

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 BIODKATALYSE2021
www.processnet.org www.biokatalyse2021.de

Organisatoren

Prof. Dr.-Ing. Irina Smirnova (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 13. Februar 2012 online unter
https://ssl.tutech.de/formulare/ibn-savethedate-15_160212/index.php

Kontakt

Gerlinde Löbkens, TuTech Innovation GmbH
Telefon: 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

Mittwoch, 15. Februar 2011

- 15:00 Uhr Begrüßung**
Prof. Dr.-Ing. Irina Smirnova, TU Hamburg-Harburg (TUHH)
Prof. Dr.-Ing. 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
- 16:00 Uhr Vorstellung des Vorhabens „Green Pressure Lab“ an der TUHH/TuTech**
Prof. Dr.-Ing. Michael Schlüter, TUHH
Robert Surma, Germanischer Lloyd
- 16:45 Uhr Neue Reaktionskonzepte für enzymatische Umsetzungen mit Alkoholdehydrogenase - Immobilisierung, Produktadsorption und Prozessentwicklung**
Paul Bubenheim, Süd-Chemie AG
- 17:15 Uhr Suche, Anpassung und Nutzung von prozessfähigen Enzymen – Strategien und Anwendungsbeispiele**
Dr. Ulf Menyes, Enzymicals AG
- 17:45 Uhr Gemeinsames Abendessen, Diskussion, Get together*

Donnerstag, 16. Februar 2011

**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 Kaffeepause

**11:00 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

**11:30 Uhr Integrierte Produktabtrennung mit Hilfe der selektiven Adsorption
und Extraktion**
Dr. Stephan Scholl, TU Braunschweig

Neue apparative Gestaltung biokatalytischer Reaktionen

**12:00 Uhr Prozessinnovationen für die enzymatische Synthese kosmetischer
Ester**
Dr. Oliver Thum, Evonik Industries

**12:30 Uhr Modellierung, Simulation und Validierung von Festbettreaktoren
mit trägerfixierten Enzymen**
Prof. Dr.-Ing. Georg Fieg, TUHH

13:00 Uhr Gemeinsames Mittagsessen

Chemoenzymatische Reaktionssequenzen

**14:00 Uhr Kombination von Chemo- und Biokatalyse zu chemoenzymatische
Eintopf- Mehrstufen-Synthesen im wässrigen Reaktionsmedium**
Prof. Dr. Harald Gröger, Universität Bielefeld

14:30 Uhr Clusterdiskussion zu einzelnen Themen

15:30 Uhr Vorstellung der Ergebnisse einzelner Cluster

16:00 Uhr Projektdefinition/Partnerfindung und Ausklang