

BayFOR NEWS

Juni 2015



Bayerische
Forschungsallianz

Blick zurück: 1 Jahr Horizon 2020

Vor gut einem Jahr startete mit Horizon 2020 das neue europäische Rahmenprogramm und läutete einen Paradigmenwechsel in der Forschungs- und Innovationspolitik der EU ein. Erstmals orientiert es sich nicht mehr an isolierten wissenschaftlichen Themen, sondern vereint die Förderung interdisziplinär entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Idee über die Technologie bis hin zur Anwendung.

Horizon 2020 bietet Wissenschaftlern und Unternehmen gleichermaßen finanzielle Unterstützung bei der Umsetzung ihrer Visionen; der Anwendungsbezug ist dabei in den Mittelpunkt gerückt. Nun liegen erste Zahlen und Ergebnisse vor* – Zeit für einen Rückblick auf die Startphase von Horizon 2020. Mit EU-XCEL, HypoTRAIN und Rental-Cal (S. 4-6) sind die ersten Projekte gestartet, die mit Unterstützung der BayFOR unter Horizon 2020 bewilligt wurden.

Ausschreibungen

79 Calls veröffentlichte die Europäische Kommission im ersten Jahr Horizon 2020. Im Vergleich zum 7. Forschungsrahmenprogramm (FP7) zeigt sich, dass die Zahl der Topics reduziert wurde, sie inhaltlich dafür jedoch weiter gefasst sind. Die Folge: Immer mehr Konsortien konkurrieren innerhalb derselben Topics.

Beteiligung

Die Beteiligung im ersten Jahr hat alle Erwartungen übertroffen: Die Zahl der Antragsteller ist stark gestiegen, was dazu führt, dass die Bewilligungsquoten im Vergleich zum FP7 gesunken sind. Erfahrungsgemäß ist das Interesse zum Start eines Rahmenprogramms generell überdurchschnittlich groß. Im Laufe der Zeit entspannt sich die Lage üblicherweise etwas. Die Kommission will jedoch auch weiterhin

daran arbeiten, die Überzeichnung zu reduzieren, etwa durch die Ausweitung des zweistufigen Antragsverfahrens und eine strengere Begutachtung der ersten Stufe. Die meisten Beteiligungen unter den geförderten Projekten verzeichnet Deutschland mit 1.161.

Zuwendungen

Auch aus monetärer Sicht ist Horizon 2020 für Deutschland ein voller Erfolg: Mit über 771 Millionen Euro fließt das mit Abstand meiste Geld zurück in die Bundesrepublik, gefolgt von 412 Millionen für das Vereinigte Königreich und 288 Millionen für Spanien. Für die 28 EU-Mitgliedstaaten insgesamt belaufen sich die Zuwendungen auf gut 3 Milliarden Euro.

Vom Antrag zum Projekt

Einfacher und schneller sollte es in Zukunft gehen, und dabei ist die EU-Kommission auf einem guten Weg: Die Zeitspanne von der Antragseinreichung bis zur Finanzhilfevereinbarung hat sich deutlich verkürzt. In 93 Prozent der Fälle wurde die gesetzte Frist von acht Monaten eingehalten. Spätestens fünf Monate nach Deadline zur

Fortsetzung auf Seite 2

*Betrachteter Zeitraum: 01.01.2014-25.02.2015. Datengrundlage: Auswertung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom 04.03.2015

In dieser Ausgabe

Lexikon der Fördermöglichkeiten	3
Meine EU-Erfahrung	4
Europäische/Nationale Projekte	6
FAQ EU-Projektmanagement Die Bayerischen Forschungsverbünde	12
Haus der Forschung aktuell	14
BayFOR aktuell	15
Bayern-Québec/Alberta/International	16

Antragseinreichung können die Antragsteller mit den Ergebnissen rechnen, drei Monate später muss das Grant Agreement unterzeichnet sein. Positiv evaluierte Antragsteller sollten diese drei Monate (Grant Preparation Phase) sehr ernst nehmen: Hier fällt in kurzer Zeit viel Arbeit an. Inhaltliche Änderungen, wie sie im FP7 im Zuge der Vertragsverhandlungen noch vorgenommen werden konnten, sind allerdings nur noch in Einzelfällen möglich – das gilt es bei der Erstellung des Antrags zu berücksichtigen.

Innovation, Innovation, Innovation

Die klare Ausrichtung von Horizon 2020 auf die Marktfähigkeit von Ideen hat viele Wissenschaftler vor eine besondere Herausforderung gestellt, und so manches Erfolgsrezept aus den Vorgänger-Programmen muss auf den Prüfstand gestellt werden. Während ERC Grants nach wie vor ausschließlich exzellenzgetrieben sind, hat der Impact-Teil vor allem bei sogenannten „Innovation Actions“ stark an Bedeutung gewonnen, auch wenn die wissenschaftliche Exzellenz nach wie vor gegeben sein muss. Die Förderung unter Horizon 2020 ist in vielen Fällen an eine nachvollziehbare Darstellung der kommerziellen Verwertungsmöglichkeiten gebunden. Tragfähige Business-Konzepte und eine starke Industriebeteiligung sind daher unerlässlich; ein klarer Anwendungsbezug sollte der Leitgedanke eines Antrages sein. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Sozial- und Geisteswissenschaften außen vor wären; vielmehr sollen sie verstärkt ihre Expertise auch in eher technologiegetriebene Konsortien einbringen und so zu einer ganzheitlichen Betrachtung der Materie beitragen.

Kleine und mittlere Unternehmen

Eine bessere Beteiligung von KMU an Horizon 2020 ist der Kommission ein besonderes Anliegen. Die Zahlen stimmen vorsichtig optimistisch: Mit 22,8 Prozent unter den sogenannten LEIT-Themen (Leadership in Enabling and Industrial Technologies) bzw. 15,8 Prozent unter den Societal Challenges geht mehr Budget an KMU als im FP7 (17,1 Prozent im Cooperation-Bereich; Durchschnittswert 2007-2013). Auf regen Zuspruch stößt das KMU-Instrument: Im ersten Jahr verzeichnete die neue Fördermaßnahme knapp 7.000 Anträge für Phase 1 und rund 1.200 für Phase 2. Hier zeigt sich ein gewisser Lernprozess: Mit jeder

Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW): Horizon 2020 fest im Visier

Das Interesse von HAW für eine Beteiligung an Horizon 2020 ist sehr hoch. Das zeigte die von der BayFOR in Kooperation mit der EU-Kommission organisierte Konferenz „Mobilizing Universities of Applied Sciences for Horizon 2020“, die im Februar 2015 über 150 Teilnehmer aus zwanzig EU-Staaten nach Brüssel führte. Aus Bayern reisten unter anderem Vertreter von 16 HAW an. Ein wesentliches Ziel der Konferenz war aufzuzeigen, welche Chancen sich unter Horizon 2020 speziell für HAW ergeben. Mindestens ebenso wichtig gestaltete sich die Veranstaltung jedoch als Plattform für Networking-Aktivitäten. 45 HAW präsentierten sich mit Projektideen, für die sie auf der Suche nach Kooperationspartnern sind. Bei den anwesenden HAW stieß die Veranstaltung auf breite Zustimmung: Viele wünschen sich eine Wiederholung im Jahresrhythmus. Zusammen mit diversen Kooperationspartnern arbeitet die BayFOR an der Umsetzung dieses Vorhabens.

Deadline erreichten mehr Anträge den vorgegebenen Schwellenwert (Threshold), für Phase 1 verdoppelten sich die Bewilligungsquoten nahezu. Eine gute Option für KMU, aber auch für sehr anwendungsbezogen arbeitende Hochschulen bietet inzwischen zudem das Programm „Fast Track to Innovation“, das 2015 gestartet ist (vgl. S. 3).

Open Access und Open Data

Seit 1. Januar 2014 müssen alle geförderten Konsortien ihre Publikationen auch für die Allgemeinheit zugänglich machen (Open Access). Da dies gegebenenfalls mit Kosten verbunden ist, empfiehlt es sich, bereits bei der Budgetkalkulation entsprechende Ausgaben mit einzuplanen. Projekte, die unter ausgewählten Programmbereichen gefördert werden, sind darüber hinaus angehalten, auch die Forschungsdaten zu veröffentlichen, die ihren Publikationen zugrunde liegen (Open Data). Die Reaktion ist verhalten positiv: Zwar machen 24 Prozent der betroffenen Konsortien von der Möglichkeit Gebrauch, aus dieser Pilotmaßnahme auszuschneiden, doch gleichzeitig nehmen 27 Prozent der nicht betroffenen Projekte freiwillig daran teil. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie zum Beispiel unter bit.ly/eu-open-access und <http://open-access.net>.

Was bringt das Arbeitsprogramm 2016/2017?

Die Arbeitsprogramme werden unter Horizon 2020 im zweijährigen Rhythmus veröffentlicht. Das Programm 2016/2017 soll, so die EU-Kommission, auf den Erfahrungen aus der aktuellen





HAW-Veranstaltung (von li.): Staatssekretär B. Sibler, EU-Generaldirektor R. J. Smits, M. Reichel (BayFOR), Professor M. Braun (Hochschule Bayern)

heißt auf dem Nutzen, den sie für die gesamte europäische Bevölkerung haben. Wichtigstes Thema ist und bleibt jedoch die Schaffung von Arbeitsplätzen in Europa. Mehr denn je will die EU dabei auf interdisziplinäre und nachhaltige Lösungen setzen. Die stärkere Berücksichtigung der Sozial- und Geisteswissenschaften soll nun standardmäßig

Periode aufbauen. Nach aktuellem Stand will sie die thematisch weit gefassten Topics beibehalten. Der Fokus soll in den kommenden zwei Jahren noch mehr auf dem europäischen Mehrwert der geförderten Vorhaben liegen, das

in den Ausschreibungen enthalten sein. Ein großer Schwerpunkt liegt nach aktuellem Kenntnisstand zudem auf dem Thema Industrie 4.0. Daneben sollen Finanzierungshilfen, speziell für KMU, weiter ausgebaut werden. Den Pilot „Open Data“ dehnt die EU auf zwei weitere Topics aus. Ein 2015 neu eingeführtes Element, die sogenannten „Horizon Prizes“, soll es auch zukünftig geben. Bei diesen Wettbewerben erhalten Akteure, die eine innovative Lösung für ein bislang nicht beantwortetes technologisches oder gesellschaftliches Problem einreichen, eine zusätzliche Finanzspritze.

Fragen zur EU-Antragstellung oder Vertragsvorbereitung?

Bei Fragen rund um die EU-Antragstellung sowie die Vertragsvorbereitung nach Bewilligung steht Ihnen die BayFOR gerne zur Verfügung. Alle Ansprechpartner finden Sie unter www.bayfor.org/team. Aktuelle Veranstaltungen zu diesem Thema finden Sie zudem unter www.bayfor.org/veranstaltungen.

Lexikon der Fördermöglichkeiten: **Fast Track to Innovation**



■ Fokus

FTI fördert die Überführung hochinnovativer Ideen, die sich bereits in einer fortgeschrittenen Entwicklungsphase befinden und einen europäischen Mehrwert aufweisen, in marktreife Produkte.

