

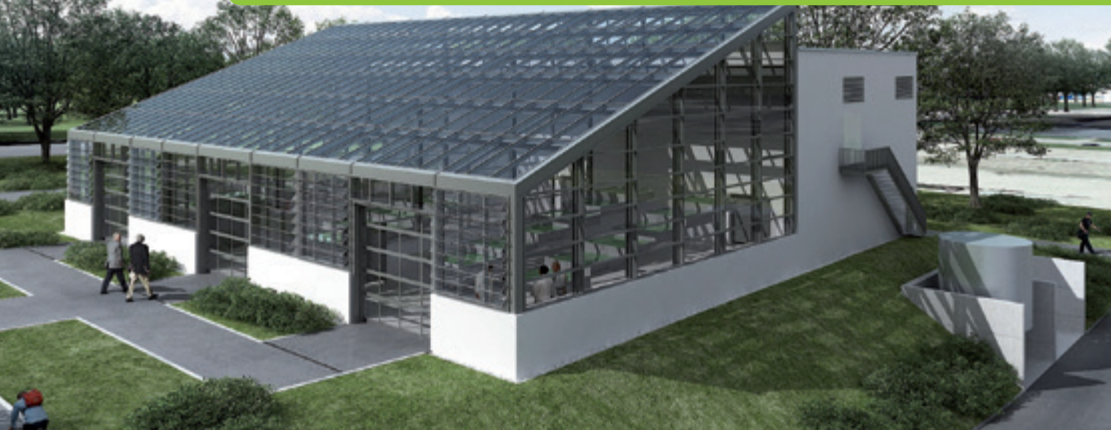
## PROGRAMM

7. und 8. September 2015  
Technische Universität München/Garching

# 8. Bundesalgenstammtisch

## Die Rolle der Algenbiotechnologie in der Bioökonomie-Strategie

<http://events.dechema.de/algen2015>



## PROGRAMM

**Montag, 7. September 2015**

09:00 **Registrierung**

**Eröffnung**

10:00 **GRUSSWORT**

**R. Mertz**, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, München/DE

10:15 **GRUSSWORT**

**T. Hofmann**, Technische Universität München/DE

10:30 **Presentation of EABA + its Working Groups. Overview of production of value added products, Markets and producers in the EU**

**V. Verdelho**, A4F/EABA, Lissabon/PT

11:15 **Kaffeepause/Posterausstellung**

**Session 1: Biokerosin aus Algen**

*Chair: U. Heckenberger, Airbus Group, München/DE*

11:45 **Offene Algenkultivierungssysteme fuer Wertstoffe und Biofuels – Historische und Aktuelle Entwicklungen**

**J. Benemann**, MicroBio Engineering, Inc., San Luis Obispo/USA

12:15 **Algen Flug Kraft**

**T. Brück**, Technische Universität München/DE

12:45 **Alternative Antriebe/Biofuels (Strategievortrag)**

**A. Anderson**, Airbus Group, München/DE

13:15 **Mittagspause/Posterausstellung**

**Session 2: Bioökonomie aus industrieller und politischer Sicht**

*Chair: H. Kistenmacher, Linde AG Pullach/DE*

14:15 **Bioökonomie im System aufstellen – die baden-württembergische Forschungsstrategie Bioökonomie**

**R. Kindervater**, BIOPRO Baden-Württemberg GmbH/DE

14:45 **Integrierte Algenutzung für Lebensmittel**

**C. Posten**, Karlsruher Institut für Technologie – KIT/DE

15:15 **Channeling Photosynthesis for Carbon-Neutral Fuels**

**D. E. Robertson**, Joule Unlimited, Bedford/USA

15:45 **Kaffeepause/Posterausstellung**

16:00 **Linde's Aktivitäten im Bereich Algen**

**M. Mostertz**, Linde AG, Pulach/DE

16:30 **Algae to Oil Project by Reliance**

**A. Sapre, R. Bhujade**, Reliance Industries Ltd., Navi Mumbai/IN

17:00 **Transfer zum Algentechnikum der Airbus Group**

18:00 **Besuch des Algentechnikums mit begleitendem Abendessen (bis 22:00 Uhr)**  
Anschließend Transfer zurück zur TU München Garching

