

**PROGRAMM**

27. und 28. September 2018  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

**11. Bundesalgenstammtisch**  
**Mikroalgen für Umwelt  
und Wertschöpfung**

[www.dechema.de/algen2018](http://www.dechema.de/algen2018)



© KIT, Karlsruhe

## EINLADUNG / KOMITEE / VERANSTALTUNGSORT

**Mikroalgen für Umwelt und Wertschöpfung**

Mikroalgen liefern nicht nur wichtige Feinchemikalien und Wirkstoffe für die Pharma- und Kosmetikindustrie, sondern können auch essentielle Additive für die Futter- und Lebensmittelindustrie bereitstellen. Sie haben auch ein enormes Potential für Anwendungen im Umweltbereich, beispielsweise zur Reinigung von Abwässern, Bindung von Schwermetallen oder zum Abbau organischer Schadstoffe. Das Alles qualifiziert die Mikroalgen als vielseitig biotechnologisch nutzbare Organismen mit einem enormen wirtschaftlichen Potenzial. Die Diskussion neuer Ansätze, dieses Potential zu heben, ist Anliegen des Treffens.

**ORGANISATIONSKOMITEE**

<b>Rainer Buchholz</b>	Universität Erlangen-Nürnberg/D
<b>Carola Griehl</b>	Hochschule Anhalt, Bernburg (Saale)/D
<b>Jochen Michels</b>	DECHEMA e.V., Frankfurt am Main/D
<b>Clemens Posten</b>	Karlsruher Institut für Technologie, KIT, Karlsruhe/D
<b>Peter Ripplinger</b>	SUBITEC GmbH, Stuttgart/D
<b>Walter Trösch</b>	SUBITEC GmbH, Stuttgart/D
<b>Nils Wiczorek</b>	Technische Universität Hamburg/D

**VERANSTALTUNGSORT**

Karlsruher Institut für Technologie  
Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Hörsaal NTI Gebäude (30.10.)



# PROGRAMMÜBERSICHT

Donnerstag, 27. September 2018		Freitag, 28. September 2018	
			<b>Moderne Methoden der Prozessentwicklung</b>
09:00	Registrierung	09:00	A. Kozlowski, MPI, Magdeburg/D
		09:30	C. Kleinert, Hochschule Anhalt, Köthen/D
10:00	<b>GRUSSWORT</b> T. Hirth, KIT, Karlsruhe/D	10:00	O. Bäumchen, MPI Göttingen/D
10:15	<b>KEYNOTE-VORTRAG</b> O. Kruse, Universität Bielefeld/D	10:30	<b>KAFFEEPAUSE</b>
	<b>Mikroalgenforschung am Karlsruher Institut für Technologie</b>		<b>Algen und Umwelt</b>
11:00	C. Posten, KIT, Karlsruhe/D	11:00	H. Keller, IFEU, Heidelberg/D
11:40	W. Frey, KIT, Karlsruhe/D	11:30	T. Schmidt, Hochschule Augsburg/D
12:05	C. Rösch, KIT, Karlsruhe/D	12:00	H. Boysen, TU Hamburg/D
12:30	<b>MITTAGSPAUSE</b>	12:30	<b>MITTAGSPAUSE</b>
	<b>Alternative Kultivierungsprozesse</b>	13:30	<b>VERGABE DES POSTERPREISES</b>
13:30	C. Griesbeck, Innsbruck/A		<b>Praxisbeispiele</b>
14:00	J. Stiefelmaier, TU Kaiserslautern/D	13:40	I. Papachistou, KIT Karlsruhe/D
14:30	T. Schädler, TU München/D	14:10	Z. Lam, KIT Karlsruhe/D
15:00	D. Pleissner, Universität Lüneburg/D	14:40	J. Walther, TU Kaiserslautern/D
15:30	H. Helisch, Universität Stuttgart/D	15:10	M. Brandmann, Universität Bremen/D
16:00	<b>KAFFEEPAUSE</b>	15:40	Schlusswort und Ausklang
16:30	<b>Mitgliederversammlung der DECHEMA-Fachgruppe Algenbiotechnologie</b> (16:30 -17:30)		
16:30	<b>POSTERSESSION</b> (16:30 – 17:30)		
18:00	<b>GET TOGETHER</b> (Hörsaalfoyer)		

Änderungen vorbehalten

## PROGRAMM

## Donnerstag, 27. September 2018

09:00 **Registrierung**10:00 **GRUSSWORT**

T. Hirth, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D

10:15 **KEYNOTE-VORTRAG****Mikroalgaee as sustainable photosynthetic green cell factories.**  
O. Kruse, Bielefeld University, Bielefeld/D**Mikroalgenforschung am Karlsruher Institut für Technologie**11:00 **Mikroalgenforschung am KIT – Landschaft und Konzepte**

C. Posten, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D

11:40 **Anwendung gepulster elektrischer Felder in der Mikroalgenverarbeitung**

W. Frey, S. Akaberi, Ch. Gusbeth, I. Papachristou, D. Scherer, A. Silve, R. Sträßner, G. Müller; Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D

12:05 **The knowledge gap in LCA on up-scaled systems for the biocatalytic production of algal fuels**

C. Rösch, ITAS, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Karlsruhe/D

12:30 **Mittagspause****Alternative Kultivierungsprozesse**13:30 **Stress-induzierte Anreicherung und Screening von anti-inflammatorischen Metaboliten in terrestrischen Mikroalgen**D. Nothdurfter<sup>1</sup>, M. Kruus<sup>1</sup>, P.D. Leitner<sup>1,2,3</sup>, R. Gstir<sup>3</sup>, T. Jakschitz<sup>3</sup>, T. Valovka<sup>2,4</sup>, G.K. Bonn<sup>3,5</sup>, L. A. Huber<sup>2,3</sup>, A. Trockenbacher<sup>1</sup>, C. Griesbeck<sup>1</sup>; <sup>1</sup>Management Center Innsbruck, Innsbruck/A; <sup>2</sup>Medical University of Innsbruck, Innsbruck/A; <sup>3</sup>Austrian Drug Screening Institute GmbH, Innsbruck/A; <sup>4</sup>Universitätsklinik für Pädiatrie I, Innsbruck/A; <sup>5</sup>Institut für Analytische Chemie und Radiochemie, Universität Innsbruck/A14:00 **Oberflächenassoziierte Kultivierung terrestrischer Cyanobakterien in emersen Photobioreaktoren**

J. Stiefelmaier, D. Strieth, J. Walther, R. Ulber; TU Kaiserslautern, Kaiserslautern/D

14:30 **Lipidproduktion mit *Microchloropsis salina* im offenen Flachgerinnereaktor unter mediterranen Klimabedingungen**T. Schädler<sup>1,3</sup>, T. Brück<sup>2,3</sup>, D. Weuster-Botz<sup>1,3</sup>; <sup>1</sup>Technische Universität München, Garching/D; <sup>2</sup>Technische Universität München, Synthetische Biotechnologie, Garching/D; <sup>3</sup>Technische Universität München, Ottobrunn/D15:00 **Lebensmittelabfälle als Nährstoffquelle für heterotrophe Mikroalgen**

D. Pleissner, Leuphana Universität, Lüneburg/D

## Donnerstag, 27. September 2018

- 
- 15:30 **Advanced biotechnological life support systems – Development of microalgae cultivation processes for space applications**  
H. Helisch<sup>1</sup>, J. Keppler<sup>1</sup>, J. Martin<sup>1</sup>, G. Detrell<sup>1</sup>, A., R. Ewald<sup>1</sup>, S. Fasoulas<sup>2</sup>; G. Heyer<sup>2</sup>;  
<sup>1</sup>Institute for Space Systems, IRS; <sup>2</sup>Institute of Biomaterials and Biomolecular Systems, IBBS, University of Stuttgart/D
- 
- 16:00 Kaffeepause
- 
- 16:30 **Mitgliederversammlung der DECHEMA-Fachgruppe Algenbiotechnologie**  
(16:30 – 17:30)
- 
- 16:30 **POSTERSESSION** (16:30 – 17:30)
- 
- 18:00 **GET TOGETHER** (18:00 – 20:30)