■ Fördermittelgeber

EU-Kommission

■ Konsortium

- Mindestens drei, maximal fünf Partner aus drei EU-Mitglied- bzw. assoziierten Staaten
- Mindestens 60 Prozent des Budgets müssen auf Industriepartner (KMU oder Großunternehmen) entfallen oder mindestens die Hälfte der Partner müssen aus der Industrie kommen

■ Förderquote

- 70 % für marktnahe Aktivitäten
- 100 % für Forschungsaktivitäten
- zusätzlich 25 % für indirekte Kosten

■ Budget

Die maximale Förderung beträgt 3 Mio. Euro pro Projekt.

■ Spezifika

- Einstufiges Antragsverfahren
- FTI ist themenoffen, jedoch sollen Anträge ein „LEIT“-Thema (Säule 2) oder eine Gesellschaftliche Herausforderung (Säule 3) unter Horizon 2020 adressieren. Interdisziplinäre Vorhaben werden begrüßt, sind jedoch keine zwingende Voraussetzung.
- Start ab Technology Readiness Level (TRL) 6: Prototyp in Einsatzumgebung
- Der Antrag muss relevante Teile eines Business-Planes

enthalten, etwa die ökonomische Relevanz des Produktes für die Industriepartner im Konsortium

- Der „Impact“ ist der entscheidende Teil des Antrages; der Markteintritt soll spätestens drei Jahre nach Projektstart erfolgen
- Zwischen Antragseinreichung und Vertragsunterzeichnung sollen maximal sechs Monate liegen
- Es ist möglich, mehrere Anträge parallel einzureichen

■ Fristen

Noch zwei Stichtage 2015: 1. September, 1. Dezember

■ Links:

Offizielle Website Participant Portal: <http://bit.ly/eu-fti>
National Kontaktstelle für KMU: <http://bit.ly/nks-fti>

■ BayFOR-Fazit

FTI setzt auf die schnelle Vermarktung innovativer Ideen. Start-ups und Mikrofirmen sind zwar förderfähig, doch tun sie sich mit dieser Anforderung oft schwer. Belohnt werden dagegen Koordinatoren, die Projektpartner ohne EU-Erfahrung ins Boot holen und diese mit wesentlichen Aufgaben betrauen. Tipp: Legen Sie den Fokus Ihres Antrages auf die Einzigartigkeit Ihres Produktes sowie den Mehrwert, den es für Ihre Kunden, aber auch für Europa hat.

Kontakt

Natalia Garcia Mozo, Bereichsleiterin KMU-Beratung
Tel.: +49 (0)89 9901888-171, E-Mail: mozo@bayfor.org

Erfolgreich unter Horizon 2020: **EU-XCEL**

Interview mit **Dipl.-Soz. Christina Weber**, Leitung Forschung, Strascheg Center for Entrepreneurship an der Hochschule München, **Dr. Wolfgang Thiel**, Fachbereichsleiter Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung, BayFOR, **Dipl.-Ing. Robert Iberl**, Wissenschaftlicher Referent Informations- & Kommunikationstechnologien, BayFOR

Das Projekt EU-XCEL zielt darauf ab, 300 Studenten aus dem IKT-Bereich zu motivieren und zu qualifizieren, den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen, und das über Landesgrenzen hinweg. Der hierfür erforderliche Wissenserwerb sowie eine bessere Vernetzung mit Know-how-Trägern auf der einen und Kooperationspartnern auf der anderen Seite sollen über gemeinsame Fortbildungen („Start-up Scrums“), eine virtuelle Austauschplattform („EU Virtual Incubator“) sowie einen Ideenwettbewerb („Born European Enterprise Challenge“) gewährleistet werden.

Im Frühjahr 2014 standen die ersten Ausschreibungen unter Horizon 2020 an. An einer Antragstellung war auch das Strascheg Center for Entrepreneurship (SCE) beteiligt, ein An-Institut der Hochschule für angewandte Wissenschaften München. Das Konsortium reichte mit Unterstützung der BayFOR ein Projekt zum Thema „Innovation and Entrepreneurship Support“ ein. Mit der Bewilligung von EU-XCEL gehört das SCE und damit die Hochschule München zu den ersten Akteuren in Bayern, die unter Horizon 2020 erfolgreich waren. In den letzten Jahren hat das SCE bereits einige Erfahrungen in national wie europäisch geförderten Projekten gesammelt. Doch sind diese auch auf die Bedingungen unter Horizon 2020 übertragbar? Ein Interview zu Erfolgsrezepten unter Horizon 2020.

Frau Weber, herzlichen Glückwunsch zur Bewilligung von EU-XCEL! Sie waren bereits im damaligen CIP-Programm der EU erfolgreich. Bedeutete die jetzige Beteiligung an Horizon 2020 für Sie eine große Umstellung?

Weber: Die Hochschule München und das SCE sehen die Umstellung als Weiterentwicklung unserer Internationalisierungsstrategie. Mit den Projekten ASTEE und CONEEECT haben wir bereits Forschungserfahrung auf dem europäischen Parkett gesammelt und vom Wissensaustausch mit unseren französischen und dänischen Partnern sehr profitiert. Entrepreneurship Training und Digitalisierung sind jetzt auch zentrales Thema von EU-XCEL. Wobei wir in Horizon

2020 nun eine „Innovation Action“ adressieren, in der IT-Start-up-Support und -Output eine ebenso große Rolle spielen. Bei der Auswahl des richtigen Partners hat uns die BayFOR unterstützt. Die Veränderung von FP7 zu Horizon 2020 hat das Ziel, die EU zur Innovations-Union zu machen. Das ist sicher ein Grund für unseren schnellen Erfolg, denn wir verfolgen das Ziel „Innovationskultur“ ja per se mit unserem Center.