## PROGRAMM

**Dienstag, 8. September 2015**

### Session 3: Algenbiotechnologie in Österreich

*Chair: C. Griesbeck, MCI Management Center Innsbruck/AT*

- 08:00 **Biokunststoffproduktion mit Cyanobakterien**  
K. Meixner, B. Drosig, Universität für Bodenkultur, Tulln/AT
- 08:30 **Microalgae as Source of Biogas: Anaerobic Digestion of Untreated and Pre-treated Biomass**  
M. Gruber, B. Drosig, Universität für Bodenkultur, Tulln/AT
- 09:00 **Kultivierung von Mikroalgen im Abwasser und Umwandlung durch hydrothermale Karbonisierung**  
A. Dumfort, MCI Management Center Innsbruck/AT
- 09:30 **Aufbau einer Produktpipeline für hochwertige Produkte aus Algen**  
C. Griesbeck, B. Rainer, S. Perkams, MCI Management Center Innsbruck/AT
- 10:00 **Kaffeepause/Posterausstellung**

### Session 4: Nationale Förderprojekte der FNR/BMEL

*Chair: P. Ripplinger, Subitec GmbH, Stuttgart/DE*

- 10:30 **Laufende Fördermaßnahmen sowie Perspektiven für zukünftige Fördermaßnahmen für die Algenbiotechnologie**  
P. Richter, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V., Gülzow-Prüzen/DE
- 11:00 **Algen Science Center/AUFWIND**  
D. Behrendt, Forschungszentrum Jülich GmbH/DE
- 11:30 **Bioraffinerie stärkehaltiger Mikroalgen**  
P. Bergmann, Subitec GmbH, Stuttgart/DE
- 12:00 **Untersuchungen zur Abtrennung von Mikroalgen aus Suspensionen an Gärsubstrat-Biofiltern**  
C. Kleinert, M. Ecke, F. Cotta, C. Griehl, Biosolarzentrum der HS Anhalt, Köthen/DE
- 12:30 **Mittagspause/Posterausstellung**

## PROGRAMM

**Dienstag, 8. September 2015**

### Session 5: Nationale Förderprojekte des PTJ/BMBF

*Chair: R. Buchholz, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen/DE*

- 13:45 **Mikroalgen in der Grundlagenforschung für die Energiewende**  
P. Knörzer, Forschungszentrum Jülich GmbH/DE
- 14:00 **EtaMax – Kraftstoff aus Bioabfällen und Mikroalgen**  
U. Schmid-Staiger, Fraunhofer IGB, Stuttgart/DE
- 14:30 **ALBIRA – Grundlagen für mikroalgenbasierte Bioraffinerie-Konzepte**  
S. Baer, EON, Erlangen/DE
- 15:00 **Kaffeepause/Posterausstellung**
- 15:15 **Produktion und Charakterisierung von biogenen, mikrostrukturierten Calcitpartikeln – ein unkonventionelles Produkt aus Mikroalgen**  
I. Hariskos, C. Posten, KIT, Institut für Bio- und Lebensmitteltechnik, Bereich III Bioverfahrenstechnik KIT, Karlsruhe/DE
- 15:45 **Comparison of different fast growing Chlorella wild type strains**  
C. Pfaff, Forschungszentrum Jülich GmbH/DE
- 16:15 **Das Advanced Biomass Value Projekt – Entwicklung einer integrierten Verwertungskette von Mikroalgenbiomasse**  
S. Mundt, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Greifswald/D
- 16:45 **SCHLUSSWORT**

