



NMN Symposium

Nano und Material Symposium Niedersachsen

2. Nano und Material Symposium Niedersachsen

21.-22. Oktober 2009, Forum Alte Werft, Papenburg

**„Innovationen für maritime Anwendungen,
Schiffbau und regenerative Energien“**



Werkstofftechnologien sind für die Entwicklung innovativer Produktkonzepte von zentraler Bedeutung. In der Hightech-Strategie der Bundesregierung nehmen diese eine Schlüsselposition bei der Aufrechterhaltung und Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ein. Niedersachsen hat die Potentiale von Werkstoffen, insbesondere für den Mittelstand, frühzeitig erkannt und zur Stärkung des Forschungs- und Produktionsstandortes Niedersachsen in diesem Bereich u.a. die Landesinitiative Nano- und Materialinnovationen gegründet.

Um unsere Spitzenposition beizubehalten, sind Experten aus der Werkstoffentwicklung jeden Tag aufs Neue gefordert, kluge Lösungen für anspruchsvolle technische Herausforderungen zu finden. Gerade in Krisenzeiten gibt es keine Alternative zur Strategie der permanenten Innovation. Welche modernen Werkstofflösungen sich tatsächlich am Markt behaupten können, zeigt Ihnen das Nano und Material Symposium Niedersachsen auf. Mit Anwendungsbeispielen aus der Energie-, Schiffbau- und Offshore-Industrie wendet sich die Veranstaltung an drei der derzeit wichtigsten Technologiebranchen.

Besonders die erneuerbaren Energien haben sich in den letzten Jahren zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor in Niedersachsen entwickelt, in dem fortlaufend neue Arbeitsplätze entstehen. Niedersachsen ist in der Windenergie die Nummer Eins: Über 40% aller Windkraftanlagen in Deutschland werden heute bereits in Niedersachsen hergestellt. Im internationalen Vergleich sind wir ebenfalls führend in dieser Technologie.

Wichtige Impulse gehen hierbei von unseren mittelständischen Betrieben aus. Deshalb werden wir im Interesse von mehr Wachstum und Beschäftigung alles daran setzen, die Unternehmen bei ihren Produktinnovationen und der Gestaltung zukunftsfähiger Unternehmenskonzepte zu unterstützen.

Zur spannenden Diskussion über marktreife Produktentwicklungen und Trends der Werkstofftechnik darf ich Sie deshalb herzlich nach Papenburg einladen. Danken möchte ich an dieser Stelle der Meyer Werft, die diese Fachveranstaltung tatkräftig unterstützt und uns im Rahmen einer Werksbesichtigung Einblicke in exzellenten Schiffbau „Made in Niedersachsen“ gewährt.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg dabei, branchenübergreifend neue Kontakte zu knüpfen und damit den Weg für innovative Projekte zu ebnen.



Dr. Philipp Rösler
Niedersächsischer Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Die Steigerung der Mobilität und Ressourceneffizienz gehören zu den herausragenden Aufgaben unserer Zeit. Kaum eine andere Technologie ist so geeignet diese Herausforderungen zu bewältigen, wie die der Nano- und Materialinnovationen. So werden zunehmend nanotechnologische Verfahren angewandt, um bspw. Windenergieanlagen in ihrem Wirkungsgrad oder aber auch Leichtbaumaterialien in ihren mechanischen Eigenschaften zu optimieren. Ein weiterer Schlüssel für Innovationen sind neue, multifunktionale Beschichtungen, welche die Werkstoffe gerade im anspruchsvollen maritimen Einsatz höchst ressourcenschonend funktionalisieren und gänzlich neue Produkteigenschaften ermöglichen.

Der Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen e. V. hat sich in diesem Zusammenhang zum Ziel gesetzt, neue Erkenntnisse aus der Forschung effizient in marktfähige Produkte zu überführen und diesen Prozess nicht nur anzustoßen, sondern zu begleiten. Die vielfältigen Aktivitäten sind dabei gemäß ihrer technologischen Ausrichtung den drei Leitthemen der Landesinitiative Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen zugeordnet.

Das "Nano und Material Symposium Niedersachsen" vereint so zum 2. Mal alle neuesten Entwicklungen der Nano- und Materialinnovationen, Leichtbauweise/Konstruktion und Oberflächentechnik in einem branchenübergreifenden Fachevent mit überregionaler Ausrichtung. Dabei wird mit Blick auf Mobilität, schwerpunktmäßig auf den Bereich maritimer Anwendungen und den Schiffbau eingegangen. Auch werden die regenerativen Energien in Hinblick auf ihre technologischen Grundlagen und industrielle Anwendungsbeispiele betrachtet.

Ich lade Sie herzlich dazu ein, von diesem umfangreichen Know-How zu profitieren – besuchen Sie unser "Nano und Material Symposium Niedersachsen", um durch neue Ideen unsere Unternehmen und unser Land krisenfester zu gestalten.



