

BIO-raffiniert IX

DIE NEUE ROHSTOFFWELT DER
BIOÖKONOMIE – WELCHE ROLLE
SPIELT DER KOHLENSTOFF?

13./14. FEBRUAR 2017 IN OBERHAUSEN

KONGRESS
PARTNER



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt



Netzwerk GmbH

KONGRESSREIHE



www.bio-raffiniert.de

KONGRESSREIHE BIO-raffiniert

Kohlenstoffchemie und Klimawandel verbindet einiges. Die Quellen des Kohlenstoffs und die Art der Kohlenstoffnutzung beeinflussen unmittelbar die CO₂-Bilanz. Der Kongress BIO-raffiniert IX betrachtet die Facetten der Kohlenstoffnutzung von der Rohstoffquelle über die Synthesewege für kohlenstoffhaltige Substanzen bis hin zu den Zielprodukten. Bioökonomie und Nachhaltigkeit sind traditionell Schwerpunkte des Programms, neu hinzu kommen Aspekte der Kreislaufwirtschaft.

Ziel der seit 2003 bestehenden und nun zum neunten Mal stattfindenden Kongressreihe ist es, die Meinungsbildung rund um die Nutzung nachwachsender Rohstoffe zu gestalten und den Austausch zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft auf diesem Gebiet zu fördern. Neben Fraunhofer UMSICHT laden die EnergieAgentur.NRW und CLIB2021 mit dem regionalen Innovationsnetzwerk Stoffströme zu BIO-raffiniert IX ein.

TEILNEHMERKREIS

- aus Wirtschaft und Wissenschaft
- aus Forschung und Entwicklung
- aus Politik, Verbänden, Vereinen und Medien

GRUSSWORT



Foto: PR-Fotografie Köhring

Freuen sich auf Ihren Besuch: Prof. Deerberg (li), Prof. Weidner.

»Ein Geschäft, das nur Geld einbringt, ist ein schlechtes«. Dieses Henry Ford zugeschriebene Zitat zeigt das Spannungsfeld, in dem sich die Gesellschaft aktuell bewegt: Fossilen Ressourcen verdanken wir den Aufschwung der letzten 200 Jahre. Mit ihnen kam Kohlenstoff günstig in Motoren, Kraftwerke, Heizungen und die Prozesse der chemischen Industrie – und als CO₂ wieder heraus.

Wie wir wissen, stößt diese Wirtschaftsweise an ihre Grenzen. Wir brauchen daher die Entwicklung einer biobasierten Industrie, die sich an den Prinzipien der Bioökonomie orientiert. Sie verknüpft Ökonomie und Ökologie und stellt nachhaltige Kohlenstoffquellen bereit.

Bioökonomie ist die wissenschaftsbasierte Erzeugung und Nutzung nachwachsender Ressourcen, um moderne Produkte, Verfahren und Dienstleistungen auf dem Markt anzubieten. Sie verbindet Forschungs- und Industriepolitik mit Energie-, Agrar-, Forst- und Fischereipolitik, Klima- und Umweltpolitik sowie Entwicklungspolitik.

Die neue Forschungsagenda »Green Economy« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) stellt die nachhaltige Ressourcennutzung in das Zentrum zukünftiger Aktivitäten. Zentrale Bestandteile sind dabei auch Bestrebungen zum Wandel der Rohstoffbasis.

Als Pionier der nachhaltigen Energie- und Rohstoffwirtschaft will Fraunhofer UMSICHT mit diesem Kongress Impulse setzen, ganzheitliche Ansätze vorantreiben, zu Interdisziplinarität ermuntern, Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie den Dialog mit der Gesellschaft initiieren – auf dass Geschäfte künftig neben Geld auch Lösungen für die Welternährung, die Rohstoff- und Energieversorgung aus Biomasse sowie für den Klima- und Umweltschutz einbringen.

Wir freuen uns auf zwei anregende Kongresstage mit Ihnen.

Prof. Eckhard Weidner
Institutsleiter, Fraunhofer UMSICHT

Prof. Gorge Deerberg
stellv. Institutsleiter, Fraunhofer UMSICHT

VERANSTALTER | PARTNER



Fraunhofer UMSICHT ist Wegbereiter einer nachhaltigen Energie- und Rohstoffwirtschaft durch Bereitstellung und Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in Unternehmen, Gesellschaft und Politik.

Das engagierte UMSICHT-Team erforscht und entwickelt gemeinsam mit Partnern nachhaltige Produkte, Prozesse und Dienstleistungen, die begeistern. Die Balance von wirtschaftlich erfolgreichen, sozial gerechten und umweltverträglichen Entwicklungen steht dabei im Fokus.



Die EnergieAgentur.NRW fungiert im Auftrag des Landes NRW als neutraler Dienstleister für Wirtschaft und Verwaltung in der Energieregion Nordrhein-Westfalen.

In Netzwerken für Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen konzentrieren sich die Aktivitäten der EnergieAgentur.NRW darauf, Innovationsprozesse in NRW zu forcieren, Kooperationen und strategische Allianzen anzubahnen sowie Markteinführungen von innovativen Produkten national und international zu beschleunigen.



CLIB ist ein »Open Innovation Cluster« der Bioökonomie mit Fokus auf die industrielle Biotechnologie. CLIB vernetzt seine über 100 Mitglieder sowie weitere Akteure aus den Bereichen Akademia, Investoren, Industrie und KMU im nationalen und internationalen Umfeld. CLIB unterstützt den Transfer von innovativen biotechnologischen und chemischen Prozessen aus der Forschung in die Anwendung und trägt dazu bei, neue Wertschöpfungsketten in der Bioökonomie zu identifizieren und zu evaluieren. Eines der zentralen Projekte des Clusters ist das vom MIWF geförderte regionale Innovationsnetzwerk Stoffströme. Es wird von CLIB koordiniert und in Kooperation mit der EnergieAgentur.NRW und der Deutschen Gesellschaft für Abfallwirtschaft durchgeführt. Das Projekt befasst sich mit einer verbesserten regionalen Nutzung von Rohstoffen. Dazu sollen Restströme aus Land- und Forstwirtschaft, der industriellen Produktion, der Energieerzeugung oder städtische Abfälle einer innovativen stofflichen Verwertung zugeführt werden.

PARTNER

Deutsche Bundesstiftung Umwelt
VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences
Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH

DAS PROGRAMM



Foto: shutterstock

MONTAG, 13. FEBRUAR 2017

11:30 Uhr Begrüßungsimbiss

12:30 Uhr Eröffnung und Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. Görgo Deerberg, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

Grußwort

Daniel Schranz, Oberbürgermeister der Stadt Oberhausen

Nachhaltige Kohlenstoffnutzung und Dekarbonisierung

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Görgo Deerberg, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

12:45 Uhr KEYNOTE 1

Nachhaltige Kohlenstoffnutzung aus der Sicht der Forschung

Prof. Dr. Robert Schlögl, Max-Planck-Institut für chemische Energiekonversion, Mülheim an der Ruhr

13:15 Uhr KEYNOTE 2

Hüttengase als Rohstoff

Dr.-Ing. Reinhold Achatz, thyssenkrupp AG, Essen

13:45 Uhr KEYNOTE 3

Ressourcen für eine Green Economy – Wo kommt der grüne Wasserstoff her?

Prof. Dr.-Ing. Manfred Fischechick, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

14:15 Uhr KAFFEPAUSE

14:45 Uhr Bioökonomie und Netzwerke in NRW

Johannes Rimmel, Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

15:15 Uhr PODIUMSDISKUSSION

Moderation: Iris Kumpmann, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

Bioökonomie konkret: Neue Wertschöpfungsketten aus regionalen Netzwerken

Prof. Dr. Haralabos Zorbas, Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH, Martinsried

Dr. Thomas Schwarz, CLIB2021, Düsseldorf

Prof. Dr.-Ing. Achim Loewen, HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Mitglied des Vorstands des 3N Kompetenzzentrums für nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie, Niedersachsen

Prof. Dr. Ralf Kindervater, BIOPRO Baden-Württemberg GmbH, Stuttgart
Dr. Thomas Reiß, Fraunhofer ISI, Karlsruhe

16:00 Uhr KAFFEPAUSE

SESSION 1

WEGE DES KOHLENSTOFFS

WORKSHOP 1

WOHER KOMMT DER KOHLENSTOFF – GLOBALE ODER REGIONALE ROHSTOFFVERSORGUNG?

Moderation: Dr.-Ing. Esther Stahl, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

16:20 Uhr Veredelung von Wiesengras in einer Grünen Bioaffinerie – neue regionale Wertschöpfung für den ländlichen Raum

Dr. Michael Gass, Biowert Industrie GmbH, Brensbach

16:30 Uhr Impuls zu: Vorteile des globalen Sourcings von Biomasse

Dr.-Ing. Christiane Glasmacher-Remberg, BASF Personal Care and Nutrition GmbH, Düsseldorf

16:40 Uhr Diskussion



WORKSHOP 2

WIE WIRD KOHLENSTOFF GENUTZT – STRUKTURERHALT ODER ERZEUGUNG VON GRUNDBAUSTEINEN?

Moderation: Prof. Dr. Andreas Hornung, Fraunhofer UMSICHT, Sulzbach-Rosenberg

**16:20 Uhr Bioraffinerie-Prozesse unter Berücksichtigung des
Funktionserhalts der Rohstoffe**

Gerd Unkelbach, Fraunhofer CBP, Leuna

**16:30 Uhr Rohstoffalternativen für Zwischenprodukte der
chemischen Industrie**

Dr. Ralph Kleinschmidt, thyssenkrupp Industrial Solutions AG, Dortmund

16:40 Uhr Diskussion

WORKSHOP 3

WOHIN GEHT DER KOHLENSTOFF – SPEZIAL- ODER MASSENHEMIKALIEN?

Moderation: Dr.-Ing. Axel Kraft, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

16:20 Uhr Alternative Kohlenstoffquellen für die Petrochemie

N.N., SABIC Limburg B.V., Geleen/Niederlande

16:30 Uhr Industrielle Biotechnologie heute

Dr. Thomas Haas, Evonik Creavis GmbH, Marl

16:40 Uhr Diskussion

17:40 Uhr PLENUM

Vorstellung der Workshopergebnisse

18:00 Uhr Ende des ersten Veranstaltungstages

19:30 Uhr ABENDVERANSTALTUNG | Beisammensein bei Speis´ und Trank
im Zentrum Altenberg auf dem Gelände der
ehemaligen Zinkfabrik Altenberg

DIENSTAG, 14. FEBRUAR 2017

8:30 Uhr Begrüßungskaffee

SESSION 2

BIOÖKONOMIE, KOHLENSTOFFÖKONOMIE UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

Moderation: Dr.-Ing. Hartmut Pflaum, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

**9:00 Uhr Biotechnologische Nutzung von CO und CO₂ –
Herausforderungen und Lösungsansätze**

Dr. Vera Haye, CLIB2021, Düsseldorf

9:30 Uhr Green Carbon Upcycling mit TCR®

Fabian Stenzel, Fraunhofer UMSICHT, Sulzbach-Rosenberg

**10:00 Uhr Bioökonomie – mehr als bio-basierter Kohlenstoff.
Die »Biomass Utilization Efficiency (BUE)« und ihre
Konsequenzen**

Michael Carus, nova-Institut GmbH, Hürth

10:30 Uhr KAFFEEPAUSE



Foto: shutterstock

SESSION 3

WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

Moderation: Dr.-Ing. Stephan Kabasci, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

- 11:00 Uhr Was beeinflusst Verbraucherentscheidungen zur Grünen Gentechnik? – empirische Befunde für die Bioenergie**
Olivier K. Butkowski, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- 11:15 Uhr Biobasierte Intermediate zur Einspeisung in konventionelle Raffinerien – BioMates**
Dr.-Ing. Volker Heil, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen
- 11:30 Uhr Ressourcen vom Dauer- und Wechselgrünland als Beitrag zur nachhaltigen Kohlenstoffnutzung**
Dr. Joachim Venus, Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB), Potsdam
- 11:45 Uhr Prozesssimulation und Nachhaltigkeitsbewertung bei der konzeptionellen Entwicklung von Bio Raffinerien – Ergebnisse aus dem Spitzencluster BioEconomy**
Roy Nitzsche, DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig
- 12:00 Uhr Chemo-enzymatische Valorisierung von Phenolsäuren aus Lignocellulose-Abfall (Vortrag wird auf Englisch gehalten)**
Dr. Alvaro Gomez Baraibar, Ruhr-Universität Bochum
- 12:15 Uhr Biomass Steam Processing – vom Abfallstoff zum Wertprodukt**
Dr. Leonhard Walz, EnBW AG, Karlsruhe
- 12:30 Uhr MITTAGSPAUSE**

