

BIO-raffiniert VII

AUF DEM WEG ZUR ROHSTOFF-
UND ENERGIEWENDE

20./21. FEBRUAR 2013 IN OBERHAUSEN

Der Kongress steht unter der Schirmherrschaft des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.


KONGRESS
PARTNER



CLIB
2013
KONGRESS
UMWELT- UND
ENERGIEWENDE
BIOTECHNOLOGIE



DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt



VDI
VDI-Gesellschaft
Technologies of Life Sciences



nova institut
by Deutscher Akademischer Austauschdienst



GRUSSWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,

eine Schlüsselstellung bei den erneuerbaren Energien nimmt die vielseitige Verwendung der Biomasse ein. Nicht nur die Biomasse, die nach jahrmillionenlanger Lagerung als fossiler Energieträger die Industrialisierung bewirkt hat, sondern eben auch die nachwachsenden »Rohstoffe«, die CO₂-neutral sind, können uns helfen, unsere Klima- und Umweltschutzziele zu erfüllen.

Um diese Biomasse in neue Werkstoffe, in Chemikalien oder Kraftstoffe umzuwandeln, ist Innovationskraft und Erfindungsreichtum notwendig, oder, um beim Wortspiel zu bleiben: Es bedarf noch vieler raffinierter Lösungen, um diese Ziele zu erreichen. Ähnlich wie Mineralöl-Raffinerien aus fossilen Rohstoffen Treibstoffe und Grundstoffe für eine breite Produktpalette liefern, könnten Bioraffinerien dies bald aus nachwachsenden Rohstoffen tun. Hierbei darf aber nicht unberücksichtigt bleiben, dass deren Verfügbarkeit nicht unbegrenzt ist und es daher der Festlegung der effizientesten und damit raffiniertesten Verwendung bedarf.

Ich wünsche den Veranstaltern viel Erfolg und allen Teilnehmern informative Stunden und anregende Gespräche!

Johannes Remmel

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

KONGRESSREIHE BIO-raffiniert

Fraunhofer UMSICHT organisiert seit 2003 die Kongressreihe BIO-raffiniert. Ziel ist es, die Meinungsbildung zu Bioraffinerie-systemen zu gestalten und den Informationsaustausch zwischen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe voranzutreiben.

DER KONGRESS

Der zweitägige Kongress BIO-raffiniert nimmt die aktuellen Fragen rund um die nachhaltige Nutzung nachwachsender Rohstoffe unter die Lupe und zeigt Wege auf, die es in der Rohstoff- und Energiewende einzuschlagen gilt.

Effizienz zieht sich als roter Faden durch das Programm: Sie ist das A und O bei der Erzeugung, Verarbeitung, Umwandlung und Nutzung nachwachsender Rohstoffe. Prägnanz zeichnet die Kurzvorträge aus, in denen Forscher und Marktkenner Einblicke in jüngste Entwicklungen und Ergebnisse aus der Wissenschaft gewähren und Technologietrends präsentieren.

TEILNEHMERKREIS

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

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im gesamten Programmflyer meist auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten selbstverständlich immer für beide Geschlechter.

VERANSTALTER | PARTNER



Fraunhofer UMSICHT gestaltet die Energie- und Materialwende aktiv mit. In den Entwicklungsprozess werden neben technischen und ökologischen auch soziale Aspekte einbezogen und im Dialog mit unterschiedlichsten Bezugsgruppen fortschrittliche und ganzheitliche Technologien in den Bereichen Energie, Produktionsprozesse und Produkte entwickelt. Dafür verlieh Wissenschaftsministerin Svenja Schulze den Titel »Ort des Fortschritts«.



Der »Verein zur Förderung der Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik e. V. (UMSICHT-Förderverein)« ist ein wesentliches Element eines lebendigen und leistungsfähigen Umfelds von Fraunhofer UMSICHT. Die Mitglieder des Vereins unterstützen das Institut bei der Realisierung von Forschungs- und Entwicklungs-ideen zur Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik.

Darüber hinaus beteiligt sich der Verein an der Veranstaltung von Kongressen und Seminaren, fördert Nachwuchs- und Gastwissenschaftler/innen und schreibt den UMSICHT-Wissenschaftspreis aus.

Bis zum 31. März 2013 freuen wir uns auf Bewerbungen für den Wissenschaftspreis 2013. Infos und Bewerbungsunterlagen: »www.umsicht-foerderverein.de«. Sagen Sie das auch gerne weiter!



Die EnergieAgentur.NRW fungiert im Auftrag des Landes NRW als neutraler Dienstleister für Wirtschaft und Verwaltung in der Energieregion Nordrhein-Westfalen. Das Leistungsspektrum ist breit und reicht von der Unterstützung der Energieforschung und der Marktstimulierung im Energieeffizienzbereich über die neutrale Energieberatung bis hin zur beruflichen Weiterbildung. Für das Land Nordrhein-Westfalen betreibt die EnergieAgentur.NRW das Management des Clusters »EnergieRegion.NRW« und des Energieforschungsclusters »CEF.NRW«.

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.

PARTNER

CLIB2021

Deutsche Bundesstiftung Umwelt

VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences

nova-Institut GmbH

DAS PROGRAMM



MITTWOCH, 20. FEBRUAR 2013

9:30 Uhr **Begrüßungskaffee**

10:00 Uhr **Eröffnung und Begrüßung**

Prof. Dr.-Ing. Görgе Deерberg, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

10:05 Uhr **Die Bedeutung der Bioökonomie für das Land
Nordrhein-Westfalen**

Dr. Doris Schnabel, Ministerium für Innovation, Wissenschaft und
Forschung des Landes NRW, Düsseldorf

10:15 Uhr **Keynote: Große Transformation - Wie Nachhaltigkeit,
Gerechtigkeit und menschliche Entwicklung
zusammenpassen**

Prof. Dr. Claus Leggewie, Kulturwissenschaftliches Institut Essen

SESSION 1 **Nachwachsende Rohstoffe: Effiziente Erzeugung
und Verarbeitung**

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Görgе Deерberg, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

10:45 Uhr **Moderne Ernteverfahren für Biomasse**

Dr. Martin Leinker, CLAAS KGaA mbH, Harsewinkel

11:15 Uhr **Austausch klimarelevanter Spurengase beim Anbau
von Energiepflanzen zur Biogasgewinnung**

Prof. Dr. Jürgen Augustin, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschafts-
forschung e. V., Müncheberg

11:45 Uhr **Sky Farming – Reis aus dem Hochhaus**

Prof. Dr. Folkard Asch, Universität Hohenheim

12:15 Uhr **Mittagspause**

SESSION 2 **Nachwachsende Rohstoffe: Effiziente Umwandlung**

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

13:30 Uhr **Dezentrale Biomassekonversion**

Prof. Dr.-Ing. Görgе Deерberg, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

14:00 Uhr **Programmänderung: Biobasierte Chemieanlagen
aus Sicht eines Standortbetreibers**

Dr. Heinz-Hermann Greve, Currenta GmbH & Co. OHG, Leverkusen

14:30 Uhr **Thermochemische Prozessketten zur Herstellung
von Biokraftstoffen der 2. Generation**

Tandemvortrag Dr. Ralph Kleinschmidt und Norbert Ullrich,
ThyssenKrupp UHDE GmbH, Dortmund

15:00 Uhr **Syngas-Fermentation von Treibstoffen und Biochemikalien**

Dr. Stefan Jennewein, Fraunhofer IME-MB, Aachen

15:30 Uhr **Kaffeepause**

SESSION 3 **Wissenschaft und Forschung**

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

16:15 Uhr **Effiziente Fraktionierung in der Bioraffinerie –
Prozessentwurf und Analyse verschiedener
Verfahrenskonzepte**

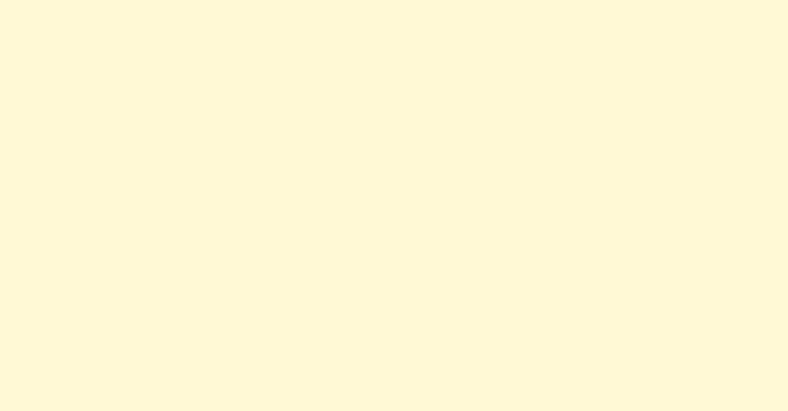
Andreas Harwardt, RWTH Aachen

16:30 Uhr **Ligninbasierte Wertstoffe durch nachhaltige
Hochdruckhydrolyse und Enzymkatalyse**

Christian Kirsch, TU Hamburg-Harburg

16:45 Uhr **Etablierung von Bäckerhefen als Biofabriken zur indu-
striellen Produktion von Kraftstoffen und Chemikalien**

Heiko Dietz, Institut für Molekulare Biowissenschaften,
Goethe-Universität Frankfurt



17:00 Uhr Flüssige und gasförmige Kraftstoffkomponenten durch katalytisches Cracken fettsäurebasierter Reststoffe

Dr.-Ing. Volker Heil, Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen

17:15 Uhr Pflanzliche und tierische Reststoffe als potenzielle Fermentationssubstrate

Dr.-Ing. Joachim Venus, Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. (ATB)

17:30 Uhr Bioraffinerien: Neues Etikett – alte Umweltwirkungen?

