

37. NANO-News vom 25. September 2008

Liebe Leser,

in der Septemбераusgabe hat Ihr Redaktionsteam wieder interessante Themen für Sie zusammengestellt. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Produkte



[Video-Tipp: Bericht über Anti-Graffiti-Spray in MDR Magazin „einfach genial“](#)

Anzeige



präsentiert Nanotechnologie im Fokus industrieller Anwendungen

Wirtschaft

[Studie ermittelt Weiterbildungsbedarf in Nanotechnologie Unternehmen](#)

Innovative, wettbewerbsfähige Nano-Unternehmen sind laut einer Studie des dem Instituts für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung auf bedarfsgerecht qualifizierte Beschäftigte angewiesen.

[Mehr Energieeffizienz im Mikro- und Nanobereich](#)

Am 2. September 2008 gab Bundesforschungsministerin Annette Schavan die fünf Sieger der ersten Runde des bundesweiten Spitzencluster-Wettbewerbs bekannt.



[Audio-Tipp: Bericht über die Nanostart AG im Deutsche Welle Radio](#)

Wissenschaft & Forschung

[Nanopartikel als Kuriere in der Krebstherapie](#)

Kleinste Teilchen so herzustellen und zu programmieren, dass sie im medizinischen Bereich punktgenau eingesetzt werden können, das ist die große Herausforderung von Prof. Dr. Katharina Landfester.

[Nanoteilchen schubsen: Forscher untersuchen Reibungsprozesse auf kleinster Ebene](#)

Wissenschaftler der Universität Münster wollen die grundlegenden Mechanismen der Reibung verstehen und untersuchen die Prozesse im Nanobereich.

[Würzburg bekommt Zentrum für Nanotechnologie](#)

Die neue Forschungseinrichtung soll auf dem Campusgelände der Würzburger Universität am Hubland entstehen.

Veranstaltungen

[Bürgerdialog NanoCare am 27. September 2008 in München](#)

2. Runde des Bürgerdialogs „NanoCare“ des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Medienpartner:



Messen

[MiNaT](#)

Internationale Fachmesse für Feinwerks-, Ultrapräzisions-, Mikro- und Nanotechnologien mit begleitender Konferenz „MiNaT Hot Spots“ vom 07. - 09.10.2008 Neue Messe Stuttgart

[MATERIALICA](#)

11. Internationale Fachmesse für Werkstoffanwendungen, Oberflächen und Product Engineering vom 14. – 16.10. 2008 Neue Messe München

Nachgefragt

[Robert Metzger, Geschäftsführer der MunichExpo Veranstaltungen GmbH und Veranstalter der MATERIALICA gibt einen Ausblick was Aussteller und Besucher erwarten dürfen.](#)

 [Buch-Tipp: Dieter Vollath - „Nanomaterials“](#)

Medienpartner:

Produkte



Video-Tipp: Beitrag vom MDR in der Sendung "Einfach genial" über die Verwendung von Nano Produkten der aufzeigt, dass Nano-Produkte wirksam sind.

Weitere Informationen: www.Powernano.de, Marcus Belser

Mit einem Click auf das Foto werden Sie zum Video weitergeleitet.

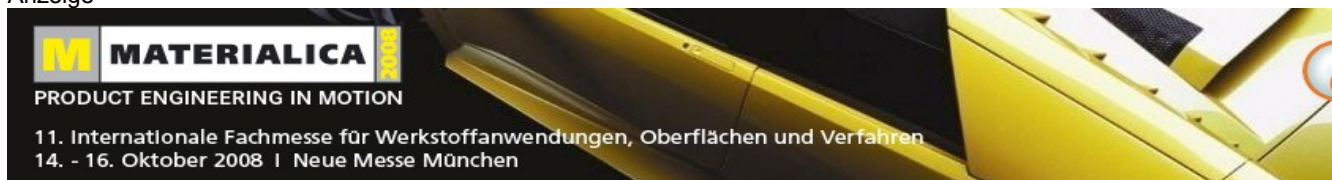
Wirtschaft

Studie ermittelt Weiterbildungsbedarf in Nanotechnologie Unternehmen

Innovative, wettbewerbsfähige Nano-Unternehmen sind auf bedarfsgerecht qualifizierte Beschäftigte angewiesen. Wie diese Unternehmen aufgestellt sind und welchen Weiterbildungsbedarf sie sehen, ist einer aktuellen Studie zu entnehmen, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in Auftrag gegeben und vom VDI Technologiezentrum koordiniert worden ist. An der Befragung des ISW-Instituts haben knapp 200 Unternehmen von Januar bis März 2008 teilgenommen. In die Untersuchung wurden einschlägige Branchen, Technologie- und Anwendungsfelder der Nanotechnologie einbezogen.