Herr Dr. Thiel, Herr Iberl, inwieweit ist das SCE gut aufgestellt für Horizon 2020 und was können Sie bayerischen Hochschulen raten, die ebenfalls international erfolgreich sein wollen?

Thiel: Der Ansatz des SCE, unternehmerisches Denken und Handeln möglichst früh auch in die Lehrpläne zu integrieren und spezielle Konzepte dafür zu entwickeln, spätere Absolventen – im Fall von EU-XCEL aus dem IT-Bereich – zu unternehmerischer Selbstständigkeit zu befähigen, ist sehr innovativ. Der Begriff „Innovation“ ist zentral unter Horizon 2020. Die EU legt – mit wesentlich mehr Nachdruck als zuvor – Wert auf anwendungsorientierte Forschung, die einen konkreten Nutzen für die europäische Wirtschaft und Bevölkerung hat.

Iberl: Zudem verfügt das SCE durch frühere EU-Projekte und aufgrund anderer Aktivitäten auf internationaler Ebene bereits über ein breites Netzwerk an fachlichen Kontakten im Ausland. Eine gute Vernetzung ist das A und O. Man kann nicht früh genug damit beginnen, internationale Netzwerke aufzubauen, um an die richtigen Kooperationspartner mit entsprechender Fachexpertise zu gelangen.

Projektsteckbrief

Name: EU-XCEL – Accelerating Entrepreneurial Learning across European Regions, www.euxcel.eu

Förderprogramm: Horizon 2020, Bereich Leadership in Enabling and Industrial Technologies (LEIT)

Call: H2020-ICT-2014-1

Laufzeit: 01/2015-12/2016

Fördersumme: 1,8 Mio. Euro, davon 311.000 Euro für Bayern

Projektkennzeichen: 644801

Koordinator: University College Cork, Irland

Beteiligte Länder: Dänemark, Deutschland, Griechenland, Irland, Polen, Spanien



Wie hat die BayFOR das Konsortium konkret unterstützt?

Thiel: Da der Topic im Programmbereich IKT ausgeschrieben war, habe ich meinen Kollegen Robert Iberl hinzugezogen. Als wissenschaftlicher Referent für IKT kennt er die spezifischen Rahmenbedingungen der entsprechenden Calls, während ich das Konsortium aufgrund des wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkts im Antrag fachlich beraten konnte. So konnten wir diesen interdisziplinär ausgeschriebenem Topic auch adäquat unterstützen.

Iberl: Der Antrag war bereits gut strukturiert, die wichtigen Punkte hatte das Konsortium schon herausgearbeitet und richtig adressiert. Wir haben dann gezielt den bayerischen Partner, also das SCE, unterstützt, haben etwa bei der Work Package Description, beim Impact-Teil und bei der Budgetkalkulation geholfen. Für uns alle neu war der spezifische Innovationscharakter: Der Antrag musste so gestaltet werden, dass am Ende ein anwendungsfähiges „Produkt“ im weitesten Sinne stand.

Inwiefern war die Zusammenstellung des Konsortiums hierfür von Relevanz?

Weber: Nach der Erfahrung aus den ersten EU-Projekten, nämlich dass in der anfänglichen Partnerwahl ein Hauptkriterium für die Qualität liegt, die man im Projekt erreichen kann, war uns ein Handverlesen aller Partner extrem wichtig. Nicht nur die Ressourcen sind wichtig, auf die eine Institution zurückgreifen kann, sondern auch das geteilte Verständnis von Lehre und die Betreuung der Teams im Inkubator, ein offener Zugang zum Inkubator etc. Mit Hilfe von BayFOR war es möglich, nicht nur die richtigen Ansprechpartner im großen Europa zu finden, sondern auch vieles über sie in Erfahrung zu bringen. Wir wollen ja auch Neues lernen im Austausch, und mit polnischen Partnern haben wir beispielweise noch gar keine Kontakte gehabt.

Thiel: Den Kontakt zum Poznań Science and Technology Park habe ich bereits 2009 im Zuge einer Einladung nach Polen im Rahmen des Enterprise Europe Network (EEN) geknüpft – so konnten wir 2014 die Früchte einer Vernetzungsaktivität ernten, die wir fünf Jahre zuvor gesät hatten. Das Innovation Centre Denmark Munich, mit dem wir eng



zusammenarbeiten, stellte zudem den Kontakt zur Technical University of Denmark (DTU) her. Die DTU hat erst vor kurzem ein hochinnovatives Skylab eingerichtet, einen virtuellen Inkubator, der Studenten die Möglichkeit bietet, sich mit Know-how-Trägern zu vernetzen und sich so zielgerichtet Fähigkeiten für die eigene Start-up-Idee zu beschaffen.

Welche Erkenntnisse nehmen Sie aus der Antragstellung unter Horizon 2020 mit?

Weber: Es lohnt sich sehr, viel Zeit für die richtige Auswahl und sorgfältige EU-Antragstellung aufzuwenden und schon hier mit Freude an den Partnern und genau zu arbeiten. Und: Wie immer wird kurz vor Antragseinreichung die Zeit sehr knapp.

Iberl: Der Ansturm auf die ersten Ausschreibungen war enorm. Im Laufe der Zeit wird sich diese Situation hoffentlich verbessern. Nichtsdestotrotz kann man sagen, dass es neben der Darstellung der Exzellenz auch darum geht, den Call genauestens zu studieren und gerade die Anforderungen, die zwischen den Zeilen stehen, zu erkennen und zu beantworten. Dies gilt in besonderem Maße für sogenannte „Innovation Actions“, bei denen es mehr um die Anwendung und Demonstration integrativer, innovativer Systemlösungen als um Forschung und Entwicklung im eigentlichen Sinne geht.

