

Wegbeschreibung Industriepark Wolfgang

Anfahrt mit dem PKW

Anreise per Bus und Bahn



Anmeldung zum Workshop:

Nanopartikel - Einsatz in der Medizin, Chemie und
Verfahrenstechnik

Anmeldung bitte bis spätestens 15.02.2013 per Fax oder
E-Mail zurücksenden an:

FAX: +49 (0) 6181 35-4361

E-Mail: wulf.braemer@heraeus.com

*(Bitte vollständig und in Druckbuchstaben ausfüllen)
Bitte auch bei E-Mail Anmeldungen vollständige Kontaktdaten angeben
und die Teilnahme am Abendessen zu- oder absagen - Danke!*

Ich nehme am gemeinsamen Abendessen teil und melde mich
verbindlich dazu an:

Ja

Nein

Absender:

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

_____ / _____

Telefon / Telefax

E-Mail

Datum / Unterschrift

materials valley

Einladung zum Workshop

NANOPARTIKEL - EINSATZ IN DER MEDIZIN, CHEMIE UND VERFAHRENSTECHNIK

21. Februar 2013
9:00 Uhr bis 20:30 Uhr
Industriepark Hanau/Wolfgang
EssCom-Center
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau





Dr. Peter Nagler
Evonik Industries AG

Vorstandsvorsitzender
Materials Valley e.V.



Dr. Georg Oenbrink
Evonik Industries AG
Essen



Dr. Tanja Eckardt
Heraeus Holding GmbH
Hanau

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Wechselwirkung von Nanopartikeln mit der Biosphäre kann, wie seit langem bekannt, einerseits segensreich und andererseits aber auch sehr schädlich für die beteiligten Organismen sein. Greifen wir die negativen Fakten heraus, so möchte ich in diesem Zusammenhang erwähnen, dass bei Arbeitern, die über lange Zeiträume Feinststäuben ausgesetzt sind, die "Silikose" und andere Lungenkrankheiten auftreten können. Auch die geringe Größe der Nanoteilchen versetzt sie in die Lage, in biologischen Systemen zu wandern und natürliche Sperren, wie die Blut-Hirnschranke zu überwinden. Wie bei vielen Medaillen auf dieser Welt, haben diese aber in der Regel eine Sonnen- und eine Schattenseite, wobei die Sonnenseite dieser Technologie von Naturwissenschaftlern und Ärzten zum Wohle der Patienten ganz gezielt genutzt werden kann. Im Rahmen des vorliegenden Workshops wenden sich die Referenten ganz bewusst der Tatsache zu, Nanopartikel in unterschiedlichster Form aus verschiedensten Materialien herzustellen und zur Bekämpfung von lokal auftretenden Krankheiten zu nutzen. In diesem Zusammenhang hat sich der Begriff „Drug Targeting“ weltweit in dem medizinischen Vokabular eingebürgert. Der Begriff beinhaltet, dass die Nanoteilchen selbst gezielt als Wirkstoff auf kranke Zellen einwirken können, dass sie als Partikel in unterschiedlichsten Formen als Träger für Wirkstoffe dienen oder in Wechselwirkung mit angelegten Magnetfeldern auf die geschädigten Zellen einwirken und diese abtöten können. Bei all diesen Therapieansätzen ist es das generelle Ziel des Arztes, die Patienten bei viel effektiverer Symptombehandlung vor einer den gesamten Körper belastenden Chemotherapie zu schützen.

Es ist das Ziel des vorliegenden Workshops, der diese Thematik schwerpunktmäßig aus der Sicht der Materialkunde und der Verfahrenstechnologie betrachtet, den derzeitigen Stand dieser Technologien unter interdisziplinären Gesichtspunkten zu beleuchten. Gleichzeitig sollen zwischen den Gästen und Referenten aus der Industrie und denen aus der Akademie neue Verbindungen geknüpft werden, die diesen sehr aussichtsreichen Therapieansätzen weitere Impulse geben sollen. Der Workshop soll als Plattform für den Wissenstransfer dienen und den Beteiligten die Möglichkeit eröffnen, auch später untereinander zu kommunizieren.