Florian Haacke, Vorstandsvorsitzender NMN e.V. und Beiratsvorsitzender GXC Coatings GmbH



21. OKTOBER 2009

16.00 - ca. 21.00

Get Together im Forum Alte Werft in Papenburg, Führung MEYER WERFT, Abendbuffet & Gespräche (Details siehe Seite „Get Together“)

22. OKTOBER 2009

09.00

Begrüßung

Reinhard Winter, Erster Kreisrat Landkreis Emsland,
Thomas Witolla, Forschungs- und Entwicklungsleiter MEYER WERFT GmbH (Papenburg)

Eröffnung

Florian Haacke, Vorstandsvorsitzender NMN e.V. und Beiratsvorsitzender GXC Coatings GmbH (Goslar)

Grußwort

Dr. Philipp Rösler, Niedersächsischer Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hannover)

09.30

Plenarvorträge:

Maritime Anwendungen

Anforderungen und Voraussetzungen für die Windenergie im Offshore-Bereich
Gerd Kaslack, Nordex Energy GmbH (Rostock)

Schiffbau

Anforderungen und Forschungsaktivitäten im Schiffbau
Thomas Witolla, MEYER WERFT GmbH (Papenburg)

Regenerative Energien

Herausforderung und Lösungen für die spanende Bearbeitung in der regenerativen Energietechnik
Dr. Henk van den Berg, Kennametal Technologies GmbH (Essen)

10.40

Kaffeepause und Übergang zu den Vortragssessions

11.00

Parallel stattfindende Vortragssessions

Nano- und Material-
innovationen

Leichtbau/
Konstruktion

Oberflächentechnik

16.00

Übergang in das Gemeinsame Forum

16.10

Kurze Zusammenfassung der 3 Vortragssessions und Preisverleihung des Bildwettbewerbs

16.40

Ausblick

Nano- und Materialinnovationen (werkstofforientiert)

Chairman: Dr. Gerhard Gille, H.C. Starck GmbH (Goslar), Prof. Dr. Arno Kwade, Institut für Partikeltechnik – TU Braunschweig (Braunschweig)

Maritime Anwendungen

- 11.00 **Offshore-Energieanlagen – ein neuartiges Konzept zum Transport von komprimiertem Erdgas**
Dr.-Ing. Andreas Meißner, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH (Duisburg)
- 11.30 **Innovative Fügekonzepte für Stahlwerkstoffe und den Werkstoffmix**
Dr. Wilko Flügge, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH (Salzgitter)

12.00 **Fachausstellung, Karriereecke & Lunch**

Schiffbau

- 13.00 **Mögliche Composite Anwendungen auf Kreuzfahrtschiffen**
Hanno Buss, MEYER WERFT GmbH (Papenburg)
- 13.30 **Korrosionsbeständige Plattenwärmetauscher für Seewasseranwendungen – Innovative Materialideen für die Zukunft**
Julian Peschel, GEA Ecoflex GmbH (Sarstedt)

14.00 **Fachausstellung, Karriereecke & Kaffeepause**

Regenerative Energien

- 15.00 **Anforderungen an Hochleistungswerkstoffe für die tiefe Geothermie**
Dr. Hendrik John, Baker Hughes GmbH (Celle)
- 15.30 **Rotorblätter von Windenergieanlagen - Möglichkeiten und zukünftige Anwendungen von CNT-verstärkten Faser-Kunststoff Verbunden**
Florian Sayer, Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES (Bremerhaven)

Leichtbau/Konstruktion (anwendungsorientiert)

Chairman: Dr. Joachim Kroos, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH (Salzgitter), Prof. Dr.-Ing. Peter Horst, Institut für Flugzeugbau und Leichtbau – TU Braunschweig (Braunschweig)

Regenerative Energien

- 11.00 **Korrosionsschutz der Tragstruktur von Offshore-Windenergieanlagen**
Dr.-Ing. habil. Andreas Momber, Muehlhan AG (Hamburg)
- 11.30 **Werkstoffanforderungen bei Windkraftanlagen**
Dr.-Ing. Martin Knops, REpower Systems AG (Rendsburg)

12.00 **Fachausstellung, Karriereecke & Lunch**

Maritime Anwendungen

- 13.00 **Neue Ultraschallschweißverfahren – Alternative im maritimen Bereich?**
Carsten Grünhage, B&W Fahrzeugentwicklung GmbH (Wolfsburg)
- 13.30 **Grundlagen der Stahlrohrbeschichtung – Know-how von Heute**
Dr. rer. nat. Lothar Gröschel, MUELHEIM PIPECOATINGS GmbH (Mülheim an der Ruhr)

14.00 **Fachausstellung, Karriereecke & Kaffeepause**

Schiffbau

- 15.00 **Dieselmotoren und innovative Antriebskonzepte**
Rainer Dierks, ScanDiesel GmbH (Bremen)
- 15.30 **Kleben im Schiffbau – Anwendungen aus BONDSHIP und DE-LIGHT**
Dr. Markus Brede, Fraunhofer IFAM (Bremen),
Thomas Reinert, MEYER WERFT GmbH (Papenburg)

Oberflächentechnik (anwendungsorientiert)

Chairman: Adolf Brockmann, AB Anlagenplanung GmbH (Achim), Dr. Volkmar Stenzel, Fraunhofer IFAM (Bremen)