Thiel: Wichtig ist, mit einem gewissen Maß an Kreativität an eine Horizon-2020-Antragstellung heranzugehen. Ich denke auch, dass für den Erfolg von EU-XCEL neben dem originellen Konzept vor allem die europaweit einmalige IT-basierte Entrepreneurship-Infrastruktur ausschlaggebend war, welche die Partner im Konsortium bereitstellen: So verfügen etwa alle über IT-Inkubatoren sowie über Erfahrung in der Durchführung innovativer Start-up-Scrums – ein Asset, das in dieser Form unter den antragstellenden Konsortien vermutlich ein klares Alleinstellungsmerkmal darstellte.

Vielen Dank für das Interview!



Kontakt
Dipl.-Soz. Christina Weber, Tel.: +49 (0)89
55050626, E-Mail: christina.weber@sce.de



Kontakt
Dr. Wolfgang Thiel, Tel.: +49 (0)89 9901888-160,
E-Mail: thiel@bayfor.org



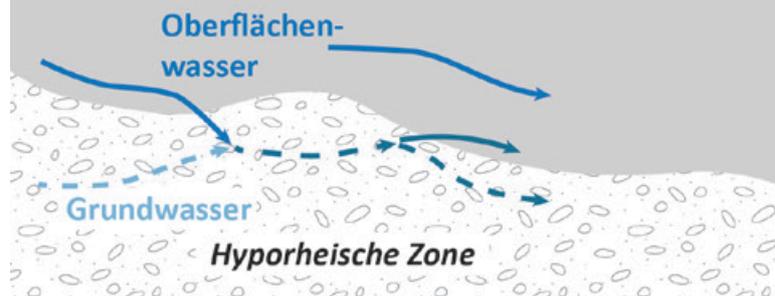
Kontakt
Dipl.-Ing. Robert Iberl, Tel.: +49 (0)89 9901888-131,
E-Mail: iberl@bayfor.org



HypoTRAIN: Für ein stabiles Ökosystem in europäischen Gewässern

Ein gut funktionierendes Ökosystem ist die Grundvoraussetzung für das biologische Gleichgewicht in Fließgewässern. Von essentieller Bedeutung dafür ist die hyporheische Zone, eine Grenzzone, in der sich Oberflächenwasser und Grundwasser mischen. Die hyporheische Zone spielt bei der Selbstreinigung des Gewässers eine große Rolle und ist ein wichtiger Lebensraum für verschiedene Organismen. Jedoch ist das Zusammenspiel dieser Prozesse bisher zu wenig erforscht.

Hier setzt das EU-Projekt HypoTRAIN („Hyporheic Zone Processes – A training network for enhancing the understanding of complex physical, chemical and biological process interactions“) an: Elf Projektpartner aus fünf Ländern haben sich seit 1. Januar 2015 unter Koordination des Leibniz-Institutes für Gewässerökologie und Binnenfischerei zum Ziel gesetzt, diese komplexen Zusammenhänge zu entschlüsseln. Dafür erhält das Projekt eine Förderung in Höhe von rund 4,2 Mio. Euro für vier Jahre über die Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahme „Innovative Training Network“ (ITN) sowie über Schweizer Fördermittel. Aus Bayern ist die Universität Bayreuth an dem Projekt beteiligt, die ca. 250.000 Euro erhält. Im Fokus steht neben der Forschung die Ausbildung von jungen Wissenschaftlern. Sie erhalten ein interdisziplinäres Training in



In der hyporheischen Zone mischen sich Oberflächen- und Grundwasser

Fachbereichen wie Hydrologie, Ökologie, Biogeochemie und Modellierung, aber auch Wissenschaftskommunikation und Unternehmertum werden vermittelt. Insgesamt wurden 16 Doktorandenstellen ausgeschrieben. www.hypoTRAIN.eu

Kontakt
Dr. Jörg Lewandowski und Karin Meinikmann
Koordination HypoTRAIN (Projektkennzeichen: 64193999), Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e.V.
Tel.: +49 (0)30 64181668, E-Mail: lewe@igb-berlin.de, meinikmann@igb-berlin.de

RentalCal: Investitionshemmnisse erkennen und Anreize für Vermieter schaffen



Die meisten Mehrfamilienhäuser in Europa bestehen aus Mietwohnungen, und ein Großteil davon müsste eigentlich energetisch saniert werden. Viele Vermieter scheuen jedoch die langfristige, kostenintensive Investition, von der in erster Linie der Mieter profitiert.

Wann sich welche Sanierung für Eigentümer rechnet, lässt sich bislang schwer ermitteln, denn ein standardisiertes Modell zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit existiert für Mietwohnungen nicht. Seit 1. März 2015 arbeitet Professor Sven Bienert, Universität Regensburg, im Projekt RentalCal („Incentives through Transparency: European Rental Housing Framework for Profitability Calculation of Energetic Retrofitting Investments“; Förderkennzeichen 646956) gemeinsam mit zehn Partnern daran, eine solche Profitabilitätsrechnung speziell für Vermieter zu entwickeln. „Unser Hauptziel ist es, die Investitionen in die energetische Sanierung zu steigern“,

BayFOR@Work

HypoTRAIN

- ✓ Unterstützung bei Antragstellung und Vertragsvorbereitung
- ✓ Inhaltlicher Input
- ✓ Proofreading

RentalCal

- ✓ Inhaltlicher Input
- ✓ Budgetkalkulation
- ✓ Proofreading
- ✓ Kooperation mit dem Referat Drittmittel, Forschungsförderung der Universität Regensburg

so Bienert. „Wir werden für acht EU-Länder erstmals die technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Zusammenhänge für energetische Investitionen zusammentragen. Auf dieser Grundlage entwickeln wir eine Toolbox, die die Vermieter bei der Investitionsentscheidung unterstützt.“ Um die Ergebnisse zeitnah in der Zielgruppe zu verbreiten, greift RentalCal auf die Unterstützung zahlreicher Organisationen zurück, die als Multiplikatoren dienen und bei der Qualitätssicherung helfen. Die EU fördert das Projekt unter Horizon 2020 mit knapp 2 Mio. Euro über drei Jahre; rund 260.000 Euro gehen nach Regensburg. Koordinator ist das Institut Wohnen und Umwelt mit Sitz in Darmstadt.

Kontakt
Prof. Dr. Sven Bienert, Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft, Universität Regensburg, Tel.: +49 (0)941 9436013, E-Mail: Sven.Bienert@irebs.de



Dreifach-Erfolg unter dem KMU-Instrument

Seit 1. Januar 2014 gibt es mit dem KMU-Instrument eine EU-Förderschiene speziell für hochinnovative kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Im Rahmen der zweiten Ausschreibungsrunde 2014/Phase 1 hat die BayFOR drei junge Firmen bei der Beantragung von Fördermitteln unterstützt – und war drei Mal erfolgreich!

Zwei der bewilligten Anträge kamen aus den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT); es waren zugleich die einzigen IKT-Anträge aus Bayern. Die Firma InnoRoute will im Rahmen ihres Projektes **TrustNode** bestehende Routing-Technologien auf ein neues Level heben – weg von großen, zentralen Routern, hin zu einem intelligenten, dezentralen Netzwerk. Während in der jetzigen Förderperiode (Phase 1) die Durchführung einer Machbarkeitsstudie auf der Agenda steht, arbeitet InnoRoute bereits gemeinsam mit der BayFOR an einem Antrag für eine Fortführung der Förderung (Phase 2) zur Durchführung von Demonstrationsaktivitäten, die das Produkt zur Marktreife bringen sollen.

An Menschen, die gleichzeitig taub und blind sind, richtet sich das Projekt **Ph1ProHap2**, das von hapticom, einem Spin-off der Technischen Universität Dresden, durchgeführt wird, welches bis Ende 2014 in München

beheimatet war. hapticom entwickelt das erste „Tablet“ für taubblinde Menschen, mithilfe dessen Betroffene intuitiv und selbstbestimmt über den Tastsinn eine Verbindung mit ihrer Umwelt aufbauen können. Die Kommunikationsgeräte basieren auf der internationalen Blindenschrift (Braille).



hapticom „Tablet“ für taubblinde Menschen

Im Bereich Weltraum ist dagegen das Projekt **Space-COTS** der Firma Spectrum ARC GmbH angesiedelt, ein Spin-off des DLR innerhalb des Gründerprogramms des ESA BIC Bavaria, das Elektronikkomponenten für

die Raumfahrt testet und qualifiziert. Diesen Markt beherrschen bislang wenige große Zulieferer, die ihren Sitz größtenteils in den USA haben. Mit einer neuen, günstigeren Generation von Komponenten will Europa diese Vorherrschaft aufbrechen. Spectrum ARC GmbH legt den Schwerpunkt dabei auf das Testen dieser neuen Komponenten, um so europäischen Elektronikherstellern den Weg auf diesen Markt zu ebnet.

Die Förderung beträgt jeweils 50.000 Euro für sechs Monate. Daneben erhalten bewilligte Projekte unter dem KMU-Instrument ein Business Coaching.

Das Enterprise Europe Network stellt hierfür einen Key Account Manager zur Verfügung, der bei der Identifizierung eines geeigneten Business Coaches der EU-Kommission behilflich ist und Unterstützung bei der Umsetzung des Projektes leistet. Für die beiden Firmen InnoRoute und Spectrum ARC ist die BayFOR als Key Account Manager tätig.

EEN: Projektpartner für EU-Antrag gesucht?

In Ihrem Konsortium fehlt noch ein kompetenter Partner? Oder möchten Sie selbst Ihre Expertise in ein EU-Projekt einbringen? Über das Enterprise Europe Network (EEN) haben Sie die Möglichkeit, gezielt nach Kooperationspartnern zu suchen. Eine internationale Datenbank bietet EEN-Partnereinrichtungen wie der BayFOR Zugriff auf zahlreiche Angebote und Gesuche aus aller Welt. Insbesondere KMU, aber auch Wissenschaftler, die als Partner in einem solchen Projekt Erfahrungen auf EU-Ebene sammeln möchten, können von diesem Service profitieren. Im Mittelpunkt steht dabei jeweils das Profil des suchenden Akteurs, in dem detailliert

festgehalten wird, welche Kompetenzen er in ein Projekt einbringen kann bzw. welche Kompetenzen er für sein Projekt sucht. Im vergangenen Jahr lancierte die BayFOR auf diese Weise Suchanfragen von zwölf Konsortien, auf die sich 82 Interessenten meldeten. Zudem bewarb sie zwanzig potenzielle Partner aus Bayern bei EU-Koordinatoren. Insgesamt neun Konsortien konnten so mit Unterstützung der BayFOR komplettiert werden und rechtzeitig zur Deadline einen Antrag einreichen.