Die Studie bietet Orientierungswissen für Bildungsanbieter, Institute und Unternehmen. Ziel ist es, über bedarfsgerecht qualifizierte Beschäftigte in den aussichtsreichen Bereichen der Nanotechnologie verstärkt Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen.

Anzeige



M MATERIALICA 2008
 PRODUCT ENGINEERING IN MOTION
 11. Internationale Fachmesse für Werkstoffanwendungen, Oberflächen und Verfahren
 14. - 16. Oktober 2008 | Neue Messe München

Die Studie gibt Aufschluss über Charakteristika und Präferenzen der Nano-Unternehmen ebenso wie über den Weiterbildungsbedarf, der nach Zielgruppen und Betriebsgrößen differenziert ermittelt worden ist. Interesse an Mitarbeitern in einem Alter von 50plus haben insbesondere kleine Unternehmen mit bis zu 50 Beschäftigten. Etwa jeder zweite Beschäftigte der untersuchten Unternehmen ist Akademiker, Facharbeiter stellen etwa 20 Prozent des Personals. Allein in den kleinen und mittleren Unternehmen der Nanotechnologie wird für die nächsten fünf Jahre ein Beschäftigungszuwachs um mehr als 15.000 Mitarbeiter prognostiziert. Jedes zweite Unternehmen beabsichtigt, den Weiterbildungsbedarf durch externe Bildungsträger abzudecken. Gewünschte Fachthemen der Nano-Weiterbildung sind nach Produktion, Analytik und weiteren Einsatzfeldern ausgewiesen. In der Nano-Analytik werden beispielsweise Rastermikroskopie, Partikel

Medienpartner:

größenmessung und optische Mikroskopie als Fachkompetenzen am stärksten nachgefragt. Im Bereich methodischer und sozialer Kompetenzen werden für Nano-Akademiker Projektmanagement, F&E-Management und Englische Sprache als wichtigste Weiterbildungsthemen identifiziert. Die Studie ist online verfügbar.

Weitere Informationen unter: [Bundesministerium für Bildung und Forschung \(BMBF\)](#)

Quelle: Informationsdienst Wissenschaft

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Anzeige

The logo for EXAKT features the word "EXAKT" in a bold, black, sans-serif font. The letter "E" is stylized with a red arrow pointing to the right, integrated into its left vertical stroke. The entire logo is set against a white rectangular background, which is centered within a larger red rectangular banner.

Mehr Energieeffizienz im Mikro- und Nanobereich

Bundesforschungsministerin Annette Schavan hat am 2. September 2008 die fünf Sieger der ersten Runde des bundesweiten Spitzencluster-Wettbewerbs bekannt gegeben. Ziel des mit insgesamt 200 Millionen Euro dotierten Wettbewerbs ist es, Deutschlands leistungsfähigste Cluster aus Wissenschaft und Wirtschaft einer Region zu stärken und sie auf dem Weg in die internationale Spitzengruppe zu unterstützen. Zu den erfolgreichen Antragstellern gehört auch das sächsische Cluster "Cool Silicon - Energy Efficiency Innovations from Silicon Saxony" unter Federführung von Prof. Dr. Gerhard Fettweis, Inhaber des Vodafone-Stiftungslehrstuhls für Mobile Nachrichtensysteme an der TU Dresden. Es wird künftig mit etwa 40 Millionen Euro gefördert.

