Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
Bayerisches Staatsministerium für
Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

Haus der Forschung

Erfolgreich auf Förderkurs gebracht!

Haus der Forschung

Impressum

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

Redaktion:
Gisela Baumann, Barbara Geyer,
Nicola Socha – Bayern Innovativ GmbH
Anita Schneider – BayFOR
Dagmar Williams – Bayerische Forschungsstiftung
Elke Büttner – ITZB

Konzept, Gestaltung, Produktion:
Werbers Büro GmbH, Nürnberg
www.werbersbuero.de

Bildnachweis:
Astrum IT GmbH, Audi AG, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (StMWi), Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (StMBKWK), Bayern Innovativ GmbH, Fotolia/moment-images/Olivier Le Moal, ibidi GmbH, Daniel Peter, Shutterstock/tobkatrina/Tyler Boyes, Technische Universität München, Universität Bayreuth, Julius-Maximilians-Universität Würzburg/Hannes Kraus, Werbers Büro GmbH/Oliver Franz, yay/vichie81

Stand: Januar 2014

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 4

Forschung, Innovation und Investition –
Volle Kraft voraus! 6

Wir bringen Ihr F&E-Projekt auf Förderkurs! 7

Information und Erstberatung
schnell – individuell – kompetent 8

Die Service-Nummer –
Ihr direkter Kontakt 9

Erfolgreich auf Förderkurs gebracht!
Ausgewählte Projektbeispiele 11

POCAONTAS – Neuartiger Einsatz von
Kohlenstoffnanoröhrchen in Solarzellen 12

Optische Biosensoren und Entwicklung
eines Herstellungsverfahrens für Objektträger 14

S_LIFE – Steigerung der Nachhaltigkeit
im Lebenszyklus eines Automobils 16

FORGLAS/HarWin –
Neuartige Polymer-Glas-Verbundmaterialien
für mehr Ressourceneffizienz 18

MUTE – Innovatives Elektrofahrzeugkonzept
für den Mobilitätsbedarf der Zukunft 20

Der Parkinson-Schuh –
Sensorbasierte Bewegungsanalyse
für eine sichere Diagnose 22

Das Haus der Forschung erleben –
Der persönliche Dialog zählt 24

Vier starke Partner im Haus der Forschung 26

Das Haus der Forschung – ein zentraler Baustein der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik für Bayern

Der Freistaat Bayern verfügt über eine exzellente Forschungslandschaft, innovative Unternehmen mit hervorragend qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie eine aktive Technologie-Gründerszene. Dieses kreative Umfeld bringt Innovationen, neue Produkte und Dienstleistungen hervor und schafft so zukunftssichere, hochwertige Arbeitsplätze. Diese wiederum bilden die Grundlage für Wohlstand und soziale Sicherheit. Es ist deshalb ein zentrales Ziel unserer Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik, Bayern eine Spitzenposition im nationalen und internationalen Wettbewerb dauerhaft zu sichern. Dazu wollen wir den Anteil der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt in Bayern bis zum Jahr 2020 auf 3,6 Prozent steigern.

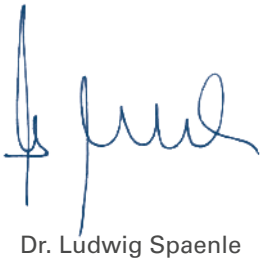
Das Haus der Forschung ist ein zentraler Baustein der Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie der Bayerischen Staatsregierung. Dahinter steht die Idee, wichtige Partner zusammenzuführen und gemeinsam stark zu machen. Ziel ist es, den Technologietransfer effizienter zu gestalten, die Beratung in der Technologieförderung auszubauen, die Hochschulen sowie die kleinen und mittleren Unternehmen an den Forschungsprogrammen der EU besser zu beteiligen.

„Wir bringen Ihr F&E-Projekt auf Förderkurs!“ Dies ist gleichsam Angebot wie zentraler Anspruch der vier Partner im Haus der Forschung. Bayern Innovativ, die Bayerische Forschungsallianz, die Bayerische Forschungsstiftung sowie das Innovations- und Technologiezentrum Bayern erfüllen diese Aufgabe überzeugend. Dies zeigen die Beispiele in dieser Broschüre eindrucksvoll.

Die erfolgreichen Partner im Haus der Forschung sind seit der Eröffnung des Hauses am 28. Juni 2010 in Nürnberg und am 7. November 2011 in München zusammengewachsen – nicht nur strategisch unter einem Dach, sondern vor allem in den Köpfen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Kurze Wege erleichtern die Kommunikation, jeder bringt seine Erfahrungen, Netzwerke und Kompetenzen bestmöglich ein – um die Forschungseinrichtungen und Unternehmen zu unterstützen und um die Forschung und Entwicklung in Bayern zu stärken.

München, im Dezember 2013

Ilse Aigner
Bayerische Staatsministerin für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie



Dr. Ludwig Spaenle
Bayerischer Staatsminister für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

Forschung ist die Umwandlung von Geld in Wissen.
Innovation ist die Umwandlung von Wissen in Geld.

Forschung, Innovation und Investition – Volle Kraft voraus!

Forschung und Innovation sind entscheidende Zukunfts- und Wachstumsfaktoren. Innovation aber benötigt Investition. „Horizont 2020", das neue Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Union, stellt ab 2014 für einen Zeitraum von sieben Jahren rund 70 Milliarden Euro für die Forschungsförderung zur Verfügung. Es wird alle forschungs- und innovationsrelevanten Förderprogramme der Europäischen Kommission zusammenführen. Diese Chancen, die sich hier dem Forschungs- und Wirtschaftsstandort Bayern bieten, gilt es effektiv zu nutzen.

Wir bringen Ihr F&E-Projekt auf Förderkurs!

Das Haus der Forschung ist die maßgebliche Adresse in Bayern für jeden Interessenten, der seine innovative Projektidee erfolgreich verwirklichen will. Insgesamt helfen hier vier beteiligte Partner, das jeweils passende Förderprogramm zu finden:

die **Bayerische Forschungsallianz** – BayFOR
die **Bayerische Forschungsstiftung**
das **Innovations- und Technologiezentrum Bayern** – ITZB
die **Bayern Innovativ GmbH**

Sie bieten ein umfassendes Service- und Beratungsangebot, um kleine und mittlere Unternehmen sowie Wissenschaftler bei der Einwerbung von Fördermitteln für F&E-Projekte zu unterstützen und den Technologietransfer in Bayern effizienter zu gestalten. Die Expertise der vier beteiligten Organisationen stellt sicher, dass dabei umfassend alle Möglichkeiten berücksichtigt werden, die Landes-, Bundes- sowie EU-Förderprogramme bieten.

Das Haus der Forschung ist ein zentraler Baustein der Forschungs-, Technologie- und Innovationsstrategie der Bayerischen Staatsregierung. Es vernetzt und stärkt Bayerns Spitzenforschung.

Information und Erstberatung schnell – individuell – kompetent

Mit der kostenfreien Service-Nummer bietet das Haus der Forschung eine erste Anlaufstelle für alle in Bayern, die Fragen zum Thema Forschungs- und Technologieförderung haben. Zum Kundenkreis gehören insbesondere Gründer, kleine und mittelständische Unternehmen, Forschungseinrichtungen, aber auch Handwerksbetriebe mit Sitz in Bayern, die ihre innovativen Projektideen verwirklichen wollen. So vielfältig wie die Anfragen sind auch die Angebote und Lösungen, die die Ansprechpartner in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern im Haus der Forschung erarbeiten.

Betreut wird die Service-Nummer durch das Innovations- und Technologiezentrum Bayern (ITZB).

Die Service-Nummer – Ihr direkter Kontakt

Seit wann gibt es die Service-Nummer des Hauses der Forschung und zu welchem Zweck wurde sie eingerichtet?

Die Service-Nummer wurde mit der Eröffnung des Hauses der Forschung 2010 freigeschaltet und ist seither von Montag bis Freitag von 08.00 bis 18.00 Uhr erreichbar. Sie ist so für alle Interessierten eine zentrale Anlaufstelle für Fragen rund um das Thema Forschungs- und Technologieförderung.

Wer nimmt die Anrufe entgegen? Können Fragen zur Technologieförderung sofort beantwortet werden?

Die Service-Nummer wird von qualifizierten Mitarbeitern wie Ingenieuren und Naturwissenschaftlern betreut. Sie können Projektideen aus technischer Sicht beurteilen und Fördermöglichkeiten sofort einschätzen. Im Einzelfall kann es vorkommen, dass geeignete Förderprogramme erst recherchiert werden müssen. Dann wird der Kunde spätestens am nächsten Tag kontaktiert und erhält die entsprechenden Informationen.

Welche Fragen treten am häufigsten auf?

Hauptsächlich beantworten wir Fragen zu den bayerischen Förderprogrammen, zu Gründungsvorhaben und sehr häufig auch zu Bundesprogrammen, v. a. zum Förderprogramm ZIM. Hinzu kommen Anfragen, welche die Partner im Haus der Forschung betreffen. Diese nehmen wir auf und der zuständige Ansprechpartner im Haus der Forschung setzt sich dann direkt mit dem Kunden in Kontakt.

Wie geht es weiter, wenn ein Vorhaben gefördert werden könnte?

Wenn ein Vorhaben in einem der Programme gefördert werden kann, das wir auch als Projektträger begleiten, können wir dafür direkt eine sogenannte „Skizze“ anfordern, in der das Vorhaben kurz beschrieben wird. Gegebenenfalls erfolgt vorher auch ein ausführliches persönliches Beratungsgespräch durch das ITZB in Nürnberg oder München, oft auch beim Kunden vor Ort. Auf Programme anderer Projektträger weisen wir hin oder stellen einen Kontakt her.

Was passiert mit der „Skizze“?

Die „Skizze“ wird vom ITZB als Projektträger bewertet und dann an das Wirtschaftsministerium weitergeleitet. Bei positiver Einstufung der Projektidee kann die Firma einen Förderantrag stellen. Die Wahrscheinlichkeit einer Förderung ist in diesem Falle sehr hoch.

Wie viele Anrufe gehen ein?

Im ersten Jahr lag die Zahl der Anrufe bei ca. 500. Mittlerweile hat sich die Zahl der telefonischen Anfragen mit 1.400 pro Jahr nahezu verdreifacht. Darüber hinaus kommen viele Kontakte direkt mit Mitarbeitern des ITZB zustande, beispielsweise auf Messen und anderen Veranstaltungen.

Elke Büttner, Mitarbeiterin des ITZB und Ingenieurin für Werkstoffwissenschaften, ist Sachgebietsleiterin für die Service-Nummer.

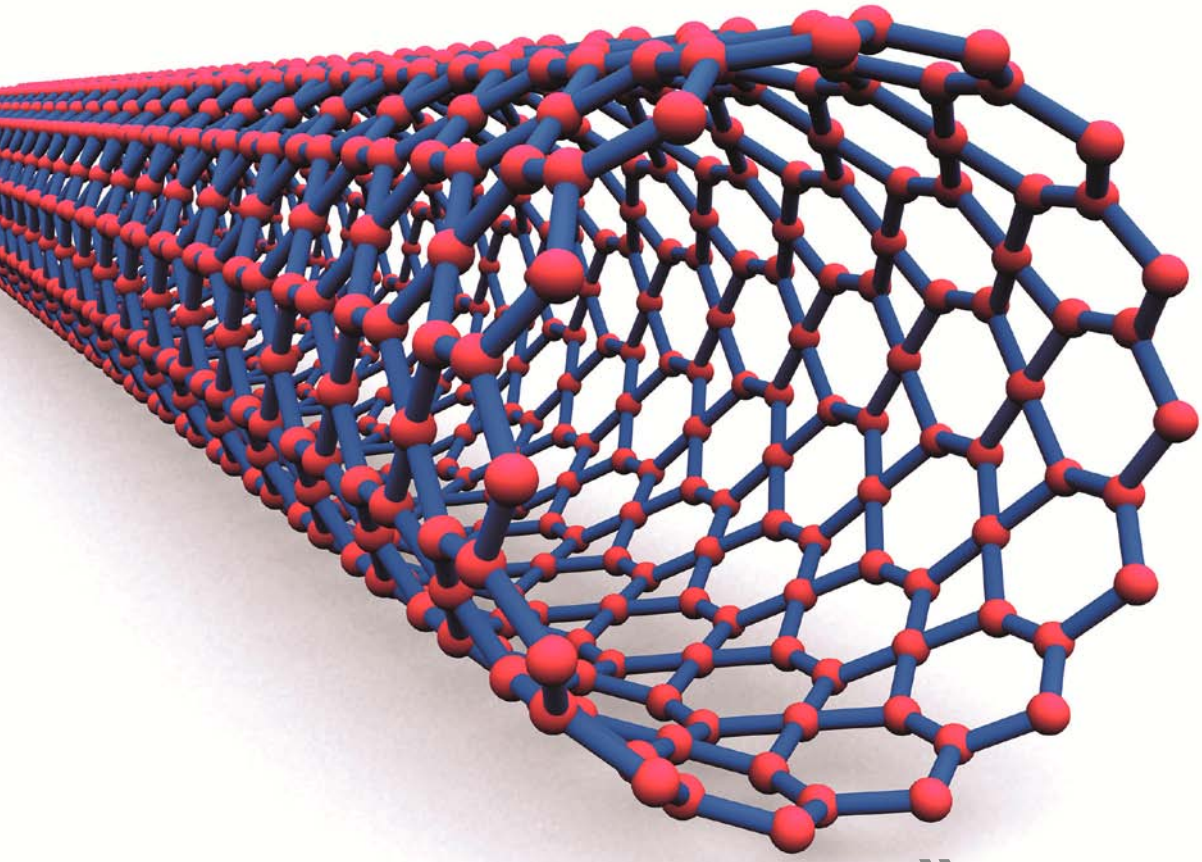
ENGINE
START
STOP
Haus der
Forschung
technology
life-cyc
mobility

Erfolgreich auf Förderkurs gebracht! Ausgewählte Projektbeispiele

Ob bei der Suche nach kompetenten Projektpartnern, beim Beantragen von Fördermitteln für Forschungs- und Innovationsvorhaben oder bei der Vermarktung von Produkten, das Haus der Forschung unterstützt bayerische F&E-Akteure von der ersten Idee bis zur Markteinführung.
Sechs Beispiele, die vom Service des Hauses der Forschung profitiert haben.

Bsp. 1

Vernetzung mit potenziellen Kooperationspartnern



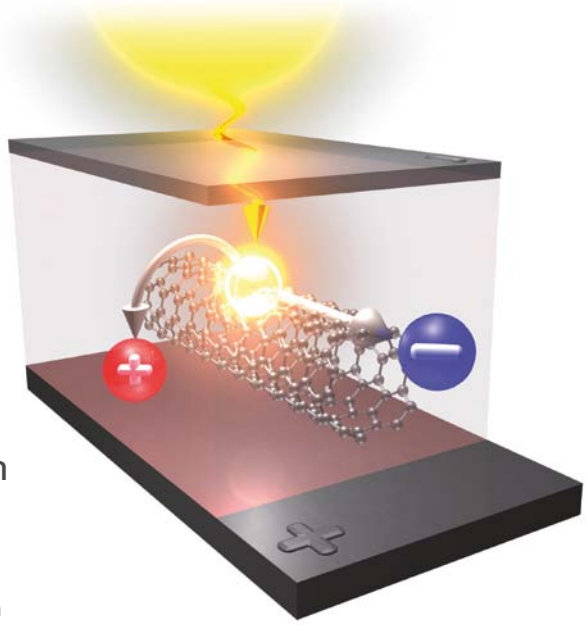
» Das Haus der Forschung bietet eine willkommene professionelle Unterstützung bei der Antragstellung und Beratung im Hinblick auf die Abschätzung der Chancen und Risiken. Insbesondere können die Partner im Haus der Forschung die wichtigen Hintergrundinformationen zu den aktuellen Ausschreibungen vermitteln. «

Professor Dr. Vladimir Dyakonov, Professor für Experimentelle Physik, Universität Würzburg

Projekt

POCAONTAS – Neuartiger Einsatz von Kohlenstoffnanoröhrchen

Im Herbst 2012 genehmigte die EU-Kommission das „Initial Training Network" POCAONTAS, das sich mit dem Einsatz von Kohlenstoffnanoröhrchen in Solarzellen beschäftigt. Eine Erfolgsgeschichte auch für das Haus der Forschung, das Wissenschaftler und Unternehmen in Bayern schnell und unkompliziert mit der jeweils passenden Partnerorganisation in Kontakt bringt. So geschehen auch im September 2011, als Professor Dr. Vladimir Dyakonov, Vorstandsvorsitzender des Bayerischen Zentrums für Angewandte Energieforschung (ZAE Bayern) und Professor für Experimentelle Physik an der Universität Würzburg, an einem internationalen Kongress des von Bayern Innovativ GmbH gemanagten Clusters Energietechnik zum Thema Organische Photovoltaik teilnahm.



Förderkurs

Vernetzung mit potenziellen Kooperationspartnern

Herr Professor Dyakonov, wie kam die Zusammenarbeit zustande?

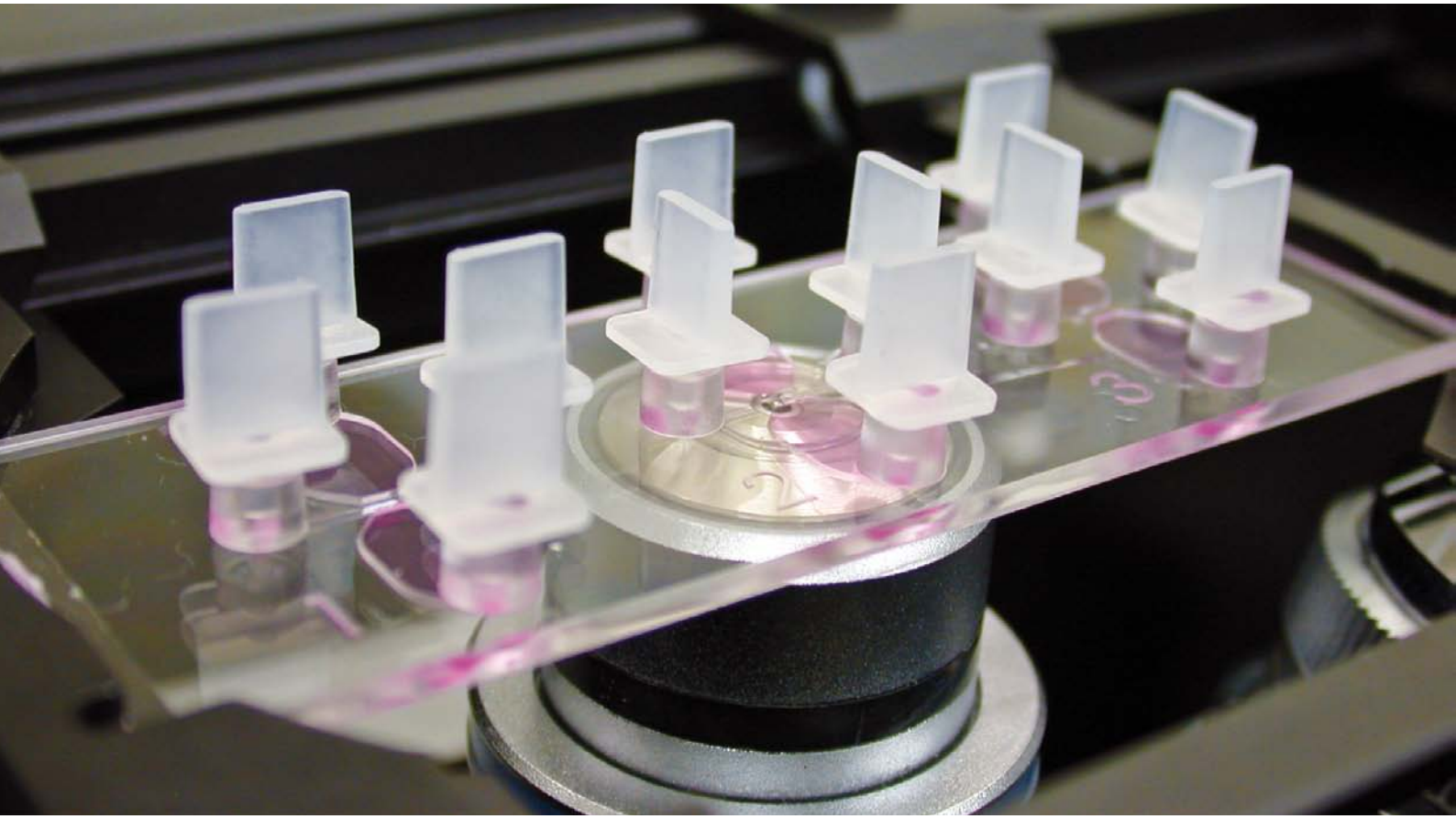
Professor Dyakonov: Das Thema Organische Photovoltaik ist in Würzburg traditionell sehr stark vertreten. So entstand die Idee, hier einen internationalen Kongress zu diesem Thema anzusiedeln. Auf dieser Veranstaltung hat die BayFOR auch Projekte ausgestellt, welche von ihr betreut werden. So entstanden die ersten und zugleich wichtigsten Kontakte, die sich nun gelohnt haben. Einige Zeit später kam ein neu berufener Würzburger Kollege, Professor Dr. Tobias Hertel, auf mich zu und fragte nach, ob wir seine Kohlenstoffnanoröhrchen in eine organische Solarzelle einsetzen können. BayFOR-Mitarbeiterin Dr. Bohyun Katharina Lee unterstützte ihn bereits bei der Entwicklung des Projekts. Die Antwort hieß natürlich „ja". So entstand das POCAONTAS-Projekt.

Sie haben also doppelt vom Haus der Forschung profitiert?

Professor Dyakonov: Ja, zum einen durch den Kongress, den wir gemeinsam mit der Bayern Innovativ GmbH ins Leben gerufen haben und der hervorragende Vernetzungsmöglichkeiten bietet. Zum anderen durch die konkrete Unterstützung der BayFOR bei der Beantragung von Fördermitteln. Der Erfolg der EU-Drittmitteleinwerbung beruht nicht nur auf den guten Inhalten, sondern auch auf einer guten Vernetzung mit Brüssel und der professionellen Ausarbeitung bestimmter Aspekte der Projektanträge. Mittlerweile erfordern die Vielfalt der Programme internationaler Ausschreibungen und die Komplexität der Guidelines einen enormen Arbeitsaufwand, den sich aktive Wissenschaftler kaum leisten können. Das Haus der Forschung bietet eine willkommene professionelle Unterstützung bei der Antragstellung und Beratung bei der Abschätzung der Chancen und Risiken. Insbesondere können die Partner im Haus der Forschung die wichtigen Hintergrundinformationen zu den aktuellen Ausschreibungen vermitteln. Die Inhalte müssen jedoch von den Wissenschaftlern kommen.

Bsp. 2

Von der Gründung zum international agierenden Unternehmen



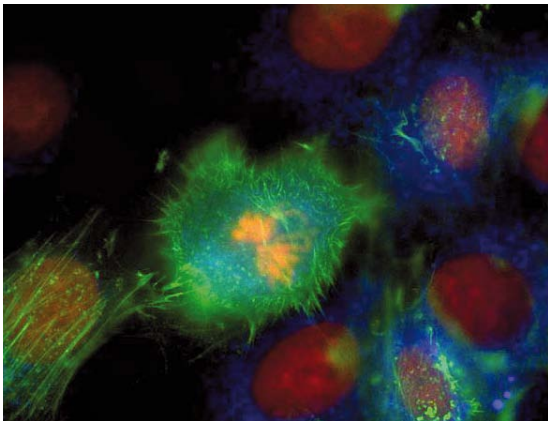
Unterstützt mit bayerischen Fördermitteln konnte sich ein Spin-off kontinuierlich zu einem führenden Anbieter von zellbasierten Analysetechnologien weiterentwickeln.

Projekt

Optische Biosensoren und Entwicklung eines Herstellungsverfahrens für Objektträger

Die ibidi GmbH entwickelt und vertreibt Zellkultur-Biochips zur Analyse von lebenden Zellen. Die hohe optische Qualität dieser Biochips ermöglicht Untersuchungen mit zahlreichen verschiedenen Mikroskopietechniken.

In einem Gründungsvorhaben wurden zunächst Biochips (µ-Slides) mit funktionalen Oberflächen für die Zellanalytik und dessen Herstellungsverfahren entwickelt. Die Kunststoff-Probenträger erlauben neue Analysemethoden, die mit bisherigen Probenträgern aus Glas nur schwer und zu höheren Kosten realisierbar waren.



Die Anwendungsgebiete von Zellbiochips mit integrierter Membrane oder alternativen Strukturen im Bereich unter 100 µm reichen von der Bakteriendetektion bis hin zur Untersuchung von chemotaktischen Vorgängen. Eine Anwendung ist die Langzeitsimulation von Blutgefäßen u. a. in der Arterioskleroseforschung zur Vermeidung von Schlaganfällen oder Herzinfarkten.

In einem aufbauenden Entwicklungsvorhaben wurde ein Herstellungsverfahren für Objektträger mit Mikrosystemkomponenten für zelluläre Screenings entwickelt. Ergebnis des Projekts war eine Maschine zur skalierbaren und biokompatiblen Herstellung von spezifischen Zellbiochips mit mikrotechnologischen Komponenten. Nach Abschluss des erfolgreichen Fördervorhabens konnte ibidi Biochips anbieten, die durch Funktionalisierung der Oberflächen und entsprechende Mikrokanäle und -reservoire die Zellumgebung nachbilden und somit das High-Content-Screening-Verfahren (HCS) vorantreiben. HCS ist ein Screeningverfahren, das in lebenden Zellen läuft und so ein sehr viel differenzierteres Bild von der Wirkung einer Substanz liefert, als dies bei anderen Verfahren möglich ist.

Förderkurs

Von der Gründung zum international agierenden Unternehmen

Das ITZB hat die ibidi GmbH von der Gründung bis zum erfolgreich agierenden Unternehmen mit den drei Fördermöglichkeiten Konzeptphase und Entwicklungsvorhaben im Programm BayTOU sowie Entwicklungsvorhaben im Programm BayTP begleitet. Alle Vorhaben wurden sehr erfolgreich durchgeführt. Ein weiteres Projekt der ibidi GmbH in Kooperation mit der TU München wurde durch die Bayerische Forschungsstiftung gefördert. Bis zum heutigen Zeitpunkt konnte das Unternehmen ein stetiges Wachstum verzeichnen und beschäftigt aktuell 44 Mitarbeiter mit einem Umsatz in Höhe von 3,3 Mio €. Für seine innovativen Produkte wurde die ibidi GmbH mit dem „Innovationspreis der Deutschen Wirtschaft“ 2012/2013 für den Bereich Mittelstand ausgezeichnet.

Bsp. 3

Vernetzung regionaler Ressourcen und Kompetenzen

Aus den Synergien der Bayern Innovativ GmbH und der BayFOR wurden Strategien für die Aktivierung, Koordinierung und Vernetzung regionaler Ressourcen und Kompetenzen ermöglicht.

Projekt

S_LIFE – Steigerung der Nachhaltigkeit im Lebenszyklus eines Automobils

Die Automobilindustrie steht einer Vielzahl ökologisch relevanter Herausforderungen gegenüber. Neben dem Klimawandel und der zukünftigen Reduktion von Treibhausgasen zählen hierzu auch die Schonung natürlicher Ressourcen sowie mehr Energieeffizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Oft basieren Innovationen auf einzelnen Aspekten wie dem Recycling von Altfahrzeugen oder dem Design von Neufahrzeugen. Die gesamte Wertschöpfungskette wird meist außer Acht gelassen. Doch nur mit einem ganzheitlichen Ansatz wird die Branche den gesamten Produktlebenszyklus eines Autos nachhaltig gestalten können.

Das Projekt „European Synergies and Cooperation for Sustainable vehicle along the Life-Cycle", kurz S_LIFE, soll die Nachhaltigkeit im Lebenszyklus des Automobils steigern. Ein Beispiel ist der Leichtbau mit Aluminium und kohlenfaserverstärkten Kunststoffen. Beide sind in der Herstellung sehr energieintensiv. Doch auch Primär-Aluminium kann bei Betrachtung des gesamten Lebenszyklus zur Nachhaltigkeit des Autos beitragen – etwa durch die Reduzierung des Kohlenstoffdioxid-Ausstoßes pro Kilometer Laufleistung oder durch die gute Wiederverwertung des Materials beinahe ohne Qualitätsverlust. Die technische Entwicklung von Komponenten und Bauteilen eines Fahrzeugs bietet umfassende Möglichkeiten für Innovationen und eröffnet Potenziale für Nachhaltigkeit und Effizienz.

Im EU-Projekt S_LIFE, ein im 7. Forschungsrahmenprogramm (Regions of Knowledge) der EU gefördertes Projekt, erarbeiten sieben Partner aus Frankreich, Deutschland, darunter auch Bayern, Belgien, den Niederlanden, Slowenien und Italien auf wissenschaftlicher Basis ökonomisch und ökologisch relevante Lösungen. Die Projektpartner ermitteln neue technologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Ansätze von der Konstruktion und Fertigung bis hin zu Demontage und Recycling. Um diese Ziele zu erreichen, ist es wichtig, dass die Akteure aus den verschiedenen Bereichen der Wertschöpfungskette eingebunden werden. Im S_LIFE-Projekt wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen internationalen Clustern gefördert und unterstützt.

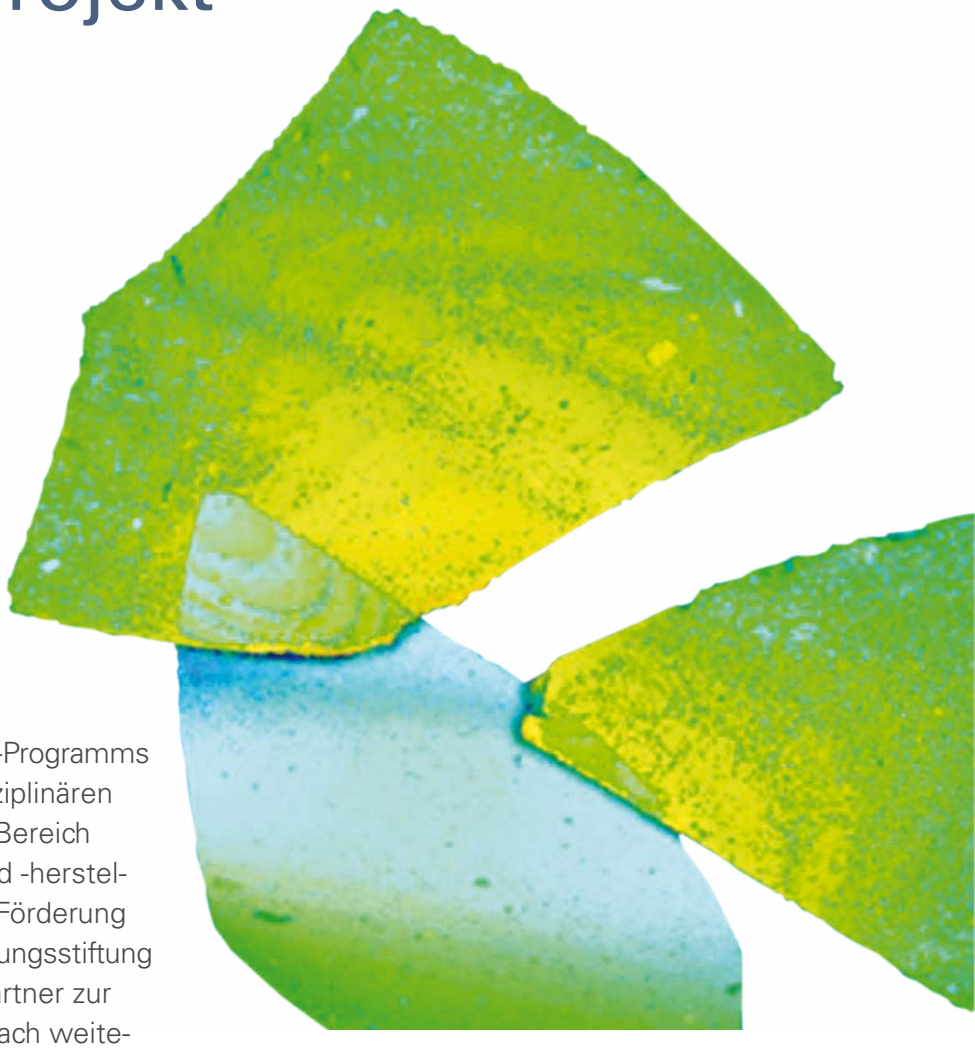
Förderkurs

Vernetzung regionaler Ressourcen und Kompetenzen

S_LIFE startete 2012 und verfügt über eine Projektlaufzeit von drei Jahren. In dieser Zeit identifiziert die Bayern Innovativ GmbH gemeinsam mit europäischen Projektpartnern Innovationspotenziale und erarbeitet konkrete Vorschläge für Maßnahmen entlang der automobilen Wertschöpfungskette. Ein "Joint Action Plan" zur Verbesserung regionaler Wirtschaftsentwicklung auf der Grundlage einer Betrachtung der gesamten automobilen Wertschöpfungskette entlang des Lebenszyklusses ist hier das Ziel. Als Projektpartner erarbeitet die Bayern Innovativ GmbH Kooperationsprojekte, sucht nach Partnern in Bayern und identifiziert – mit Einbindung der Expertise im Haus der Forschung – entsprechende Förderungsmöglichkeiten. Bereits bei der Antragstellung wurde die Bayern Innovativ GmbH zudem intensiv durch die BayFOR unterstützt.

Bsp. 4

Vom Bayerischen Forschungsverbund zum EU-Projekt



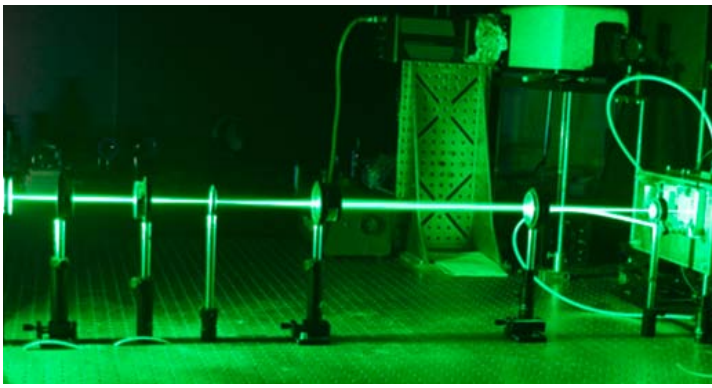
» Die Anforderungen des EeB-Programms sind nur mit einem interdisziplinären Konsortium zu erfüllen. Im Bereich der Materialentwicklung und -herstellung standen uns dank der Förderung durch die Bayerische Forschungsstiftung bereits sehr kompetente Partner zur Verfügung. Bei der Suche nach weiteren, europäischen Partnern und der erfolgreichen Beantragung des Projekts hat die Bayerische Forschungsallianz einen wesentlichen Beitrag geleistet. «

Professorin Dr. Monika Willert-Porada, Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung an der Universität Bayreuth

Projekt

FORGLAS/HarWin – Neuartige Polymer-Glas-Verbundmaterialien für mehr Ressourceneffizienz

Im Zeichen des Klimawandels besteht vor allem in puncto Ressourceneffizienz von Gebäuden in den nächsten Jahrzehnten großer Handlungsbedarf. Das EU-Projekt HarWin entwickelt Leichtbaufenster aus neuartigen Polymer-Glas-Verbundmaterialien, die gemäß der EU-Initiative „Energy-efficient Buildings" (EeB) Gebäude durch den Einsatz neuer Materialien und Technologien energieeffizienter gestalten. HarWin ist im September 2012 gestartet und auf drei Jahre angelegt. Die Grundlagen für das internationale Forschungsvorhaben wurden allerdings bereits in den Jahren zuvor gelegt: Von 2009 bis 2012 erforschte der Bayerische Forschungsverbund FORGLAS Materialien und Prozesse für die neuen Verbundwerkstoffe, die nun bei HarWin für den Einsatz als Leichtbaufenster weiterentwickelt werden.



Die Leitung von FORGLAS und jetzt von HarWin liegt bei Professorin Dr. Monika Willert-Porada, die den Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung an der Universität Bayreuth innehat. Durch anwendungsnahe Untersuchungen gelang es den Forschern in FORGLAS unter anderem, Funktionsbeschichtungen für Flachglas-Elemente und für glasbasierte Additive in Putzen und Anstrichen zu entwickeln, die den Energiebedarf von Neu- und Altbauten mit geringem Aufwand verringern können. Wie interessant diese Ergebnisse für die Industrie sind, zeigte sich beim öffentlichen Abschlusskolloquium des Verbundes: Zahlreiche Referenten aus der Wirtschaft betonten, dass die Forschungsarbeiten höchste Relevanz für die bayerische Glas- und Bauindustrie besitzen.
Die Ziele des EU-Projekts HarWin umfassen eine deutliche Reduktion von Materialeinsatz und Gewicht, die Möglichkeit, wesentliche Komponenten zu recyceln, eine verbesserte Nutzung des Tageslichts und eine gezielte Kontrolle der Wärmeflüsse durch Verglasung und Rahmen. Darüber hinaus sollen sich die Leichtbaufenster einfach in bestehende und neue Gebäude integrieren lassen sowie eine erhebliche Senkung der Kosten für Transport und Einbau ermöglichen. Erste Ergebnisse liegen bereits vor.

Förderkurs

Vom Bayerischen Forschungsverbund zum EU-Projekt

Die Bayerische Forschungsstiftung förderte FORGLAS mit rund 2,2 Mio. Euro. Das Geld war gut anlegt, wie das große Interesse der Industrie an den Ergebnissen zeigte. Bei deren Vermarktung unterstützte die Bayern Innovativ GmbH, der es gelang, auch hochkarätige externe Referenten für das Abschlusskolloquium des Verbundes zu gewinnen. Auch das ITZB war hier vertreten, um Förderberatungen anzubieten und die wirtschaftliche Verwertung der Foschungsergebnisse zu begleiten. Auf Messen und Kongressen stieß FORGLAS auf breites Interesse. Unter anderem präsentierte sich der Verbund 2011 gemeinsam mit der BayFOR am Gemeinschaftsstand der Bayern Innovativ GmbH auf der Intersolar Europe. In den Folgemonaten arbeiteten vier FORGLAS-Partner zusammen mit der BayFOR den Antrag für eine europäische Projektförderung aus. Mit Erfolg: Der Antrag überzeugte die Europäische Kommission, die nun HarWin mit 3,4 Mio. Euro fördert. Die BayFOR übernimmt das administrative Projektmanagement und unterstützt das Projekt im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit.

Bsp. 5

Vom Forschungsprojekt auf die internationale Bühne

Wesentliches Ziel des Forschungsprojekts war, zu zeigen, dass Elektromobilität innerhalb mittelfristiger Zeiträume bezahlbar gestaltet werden kann.

Projekt

MUTE – Innovatives Elektrofahrzeugkonzept für den Mobilitätsbedarf der Zukunft

An der Technischen Universität München forschten mit finanzieller Unterstützung durch die Bayerische Forschungsstiftung über 200 Mitarbeiter von 21 Lehrstühlen an einem großen und innovativen Projekt: MUTE. Dabei ging es um die Entwicklung eines prinzipiell serienfähigen, vollständig neu entwickelten Elektrofahrzeugkonzepts, das in seinen Gesamtkosten gegenüber Benzin getriebenen Fahrzeugen konkurrenzfähig sein sollte. Initiator des Projekts war der Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik. Zusammen mit verschiedenen anderen Lehrstühlen in einer Kooperation mit Unternehmen, unter anderem der C-CON GmbH, der IAV GmbH und der Gerg RPT GmbH, wurden umfassende, neue Mobilitätskonzepte entwickelt. Ziel der Forschungsarbeiten war es, Lösungen zu identifizieren, bei denen die individuelle Elektromobilität wirtschaftlich konkurrenzfähig gegenüber anderen Mobilitätskonzepten einsetzbar ist.

MUTE sollte optimal auf die Kundenanforderungen und den Mobilitätsbedarf der Zukunft zugeschnitten sein. Dabei wurden an das Fahrzeug vor allem drei Forderungen gestellt: Sicherheit, Effizienz und geringe Kosten.

Um einen geringen Energieverbrauch im Betrieb zu ermöglichen, wurde MUTE auf maximale Effizienz ausgelegt – angefangen bei niedrigem Gewicht über optimierte Aerodynamik bis hin zu energieeffizienten Komponenten. Durch das geringe Gewicht ist eine kleine Batterie ausreichend. Trotzdem ist das Fahrzeug sicher und entspricht in seinem Fahrverhalten den Anforderungen eines Automobils. Aufgrund der vollständigen Neuentwicklung von Karosserie und Anbauteilen sind vollkommen neue Module entstanden, wie der Aufbau der CFK-Komponenten am Fahrzeug, spezielle Crashabsorber-Elemente oder neue Entwicklungen in den Bereichen Aluminiumverarbeitung und Beleuchtungstechnologie.

Rechtzeitig vor der Präsentation auf der Internationalen Automobilausstellung IAA in Frankfurt konnte das Projekt erfolgreich abgeschlossen werden. Über den Gemeinschaftsstand der Bayern Innovativ GmbH hatten die Projektbeteiligten die einmalige Chance das Elektrofahrzeug und seine Komponenten einer breiten Öffentlichkeit, aber auch dem internationalen Fachpublikum, vorzustellen. Die im Projekt entwickelten Innovationen kommen nicht nur den mehr als 20 beteiligten Firmen zugute. Es entstand auch eine Vielzahl von wissenschaftlichen Publikationen, die den weiteren Weg in Richtung Elektromobilität ebnen.

Förderkurs

Vom Forschungsprojekt auf die internationale Bühne

Mit Fördermitteln der Bayerischen Forschungsstiftung konnte das Elektroautomobil-Projekt MUTE der Technischen Universität München auf den Weg gebracht werden. Mit Hilfe der Bayern Innovativ GmbH konnten die Ergebnisse auf der IAA präsentiert werden.

Bsp. 6

Forschungsförderung und Ergebnistransfer

Dieses herausragende Zukunftsprojekt nutzt erfolgreich die optimalen Strukturen zur Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft sowie die zielgerichteten Förderungsmaßnahmen des Hauses der Forschung.

Projekt

Der Parkinson-Schuh – Sensorbasierte Bewegungsanalyse für eine sichere Diagnose

Morbus Parkinson ist eine Erkrankung, bei der es aufgrund einer fortschreitenden Zerstörung von Nervenzellen in einer bestimmten Hirnregion neben den typischen Beschwerden wie Bewegungsarmut, Muskelsteife und Zittern vor allem zu einem unsicheren Gang kommt. Die Ursache ist noch weitgehend unbekannt, und eine ursächliche Therapie existiert noch nicht. Das Medizintechnik-Unternehmen ASTRUM IT GmbH aus Erlangen arbeitet mit Forschungspartnern jetzt im Projekt „Rechnergestützte biometrische Ganganalyse" an einem Sensorschuh, der einen Parkinson-Patienten frühzeitig an seinem typischen Gang erkennen soll.

Förderkurs

Forschungsförderung und Ergebnistransfer

Das Forschungsprojekt „Rechnergestützte biometrische Ganganalyse" („eGaIT"– embedded Gait analysis using Intelligent Technology), an dem die ASTRUM IT GmbH, die Abteilung für Molekulare Neurologie des Universitätsklinikums Erlangen und der Lehrstuhl für Mustererkennung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg beteiligt sind, ist auf drei Jahre angelegt. Die Bayerische Forschungsstiftung fördert das Projekt mit rund 440.000 Euro.

Um das Projekt professionell kommunizieren und präsentieren zu können, nutzte die Astrum IT die unterschiedlichen Plattformen der Bayern Innovativ GmbH. So konnte der Parkinson-Schuh im Rahmen des Kongresses MedTechPharma 2012 erstmals einem breiten Publikum der Gesundheitswirtschaft und der Presse vorgestellt werden. Die Bayern Innovativ GmbH ermöglichte auch eine internationale Projektpräsentation auf der Final Conference NeuroRescue in Bellaterra/Barcelona in Spanien im November 2013, auf der die ASTRUM IT über das EU-Projekt NeuroRescue ihr Forschungsvorhaben „eGaIT" einem internationalen Publikum aus dem Bereich der Neurowissenschaften vorstellen konnte.

Das Haus der Forschung erleben – Der persönliche Dialog zählt

Wer sich für das Angebot des Hauses der Forschung interessiert, kann nicht nur online oder telefonisch weiterführende Informationen erhalten. Gelegenheit, das Haus der Forschung kennenzulernen und sich mit seinen Fachexperten auszutauschen, bieten auch zahlreiche Veranstaltungen in ganz Bayern.

Innovation lebt von Information und Kooperation. Das Haus der Forschung bietet die hierfür notwendige Infrastruktur, die den persönlichen Dialog ermöglicht und fördert. Dem Kunden steht ein breitgefächertes Portfolio an zielgruppenspezifischen Plattformen wie Gemeinschaftsstände auf Hightech-Messen, Kooperationsforen, Hochschulkongresse, Symposien, Informationsveranstaltungen oder Wissenschaftstage zur Verfügung. Die Information über aktuelle Fördermöglichkeiten und die Anbahnung neuer Kontakte zu möglichen Kooperationspartnern stehen hier immer im Mittelpunkt.

Dank dieser Kundenorientierung gelingt es dem Haus der Forschung, interessierte kleine und mittlere Unternehmen oder Wissenschaftler über Forschungsfördermöglichkeiten und die Förderung von Anwendung und Umsetzung neuer Technologien durch den Freistaat Bayern, die Bundesrepublik Deutschland und die Europäische Union zu informieren. Auf Wunsch werden auch potenzielle Partner für neue Forschungs- und Entwicklungsprojekte zusammengeführt.

In speziellen Schwerpunktveranstaltungen bieten die vier Partner bayernweit auch an Hochschulen und Einrichtungen mit Unternehmensbezug detaillierte Informationen an. Das Haus der Forschung arbeitet dabei mit regionalen Akteuren, Unternehmen sowie mit Behörden und Clustern zusammen.

Auf unterschiedlichsten Veranstaltungen, etwa mit den Schwerpunkten Automobil, Energietechnik, Medizintechnik, Logistik und Neue Materialien, erreicht das Haus der Forschung viele interessierte Teilnehmer. Themen wie Förderprogramme für Ökoinnovationen sowie Technologietrends und Fördermöglichkeiten im Textilbereich, aber auch Themen aus den Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften werden ebenso aufgegriffen.

Zur festen Einrichtung zählen Auftritte bei Hochschulkongressen sowie bei der Veranstaltungsreihe „Erfolgreich in …: Potenziale nutzen – Ideen verwirklichen", die von Invest in Bavaria organisiert wird. Sowohl die Hochschulkongresse als auch die „Erfolgreich-in"-Reihe finden an verschiedenen Standorten in den einzelnen Regierungsbezirken des Freistaats statt. Gemeinsam Flagge zeigen die vier Partner auch regelmäßig bei Veranstaltungen wie dem Wissenschaftstag der Metropolregion Nürnberg, bei der Langen Nacht der Wissenschaften sowie beim Bayerischen Patentkongress.

Die zahlreichen zielgruppenspezifischen Veranstaltungen zeigen die starke Sichtbarkeit des Hauses der Forschung und die exzellente Zusammenarbeit seiner vier Institutionen. Gerne lässt sich auf Anfrage ein Auftritt des Hauses der Forschung auf themenrelevanten Veranstaltungen jederzeit umsetzen.

Vier starke Partner im Haus der Forschung

Bayern Innovativ GmbH

Innovationen entstehen durch das Zusammentreffen von Kompetenzen aus verschiedenen Disziplinen – von der ersten Idee über die konkrete Entwicklung bis hin zur Anwendung und Umsetzung am Markt. Die 1995 auf Initiative der Bayerischen Staatsregierung gegründete Bayern Innovativ GmbH realisiert als Innovationsmediator einen branchen- und technologieoffenen Austausch und unterstützt insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) dabei, Innovationsimpulse zu setzen. Die Bayern Innovativ GmbH schließt unter gezielter Einbindung wissenschaftlicher Institute vorhandene Technologielücken und verbindet potenzielle Partner auf gleichen Ebenen ebenso wie auf unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette. Dazu arbeitet die Bayern Innovativ GmbH in einem Feld von fünf Kompetenzfeldern: Mobilität, Energie, Material, Gesundheit/Life Science und Produktion/Digitalisierung. Die Netzwerke der Bayern Innovativ GmbH umfassen aktuell rund 80.000 Akteure aus 40.000 Unternehmen und Forschungsinstituten und 80 partnerschaftlich verbundene Netzwerk-Organisationen.

www.bayern-innovativ.de

Bayerische Forschungsallianz – BayFOR

Die Bayerische Forschungsallianz GmbH berät und unterstützt bayerische Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft umfassend beim Einwerben von EU-Forschungsgeldern mit dem Ziel, den Wissenschafts- und Innovationsstandort Bayern im Forschungsraum Europa fortzuentwickeln. Als Partner im Enterprise Europe Network bietet die BayFOR zudem gezielte Beratung und Unterstützung für bayerische Unternehmen – insbesondere kleine und mittlere Unternehmen – an, die sich für eine Teilnahme an EU-Projekten interessieren. Darüber hinaus koordiniert die BayFOR die gemeinsamen Aktivitäten der Bayerischen Forschungsverbünde und unterstützt ihre Vernetzung auf europäischer Ebene. Die BayFOR beheimatet außerdem die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/International der Bayerischen Staatsregierung, die den Aufbau gemeinsamer Forschungsprojekte mit Wissenschaftlern aus diesen Regionen unterstützt.

www.bayfor.org

Innovations- und Technologiezentrum Bayern

Innovations- und Technologiezentrum Bayern – ITZB

Das Innovations- und Technologiezentrum Bayern – ITZB mit den beiden Standorten in Nürnberg und München ist Förderlotse und Projektträger zahlreicher Förderprogramme des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie. Im Haus der Forschung ist das ITZB die zentrale Anlaufstelle für Fragen zur Technologieförderung. Es bietet hierzu die kostenfreie Hotline 0800 0268724 an, um Interessenten Erstberatungen einfach und direkt zu ermöglichen und Fragen zu Förderprogrammen des Bundes und insbesondere des Freistaats schnell und unkompliziert beantworten zu können. Bei Bedarf vermittelt das ITZB an die Partner im Haus der Forschung, unter anderem bei Auskünften zu Fördermöglichkeiten der EU oder der Bayerischen Forschungsstiftung.
Als Projektträger betreut das ITZB Gründer, Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen und deren innovative Entwicklungsvorhaben, von der Antragsberatung bis zum erfolgreichen Abschluss eines Fördervorhabens.

www.itzb.de

Bayerische Forschungsstiftung

Bayerische Forschungsstiftung

Die Bayerische Forschungsstiftung wurde als Stiftung des öffentlichen Rechts vom Freistaat Bayern 1990 ins Leben gerufen. Ein wichtiges Ziel der Bayerischen Forschungsstiftung ist es, Bayern im internationalen Wettbewerb um neue Technologien zu stärken und zukunftsfähige Arbeitsplätze zu schaffen. Im Rahmen von Förderprojekten unterstützt die Bayerische Forschungsstiftung die enge Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft und verbessert damit den Wissenstransfer. Die Förderschwerpunkte liegen bei zukunftsträchtigen Schlüsseltechnologien, wie Life Sciences, Informations- und Kommunikationstechnologie, Mikrosystemtechnik, Materialwissenschaft, Energie und Umwelt, Mechatronik, Nanotechnologie sowie Prozess- und Produktionstechnik. Für Forschungsprojekte stehen jährlich Fördermittel von rund 20 Mio. Euro zur Verfügung.

www.forschungsstiftung.de

Ihr direkter Draht zu kompetenter Beratung:
0800 - 0268724*

Haus der Forschung Nürnberg
Gewerbemuseumsplatz 2
90403 Nürnberg

Haus der Forschung München
Prinzregentenstraße 52
80538 München

info@hausderforschung.bayern.de
www.hausderforschung.bayern.de

*Kostenfrei aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Anrufe aus dem Mobilfunknetz

13179 · werbersbuero.de