH Aachen/D; <sup>2</sup> Forschungszentrum Jülich/D; <sup>3</sup> Universität Stuttgart/D

**Entwicklung organischer Aerocele: der Weg von der Akademie in die Praxis**  
I. Smirnova, TU Hamburg/D  
M. Fricke, W. Lölsberg, S. Mohavved, BASF SE, Ludwigshafen/D

**Neue Trends in der Adsorptionstechnik**  
D. Balthen, Universität Duisburg-Essen/D  
C. Voss, Linde AG, Pullach/D

#### ERFOLGE UND ERFAHRUNGEN BEI DER DIGITALEN TRANSFORMATION

##### KEYNOTEVORTRAG

**BASF 4.0**  
F. Netzer, BASF SE, Ludwigshafen/D

##### TANDEM VORTRÄGE

**Modularisierte Anlagen: betriebliche Notwendigkeiten, technische Lösungen**  
A. Fay, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg/D  
P. da Silva Santos, Evonik Technology & Infrastructure GmbH/D

**Chancen & Einsatzmöglichkeiten von Machine Learning**  
M. Rieger, BASF SE, Ludwigshafen/D  
K.-R. Müller, TU Berlin/D

#### VORSITZ

Regina Palkovits Aachen  
Roland Ulber Kaiserslautern

#### PROGRAMMAUSSCHUSS

Jörg Appel Frankfurt am Main  
Florian Ausfelder Frankfurt am Main  
Hans-Jörg Bart Kaiserslautern  
Thomas Bayer Frankfurt am Main  
Michael Beckmann Dresden  
Uwe Delfs Düsseldorf  
Hedwig Dolozeski Hamburg  
Christian Dreiser Frankfurt am Main  
Bernd Eck Ludwigshafen  
Dettef Eisenkrätzer Penzberg  
Heinrich Engelhard Leverkusen  
Stefan Ernst Kaiserslautern  
Markus Finke Monheim  
Lutz Fischer Stuttgart  
Maximilian Fleischer München  
Andreas Förster Frankfurt am Main  
Stephan Freyer Ludwigshafen  
Hans-Erich Gasche Leverkusen  
Christoph Herwig Wien/A  
Thomas Hirth Karlsruhe  
Gerhard Karger Frankfurt am Main  
Hans-Rolf Lausch Darmstadt  
Andreas Liese Hamburg  
Jürgen Lüske Stade

#### WISSENSCHAFTLICHE ORGANISATION

Dennis Krämer Frankfurt am Main  
Karsten Schürle Frankfurt am Main

Olaf Wachsen Frankfurt am Main  
Wolfgang Wiechert Jülich

Martin Muhler Bochum  
Dirk Müller Leverkusen  
Manfred Nagel Marl  
Wolfgang Peukert Erlangen  
Kathrin Rübberdt Frankfurt am Main  
Bernd Sachweh Shanghai/CN  
Axel Schippers Hannover  
Jochen Schmid Straubing  
Jens Schrader Frankfurt am Main  
Andreas Schreiner Basel/CH  
Gerhard SEXTL Würzburg  
Ralf Takors Stuttgart  
Karin Tiemann Frankfurt am Main  
Thomas Tract Frankfurt am Main  
Joachim Venus Potsdam  
Kurt Wagemann Frankfurt am Main  
Jens Wagner Dortmund  
Roland Wagner Laupheim  
Philipp Walter Hanau  
Katja Wendler Frankfurt am Main  
Michael Wilk Darmstadt  
Ljuba Woppowa Düsseldorf  
An-Ping Zeng Hamburg

#### STUDENTEN- UND DOKTORANDENPROGRAMM

Für Studenten und Doktoranden bieten die kreativen jungen Verfahreningenieure (kVI) zum 19. Mal ein speziell zugeschnittenes Begleitprogramm zur ProcessNet-Jahrestagung an. In den Workshops und Vorträgen werden u.a. die Bewerbung und der Berufseinstieg als Jungingenieur thematisiert. Des Weiteren bieten die kVIs Aktionen im Rahmen einer Firmenausstellung an, die den ersten persönlichen Kontakt zu Firmen, wie z.B. BASF, Bayer, Covestro, Evonik, Lanxess, Lonza, Merck und vielen mehr, erleichtern.

Die Teilnahme an der ProcessNet-Jahrestagung ist für Studierende ohne Master-/ Diplomabschluss kostenfrei. Den ersten 100 am Programm teilnehmenden Studierenden ohne Master-/ Diplomabschluss, die mehr als 50 km Anreise auf sich nehmen, erhalten von der VDI-GVC einen Reisekostenzuschuss.

Folgen Sie uns unter #kvi, um alle Neuigkeiten über das Studenten- und Doktorandenprogramm zu erfahren.

Nähere Infos unter [www.kvi.de](http://www.kvi.de)

#### CHEMCAR-WETTBEWERB



ChemCar startet im Jahr 2018 in die 13. Runde. Für den Wettbewerb sind Studenten-Teams aus allen Hochschulen aufgerufen, Fahrzeuge zu bauen, die durch eine (bio-)chemische Reaktion angetrieben werden und bis zu 30% ihres eigenen Gewichtes transportieren können. Der Kreativität sind dabei kaum Grenzen gesetzt.

Das Team, welches am Ende die Expertenjury der Industrievertreter mit seinem innovativen Konzept einschließlich Sicherheitsanalyse überzeugt hat und die ausgeloste Strecke am genauesten fährt, gewinnt den ChemCar-Pokal und ein Preisgeld von 2.000 €. Dem zweit- und dritplatzierten Team winken 1.000 € bzw. 500 € Preisgeld.

Nähere Infos und Anmeldung unter [www.chemcar.de](http://www.chemcar.de)

#### CHEMPLANT-WETTBEWERB



Der neue chemPLANT-Wettbewerb der kVI feiert dieses Jahr sein Debüt. Der Wettbewerb richtet sich an Studierenden-Teams deutschsprachiger Hochschulen und zielt auf ein kreatives und stark zukunftsorientiertes Querdenken in der Prozessplanung und Konzeptionierung neuer Anlagen ab. Dabei steht vor allem die Ideenfindung, nicht die konkrete Ausarbeitung der Prozesse und Anlagen im Vordergrund. Wichtige Themenfelder sind Digitalisierung und Industrie 4.0 sowie Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie. Die Aufgabenstellung in chemPLANT wird durch ein Konsortium aus hochrangigen Industrieunternehmen vorgegeben – in diesem Jahr sind das BASF, Bayer, Covestro, Evonik und Merck. Die Aufgabe wird durch die Teams innerhalb von rund drei Monaten bearbeitet.

Das Publikum der ProcessNet-Jahrestagung kann gespannt sein auf die Ergebnispräsentationen der Teams und die Beurteilungen der Expertenjury. Die Gewinnerteams werden mit einem Preisgeld ausgezeichnet.

Nähere Infos und Anmeldung unter [www.vdi.de/chemplant](http://www.vdi.de/chemplant)