Die Partner des "Cool Silicon"-Clusters sind 16 Professuren an den Technischen Universitäten in Dresden und Chemnitz sowie an der HTW Dresden, neun Forschungsinstitute, Grossunternehmen wie AMD, Infineon, Qimonda und X-FAB sowie eine Vielzahl leistungsfähiger kleiner und mittelständischer Unternehmen, von denen viele in ihrer jeweiligen Branche Weltmarktführer sind. In den kommenden fünf Jahren arbeiten die Forscher an energiesparenden Lösungen für die Informations- und Kommunikationsbranche (I&K). Ziel ist es, die technologischen Voraussetzungen zu schaffen, um die Energieeffizienz der Datenverarbeitung, -speicherung und -übertragung um den Faktor 10 zu verbessern. Damit kann bei gleichbleibendem Wachstum des I&K-Marktes über die nächsten 15 Jahre der Energieverbrauch der I&K-Systeme auf dem heutigen Stand konserviert werden. Zudem gilt es, die internationale Spitzenstellung des "Silicon Saxony" auf dem Gebiet der Mikroelektronik, in dem bereits heute mehr als 44.000 Mitarbeiter in etwa 1.200 Unterneh-

Medienpartner:

The logo for "Industrie anzeiger" features the word "Industrie" in a bold, blue, sans-serif font, with "anzeiger" in a smaller, lighter blue font below it. A red curved line arches over the text.The logo for "materials gate" features a blue square with a white lowercase "m" inside. To the right of the square, the words "materials gate" are written in a blue, sans-serif font, with "competence in materials" in a smaller font below.The logo for "FACTORY" features the word "FACTORY" in a bold, white, sans-serif font, with the letter "O" replaced by a black circle. The text is set against a dark grey rectangular background.The logo for "nanofacts" features the word "nanofacts" in a bold, blue, sans-serif font. Below it, the tagline "Praxiswissen für Nanowende!" is written in a smaller font. The entire logo is set against a blue rectangular background.

men und Einrichtungen einen jährlichen Umsatz von mehr als zehn Milliarden Euro erzielen, weiter auszubauen.

Für den Rektor der Technischen Universität Chemnitz, Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes, ist dieser Erfolg des sächsischen Cluster-Antrages, an dem auch Forscher seiner Universität und der Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische Nanosysteme in Chemnitz beteiligt sind, erneut ein Beleg dafür, welches grosse Potenzial in der Mikroelektronik- und I&K-Branche in Sachsen steckt. "Die TU Chemnitz ist damit erstmals bei einem bundesweiten Wettbewerb dieser Grössenordnung erfolgreich beteiligt. Dafür gratuliere ich allen Forschern, in Chemnitz insbesondere Professor Thomas Gessner und seinem Team."

Unter Leitung von Gessner, der das Zentrum für Mikrotechnologien an der TU Chemnitz und die Fraunhofer-Einrichtung für Elektronische Nanosysteme Chemnitz leitet, beschäftigen sich die Chemnitzer Wissenschaftler in den kommenden Jahren mit Fragen der Zuverlässigkeit und der Sicherheit von Systemen im Mikro- und Nanobereich. Zudem soll unter anderem das so genannte Waferlevel-Packaging für Sensoren und Systeme vorangetrieben werden. "Die im sächsischen Cluster beteiligten Unternehmen und Institute decken die vollständige Wertschöpfungskette von der Forschung bis zum Vertrieb ab. Diese Verbindung aus System-Knowhow und Produktionskompetenz ist in dieser Konstellation weltweit einzigartig", sagt Gessner.

Im Rahmen des Clusters ist ausserdem die Einrichtung des neuen Studiengangs "Nano-Electronics Systems Engineering" als Kooperation zwischen drei Hochschulen des Freistaates vorgesehen. "Die TU Dresden und die TU Chemnitz richten einen ersten gemeinsamen englischsprachigen Elite-Masterstudiengang zu diesem Thema ein, die HTW Dresden bietet einen gleichnamigen deutschen Masterstudiengang an", ergänzt Gessner.

Weitere Informationen unter: [Cool Silicon](#)

Quelle: Innovations-Report

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Anzeige



Vertriebs- und Beratungsunternehmen
schaefer für die Oberflächenanalyse



Audio-Tipp: Kleine Teile gross finanzieren – Nanostart finanziert Nano-Hightech-Unternehmen. Bericht über die Nanostart AG im Radio „Deutsche Welle“.

Mit einem Click auf das Symbol werden Sie zum Audio-Beitrag weitergeleitet.

Medienpartner:



Wissenschaft & Forschung

Nanopartikel als Kuriere in der Krebstherapie

Kleinste Teilchen so herzustellen und zu programmieren, dass sie genau definierte Eigenschaften aufweisen und beispielsweise im medizinischen Bereich punktgenau eingesetzt werden können, ist Prof. Dr. Katharina Landfester's große Herausforderung.