Programm für Donnerstag, den 21. Februar 2013

- 09:00 Uhr Begrüßung**
Dr. Wulf Brämer, Materials Valley e. V.
- 09:15 Uhr Nanomedizin: Wo stehen wir heute, wo morgen?**
Prof. Dr. med. Beatrice Beck Schimmer, Universitäts Spital und Universität Zürich
- 09:45 Uhr Nanopartikel als Träger zum Transport für Arzneistoffe über die Blut/Hirn-Schranke**
Prof. Dr. Jörg Kreuter, J. W. v. Goethe Universität, Institut für Pharmazeutische Technologien, Frankfurt am Main
- 10:15 Uhr NANOCYTES® Herstellung anorganischer und organischer Partikelkerne mit funktioneller Schale: 1. Anwendung in der Medizin und Medizintechnik (OF-Modifizierung, Drug Targeting und Delivery)**
Dr. Achim Weber, Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik, Stuttgart
- 10:45 Uhr Kaffeepause**
- 11:00 Uhr Hohepure Nanopartikel: Herstellung Konjugation und Verarbeitung von Nanopartikeln durch Laserablation in Flüssigkeiten**
Dr.-Ing. Niko Bärsch, Particular GmbH, Hannover
- 11:30 Uhr Polylactide - Träger von Nanopartikeln und Wirkstoffen in der Medizin**
Dr. Boris Obermeier, Evonik Industries AG, Ingelheim
- 12:00 Uhr Mittagspause**
- 13:00 Uhr Chitosan-Nano-Partikel: Träger von Wirkstoffen zur gezielten Therapie**
Katja Richter, Heppel Medical Chitosan GmbH, Halle
- 13:30 Uhr Multifunktionale Nanogelee**
Prof. Dr. Andrij Pich, RWTH Aachen, Aachen
- 14:00 Uhr NANOCYTES® Herstellung anorganischer und organischer Partikelkerne mit funktioneller Schale: 2. Anwendung in Chemie und Verfahrenstechnologie (Sensortechnologie, An- und Abreicherung, 3D-Druck)**
Dr. Achim Weber, Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik, Stuttgart
- 14:30 Uhr Kaffeepause**
- 14:45 Uhr Nanotoxikologie: Eine interdisziplinäre Herausforderung**
Dr. Peter Wick, EMPA Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, St. Gallen
- 15:15 Uhr Multifunktionelle Nanopartikel für die Diagnostik**
Dr. Sofia Dembski, Fraunhofer-Institut für Silicatforschung, Würzburg
- 15:45 Uhr Optik auf der Nanoskala: Hybride biomolekulare Komplexe mit Nanopartikeln für neue Diagnostik- und Therapieansätze**
Dr. Wolfgang Fritzsche, Nano Biophotonics Department, Institute of Photonic Technology (IHPT), Jena
- 16:15 Uhr Nichtwässrige Synthese kolloidaler Nanopartikel für Anwendungen in Katalyse und Solarzellen**
Prof. Dr. Roland Fischer, Ruhr Universität Bochum, Bochum
- 16:45 Uhr Herstellung von mehrschichtigen Nanopartikeln zum Wirkstofftransport**
Akif Emre Türel, MJR PharmaJet GmbH, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg
- 17:20 Uhr Gemeinsames Abendessen**
- 20:30 Uhr Ende der Veranstaltung**

Veranstaltungshinweise

Veranstalter: Materials Valley e. V.,
Evonik Industries AG
Heraeus Holding GmbH

Organisation: Materials Valley e. V.
c/o Heraeus Holding GmbH
Heraeusstraße 12-14
63450 Hanau
Tel.: +49 (0) 6181 35-9897
Fax: +49 (0) 6181 35-4361
E-Mail: wulf.braemer@heraeus.com
www.materials-valley.de

Tagungsort: Industriepark Hanau/Wolfgang
EssCom-Center
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau

Tagungszeit: 21. Februar 2013

Anmeldung: Bitte mit anhängendem Formular bis zum
15. Februar 2013

Kostenbeitrag: Die Teilnahmegebühr beträgt für Nichtmitglieder inkl. Speisen und Getränke € 100,-.
Die Teilnahme ist für Mitglieder des Vereins Materials Valley e.V. kostenlos.

Teilnahmebedingungen: Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, deshalb bitten wir um **frühzeitige** Anmeldung. Die Registrierung erfolgt nach Eingangsdatum der Anmeldung. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung. Bei Stornierung erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 10,- bis zwei Wochen vor der Tagung. Danach bzw. bei Nichterscheinen ist die gesamte Gebühr zu entrichten. Eine Vertretung ist nach Absprache möglich. Eine Teilnahmebestätigung erhalten Sie nach Anmeldung per E-Mail.