

28. und 29. Juni 2017  
28th and 29th June 2017



# CONGRESS

**innovations from biomass –**  
Öko-Innovationen mit Biomasse



## PROGRAMM programme

Kompetenzzentrum  
Niedersachsen • Netzwerk  
Nachwachsende Rohstoffe  
und Bioökonomie e.V. **3N** 

Tagungsort | venue: **Hotel Alte Werft | Ölmühlenweg 1 | 26871 Papenburg**

## Öko-Innovationen mit Biomasse

Der Kongress will als internationale Netzwerkveranstaltung den Austausch von Kenntnissen zur Bioökonomie im Non-Food-Sektor fördern sowie Strategien für eine effiziente stoffliche und energetische Nutzung von Biomasse und Reststoffen im Sinne einer Kreislaufwirtschaft diskutieren. Um die globalen und nationalen Klimaschutzziele bis 2050 zu erreichen, bedarf es besonderer Anstrengungen in allen Sektoren der Wirtschaft. Nachhaltige und umweltfreundliche Produkte und Verfahren auf der Basis von Biomasse und Reststoffen spielen hierbei eine zentrale Rolle.

Vorgestellt werden erfolgreiche »Bottom up Konzepte« sowie aktuelle Erkenntnisse aus Forschung und Praxis. Unternehmen präsentieren »ökoinnovative« Produktentwicklungen. Umrahmt werden die Vorträge durch Posterpräsentationen und Netzwerkangebote mit Diskussionsforen. Unternehmen, Kenntnisinstitute und Forschungseinrichtungen sind herzlich eingeladen, Poster einzureichen oder als Aussteller teilzunehmen. Weitere Informationen beim Veranstalter.

## Ecoinnovations from biomass

The aim of the congress is to provide an international platform for the exchange of knowledge about the bio-economy in the non-food sector and to discuss strategies for an efficient material utilization and energy recovery from biomass and residues according to the concept of a closed substance cycle. In order to achieve the global and national climate protection targets by 2050 special efforts are required by all sectors of the economy. Sustainable and eco-friendly products and procedures on the basis of biomass and residues play an essential role in this context.

Presentations will be made on successful bottom-up concepts and current findings from research and practice. Companies will present »eco-innovative« product developments. In addition to the presentations there will be poster exhibitions and opportunities for networking with different discussion forums. Companies, knowledge and research institutes are kindly invited to submit posters or to participate as exhibitors. For further information contact the organiser.

### THEMEN DER PARALLEL-SEKTIONEN:

- **Ressourcen und Bioökonomie**
  - Biomasse/Holz
  - Nebenprodukte und Reststoffe
  - Klimaschonende Landnutzungskonzepte
  - Paludikulturen
  - Algen
- **Ökoinnovation Biomaterialien und Produkte**
  - Biomaterialien/Biosubstrate
  - Chemikalien
  - Energie
- **Neue grüne Routen**
  - Methoden/Technik/Praxis
  - Kaskadennutzung und Bioraffination
- **Nachhaltigkeit / Sozioökonomische Aspekte**

### THEMES OF THE PARALLEL SESSIONS:

- **Resources and bio-economy**
  - biomass/wood
  - by-products and residues
  - climate-friendly concepts for land use
  - paludicultures
  - algae
- **eco-innovation biomaterials and products**
  - biomaterials/biosubstrates
  - chemicals
  - energy
- **new green routes**
  - methods/techniques/practice
  - cascading use and biorefining
- **sustainability / socio-economic aspects**



