

BIO-raffiniert X

NEUE WEGE IN DER NUTZUNG BIOGENER ROHSTOFFE?

26./27. FEBRUAR 2019 IN OBERHAUSEN

**KONGRESS
PARTNER**



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt



KONGRESSREIHE



www.bio-raffiniert.de

KONGRESSREIHE BIO-raffiniert

BIO-raffiniert feiert Jubiläum: 2003 begründet, findet 2019 die zehnte Veranstaltung der Kongressreihe statt! Das Jubiläum ist Anlass zum Rück- und Ausblick. Wie 2003 gehen wir dabei der Frage »Neue Wege in der Nutzung biogener Rohstoffe?« nach.

16 Jahre später nehmen wir verschiedene Pfade bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe unter die Lupe, wozu auch wieder der Weg über Synthesegas gehört. Prozesstechnik, Nachhaltigkeit und die Bioökonomie als System haben weiterhin ihren festen Platz im Programm. Ob die Bioraffinerie mit ihrer Rolle als technologische Plattform noch up to date ist, wird anhand von Beispielen aus Forschung und Anwendung diskutiert.

Ziel der Kongressreihe ist es, die Meinungsbildung rund um die Nutzung nachwachsender Rohstoffe zu gestalten und den Austausch zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft zu fördern. Neben Fraunhofer UMSICHT laden die EnergieAgentur.NRW und CLIB mit dem regionalen Innovationsnetzwerk Stoffströme zu BIO-raffiniert X ein.

TEILNEHMERKREIS

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

GRUSSWORT

Ein afrikanisches Sprichwort sagt: »Die beste Zeit, einen Baum zu pflanzen, war vor zwanzig Jahren.« Ja, auch um Bäume ging es in den neun hinter uns liegenden BIO-raffiniert-Kongressen, um Pflanzen und die Flächen, auf denen sie wachsen, um Nebenprodukte und Reststoffe, um Verfahren, die aus Biomasse Produkte und Energie erzeugen, und immer um die Frage: Lohnt der Nutzen den Aufwand, wenn wir aus einer fossil- eine biobasierte Wirtschaft, eine Bioökonomie machen? Teils hitzige Diskussionen waren es, wenn Praktiker auf Theoretiker trafen und immer wieder nach den Produkten aus einer Bioraffinerie gefragt wurde – wenn eigentlich das Geschäftsmodell dahinter gemeint war.

Genau diese Form des kritischen Analysierens und des konstruktiven Streitens haben sich die Macher von BIO-raffiniert gewünscht, um die Nutzung biogener Rohstoffe voranzubringen und einen ganzheitlichen Blick auf Bioraffinerien zu werfen. Oft genug scheinen wir in den letzten 15 Jahren den Nerv des Publikums getroffen zu haben, denn BIO-raffiniert ist die Veranstaltung bei Fraunhofer UMSICHT mit der größten Tradition.



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

Foto: PR-Fotografie Köhring

Forschung und Anwendung sowie politische und nachhaltige Bewertungen zu präsentieren, prägten den Charakter von BIO-raffiniert. Diese Mischung ist heute mehr denn je gefragt: Die lineare Wirtschaftsweise stößt an Grenzen und ist nicht mehr gewollt. Eine vielfach diskutierte Weiterentwicklung ist die zirkuläre Wirtschaft, die u. a. mit biobasierten Produkten Wert schafft. BIO-raffiniert wird auch diesen Trend unter die Lupe nehmen.

Damit aus einem einmaligen Event eine Tradition wird, braucht es Mitstreiter. Ganz besonders danken wir unseren langjährigen Mitveranstaltern CLIB und EnergieAgentur.NRW, die den fachlichen Austausch kontinuierlich begleiten. Ein herzliches Danke schön sagen wir unseren Kongresspartnern, unseren Referentinnen und Referenten, ohne die es kein spannendes Programm gäbe und natürlich den vielen Teilnehmenden, die uns ermuntern, BIO-raffiniert immer wieder neu aufzulegen. Aufwand und Nutzen scheinen im richtigen Verhältnis zu stehen.

Wir freuen uns, Sie bei **BIO-raffiniert X** zu treffen und auf ein Wiedersehen mit der VELTINS-Arena.

Eckhard Weidner

Prof. Eckhard Weidner
Institutsleiter, Fraunhofer UMSICHT

Görge Deerberg

Prof. Görge 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. Das ist unsere Mission.



Die EnergieAgentur.NRW arbeitet im Auftrag der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen als operative Plattform mit breiter Kompetenz im Energiebereich: von der Energieforschung, technischen Entwicklung, Demonstration und Markteinführung über die Initialberatung bis hin zur beruflichen Weiterbildung. In Zeiten hoher Energiepreise gilt es mehr denn je, die Entwicklung von innovativen Energietechnologien in NRW zu forcieren und von neutraler Seite Wege aufzuzeigen, wie Unternehmen, Kommunen und Privatleute ökonomischer mit Energie umgehen oder erneuerbare Energien sinnvoll einsetzen können. Das Netzwerk Kraftstoffe und Antriebe der Zukunft der EnergieAgentur.NRW forciert insbesondere die Entwicklung und Anwendung klimafreundlicher Kraftstoffe und Antriebe.