Schiffbau

- 11.00 **Haitech - eine innovative Beschichtung für Schiffsrümpfe**
Dr. Brigitte Behrends, Beluga Shipping GmbH (Bremen)
- 11.30 **Neue Vorbereitungs- und Bewertungsverfahren für den Korrosionsschutz von Kanten (Verbundprojekt BeKaS)**
Jan Isermann, Center of Maritime Technologies e.V. (CMT) (Hamburg),
Sascha Buchbach, Fraunhofer IFAM (Bremen)

12.00 **Fachausstellung, Karriereecke & Lunch**

Regenerative Energien

- 13.00 **Ansätze für Silizium-Dünnschichtsolarzellen der nächsten Generation**
Prof. Dr. Carsten Agert, Next Energy EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie e.V. (Oldenburg)
- 13.30 **Schadensanalyse/-sensorik und Werkstoffanforderungen bei Windkraftantrieben**
Dr. Jochen Brand, Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST (Braunschweig),
Prof. Dr.-Ing. habil. Franz Hoffmann, IWT Stiftung Institut für Werkstofftechnik (Bremen)

14.00 **Fachausstellung, Karriereecke & Kaffeepause**

Maritime Anwendungen

- 15.00 **Vorteile von Diamantelektroden für die Wasserdesinfektion**
Dr. Thorsten Matthée, CONDIAS GmbH (Itzehoe)
- 15.30 **Funktionale Oberflächen für maritime Anwendungen in Cockpit & Außenbereich – langzeitbeständiger Antibeschlag, Selbstreinigung und elektrische Leitfähigkeit**
Dr. Jessica Tschirch, GXC Coatings GmbH (Goslar)

GXC Coatings GmbH beschichtet Glas und Kunststoffe mit funktionalen, sehr langzeitbeständigen Coatings auf der Basis von Nanotechnologie für Anwendungen in den Bereichen Maritim, Optik, Mikrotechnologie/Sensorik, Sicherheit und Verglasungen.

GXC Beschichtungen helfen, Umwelteinflüsse wie Kondensation und Verunreinigungen optisch zu vermeiden und Gefrierpunkte herabzusetzen. Die Bauteile bleiben somit transparent, die Funktionalität jederzeit gewahrt.

KEIN SICHTBARER BESCHLAG

KEIN ZERKRATZEN / VERGILBEN

KEIN VERSCHMUTZEN



**KLARE SICHT VORAUSS !
TRANSPARENT PERFORMANCE**

GXC Coatings GmbH, Im Schleeke 27-31, D-38642 Goslar /Germany, Tel: +49-(0) 53 21 - 34 30 40
torsten.schmidt@gxc-coatings.de
 Internet: www.gxc-coatings.de

GET TOGETHER AM 21. OKTOBER 2009 MIT FÜHRUNG DURCH DIE MEYER WERFT

Ort: **Forum Alte Werft in Papenburg**

Ölmühlenweg 1
26871 Papenburg

16.00 **Begrüßung der Teilnehmer**

Dr. Andreas Baar, Leiter der Geschäftsstelle des Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen e.V. (Göttingen)

16.15 **Bustransfer zur MEYER WERFT**

16.30 **Führung MEYER WERFT**

Die Sonderführung bietet die einmalige Gelegenheit, mit Experten aus Forschung & Entwicklung der MEYER WERFT zu sprechen und sich über technische Bedarfe und Möglichkeiten im innovativen Schiffbau zu informieren.

Dazu erhalten die Gäste exklusiven Zutritt zu den Produktionshallen der Werft, um die im Bau befindlichen Kreuzfahrtschiffe zu besichtigen. Das Besucherzentrum gibt u.a. einen Überblick über die 200 jährige Unternehmensgeschichte.

18.45 **Bustransfer zum Forum Alte Werft**

19.00 **Get Together, Abendbuffet & Gespräche**





Materials | Development | Solutions

Die Kraft hinter neuen Ideen

H.C. Starck ist der Spezialist auf dem Gebiet der Werkstoffentwicklungen aus Refraktärmetallen, technischer Keramik sowie weiteren Hochleistungswerkstoffen. Wir bieten Problemlösungen für viele High-Tech-Industrien.

Energie | Oberflächentechnik | Elektronik | Maschinenbau
Luft- und Raumfahrt | Medizintechnik | Chemie

info@hcstarck.com
www.hcstarck.com

H.C. Starck 
Empowering High Tech Materials

VERANSTALTUNGSORT & HOTELS

FORUM ALTE WERFT

In ehemaligen Produktionsstätten der MEYER WERFT entstand ein Kultur- und Veranstaltungszentrum von einzigartigem Zuschnitt. Ob Bälle, Theater, Operette oder große Oper – das Forum ist mit seiner Stadthalle und dem intimen Theater auf der Werft für alle Veranstaltungen bestens gerüstet.



HOTELS

Bei Buchung bis zum 18. September 2009 stehen Ihnen Zimmer zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer unter dem Stichwort „**NMN Symposium**“.

Hotel Alte Werft GmbH & Co.KG

Ölmühlenweg 1
26871 Papenburg
Tel. +49 4961 920-0
rezeption@hotel-alte-werft.de

(EZ 95,- € pro Nacht, inkl. Frühstück)
www.hotel-alte-werft.de

Park Inn Papenburg

Hauptkanal rechts 7
26871 Papenburg
Tel. +49 4961 66400
info.papenburg@rezidorparkinn.com

(EZ 80,- € pro Nacht, inkl. Frühstück)
www.papenburg.parkinn.de

Hotel Emsblick

26871 Papenburg-Herbrum
Fährstraße 31
Tel. (0 49 62) 91 30-0
hotel@emsblick.de

(EZ 56,- € pro Nacht, inkl. Frühstück)
www.emsblick.de



**Blechbearbeitung
Oberflächentechnik
Maschinenbau
u. v. m.**

Fragen Sie uns!

Emsland GmbH
MEMA-Netzwerkmanager
Jürgen Vogler
Telefon 05931 44-1328
juergen.vogler@emsland.de

Emsland
Emsland GmbH



EMSACHSE
Metall-, Fahrzeug- und
Maschinenbau „MEMA“

**Mehr als 900 leistungsstarke
Wertschöpfungspartner**

Im Nordwesten zu Hause. Bundesweit aktiv.

Emsland GmbH/MEMA

Ordeniederung 1 • 49716 Meppen
Telefon 05931 44-1328 • Telefax 05931 44-3648
www.emsland.de

EMSACHSE
Eine Vision wird Realität

Die Wachstumsregion Ems-Achse ist die freiwillige Kooperation der Wirtschaft, der Kommunen und der Bildungseinrichtungen in ganz Ostfriesland (Landkreise Wittmund, Aurich, Leer und kreisfreie Stadt Emden), im Emsland und in der Grafschaft Bentheim mit jetzt schon über 330 Mitgliedern.

Zweck ist die Profilierung einer gemeinsamen Wirtschaftsregion Ems-Achse bei gleichzeitiger Stärkung des Wirtschaftswachstums und Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen. Dies geschieht durch die Entwicklung von Leuchtturmprojekten und die Verbesserung der Kommunikation zwischen den Unternehmen mit dem Ziel, das vorhandene Wissen zu bündeln und alle am Wirtschaftsprozess Beteiligten zu vernetzen.

Weitere Infos unter
www.emsachse.de

Wachstumsregion Ems-Achse





Investitions- und Förderbank Niedersachsen – NBank

Die NBank ist die universale Förderbank für ganz Niedersachsen, das zentrale Instrument zur Wirtschafts-, Arbeitsmarkt-, Wohnraum- und Infrastrukturförderung. Die NBank setzt die Förderpolitik des Landes professionell und fair um, schafft Transparenz und unterstützt das Land bei der Entwicklung neuer Förderkonzepte. Die NBank ist Ansprechpartner für Förderprogramme der Europäischen Union, des Bundes, des Landes und der Kommunen und steht im Kontakt mit Business Angel- und Venture Capital-Unternehmen.

Enterprise Europe Network Niedersachsen

Als Teil eines europäischen Beratungsnetzwerks ist das Enterprise Europe Network Niedersachsen der NBank der regionale Ansprechpartner für niedersächsische Unternehmen, Hochschulen und andere Institutionen aus Wissenschaft und Bildung, die mit europäischer Hilfe ihr Innovations- und Wirtschaftspotenzial nachhaltig stärken, weiterentwickeln und ausschöpfen möchten.



KARRIEREECKE

ZUKUNFTSPERSPEKTIVE FÜR EINSTEIGER

Die Karriereecke richtet sich insbesondere an Studenten und Absolventen, die sich über allgemeine Einstiegsmöglichkeiten und offene Stellen (Festanstellung, Praktika, Diplomarbeiten, Promotion etc.) informieren möchten. Vertreter aus Industrie und Forschung geben Tipps für den idealen Berufseinstieg in die Werkstoffbranche.

Für Unternehmen und Forschungsinstitute ist die Karriereecke die ideale Plattform, um mit potentiellen Nachwuchskräften ins Gespräch zu kommen und aktuelle Stellenangebote zu veröffentlichen.

KARRIERE

NEUE PERSPEKTIVEN

PRAKTIKA

JOBS

BERUFSEINSTIEG



Neues Ultraschallschweißverfahren trifft auf Bauteilentwicklungskompetenz

Das von der Firma Telsonic AG neu entwickelte Schweißverfahren Soniqtwist wird seit Anfang 2009 in Norddeutschland durch die B&W Fahrzeugentwicklung GmbH vertreten. Die Verbindung von langjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Bauteilkomponenten mit der Erfahrung im Ultraschallschweißen führt dazu, dass immer mehr Lösungen für die Industrie gefunden und erfolgreich umgesetzt werden.

Das Soniqtwist-Verfahren ist zwischen Vibrations- und Ultraschallschweißen einzuordnen und zeichnet sich zum einen durch eine sehr geringe mechanische Belastung der Bauteile aus, was den Einsatz in der Nähe hoch empfindlicher Bauteile zulässt und zum anderen sind neue Materialpaarbindungen möglich.