Für ihre Forschungsarbeit nimmt sich Katharina Landfester die Natur zum Vorbild: "Für uns ist Milch das ideale Modell einer stabilen Emulsion mit kleinen Tröpfchen, an denen komplexe Nanostrukturen mit unterschiedlichsten Funktionen gebildet werden können", erklärt sie. Emulsionen, die wie Milch aus stabilen Gemischen mehrerer Fettsorten bestehen, werden von Landfester und ihren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Labor nachgebaut. Sie stellen so genannte Miniemulsionen her - Gemische, die aus stabilen Tropfen mit einer Grösse von 10 bis 500 Nanometern bestehen. Die Gemische werden dann wie Milch homogenisiert. Dabei entstehen einheitliche Tröpfchen, in denen gleichzeitig chemische Reaktionen gezielt ablaufen können.

Diese Tropfen können dann in Nanopartikel aus Kunststoff (Polymere) so umgewandelt und programmiert werden, dass sie für ihren Einsatzzweck massgeschneidert sind. So bestehen Lacke und Kleber aus Partikeln, die auf Kratzfestigkeit oder "Kleben auf Zuruf" eingestellt sind.

Ziel des Teams um Katharina Landfester ist es, diese Nanopartikel beispielsweise im medizinischen Bereich einzusetzen, etwa als Transportträger für Medikamente: Die Forscher können die polymere Nanopartikelhülle von Medikamenten so justieren, dass sie an genau definierten Stellen im Körper zum Einsatz kommen oder besonders wenige Nebenwirkungen auslösen. So können Medikamente punkt- und zielgenau verabreicht werden.

Ebenso ist es mit diesem Verfahren möglich, so genannte Zellmarkierungen vorzunehmen: Zellen werden mithilfe von Nanopartikeln gekennzeichnet, eine Tomographie macht sie sichtbar und der Krankheitsherd kann im Körper genau lokalisiert werden.

Entsprechende Kooperationen baut Prof. Landfester derzeit mit den Abteilungen der Onkologie und Hämatologie der Universitätsklinik Mainz auf. "Ich freue mich sehr auf die fächerübergreifende Zusammenarbeit nicht nur innerhalb des Instituts, sondern auch mit der Universität. Das Max-Planck-Institut bietet für unsere Arbeit die idealen Voraussetzungen: Vom Design über die Herstellung bis zur Untersuchung der Materialien sind exzellentes Know-how und innovative Infrastruktur konzentriert an einem Ort vorhanden."

Weitere Informationen unter: [Max-Planck-Institut für Polymerforschung](#)

Quelle: Nanowerk

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Medienpartner:



Nanoteilchen schubsen: Forscher untersuchen Reibungsprozesse auf kleinster Ebene

Was passiert eigentlich, wenn zwei Oberflächen aneinander reiben? Wissenschaftler der Universität Münster wollen die grundlegenden Mechanismen der Reibung verstehen und untersuchen die Prozesse im Nanobereich.

Privatdozent Dr. André Schirmeisen vom Zentrum für Nanotechnologie (CeNTech) der Universität Münster leitet das internationale Projekt "NANOPARMA" ("Nanoparticle Manipulation by Atomic Force Microscopy Techniques"). Hauptbeteiligte sind neben der Arbeitsgruppe um Schirmeisen Wissenschaftler von der Universität Bielefeld, der Technischen Universität Lissabon, der Universität Tartu und der Akademie der Wissenschaften in Bratislava, darüber hinaus sind Forscher aus Lettland, der Schweiz, Frankreich und den USA dabei. Das Projekt wird über drei Jahre von der European Science Foundation mit insgesamt 1,1 Millionen Euro gefördert.

"Um Reibung zwischen Oberflächen zu verstehen, müssen wir die Berührungspunkte zwischen den Flächen im Nanobereich anschauen", erklärt Schirmeisen. Die münsterschen Forscher führen dazu mechanische Messungen auf allerkleinster Ebene durch: Sie verschieben einzelne Nanopartikel und messen die Kraft, die für diese Verschiebung nötig ist.