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 Akademie, 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 Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen 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



DIENSTAG, 26. FEBRUAR 2019

9:30 Uhr Begrüßungskaffee

10:00 Uhr Eröffnung und Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. Eckhard Weidner, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

Grußwort

Daniel Schranz, Oberbürgermeister der Stadt Oberhausen

Grußwort

Christoph Dammermann (angefr.), Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

KEYNOTES

10:30 Uhr Zwei Jahrzehnte stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Dr. Jörg Rothermel, Verband der Chemischen Industrie e. V., Frankfurt am Main

Dr. Dietmar Peters, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., Gülzow

11:00 Uhr Eine nachhaltige Bioökonomie – Bioraffinerien als Bindeglieder?

Uwe R. Fritzsche, IINAS GmbH – Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien, Darmstadt

11:30 Uhr Neue Wege zu Industriechemikalien aus biogenen Rohstoffen durch »Verzahnung« von Chemo- und Biokatalyse

Prof. Dr. Harald Gröger, Universität Bielefeld

12:00 Uhr MITTAGSPAUSE

SESSION 1

NUTZUNG BIOGENERER ROHSTOFFE – UNTER DIE LUPE GENOMMEN

WORKSHOP 1

ÖKONOMIE, ÖKOLOGIE, SOZIALES: DREI GLEICHSTARKE SÄULEN DER NACHHALTIGKEIT?

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

13:30 Uhr Impulsreferate:

Uwe R. Fritzsche, IINAS GmbH – Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien, Darmstadt
Dr. Jörg Rothermel, Verband der Chemischen Industrie e. V., Frankfurt am Main

WORKSHOP 2

MODERNE PFLANZENZUCHTMETHODEN IN DER BIOÖKONOMIE – IRR- ODER AUSWEG?

Moderation: Dennis Herzberg, CLIB, Düsseldorf

13:30 Uhr Impulsreferate:

Prof. Dr. Ulrich Schurr, Forschungszentrum Jülich GmbH
Oliver Krischer, MdB, Berlin (angefragt)



WORKSHOP 3

SYNTHESEGAS: PLATTFORM DER ZUKUNFT ODER TECHNOLOGISCHE SACKGASSE?

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

13:30 Uhr Impulsreferate:

Dr. Thomas Haas, Evonik Creavis GmbH, Marl

Prof. Dr. Nicolaus Dahmen, Karlsruher Institut für Technologie

14:30 Uhr KAFFEEPAUSE

15:00 Uhr PLENUM

Vorstellung der Workshopergebnisse

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

Dennis Herzberg, CLIB, Düsseldorf

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

SESSION 2

DIE ROLLE DER BIORAFFINERIE IN DER BIOÖKONOMIE

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

15:15 Uhr Bio-Ökonomie: Chancen, Risiken und Perspektiven des gesamten Systems

Prof. Dr. Andreas Pfennig, Université de Liège, Belgien

15:45 Uhr Heterogene Katalyse und Elektrokatalyse zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Prof. Dr. Regina Palkovits, RWTH Aachen, Institut für Technische und Makromolekulare Chemie, Aachen

16:15 Uhr Bioraffinerie im Wandel der Zeit

Prof. Dr. Rolf Kümmel, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

16:45 Uhr Ende des ersten Veranstaltungstages

18:00 Uhr Besichtigung der VELTINS-Arena

Anschließend:

ABENDVERANSTALTUNG MIT STADIONBLICK

Beisammensein bei Speis' und Trank

Dinner Speech: Dr. Christian Patermann,
Direktor der Europäischen Kommission a.D.

MITTWOCH, 27. FEBRUAR 2019

8:30 Uhr Begrüßungskaffee

SESSION 3

NEUES AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG ZUR NUTZUNG BIOGENER ROHSTOFFE

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

9:00 Uhr Gewinnung und Aufreinigung von C5-Zuckern aus Holzhydrolysaten mittels hydrothermaler Prozesse und Membranfiltration

Roy Nitzsche, DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig

9:15 Uhr Entwicklung eines Prozesses zur Herstellung von Biotensiden auf Basis nachwachsender Rohstoffe

Nina Ihling, RWTH Aachen



9:30 Uhr Lignocellulose – Ein natürlicher Ausgangsstoff für viele Chemikalien

Dr.-Ing. Susanne Zibek, Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB, Stuttgart

9:45 Uhr BioCOnversion - Biotechnologische Konversion von Prozessgasen der Stahlindustrie in Polymerbausteine

Dr. Sarah Refai, CLIB, Düsseldorf

10:00 Uhr PHAt: Innovative, biogene und biologisch abbaubarer PHAs in technischen Schmierstoffen und Hochleistungs-Klebstoffen

Birgit Lewandowski, Fritzmeier Umwelttechnik GmbH &Co KG, Großhelfendorf

10:15 Uhr Biokohle aus Pyrolyse- und HTC-Verfahren als Bodenzuschlagsstoff für eine nachhaltige Pflanzenproduktion

Dr. Arnd J. Kuhn, Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich

10:30 Uhr KAFFEEPAUSE

SESSION 4

»VISIONS OF THE FUTURE«

Bioraffinerie: technologische Plattform der Zukunft – heute wie vor 15 Jahren?