SESSION 4

PRODUKTE UND GESCHÄFTSMODELLE

Moderation: Dr.-Ing. Frank Köster, EnergieAgentur.NRW, Düsseldorf

- 13:30 Uhr Eriodictyol gegen altersbedingte Makuladegeneration**
Janin Wascinski, Phytowelt GreenTechnologies GmbH, Nettetal
- 13:45 Uhr Verwertung von EFB – ein Schritt zu nachhaltigem Palmöl**
Martin Bellof, Autodisplay Biotech GmbH, Düsseldorf
- 14:00 Uhr xTL Kraftstoff – eine Plattform zur Integration hochwertiger erneuerbarer Kraftstoffkomponenten**
Sebastian Dörr, Lubtrading GmbH für Neste Corporation, Moersdorf, Luxemburg
- 14:15 Uhr Kohlenstoff zur Erzeugung von Grundbausteinen – stofflich geschlossene Abfallkreisläufe mit Hydrothermaler Karbonisierung (HTC) und klimafreundliche, dezentrale Energiegewinnung**
Alfons Kuhles, GRENOL GmbH, Ratingen
- 14:30 Uhr Wirtschaftliche Nutzung von Recyclingholz in Bio Raffinerien**
Dr. Guido Hora, Fraunhofer WKI, Braunschweig
- 14:45 Uhr Holz als Baustein der nachhaltigen Bioökonomie**
Dr. Okko Ringena, UPM GmbH, Augsburg
- 15:00 Uhr Schlusswort**
Prof. Dr.-Ing. Gorge Deerberg, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen
- anschließend IMBISS**



Fraunhofer UMSICHT – Gebäude D mit Multimeditasaal, Oberhausen.



Zentrum Altenberg, Oberhausen.

ORGANISATORISCHES | Ihr Kontakt

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich bis zum **06.02.2017** online unter »www.bio-raffiniert.de« an oder nutzen Sie für Ihre Anmeldung per Brief oder Fax das Formular des Programmflyers.

TEILNAHMEGEBÜHR		EARLY-BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 23.12.2016		FuE/ ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN		EARLY-BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 23.12.2016	
Beide Tage	€ 500,-	€ 450,-	€ 400,-	€ 350,-	€ 400,-	€ 350,-	€ 300,-
Nur am 1. Tag	€ 400,-	€ 350,-	€ 300,-	€ 250,-	€ 450,-	€ 400,-	€ 360,-

STUDIENDE* / <small>* Studienbescheinigung notwendig</small>		EARLY-BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 23.12.2016		MITGLIEDER VDI		EARLY-BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 23.12.2016	
Beide Tage	€ 200,-	€ 150,-	€ 450,-	€ 400,-	€ 200,-	€ 150,-	€ 100,-
Nur am 1. Tag	€ 150,-	€ 100,-	€ 360,-	€ 310,-			

In der Teilnahmegebühr enthalten sind Getränke, Mittagessen und das Abendessen am ersten Tag im Zentrum Altenberg, Oberhausen.

Eine Anmeldebestätigung erhalten Sie per E-Mail. Bitte zahlen Sie bargeldlos nach Erhalt der Rechnung. Bei Nichtteilnahme ohne vorherige schriftliche Stornierung (mind. 1 Woche vor Veranstaltungsbeginn) müssen wir die volle Teilnahmegebühr berechnen.