Anzeige



Um die Partikel aus ihrer Position zu lösen, nutzen die Forscher ein Rasterkraftmikroskop. Solch ein Mikroskop tastet mit einer Spitze eigentlich die Struktur von Oberflächen ab und erzeugt so ein Bild. Die Wissenschaftler haben diese Technik jedoch weiterentwickelt. Sie "schubsen" einzelne Nanopartikel mit der Spitze - simulieren also, was bei Reibung geschieht - und messen die Kräfte, die nötig sind, um die winzigen Teilchen zu bewegen. "Das ist keine Standardmethode", betont Schirmeisen. "Wir sind mit dieser Untersuchungstechnik am Limit dessen, was heute möglich ist".

Die münsterschen Wissenschaftler sind darauf spezialisiert, solche Messungen im Ultrahochvakuum durchzuführen. Andere an dem Projekt beteiligte Forschergruppen führen ähnliche Untersuchungen an der Luft oder in Flüssigkeiten durch, wieder andere stellen die Nanopartikel her, die für die Messungen benötigt werden. Die Bielefelder Kollegen stellen mathematische Modelle auf, die beschreiben, was bei der Reibung auf Nano-Ebene passiert. "Die Kooperation zwischen Experiment und Theorie ist besonders wichtig - nur so können wir unsere Beobachtungen am Ende erklären", erläutert Schirmeisen.

Medienpartner:



Die Ergebnisse der Forscher sollen nicht nur zu einem besseren Verständnis des Phänomens Reibung führen, sondern haben auch Anwendungspotenzial. Nanoteilchen spielen im Alltag eine große Rolle. "Im Motor zum Beispiel werden permanent Nanopartikel abgerieben, was einen Einfluss auf dessen mechanischen Eigenschaften hat", erklärt Schirmeisen. Auf Grundlage der Forschungsergebnisse können die mechanischen Eigenschaften von Motoren und Maschinen künftig vielleicht verbessert werden. Es gibt sogar Nanopartikel, die gar keine Reibung erzeugen. Warum das so ist, ist unbekannt. "Wir versuchen, das herauszufinden", erläutert Schirmeisen. "Dabei stellt sich auch die Frage: Wie könnte man diesen Effekt nutzen?"

Weitere Informationen unter: [CeNTech – Center for Nanotechnology](#)

Quelle: Chemie Information Service

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Würzburg bekommt Zentrum für Nanotechnologie

Der Bund hat seine Unterstützung für den Aufbau eines Zentrums für Nanotechnologie in Würzburg zugesagt. Die neue Forschungseinrichtung soll auf dem Uni-Campus am Hubland entstehen und rund hundert Arbeitsplätze für Wissenschaftler, Techniker und Verwaltungskräfte bieten.

Bayerns Ministerpräsident Günther Beckstein und Bundesforschungsministerin Annette Schavan gaben in München bekannt, dass der Bund den Freistaat bei fünf High-Tech-Vorhaben mit insgesamt 500 Millionen Euro unterstützen will. Das Würzburger Nanozentrum ist eines dieser Projekte. Getragen wird es von der Universität Würzburg sowie den Forschungszentren Karlsruhe und Jülich. Universitätspräsident Axel Haase zeigte sich hoch erfreut über die Initiative, die für die Universität insgesamt sowie vor allem für die Naturwissenschaften von herausragender Bedeutung sei.

"Das ist eine großartige Förderung für die Naturwissenschaften an der Universität. Gleichzeitig wird über die Kooperation mit Gruppen der Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft in Jülich und Karlsruhe deren Expertise in die Forschungsarbeiten einbezogen. Strukturell hat das Zentrum besondere Bedeutung, weil es als außeruniversitäre Einrichtung - möglicherweise als Helmholtz-Institut - das wissenschaftliche Umfeld der Universität bereichert", sagt Professor Alfred Forchel, Inhaber des Lehrstuhls für Technische Physik der Universität Würzburg. Er hat die Idee für das Nanozentrum unter anderem gemeinsam mit den Würzburger Professoren Frank Würthner (Chemie) und Laurens Molenkamp (Physik) vorangetrieben.