## PROGRAMM

## Freitag, 28. September 2018

## Moderne Methoden der Prozessentwicklung

- 09:00 **From Lab to Outdoor: Modeling Light Fluctuations in Algal Photobioreactors to Identify Economically Feasible Solutions**  
A. Kozłowski<sup>1</sup>, G. Brinitzer<sup>2</sup>, U. Schmid-Staiger<sup>2</sup>, C. Kuhnhardt<sup>2</sup>, C. Griehl<sup>3</sup>, C. Kleinert<sup>3</sup>, S. Töpperwien<sup>3</sup>, K. Sundmacher<sup>1</sup>, R. Flassig<sup>2</sup>; <sup>1</sup>Max-Planck-Institut, Magdeburg/D; <sup>2</sup>Fraunhofer CBP, Leuna/D; <sup>3</sup>Hochschule Anhalt, Köthen/D
- 09:30 **Entwicklung eines „Milking“-Prozesses zur Extraktion extrazellulärer Algenlipide**  
C. Kleinert, C. Griehl; Hochschule Anhalt, Köthen/D
- 10:00 **Lichtschaltbare Haftung von Mikroalgen an Oberflächen**  
C.T. Kreis, M. Le Blay, C. Linne, M.M. Makowski, O. Bäumchen; Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen/D
- 10:30 Kaffeepause

## Algen und Umwelt

- 11:00 **A healthy pathway towards sustainable algae biorefineries**  
H. Keller, N. Rettenmaier; IFEU – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg/D
- 11:30 **Neuartige Fassaden-Photobioreaktoren für die urbane Werstoffproduktion der Zukunft**  
M. Lakatos<sup>1</sup>, P. Groß<sup>1</sup>, R. Ulber<sup>2</sup>, M. Wah<sup>3</sup>, T. Schmidt<sup>4</sup>, R. Schulz<sup>5</sup>; <sup>1</sup>Hochschule Kaiserslautern/D; <sup>2</sup>Technische Universität Kaiserslautern/D; <sup>3</sup>Hochschule Trier/D; <sup>4</sup>Hochschule Augsburg/D; <sup>5</sup>Universität Koblenz-Landau/D
- 12:00 **Recycling des Nährmediums bei der Kultivierung von *Chlorella sp.***  
H. Boysen, I. Atamaniuk, N. Wiczorek, K. Kuchta; Technische Universität Hamburg/D

12:30 Mittagspause

## 13:30 VERGABE DES POSTERPREISES

## Praxisbeispiele

- 13:40 **Effect of Pulsed Electric Field (PEF) on microalgae cell and lipid extraction process**  
I. Papachristou, A. Silve, C. Boon Kian, N. Nazarova, R. Wüstner, K. Leber, R. Strässner, A. Jianu, W. Frey; Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe/D
- 14:10 **Abtrennung und Entfeuchtung von biologischen Mikropartikeln aus großen Mengen gering konzentrierter Suspensionen mittels energieeffizienter Dünnschichtfiltration**  
Z. Lam, H. Nirschl; Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe/D

## Freitag, 28. September 2018

---

- 14:40 **Untersuchungen zur Kryokonservierung von terrestrischen und aquatischen Cyanobakterien**  
J. Walther<sup>1</sup>, D. Strieth<sup>1</sup>, A. Schmeckeber<sup>1</sup>, J. Stiefelmaier<sup>1</sup>, B. Büdel<sup>2</sup>, R. Ulber<sup>1</sup>;  
<sup>1</sup>Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik, TU Kaiserslautern/D; <sup>2</sup> Abteilung Pflanzenökologie und Systematik, TU Kaiserslautern/D
- 
- 15:10 **Verwendung von Mikro- und Makroalgen als gesundheitsfördernde Lebensmittel – Entwicklung eines neuroprotektiven Algenextrakts**  
M. Brandmann<sup>1</sup>, J. Tebben<sup>2</sup>, C.D. Dubischar<sup>2</sup>, J. Henjes<sup>2</sup>, R. Dringen<sup>1</sup>, T. Harder<sup>1,2</sup>;  
<sup>1</sup>Universität Bremen/D, <sup>2</sup> Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), Bremerhaven/D
- 
- 15:40 **Schlusswort und Ausklang der Veranstaltung**