## 1. Konferenztag | 1st conference day 28.6.2017

- 10:00 Begrüßung | Welcome**  
Reinhard Winter, Landrat Landkreis Emsland; Vorsitzender 3N e.V., D
- 10:10 Grußwort | Greeting**  
Tjisse Stelstra, Gedeputeerde provincie Drenthe, NL
- 10:20 Nachhaltige regionale Zusammenarbeit zur Förderung der Bioökonomie**  
Sustainable regional cooperation for the development of the bioeconomy  
Dr. Dorette Corbey, Federatie bioeconomie, NL
- 10:40 Trends und Perspektiven für biobasierte Materialien in Europa**  
Trends and perspectives for bio-based materials in Europe  
Dipl.-Phys. Michael Carus, nova-Institut, Hürth, D
- 11:00 Erneuerbare-Energien-Richtlinie – wie geht es ab 2020 weiter?**  
Renewable Energy Directive – what are we to expect from on 2020?  
**Biokraftstoffe & Biogas | Biofuels & biogas**  
Dieter Bockey, UFOP e.V., D  
**Holz | Wood**  
Thomas Siegmund, BBE e.V., D
- 11:40 Diskussion | Discussion**  
**Land unter Druck – globale Auswirkungen der EU-Bioökonomie**  
Land under pressure – global impacts of the EU bioeconomy
- 12:00 Mittagessen | Lunch**
- RESSOURCEN UND BIOÖKONOMIE | RESOURCES AND BIOECONOMY**  
**Biomasse, Holz und Zellulose | Biomass, wood and cellulose**
- 13:30 Der Wald als Quelle für innovative Lösungen in der Bioökonomie**  
Forests as a driver for innovative solutions in the bioeconomy sector  
D.Sc. Leena Paavilainen, Natural Resources Institute Finland (LUKE), FI
- 13:50 Potenziale nachhaltiger Landnutzung mit Agroforst-Systemen am Beispielprojekt SidaTim**  
Potentials of sustainable land use with agroforestry systems using the example of the SidaTim project  
Dr. Michael Nahm, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, D
- 14:10 Holz für die Märkte der Zukunft | Wood for future markets**
  - **aus Sicht der Verarbeiter | From the perspective of the processing industry**  
Lars Schmidt, Deutsche Säge- u. Holzindustrie Bundesverband e.V., D
  - **aus Sicht der Forstwirtschaft | From the perspective of forestry**  
Henry Haase, Niedersächsische Landesforsten, D
  - **aus Sicht des Naturschutzes**  
From the perspective of nature conservation  
Henk Wannigen, Staatsbosbeheer, NL
- 15:00 Klimaschutz durch nachhaltige Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen**  
Climate protection by using sustainable building material made of renewable resources  
Prof. Dr.-Ing. Heinrich Wigger, Jade Hochschule, D
- 15:20 Kaffeepause | Coffee break**
- 15:50 Zellulose – eine erneuerbare und biologisch abbaubare Alternative zu Styropor**  
Cellulose – a renewable and biodegradable alternative for polystyrene  
M.Sc. Åsa Ek, Cellutech AB, Stockholm, SE
- 16:10 Im Gespräch: Innovative Strategien für mutige Unternehmen**  
Discussion: Innovative approaches for courageous entrepreneurs  
**Zellulose – eine erneuerbare und biologisch abbaubare Alternative zu Styropor**  
Cellulose – a renewable and biodegradable alternative for polystyrene  
M.Sc. Åsa Ek, Cellutech AB, Stockholm, SE  
**Faire T-Shirts aus Holzfasern | Fair trade T-Shirts made of wood fibre**  
Dipl.-Oec. Timo Beelow, wijld GmbH, Wuppertal, D  
**my Boo Bambusfahräder – handgefertigt in Ghana, veredelt in Deutschland**  
my Boo bamboo bikes – hand-crafted in Ghana, refined in Germany  
Maximilian Schay, my Boo GmbH, Kiel, D  
**Biolaminat | Biolaminate**  
Tjeerd Veenhoven, HuisVeendam BV, Veendam, NL
- 17:00 25 Jahre nach Rio: Bioökonomie im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung**  
25 years after Rio: bioeconomy in the context of sustainable development  
Dr. Uta Eser, Büro für Umweltethik, D
- 17:45 Diskussion | Discussion**
- 18:00 Come together**  
**Besuch der Infostände & Posterpräsentationen | Poster session**
- 19:30 Abendessen | Conference dinner**