Die Nanotechnologie befasst sich mit der Herstellung winzigster Strukturen für elektronische und photonische Bauelemente. "Bei der Produktion solcher Strukturen lässt sich deren Größe, Position und Material

Medienpartner:

zusammensetzung heutzutage noch nicht wirklich gut kontrollieren", erklärt Professor Forchel. Für einige Anwendungen würden die bestehenden Möglichkeiten zwar reichen, aber eben nicht für alle. Neue Impulse seien beispielsweise auf dem Gebiet der Sensorik zu erwarten, etwa bei Messinstrumenten für den Umweltbereich oder bei Steuerungselementen für Fahrzeuge oder die Medizintechnik - "falls es gelingt, den Aufbau der Nanostrukturen bis auf die atomare Ebene zu kontrollieren", so Alfred Forchel. Darum werden sich die Wissenschaftler im neuen Zentrum mit der "ultrapräzise kontrollierten Herstellung" von Nanostrukturen beschäftigen.

Die beteiligten Forschungszentren bringen in den Verbund unter anderem ihre Großgeräte ein, an denen dann auch Würzburger Wissenschaftler arbeiten werden. "Umgekehrt können natürlich auch Forscher aus Jülich und Karlsruhe bei uns tätig sein", so Forchel. Durch diese Kooperation soll in Würzburg ein international sichtbares Forschungszentrum entstehen. Nach der Aufbauphase streben die Beteiligten die Übernahme des Nanozentrums in die Trägerschaft einer etablierten Forschungsorganisation an, etwa der Helmholtz-Gemeinschaft.

Forchels Vorstellungen zufolge soll das Zentrum am Hubland in der Nähe von naturwissenschaftlichen Einrichtungen der Universität gebaut werden. "Aber bevor das so weit ist, müssen wir mit dem Bundesforschungsministerium erst noch weitere Details planen." Der Physiker geht davon aus, dass diese Konzeptionsphase Ende 2008 abgeschlossen sein wird. Danach könne zügig mit der Bauplanung begonnen werden.

Weitere Informationen unter: [Universität Würzburg](#)

Quelle: Uni-Protokolle

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Veranstaltungen

Bürgerdialog NanoCare am 27. September 2008 in München

In die zweite Runde geht der Bürgerdialog im Rahmen des Projektes „NanoCare“ des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Experten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft treffen dabei auf interessierte Bürgerinnen und Bürger. Ziel ist, die Nanotechnologie aus den Laboren der Wissenschaft zu holen und frühzeitig die Öffentlichkeit über dieses chancenreiche Technologiefeld zu informieren.

In der Dialogveranstaltung werden dieses Mal die Potenziale der Nanotechnologie in der Region München sowie gängige Verfahren der Toxikologie vorgestellt. In zwei anschließenden Diskussionsrunden werden speziell die Themen „Toxikologische Perspektive in vitro“ sowie „Toxikologische Perspektive in vivo“ mit den Experten beleuchtet. Organisiert wird die Veranstaltung von Zukünftige Technologien Consulting der

Medienpartner:

VDI Technologiezentrum GmbH in Kooperation mit dem Deutschen Museum und der Münchner Projektgruppe für Sozialforschung.

In unmittelbarer Nähe zum Veranstaltungsort steht auch der nanoTruck für eine Erlebnistour bereit. Gezeigt werden anhand von Exponaten und Experimenten die Möglichkeiten der Nanotechnologie. Als rollendes Ausstellungs- und Kommunikationszentrum ist das Fahrzeug Teil der BMBF-Informationskampagne „nanoTruck – Hightech aus dem Nanokosmos“ und vermittelt anschaulich und interessant Informationen rund um die Schlüsseltechnologie, eben Nanotechnologie „zum Anfassen“.

Weitere Informationen unter: [Zukünftige Technologien Consulting](#)

Quelle: Deutsches Museum München

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Messen



Internationale Fachmesse für
Feinwerktechnik, Ultrapräzision,
Micro- und Nano-Technologien

NEUE MESSE STUTTGART
07. - 09. OKTOBER 2008

MiNaT - die Fachmesse rund um die Mikro- und Nanotechnologie - bietet Zugang zum Nanokosmos

Vom 7. – 9. Oktober 2008 wird die Fachmesse MiNaT in Stuttgart zum zweiten Mal ein Branchentreffpunkt der produzierenden Industrie. Vom Anlagen- und Maschinenbau bis hin zur Informationstechnologie, der Materialwirtschaft und der Feinwerktechnik ist sie für Deutschlands Zukunftsbranchen eine der wichtigsten Messen. Durch ihre gezielte Bündelung von High-Tech-Technologien, die im Kleinsten arbeiten, finden Besucher neue Produkte und Lösungen aus der Mikro- und Nanowelt, der Feinwerk- und Ultrapräzisionstechnologien an einem Ort.