Kontakt

Natalia García Mozo, Bereichsleiterin KMU-Beratung, Tel.: +49 (0)89 9901888-171, E-Mail: mozo@bayfor.org

CopyMe3D: Optimierte Software für 3D-Scans

„Die nächste Dimension der Fotografie“ – so bezeichnet Professor Daniel Cremers, Technische Universität München, das Scannen und Drucken dreidimensionaler Objekte. Noch sind kommerzielle Systeme oft langsam, das Equipment teuer, das Ergebnis ungenau und die Bedienung bleibt dem Fachmann vorbehalten.

Seit 2010 erhält Professor Cremers Mittel des Europäischen Forschungsrats (ERC) als Starting Grant, um die notwendigen mathematischen und algorithmischen Grundlagen der Bildverarbeitung zu schaffen. Zudem hat er das Spin-off FabliTec UG mit gegründet, das eine 3D-Scanning-Software vertreibt. „Das Potenzial der 3D-Technologie ist enorm“, ist sich Professor Cremers sicher. Das sieht auch der ERC so: Um die Vermarktung weiter voranzutreiben, erhält der TUM-Professor seit September

2014 zusätzliche 150.000 Euro für sein „Proof of Concept“-Projekt CopyMe3D („High-Resolution 3D Copying and Printing“). Diese Förderlinie richtet sich ausschließlich an ERC-Grantees, die ein Forschungsergebnis zur Marktreife bringen möchten. Drei Ziele hat sich Professor Cremers für CopyMe3D gesteckt: Zum einen will er die Auflösung der beim Scannen erstellten Computermodelle verbessern, indem er die unter dem Starting Grant entwickelten Super-Resolution-Algorithmen in die Anwendung überführt. Zweitens soll die verstärkte Integration von User-Feedback die Benutzerfreundlichkeit steigern und so eine breite Anwenderschicht eröffnen; und schließlich steht eine umfassende Marktanalyse auf der Agenda, um weitere potenzielle Anwendungsbereiche zu identifizieren.

Projektmitarbeiter
Eno Töppe



Kontakt

Prof. Dr. Daniel Cremers, Principal Investigator in CopyMe3D, Lehrstuhl für Bildverarbeitung und Mustererkennung, Technische Universität München
Tel.: +49 (0)89 289-17755, E-Mail: cremers@tum.de

AICISS: Sichere Navigation für Serviceroboter

Roboter, die in Restaurants Speisen servieren oder im Krankenhaus Tablets einsammeln – was wie Zukunftsmusik klingt, ist für die bayerische Firma Locomotec bereits in greifbarer Nähe. Die dafür notwendigen Technologien entwickelt das Unternehmen seit 1. Januar 2014 gemeinsam mit der belgischen Firma Intermodalics sowie der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg im Rahmen des EraSME-Projekts AICISS („Accelerating the Innovation Cycle in Service Robotics“). Die Anforderungen an die Steuerung eines derartigen Roboters sind wesentlich höher als beispielsweise bei Saugrobotern, wie sie bereits jetzt in Haushalten Einsatz finden. Zur Bewegungssteuerung und Pfadplanung kommen neue Herausforderungen etwa beim Umgang mit Hindernissen. Auch die Lokalisation und die Mensch-Maschine-Interaktion muss weitaus ausgereifter sein. „Die hierfür nötigen Technologien sind entweder noch nicht vorhanden oder wenn, dann für den Low-Cost-Bereich nicht verfügbar“, erklärt Walter Nowak von Locomotec. Ein Grund dafür könnten die erheblichen Risiken

BayFOR@Work

CopyMe3D

- ✓ Begleitung während der gesamten Antragsphase
- ✓ Reviewing
- ✓ Kooperation mit dem EU Office in TUM ForTe

AICISS

- ✓ Identifizierung eines geeigneten Förderinstruments
- ✓ Proofreading

sein, die die Entwicklung birgt. Neben der technischen Komplexität zählen mangelnde Erfahrungswerte zur Akzeptanz in der Bevölkerung ebenso dazu wie die hohen Sicherheitsanforderungen, die ein Einsatz in einem belebten Umfeld nach sich zieht. Über EraSME (inzwischen IraSME) werden derartige hochriskante F&E-Projekte kleiner bzw. mittlerer Unternehmen gefördert.

Kontakt

Walter Nowak, Koordinator AICISS (Förderkennzeichen KF3236401PT3)
Locomotec GmbH
Tel.: +49 (0)821 4551590
E-Mail: nowak@locomotec.com





EU-Strategie-FH: Vom EU-Nachwuchs zum EU-Leuchtturm

Formale Hürden, komplexe Ausschreibungen und großer Aufwand bei der Antragserstellung – vielfältige Gründe halten Wissenschaftler von der Teilnahme an EU-Projekten ab. Sinkende EU-Drittmitteleinnahmen sind oftmals die Folge. Um dem entgegenzuwirken, hat die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) ein innovatives, zweigleisiges Strategiekonzept entwickelt, das die Beteiligung der Hochschule an EU-Forschungsprojekten erhöhen und so ihre Sichtbarkeit im europäischen Forschungsraum stärken soll.

Über das Projekt „EU-Strategie-FH: Vom EU-Nachwuchs zum EU-Leuchtturm“ erhält sie seit dem 1. März 2015 über zwei Jahre eine Förderung von rund 150.000 Euro vom

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Zum einen zielt das Projekt darauf ab, bislang international unerfahrene Wissenschaftler zur Teilnahme an EU-Projekten zu motivieren, zum anderen Professoren mit EU-Erfahrung dahingehend aufzubauen, die Gesamtkoordination eines EU-Projekts zu übernehmen.