<b>Eröffnung Konferenztag</b>	<b>9:00</b>	Opening conference day
<b>Innovative Strategien für Unternehmen – Was tragen Netzwerke dazu bei ?</b> Prof. Dr. Ralf Kindervater, <i>BIOPRO Baden-Württemberg GmbH, Stuttgart, D</i>	<b>9:10</b>	Innovative approaches for entrepreneurs – the positive impacts of networking?
<b>Was kann die (Wirtschafts-) Politik für Unternehmen der BÖ tun?</b> Dr. Frank Nägele, <i>Staatssekretär, Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Hannover, D</i>	<b>9:30</b>	Which benefits can (economic) political policies provide for the bioeconomy?
<b>Im Gespräch: Bioökonomie-Networking – Chance für Unternehmen</b> Dr. Frank Nägele, <i>Staatssekretär, Nds. MW, Hannover, D</i> ; Hermann Wessels, <i>Ems Dollart Region, D</i> ; Dr.-Ing. Willem Sederel, <i>Biobased Delta, NL</i> ; Prof. Dr.-Ing. Achim Loewen, <i>HAWK/3N, D</i> ; Eisse Luitjens, <i>Greenlinks /NOM, NL</i> ; Prof. Dr. Ralf Kindervater, <i>BIOPRO Baden-Württemberg GmbH, Stuttgart, D</i>	<b>9:50</b>	Discussion: Bioeconomy networking – an opportunity for entrepreneurs
<b>Kaffeepause</b>	<b>10:30</b>	Coffee break
<b>NUTZUNG VON NEBENPRODUKTEN UND RESTSTOFFEN</b> <b>MANURE &amp; DIGESTATE – USAGE OF BY-PRODUCTS &amp; RESIDUES</b> Chairman: Prof. Dr.-Ing. Christof Wetter, <i>FH Münster, D</i>		<b>NACHHALTIGE LANDNUTZUNG</b> <b>SUSTAINABLE LAND USE</b> Chairman: Gerald Schmilewski, <i>IPS; Klasmann-Deilmann GmbH, Geeste, D</i>
<b>Gülle-Management in Flandern: Bestandsaufnahme und Ausblick</b> Manure management in Flanders: state-of-the-art and future prospects Ph.D. Thomas Vannecke, <i>Flemish Coordination Centre for Manure Processing, BE</i>	<b>11:00</b>	<b>Paludikultur – Erfahrung Niederlande &amp; Europa</b> Paludiculture – experiences from the Netherlands and Europe Dr. Jeroen Geurts, <i>Radboud University Nijmegen, NL</i>
<b>Gülleaufbereitung und -verwertung: Vom Problem zum Produkt</b> Processing & utilization of liquid manure: moving from problems to products Dr. Jennifer Bilbao, <i>Fraunhofer IGB, Stuttgart, D</i>	<b>11:20</b>	<b>Ausbringung von Torfmoos zur Regenerierung nach Torfabbau</b> Sphagnum spreading for restoration after peat extraction M.Sc. Nerijus Zableckis, <i>Lithuanian Fund for Nature, LT</i>
<b>Gärproduktaufbereitungsanlage Thallwitz</b> Digestate processing plant in Thallwitz Dipl.-Ing. Gerhard Wilhelm, <i>Ökotec Anlagenbau GmbH, Thallwitz, D</i>	<b>11:40</b>	<b>Rekultivierung von Mooren durch das Ausbringen von Torfmoos</b> Recultivation of bogs by sphagnum spreading Dr. Line Rochefort, <i>Université Laval, CA</i>
<b>Dezentrale Verwertung von organisch belastetem Oberflächenwasser auf Biogasanlagen mittels FlexBio-Verfahren – Erfahrungsbericht</b> The FlexBio technique: progress report of the decentralized processing of organically contaminated surface water of biogas plants M. Eng. Waldemar Ganagin, <i>FLEXBIO Technologie GmbH, Göttingen, D</i>	<b>12:00</b>	<b>Finnische Torfmoos-Substrate: Erneuerbarkeit und besondere Eigenschaften</b> Finnish sphagnum substrates: renewability and special features D.Sc. Antti Kämäräinen, <i>University of Helsinki, FI</i>
<b>Diskussion</b>	<b>12:20</b>	Discussion
<b>Mittagessen</b>	<b>12:30</b>	Lunch
<b>NEUE GRÜNE ROUTEN   NEW GREEN ROUTES</b> Chairman: Prof. Dr.-Ing. Achim Loewen, <i>Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim /Holzminden /Göttingen, D</i>		<b>NACHHALTIGE LANDNUTZUNG TEIL 2</b> <b>SUSTAINABLE LAND USE PART 2</b> Chairman: Prof. Dr. Bernhard Beßler, <i>Landwirtschaftskammer Niedersachsen, D</i>
<b>Hydrothermale Karbonisierung – Nährstoffrückgewinnung aus der Kohle</b> Hydrothermal carbonization – nutrient recovery from biochar Prof. Dr. Andrea Kruse, <i>Universität Hohenheim, D</i>	<b>13:30</b>	<b>Paludikulturen in der Pufferzone Bargerveen</b> Paludiculture in the buffer area of Bargerveen Dr. Ella de Hullu, <i>Stichting Bargerveen, Nijmegen, NL</i>