Der Fachverband MicroTechnology des VDMA und die Messe Stuttgart mit den [MiNaT Hot Spots](#) in diesem Jahr ein Dialogforum als Rahmen für den intensiven Austausch zwischen den Beteiligten. In über 60 Vorträgen zeigen Experten auf, was jetzt und in Zukunft durch den Einsatz der High-Tech Technologie zu erwarten ist.

Facts & Figures

MiNaT 2008

Internationale Fachmesse für Feinwerks-, Ultrapräzisions-, Mikro- und Nanotechnologien mit begleitender Konferenz „MiNaT Hot Spots“

07.10. - 09.10.2008

Neue Messe Stuttgart

weitere Informationen: www.minat-messe.de

Medienpartner:



MATERIALICA 2008

Die MATERIALICA ist eine industrieorientierte, werkstoff- und branchenübergreifende Zuliefermesse und der internationale Community-Treffpunkt für Entwickler, Konstrukteure und Designer in Europa. Sie zeigen als Aussteller Rohstoffe, Halbzeuge und Komponenten sowie innovative Oberflächen und Test-Verfahren für die nächste Produkt-Generation. Die MATERIALICA gibt Ihrem Vertrieb neue Impulse, sie fördert und intensiviert den direkten Kontakt zu Ihren bestehenden und potenziellen Kunden, den Entwicklern, Konstrukteuren, Designern und Einkäufern aus den Branchen Aerospace, Automotive, Bau, Konsum, Maschinenbau und Medizintechnik. Sie findet vom 14.-16.10.2008 statt.



PRODUCT ENGINEERING IN MOTION

Facts & Figures

MATERIALICA 2008 - 11. Internationale Fachmesse für Werkstoffanwendungen, Oberflächen und Product Engineering

14. - 16.10.2008 - Neue Messe München

weitere Informationen: www.materialica.de

Nachgefragt

„Wir wollen Kompetenzen bündeln und einen Mehrwert für Besucher und Aussteller schaffen.“

Erfolgreiches Product Engineering wird immer dann Realität, wenn innovationsorientierte Kernkompetenzen zum richtigen Zeitpunkt zusammengeführt werden. Die Experten treffen sich auch in diesem Jahr wieder auf der Fachmesse MATERIALICA – 11. Internationale Fachmesse für Werkstoffanwendungen, Oberflächen und Product Engineering, die vom 14. – 16. Oktober 2008 auf dem Gelände der Neuen Messe München stattfindet: Mit neuem Konzept und einem erweiterten Kongress- und Konferenzprogramm. Robert Metzger, Geschäftsführer der MunichExpo Veranstaltungs GmbH und Veranstalter der MATERIALICA gibt einen Ausblick was Aussteller und Besucher erwarten dürfen.



Medienpartner:



In welchen Bereichen liegen die Schwerpunktthemen der MATERIALICA 2008, was sind die Themen der Messe?

Die Fokussierung liegt auf den wichtigen Engineering- und Materialbereichen Composites, Metall-Leichtbau, Hochleistung- und Funktionskeramik sowie bei der Oberflächentechnologie. Dafür haben wir die Schwerpunktmessen COMPOSITES, METAL LIGHT, CERAMICS und SURFACE entwickelt. Die wichtigen Themen Nanotechnologie und Testing sind als Sonderschauen und mit Individualausstellern in die Messe integriert. Auch die Verknüpfung von Material, Technologie und Design wird zudem immer wichtiger. Deshalb findet auch in diesem Jahr, bereits zum sechsten Mal, der MATERIALICA Design + Technology Award statt. Wir wollen damit die Relevanz von Werkstoffen für industriedesignorientierte Anwendungen aufzeigen und Designer, Materialhersteller, Entwickler, Ingenieure und Produzenten miteinander ins Gespräch bringen. Designer wissen längst, dass der Erfolg eines Produkts und seiner Gestaltung auch abhängig ist von der richtigen Materialwahl.

Gibt es einen Ausstellerbereich der besonders starke Zuwächse verzeichnet?

Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum haben wir heute insgesamt mehr Aussteller. Dies bestätigt den bereits zum Jahresanfang prognostizierten Wachstumstrend der Messe. Die Bereiche Surface und Ceramics sind bereits jetzt schon größer als im Vorjahr zur Messe und werden sich also mit deutlich mehr Ausstellern präsentieren. Aber auch Composites und Metal-Light zeigt einen klaren Aufwärtstrend. Wir sind sehr zuversichtlich das Niveau des Vorjahres klar zu übertreffen.

Für welches Besucherklientel ist die MATERIALICA 2008 ein Pflichttermin?

Unsere Hauptzielgruppe sind Entwickler, Designer und Konstrukteure aus den „bewegten“ Branchen. Vor allem Entscheider der ersten Führungsebene besuchen die MATERIALICA regelmäßig. 2007 konnten wir 7.023 Besucher aus 43 Ländern begrüßen – 51,8 Prozent davon hatten leitende Positionen in Ihren Unternehmen. Besonders stark vertreten waren die Besucherbranchen Automotive, Maschinenbau, Sport und Aerospace. Sie sehen, bei den Besuchern schließt sich der Kreis unseres neuen Slogans.

Buch-Tipp:



Dieter Vollath - „Nanomaterials“

Das Fachbuch „Nanomaterials“ gibt Ingenieuren eine Einführung in die Nanotechnologie ohne zu sehr in die Physik und Chemie einzusteigen. Basierend auf vom Autor veranstalteten Kursen für Facharbeiter aus der Industrie erläutert das Buch die Verwendung von nanotechnologischen Materialien im Bereich des Ingenieurwesens.

Medienpartner:



In eigener Sache:

Mit unserer Produktpalette, bieten wir wirkungsvolle Kommunikationsinstrumente rund um die Nanotechnologie.

SchauPlatz NANO

Der SchauPlatz NANO bietet allen Anbietern von Nanoprodukten und den zugehörigen Dienstleistungen eine maßgeschneiderte Präsentationsplattform auf nationalen und internationalen Fachmessen. Durch die fokussierte Präsentation der Nanotechnologie an einem Ort, können sich die Besucher schnell und umfassend einen vollständigen Marktüberblick verschaffen. Die Aussteller treffen in ihren Kernbranchen neue Zielgruppen, knüpfen Kontakte und informieren über ihre Produkte und Dienstleistungen. Der SchauPlatz NANO ist eine dynamische Plattform, die auf die Anforderungen des Marktes und des jeweiligen Umfelds flexibel und schnell reagieren kann. Mit einem durchdachten Standkonzept und umfangreichen Marketingaktivitäten, sparen die Aussteller nicht nur viel Zeit und Geld, sondern sie bekommen auch einen rundum professionellen Auftritt. www.schau-platz.de/NanoWorld

Nanofacts

Nanofacts ist die erste deutschsprachige Fachpublikation für die anwendungsorientierte Nanotechnologie, sie informiert aktuell und im Kontext marktfähiger Produkte über Neuheiten, Materialien und Verfahren. Nanofacts wendet sich an Produktions-, Konstruktions- und Entwicklungsleiter in Unternehmen, die nanobasierte Produkte herstellen oder diese in ihren Produkten einsetzen wollen. Durch die Kooperationen mit führenden nationalen und internationalen Verlagen, bieten wir Ihnen momentan eine Zielgruppe von über 200.000 Lesern. <http://www.schau-platz.de/NanoWorld/nanofacts-neu-ip-16.html>

Praxiswissen NANO

Ob als messebegleitende Konferenz-Reihe, Workshop oder maßgeschneiderte Firmenschulung - Praxiswissen NANO unterstützt und fördert den Wissenstransfer im Themenfeld Nanotechnologie. Ein Pool von Experten aus der Nanotechnologie steht als Referenten, Schulungsleiter und Diskussionsteilnehmer zur Verfügung. Das Programm von Praxiswissen NANO ist branchenspezifisch, anwendungsnah und aktuell. Es wird permanent um die neusten Erkenntnisse aus Forschung und Wirtschaft ergänzt. Praxiswissen NANO erklärt die Nanotechnologie einfach und verständlich.

Kontakt:

Beiersdorff GmbH
Brunhildenstr.32
D-80639 München
Telefon: +49 (0) 89 178037-0
Fax: +49 (0) 89 17803737
Email: ronald@beiersdorff.de
Ihr Ansprechpartner: Ronald Beiersdorff

Medienpartner:

