

WORKSHOP

„Neue Prozessfenster für die biotechnologische Produktion“ – eine Initiative zur Stärkung der Integration der Biotechnologie und der Verfahrenstechnik in Deutschland

15. und 16. Februar 2012 in Hamburg

Die Zusammenarbeit von Biotechnologen, Chemikern und Verfahrenstechnikern gewinnt in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung. Das gemeinsame Ziel – Entwicklung und Realisierung von nachhaltigen, technisch relevanten biotechnologischen Prozessen – kann nur in der interdisziplinären Kooperation dieser Fachgebiete erreicht werden.

An dem Workshop nehmen Vertreter der Industrie, Akademia und Förderinstitutionen teil, um über die Bildung potentieller Projektkonsortien sowie über die wissenschaftliche und technische Ausrichtung der Projekte in relevanten Bereichen zu diskutieren.

THEMEN

- Neue apparative Gestaltung biokatalytischer Reaktionen
- Hybride Trennverfahren (Integration der Reaktion und Aufarbeitung)
- Effizienzsteigerung von kommerziellen Biokatalysatoren durch neue Prozessführung und Prozessstrategien
- Chemoenzymatische Reaktionssequenzen (kontinuierliche Prozessführung, Phänomene und Limitierungen auf den Schnittstellen zwischen den chemischen und biokatalytischen Schritten).

Initiatoren

ProcessNet Initiative „Wanted Technologies“ und Cluster BIODIVERSITY 2021
www.processnet.org www.biokatalyse2021.de

Organisatoren

Prof. Dr.-Ing. Irina Smirnova, TU Hamburg-Harburg (TUHH)
Prof. Dr. Andreas Liese, TUHH
Dr. Ralf Goedecke, DECHEMA e.V.

Veranstaltungsort

TuTech Innovation GmbH, Harburger Schloßstrasse 6-12, 21079 Hamburg

Teilnahmegebühr

Euro 75,- zzgl. USt.

Anmeldung

Bitte bis zum 9. Februar 2012 online unter
https://ssl.tutech.de/formulare/ibn-savethedate-15_160212/index.php

Kontakt

Gerlinde Löbkens, TuTech Innovation GmbH, Tel.: 040 76629-6551, E-Mail loebkens@tutech.de

WORKSHOP

**„Neue Prozessfenster für die biotechnologische Produktion“
– eine Initiative zur Stärkung der Integration der
Biotechnologie und der Verfahrenstechnik in Deutschland**

ZEITLICHER ABLAUF

Mittwoch, 15. Februar 2012

15:00 Uhr Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. Irina Smirnova, TUHH
Prof. Dr. Andreas Liese, TUHH
Dr. Ralf Goedecke, DECHEMA e.V.

**15:15 Uhr Zur kontinuierlichen chromatographischen Trennung von
Mehrkomponenten-Gemischen**

Prof. Dr.-Ing. Andreas Seidel-Morgenstern, Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg

16:15 Uhr Vorstellung des Vorhabens „Green Pressure Lab “ an der TUHH/TuTech

Prof. Dr.-Ing. Michael Schlüter, TUHH
Robert Surma, Germanischer Lloyd

17:15 Uhr Anwendungen der Biokatalyse in industriellen Prozessen

Referent folgt

18:15 Uhr Gemeinsames Abendessen, Diskussion, Get together

Donnerstag, 16. Februar 2012

VORTRÄGE ZU EINZELNEN THEMENGEBIETEN

**Effizienzsteigerung von kommerziellen Biokatalysatoren
durch neue Prozessführung und Prozessstrategien**

Prozesse mit Enzymkatalyse unter Druck

09:00 Uhr Proteins under High Pressure Conditions

Prof. Dr. Roland Winter, TU Dortmund

09:30 Uhr Phasenübergänge und Überwachung von pH-Wert-Änderungen unter Hochdruck

Prof. Dr. Andreas Wierschem, Universität Erlangen

Hybride Trennverfahren (Integration der Reaktion und Aufarbeitung)

10:00 Uhr In situ Produktabtrennung mit Hilfe der Zerschäumung

Prof. Dr.-Ing. Gerd Schembecker, TU Dortmund

10:30 Uhr Selektive Adsorbentien zur in-situ Dosierung von Substraten bzw. in-situ
Abtrennung von Wertstoffen in biotechnologischen Prozessen

Prof. Dr.-Ing. Bernd Niemeyer, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

11:00 Uhr Integrierte Produktabtrennung mit Hilfe der selektiven Adsorption und
Extraktion

Prof. Dr. Stephan Scholl, TU Braunschweig

11:30 Uhr Kaffeepause

Neue apparative Gestaltung biokatalytischer Reaktionen

11:40 Uhr Prozessinnovationen für die enzymatische Synthese kosmetischer Ester

Dr. Oliver Thum, Evonik Industries

12:10 Uhr Modellierung, Simulation und Validierung von Festbettreaktoren mit
trägerfixierten Enzymen

Prof. Dr.-Ing. Georg Fieg, TUHH

12:40 Uhr Gemeinsames Mittagessen

Chemoenzymatische Reaktionssequenzen

14:00 Uhr Kombination von Chemo- und Biokatalyse zu chemoenzymatische Eintopf-
Mehrstufen-Synthesen im wässrigen Reaktionsmedium

Prof. Dr. Harald Gröger, Universität Erlangen

14:30 Uhr Clusterdiskussion zu einzelnen Themen

15:30 Uhr Vorstellung der Ergebnisse einzelner Cluster

16:00 Uhr Projektdefinition/Partnerfindung und Ausklang