## POSTERPROGRAMM

## Alternative Kultivierungsprozesse

- P1 Nanosekunden pulsierende elektrische Felder zur Stabilisierung von Mikroalgenkulturen.**  
L. Buchmann<sup>1</sup>, L. Böcker<sup>1</sup>, I. Haberkorn<sup>1</sup>, A. Mathys<sup>1</sup>, W. Frey<sup>2</sup>, M. Nyffeler<sup>3</sup>; <sup>1</sup>ETH Zürich/CH; <sup>2</sup>KIT, Karlsruhe/D; <sup>3</sup>Armasuisse/CH
- P2 Neue Potentiale mit terrestrischen Mikroalgen durch emerse Kultivierungsprozesse**  
M. Lakatos<sup>1</sup>, D. Zabicki<sup>1</sup>, P. Groß<sup>1</sup>, R. Ulber<sup>2</sup>, M. Wah<sup>3</sup>, P. Häfner<sup>4</sup>, T. Schmidt<sup>5</sup>; <sup>1</sup>Hochschule Kaiserslautern/D; <sup>2</sup>Technische Universität Kaiserslautern/D; <sup>3</sup>Hochschule Trier; <sup>4</sup>engage AG Key Technology Ventures, Karlsruhe/D; <sup>5</sup>Hochschule Augsburg/D
- P3 Etablierung eines Fed-Batch-Verfahrens zur Kultivierung terrestrischer Cyanobakterien**  
A. Schwarz<sup>1</sup>, D. Strieth<sup>2</sup>, R. Ulber<sup>2</sup>, K. Muffler<sup>1</sup>; <sup>1</sup>Technische Hochschule Bingen/D; <sup>2</sup>Technische Universität Kaiserslautern/D
- P4 Konzeption eines Medium-rezirkulierenden Turbidostat-Photobioreaktor-Systems (MrTPS)**  
J. Demmel, T. Weise, M. Reinecke, M. Pfaff; Hochschule Jena/D
- P5 Mixotrophe Produktion von Phycobilinen aus Mikroalgen**  
C. Griehl<sup>1</sup>, C. Kleinert<sup>2</sup>, S. Töpferwien<sup>1</sup>, S. Bieler<sup>1</sup>, G. Brinitzer<sup>2</sup>, U. Schmid-Staiger<sup>2</sup>, C. Kuhnhardt<sup>2</sup>, A. Kozlowski<sup>3</sup>, K. Sundmacher<sup>3</sup>, R. Flassig<sup>3</sup>; <sup>1</sup>Hochschule Anhalt, Köthen/D; <sup>2</sup>Fraunhofer CBP; Leuna/D; <sup>3</sup>MPI, Magdeburg/D
- P6 Neues Verfahren zur Realisierung von geschlossenen Fotobioreaktoren**  
H. Väth, Algoliner GmbH & Co. KG, Messel/D
- P7 Lichtwellenleiter basiertes Belichtungssystem für Mikroalgenkultivierung in der Raumfahrt**  
J. Martin, G. Detrell, R. Ewald, S. Fasoulas; Institut für Raumfahrtssysteme Universität Stuttgart/D
- P8 Oberflächengebundene Mikroalgenkultivierung – Konzept des Start-ups PHYTOLINC**  
A. Maercker, D. Prausse, J. Zaabe; Phytolinc, Köln/D

## Moderne Methoden der Prozessentwicklung

- P9 Licht zur Steigerung von Wachstumsprozessen**  
N. Ackermann, Bilton ProEvo GmbH, Schneeberg/D
- P10 Online-Monitoring-Systeme in Photobioreaktoren unter Nutzung Internet-basierter Konzepte**  
D. Reinecke-Levi<sup>1</sup>, J. Regener<sup>1</sup>, T. Müller<sup>1</sup>, C. Griehl<sup>3</sup>, I. Chmielewski<sup>2</sup>, C. Griehl<sup>1</sup>; <sup>1</sup>Hochschule Anhalt, Köthen/D; <sup>2</sup>axxeo GmbH, Hannover/D; <sup>3</sup>Universität Magdeburg/D