Gruppe: Prozess

- 1 **Accelerated phototrophic process development: tools & devices**  
H. Morschett, Forschungszentrum Jülich, Jülich/DE; D. Schiprowski, Forschungszentrum Jülich, Jülich/DE; C. Müller, m2p-labs GmbH, Baesweiler/DE; W. Wiechert, Forschungszentrum Jülich, Jülich/DE; M. Oldiges, Forschungszentrum Jülich, Jülich/DE
- 2 **Stabilisation of continuous algae process regimes using light-dependent dilution rates**  
T. Weise, Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Jena/DE; S. Schuster, Friedrich-Schiller-University Jena, Jena/DE; M. Pfaff, Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Jena/DE
- 3 **Optimierung der Prozessbedingungen zur Steigerung der photosynthetischen Effizienz von *Chlorella sorokiniana***  
H. Boysen, Technische Universität Hamburg-Harburg, Hamburg/DE; N. Wiczorek, Technische Universität Hamburg-Harburg, Hamburg/DE; K. Kuchta, Technische Universität Hamburg-Harburg, Hamburg/DE
- 4 **Optimierung der Wertstoffproduktion terrestrischer Cyanobakterien**  
D. Strieth, TU Kaiserslautern, Kaiserslautern/DE; R. Ulber, TU Kaiserslautern, Kaiserslautern/DE; K. Muffler, FH Bingen, Bingen/DE
- 5 **Extrusion von Mikroalgenbiomasse für einen wirkstoffschonenden Zellaufschluss**  
S. Ludewig, Hochschule Anhalt, Bernburg/DE; M. Preßler, Hochschule Anhalt, Bernburg/DE; S. Löffler, Hochschule Anhalt, Bernburg/DE; M. Matschke, GICON GmbH, Wolfen/DE; F. Cotta, GICON GmbH, Wolfen/DE; D. Gottstein, Hochschule Anhalt, Bernburg/DE
- 6 **Durchflusszytometrische Bioprozesskontrolle am Beispiel einer carotinoidbildenden Mikroalge**  
M. Fachet, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme, Magdeburg/DE
- 7 **Entwicklung von Zellaufschluss- und Extraktionsverfahren zur Kaskadennutzung von Mikroalgenbiomasse**  
F. Derwenskus, Universität Stuttgart, Stuttgart/DE; C. Bringmann, Fraunhofer IGB, Stuttgart/DE; U. Schmid-Staiger, Fraunhofer IGB, Stuttgart/DE; U. Schließmann, Universität Stuttgart/Fraunhofer IGB, Stuttgart/DE; T. Hirth, Universität Stuttgart/Fraunhofer IGB, Stuttgart/DE
- 8 **Scale-up der Mikroalge *Phaeodactylum tricornutum* in den Pilotmaßstab und Produktion EPA-haltiger Biomasse**  
G. Brinitzer, Fraunhofer CBP, Leuna/DE
- 9 **Abtrennung und Entfeuchtung von biologischen Mikropartikeln aus großen Mengen gering konzentrierter Suspensionen mittels energieeffizienter Dünnschichtfiltration**  
Z. Lam, Karlsruher Institut für Technologie - KIT, Karlsruhe/DE; H. Nirschl, Karlsruher Institut für Technologie - KIT, Karlsruhe/DE; H. Anlauf, Karlsruher Institut für Technologie - KIT, Karlsruhe/DE

- 10 **Charakterisierung des Filtrationsverhaltens von Gärsubstraten gegenüber Mikroalgensuspensionen bei deren Ko-Fermentation im zweistufigen Biogasprozess**  
C. Kleinert, Hochschule Anhalt, Köthen/DE; M. Ecke, Hochschule Anhalt, Köthen/DE; F. Cotta, GICON GmbH, Wolfen/DE; C. Griehl, Hochschule Anhalt, Köthen/DE
- 11 **Green bioprinting: Immobilisierung von Mikroalgen in 3D-Hydrogelen für biotechnologische und medizinische Anwendungen**  
F. Krujatz, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; K. Helbig, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; J. Steingroewer, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; A. Lode, Brüggemeier, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; M. Quade, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; K. Schütz, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; S. Knaack, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; T. Bley, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; M. Gelinsky, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; . Weber, Technische Universität Dresden, Dresden/DE
- 12 **Temperature simulation in vertical flat-panel photobioreactors**  
C. Endres, Bauhaus Luftfahrt e.V., Ottobrunn/DE; A. Rotha, Bauhaus Luftfahrt e.V., Ottobrunn/DE; T. Brück, Technical University Munich, Garching/DE

Gruppe: Bioraffinerie

- 13 **Bioraffinerie auf Basis kohlenhydratreicher Algenbiomasse**  
H. Haußmann, Südzucker AG, Obrigheim/DE; C. Holdmann, Universität Stuttgart, Stuttgart/DE; U. Schmid-Staiger, Fraunhofer IGB, Stuttgart/DE; W. Wach, Südzucker AG, Obrigheim/DE; M. Klingeberg, Südzucker AG, Obrigheim/DE; T. Hirth, Universität Stuttgart/Fraunhofer IGB, Stuttgart/DE

Gruppe: Produkt

- 15 **Kraftstoffe und Kraftstoffkomponenten aus Mikroalgen**  
H. Wollmerstädt, TU Bergakademie Freiberg, Freiberg/DE; T. Kuchling, TU Bergakademie Freiberg, Freiberg/DE; S. Kureti, TU Bergakademie Freiberg, Freiberg/DE; L. Dombrowski, BTU Cottbus-Senftenberg, Senftenberg/DE; I. Petrick, BTU Cottbus-Senftenberg, Senftenberg/DE
- 16 **MicProFood: Towards the production of medium value food and feed products from microalgae for future applications**  
A. Trautmann, KIT Karlsruhe, Karlsruhe/DE; C. Posten, KIT Karlsruhe, Karlsruhe/DE
- 17 **Cyanobacterial sucrose as feedstock for recombinant *Pseudomonas putida***  
H. Löwe, Technische Universität München, Garching/DE; K. Pflüger-Grau, Technische Universität München, Garching b. München/DE; A. Kremling, Technische Universität München, Garching b. München/DE

- 18 **Mikroalgen Produktion in geschlossenen Kreislaufanlagen für Fischzucht**  
A. Ernst, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Saarbrücken/DE;  
D. T. Lang, htw saar, Saarbrücken/DE; F. Lapierre, htw saar, Saarbrücken/DE;  
J. McLaughlin, University of Cork, Cork/IE; C. Steinbach, htw saar, Saarbrücken/DE;  
J. Thanner, Hochschule Biberach, Biberach/DE; K. Wagner, htw saar, Saarbrücken/DE;  
U. Waller, htw saar, Saarbrücken/DE
- 19 **Untersuchungen zur phototropen Luteinbildung aus heterotroph erzeugter Mikroalgenbiomasse**  
S. Krause-Hielscher, Hochschule Anhalt, Köthen/DE; M. Salisch, Hochschule Anhalt, Köthen/DE; S. Töpferwien, Hochschule Anhalt, Köthen/DE; E. Loettel, Linbec UG (mbH), Köthen/DE; W. Fitzner, TZ Entwicklungs- & Handelsgesellschaft mbH, Leipzig/DE;  
C. Griehl, Hochschule Anhalt, Köthen/DE
- 20 **Photosynthetic production of enantioselective biocatalysts**  
M. Bartsch, Ruhr-Universität Bochum, Bochum/DE

Gruppe: Abwasser

- 21 **Mikroalgen-basierte Biosorption zur Gewinnung Seltener Erden aus hochverdünnten Lösungen**  
W. Jurkowski, Technische Universität München, Garching/DE
- 22 **ALBAPRO – Algen-Bakterien-Kulturen zur Reinigung von wässrigen Rückständen und zur Produktion von Biomasse**  
C. Bienert, Papiertechnische Stiftung, München/DE; G. Weinberger, Papiertechnische Stiftung, München/DE; L. Pell, Papiertechnische Stiftung, Heidenau/DE;  
B. Zimmermann, Papiertechnische Stiftung, Heidenau/DE
- 23 **Projekt PurSYN – Potential cyanobakterieller Reinigungsstufen in der Abwasserreinigung zur Prozessoptimierung und Wertstoffsynthese**  
M. Klosowski, Ruhr-Universität Bochum, Bochum/DE; S. Rexroth, Ruhr-Universität Bochum, Bochum/DE; D. Klein, Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen/DE;  
M. Rögner, Ruhr-Universität Bochum, Bochum/DE

Gruppe: Reaktor

- 24 **Labfors 5 Lux LED Flat Panel Option**  
M. Siemerink, AlgaePARC, Wageningen UR, Doetinchem/DE
- 25 **A selection of innovative photobioreactor concepts for kinetic studies, screening purposes and lab-scale production**  
C. Schott, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; M. L. Socher, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; K. Winkler, Technische Universität Dresden, Dresden/DE;  
F. Krujatz, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; F. Lenk, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; R. Stange, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; J. Weber, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; T. Bley, Technische Universität Dresden, Dresden/DE; J. Steingroewer, Technische Universität Dresden, Dresden/DE

- 26 **The preparative Artificial Light Photobioreactor Alpfors**  
A. Müller-Feuga, Microphyt, Baillargues/FR; R. Pradelles, Microphyt, Baillargues/FR;  
E. Vermel, Microphyt, Baillargues/FR; E. Abellan, Infors AG, Bottmingen/CH;  
L. Gutzwiller, Infors AG, Bottmingen/CH; A. Hawrylenko, Infors AG, Bottmingen/CH
- 27 **Optimierung eines neuartigen emersen Photobioreaktors zur gezielten Wertstoffproduktion**  
D. Strieth, TU Kaiserslautern, Kaiserslautern/DE; K. Muffler, FH Bingen, Bingen/DE;  
R. Ulber, TU Kaiserslautern, Kaiserslautern/DE
- 28 **Skalierbare und modulare PBR Systeme als Grundlage neuer Geschäftsmodelle zur Produktion von Mikroalgen**  
H. Heppner, Palmetto Handel und Service GmbH, Berlin/DE; T. Biermann, Palmetto Handel und Service GmbH, Berlin/DE
- 29 **Entrapment and growth of sensitive microalgae in novel silica gels**  
S. V. Homburg, FH Bielefeld, Bielefeld/DE; O. Kruse, Universität Bielefeld, Bielefeld/DE;  
A. Patel, FH Bielefeld, Bielefeld/DE
- 30 **Entwicklung eines geschlossenen Algenreaktors mit integrierter Lichtleitertechnologie und synergetische Kopplung mit einer landwirtschaftlichen Biogasanlage zur zusätzlichen Wertschöpfung aus Abgas-CO<sub>2</sub>**  
K. Jahn, Cutec Institut GmbH, Clausthal-Zellerfeld/DE
- 31 **Next Generation Biofilm - Biopolymerproduktion mittels eines neuartigen emersen Biofilm-Photobioreaktors**  
M. Lakatos, HS Kaiserslautern, Kaiserslautern/DE; R. Ulber, TU Kaiserslautern, Kaiserslautern/DE; M. Wahl, Hochschule Trier, Birkenfeld/DE; P. Häfner, engage AG, Karlsruhe/DE; T. Schmidt, Hochschule Augsburg, Augsburg/DE
- 32 **Ganzjährige und stabile Produktion von Mikroalgenbiomasse im Tannenbaum-Photobioreaktorsystem in Mitteldeutschland**  
S. Matthes, Hochschule Anhalt, Köthen/DE; M. Ecke, Hochschule Anhalt, Köthen/DE;  
M. Matschke, GICON GmbH, Wolfen/DE; N. Kugler, GICON GmbH, Wolfen/DE; F. Cotta, GICON GmbH, Wolfen/DE; J. Großmann, GICON GmbH, Dresden/DE; C. Griehl, Hochschule Anhalt, Köthen/DE

Gruppe: Stamm

- 33 **Mikroalgenscreening – auf der Suche nach schnell wachsenden, Lipid- und kohlenhydratreichen Algenarten**  
C. Schulze, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Greifswald/DE M. Schmidt, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald/DE; M. Wurster, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald/DE; S. Mundt, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald/DE

- 34 **LED illumination of halophilic microalgae – Light effects on cell growth and morphology**  
M. Glemser, Technische Universität München, München/DE; J. Schmidt, Technische Universität München, Garching/DE; D. Garbe, Technische Universität München, München/DE; T. Brück, Technische Universität München, München/DE
- 
- 35 **Einfluss von Nitritmangel auf die Lipidbildung bei Mikroalgen**  
J. Reinhardt, EMAU Greifswald, Institut für Pharmazie, Greifswald/DE; C. Schulze, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald/DE; M. Wurster, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald/DE; S. Mundt, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald/DE
- 
- 36 **Hydrodynamic damage to microalgae: Comparing different experimental setups**  
D. Kokkinos, Technische Universität München, Freising/DE; A. Braun, Technische Universität München, Freising/DE; H. Briesen, Technische Universität München, Freising/DE

Weitere Informationen unter:  
<http://events.dechema.de/algen2015>