11:00 Uhr Prof. Dr. Kurt Wagemann (DECHEMA e.V., Frankfurt am Main) wird mit einem Impuls zu den zukünftigen Herausforderungen einleiten. Dann wird diskutiert, ob die Bioraffinerie erwachsen wird und was ihr noch mit auf den Weg gegeben werden sollte. Die erarbeiteten Ratschläge werden in einer Videobotschaft dargestellt.

12:30 Uhr MITTAGSPAUSE

SESSION 5

NEUE PRODUKTE UND GESCHÄFTSMODELLE DURCH NUTZUNG BIOGENER ROHSTOFFE

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

13:45 Uhr Bio-based Building Blocks and Polymers – Global Capacities, Trends and the Need for Renewable Carbon

Michael Carus, nova-Institut für politische und ökologische Innovation GmbH, Hürth

14:00 Uhr Formiat Bioökonomie – Eine neue Plattform für nachhaltige Biotechnologie

Dr.-Ing. Frank Kensy, b.fab GmbH, Dortmund

14:15 Uhr Auf dem Weg zur Pilotanlage: Zucker aus Palmöl-Abfall

Martin Bellof, Autodisplay Biotech GmbH, Düsseldorf

14:30 Uhr LignoPure: Your biomass, your lignin - Hochwertiges Lignin für die Life Sciences

Wienke Reynolds, Technische Universität Hamburg (TUHH)

14:45 Uhr BioTfuel-B-XTL-Technologie für die nachhaltige Produktion von Flugtreibstoff und Diesel

Norbert Ullrich, thyssenkrupp Industrial Solutions AG, Dortmund

15:00 Uhr Bioraffinerie im Chemiepark, wie geht denn das?

Dr.-Ing. Martin Lindmeyer, InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG, Hürth

15:15 Uhr Schlusswort und Ausklang

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



Fraunhofer UMSICHT – Gebäude D mit Multimediasaal, Oberhausen.



VELTINS-Arena, Gelsenkirchen.

ORGANISATORISCHES | Ihr Kontakt

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich bis zum **12.02.2019** 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 31.12.2018	
Beide Tage	€ 600,-	€ 550,-	
Erster Tag	€ 420,-	€ 390,-	

FuE/ ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN		EARLY-BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 31.12.2018	
		€ 480,-	€ 440,-
		€ 340,-	€ 310,-

STUDIERENDE*/ *Studienbescheinigung notwendig		EARLY-BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 31.12.2018	
Beide Tage	€ 240,-	€ 180,-	
Erster Tag	€ 170,-	€ 130,-	

MITGLIEDER CLIB, VDI, IBB		EARLY-BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 31.12.2018	
		€ 540,-	€ 500,-
		€ 380,-	€ 350,-

In der Teilnahmegebühr enthalten sind Getränke, Mittagessen und das Abendprogramm (Führung, Abendessen) am ersten Tag in der VELTINS-Arena, Gelsenkirchen.

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
Multimediasaal 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 Mellinghofer 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 Mellinghofer Straße; weiter s. o.

Mit der Bahn

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



Anfahrt-PDF

ABENDVERANSTALTUNG www.veltins-arena.de/service/anreise-parken

VELTINS-Arena | Arenaring 1 | 45891 Gelsenkirchen – Wir bieten Ihnen einen kostenfreien Bustransfer.

UNTERKUNFT

Vorschläge zur Unterkunft erhalten Sie nach Ihrer Anmeldung automatisch per E-Mail.

Informationen zu Hotels
erhalten Sie auch über:

TOURIST INFORMATION Oberhausen
RuhrInfolounge am Hbf.
Willy-Brandt-Platz 2
46045 Oberhausen
Telefon 0208 82457-0
tourist-info@oberhausen.de
www.oberhausen-tourismus.de

Teilnahme an beiden Tagen Teilnahme nur am 1. Tag

Mitglied VDI/CLIB/IBB

Mitarbeiter/in Öffentliche Einrichtung

Studierende/r
(Studienbescheinigung zwingend notwendig!)

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

Titel, Vorname, Name

Firmabehörde

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.

* Wir verweisen auf unsere Datenschutzerklärung s.fhg.de/dsvu

Anmeldung bis zum **12. Februar 2019** im Umschlag zurücksenden oder
faxen an: **0208 8598-1289**. Online-Anmeldung unter: s.fhg.de/uN4

Ja, ich bin einverstanden

Nein, ich gebe meine Daten nicht frei

Hiermit melde ich mich verbindlich zum »Kongress BIO-raffiniert X« im Februar 2019 in Oberhausen an.