Sie haben den Vorteil der kompletten Systementwicklung aus einer Hand – von der Bauteilidee über die Entwicklung, den Versuch bis zur Serienanlage.

Wir beraten Sie gern in der Anwendung des SonicTwist-Verfahrens.



B&W Fahrzeugentwicklung GmbH

Röntgenstraße 1-3 | 38440 Wolfsburg
Tel.: +49 5361 600 94 -0
Fax: +49 5361 600 94 -25

Internet: www.fahrzeugentwicklung.de
e-Mail: ultraschallschweißen@fahrzeugentwicklung.de



Gemeinsam mit dem Giesel Verlag hat der NMN e.V. den Bildwettbewerb „**Materialinnovation im Fokus**“ ins Leben gerufen. Ziel ist es, dem Fachpublikum wie auch der Öffentlichkeit die ganze Faszination der Materialwelt auf ästhetische Weise greifbar zu machen.

Der Sieger wird mit einer DIN A4 Anzeigenseite im Fachmagazin Automotive Materials im Wert von 4.000 € prämiert.



Bewerbungsschluss ist der 30. September 2009.

Senden Sie Ihr Bild/Foto inklusive Kurzbeschreibung an mail@nmn-ev.de. Die öffentliche Preisverleihung erfolgt auf dem NMN Symposium. www.nmn-ev.de/bildwettbewerb

SIENERBILD 2008 – „METAL EROSION“

Preisträger des Bildwettbewerbs in 2008 war die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig, Dr. Hans U. Danzebrink.

Bildinformation:

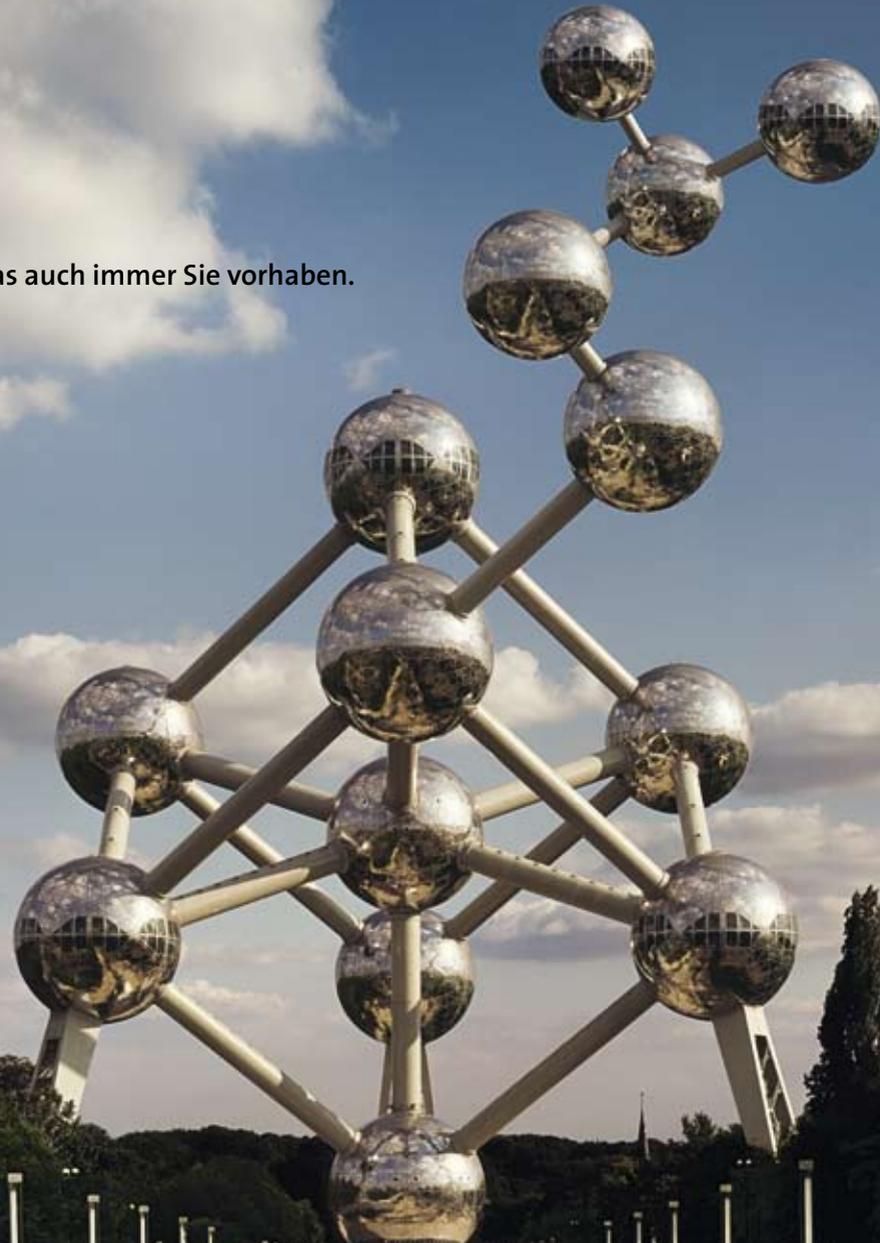
Rasterelektronenmikroskopie-Bild (SEM image) – nachträglich koloriert; Vergrößerung: ca. x10.000 (bezogen auf 50 cm x 40 cm Bildgröße), d.h. der Bildausschnitt entspricht: ca. 50 µm x 40 µm

Beschreibung:

Drahterodierte Metalloberfläche – aufgrund des Erodierprozesses wird die Oberfläche im Mikro- und Nanobereich aufgeraut. Die Bilddaten wurden von Helmut Wolff (PTB) zur Verfügung gestellt.



