

Internationaler Technologietransfer

Neue Chancen mit Japan

- **Einblick in Technologien und Strategien**
- **Gezielter Besuch von Firmen und wissenschaftlichen Instituten**
- **Teilnahme an der Delegationsreise von Wirtschaftsminister Martin Zeil**



Japan ist nach USA und China die drittgrößte Wirtschaftsmacht mit besonderen Stärken u. a. in den Bereichen Automobil, Elektronik, Robotik und Neuen Materialien. Neben seiner führenden Stellung in zahlreichen Technologien ist der japanische Markt auch bekannt für so manch eigene Gesetzmäßigkeit. So war die Teilnahme an der Delegationsreise von Wirtschaftsminister Martin Zeil vom 13.–20. November 2010 nach Japan eine hervorragende Gelegenheit, unmittelbar Einblick in einige Technologien und Strategien zu gewinnen.

Stationen der Reise waren Tokio, Nagoya und Osaka. Besucht wurden Firmen wie Toyota, Fujitsu, Gotos Precision Engineering, ein mittelständischer Zulieferer für Präzisionsteile, oder Cyberdyne, eine Ausgründung einer Universität mit herausragenden Entwicklungen in der Robotik für Neuro-Rehabilitation. Zu erwähnen sind weiterhin die Institute Tsukuba Science City, das Japan Automobile Research Institute (JARI) oder auch das Institut für New Materials Science (NIMS).

Besonders eindrucksvoll waren die Einblicke in den Automobilsektor, nicht nur durch die Besichtigung einer Kanban-Linie bei Toyota. In deren Antriebsstrategie wird neben Plug-In Hybrid und reinem E-Fahrzeug auch die Brennstoffzellentechnologie weiter verfolgt. Für den



Wirtschaftsminister Martin Zeil (re.) beim Empfang mit Dr. Volker Stanzel, Deutscher Botschafter in Tokio

Plug-In Hybrid werden Li-Ionen-Batterien in größeren Produktionsserien benötigt. Panasonic, Partner von Toyota, hat in Osaka hierfür eine große Produktionsstätte errichtet. Zudem steht die Übernahme von Sanyo bevor, bislang auch Kooperationspartner diverser Automobilhersteller in Deutschland und Europa. Das Konsortium SB LiMotive von Samsung und Bosch dürfte somit für die Produktion von Li-Batterien große Bedeutung gewinnen. Neben diesen Strategien im Produktionsbereich waren auch die unterschiedlichen Marketing-Ansätze sehr aufschlussreich. Erwähnenswert ist zudem, dass mittelständische japanische



Intensive Fachgespräche mit japanischen Firmen und Instituten in Suitama, Großraum Tokio



Gotos Precision Engineering: Lieferant für Toyota, aber auch europäische Hersteller

NEWS

Blick voraus

Kongress **Material Innovativ**
24. Februar 2011, München

Internationaler Kongress **Forum Life Science**
23./24. März 2011, München, Garching

Kongress **Smart Grids & Elektromobilität**
30. März 2011, München



Zulieferer kaum auf internationalen Märkten tätig sind. Dies ist ein wichtiger Ansatzpunkt, um weitere Chancen für heimische Zulieferer z. B. mit Toyota Europe auszuloten. Möglichkeiten einer Zusammenarbeit

zeichnen sich ab, z. B. bei gedruckter Elektronik mit industriell verfügbaren Nano-Tinten, in der organischen Photovoltaik mit neuen Derivaten für noch bessere Lichtaufnahme und in der Robotik für Neuro-Rehabilitation.

Ansprechpartner
→ Prof. Dr. Josef Nassauer



Bayerisches Energie-Forum

Bayerischer Energiepreis 2010

- Auszeichnungen für ein weites Spektrum an Innovationen
- Erster Preis an GuD-Kraftwerk mit weltweit führender Technologie
- Verleihung durch Wirtschaftsstaatssekretärin Katja Hessel in Nürnberg



Wirtschaftsstaatssekretärin Katja Hessel hält die Eröffnungsrede



Über 200 Gäste nehmen an der Verleihung des Bayerischen Energiepreises teil



Wirtschaftsstaatssekretärin Katja Hessel überreicht den Hauptpreis an Siemens AG, Energy Sector und E.ON Kraftwerke GmbH für das Gas- und Dampfkraftwerk Irsching

Über 200 Gäste verfolgten am 28. Oktober 2010 im Anschluss an das Symposium „Energie Innovativ“ die Verleihung des Bayerischen Energiepreises durch Wirtschaftsstaatssekretärin Katja Hessel. Mit diesem Preis zeichnet das Bayerische Wirtschaftsministerium seit 1999 in zweijährigem Turnus besonders innovative Produkte, Projekte und Konzepte sowie außergewöhnliche Aktionen zur effizienten Energieerzeugung und -nutzung aus. Die organisatorische Abwicklung liegt traditionell in den Händen der Bayern Innovativ GmbH als Projektträger des Bayerischen Energie-Forums. Vergeben werden ein Hauptpreis und zehn Anerkennungspreise. Es hatten sich 109 Unternehmen, Kommunen, Institutionen, Forschungsinstitute und Privatpersonen um diese Auszeichnung beworben. Die Bewertung der eingegangenen Arbeiten erfolgte durch eine hochkarätige Jury von Professoren bayerischer Universitäten. Den Hauptpreis 2010 erhielten die

Siemens AG, Energy Sector, und die E.ON Kraftwerke GmbH gemeinsam für das Gas- und Dampfkraftwerk Irsching/Block 4 in Vohburg. Das GuD-Kraftwerk ist mit seinem Wirkungsgrad von über 60 Prozent weltweit zum Benchmark geworden. „Mit mehreren 100 Millionen Euro Investitionssumme und vielen hochwertigen Arbeitsplätzen ist es auch ein bedeutender Standortfaktor für die Region“, betonte Staatssekretärin Katja Hessel bei der Preisverleihung in Nürnberg. Der hohe Wirkungsgrad wird u. a. durch eine neu entwickelte Gasturbine erzielt und die Verwendung neuer hochtemperaturbeständiger Werkstoffe im Dampfkreislauf. Seit September 2009 bauen Siemens und E.ON den bestehenden Prototypen zu einem GuD-Kraftwerk mit einer Gesamtleistung von 555 MW um, das ab Herbst 2011 den kommerziellen Betrieb aufnehmen wird. Mit einer Anerkennung prämiert wurden eine innovative kommunale Kläranlage, ein NIR-basiertes Heizsystem zur

energieeffizienten Produktion von PET-Flaschen, Aktivitäten für ein nachhaltiges Mobilitätsmanagement in einem Transportunternehmen, ein Portalhubstapler mit Supercaps zur Energierückspeicherung, die Entwicklung von Hochleistungsbakterien für Biogasanlagen, die energetische Modernisierung eines Wäschereibetriebes, ein Passivhaus-Neubau sowie ein neues Ziegelprodukt, das sich speziell für die Bestandssanierung eignet.

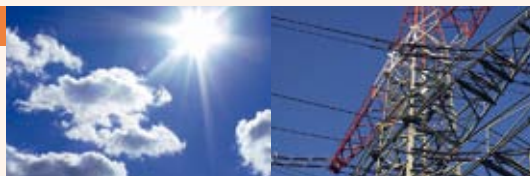
Ansprechpartner
→ Gisela Baumann, Geografin M.A.
→ Dipl.-Ing. Constantin Schirmer
→ Prof. Dr. Josef Nassauer



Bayerisches Energie-Forum/Cluster Energietechnik

Zukunft der Stromversorgung

- Energiemix für Effizienz und Versorgungssicherheit
- Erneuerbare Energien mit Auswirkungen auf Netzinfrastruktur
- 7. Symposium „Energie Innovativ“ in Nürnberg mit 270 Teilnehmern



270 Teilnehmer aus Industrie und Wissenschaft im voll besetzten Tagungssaal

Die zukünftige Energieversorgung wird schrittweise immer mehr auf Erneuerbaren Energien basieren. Über dieses Ziel waren sich die 270 Experten einig, die sich am 28. Oktober 2010 in Nürnberg beim 7. Symposium „Energie Innovativ – Zukunft der Stromversorgung“ trafen. Der Weg dahin wird jedoch noch einige Jahrzehnte dauern, auch wenn das Energiekonzept der Bundesregierung schon 2030 50 Prozent Erneuerbare Energien für den Bruttostromverbrauch vorsieht und 2050 sogar 80 Prozent. Längere Laufzeiten von Kernkraftwerken bilden u. a. die notwendige Brücke, um für die nächsten Jahre Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Der hohe Anteil Erneuerbarer Energien bedingt einen veränderten Kraftwerkspark, einen verstärkten Netzausbau mit intelligenter Steuerung (smart grids) sowie wesentlich höhere Speicherkapazitäten.

Stephan Kohler, Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Energie-Agentur, griff mit seinem profunden Einführungsvortrag diese Thematik auf. Die Stromeinspeisungen von Photovoltaikanlagen (PV) und Windparks sind stark fluktuierend und lastunabhängig. Bei der Windkraft kommt eine starke Konzentration in den Küstenregionen hinzu, wohingegen die großen Stromabnehmer sich in Süd- und Westdeutschland befinden. Die PV ist stark dezentral organisiert und speist hauptsächlich in das Niederspannungsnetz oder in die Mittelspannungsebene ein. Bereits heute kann man eine Lastumkehr an sonnenreichen Wochenendtagen im Netz beo-

bachten. Konventionelle Kraftwerke seien auch zukünftig für die sichere Bereitstellung von Strom nötig. Ein systematisches Vorgehen mit der Kombination von zentraler und dezentraler Stromerzeugung werde zur Schlüsselaufgabe, fasste Stephan Kohler zusammen.

Herbert Dombrowsky, Vorsitzender des Vorstands der N-ERGIE Aktiengesellschaft Nürnberg, ging auf die sich stark verändernde Kraftwerkslandschaft ein, dies vor dem Hintergrund der im Energiekonzept der Bundesregierung gesetzten Ziele. Der Veränderungsprozess hat bereits mit der Liberalisie-



Im Gespräch: Stephan Kohler, dena (li.) und Prof. Josef Nassauer, Bayern Innovativ GmbH (re.)

rung der Energiewirtschaft begonnen. Hier insbesondere wegen des „Unbundlings“, das erlaubt, Kraftwerkstandorte unabhängig von den Lastschwerpunkten festzulegen. Auch die Volatilität von PV- und Windstrom führt zu einer veränderten Laststruktur beim Kraftwerkseinsatz, ebenso wie die verstärkte dezentrale Einspeisung: „Derzeit speisen über eine halbe Million EEG-Anlagen in das Netz ein“, so Herbert Dombrowsky. Diese Zahl werde sich in den nächsten Jahren noch signifikant erhöhen.

Martin Fuchs, Vorsitzender der Geschäftsführung TenneT Deutschland, adressierte in seinem Vortrag die



Cluster-Manager Constantin Schirmer, Bayern Innovativ, einer der Moderatoren



Die Cluster-Sprecher Dr. Hassmann (li.) und Prof. Fricke (mi.) im Gespräch mit Cluster-Manager Dr. Bartl, Bayern Innovativ (re.)

Anforderungen an die Übertragungsnetze, welche mit der strukturellen Veränderung der Erzeugersituation in Deutschland einhergehen. Ein groß angelegter Ausbau der Netze mit einigen 1.000 km neuer Leitungen sei dringend erforderlich. Um den Ausbau der Netze synchron mit der Zunahme eingespeister Erneuerbarer Energie zu gestalten, seien klare Vorgaben der Politik notwendig. Besonders wichtig ist ein gesellschaftlicher „Bedarfskonsens“ für die Akzeptanz neuer Leitungsbauvorhaben. Zudem sind die ökonomischen Rahmenbedingungen zu überarbeiten, denn nur

mit zu erwartender Wirtschaftlichkeit seien Investitionen in Milliardenhöhe in die Netzinfrastruktur zu vertreten, so Martin Fuchs.

Prof. Josef Neiß, Leiter der Energieabteilung im Bayerischen Wirtschaftsministerium, berichtete abschließend über „Energiepolitische Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähige Stromversorgung“. Ein Schlüssel für die umfassende Nutzung Erneuerbarer Energien seien innovative Speicherkonzepte. Eine interessante Alternative stelle die Nutzung überschüssigen EE-Stroms zur Elektrolyse von Wasser mit der Gewinnung von Wasserstoff

dar. Dieser könne in Methan umgewandelt und dann zur Speicherung in das Erdgasnetz eingespeist werden. In zwei Podiumsdiskussionen, moderiert von Helmut Sendner, Energie & Management, diskutierten Experten über das neue Energiekonzept und die für 2011 erwartete Novelle des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG). Mit der begleitenden Fachausstellung bot „Energie Innovativ 2010“ relevante Einblicke in wichtige Bereiche der zukünftigen Stromversorgung.

Ansprechpartner
→ Dipl.-Ing. Constantin Schirmer



BAIKA

Trends in der Motorentechnologie

- Neue Motoren und zukünftige Entwicklungen
- Weitere Steigerungen von Effizienz und Agilität
- Passau – Treffpunkt für 250 Experten aus 7 Ländern



Prof. Josef Nassauer bei seiner Begrüßung und thematischen Einführung



Johann Schopp, BMW Group, erläutert den neuen 4-Zylinder-Turbomotor (1,6 Liter) für den MINI Cooper S



Im Gespräch (v. li. n. r.): H. Czuday, Prof. J. Nassauer und C. Schirmer (alle Bayern Innovativ) mit Dr. G. Reinheimer, Opel und A. Pelzer, Audi

Die Anforderungen an die Fahrzeuge der Zukunft sind vielseitig – kompakt, leicht, sparsam und emissionsarm, gleichzeitig aber individuell, leistungsstark und dynamisch, denn dies sind wichtige Kaufkriterien für den Kunden. Der Verbrennungsmotor wird noch längere Zeit die dominierende Antriebstechnik bilden. Deshalb gilt es hier, weitere Potenziale der Effizienzsteigerung zu erschließen durch die Optimierung zahlreicher Komponenten und Systeme sowie deren ausgefeiltes Zusammenwirken. Jüngste Markteinführungen und zukünftige Entwicklungen diskutierten rund 250 Fachteilnehmer aus 7 Ländern auf dem 8. Symposium „Trends in der Motorentechnologie“ am

4. November 2010 in Passau. In seiner thematischen Einführung präsentierte Prof. Dr. Josef Nassauer, Geschäftsführer Bayern Innovativ GmbH und Sprecher des Clusters Automotive, bedeutende Trends der Automobilindustrie und aktuelle Schwerpunktthemen in der Motorentechnik. Walter Keilbart, der Hauptgeschäftsführer der IHK für Niederbayern in Passau, betonte die Bedeutung dieses Symposiums für die Region Ostbayern mit Standorten bedeutender OEMs und zahlreichen Zulieferern.

Es war ein besonderes Erlebnis, Audi, BMW und General Motors zu gewinnen, die neueste hocheffiziente Serienmotoren in unterschiedlichen Leistungs-

klassen vorstellten.

Dr. Gerold Reinheimer, Opel, erläuterte die neue, dritte Generation der Motoren „Familie 0“ von GM mit 3- bis 4-Zylindern und einem Hubraum zwischen 1,0 und 1,4 Liter. Mit konsequenter Verfolgung des Downsizing-Konzepts konnte mit einem Bündel an Maßnahmen wie variable Ventilverstellung, volumenstromgeregelte Ölpumpe und die weitere Reduzierung von Reibungsverlusten die Kraftstoffeffizienz um 12 Prozent erhöht werden.

Besonderes Interesse fand die einzigartige Kooperation von BMW und PSA bei der Entwicklung des 1,6-Liter-Turbomotors für den MINI Cooper S. Wie Johann Schopp, BMW, ausführte, wur-



250 aufmerksame Teilnehmer in der X-Point-Halle in Passau



In der Ausstellung: Prof. Dr. Georg Wachtmeister (li.) im Gespräch mit Albrecht Hör (re.), beide Mitglied im Beirat Cluster Automotive

den hierbei Technologien aus dem 6-Zylinder-Motor erstmals in eine 4-Zylinder-Reihe integriert. So konnten hochgesteckte Ziele hinsichtlich Dynamik, Effizienz und Kostenreduzierung erreicht werden durch die Nutzung von Komponenten und Bauteilen aus dem Volumensegment.

Effizienzpotenziale können auch bei Motoren für Sportwagen mit geringer Stückfertigung realisiert werden. Armin Pelzer, Audi, stellte den neuen 2,5-Liter-TFSI-5-Zylindermotor für den Audi TT RS vor. Dieser ist ausgestattet mit zwei Audi-Kerntechnologien, der Turboaufladung und der FSI-Direkteinspritz-

zung, wodurch deutliche Effizienzsteigerungen möglich werden. Audi lässt also mit diesem Motor den 5-Zylinder wieder aufleben – mit innovativer Technologie und hervorragenden Kennwerten.

Nach diesen serienreifen Modellen wurden zukünftige Entwicklungen diskutiert. Einen Überblick über aktuelle Trends in der Motorenentwicklung aus Sicht der Forschung lieferte Prof. Dr. Georg Wachtmeister, TU München. Zentrale Themenfelder sind u. a. weitere Optimierung thermodynamischer Brennverfahren, wie kontrollierte Selbstzündung, weitere Konvergenz von Diesel- und

Ottomotoren, Verminderung der Reibungsverluste im gesamten Antriebsstrang sowie die volle Ausschöpfung des Potenzials Erdgas betriebener Motoren.

Spezialbeiträge wie z. B. von Dr. Frank Bränlich vom Fraunhofer Institut in Chemnitz und Christian Spuller, TU Graz, konzentrierten sich auf Leichtbaumöglichkeiten im Motorenbereich sowie auf die Weiterentwicklung der Wasserstoffverbrennung.

Eine besondere Form des Hybridmotors präsentierte Dr. Christopher Onder, ETH Zürich, einen Ottomotor kombiniert mit einem pneumatischen Aggregat. Hier wird Druckluft zur kurzzeitigen Leistungssteigerung (Boosten) eingesetzt, um die Effizienz weiter zu erhöhen.

In der begleitenden Ausstellung präsentierten 23 Firmen und wissenschaftliche Institute aktuelle Entwicklungen. Die Motorentechnik bleibt weiterhin spannend und herausfordernd.

Ansprechpartner
→ Dipl.-Ing. Constantin Schirmer
→ Dr. Stefanie Wrobel



Netzwerk Life Science

Biopolymere für vielfältige Anwendungen

- Bioindustrie bietet neue Marktchancen
- Innovative Verfahren zur Verarbeitung von Biopolymeren
- 270 Experten und Anwender aus sieben Ländern in Straubing



Zweites Kooperationsforum „Biopolymere“ – ausgebuchter Tagungssaal im Herzogschloss, Straubing



Im Plenum (v. li. n. re.): Oberbürgermeister M. Pannermayr, Prof. M. Faulstich, Wissenschaftszentrum Straubing, und Prof. J. Nassauer, Bayern Innovativ GmbH



Dr. Konrad, Bayern Innovativ, fasste die Kernaussagen des Symposiums zusammen

Ob im Automobil, in Elektronikartikeln, Textilien und Verpackungen – Biopolymere haben viele Einsatzmöglichkeiten. Es sind Polymere, die aus nachwach-

senden Rohstoffen hergestellt werden oder biologisch abbaubar sind. Damit bieten sie eine attraktive Alternative zu konventionellen Polymeren, die auf

fossilen Ausgangsstoffen basieren. Sie ermöglichen zum Teil vollkommen neue Produkteigenschaften und können darüber hinaus einen Beitrag leisten,

den Einsatz petrochemischer Ressourcen zu reduzieren sowie den CO₂-Ausstoß zu vermindern.

Das große Interesse an Biopolymeren bei Anwendern aus den Bereichen Verpackung, Konsumgüter, Textil und Automobil spiegelt auch die Branchenvielfalt der 270 Teilnehmer auf dem Kooperationsforum „Biopolymere“ wider, die gezielt mit Experten der Biowissenschaften und der Bioindustrie zusammengeführt wurden. Das Forum hat die Bayern Innovativ GmbH als Koordinator des Netzwerks Life Science konzipiert und am 11. November 2010 zum zweiten Mal in Straubing durchgeführt. Partner waren das Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, die Biocampus Straubing GmbH sowie die Bio-M WB GmbH. Eingebunden waren der Cluster Neue Werkstoffe und das Enterprise Europe Network.

„Die globalen Herausforderungen sind bei der Wirtschaft angekommen“, so Prof. Martin Faulstich, Direktor des Wissenschaftszentrums Straubing, bezüglich der Verknappung fossiler Ressourcen. Diese Herausforderungen sieht Oberbürgermeister Markus Pannermayr als eine neue Chance für die Region Straubing, die reich an nachwachsenden Rohstoffen ist sowie über die erforderlichen Institutionen und Infrastruktur für deren stoffliche

Nutzung verfügt. Das unterstrich auch Landrat Alfred Reisinger in seinem Grußwort.

Chancen für eine biobasierte Industrie bieten neue Initiativen auf Bundes- und EU-Ebene, wie zum Beispiel die nationale BioÖkonomie 2030 oder Europa-2020-Strategien. „Als Partner im „Haus der Forschung“ unterstützen wir Firmen und Institute im Zugang zu Förderprogrammen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene“ betonte Prof. Nassauer in seiner thematischen Einführung.

Gegenwärtig setzt die chemische Industrie in Deutschland etwa 11 Prozent nachwachsende Rohstoffe ein und eine Steigerung auf 20 Prozent bis zum Jahr 2030 wird prognostiziert. Im Hinblick auf eine Nutzungskonkurrenz von Landflächen sieht Prof. Thomas Hirth, Leiter Fraunhofer IGB Stuttgart, große Potenziale in der Verwertung von Lignocellulose und insbesondere Holz.

Quellen für Biopolymere sind zudem Pflanzenöle, stärkebasierte Naturstoffe, Mikroorganismen, aber auch petrochemische Ausgangsstoffe. Bakterien stellen beispielsweise Polyhydroxybutyrat (PHB) seit mehr als 3,5 Mrd. Jahren her. Aufgrund des günstigen Fließ- und Werkstoffverhaltens ist PHB interessant für technische Anwendungen, zum Beispiel in Säulengewinden.

Entscheidend für die industrielle Anwendung von Biopolymeren ist die Entwicklung neuer Verfahren und Compounds, die eine Verarbeitung ermöglichen. Neue Verfahren zur Polykondensation von Monomeren in Polymilchsäure (PLA), zum Screening von Kunststoffrezepturen und zur Entwicklung schlagzäher PLA-Verbunde standen im Mittelpunkt des Forums.

Am Vortag des Symposiums hatten 50 Teilnehmer die Gelegenheit, das Wissenschaftszentrum Straubing, die Firmen H. Hiendl Kunststofftechnik in Bogen und die Südstärke in Sünching sowie den Biocampus in Straubing-Sand zu besichtigen.

Die Entwicklungen im Bereich Biopolymere werden weiter dynamisch vorangehen. So ist die Region stark daran interessiert, dass Bayern Innovativ auch in Zukunft das Forum „Biopolymere“ in Straubing ausrichtet.

Ansprechpartner
→ Dr. Borris Haupt
→ Dr. Matthias Konrad



Messeaktivitäten

Gemeinschaftsstand auf der K 2010

- **Kunststoff eine boomende Werkstoffbranche**
- **Ausgebuchter Gemeinschaftsstand Bayern Innovativ**
- **Neue Entwicklungen von 16 Firmen und wissenschaftlichen Instituten**



Vom 27. Oktober bis zum 3. November 2010 war die Weltleitmesse rund um Kunststoff und Kautschuk – K – in Düsseldorf mit mehr als 3.100 Ausstellern Anziehungspunkt für 220.000 Besucher aus der ganzen Welt.

Die Chance, sich einem breiten Publikum zu präsentieren, nutzten 16 Firmen und Institute auf dem Gemeinschaftsstand Bayern Innovativ, gefördert vom Bayerischen Wirtschaftsministerium. Die Firmen haben dabei die ganze

Bandbreite der industriellen Wertschöpfung dargestellt – von der Veredelung von Kunststoffen über den Einsatz z. B. im Maschinenbau und die Wiederverwertung von Kunststoffabfällen bis hin zu innovativen Entwicklungsdienstleistungen. So stellte die IPM AG ihr Verfahren für die Modifizierung von Polymeren vor, die WIPAG Süd GmbH & Co. KG ihre Expertise im Recycling von Kunststoffen und die DETE Dr. Tettenborn GmbH ihre

Dienstleistung im Bereich des klimaneutralen Lackierens.

Auch die bayerischen Forschungskompetenzen beeindruckten durch ihre neuesten Entwicklungen. Die Neue Materialien (NM) Fürth GmbH zeigte funktionale Kunststoff-Metall-Hybridstrukturen für den Leichtbau und die NM Bayreuth GmbH Schaumspritzgießen von Thermoplasten. Der Lehrstuhl für Kunststofftechnik der Universität Erlangen-Nürnberg präsentierte seine



Ministerialdirigent Dr. Gerd-Achim Gruppe, StMWIVT, mit Teilnehmern des Gemeinschaftsstands

Entwicklungen bei thermisch und elektrisch leitfähigen Kunststoffen, während die Hochschule Rosenheim ihr Spektrum an Aus- und Weiterbil-

tiert, z. B. von KraussMaffei Technologies, Gummiwerk Kraiburg, AlzChem, CG Tec oder Fraunhofer EZRT. So war der Gemeinschaftsstand

ung im Kunststoffbereich vorstellte. Das Werkstoffnetzwerk und der Cluster Neue Werkstoffe der Bayern Innovativ GmbH praktizierten erstmals auch auf der K den neuen Messeservice. Auf einem separaten Modul wurden innovative Exponate ausgewählter Cluster-Partner präsen-

Bayern Innovativ wieder ein viel frequentierter Anlaufpunkt – und die Aussteller waren begeistert von den Fachbesuchern und den daraus entstandenen neuen Kontakten.

Ansprechpartner
→ Dipl.-Ing. Marcus Rauch
→ Sonja Henning



Forum MedTech Pharma e.V.

Innovative Medizintechnik in der Rehabilitation

- Einsatz von Robotik in der Neurorehabilitation
- Verbesserte Therapieansätze durch Neurostimulation
- Fachtagung des Forum MedTech Pharma e.V. in Würzburg



Die Teilnehmer konnten die Funktionsweise eines Therapiegeräts selbst ausprobieren

Medizinische Rehabilitation wird aufgrund der demographischen Entwicklung und einer damit verbundenen Zunahme chronischer und geriatrischer Krankheiten eine wachsende Bedeutung in der Gesundheitsversorgung gewinnen.

Gemeinsam mit der IHK Würzburg-Schweinfurt lud das Forum MedTech Pharma Experten aus Forschung und Entwicklung sowie Anwender aus

möglichkeiten von Bewegungsrobotern in einer Rehabilitationsklinik der Zukunft. So können beispielsweise Patientenmotivation und Therapieeffizienz mit Hilfe multimodaler Applikationen, eingebunden in eine virtuelle Realität, deutlich gesteigert werden. Bei der Therapie neurogener Störungen stellt die Schnittstelle zwischen Mensch und Technik eine besondere Herausforderung dar. Im Bereich Neu-

Kliniken und Reha-Einrichtungen am 27. Oktober 2010 auf die Festung Marienberg nach Würzburg ein, um in einem interdisziplinären Umfeld technische Innovationen aus Robotik, Neuro-Prothetik und Telematik vorzustellen und zu diskutieren.

Prof. Dr. Robert Riener, Sensory-Motor Systems Lab der ETH Zürich, erläuterte anhand aktueller Entwicklungsprojekte die verschiedenen Einsatz-

rostimulation präsentierte Prof. Dr. Jens Ellrich die von der cerbomed GmbH, Erlangen, entwickelte Epilepsie-Therapie durch transkutane Elektrostimulation des Vagus-Nervs in der Ohrmuschel. Ohne operativen Eingriff kann so insbesondere Patienten geholfen werden, die auf gängige Arzneimitteltherapien nicht ansprechen. Im abschließenden Themenblock wurde aufgezeigt, wie telematische Systeme die Therapie nach einem Schlaganfall oder bei chronischer Herzinsuffizienz unterstützen können. In der begleitenden Ausstellung bot sich den rund 65 Teilnehmern die Gelegenheit, die Funktionsweise eines automatisierten Therapiegeräts in ersten Ansätzen selbst zu erfahren.

Ansprechpartner
→ Dr. Ilja Hagen

Kurz notiert

BayTech Programm 2011 erschienen

BayTech ermöglicht mit seinem Netzwerk an BayTech-Partnern anwendungsorientierten Know-how-Transfer aus der Wissenschaft und unterstützt somit Unternehmen bei der Realisierung von Innovationen in Produkten, Prozessen und Dienstleistungen. Das „BayTech Programm 2011“ liegt nun vor. Es bietet ein innovatives und modulares Dienstleistungsangebot,

welches sich auf die Bereiche Akademie, Consulting und Engineering sowie auf die Organisation von firmenspezifischen Events erstreckt. Das vielfältige Dienstleistungsangebot reicht dabei von technischen Entwicklungsprojekten über strategisches Consulting und Coaching bis hin zur wissenschaftlich fundierten Weiterbildung von Fach- und Führungs-

kräften in MBA-Studiengängen und Seminaren. Das „BayTech Programm 2011“ ist gebührenfrei und kann im Internet unter www.baytech.de bestellt oder auch als PDF heruntergeladen werden.

Ansprechpartner
→ Siegfried M. Hartmann
→ Andreas Mühlmann

Neue Aktivität „Training“ mit Bundesmitteln

Die Exportakademie Baden-Württemberg ist langjähriger Kooperationspartner der Bayern Innovativ GmbH. Im Rahmen der Neuausschreibung des InWEnt Managerfortbildungsprogramms erging die Anfrage, uns mit unserer Kompetenz und unseren Netzwerkbeziehungen als Partner in den Antrag einzubringen. Ziel ist ein Managementtraining für

Nachwachskräfte u. a. aus GUS, Zentralasien, Vietnam, China und Indien. Der Antrag wurde für die Jahre 2011 und 2012 genehmigt mit einer Option auf Verlängerung bis 2014. Dieses Projekt ist in mehrfacher Hinsicht eine Win-win-Situation: Einwerbung von Bundesmitteln als Partner im „Haus der Forschung“, Stärkung internationaler Kontakte zu wichtigen


Wachstumsmärkten, Aufnahme neuer Aktivitäten im Bereich Training, wie auch in der Cluster-Evaluierung als Option angeführt, und Ausbau der Zusammenarbeit mit unserem Nachbarn Baden-Württemberg.

Ansprechpartner
→ Dr. Marcus Seitz
→ Prof. Dr. Josef Nassauer

Termine Januar 2011	
Januar	25.01.2011
Kooperationsforum Leiterplattentechnologie , Nürnberg	
Weitere Termine finden Sie unter www.bayern-innovativ.de/veranstaltungen	



*Die Bayern Innovativ GmbH
wünscht allen Lesern
ein frohes Weihnachtsfest
und ein glückliches Neues Jahr.*



Kontaktadresse

Bayern Innovativ
Gesellschaft für Innovation
und Wissenstransfer mbH
Gewerbemuseumsplatz 2
90403 Nürnberg
Tel. +49 911-20671-0
Fax +49 911-20671-792
info@bayern-innovativ.de
www.bayern-innovativ.de

Impressum 

Ausgabe Dezember 2010
Redaktion: Bayern Innovativ GmbH
Dipl.-Soz. Saskia Stadlmeir
Unternehmenskommunikation
Gestaltung: www.flad.de