

Kolloquium Sustainable BioEconomy gemeinsam mit Zukunftspotentiale der industriellen Synthesegas Biotechnologie

Titel, Name

Vorname

Geburtstag und -ort

Firma, Einrichtung

Abteilung

Postfach, Straße

PLZ, Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Bustransfer

- Bustransfer am 22.10. Abfahrt um 8:10 Uhr
ab Karlsruhe HBF (Südausgang – Fa. Kasper)
- Bustransfer am 22.10. um 17:00 Uhr ab KIT/Campus
Nord zu Karlsruhe HBF
- Eigene Anreise

Wir bitten um Rücksendung bis zum 12.10.2018,
auch gerne formlos via E-Mail an:

E-Mail: bettina.bost@kit.edu



Tagungsleiter

Dr.-Ing. Karl-Friedrich Ziegahn
Prof. Dr.-Ing. Jörg Sauer

Veranstaltungsort

Karlsruher Institut für Technologie, Campus Nord
Gebäude 449, Raum 140 (IAI)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Wissenschaftliche Programmgestaltung

Dr. Joachim Fuchs
Programmmanager Erneuerbare Energien
Telefon: +49 721 608 -28596
E-Mail: joachim.fuchs@kit.edu

Dr. Nikolaos Boukis
Gruppenleiter IKFT
Telefon: +49 721 608 -24825
E-Mail: nikolaos.boukis@kit.edu

Organisation

Bettina Bost
Telefon: +49 721 608 -28500
Fax: +49 721 608 -23949
E-Mail: bettina.bost@kit.edu

Herausgeber

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Präsident Professor Dr.-Ing. Holger Hanselka
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2018



100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel“

12. Kolloquium Sustainable BioEconomy gemeinsam mit Zukunftspotentiale der industriellen Synthesegas Biotechnologie

Montag, 22. Oktober 2018

PROGRAMM



Montag, 22. Oktober 2018

**Sustainable
BioEconomy**

**Zukunftspotentiale der industriellen
Synthesegas Biotechnologie**

Gebäude 449, Raum 140 (IAI)

8:45 Registrierung

9:00 Begrüßung

Karl Friedrich Ziegahn, KIT-B4

9:30 Kommt der Klimaschutz unter die Räder?

Dirk Vogeley, KEK

10:00 Vorbehandlungsverfahren von Biomasse zur Nutzung von Inhaltsstoffen

Georg Müller, Wolfgang Frey, IHM

10:30 Forschung zur Bioökonomie in Schweden

*Martin Seemann, Chalmers/S
(angefragt)*

11:00 Kaffeepause

11:15 Biogener Kohlenstoffmaterialien für die E-Mobilität

*Viola Hoffmann,
Universität Hohenheim*

11:45 InnoEnergy's Innovation Projects - a tool to boost innovation in the Sustainable BioEconomy sector

*Dominic Buchholz,
InnoEnergy GmbH*

12:15 Mittagspause

13:00 Begrüßung

Doris Wedlich, KIT-B1

13:15 Single Step Direct Electrocatalytic Reduction of CO₂ Toward CO and Hydrocarbons

Günther Schmid, Siemens

13:40 Artificial Photosynthesis

Thomas Haas, Evonik

14:15 Warum Biotechnologie? Vergleich der Prozesstechnologien für Synthesegas-Nutzung

Jörg Sauer, KIT IKFT

14:30 Kaffeepause

15:00 Plattform zur Herstellung von Grundchemikalien auf Basis Synthesegas

Anke Neumann, KIT-BLT

15:20 Microbial Dark Matter in the Deep Sea

Anne-Kristin Kaster, IAB

15:40 Passage zur SANDRA-Anlage

(Zugang über Bau 727)

16:00 Präsentation der SANDRA-Anlage

Katharina Stoll und Nikolaos Boukis

16:40 Ende der Veranstaltung

Transfer zum KIT Campus Nord Südtor

Transfer zum Karlsruher HBF

Zur Veranstaltung

Die Nutzbarmachung von Ressourcen aus dem Kohlenstoffkreislauf der Natur ist Gegenstand vielfältiger Forschungsanstrengungen. Hierzu gehören die Bereitstellung von Energie, die Nahrungsmittelproduktion und die Herstellung von Materialien aus Biomasse. Diese Art des Wirtschaftens kann mit dem Oberbegriff „Sustainable BioEconomy“ beschrieben werden, wenn die Nutzung der Biomasse nachhaltig geschieht.

Die Fermentation von Synthesegas geht noch einen Schritt weiter, da die Rohstoffe für die Fermentation nicht zwingend aus biologischen Quellen stammen müssen. Durch Nutzung von CO₂ aus der Atmosphäre kann die Synthesegasfermentation dazu beitragen, den anthropogenen Kohlenstoff-Kreislauf zu schließen. So kann es gelingen durch Nutzbarmachung der Prinzipien der Natur post-fossile Wertschöpfungsketten aufzubauen.

Im Rahmen des Kolloquiums „Sustainable BioEconomy“ werden aktuelle Themen aus Forschung und Entwicklung diskutiert. Am Nachmittag folgen Vorträge mit Fokus auf die Zukunftspotentiale der industriellen Synthesegas-Biotechnologie. Im Anschluss besteht die Möglichkeit die SANDRA-Anlage zu besichtigen. Mit der SANDRA-Anlage haben die Wissenschaftler des KIT ein einzigartiges Werkzeug geschaffen, um die Fermentation von Synthesegas unter Bedingungen der kontinuierlichen und batchweisen Fermentation unter Druck studieren zu können.