Nils Rettenmaier, ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH

17:45 Uhr Ende des ersten Tages

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

DONNERSTAG, 21. FEBRUAR 2013

8:30 Uhr Begrüßungskaffee

SESSION 4 Effiziente Nutzung von Biomasse

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

9:00 Uhr Bio-Jetfuel ins Flugzeug

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

9:30 Uhr Rohstoffflexibilität in der Bioökonomie

Dr. Achim Marx, CLIB2021 - Cluster Industrielle Biotechnologie e.V., Düsseldorf

**10:00 Uhr Stoffliche Nutzung Nachwachsender Rohstoffe:
Mehr Ressourceneffizienz, Treibhausgas-Minderung,
Beschäftigung und Innovation**

Michael Carus, nova-Institut GmbH, Hürth

10:30 Uhr Biomasse - quo vadis?

Stoffliche oder energtische Nutzung?

Diskussion zwischen Michael Carus, nova-Institut GmbH und Helmut Lamp, Vorsitzender des Vorstands des Bundesverbands Bioenergie, Bonn

11:00 Uhr Kaffeepause

SESSION 5 Technologietrends und Demo-Anlagen

Moderation: Dr. Achim Marx, CLIB2021 - Cluster Industrielle Biotechnologie e.V., Düsseldorf

11:45 Uhr Kurzumtriebspappeln als Betriebsstoff für Bioraffinerien

Dr. Peter Welters, Phytowelt GreenTechnologies GmbH, Nettetal

12:00 Uhr Direvo BluCon™: Hochintegrierte Bioprozesse zur Herstellung von Ethanol und Lactat aus Lignocellulose

Dr. Albrecht Läufer, Direvo Industrial Biotechnology GmbH, Köln

12:15 Uhr Citrodiesel – zu schön um wahr zu sein?

Citronensäureester als rußfreier Biodiesel

Dr. Axel Ingendoh, Lanxess Deutschland GmbH, Leverkusen

**12:30 Uhr New Forest of Opportunities:
Innovative Produkte aus Lignocellulose**

Dr. Michael Duetsch, UPM GmbH, Augsburg

12:45 Uhr Schlußwort

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

12:50 Uhr Ausklang bei einem Mittagessen und Fachgesprächen



Fraunhofer UMSICHT - Gebäude D, Oberhausen



Zentrum Altenberg, Oberhausen

ORGANISATORISCHES | Ihr Kontakt

ANMELDUNG

Bitte melden Sie sich bis zum **10.2.2013** online unter »www.bio-raffiniert.de« an oder nutzen Sie für Ihre Anmeldung per Brief oder Fax das anhängende Formular.

TEILNAHMEGEBÜHR	EARLY BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 4.1.2013	FuE/ ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN	EARLY BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 4.1.2013
Beide Tage € 480,-	€ 400,-	€ 360,-	€ 300,-
Nur am 1. Tag € 380,-	€ 320,-	€ 285,-	€ 240,-

STUDIERENDE*/ MITGL. UMSICHT-FÖRDERVEREIN <small>* Studienbescheinigung notwendig</small>	EARLY BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 4.1.2013	MITGLIEDER VDI/ CLIB2021	EARLY BIRD-TARIF bei Anmeldungen bis zum 4.1.2013
Beide Tage € 240,-	€ 200,-	€ 432,-	€ 360,-
Nur am 1. Tag € 190,-	€ 160,-	€ 342,-	€ 288,-

In der Teilnahmegebühr enthalten sind der Zugang zum passwortgeschützten Downloadbereich der Vorträge sowie Erfrischungen, 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 vorher) 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 den Bussen Linie 958 (Richtung Sterkrade Bf.), 957 (Richtung Graßhofstr.) oder 185 (Richtung Essen Borbeck Bf.) bis zur Haltestelle »UMSICHT«

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 über Dr. Joachim Danzig.

Informationen zu Hotels erhalten Sie auch über das RUHR.VISITORCENTER Oberhausen:

Platz der Guten Hoffnung
Promenade 77
46047 Oberhausen
Telefon +49 208 82457-0
Fax +49 208 82457-41
infocenter@oberhausen.de

Mitglied des UMSICHT-Fördervereins oder Studierender/
(Studienbescheinigung zwingend notwendig!)

Mitglied VDI/CLUB2021 Mitarbeiter Öffentliche Einrichtung

Teilnahme an beiden Tagen

Teilnahme nur am 1. Tag

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 VII«**
im Februar 2013 in Oberhausen an.

Titel, Vorname, Name

Firma/Behörde

Abteilung

Anschrift

Telefon/Telefax

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift

Anmeldung bis zum **10. Februar 2013** im Umschlag zurücksenden oder
faxen an: **0208 8598-1289**