<b>Hydrothermale Karbonisierung: LCA sowie Betrachtung von Nähr- und Schadstoffen</b> Hydrothermal carbonization: LCA and aspects of the formation of nutrients and pollutants Prof. Dr.-Ing. Achim Loewen, <i>HAWK, D</i>	<b>13:50</b>	<b>Rohrkolben, Schilf, Torfmoos &amp; Co. – nachhaltige Landwirtschaft in wiedervernässten Niedermooren und Hochmooren</b> Typha, phragmites, sphagnum & co. – sustainable agriculture on rewetted fens and bogs Dipl.-Landschaftsökologin Anke Nordt, <i>Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, D</i>
<b>Nährstoffrückgewinnung aus Gärresten durch Mikroalgenkultivierung</b> Nutrient recovery from digestate for producing algae biomass Ph.D. Giuliana D'Imporzano, <i>University of Milan, IT</i>	<b>14:10</b>	<b>Torfmoos als Torfersatz? Erfahrungen aus Niedersachsen</b> Sphagnum as a substitute for peat? Experiences in Lower Saxony Dr. Jan Köbbing, <i>Klasmann-Deilmann GmbH, Geeste, D</i>
<b>Lipidgehalt in Mikroalgen zur Aufbereitung von Gewächshausabwasser</b> Lipid content in microalgae for treatment of wastewater in greenhouses M.Sc. Tom Wijers, <i>Van Hall Larenstein University of Applied Sciences, NL</i>	<b>14:30</b>	<b>Nachhaltige und ressourcenschonende Erdenherstellung</b> Sustainable and resource-conserving soil production Josef Gramann, <i>Gramoflor GmbH &amp; Co.KG, Vechta, D</i>
<b>Diskussion</b>	<b>14:50</b>	Discussion
<b>Kaffeepause</b>	<b>15:00</b>	Coffee break
<b>ALGEN   ALGAE</b> Chairman: Prof. Dr. Rüdiger Schulz, <i>Christian-Albrechts-Universität Kiel, D</i>		<b>BIOMATERIALIEN   BIOMATERIALS</b> Chairman: Dr.-Ing. Willem Sederel, <i>Biobased Delta, NL</i>
<b>Verheißungsvolle Mikroalgen – wo stehen wir heute?</b> Microalgae as a promising resource – overview over the current situation Dr. Silvia Fluch, <i>ecoduna AG, Bruck an der Leitha, A</i>	<b>15:30</b>	<b>Baustoffe aus Rohrkolben</b> Construction materials made of bullrushes Dipl.-Ing. (FH) Theo Großkinsky, <i>Fraunhofer IBP, Holzkirchen, D</i>
<b>Hochwertige Produkte aus Mikroalgen – Gute Aussichten?</b> High value products from microalgae – what are the prospects? Emeritus Prof. Michael A. Borowitzka, <i>Murdoch University, AUS</i>	<b>15:50</b>	<b>Welche Potenziale stecken im Holzschaum?</b> What are the potentials of wood foam? Dr. Frauke Bunzel, <i>Fraunhofer WKI, Braunschweig, D</i>
<b>Nachh. Produktion konkurrenzfähiger Mikroalgenkraftstoffe u. Bioprodukte</b> Sustainable production of competitive micro algal fuels and bioproducts Ph.D. Stefan Leu, <i>Ben-Gurion University of the Negev, ISR</i>	<b>16:10</b>	<b>Die Entwicklung von Biopolymeren für hochwertige Anwendungen</b> The development of biopolymers for high-end applications Ph.D. Martin Faber, <i>Senbis Polymer Innovations BV, Emmen, NL</i>
<b>Von der Alge zum Produkt</b> Microalgae products Heinz Schelwat, <i>Sea &amp; Sun Technology GmbH, Trappenkamp, D</i>	<b>16:30</b>	<b>Pilze als Substrat für Verpackungen</b> Fungus as a substrate for packaging Roland van Driel, <i>Mycelco BV, Emmen, NL</i>
<b>Produkte aus Wasserlinsen</b> Products from duckweeds Maurice Beijik, <i>Unipro BV, Haaksbergen, NL</i>	<b>16:50</b>	<b>Bioökonomie im Non-Food Sektor in der EDR</b> Bioeconomy in the EDR non-food sector Anita Buijs, <i>EDR &amp; Dr. Emiel Elferink, Greenlinks, NL</i>
<b>Diskussion</b>	<b>17:10</b>	Discussion
<b>Ende/ Zusammenfassung</b>	<b>17:20</b>	Conference summary
<b>Niedersächsischer Algenstammtisch</b> (separate Anmeldung erforderlich)	<b>18:00</b>	Lower Saxony round-table algae (separate registration required)



**Konferenzsprache** | Congress languages:  
Deutsch und Englisch, simultan übersetzt  
*German and English with simultaneous translation*

**Moderation:** Frans Debets, *Debets BV, NL*  
Jörg Wilke, *Northern Institute of Thinking, D*

**Anmeldung** | Registration:

Online unter [www.3-n.info](http://www.3-n.info) oder per Fax.  
Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung.  
Diese gilt auch als Teilnahmebescheinigung.

*Online under [www.3-n.info](http://www.3-n.info) or by Fax  
After receipt of your registration, you will receive an invoice.  
This also counts as a certificate of participation.*

**Hotel und Übernachtung** | Hotel and accomodation:

Das 3N Kompetenzzentrum ist Ihnen bei der Hotelreservierung gerne behilflich. Bei rechtzeitiger Buchung kann am Tagungsort im Hotel »Alte Werft« übernachtet werden.

*3N Centre of Excellence can help you find a hotel. Early reservation will ensure that you stay in the hotel which hosts the conference, the »Alte Werft«.*

**Veranstalter** | *Organiser:*

**3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk  
Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V.**

Kompaniestraße 1 | 49757 Werlte

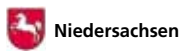
Tel: +49 (0) 5951 9893-10 | Fax: + 49 (0) 5951-9893 11

E-Mail: [info@3-n.info](mailto:info@3-n.info)

[www.3-n.info](http://www.3-n.info)



Gefördert durch:  
*Supported by:*



In Kooperation mit:  
*In cooperation with:*



Unterstützt durch:  
Mede mogelijk  
gemaakt door:  
*Supported by:*



Ministerie van Economische Zaken



*provincie Drenthe*

*Provincie Noord-Brabant*

*provincie Overijssel*

*provincie Fryslân  
provincie Fryslân*

*provincie Gelderland*

*provincie groningen*



Sie erreichen Papenburg über die **Autobahn A 31** oder die **Bundesstraße B 70**.

Mit der **Bahn** erreichen Sie **Papenburg mit dem InterCity**. Vom Bahnhof zum Hotel sind es nur 200 m.

**Flughäfen:** Bremen, Münster, Groningen  
Innerorts richten Sie sich bitte nach den im Plan aufgeführten Abfahrten und Straßen. Am neuen Stadtring finden Sie uns als Ziel Nr. 4. Bitte beachten Sie, das sich Papenburg über eine Länge von 18 km erstreckt.

You reach Papenburg by motorway A 31 or federal highway B 70.

By train you reach Papenburg with InterCity. From the station to the hotel it is only 200 m.

**Airports:** Bremen, Münster, Groningen  
Once inside Papenburg, please keep to the exits and streets marked on the plan. When you reach the new town ring road, take directions towards destination 4. Remember that Papenburg stretches over a length of 18 km.

Der Veranstalter behält sich vor, Programmänderungen vorzunehmen sowie die Tagung aus zwingenden Gründen abzusagen bzw. zu verlegen.  
*The organiser reserves the right to change the conference program as well as to postpone or cancel the conference if unforeseen circumstances force this.*