## POSTERPROGRAMM

- P11 **Faseroptische Methoden für die in-line Überwachung und Optimierung von Algenkultivierungs-Prozessen: Lichtverteilungssensorik und Photonendichtewellen-Spektroskopie**  
S. Schönfelder<sup>1</sup>, M. Münzberg<sup>1</sup>, C. McHardy<sup>2</sup>, C. Rauh<sup>2</sup>, R. Hass<sup>1</sup>; <sup>1</sup> innoFSPEC Potsdam/D; Universität Potsdam/D; <sup>2</sup> Technische Universität Berlin/D
- 
- P12 **Evaluating the Enhancement of Light Integration in a Bubble Column by Pneumatic Mixing and Different Illumination Strategies**  
C. McHardy<sup>1</sup>, G. Luzi<sup>2</sup>, C. Lindenberger<sup>2</sup>, A. Delgado<sup>2,3</sup>, C. Rauh<sup>1,2,3</sup>; <sup>1</sup> Technische Universität Berlin/D; <sup>2</sup> FAU Campus Busan/KR; <sup>3</sup> University of Erlangen-Nuremberg/D
- 
- P13 **Manufacturing biofilm reactors and the development of medium composition strategies for periodic H<sub>2</sub> production with the cyanobacterium *Nostoc PCC 7120 ΔhupW***  
C. Howe<sup>1</sup>, C. Steinweg<sup>2</sup>, C. Posten<sup>2</sup>, K. Stensjö<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Uppsala University/S; <sup>2</sup> Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Karlsruhe/D
- 
- P14 **Horizontal-Photobioreaktor mit integrierter Membranbegasung**  
M. Katzenmeyer, C. Steinweg, C. Posten; Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Bioverfahrenstechnik, Karlsruhe/D
- 
- P15 **Simulation von Licht und Gasphase im durchströmten Photobioreaktor basierend auf einem mesoskopischen Modellansatz**  
A. Mink, C. Posten, H. Nirschl, M.J. Krause; Karlsruher Institut für Technologie/D
- 
- P16 **Quantifizierung von Polyhydroxyalkanoaten in Bakterien mittels Fluoreszenzmarkierung**  
A. Kettner<sup>1</sup>; D. Reinicke-Levi<sup>1</sup>, M. Noll<sup>2</sup>, C. Griehl<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Hochschule Anhalt, Biowissenschaften und Prozesstechnik, Köthen/D; <sup>2</sup> Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg, Coburg/D

### Algen und Umwelt

- P17 **Erweiterung des CO<sub>2</sub>-Kreislaufs mit terrestrischen Cyanobakterien**  
D. Strieth, J. Stiefelmaier, J. Walther, R. Ulber; TU Kaiserslautern/D
- 
- P18 **Aufbereitung von HTC-Prozesswässern mit Mikroalgen**  
T. Worriescheck, M. Nowotny, M. Wark; Universität Oldenburg/D
- 
- P19 **Algae Blooms for Power supply**  
K. Meixner<sup>1</sup>, L. Kamarad<sup>1</sup>, E. Binner<sup>1</sup>, O. Tkachenko<sup>1</sup>, S. Digtar<sup>2</sup>, S. Shlyk<sup>2</sup>, V. Nykyforov<sup>2</sup>, M. Kremenchuk<sup>2</sup>; <sup>1</sup> University of Natural Resources and Life Science, Vienna/A; <sup>2</sup> Ostrohradskiy National University; Kremenchuk/UA
- 
- P20 **Improvement of technologies for obtaining sustainable biofuels from algae by using municipal wastewater and exhaust gases**  
C. Soloviy, M. Malovanyy, Polytechnic National University, Lviv/UA

## POSTERPROGRAMM

- P21 **Energy recovery and nutrient recycling from microalga waste**  
M. P. Caporgno; ETH Zürich/CH + Universität Rovira i Virgili, Tarragona/E
- P22 **Phototrophe Kultivierung von Mikroalgen auf Abwässern der Lebensmittelindustrie für die nachhaltige Aquakultur**  
V. Masutin, C. Böttger, I. Horst, Technische Hochschule Nürnberg/D
- P23 **Experimental and Numerical Studies on Cell Perforation Kinetics of *Chlorella vulgaris* by means of Pulsed Electric Fields (PEF)**  
J. Knappert, C. McHardy, S. Haas, C. Rauh; Technische Universität Berlin/D

