

Nanotechnologie für Medizinprodukte und Anwendungen in der Biotechnologie

Die Nanotechnologie hat in den letzten Jahren wesentlich zur Miniaturisierung von Bauteilen und deren Funktionalisierung beigetragen. Dieser Trend hat auch den **Biotechnologiesektor** und die **Medizintechnik** erfasst.

Während in der Medizintechnik bereits eine Reihe von Produkten auf Nanotechnologien basieren, ist die Nanobiotechnologie als Querschnittstechnologie zwischen Forschung an biologischen und technischen Systemen noch ein sehr junges Feld mit einem hohen Grad an Interdisziplinarität. Ziel der Nanobiotechnologie ist die Imitation und Nutzbarmachung der Natur. Sie bietet einen riesigen Nanokosmos an biomolekularen Maschinen und Werkzeugen sowie funktionalen biologisch-technischen Grenz- und Oberflächen. Mikroorganismen liefern uns dabei eine Vielzahl miteinander vernetzter Nanomaschinen, die von der Energieerzeugung über molekulare Fabriken und Transportsysteme bis hin zu einem Datenspeicher- und Lesesystem großer Kapazität reichen.

Im Clustermeeting konzentrieren wir uns neben **Nanotechnologie-basierenden Anwendungen in der Medizintechnik** auf die Rolle der **Nanotechnologie in der industriellen Biotechnologie**. Bei der Herstellung von Wirtschaftsgütern können diverse biogene, erneuerbare Ausgangsmaterialien - z. B. pflanzliche oder mikrobielle Rohstoffe - eingesetzt werden. Diese können in so unterschiedlichen Erzeugnissen wie Biokunststoffen, Biokraftstoffen, Nahrungsergänzungs- oder Waschmitteln eingesetzt werden.

Interessierte Teilnehmer erhalten neben einem Einblick in die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung Beispiele zu Anwendungsmöglichkeiten in der Industrie. Darüber hinaus präsentieren sich die branchenübergreifend agierenden Netzwerke **Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH** und **Cluster Nanotechnologie**.

Organisiert wird die Veranstaltung vom Cluster Nanotechnologie in Kooperation mit der NanoScape AG und der Industriellen Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH. Über Ihr Interesse am Thema und auf Ihre Teilnahme freuen sich die Organisatoren sehr!

Programm

- 13:00 Uhr **Begrüßung**
Dr.-Ing. Peter Grambow, Clustermanagement
Cluster Nanotechnologie / Nanoinitiative Bayern GmbH
- Prof. Haralabos Zorbas, Geschäftsführer*
Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH
- 13:15 Uhr **Vorstellung Cluster Nanotechnologie und Netzwerk NanoSilber: Netzwerk- und Projektarbeit**
Dr.-Ing. Peter Grambow
Cluster Nanotechnologie / Nanoinitiative Bayern GmbH
- 13:45 Uhr **Die IBB Netzwerk GmbH stellt sich vor**
Prof. Haralabos Zorbas
Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH
- 14:15 Uhr **Anwendung von porösen Nanomaterialien in der Medizintechnik**
Dr. Wayne Daniell
NanoScape AG, Planegg-Martinsried
- 14:45 Uhr **Kaffeepause**
- 15:30 Uhr **Freiprogrammierbares Lab-on-a-Chip-System für die Einzelzellanalyse**
PD Dr. Stefan Thalhammer, Helmholtz-Zentrum München
- 16:00 Uhr **Natürliche Nanostrukturen für innovative Medizinprodukte**
Dr. Nadine Heßler, JeNaCell GmbH, Jena
- 16:30 Uhr **Medizinprodukte mit Nanosilber - Entwicklung, Industrielle Anwendung, Risikoforschung**
Gregor Schneider, ras materials GmbH, Regensburg
- 17:00 Uhr **Biomedizinische Anwendungen der Rasterkraftmikroskopie: Struktur und Mechanik von Zellen und Gewebe auf der Mikro- und der Nanometer-Skala**
Prof. Dr. Clausen-Schaumann, Hochschule München
- 17:30 Uhr **Schlusswort und Ende der Veranstaltung**



Bild Frontpage: Mit Nanosilber antimikrobiell ausgestattete Wundauflage/Bildquelle: istock-photo; Bild oben links: Freiprogrammierbares Lab-on-a-Chip-System/Bildquelle PD Dr. Stefan Thalhammer, Helmholtz Zentrum München; Bild oben rechts: Innovatives Biomaterial/Bildquelle: JeNaCell GmbH.