IHR ANSPRECHPARTNER

Dr. Joachim Danzig
Fraunhofer UMSICHT
Osterfelder Str. 3
46047 Oberhausen
Telefon +49 208 8598-1145
joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de

VERANSTALTUNGSORT

Fraunhofer UMSICHT
Multimeditasaal Gebäude D
Osterfelder Str. 3
46047 Oberhausen

www.umsicht.fraunhofer.de

ANFAHRTEN | UNTERKUNFT

VERANSTALTUNGSORT www.umsicht.fraunhofer.de/anfahrt

Autobahn A 42 aus Dortmund kommend

Ausfahrt Oberhausen-Osterfeld/Neue Mitte; am Ende der Ausfahrt weiter geradeaus auf die Osterfelder Straße Richtung Neue Mitte bzw. Oberhausen-Zentrum/Essen und der Straße folgen; nach ca. 1,5 km (hinter dem Hinweisschild »Fraunhofer UMSICHT«) nach links in den Brammenring abbiegen; nach ca. 100 m rechts und dann rechts auf das Institutsgelände.

Autobahn A 42 aus Duisburg kommend

Ausfahrt Oberhausen-Osterfeld/Neue Mitte; am Ende der Ausfahrt rechts in die Osterfelder Straße Richtung Neue Mitte bzw. Oberhausen-Zentrum/Essen einbiegen und der Straße folgen; weiter s. o.

Autobahn A 40 aus Dortmund kommend

Ausfahrt Mülheim-Dümpten; am Ende der Ausfahrt rechts, an der nächsten Kreuzung links auf die Mellinger Straße; an deren Ende links in die Essener Straße. An der nächsten großen Kreuzung rechts in die Osterfelder Straße; vor der folgenden Ampel rechts in den Brammenring abbiegen, weiter s. o.

Autobahn A 40 aus Duisburg kommend

Ausfahrt Mülheim-Dümpten; am Ende der Ausfahrt links, an der nächsten Kreuzung links auf die Mellinger Straße; weiter s. o.

Mit der Bahn

ab Oberhausen Hbf mit der Buslinie 957 Richtung Graßhofstraße bis zur Haltestelle »UMSICHT«



Anfahrt-PDF

ABENDVERANSTALTUNG www.zentrumaltenberg.de/anfahrt

Zentrum Altenberg | Hansastr. 20 | 46049 Oberhausen – Wir bieten Ihnen einen kostenfreien Bustransfer.

UNTERKUNFT

Im Vorfeld zur Tagung reservieren wir Zimmerkontingente in verschiedenen Hotels. Informationen darüber erhalten Sie nach Ihrer Anmeldung automatisch per E-Mail.

Informationen zu Hotels erhalten Sie auch über:

TOURIST INFORMATION Oberhausen
Ruhr.Infolounge am Hbf.
Willy-Brandt-Platz 2
46045 Oberhausen
Telefon 0208 82457-0

tourist-info@oberhausen.de

Studierender/
(Studienbescheinigung zwingend notwendig!)

Mitglied VDI Mitarbeiter/in Öffentliche Einrichtung

Teilnahme an beiden Tagen Teilnahme nur am 1. Tag

In Session 1 Teilnahme an

Workshop 1 Workshop 2 Workshop 3

Ich nehme an der Abendveranstaltung (1. Tag) teil

(in den Tagungskosten bereits enthalten, Bustransfer kostenfrei)

ja, inkl. Bustransfer ja, ohne Bustransfer nein

Fraunhofer UMSICHT

Dr. Joachim Danzig

Osterfelder Str. 3

46047 Oberhausen

Hiermit melde ich mich verbindlich zum »Kongress BIO-raffiniert IX« im Februar 2017 in Oberhausen an.

Titel, Vorname, Name

Firma/Behörde

Abteilung

Anschrift

Telefon/Telefax

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift

TEILNEHMERDATEN

Titel, Vorname, Name und Institution (Keine E-Mail) werden auf Teilnehmer- und Referentenlisten unserer Veranstaltungen veröffentlicht und ausschließlich an diesen Kreis weitergegeben.

Ja, ich bin einverstanden

Nein, ich gebe meine Daten nicht frei

Anmeldung bis zum **6. Februar 2017** im Umschlag zurücksenden oder
faxen an: **0208 8598-1289**