## Praxisbeispiele

- P24 **Prozessüberwachung und -optimierung für die Produktion von *Astaxanthin* mittels *Haematococcus pluvialis***  
A. Schaum, P. Jerono, T. Meurer, Universität zu Kiel/D
- P25 **Entwicklung eines biologischen Aufschlussverfahrens zur Verbesserung der Bioverfügbarkeit von Wirkstoffen aus Mikroalgen**  
S. Matthes<sup>1</sup>, A. Gielsdorf<sup>1</sup>, M. Preßler<sup>1</sup>, J. Hoyer<sup>2</sup>, S. Grabner<sup>1</sup>, D. Gottstein<sup>1</sup>, C. Griehl;  
<sup>1</sup>Hochschule Anhalt, Köthen und Bernburg/D; <sup>2</sup>GICON GmbH, Dresden/D
- P26 **Pulsed Electric Field (PEF) application for biofertilizer production from *Scenedesmus almeriensis***  
S. Akaberi, W. Frey; IHM, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe/D
- P27 **Proteinextraktion aus Mikroalgen für Futter- und Nahrungsmittelanwendungen mittels Elektroimpulsbehandlung**  
D. Scherer, C. Gusbeth, W. Frey, G. Müller; Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe/D
- P28 **Anwendung gepulster elektrischer Felder in der Mikroalgenverarbeitung**  
W. Frey, S. Akaberi, C. Gusbeth, I. Papachristou, D. Scherer, A. Silve, R. Sträßner, G. Müller; Karlsruher Institut für Technologie (KIT), IHM, Eggenstein-Leopoldshafen/D

## Weitere Themen

- P29 **Entwicklung eines ganzheitlichen Produktionsprozesses für Fucoxanthin und EPA mit der Kieselalge *Phaeodactylum tricornutum***  
J. Müller, B. Schäfer, F. Derwenskus, U. Schmid-Staiger; Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB, Stuttgart/D
- P30 **Zellaufschluss von *Chlorella vulgaris* durch druckunterstützten Hochleistungsultraschall**  
C. McHardy<sup>1</sup>, T. Djike<sup>1</sup>, I. Jänich<sup>2</sup>, S. Boguslawski<sup>1</sup>, C. Rauh<sup>1</sup>; <sup>1</sup>Technische Universität Berlin/D; <sup>2</sup>Ingo Jänich Ultraschall + Technologien, Ahrensfelde/D
- P31 **Messung der Leitfähigkeit im Bioreaktor; Eine einfache Methode zur Konzentrationsbestimmung des Nährmediums**  
D. Holzrichter, R. von Wnuck Lipinski; Hamburg/D

- P32 **Forschungslabor Algenwirkstoffe**  
C. Griehl<sup>1</sup>, S. Schilling<sup>2</sup>, H.-U. Demuth<sup>2</sup>; <sup>1</sup>Hochschule Anhalt, Köthen/D; <sup>2</sup>Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI), Halle/D
- 
- P33 **Einfluss der mikrobiellen Diversität auf die Stabilität von Mikroalgengemeinschaften in Photobioreaktoren**  
A.-L. Höger<sup>1</sup>, M. Noll<sup>2</sup>, C. Griehl<sup>1</sup>; <sup>1</sup>Hochschule Anhalt, Köthen/D; <sup>2</sup>Hochschule Coburg/D
- 
- P34 **Neuartiger Photobioreaktor mit geschlossenem Gaskreislauf für die Synthese von Hochwertprodukten**  
I. Melkova, K. Schwediwy, A. Mink, C. Steinweg, C. Posten; Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe/D
- 
- P35 **Biokraftstoffproduktion mit gentechnisch veränderten Mikroalgen – Umfrage zum Meinungsbild europäischer Experten**  
J. Varela Villarreal, C. Rösch; Karlsruher Institut für Technologie (KIT), ITAS, Karlsruhe/D

## **VERANSTALTER**

DECHEMA e.V.  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main  
[www.dechema.de/algen2018](http://www.dechema.de/algen2018)

## **KONTAKT**

Dr. Rolf Lenke  
Tel.: 069 7564-267  
Fax: 069 7564-176  
E-Mail: [rolf.lenke@dechema.de](mailto:rolf.lenke@dechema.de)