Veranstalter

Cluster Nanotechnologie / Nanoinitiative Bayern GmbH

Kontaktperson:

Sonja Pfeuffer

Nanoinitiative Bayern GmbH

Josef-Martin-Weg 52 / Campus Hubland Nord

97074 Würzburg

Telefon: 0931 / 31 - 89372

Fax: 0931 / 31 - 80569

sonja.pfeuffer@nanoinitiative-bayern.de

www.nanoinitiative-bayern.de und www.nanosilber.de

Kooperationspartner

NanoScape AG, Planegg-Martinsried

Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH

Planegg-Martinsried

ANMELDEFORMULAR

Bitte bis spätestens 07.06.2013 senden an:

Nanoinitiative Bayern GmbH
Josef-Martin-Weg 52 / Campus Hubland Nord
97074 Würzburg
Fax-Nr. 0931 / 31 - 80569
sonja.pfeuffer@nanoinitiative-bayern.de

Zum Clustermeeting „**Nanotechnologie für Medizinprodukte und Anwendungen in der Biotechnologie**“ am 11.06.2013 in Planegg-Martinsried melde ich mich hiermit verbindlich an.

Kostenbeitrag: 90,- € zzgl. 19 % MWSt. Eine Anmeldebestätigung und Rechnung wird Ihnen zugesandt. Für Mitglieder des Fördervereins Nanonetz Bayern e.V. und des Netzwerks Industrielle Biotechnologie Bayern (IBB) ist die Teilnahme kostenfrei.

Titel / Vorname / Name

Firma / Institution

Funktion / Abteilung

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon / Fax / Email

Ort / Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort / Anfahrsbeschreibung:

IZB Planegg-Martinsried, Zentralgebäude, Raum Kubus
Am Klopferspitz 19
82152 Planegg-Martinsried

Auto

1) Autobahn A8: Stuttgart-München

AK Mü.-West rechts Richtung Lindau/Garmisch-P./Mü.-Lochhausen (A99) -AD Mü. Süd-West links Richtung Garmisch-P./Mü.-Sendling/Mü.-Zentrum.

(A96) - AS Mü.-Blumenau rechts auf Waldwiesenstraße Richtung Mü.-Blumenau/Mü.-Großhadern - nach 900 m rechts in Würmtalstraße Richtung Planegg-Martinsried - nach 1,6 km links in Am Klopferspitz - nach 500 m links Besucherparkplatz.

2) Autobahn A96: Lindau-München

AS Mü.-Blumenau rechts auf Waldwiesenstraße Richtung Mü.-Blumenau/Mü.-Großhadern - weiter s. Pkt. 1.

3) Autobahn A9: Nürnberg-München

AK Neufahrn rechts Richtung Mü.-West (A92) - A92 Richtung Stuttgart/ Mü.-West - AD Mü.-Allach links Richtung Mü.-West/ Lindau (A99) - AD Mü.-Süd-West links Richtung Garmisch-P./Mü.-Sendling/Mü.-Zentrum.

(A96) - AS Mü.-Blumenau rechts auf Waldwiesenstr. Richtung Mü.-Blumenau/Mü.-Großhadern - weiter s. Pkt. 1.

Bahn

ICE, IC oder EC-Züge im Stundentakt bis zum Hauptbahnhof München. Mit jeder S-Bahn Richtung Marienplatz/Ostbahnhof 2 Haltestellen bis Marienplatz, mit der U-Bahn Linie 6 bis zur Haltestelle „Großhadern“ fahren lassen. Dann umsteigen in den Bus 266 Richtung Planegg und bis zur Haltestelle „IZB“ .

Siehe auch Anfahrsbeschreibung NanoScape AG:
http://www.nanoscape.de/hightech_campus.htm

Nanotechnologie für Medizinprodukte und Anwendungen in der Biotechnologie

Einladung zum Clustermeeting

11. Juni 2013

IZB Planegg-Martinsried

Zentralgebäude: Raum Kubus



Kooperationspartner: