

# BayFOR NEWS

August 2013



Bayerische  
Forschungsallianz

## IMAGEEN: Lebensmittel und Getränke umweltfreundlich gestalten

Der ökologische Fußabdruck, den produzierte und konsumierte Lebensmittel und Getränke hinterlassen, ist nicht immer gleich groß: Stellschrauben, die darüber entscheiden, wie umweltfreundlich eine Ware ist, finden sich über den gesamten Lebenszyklus des Produkts verteilt. Es beginnt bei der Auswahl der verwendeten Materialien sowie der Rohstoffgewinnung und geht weiter mit dem eigentlichen Herstellungsprozess, der Nutzung des Produkts und schließlich seiner Entsorgung. Auch die Transportmittel und -wege spielen hierbei eine wichtige Rolle.

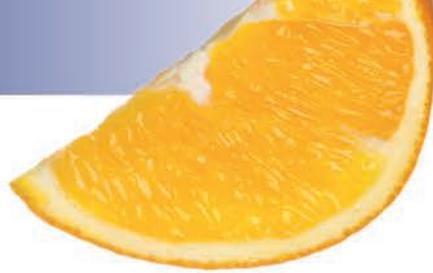
Nach Angaben der Europäischen Union können Unternehmen durchschnittlich 80 Prozent des Einflusses, den ein Produkt über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg auf die Umwelt nimmt, bereits bei der Produktplanung und beim Produktdesign bestimmen. Zum 1. April 2013 startete mit IMAGEEN („Introducing SMEs to eco-design measures through EEN“) eine europäische Wissenstransfer-Initiative, die genau an diesen Punkten ansetzt: Ziel der beteiligten Institutionen ist es, in den kommenden 21 Monaten durch Schulung und Beratung die umweltgerechte Gestaltung von Produkten („Ökodesign“) und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu steigern und ihnen zu helfen, ihre Ökobilanz zu verbessern. IMAGEEN setzt sich aus sechs Partnerinstitutionen des Enterprise Europe Network (EEN), dem größten Beratungsnetzwerk der Europäischen Kommission für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), zusammen. Letztere stehen daher auch im Fokus der Initiative. Die Partner stammen aus Deutschland (Bayern), Italien, Bulgarien, Kroatien, Serbien und Slowenien. Koordinator ist die Industrie- und

Handelskammer Slowenien; auf deutscher Seite ist die BayFOR beteiligt. Die Europäische Kommission fördert IMAGEEN bis Ende 2014 mit rund 552.000 Euro im Programm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP).

Fortsetzung auf Seite 2

### In dieser Ausgabe

<b>Europäische Projekte</b> . . . . .	1
IMAGEEN: Lebensmittel und Getränke umweltfreundlich gestalten . . . . .	1
MARATONE: Interdisziplinäre Ausbildung für junge Wissenschaftler	
AWARE: Kooperation zwischen der Technischen Hochschule Ingolstadt und Brasilien . . . . .	3
WE-EEN: Gut besuchte Informationsveranstaltung zum Energiemanagement	
CLIMB/CLIWASEC bei EU-Workshop in Ramallah vorgestellt   GeoMol: Infotag in Brüssel . . . . .	4
AlpBC: Gemeinsames Treffen mit EU-Projekt CABEE	
Neuerungen im Participant Portal . . . . .	5
Spitzenforschung dank IT-Unterstützung.	
Interview mit Dr. Anton Frank, Leibniz-Rechenzentrum . . . . .	6
<b>Die Bayerischen Forschungsverbände</b> . . . . .	8
ForChange: Gesellschaftlichen Wandel verstehen und gestalten . . . . .	8
FORELMO: Der elektrische Antriebsstrang der Zukunft . . . . .	9
FORGLAS: Innovative Gebäudetechnik im Zeitalter der Energiewende . . . . .	10
FORETA: Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe . . . . .	11
KW21 II: Abschlussbegutachtung   Auszeichnung für Helga Schubert	
Mehr Zeit für FORFood . . . . .	12
<b>Bayern-Québec/Alberta/International</b> . . . . .	13
Neues Memorandum of Understanding mit der Provinz Alberta	
Bayern in den Partnerregionen – Weltweite Partnerschaft	
Arbeitsgruppe Bayern-Québec im Zeichen des Übergangs . . . . .	13
<b>Haus der Forschung</b> . . . . .	14
Infoveranstaltung „Fördermöglichkeiten für Öko-Innovationen“	
7. Wissenschaftstag der Europäischen Metropolregion Nürnberg	
Gute Resonanz beim Infotag für Hochschulen aus Bayerisch-Schwaben . . . . .	14
Intersolar: Solarbranche trifft sich in München	
Niederbayern formiert sich im Energiebereich . . . . .	15
<b>BayFOR aktuell</b> . . . . .	16
Die BayFOR auf der CARV 2013	
Trainingsworkshops beim Deutschen Geographentag in Passau . . . . .	16
Die BayFOR auf dem 1. Russisch-Bayerischen Innovationsforum	
BayFOR in Nürnberg: Neue Anschrift   Donauraum im Fokus . . . . .	17
<b>Enterprise Europe Network</b> . . . . .	18
Internationale Kontakte knüpfen auf Partnering Events	
EEN-Unterstützung für KMU in Horizon 2020 . . . . .	18
<b>EU aktuell</b> . . . . .	19
Horizon 2020: Der Durchbruch ist geschafft.	
Drei Fragen an MEP Dr. Angelika Niebler . . . . .	19
Joint-Programming-Konferenz 2013	
Voller Einsatz – für die BayFOR durch ganz Brüssel . . . . .	20



### Potenzial der Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Warum setzt IMAGEEN ausgerechnet in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie an? Laut der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen werden weltweit jedes Jahr ca. 1,3 Milliarden Tonnen Nahrungsmittel vergeudet. Damit verbunden ist auch der verschwenderische Einsatz von Ressourcen wie Wasser, Agrarflächen, Energie, Arbeitskraft und Kapital sowie hohe Treibhausgas-Emissionen während des gesamten Lebenszyklus'. Dieser Verschwendung wollen die IMAGEEN-Partner entgegenwirken.

### Workshops für den Umweltschutz

Zum einen sollen über IMAGEEN Unternehmen in allen beteiligten Ländern für das Thema sensibilisiert werden. Das transnationale Konsortium richtet dabei den Blick auf Länder in Europa, in denen die Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu den wichtigsten Wirtschaftssektoren gehört und sich durch starke Exportzahlen auszeichnet. Zum anderen möchten die Projektpartner die hohen Ökodesign-Standards, die es in Deutschland und Italien bereits gibt, in die übrigen Länder transferieren. KMU in allen beteiligten Regionen sehen sich zunehmend gesteigerten Umweltschutzanforderungen gegenüber. Die umweltfreundliche Gestaltung ihrer Produkte ist für sie unerlässlich, um auch weiterhin auf dem internationalen Markt bestehen zu können und den Ansprüchen von Großkunden Genüge zu leisten. Dafür führen die Partner unter anderem kostenlose Workshops durch und beraten Unternehmen vor Ort – etwa zum Thema intelligente Verpackungen. Hilfestellung erhalten sie dabei von externen Experten wie etwa dem bifa Umweltinstitut in Augsburg. Langfristiges Ziel ist, die am Projekt beteiligten EEN-Mitarbeiter soweit zu schulen, dass sie KMU dauerhaft, also auch nach Ablauf des Projekts, im Bereich Ökodesign unterstützen können.

### So profitieren KMU

Die Vorteile, die sich für KMU aus einer verbesserten Ökobilanz ergeben, sind vielfältig: So sparen sie zum Beispiel mit einer Verringerung des Energieverbrauchs oder auch mit dem Recycling von Verpackungen bares Geld. Durch die Einhaltung von Umweltschutz-Direktiven sind sie in der Lage, einen größeren Markt zu bedienen und ihre Geschäftsfelder

zu erweitern. Durch die verbesserte CO<sub>2</sub>-Bilanz können KMU ferner ihr Image in der Öffentlichkeit verbessern. Mit der Wissenstransfer-Initiative IMAGEEN haben Unternehmen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie die Chance, diesen erfolgversprechenden Weg gemeinsam mit kompetenten Experten einzuschlagen. Denn oft fehlen den Betrieben die finanziellen oder personellen Mittel, um auch nur die offensichtlichen Möglichkeiten für eine effektive Kostenreduzierung und ein funktionierendes Umweltmanagement zu prüfen. Die kostenfreie Beratung von IMAGEEN soll diese Situation verbessern. Erste Schritte und Tools, die diese Ziele unterstützen, präsentierten die Projektpartner bereits bei einem ersten großen Projekttreffen, das Mitte Juni in Brüssel stattfand und an dem auch weitere, ähnlich gelagerte EU-Projekte teilnahmen. So sollen Synergien geschaffen und der Informationsaustausch auch über Projektgrenzen hinweg sichergestellt werden.

---

#### Kontakt

Dipl.-Oec. Cristina Saftoiu, Projektmanagerin IMAGEEN  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-206, E-Mail: saftoiu@bayfor.org

---

## BayFOR@Work

Die BayFOR wirkte intensiv bei der EU-Antragstellung mit und übernimmt nun im Konsortium die Evaluation der Ergebnisse. Daneben organisiert sie die Schulung der EEN-Mitarbeiter und bereitet politische Empfehlungen vor.

---





## MARATONE: Interdisziplinäre Ausbildung für junge Wissenschaftler

Das EU-Ausbildungsprojekt MARATONE (Mental Health Training through Research Network in Europe) hat sich zum Ziel gesetzt, die internationalen Arbeitsmarktchancen von jungen Forschern zu verbessern. Themengebiet von MARATONE und damit der interdisziplinären Aus- und Weiterbildung sind psychosoziale Schwierigkeiten, die im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen wie Depressionen oder Schizophrenie stehen. Denn geistige Störungen haben eine Gemeinsamkeit: Sie verursachen Probleme, die sich beispielsweise in Vereinsamung oder Verlust des Arbeitsplatzes niederschlagen. Die Koordination liegt bei Prof. Dr. Alarcos Cieza, welche zum Zeitpunkt der Antragstellung beim Projektpartner Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität

München (LMU) beschäftigt war, zwischenzeitlich aber an die University of Southampton berufen wurde. Das Konsortium besteht aus Partnern in Deutschland (LMU, Siemens AG, Lufthansa AG), Spanien, Italien, Polen, Großbritannien, Irland, Finnland und der Schweiz. MARATONE wird Methoden entwickeln, mit denen man die individuellen und sozialen Auswirkungen der Erkrankungen messen kann, um die Situation der Betroffenen zu verbessern. Darüber hinaus erarbeiten die Wissenschaftler Programme zur Vorbeugung für den sozialen und privaten Sektor. Mit den neu ausgebildeten Forschern möchte MARATONE auch künftig den hohen Standard in der Betreuung der Patienten gewährleisten.

[www.maratoneresearch.eu](http://www.maratoneresearch.eu)

### Kontakt

Prof. Dr. Alarcos Cieza, Koordinatorin MARATONE  
Faculty of Social and Human Sciences  
University of Southampton  
Tel.: +44 (0)23 80 59 75 49, E-Mail: [a.cieza@soton.ac.uk](mailto:a.cieza@soton.ac.uk)

## BayFOR@Work

Die BayFOR unterstützte das Konsortium beim Ausarbeiten des EU-Antrags. Ein besonderes Augenmerk legte sie auf die Konzeption – mit Erfolg: Die EU fördert MARATONE im Rahmen eines ITN (Initial Training Network) seit 1. April 2013 über vier Jahre mit rund 3,7 Mio. Euro.

## AWARE: Kooperation zwischen der Technischen Hochschule Ingolstadt und Brasilien



Seit April 2013 fördert der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) eine „Strategische Partnerschaft“ zwischen der Technischen Hochschule Ingolstadt und den zwei brasilianischen Universitäten Universidade Federal do Paraná und Universidade Federal de Santa Catarina mit rund 750.000 Euro über vier Jahre. Ziel von „AWARE – Applied Network on Automotive Research and Education“ ist der Austausch von Wissenschaftlern, um die Internationalisierung der beteiligten Hochschulen voranzutreiben. Bei der Wahl der Kooperationspartner fiel die Entscheidung zugunsten der beiden Universitäten, da sie in Brasilien in den Bereichen Automotive und Mobilität als führend gelten. Gleichzeitig kann die Hochschule Ingolstadt damit eine ihrer Kernkompetenzen im Bereich der Verkehrssicherheit ausbauen. Aber auch Brasilien profitiert von

diesem Wissens- und Technologietransfer. Denn die Kooperation soll dazu beitragen, die hohe Unfallrate in Brasilien zu senken. Gerade auf diesem Gebiet positioniert sich die Hochschule Ingolstadt bereits seit einiger Zeit deutlich: Mit ihrem Forschungsbau CARISMA (Center of Automotive Research on Integrated Systems and Measurement Area) wird sie ab 2015 einen signifikanten Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr leisten. Das Projekt wird an der Technischen Hochschule Ingolstadt koordiniert.

### Kontakt

Prof. Dr. Hans-Georg Schweiger  
Wissenschaftlicher Leiter AWARE  
Institut für Angewandte Forschung (IAF)  
Technische Hochschule Ingolstadt  
Tel.: +49 (0)8 41 93 48-450  
E-Mail: [hans-georg.schweiger@thi.de](mailto:hans-georg.schweiger@thi.de)

## BayFOR@Work

Die BayFOR beriet die Technische Hochschule Ingolstadt bereits im Vorfeld der Antragstellung intensiv und unterstützte sie sowohl bei der strategischen Verortung im internationalen Kontext als auch bei der Formulierung von Textbausteinen wie z. B. „Maßnahmen im Bereich Projektmanagement“ oder beim Thema „Nachhaltigkeit“.

## WE-EEN: Gut besuchte Informationsveranstaltung zum Energiemanagement



Seit Anfang 2013 erhalten Unternehmen den sogenannten Spitzenausgleich, also Steuererleichterungen bei der Energie- und Stromsteuer, nur noch, wenn sie ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nachweisen können. Doch wie etabliert man als kleines oder mittleres Unternehmen ein solches System? Mit welchen Hindernissen ist zu rechnen? Welche Fördermöglichkeiten gibt es? Als Partner der EU-Wissenstransferinitiative „Wizard of the Environment: The Enterprise Europe Network“ (WE-EEN) organisierte die BayFOR am 16. April in München eine kostenlose Informationsveranstaltung zum Thema „Energiemanagement in der Abfallwirtschaft“ mit Referenten unter anderem von der TÜV SÜD Akademie. Rund 20 Unternehmer ließen sich die Chance nicht entgehen, detaillierte Informationen aus erster Hand zu erhalten.

Ein ausgearbeitetes Energiemanagementsystem schützt nicht nur die Umwelt, sondern ist auch bares Geld wert: Es bietet Unternehmen Transparenz hinsichtlich ihres Energieverbrauchs und zeigt mögliche Optimierungsbereiche auf. Damit können sie die Energiekosten deutlich senken und ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern. Durch die Zertifizierung des

Systems profitieren Unternehmen zudem von den oben genannten Steuererleichterungen.

[www.we-een.eu](http://www.we-een.eu)

Referent Jakob Kriebel  
von der ARQUM GmbH



Kontakt  
Dipl.-Oec. Cristina Saftoiu, Projektmanagerin WE-EEN  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-206, E-Mail: [saftoiu@bayfor.org](mailto:saftoiu@bayfor.org)



## CLIMB/CLIWASEC bei EU-Workshop in Ramallah vorgestellt

Am 29. Mai 2013 veranstalteten die Generaldirektion für Forschung und Innovation der EU und der Europäische Auswärtige Dienst den Workshop „EU-Palestinian Cooperation in Research and Innovation“ in Ramallah, Palästinensische Verwaltungsgebiete. Auf Einladung der Verantwortlichen stellte die BayFOR das EU-Projekt CLIMB und das Forschungscluster CLIWASEC vor. CLIMB zeigt bereits seit 2010, wie die Zusammenarbeit zwischen Europa und den Palästinensischen Verwaltungsgebieten funktionieren kann, denn mit der Islamic University of Gaza ist ein Konsortialpartner aus dieser Region in die gemeinsamen Arbeiten eingebunden. Im Anschluss an eine Bestandsaufnahme wurden im Rahmen eines Workshops auch künftige Kooperationsmöglichkeiten im Bereich Forschung und Innovation diskutiert. Während seiner bisherigen Laufzeit hat CLIMB bereits viele Kontakte vor Ort geknüpft. Auch das Cluster CLIWASEC, das über CLIMB koordiniert wird, arbeitet eng mit Vertretern aus der Region zusammen.

[www.climb-fp7.eu](http://www.climb-fp7.eu), [www.cliwasec.eu](http://www.cliwasec.eu)



Kontakt  
Dr. Thomas Ammerl, Projektmanager CLIMB, Fachreferatsleiter Umwelt & Energie  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-120, E-Mail: [ammerl@bayfor.org](mailto:ammerl@bayfor.org)

## GeoMol: Infotag in Brüssel



Seit knapp einem Jahr analysiert und bewertet das EU-Projekt GeoMol alpine Vorlandsenken im Hinblick auf ihr Potenzial für die Energiegewinnung. Neben der Forschung kommt auch der Politik eine entscheidende Bedeutung für eine nachhaltige, pan-europäische Planung und Nutzung zu. Die Projektpartner laden daher Entscheidungsträger auf europäischer Ebene sowie fachlich Interessierte am 23. September 2013 zu einem Infotag in Brüssel ein, um über das Projekt, seine Ziele und Entwicklungen für eine grenzübergreifende Datenbereitstellung sowie bestehende gesetzliche Hürden zu informieren.

Registrierung unter [http://geomol.eu/events/brussels\\_information\\_day](http://geomol.eu/events/brussels_information_day)

Kontakt  
Dipl.-Biol. Teresa Kindermann, Projektmanagerin GeoMol  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-124, E-Mail: [kindermann@bayfor.org](mailto:kindermann@bayfor.org)



## AlpBC: Gemeinsames Treffen mit EU-Projekt CABEE



Die beiden Projekte AlpBC und CABEE haben einige Gemeinsamkeiten: Beide beschäftigen sich seit Sommer 2012 mit dem Thema nachhaltiges Bauen im Alpenraum – AlpBC mit Schwerpunkt auf dem Bewahren der alpinen Baukultur, CABEE mit Fokus auf dem Etablieren regionaler Wirtschaftskreisläufe. Für diese Vorhaben erhalten sie Fördermittel aus dem Alpenraum-Programm der EU. Auch in der inhaltlichen Ausgestaltung gibt es viele Übereinstimmungen. Im Frühjahr 2013 trafen sich daher beide Konsortien in Selva di Cadore, Italien, um sich über Inhalte, Methoden und Ziele auszutauschen und so Synergieeffekte zu nutzen. In großer Runde sowie in parallelen Sitzungen eruierten sie gemeinsame Schnittstellen und prüften mögliche Kooperationen zwischen beiden Projekten. AlpBC und CABEE planen unter anderem, die Midterm-Konferenz gemeinsam abzuhalten und eine projektübergreifende Informationsplattform zu erstellen. [www.alpbc.eu](http://www.alpbc.eu), [www.cabee.eu](http://www.cabee.eu)



### Kontakt

Dipl.-Biol. Teresa Kindermann, Projektmanagerin AlpBC, Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-124, E-Mail: [kindermann@bayfor.org](mailto:kindermann@bayfor.org)

## Neuerungen im Participant Portal

Das Participant Portal ist das Onlineportal der Europäischen Kommission für alle Teilnehmer an europäischen Projekten. Es bietet alle Services, die man zur Kommunikation mit der Kommission und zur Projektadministration benötigt. Seit Jahresanfang gibt es eine neue Version des Portals. Diese ist verpflichtend für alle Projekte, die ab 2013 starten. Neuerungen gibt es vor allem im Finanz-Reporting.

### ■ Neugliederung der Rechtevergabe

Bisher musste jeder Projektpartner für seine Mitarbeiter hierarchisch nicht abgestufte Rollen und Berechtigungen vergeben. Nun hat jeder Partner drei hierarchisch gegliederte Rollen zur Auswahl, mit denen er seinen Mitarbeitern genau definierte Rechte überträgt. Der Koordinator ist als Einziger befugt, Daten an die Kommission

zu übermitteln. Der **Participant Contact** ist auf Seiten der Projektpartner derjenige, der Dokumente an den Koordinator weiterleitet. **Task Managers** können Formulare ausfüllen, sie aber nicht weiterleiten.

**Team Members** haben lediglich eine Lese-Berechtigung.

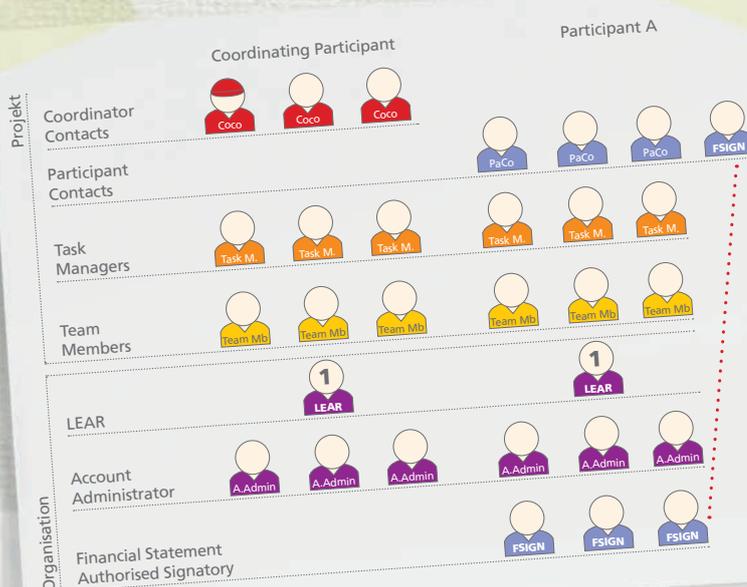
### ■ Neue Funktion: F-Sign

F-Signs (Financial Statement Authorised Signatory) können die „Form C“, die zur finalen Abrechnung benötigt werden, digital signieren und freigeben, d. h. bei der Kommission einreichen. Der Versand der Papierversion entfällt damit. Diese Funktion kann z. B. der Leiter der Finanzabteilung innehaben. Ein F-Sign erhält seine Rolle vom LEAR (Legal Entity Authorised Representative). Der LEAR ist der Zeichnungsberechtigte für die jeweilige Einrichtung; diese Rolle ist damit zwingende Voraussetzung für FP7-Projekte geworden. In jeder Einrichtung können auch mehrere F-Signs nominiert werden, sodass etwa auch die Urlaubsvertretung geregelt werden kann.

Projekte, die vor 2013 gestartet sind, können mit einer einfachen Vertragsergänzung auf das neue Verfahren umsteigen. Allerdings ist Voraussetzung, dass jeder Partner einen LEAR hat. Der Koordinator stellt den Antrag für das gesamte Konsortium.

### Kontakt

Meike Dlaboha, MBA, Stellvertretende Leiterin Projektmanagement  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-170, E-Mail: [dlaboha@bayfor.org](mailto:dlaboha@bayfor.org)



# Spitzenforschung dank IT-Unterstützung

Interview mit Dr. Anton Frank, Leibniz-Rechenzentrum

**9,1 Mrd. Euro – der Stellenwert, den die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bei der EU genießen, lässt sich bereits an dieser Zahl ablesen. So groß ist das Budget, das die EU von 2007 bis 2013 für Forschung und Entwicklung in diesem Bereich bereitstellte. IKT-Themen erhalten damit den Löwenanteil der Förderung im aktuell noch laufenden 7. Forschungsrahmenprogramm.**

Einer der großen Player im Freistaat ist das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in Garching. Seit vielen Jahren ist das LRZ nicht nur in regionalen und nationalen, sondern auch in europäischen Forschungsvorhaben aktiv. 15 EU-Projekte sind es derzeit – über diese wacht Dr. Anton Frank. Er ist Forschungsreferent des LRZ und seit rund neun Jahren im EU-Geschäft tätig.

**Herr Dr. Frank, neun Milliarden Euro sind bereits eine stolze Summe. Hinzu kommen Förderungen für Projekte aus anderen Bereichen, die einen IKT-Aspekt haben. Wie erklären Sie sich diesen hohen Stellenwert?**

Computer und Internet sind im digitalen Zeitalter omnipräsent geworden. Wissenschaft und Forschung sind heute ohne massiven Einsatz von IKT unvorstellbar. Nur wenn hier durch ständige Innovation und technologische Fortschritte die Basis gelegt wird, kann

Spitzenforschung stattfinden. Dabei reicht es oft nicht aus, bestehende Technologien weiterzuentwickeln; neue, vollkommen andere Ansätze müssen gefunden werden. Dies ist mit hohem finanziellem Aufwand verbunden. Andererseits profitiert von diesen Investitionen nicht nur der IKT-Bereich, sondern Wissenschaft und Forschung insgesamt.

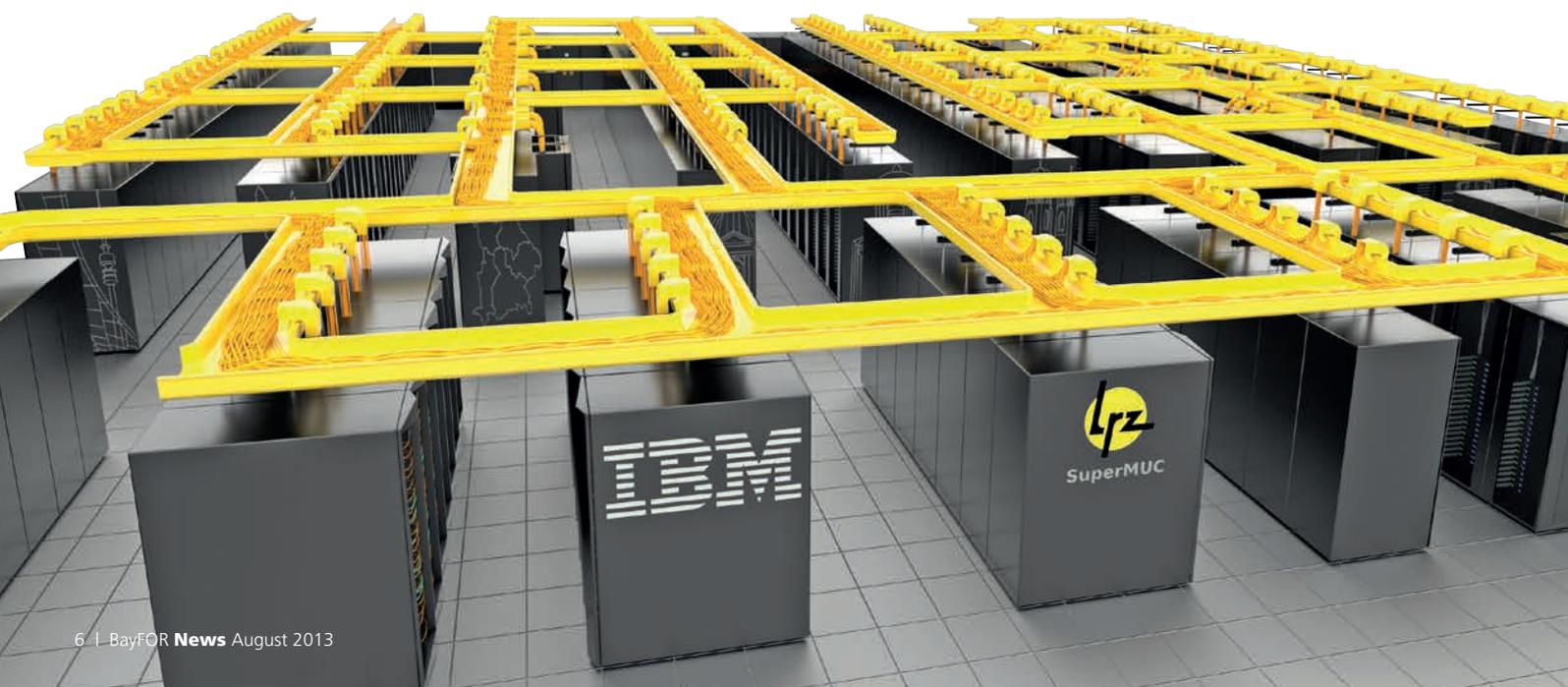
**Der IKT-Bereich gehört zu den schnelllebigsten überhaupt. Wohin geht Ihrer Einschätzung nach die Entwicklung in den nächsten Jahren?**

Die Vernetzung wird weiter voranschreiten. Dies eröffnet völlig neue Wege für die Forschung. So können etwa Laienforscher, sogenannte citizen scientists, ihre Beobachtungen direkt an die Wissenschaftler weiterleiten. Die dabei entstehenden immensen Datenmengen stellen eine große Herausforderung für die IKT-Infrastrukturen dar. Den Infrastruktur-Providern, wie etwa dem LRZ, fällt dabei eine Schlüsselrolle zu. Der Hunger

nach immer mehr Rechenleistung, schnellerem Internet und riesigen Datenspeichern lässt den Stromverbrauch explodieren. Daher wird zunehmend neben dem zentralen Thema Datensicherheit auch die Energieeffizienz im Vordergrund stehen. Ein Beispiel ist SuperMUC, der aufgrund seiner innovativen Warmwasserkühlung nur einen Bruchteil der Energie luftgekühlter Supercomputer benötigt.

**Das LRZ beteiligt sich seit Jahren erfolgreich an den unterschiedlichsten internationalen Projekten und Netzwerken. Warum?**

Wissenschaft ist international, also muss auch die IKT-Infrastruktur global verbunden sein – technisch wie organisatorisch. Dazu beteiligt sich das LRZ im Projekt GÉANT ([www.geant.net](http://www.geant.net)) am Betrieb eines europäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes, in PRACE ([www.prace-ri.eu](http://www.prace-ri.eu)) wird eine europäische Supercomputer-Infrastruktur aufgebaut. Durch Mitarbeit am europäischen Grid EGI ([www.egi.eu](http://www.egi.eu))





## Das **Leibniz-Rechenzentrum**

ermöglichen wir Forschern einen einfachen Austausch von Daten und Rechenleistung. Solche Mammut-Vorhaben gelingen nur durch oft zeitaufwändige Kooperationsprojekte auf europäischer und internationaler Ebene, haben aber einen direkten Nutzen für die bayerischen Wissenschaftler.

### Welche Leistungen kann das LRZ in solchen Projekten anbieten?

Zwei Beispiele aus den Geowissenschaften: Im Projekt DRIHM ([www.drihm.eu](http://www.drihm.eu)) hilft das LRZ der Hydrometeorologie bei der Nutzung von Supercomputern und dem effizienten Transfer von großen Datenmengen. In VERCE ([www.verce.eu](http://www.verce.eu)) unterstützen wir europäische Erdbebenforscher zusätzlich bei der Strukturierung der IT-Abläufe und beim Aufbau einer gemeinsamen Software-Plattform. Neben Infrastruktur-Bereitstellung und IKT-Dienstleistungen bietet das LRZ auch Beratung und Unterstützung in IKT-Fragen und übernimmt auch mal Software-Entwicklungsaufgaben. Wir möchten die Wissenschaftler von IKT-Aufgaben entlasten, um eine stärkere Konzentration auf die Forschung zu ermöglichen.

### Viele Projekte sind inhaltlich bereits klar definiert, bevor Sie ins Spiel kommen. Wäre es nicht von Vorteil, wenn Sie bereits wesentlich früher aktiv ins Geschehen eingreifen?

In der Tat könnten viele Schwierigkeiten bereits im Vorfeld vermieden werden. Das LRZ strebt daher zukünftig langfristige Partnerschaften mit ausgewählten Forschungsgruppen an, um bereits in der Planungsphase gezielte Unterstützung bieten zu können. Eine frühzeitige Einbindung ermöglicht es, die IKT-Anforderungen exakter zu ermitteln und diese bereits im Antrag eines Forschungsvorhabens adäquat zu berücksichtigen.

Das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ist gemeinsames Rechenzentrum für die Münchner Universitäten. Es betreibt Hochleistungsrechner für alle bayerischen Hochschulen sowie SuperMUC, einen der drei Bundeshöchstleistungsrechner, welcher Wissenschaftseinrichtungen in ganz Europa zur Verfügung steht. Außerdem betreibt das LRZ das Münchner Wissenschaftsnetz, das Forschungsinstitutionen im südbayerischen Raum mit schneller Internetanbindung versorgt, sowie das digitale Langzeitarchiv der Bayerischen Staatsbibliothek.

### Wie wichtig ist für Sie in diesem Forschungsumfeld der Austausch mit anderen Akteuren?

Bei der Bewertung europäischer Kooperationsprojekte steht der wissenschaftliche Nutzen und dessen Auswirkung auf Wirtschaft und Gesellschaft im Vordergrund. Meines Erachtens ist das eigentlich zentrale Thema das Knüpfen von Kontakten und der Austausch von Erfahrungen, da dies die Grundlage für eine langfristige, vertrauensvolle Zusammenarbeit ist. Die zunehmende Interdisziplinarität in der Wissenschaft macht die Kommunikation zum Schlüsselfaktor. Durch Bereitstellung einer allgemein nutzbaren IKT-Infrastruktur, aber auch aufgrund vielfältiger Kooperationen kann das LRZ als kommunikatives Bindeglied zwischen verschiedenen Wissenschaftsgebieten dienen.

### Mit Horizon 2020 wartet nächstes Jahr ein neues Programm mit neuen Spielregeln auf Forscher und Entwickler. Was erwarten Sie sich davon?

Mit einem Budget von 70,2 Milliarden Euro wird Horizon 2020 die Wissenschaft in Europa deutlich voranbringen. Dazu muss der Fokus aber auf der wissenschaftlichen Arbeit liegen. Nach meiner Erfahrung ist das leider nicht immer so. Durch langwierige Beantragungsprozesse, detailreiches Projekt- und Finanz-Controlling und umfangreiches Berichtswesen geht ein großer Teil der Arbeitszeit für die Forschung verloren. Die EU-Kommission hat zwar Vereinfachungen

angekündigt, die bisherigen Aussagen dazu waren aber eher ernüchternd. Ich gehe davon aus, dass auch in Zukunft sehr viel Zeit für die Bürokratie aufgewendet werden muss. Die Experten der BayFOR können aber helfen, mit dieser oft undurchsichtig erscheinenden Materie trotzdem zurechtzukommen.

### Und wie bereiten Sie sich darauf vor?

In Horizon 2020 wird der Ausbau innovativer IKT-Infrastrukturen eine große Rolle spielen. Daher informieren wir uns laufend über die Planungen der EU. Wir nutzen die regelmäßig von der NKS oder der BayFOR angebotenen Veranstaltungen. Die ersten Ausschreibungen sind zwar erst gegen Jahresende zu erwarten, wir beginnen aber bereits jetzt mit Sondierungsgesprächen zur Identifikation von Themen und den passenden Konsortien, da deren Bildung einige Zeit erfordert. Bestehende Netzwerke sind hilfreich, bei innovativen Themen besteht aber immer auch Interesse an neuen Partnern.

### Herzlichen Dank für das Interview!



Kontakt  
 Dr. Anton C. Frank, Forschungsreferent  
 Leibniz-Rechenzentrum, Garching  
 Tel.: +49 (0)89 3 58 31 78 41  
 E-Mail: [anton.frank@lrz.de](mailto:anton.frank@lrz.de)  
[www.lrz.de](http://www.lrz.de)



# ForChange: Gesellschaftlichen Wandel verstehen und gestalten

**Klimawandel, Bankenkrise, arabischer Frühling – die heutige Zeit ist geprägt von so umfassenden, global wirksamen Veränderungen, dass der „Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen“ (WBGU) sogar von der „Großen Transformation“ spricht. Wie sich Menschen und Institutionen in Veränderungsprozessen verhalten und handeln, ist Thema des Bayerischen Forschungsverbundes Fit for Change (ForChange).**

Wie beeinflussen sich die vielfältigen Veränderungsprozesse gegenseitig? Welche Fähigkeiten sind nötig, um Krisen erfolgreich zu überstehen? Welche systemischen Zusammenhänge bestehen und wie sind sie zu verstehen? Das sind Fragen, mit denen sich der am 1. Juni 2013 gestartete Forschungsverbund in den kommenden vier Jahren beschäftigt. „Unser Leitbegriff ist dabei die ‚Resilienz‘ von Menschen und Institutionen, also die Anpassungs- und Überlebensfähigkeit im weitesten Sinne, sowie die Rolle, die diese Fähigkeit für die Gestaltung massiver Veränderungen spielt“, erklärt Verbundsprecherin Prof. Dr. Claudia Binder, Leiterin der Lehr- und Forschungseinheit Mensch-Umwelt-Beziehungen an der Ludwig-Maximilians-Universität München. ForChange will neben den wissenschaftlichen Ergebnissen auch konkrete Handlungsempfehlungen für gesellschaftliche Akteure, zum Beispiel Politiker, Behörden und Institutionen, entwickeln. Das Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst fördert den Verbund mit 2,8 Mio. Euro.

## Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Der Projektverbund mit 13 Teilprojekten an fünf bayerischen Hochschulen – neben München sind die Universitäten Augsburg, Erlangen-Nürnberg, Regensburg und Würzburg beteiligt – geht davon aus, dass man die vielfältigen Veränderungsprozesse der Gegenwart nur verstehen kann, wenn man ihre Wechselwirkungen berücksichtigt. So können etwa ökologische Umbruchprozesse soziale und ökonomische Verwerfungen nach sich ziehen oder zu ganz neuen, noch unbekanntem Risiken führen. Juristen, Philosophen und Mathematiker sind deshalb ebenso beteiligt wie Geographen, Psychologen, Ökonomen, Erziehungs- und Kommunikationswissenschaftler.

Den Wandel aktiv gestalten können jedoch weder Politiker noch einzelne Institutionen. Ein Schwerpunkt des Verbundes liegt daher auf der Analyse, welche Pioniergruppen, Regelveränderungen und Ressourcen in welchen Kontexten zusammenwirken, um

dieser Herausforderung erfolgreich begegnen zu können. Wenn die moderne Gesellschaft überleben will, so die Hypothese des Verbundes, führt nicht interessengesteuertes Verhalten zum Ziel, sondern ist ein Verständnis des Gesamtzusammenhangs auf unterschiedlichen Ebenen notwendig.

## Verfügbarkeit von Ressourcen

ForChange untersucht unter anderem, welche Rolle Wertsysteme und Regime, Ressourcen und Governance-Strukturen in der gegenwärtigen Transformation spielen und wie sie die Resilienz von Individuen, Gruppen und Institutionen beeinflussen. Nicht selten scheitert diese Resilienz an Denk- und Handlungsmustern, die zwar bislang erfolgreich waren, einer zunehmend komplexen Welt jedoch nicht mehr gerecht werden. Das gilt es an Einzelbeispielen zu untersuchen und die dahinter stehenden gesellschaftlichen Normen zu hinterfragen. Eine wichtige Rolle spielen dabei neben materiellen auch ideelle Ressourcen – wie Wissen oder Vertrauen.

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für  
Wissenschaft, Forschung und Kunst



Kontakt  
Dipl.-Päd. Helga Schubert  
Geschäftsführerin ForChange  
Tel.: +49 (0)81 78-56 87 bzw. +49 (0)1 74 2 12 99 88  
E-Mail: helga.schubert@lrz.uni-muenchen.de



# FORELMO: Der elektrische Antriebsstrang der Zukunft

Elektromobilität ist die umweltfreundliche Antwort auf die Frage, wie die individuelle Fortbewegung in Zeiten des Klimawandels und zunehmender Urbanisierung aussehen kann. Bis dato greifen Verbraucher jedoch lieber auf Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor zurück, da sie eine größere Reichweite haben und preiswerter in der Anschaffung sind. Der Bayerische Forschungsverbund für Elektromobilität (FORELMO) hat sich deshalb die Aufgabe gestellt, den elektrischen Antriebsstrang effizienter, sicherer und wirtschaftlicher zu gestalten.



Der zum 1. Januar 2013 gestartete Verbund, der mit rund 2 Mio. Euro von der Bayerischen Forschungsförderung gefördert wird, setzt drei Schwerpunkte: Verbesserungen möchte er beim Elektromotor, dem Energiespeicher und der Leistungselektronik erreichen. Mit Innovationen in diesen drei Teilgebieten beabsichtigt FORELMO, dem optimalen elektrischen Antriebsstrang von morgen ein gutes Stück näher zu kommen.

## Drei Arbeitsbereiche

In puncto Elektromotor wird der Verbund eine bisher in diesem Bereich kaum genutzte Technik vorantreiben: Der fremderregte Synchronmotor weist sehr gute Leistungswerte auf und kann auf teure Magnetrohstoffe wie seltene Erden verzichten. Darüber hinaus ist er sicherer. Nachteile im Bereich der Abnutzung möchte FORELMO in den drei Jahren Forschung durch eine kontaktlose Energieübertragung beheben. Hinsichtlich der Batterie steht der Verbund ebenso vor großen Herausforderungen. Die Forschung muss die Reichweite von Elektroautos optimieren, damit sie gegenüber herkömmlichen Fahrzeugen konkurrenzfähig sind. Deshalb ist ein Ziel, den Wirkungsgrad der

Energiespeicher zu steigern. Gleichzeitig möchten die Wissenschaftler aber auch hier die Sicherheit verbessern. Damit die Neuerungen bei Motor und Speicher greifen, stellt FORELMO als weiteres Arbeitsfeld wesentliche Komponenten der Verknüpfung dieser beiden Teile in den Mittelpunkt und nimmt die leistungselektronischen Systeme und Bauelemente unter die Lupe. So müssen beispielsweise Wandler und Umrichter verlustarm funktionieren sowie elektrische Energie bedarfsgerecht bereitstellen und verarbeiten. Kostengünstigere und zuverlässigere Kondensatoren mit erhöhter Energiedichte, die im Rahmen von FORELMO entwickelt werden, sollen hierzu beitragen.

## Vernetzung der bayerischen Expertise im Bereich Elektromobilität

Bayern gilt als eine der weltweit führenden Regionen der Automobilbranche. Im Bereich Elektromobilität befinden sich jedoch noch viele Firmen in der Orientierungsphase. Damit Bayern auch hier eine Spitzenposition einnimmt, hat sich FORELMO das Ziel gesetzt, die bayerische Wirtschaft mit relevanten Forschungseinrichtungen aus dem Freistaat zusammenzubringen. Darüber hinaus steht auch eine Vernetzung von nord- und südbayerischen Forschungseinrichtungen auf der Agenda. „Auf diese Weise kann Bayern einen wichtigen Beitrag zum Vorhaben der Bundesregierung leisten, Deutschland zu einem Leitmarkt und Leitanbieter für die Elektromobilität zu machen“, so Prof. Dr. Lothar Frey vom Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB, Verbundsprecher von FORELMO. Zudem unterstützen die geplanten Promotions- und Abschlussarbeiten die Ausbildung von Ingenieuren, die auf diesem Gebiet fehlen. Schließlich fördert der Verbund durch seinen breiten Ansatz interdisziplinäre Kooperationen, etwa der Fachbereiche Elektrotechnik, Maschinenbau und Materialwissenschaften.



Gefördert durch die



Kontakt  
Dr. Bernd Fischer, Geschäftsführer FORELMO  
Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB  
Tel.: +49 (0)91 31 7 61-106, E-Mail: bernd.fischer@iisb.fraunhofer.de

# FORGLAS: Innovative Gebäudetechnik im Zeitalter der Energiewende

Als der Bayerische Forschungsverbund FORGLAS („Multifunktionale Werkstoffe aus Glas für energieeffiziente Gebäudetechnologien“) 2009 startete, war die Energiewende bereits ein Thema. Inzwischen ist sie das mehr denn je.



Aufwertung der erneuerbaren Energien, Reduzierung des Stromverbrauchs, energieeffiziente Gebäude – spätestens seit Deutschland 2011 den Atomausstieg beschlossen hat, sind die damit verbundenen Themen in allen Bereichen der Gesellschaft angekommen. Neue Ideen sind gefragt, und für die Wirtschaft eröffnen sich Chancen, die Energiewende aktiv mitzugestalten. „Für die Industriepartner kommen die Ergebnisse aus FORGLAS zur richtigen Zeit“, so Verbundsprecherin Professor Monika Willert-Porada, Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung an der Universität Bayreuth. Über drei Jahre forschte der Verbund aus fünf wissenschaftlichen Instituten und 13 Unternehmen zu glasbasierten Materialien und energieeffizienten Systemen in der Gebäudetechnologie. Die Bayerische Forschungsförderung bezuschusste die Gesamtkosten von 5,1 Mio. Euro mit 2,2 Mio. Euro.

## Innovationen entlang der gesamten Prozesskette

Ziel von FORGLAS war es, Alt- und Neubauten so zu gestalten, dass zur Regulierung des Raumklimas kein Strom mehr vonnöten ist. Mit seinen Forschungs- und

Entwicklungsarbeiten deckte der Verbund die gesamte Wertschöpfungskette glasbasierter Werkstoffe ab. So beschäftigte er sich mit der Glasentwicklung und -verarbeitung ebenso wie mit dem Einsatz von Glas in der Architektur. In diesem Bereich entwickelten die Projektpartner die derzeit leistungsfähigsten Mehrschichtsysteme mit selektiven Reflexionseigenschaften. Über diese Funktionalität lässt sich die Menge an Energie, die das Glas passiert, optimieren. Energie kann man jedoch auch an der Gebäudewand sparen: Hier tragen glasbasierte Zusatzstoffe in Putzen und Farben zur Wärmedämmung und Klimaregulierung bei. Besonderer Pluspunkt: Sie lassen sich mit vergleichsweise geringem Aufwand auch an bestehenden Gebäuden zum Einsatz bringen.

## Transfer in die Industrie

Während der dreijährigen Laufzeit konnte die Glasindustrie nicht nur von neuen Einsatzmöglichkeiten des Werkstoffes Glas profitieren, sondern erarbeitete mit den wissenschaftlichen Partnern auch neue Methoden zur Entwicklung von Gläsern. Zudem gewann sie grundlegende Erkenntnisse zur Korrosion

und Lebensdauer der zur Glasverarbeitung erforderlichen Hochtemperatur-Werkstoffe. Der

Verbund erwartet daher auch in diesem Bereich wichtige Impulse zur Steigerung der Material- und Energieeffizienz.

Um eine Umsetzung in die Praxis zu gewährleisten,

müssen nun der Gesetzgeber und Anwender aus der Glas- und Bauindustrie sowie der Architektur vom Nutzen der erarbeiteten Lösungen überzeugt werden. In einem ersten Schritt boten die Forschungsverbund-Teilnehmer im Januar 2013 in Zusammenarbeit mit dem Cluster Neue Materialien ein öffentliches Kolloquium zum Abschluss von FORGLAS an.

## Enge Zusammenarbeit über die Laufzeit hinaus

Die Verbundpartner aus Wissenschaft und Industrie sind in den drei Jahren gemeinsamer Forschung und Entwicklung zu einem Netzwerk zusammengewachsen – zahlreiche gemeinsame Folgeprojekte wie etwa das EU-Projekt HarWin zeigen, dass sie nicht nur ihre fachlichen Kompetenzen erweitern konnten, sondern dass auch eine Vertrauensbasis für zukünftige gemeinsame Arbeiten entstanden ist.

Gefördert durch die  Bayerische Forschungsförderung

Kontakt  
Dr.-Ing. Thorsten Gerdes  
Geschäftsführer FORGLAS  
Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung  
Universität Bayreuth  
Tel.: +49 (0)9 21 55-72 02  
E-Mail: thorsten.gerdes@uni-bayreuth.de

## Erfolgsbilanz

- 10 Veröffentlichungen
- 30 Konferenzbeiträge
- 8 Promotionen
- 6 studentische Arbeiten
- zahlreiche Folgeprojekte

Metallisierte Glashohlkugeln für das Wärmemanagement in Wandfarben (Foto: Universität Bayreuth)



# FORETA:

## Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe

Mit FORETA („Energieeffiziente Technologien und Anwendungen“) ist zum 31. Dezember 2012 der dritte Forschungsverbund neben FORKAST und KW21 II zu Ende gegangen, den der Freistaat im Zuge des Klimaprogramms Bayern 2020 ins Leben gerufen hatte.

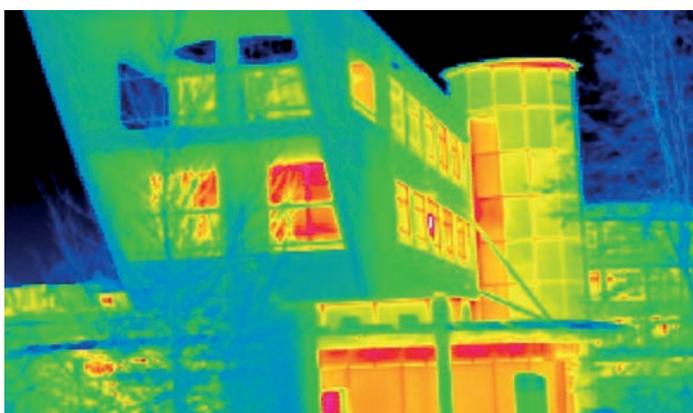


FORETA beschäftigte sich mit dem Thema Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe, denn dort bestehen noch beachtliche Einsparpotenziale bei der Energienutzung, die sich oft durch kostengünstige und leicht umsetzbare Maßnahmen realisieren lassen. Bei der Abschlussbegutachtung im März 2013 konnte FORETA die Ergebnisse seiner Arbeit vorlegen. Zusammen mit 44 Wirtschaftspartnern untersuchte der Verbund Ansätze, mithilfe derer sich der Energieverbrauch in kleinen und mittleren Unternehmen nachhaltig senken lässt. Das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst förderte das Vorhaben mit 2,9 Mio. Euro.

Der Verbund hatte sich drei Schwerpunkte gesetzt: die Bereitstellung, Nutzung und Speicherung von Energie. „Diese Bereiche stellen die wesentlichen Stellschrauben dar, mit denen eine klimaschonende Energieversorgung realisiert werden kann“, so Verbundsprecher Professor Martin Faulstich, der bis Ende 2012 den Lehrstuhl für Rohstoff- und Energietechnologie an der Technischen Universität München innehatte. In allen drei Bereichen erfassten die Projektpartner zunächst den Status quo, erarbeiteten dann neue Konzepte und Technologien und prüften sie schließlich mittels Simulation und an den Beispielobjekten im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit.

### Energiebereitstellung

Das zentrale Thema bei der klimaschonenden Energieerzeugung ist die Bereitstellung von Energie aus regenerativen Quellen. Besonders interessant sind in diesem Zusammenhang Biomasse und Solartechnik, da bei deren Nutzung Wärme und Strom gekoppelt zur Verfügung stehen.



Detektion von Wärmebrücken durch Infrarot-Thermografie (Foto: Hochschule Aschaffenburg)

Dies steigert die Effizienz und senkt die Kosten. Steigende Strompreise rücken die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und die Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) immer mehr in den Fokus, auch in produzierenden Unternehmen. Bislang setzen KMU nur zu einem geringen Anteil auf erneuerbare Energien, so die Erkenntnis des Verbundes.

### Energienutzung

Der zweite Schwerpunkt umfasste Maßnahmen zur Effizienzsteigerung in Produktionsprozessen. Hier bestehen beachtliche Potenziale, die oft durch unkomplizierte Maßnahmen realisiert werden können. Herausforderungen, denen sich die Verbundpartner gegenüber sahen, waren etwa die ungleiche Lastverteilung (Peaks) in der Nutzung; zudem fehlten beispielsweise grundlegende Energiekonzepte. FORETA erarbeitete neue Analysewerkzeuge und entwickelte in ausgewählten Branchen innovative Wirkprinzipien, Bauweisen und Technologien zur Senkung des Primärenergiebedarfs und zur Erhöhung der Energieeffizienz.

### Energiespeicherung

Bei der Gesamtenergiebilanz spielen Wärmespeicher eine Schlüsselrolle. Viele, oft kleinere Kraftwerke erzeugen ausschließlich Strom, ohne die dabei anfallende Wärme zu nutzen. Mehr als die Hälfte des Energiegehaltes der Brennstoffe wird so vergeudet. FORETA entwickelte in Pilotprojekten neue mobile Wärmespeicher, um dieses bislang verschwendete Potenzial künftig nutzen zu können. [www.foreta.de](http://www.foreta.de)

Gefördert durch  Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

### Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Mayer, Geschäftsführer FORETA  
Lehrstuhl für Rohstoff- und Energietechnologie, Technische Universität München  
Tel.: +49 (0)94 21 1 87-106, E-Mail: [wolfgang.mayer@wzw.tum.de](mailto:wolfgang.mayer@wzw.tum.de)

## Erfolgsbilanz

- über 90 Publikationen, davon 12 referiert
- 50 Fachvorträge
- 25 Posterpräsentationen auf Fachmessen
- 13 Promotionen
- Vorstellung bei Messen und in Fachzeitschriften, teilweise mit Unterstützung durch die BayFOR

## KW21 II: Abschlussbegutachtung

Am 13. März 2013 fand in Stuttgart die Abschlussbegutachtung der Forschungsinitiative KW21 II („Kraftwerke des 21. Jahrhunderts“) statt. Mit der Phase II (2009-2012) endet ein besonders erfolgreiches Forschungsprogramm auf dem Gebiet der innovativen Kraftwerkstechnik in Bayern und Baden-Württemberg. KW21 II erarbeitete Grundlagen und Werkzeuge, die zur Entwicklung und zum Betrieb effizienter, emissionsarmer Kraftwerke beitragen. Die engagierte Beteiligung der Wirtschaftspartner unterstreicht die Brisanz und Qualität der Arbeiten und die hervorragende Kooperation zwischen den Hochschulen und der Wirtschaft, so die Gutachter. Besonders lobten sie den Fokus, den KW21 II auf die Nachwuchsförderung legte. Durch eine Vielzahl öffentlicher Workshops, Arbeitskreistreffen und Kooperationen der Teilprojekte gelang es den Projektpartnern, eine deutlich bessere Vernetzung als in der ersten Phase zu erreichen. Durch einzelne Nachfolgeprojekte wie etwa in Wirtschaftskooperationen oder in öffentlich geförderten Projekten auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene wirkt KW21 über das Projektende hinaus; zudem sollen im Herbst 2013 zwei Buchbände mit den Ergebnissen erscheinen. [www.kw21.de](http://www.kw21.de)

Kontakt  
Dipl.-Ing. (FH) Sigrid Natalie Schulz-Reichwald  
Kordinatorin KW21 II, Lehrstuhl für Thermodynamik,  
Technische Universität München  
Tel.: +49 (0)89 2 89-1 62 59, E-Mail: [schulz@td.mw.tum.de](mailto:schulz@td.mw.tum.de)

## Erfolgsbilanz

- 35 Diplom- und Masterarbeiten
- 46 Bachelor-, Studien- und Semesterarbeiten
- 25 Promotionen
- 63 begutachtete, 42 nicht begutachtete Publikationen
- 55 wissenschaftliche Hilfskräfte



Die Mitglieder des Lenkungskreises von KW21

## Auszeichnung für Helga Schubert

Am 22. April verlieh der Bayerische Staatsminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Dr. Wolfgang Heubisch, Helga Schubert die Auszeichnung „Pro meritis scientiae et litterarum“ für ihr „hervorragendes Engagement für die Verbundforschung in Bayern, die als beispielhafte Form der interdisziplinären Zusammenarbeit in der Wissenschaft über Bayern hinaus große Anerkennung genießt“, wie es in der Begründung des Ministeriums heißt. Vier Forschungsverbünde hat sie im Lauf der Jahre als Geschäftsführerin betreut und damit das Nebeneinander einzelner Wissenschaftler und Projekte zu echten Verbänden zusammengeführt, so der Minister in seiner Laudatio.

## Mehr Zeit für FORFood

Eigentlich wäre für FORFood („Ressourceneffizienz in der Lebensmittelproduktion und -distribution“) bald schon das Projektende erreicht gewesen, doch der über die Bayerische Forschungsförderung geförderte Verbund geht bis Ende 2013 in die Verlängerung. Die Ergebnisse häufen sich gegen Ende der offiziellen Laufzeit: So konnte FORFood eine Onlinebestellplattform in Betrieb nehmen. Wird eine Bestellung aufgegeben, steuert die Demonstrationsanlage selbstständig die Zutaten durch den Verarbeitungsprozess. Sogar druckempfindliche Früchte können inzwischen von einem Roboter problemlos verarbeitet werden, sodass beispielsweise die Bestellung eines individuell zusammengestellten Obstsalats in greifbare Nähe rückt. Ein weiterer Demonstrator richtet bereits individuelle Versandkartons auf, und im Bereich Logistik ist der erste Evaluierungslauf mit einem „intelligenten“ Behälter abgeschlossen. [www.forfood.de](http://www.forfood.de)

**FOR FOOD**  
VERARBEITUNG - VERPACKUNG - LOGISTIK

Gefördert durch die



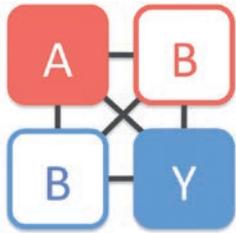
Bayerische  
Forschungsstiftung

Kontakt  
Dipl.-Ing. Marcel Wagner, Geschäftsführer FORFood, Projektgruppe RMV des Fraunhofer IWU  
Tel.: +49 (0)8 21 5 68 83 89, E-Mail: [marcel.wagner@iwu.fraunhofer.de](mailto:marcel.wagner@iwu.fraunhofer.de)



## Neues **Memorandum of Understanding** mit der Provinz Alberta

Anders als die langjährige Zusammenarbeit zwischen Bayern und Québec ist der wissenschaftlich-technische Dialog mit der kanadischen Provinz Alberta verhältnismäßig neu. Dennoch sind in den Bereichen Energie, Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und Life Sciences sowohl gemeinsame Forschungsinteressen als auch komplementäre Ansätze bereits vielfältig vorhanden.



Im Zug der letzten Delegationsreise des Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie unter der Leitung von Staatssekretärin Katja Hessel im Jahr 2011 ist im wissenschaftlichen Bereich ein erstes übergreifendes Netzwerk entstanden, ABBY-Net, das Forscher in Bayern und Alberta zusammenbringt und der Frage nach einer nachhaltigen Ko-Entwicklung von Energie- und Ökosystemen nachgeht. Gemeinsam streben die Netzwerkpartner internationale Verbundprojekte mit industrieller Beteiligung an.

Am 5. Juni 2013 unterzeichneten der Bayerische Wissenschaftsminister Dr. Wolfgang Heubisch und Thomas Lukaszuk, Deputy Premier of Alberta und Minister of Enterprise and Advanced Education, ein erweitertes Kooperationsabkommen im Bereich Forschung und Technologie. Kurz zuvor hatten sich vom 20. bis 26. Mai 2013 an die 40 Wissenschaftler und Nachwuchswissenschaftler aus Bayern und Alberta anlässlich der zweiten ABBY-Net-Sommerschule im Kloster Banz getroffen.

Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/International (WKS) unterstützt den Aufbau gemeinsamer Forschungsprojekte mit Alberta.

Staatsminister Dr. W. Heubisch (li.) und Deputy Premier Thomas Lukaszuk unterzeichnen das erweiterte MoU



## Bayern in den Partnerregionen – **Weltweite Partnerschaft**



Seit 2002 ist die Regierungschefkonferenz der Partnerregionen ein wichtiges Instrument der Zusammenarbeit Bayerns mit starken außereuropäischen Regionen. Der Konferenz gehören neben Bayern die Regionen Georgia

(USA), Oberösterreich, Québec (Kanada), Shandong (Volksrepublik China), São Paulo (Brasilien) und Westkap (Südafrika) an. Sie arbeiten unter dem Leitthema „Politik für Generationen und Dialog der Kulturen“ auf Regierungsebene multilateral zusammen. 2012 wurde beschlossen, die Netzwerkbildung zwischen Wissenschaftlern zu unterstützen, die sich mit Fragen der Energieversorgung in diesen Regionen befassen. Zu Beginn des Jahres 2013 beauftragte die Bayerische Staatskanzlei die WKS, dieses

Projekt in Abstimmung mit den beteiligten Ministerien und in Zusammenarbeit mit den bayerischen Hochschulzentren, die für die einzelnen Partner zuständig sind, zu betreuen. Mit dem „International Seminar on Biomass, Biogas and Energy Efficiency“ vom 3. bis 5. April 2013 in São Paulo fand eine erste gemeinsame Aktivität auf wissenschaftlicher Ebene statt. Das Seminar erfolgte auf Einladung des Staates São Paulo, der 2012-2013 den Vorsitz in der Regierungschefkonferenz hat.

## **Arbeitsgruppe Bayern-Québec** im Zeichen des Übergangs



Am 6. Juni 2013 kam die administrative Arbeitsgruppe Bayern-Québec zusammen. Es sind an die 70 Vorhaben, die im Förderzeitraum 2012-2014 unterstützt werden. Dieses Jahr war das Treffen Anlass, Abschied von Katia Grimard zu nehmen. Seit 2009 leitete Frau Grimard die Abteilung Kooperation und Öffentliche Angelegenheiten in der Vertretung der Regierung von Québec in München. In dieser Funktion hatte Frau Grimard immer auch ein Ohr für wissenschaftliche Belange, insbesondere für Aktivitäten rund um den Studentenaustausch, den sie vorbildlich begleitete. Frau Grimard wechselt jetzt nach London. Die WKS bedankt sich für die gute Zusammenarbeit und wünscht weiterhin viel Erfolg!



## Infoveranstaltung „Fördermöglichkeiten für Öko-Innovationen“

Umweltgerechte und nachhaltige Prozesse und Produkte erleben einen Aufwärtstrend, auch in der EU-Förderung. So unterstützt beispielsweise das europäische Förderprogramm „CIP Eco-Innovation“ die schnelle Einführung von Ökoprodukten und -technologien in den Markt. Am 15. Mai 2013 lud das EU-Kooperationsbüro von Bayern Innovativ zur Infoveranstaltung „Fördermöglichkeiten für Öko-Innovationen“ ins Haus der Forschung in Nürnberg ein. Das Haus der Forschung, vertreten durch Bayern Innovativ, die BayFOR sowie das Innovations- und Technologiezentrum Bayern, informierte über das CIP-Programm sowie weitere regionale, nationale und europäische Fördermöglichkeiten in diesem Bereich. Die BayFOR referierte hierbei über die Chancen, die sich ab 2014 mit dem neuen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon 2020“ ergeben, und gab wertvolle Tipps für die konkrete Antragstellung.

### Kontakt

Dipl.-Geogr. Andreas Blume, Wissenschaftlicher Referent Umwelt & Energie  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-122, E-Mail: blume@bayfor.org

## 7. Wissenschaftstag der Europäischen Metropolregion Nürnberg

Am 26. Juli 2013 lud die Europäische Metropolregion Nürnberg zum 7. Wissenschaftstag ein. Gastgeber war in diesem Jahr die Hochschule Coburg. Die Veranstaltung stand unter dem Motto „Das Ganze im Blick“. Das Programm umfasste Panels zu den Themen „Ankommen und leben“, „Vorsorgen und heilen“, „Forschen und vernetzen“ sowie „Lehren und lernen“. Ziel der Veranstaltung war die Vernetzung und der fachliche Austausch von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Bildung.

Am Stand des Hauses der Forschung informierte die BayFOR mit ihren Partnern über Fördermöglichkeiten der Europäischen Union, des Bundes und des Freistaats Bayern. An das offizielle Programm schloss sich ein Ratsempfang an.

### Kontakt

Dr. Alexander Widmann, Wissenschaftlicher Referent Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften I Sicherheitsforschung  
Tel.: +49 (0)9 11 5 07 15-970, E-Mail: widmann@bayfor.org

## Gute Resonanz beim Infotag für Hochschulen aus Bayerisch-Schwaben



Dr. Wolfgang Thiel (li.) und Dr. Daniel Kießling von der BayFOR referierten beim Infotag

Am 8. Mai 2013 veranstaltete die Hochschule Neu-Ulm (HNU) in Illertissen einen Infotag mit Workshop zu Fördermöglichkeiten für Forschungs- und Entwicklungsprojekte aus der Region Bayerisch-Schwaben. Am Vormittag kamen Wissenschaftler der HNU und Referenten der BayFOR zunächst zu einem Round-Table-Gespräch zusammen, um diverse Forschungsideen und potenzielle Fördermöglichkeiten zu diskutieren.

Am Nachmittag waren dann auch Vertreter des Technologienetzwerks Bayerisch-Schwaben (TBS), dem neben der HNU auch die Hochschulen Augsburg und Kempten sowie die Universität Augsburg angehören, eingeladen, an einem Workshop mit den Partnerinstitutionen des Hauses der Forschung teilzunehmen. Wissenschaftliche Referenten der BayFOR präsentierten relevante europäische Förderprogramme mit Ausblick auf Horizon 2020. Ein Matching der vorgestellten F&E-Themen mit geeigneten Fördermöglichkeiten und eine abschließende Diskussion rundeten den Infotag ab, der bei den beteiligten Einrichtungen auf äußerst positive Resonanz stieß.

### Kontakt

Dr. Wolfgang Thiel, Fachreferatsleiter Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften I Sicherheitsforschung  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-160, E-Mail: thiel@bayfor.org





## Intersolar: Solarbranche trifft sich in München



Mitglieder einer Delegation aus Kolumbien und Peru am BayFOR-Stand, die auf Einladung des Bayerischen Wirtschaftsministeriums den Freistaat besuchen

Die Intersolar Europe ist die weltweit größte Fachmesse der Solarbranche. Sie zeigt jährlich in München die neuesten Technologien in den Bereichen Photovoltaik, Photovoltaik-Produktionstechnik und Solarthermie. Dieses

Jahr fand die Messe vom 19. bis 21. Juni statt. Rund 1.300 Aussteller boten den 50.000 Besuchern spannende Einblicke in aktuelle Entwicklungen der Solartechnik.

Die BayFOR war am Gemeinschaftsstand von Bayern Innovativ mit zwei aktuellen EU-Forschungsprojekten vertreten, die sich mit der organischen Photovoltaik beschäftigen: LARGECELLS zeigt, wie sich in Zukunft organische Photovoltaik-Zellen großflächig und flexibel einsetzen lassen. POCAONTAS hat sich zum Ziel gesetzt, Photovoltaik-Zellen auf Polymer-Kohlenstoffnanoröhrenbasis zu entwickeln, die eine erhöhte Effizienz und einen langjährigen Gebrauch der Zellen ermöglichen. Derartige innovative Forschungsprojekte setzen eine ausreichende

Finanzierung voraus – die BayFOR informierte daher Messebesucher auch über Chancen, die insbesondere EU-Förderprogramme für Akteure aus der Solarbranche bieten. So mancher Unternehmer nutzte die Gelegenheit, um sich im Gespräch mit den Fachreferenten der BayFOR auf den neuesten Stand zu bringen und Forschungsideen zu diskutieren. Auch eine kanadische sowie eine lateinamerikanische Delegation mit Vertretern aus den Bereichen Forschung, Bildung und Verwaltung nahm das Angebot zum persönlichen Austausch gerne an.

### Kontakt

Dr. Panteleimon Panagiotou  
Fachreferatsleiter Informations-/Kommunikationstechnologien, Natur- und Ing.-Wissenschaften  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-130  
E-Mail: panagiotou@bayfor.org

### Dr. Thomas Ammerl

Fachreferatsleiter Umwelt & Energie  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-120  
E-Mail: ammerl@bayfor.org

## Niederbayern formiert sich im **Energiebereich**

Die Energiewende stellt Unternehmen vor große Herausforderungen, bietet aber auch Chancen. Wie ist Niederbayern in diesem Bereich aufgestellt? Welche Forschungsschwerpunkte und Netzwerke gibt es bereits? Welche Fördermöglichkeiten stehen den Akteuren offen? Gemeinsam mit einer Reihe hochkarätiger Referenten beantworteten das Technologiezentrum Energie (TZE) der Hochschule Landshut und die BayFOR diese Fragen am 5. Juni beim „Projekttag Energie“ am TZE in Ruhstorf a. d. Rott. Rund 50 Teilnehmer ließen sich auch vom Hochwasser nicht abschrecken und nutzten die Gelegenheit, sich einen Überblick über das bestehende Angebot zu verschaffen und

neue Möglichkeiten auszuloten. Vertreten waren sowohl die niederbayerischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen (Hochschule Landshut, Technische Hochschule Deggendorf, Wissenschaftszentrum Straubing und Universität Passau) als auch die BayFOR und das Unternehmen AMG Mining AG (Graphit Kropfmühl). Die vorgesehenen Referenten der Bayern Innovativ GmbH sowie der Bayerischen Energieagentur ENERGIE INNOVATIV konnten aufgrund des Hochwassers nicht teilnehmen. Die BayFOR hatte bei der Konzeption der Veranstaltung eng mit dem TZE zusammengearbeitet. Sie informierte über europäische Energiefördermöglichkeiten für Forschung und Innovation und stand den Teilnehmern im Rahmen eines Brokerage Events für Kurzinterviews zur Verfügung.



### Kontakt

Dr. Thomas Ammerl  
Fachreferatsleiter Umwelt & Energie  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-120  
E-Mail: ammerl@bayfor.org

### Geballte Kompetenz:

Podiumsdiskussion beim Projekttag Energie  
V.l.n.r.: Prof. Holger Timinger (HS Landshut),  
Teresa Krieg (EUREGIO),  
Dr. Thomas Ammerl (BayFOR),  
Dr. Robert Feher (AMG Mining),  
Prof. Karl-Heinz Pettinger (TZE)

## Die BayFOR auf der **CARV 2013**

Vom 6. bis 9. Oktober 2013 veranstalten das Intelligent Manufacturing System Centre der University of Windsor (Kanada) und das Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb) der Technischen Universität München im Holiday Inn Munich – City Centre die „International Conference on Changeable, Agile, Reconfigurable and Virtual Production“ (CARV 2013).

Rund 150 Ingenieure, Wissenschaftler und Forscher erwarten die Organisatoren zur fünften Auflage der Veranstaltung, die dieses Jahr unter dem Motto „Enabling Manufacturing Competitiveness and Economic Sustainability“ steht.

Im Rahmen der CARV präsentiert die BayFOR europäisch geförderte Projekte mit Produktionsbezug und informiert über Fördermöglichkeiten der EU insbesondere im Bereich Nanowissenschaften, Nanotechnologie, neue Werkstoffe und Produktionstechnologien (NMP). Der Fokus der internationalen Konferenz liegt dieses Jahr auf Fertigungssystemen, Simultaneous Engineering, globaler Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit, Befähigern für Wandlung und erfolgreiche Produktion, Unternehmens- und Wissensmanagement sowie Anwendungen und Trends.

### Kontakt

Dr. Panteleimon Panagiotou  
Fachreferatsleiter Informations-/  
Kommunikationstechnologien,  
Natur- und Ingenieurwissenschaften  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-130  
E-Mail: panagiotou@bayfor.org

## Trainingsworkshops beim **Deutschen Geographentag** in Passau

Alle zwei Jahre treffen sich Geographen aus dem deutschsprachigen Raum zum Deutschen Geographentag. Vom 2. bis 8. Oktober 2013 ist die Universität Passau Gastgeber für die über 2.000 erwarteten Wissenschaftler, Praktiker und Studierenden. Das Motto der diesjährigen Veranstaltung ist „VerANTWORTen – Herausforderungen der Geographie“. Im Zentrum der rund 400 Einzelvorträge und Workshops steht die Präsentation neuester Forschungsergebnisse, zudem

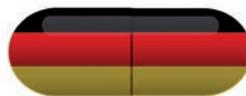
sollen aktuelle Fragen aus der geographischen Praxis und Bildung diskutiert werden. Abgerundet wird das Programm durch zahlreiche Exkursionen. Im Rahmen einer begleitenden Ausstellung, die vom 3. bis 6. Oktober dauert, stellt die BayFOR aktuelle EU-Forschungsprojekte vor und beteiligt sich mit zwei Workshops am 3. und 5. Oktober zum Thema „Antragsverfassung in europäischen Förderprogrammen für Forschung & Innovation“ am Kongressprogramm. Dabei beantwortet sie unter anderem folgende Fragen: Welches Förderinstrument passt zu meiner Projektidee? Welche Beteiligungsregeln gelten in Horizon 2020? Wie sieht ein erfolgreicher Antrag aus? Eingeladen sind Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, Masterstudierende und regionale Unternehmen mit Interesse an EU-Forschungsförderung. Der Unkostenbeitrag beträgt 25 Euro zzgl. MwSt.; die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Eine zeitnahe Anmeldung unter [www.bayfor.org/anmeldung\\_geographentag2013](http://www.bayfor.org/anmeldung_geographentag2013) wird empfohlen.

### Kontakt

Dr. Thomas Ammerl, Fachreferatsleiter Umwelt & Energie  
Telefon: +49 (0)89 9 90 18 88-120, E-Mail: ammerl@bayfor.org

## Die BayFOR auf dem **1. Russisch-Bayerischen Innovationsforum**

Kaluga ist eine der aufstrebendsten Regionen Russlands. Sie hat großen Bedarf an deutschen Kooperationspartnern bei F&E-Projekten in der Pharmazietechnik. Das Chemie-Cluster Bayern und das Pharmazie-Cluster Kaluga arbeiten seit 2012 eng zusammen, um ihren Mitgliedern gegenseitige Marktchancen zu eröffnen und gemeinsam Forschungsergebnisse marktreif zu machen. Am 5. Juni luden die beiden Cluster zum 1. Russisch-Bayerischen Innovationsforum ein, das im Rahmen der Messe Chemspec in München stattfand. Das Forum präsentierte bisher entstandene gemeinsame Projekte und bot Industrievertretern die Gelegenheit, neue Kooperationsmöglichkeiten auszuloten.



Welche Förderprogramme und Kooperationsmöglichkeiten es in den Bereichen Gesundheitsforschung und Pharmazie auf europäischer Ebene gibt, zeigte die BayFOR in ihrem Vortrag – auf Deutsch und auf Russisch. Zudem konnten mit der Kaluga Region Innovationsentwicklungsagentur – Zentrum für Clusterförderung, einem russischen „BayFOR-Pendant“, erste Kontakte geknüpft werden.

Kontakt  
 Dr. Mikhail Antonkin  
 Wissenschaftlicher Referent Gesundheitsforschung & Biotechnologie  
 Tel.: +49 (0)9 11 5 07 15-950, E-Mail: antonkin@bayfor.org

## BayFOR in Nürnberg: **Neue Anschrift**

Mehr Platz für die Mitarbeiter und noch engere Zusammenarbeit mit dem EU-Kooperationsbüro von Bayern Innovativ: Seit April ist die BayFOR in Nürnberg an einem neuen Standort vertreten. Die neuen Büros befinden sich am Rathenauplatz 2, eine U-Bahnstation entfernt vom bisherigen Standort. Das EU-Kooperationsbüro ist dort bereits seit längerem zu Hause. Im Laufe des vergangenen Jahres ist das BayFOR-Team in Nürnberg auf 10 Mitarbeiter gewachsen.

## Donauraum im Fokus

Seit 2011 legt die EU ein besonderes Augenmerk auf die Donauranrainerstaaten: Die EU-Strategie für den Donauraum (EUSDR) soll in dieser Makroregion für neue Impulse sorgen und so den Wohlstand mehren. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Kooperation liegen auf den Themen Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verkehr. Grundlage für alle vier Themenfelder ist eine verbesserte Zusammenarbeit der beteiligten 14 Länder, auch im Hinblick auf die Ost-Erweiterung der EU.

Die BayFOR beteiligt sich aktiv an Aktivitäten rund um die EUSDR, bringt ihre Erfahrungen im Netzwerk-Aufbau mit ein und macht sich bei strategischen Treffen und wissenschaftlichen Konferenzen für bayrische Interessen stark. Unter anderem nahm sie im Mai 2013 auf Einladung der EU-Kommission an der Veranstaltung „Scientific support to the Danube Strategy“ in Bratislava/Slowakei teil. Zudem ist sie an diversen europäischen Arbeitsgruppen zum Thema „Umwelttechnologien im Donauraum“ beteiligt.

### BayFOR-Veranstaltungskalender

Siehe Seite

26.09.	WE-EEN-Workshop auf der RENEXPO (14. Internationale Fachmesse für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz), Messe Augsburg	
02.-08.10.	Deutscher Geographentag 2013, Universität Passau	16
06.-08.10.	MANUFUTURE 2013 (Conference on the Future of Manufacturing in Europe), Vilnius, Litauen	
06.-09.10.	CARV 2013 (International Conference on Changeable, Agile, Reconfigurable and Virtual Production), Holiday Inn Munich City Centre, München	16
09.10.	Hochschulkongress Mittelfranken, Nürnberg	
19.10.	Lange Nacht der Wissenschaften, Nürnberg – Fürth – Erlangen	
22.10.	Bayerischer Patentkongress, Haus der Bayerischen Wirtschaft, München	
22.10.	Kooperationsforum „Funktionelle Inhaltsstoffe“, Universität Bayreuth	
21.11.	CLIMB-Abschlussveranstaltung, Brüssel	

Alle Veranstaltungen finden Sie auch unter [www.bayfor.org/veranstaltungen](http://www.bayfor.org/veranstaltungen).



Kontakt  
 Dr. Thomas Ammerl, Fachreferatsleiter Umwelt & Energie  
 Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-120, E-Mail: ammerl@bayfor.org



# Internationale Kontakte knüpfen auf **Partnering Events**

Die Basis für eine erfolgreiche Internationalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist das Vertrauen in den Geschäfts- und Forschungspartner, aber auch das Identifizieren von passenden Akteuren. Eine Möglichkeit, neue Kontakte zu knüpfen, eröffnen sogenannte Partnering oder Brokerage Events.

Das Enterprise Europe Network (EEN) bietet Unternehmen regelmäßig die Gelegenheit, auf diese Weise neue Kooperationen aufzubauen. Insbesondere im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation spielen Partnering Events eine wichtige Rolle. Sie können Konsortien helfen, den richtigen Partner für ihre Forschungs-idee zu identifizieren. Auch für Unternehmen und Wissenschaftler, die sich gern selbst einem internationalen Konsortium anschließen möchten, bieten derartige Veranstaltungen eine Plattform, um Kontakte zu knüpfen und sich mit ihrer Expertise und ihren Projektvorhaben international zu präsentieren.

## So funktioniert ein Brokerage Event

Um das Partnering zu erleichtern, arbeitet das EEN mit einer Matching-Software. Interessierte KMU und Wissenschaftler können sich online registrieren und ihr Profil hinterlegen sowie anhand der anderen Profile passende Gesprächspartner identifizieren.

Am Veranstaltungstag erhalten sie dann eine personalisierte Agenda.

Die Treffen dauern maximal 30 Minuten und dienen vorrangig dem ersten Kennenlernen.

## Mit der BayFOR zu internationalen Brokerage Events

Die BayFOR nimmt regelmäßig an internationalen Partnering-Veranstaltungen teil und vertritt dort bayerische Interessen. 2013 war sie bislang auf folgenden Brokerage Events vertreten:

- Future Match 2013 im Rahmen der CeBIT (5. bis 9. März, Hannover, IT)
- Aerospace Connected (17. bis 18. April, Toulouse/Frankreich, Luftfahrt, Werkstoffe, IT)
- ImagineNano 2013 (23. bis 26. April, Bilbao/Spanien, Werkstoffe, Nanotechnologie)
- EU-Nanoforum 2013 (18. bis 20. Mai, Dublin/Irland, Nano, Werkstoffe, Produktion)

Auch in Zukunft wird die BayFOR auf internationalen Events bayerische Projekte und Kooperationsanfragen gezielt vorstellen sowie geeignete Konsortien für bayerische Akteure identifizieren.

---

Kontakt  
Natalia García Mozo, Koordinatorin KMU-Beratungsstelle  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-171, E-Mail: [garciamozo@bayfor.org](mailto:garciamozo@bayfor.org)



## EEN-Unterstützung für KMU in Horizon 2020

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sollen im neuen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, Horizon 2020, eine besonders wichtige Rolle spielen. Um sie dabei nicht nur finanziell, sondern auch strukturell bestmöglich zu unterstützen, hat die Europäische Kommission eine neue Arbeitsgruppe im Rahmen des Enterprise Europe Network (EEN) gegründet. Diese soll Anpassungen innerhalb des EEN, die mit den geänderten Rahmenbedingungen gegebenenfalls nötig werden, überprüfen und den zuständigen

Generaldirektionen entsprechende Vorschläge unterbreiten. Die BayFOR gehört der neuen Arbeitsgruppe an und tritt dort für die Interessen der bayerischen Unternehmen ein. Vom 12. bis 14. Juni kamen die Mitglieder der Arbeitsgruppe zu einem ersten Treffen in Brüssel zusammen.

---

Kontakt  
Natalia García Mozo, Koordinatorin KMU-Beratungsstelle  
Tel.: +49 (0)89 9 90 18 88-171, E-Mail: [garciamozo@bayfor.org](mailto:garciamozo@bayfor.org)

# Horizon 2020: Der Durchbruch ist geschafft

## Drei Fragen an MEP Dr. Angelika Niebler

Die Entscheidung über den Mehrjährigen Finanzrahmen (MFR), der die finanzielle Ausstattung der EU bis 2020 regelt, ist gefallen. Damit ist der Weg frei für Horizon 2020 – 70,2 Mrd. Euro stehen der europäischen Forschungspolitik in den kommenden sieben Jahren zur Verfügung.

Nun geht es an die Verabschiedung des neuen Rahmenprogramms für Forschung und Innovation. Die BayFOR hält direkte Verbindung nach Brüssel, um die bayerische Forschungslandschaft bestmöglich auf Horizon 2020 vorzubereiten. Unter anderem steht die BayFOR auch seit vielen Jahren in engem Kontakt zu Dr. Angelika Niebler, Mitglied des Europäischen Parlaments, und tauscht sich mit ihr zu aktuellen Fragestellungen aus.

### Die Verhandlungen zum MFR sind abgeschlossen. Können Sie sich als Politiker mit dem Ergebnis zufrieden zeigen?

Das Ergebnis ist ein klassischer Kompromiss, mit dem ich leben kann. Denn das Europäische Parlament konnte sich mit einigen wichtigen Anliegen durchsetzen. Insgesamt stehen nun für das neue Forschungsrahmenprogramm 70,2 Mrd. Euro zur Verfügung. Damit bleiben wir zwar hinter den von der EU-Kommission vorgeschlagenen

80 Mrd. Euro und auch weit hinter den vom Europäischen Parlament geforderten 100 Mrd. Euro zurück. Aber es mussten am gesamten Finanzrahmen Kürzungen vorgenommen werden, so auch im Bereich Forschung und Entwicklung. Nur durch den stetigen Druck von uns Abgeordneten konnte am Ende überhaupt ein vergleichsweise hohes Budget erreicht werden. Wir alle wissen: Ein hohes Innovationsniveau regt Wirtschaftswachstum an und ein hohes Innovationsniveau kann nur durch ausreichend Investitionen in Forschung und Entwicklung erreicht werden.

### Was ist neu bei Horizon 2020?

Horizon 2020 setzt wichtige neue Akzente. Einer der Schwerpunkte liegt auf der Förderung marktnaher Aktivitäten: Durch eine starke Unterstützung von Innovation sollen

Forschungsergebnisse effektiv in innovative Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden, die dann auch tatsächlich auf den Markt kommen. Darüber hinaus profitieren kleine und mittlere Unternehmen von einer höheren Finanzierungsrate bei marktnahen Aktivitäten. Der Vorschlag sieht ebenfalls vor, dass nun auch Forscher gefördert werden können, die mit Partneereinrichtungen außerhalb der EU kooperieren wollen.

So kann die Europäische Union ihren Ruf als exzellenter Forschungsstandort auch außerhalb ihrer Grenzen ausweiten.

### Welchen Vorteil hat Bayern durch eine Einrichtung wie die BayFOR und wie profitieren gegebenenfalls auch Sie in Ihrer täglichen Arbeit davon?

Fördergelder aus Brüssel sind eine Holschuld und keine Bringschuld. Unsere bayerischen Universitäten und Hochschulen müssen auch in Brüssel aktiv Forschungsmittel einwerben. Die BayFOR leistet insoweit eine hervorragende Arbeit, indem sie als zentraler Ansprechpartner Universitäten und Hochschulen in den vielfältigen Fragen und Aspekten zur europäischen Forschungsförderung berät und betreut. Außerdem erfüllt die BayFOR eine Mittlerfunktion zwischen den Antragstellern und den Verantwortlichen in der Kommission und fungiert als Schnittstelle für kleine und mittelständische Unternehmen sowie Universitäten und Hochschulen.

### Vielen Dank für das Interview!

### Zur Person

Dr. Angelika Niebler ist seit 1999 Mitglied des Europäischen Parlaments. Ebenso lange ist sie auch aktives Mitglied im dortigen Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie. Als Abgeordnete ist sie für den gesamten Regierungsbezirk Oberbayern zuständig.