Was auch immer Sie vorhaben.



NANO- UND MATERIALINNOVATIONEN – HEUTE & MORGEN

Die begleitende Fachausstellung namhafter Unternehmen und Institute macht Produktinnovationen und neueste Forschungsergebnisse greifbar.

Darüber hinaus erwartet die Teilnehmer eine umfangreiche Beratung über aktuelle Förderprogramme.



B&W Fahrzeugentwicklung GmbH
Ansprechpartner: Carsten Grünhage
www.b-w-fahrzeugentwicklung.de



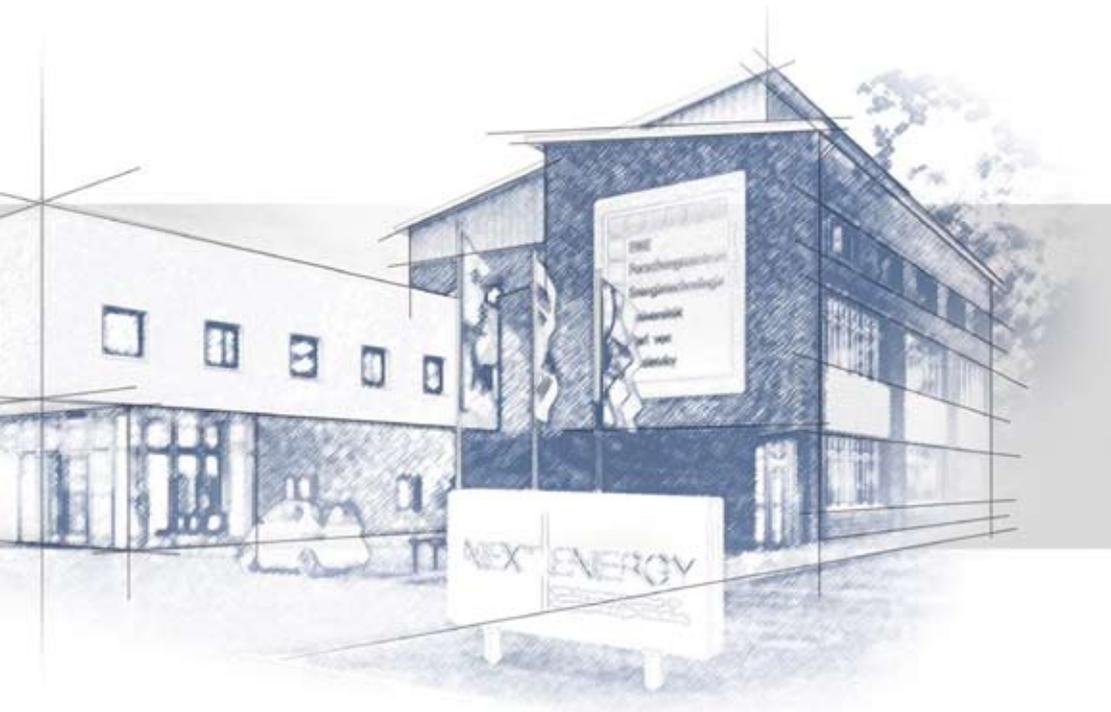
Deutsche Materialeffizienzagentur
www.demea.de



Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM
Ansprechpartner: Dr. Volkmar Stenzel
www.ifam.fraunhofer.de



Forschung für die Energie von übermorgen.



www.next-energy.de

NEXT ENERGY
EWE-Forschungszentrum für
Energietechnologie e.V.



GEA Ecoflex GmbH
Ansprechpartner: Julian Peschel
www.gea-ecoflex.de



Kompetenznetze Deutschland
Ansprechpartner: Dr. Matthias Künzel
www.kompetenznetze.de



Metall-, Fahrzeug- und Maschinenbau
MEMA-Ems-Achse
Ansprechpartner: Jürgen Vogler
www.emsland.de



Investitions- und Förderbank Niedersachsen – NBank
Ansprechpartner: Ulrich Dammeyer
www.nbank.de



ScanDiesel GmbH
Ansprechpartner: Rainer Dierks
www.scandiesel.de



Zentrales Innovationsprogramm
Mittelstand ZIM
www.zim-bmwi.de





Part of
GEA PHE Systems
www.gea-phe.com

Mit allen Wassern gewaschen

Plattenwärmetauscher – kompakt und korrosionsbeständig

Niedrige Betriebskosten, kurze Montagezeiten und hohe Nutzungsdauer sind wirtschaftliche Ansprüche, die hohe Anforderungen an Produkt und Material stellen. Und es sind Eigenschaften, die für unsere Plattenwärmetauscher sprechen. Mit spezifisch eingesetzten Materialien für Frisch- und Seewasser und erprobten Komponenten zum Kühlen, Erwärmen und zur Wärmerückgewinnung bieten wir:

- Höchste Produktqualität
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Zuverlässige Lieferzeiten
- Maximale Energienutzung



Process Equipment
GEA Ecoflex GmbH

Karl-Schiller-Straße 1-3 · 31157 Sarstedt · Germany
Tel. +49 5066 601-0 · Fax +49 5066 601-104
info@gea-ecoflex.de · www.gea-phe.com



- Prof. Dr. Günter Bräuer**, Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST
- Prof. Dr. habil. Elmar Breitbach**, European Center of Adaptive Systems e.V.
- Adolf Brockmann**, AB Anlagenplanung GmbH
- Prof. Dr. Stephanus Büttgenbach**, TU Braunschweig
- Prof. Dr. Frank Endres**, TU Clausthal
- Prof. Dr. Alexander Friedrich**, Hochschule Esslingen
- Dr. Andreas Gebauer-Teichmann**, Volkswagen AG
- Dr. Gerhard Gille**, H.C. Starck GmbH
- Florian W. Haacke**, GXC Coatings GmbH
- Dr. Peter Heller**, Innovationszentrum Niedersachsen GmbH
- Dr. Lothar Herlitze**, Interpane Entwicklungs- und Beratungsgesellschaft mbH
- Prof. Dr. Peter Horst**, TU Braunschweig
- Prof. Dr. Claus-Peter Klages**, TU Braunschweig
- Dr. Joachim Kroos**, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH
- Dr. Matthias Künzel**, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
- Prof. Dr. Arno Kwade**, TU Braunschweig
- Frank Preller**, B&W Fahrzeugentwicklung GmbH
- Dr. Ulrich Riedel**, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
- Dr. Volkmar Stenzel**, Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM





Stellwerk für Information und Technologie

IT-Beratung für KMU und Handwerk

it.emsland bietet kostenlose Erstberatung und erarbeitet im Dialog Möglichkeiten für effektive Unterstützung von Verwaltungsarbeiten durch EDV-Anwendungen.

Als Partner im Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr nutzt it.emsland ein über 10 Jahre gewachsenes Erfahrungspotential bei der Beratung von KMU und Handwerksbetrieben.

Forschung und Entwicklung in der Region

it.emsland unterstützt gemeinsam mit den regionalen Bildungs- und Forschungseinrichtungen bei der Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben.

Im Vordergrund stehen Wissenstransfer und die Entwicklung innovativer, den Bedürfnissen der Unternehmen und der Region angepasster Lösungen.

Kontakt:

IT-Dienstleistungsgesellschaft mbH
Emsland
Kaiserstraße 10b, 49809 Lingen (Ems)
T 0049/ 591/ 80 76 980
F 0049/ 591/ 80 76 989
E info@it-emslan.de
O www.it-emslan.de

Raum für Innovation im IT-Zentrum

Das IT-Zentrum im Zentrum Lingen bietet vorrangig für Unternehmen und Gründer im IT-Umfeld ideale Voraussetzungen für erfolgreiches Arbeiten.

Geboten werden eingerichtete Büroräume, hochwertige Netzwerk-Infrastruktur bis zum Arbeitsplatz, Breitbandzugang (Glasfaser im Haus), Serverräume und zahlreiche weitere Dienstleistungen.

Ergänzt wird das Angebot durch Seminar- und Besprechungsräume für Tagungen, Veranstaltungen, etc.

it.emsland

Die IT-Dienstleistungsgesellschaft mbH Emsland hat das Ziel, die Nutzung von IT-Lösungen in den regional ansässigen Unternehmen zu fördern und das Spektrum an IT-Dienstleistungen in der Region zu erweitern. Konkret bietet it.emsland folgende Leistungen an:

- Begleitung bei Unternehmensgründungen
- Beratung und Unterstützung bei IT-Fragen
- Planung und Begleitung bei Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit IT-Schwerpunkt
- Vermietung von Bürofläche im IT-Zentrum

Innovative Werkstoffe

für Schiffbau und regenerative Energien



Röchling Engineering Plastics ist weltweit führend in der Herstellung und spanenden Bearbeitung technischer Kunststoffe. Unsere innovativen Produkte sind fester Bestandteil im Schiffbau, dem Off-shore-Bereich und in Anlagen der regenerativen Energieerzeugung.

Faserverstärkte Kunststoffe

Durostone® Profile, Platten, gewickelte Bauteile und einbaufertige, CNC-bearbeitete Komponenten bieten:

- hohe mechanische Festigkeiten bei geringem Gewicht
- Korrosionsbeständigkeit
- schwerentflammbar oder selbstverlöschend
- elektrisch und thermisch isolierend
- große Gestaltungsfreiheit
- geringes Gewicht
- optimale, bekleb- und lackierbare Oberflächen

Lignostone® Platten, Blöcke, CNC-bearbeitete Teile:

- hohe thermische Isolation im Tieftemperaturbereich
- hohe Druckfestigkeit
- exzellente elektrische Isolationseigenschaften

Thermoplastische Kunststoffe

Polystone® und Trovidur® Halbzeuge (Platten, Rundstäbe, Schweißdraht) und CNC-bearbeitete Fertigteile mit außergewöhnlichen Eigenschaften:

- hohe chemische Beständigkeit
- schwerentflammbar oder selbstverlöschend
- lebensmittelecht
- anti-mikrobielle Oberflächen
- Easy-to-clean Effekt durch Nano-Technologie
- hoher Verschleißfestigkeit
- ausgezeichnete Gleiteigenschaften



Röchling Engineering Plastics KG

Röchlingstr.1, D-49733 Haren (Ems) • Tel. +49 5934 701-0 • Fax -299 • info@roechling-plastics.com • www.roechling-plastics.com

Dynamisch unterwegs



Die ScanDiesel GmbH aus Bremen tritt in Deutschland als Importeur für innovative und weltweit anerkannte Dieselmotoren-technik von Scania, AGCO Sisu Power und Mitsubishi auf.

Unsere Produkte vereinen alle Vorteile der kostengünstigen Großserienanfertigung und der Möglichkeit einer individuellen

Lösung für die unterschiedlichsten Einsatz- und Betriebsbedingungen.

Sie haben den Vorteil eines umfassenden Produktangebotes und kundennaher Dienstleistung.

Die ScanDiesel GmbH liefert Schiffsmotoren von:



Leistungsbereich von 74 bis 302 kW



Leistungsbereich von 221 bis 535 kW



Leistungsbereich von 435 bis 2.940 kW

ScanDiesel GmbH

Ermlandstraße 55 · 28777 Bremen
Tel.: +49 421 67532-10
Fax: +49 421 67532-20

marine@scandiesel.de · www.scandiesel.de

Ihr Partner für Motoren und Komponenten



Zertifiziert nach
DIN EN ISO
9001 : 2000

VERANSTALTER



Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen e. V.

c/o Sperlich GmbH
Bürgerstraße 44/42
37073 Göttingen
Tel. +49 0551 49607-0
Fax +49 0551 49607-49
mail@nmn-ev.de
www.nmn-ev.de

www.nmn-ev.de/nmn-symposium

Kooperationspartner:



www.innovatives.niedersachsen.de

ANMELDUNG

bis 09.10.2009 per Fax an +49 551 49607-49
oder an mail@nmn-ev.de

Ich melde mich hiermit verbindlich zum NMN Symposium an.
Zutreffendes bitte ankreuzen!

Teilnahmegebühr: 240,-€/Person (jede weitere Person eines Unternehmens/Instituts erhält 20% Rabatt)

- Am abendlichen „Get Together“ am 21.10.2009 nehme ich teil
- NMN-/MEMA-Mitglied (NMN- und MEMA-Mitglieder erhalten 20% Rabatt)
- Student (80,- € ohne Get Together am 21.10.2009)

.....
Titel, Vorname, Name

.....
Unternehmen/Institut/Organisation

.....
Abteilung/Position

.....
Straße/ PLZ/Ort

.....
Telefon, Fax

.....
E-Mail

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift, Firmenstempel

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung über die Teilnahmegebühr.
Die Teilnahmegebühr von 240,-€ schließt Catering, Tagungsunterlagen und das „Get Together“ am 21.10.2009 mit ein.

Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahmegebühr ist nach § 4 Nr. 22 UstG umsatzsteuerfrei. Die Teilnahmegebühr schließt Unterlagen, Pausengetränke sowie das Lunchbuffet ein. Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung über die Teilnahmegebühr. Bei einer Stornierung nach dem 23. 09. 2009 fallen 50% der Teilnahmegebühr an, nach dem 07. 10. 2009 wird die volle Gebühr erhoben. Die Teilnehmerzahl ist aus organisatorischen Gründen begrenzt. In begründeten Fällen, z. B. bei Ausfall von Referenten oder zu geringer Teilnehmerzahl, behalten wir uns vor, das Symposium bis eine Woche vor dem Termin abzusagen. In diesem Falle werden die bereits entrichteten Gebühren zurückerstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche an den NMN e. V. sind ausgeschlossen. Durch Ihre Unterschrift erklären Sie sich einverstanden, in die Datenbank des NMN e. V. aufgenommen zu werden. Ihre Daten werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

NEUE TECHNIK
ENTWICKELN HEISST
ZUKUNFT GESTALTEN.



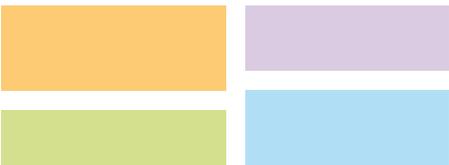
Nordex AG,
Erich-Schlesinger-Str. 50,
18059 Rostock
Tel. 0381 6663-3300
www.nordex.de



47.624,22 km² Niedersachsen.

Große Ideen brauchen halt Platz.

Mehr zu unseren Innovationen: www.innovatives.niedersachsen.de



Niedersachsen

Sie kennen unsere Pferde. Erleben Sie unsere Stärken.