Das Konzept gliedert sich in vier Phasen: Zunächst werden an der HSWT geeignete und interessierte Wissenschaftler für die Teilnahme an EU-Projekten identifiziert. Danach soll ein passendes Konsortium bzw. eine Ausschreibung für sie gefunden werden. Anschließend erhalten die Wissenschaftler professionelle Unterstützung bei der Ausarbeitung und

Einreichung ihrer Anträge sowie im Erfolgsfall auch bei der Projektabwicklung. Das Strategiekonzept dient als Pilotprojekt und kann auf andere Hochschulen für angewandte Wissenschaften transferiert werden.

BayFOR@Work

- ✓ Inhaltlicher Input
- ✓ Proofreading
- ✓ Kooperation mit dem Zentrum für Forschung und Weiterbildung der HSWT, auch während des laufenden Projekts

Kontakt

Dipl.-Ing. (FH) Michael Krappmann, Zentrum für Forschung und Weiterbildung, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Tel.: +49 (0)8161 714570, E-Mail: michael.krappmann@hswt.de

SELF CITY: Mit Graswurzel-Initiativen gegen den Klimawandel

Der Klimawandel und seine Folgen stehen seit Jahren auf der Agenda der Politik. Doch staatlich verordnete Maßnahmen reichen nicht – das Gegensteuern muss auch an der Basis stattfinden. Wie sich Bürger selbst organisieren und gemeinsam praxisorientierte, innovative Lösungen entwickeln, untersucht seit 1. Januar 2015 das Projekt SELF CITY („Collective governance, innovation and creativity in the face of climate change“). Die Wissenschaftler unter Koordination der Universität Bayreuth wollen erkennen, wo und wie Lösungen entstehen und ob bzw. wie sich derartige innergesellschaftliche Veränderungsprozesse auch von außen anstoßen lassen. Sie erhalten dafür bis Ende 2017 rund 900.000 Euro aus der „Joint Programming Initiative – Connecting Climate Knowledge for Europe“ (JPI Climate); knapp die Hälfte der Mittel geht nach Bayern.

Der innovative Ansatz von SELF CITY hat die Gutachter überzeugt: Die vier Projektpartner aus Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden kombinieren die Forschung zu selbstorganisierten zivilgesellschaftlichen Aktivitäten mit partizipativer Aktionsforschung. Das heißt, die akademischen Forschungsteams sind nicht neutrale Beobachter, sondern

arbeiten eng mit den lokal-regionalen Aktivisten und Praktikern zusammen und versuchen daraus wirksame kollektive Transformationsprozesse abzuleiten. Durch die internationale Ausrichtung – Untersuchungsgegenstand sind Organisationen in allen drei beteiligten Ländern – soll der innereuropäische Wissenstransfer nachhaltig gestärkt werden.

Kontakt

Prof. Dr. Eberhard Rothfuß, Koordinator SELF CITY (Förderkennzeichen 438-14-803)
Lehrstuhl für Sozial- und Bevölkerungsgeographie, Universität Bayreuth
Tel.: +49 (0)921 552278, E-Mail: Eberhard.Rothfuss@uni-bayreuth.de

BayFOR@Work

- ✓ Konzeption
- ✓ Mitarbeit beim Impact-Teil
- ✓ Budgetkalkulation
- ✓ Proofreading
- ✓ Abstimmung mit dem Projektträger
- ✓ Kooperation mit dem EU-Referat der Universität



HarWin: Intelligente Fenster leicht gemacht Zwischenergebnisse auf der European Smart Windows Conference präsentiert

Wo steht die Smart-Windows-Technologie aktuell? Mit welchen Herausforderungen sehen sich die Wissenschaftler konfrontiert und wie lassen sich die Forschungsergebnisse industriell verwerten? Die European Smart Windows Conference, die am 25. Februar 2015 im Rahmen der World Sustainable Energy Days in Wels (Österreich) stattfand, gab einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung. Organisiert wurde die Veranstaltung von Profactor, einem Partner im EU-Projekt MEM4WIN. MEM4WIN zählt wie HarWin zu den fünf derzeit unter dem FP7 geförderten Smart-Windows-Projekten, die im Rahmen eines Forschungsclusters eng zusammenarbeiten. Mitarbeiter der fünf Projekte gestalteten das Programm, das unter anderem mit Workshops zu den Themen „Functional layers“, „Innovative insulating glass & new materials“, „Encapsulation and lamination of functional layers“, „Life-cycle analysis“ und „Quality assurance and standardisation“ tieferen Einblick in die Materie bot. Darüber hinaus präsentierte sich HarWin, in dem die BayFOR Partner ist, in der begleitenden Fachausstellung mit einem eigenen Stand. Das Projekt arbeitet an multifunktionalen Leichtbaufenstern aus neuartigen Polymer-Glas-Verbundmaterialien. Zur Hälfte der Laufzeit konnte HarWin unter anderem das Gewicht von doppelt verglasten Fenstern um 25 Prozent und von dreifach verglasten um 40 Prozent reduzieren. Die zuständige Project Officer der EU-Kommission, Monique Lévy, überzeugte sich vor Ort von den Fortschritten der gemeinsamen Forschungsarbeit, und auch die zahlreichen Industrievertreter im Publikum bekundeten großes Interesse an einer industriellen Verwertung der Ergebnisse. Eine Zusammenfassung zum Stand der Forschung nach 18 Monaten Laufzeit finden Sie unter bit.ly/midterm-report.

Kontakt

Prof. Dr. Monika Willert-Porada, Koordinatorin HarWin (Projektkennzeichen 314653), Universität Bayreuth
Tel.: +49 (0)921 557201, E-Mail: harwin@uni-bayreuth.de, www.harwin-fp7.eu

HarWin



HarWin-Koordinatorin Prof. Dr. Monika Willert-Porada

KIC „Raw MatTERs“ bewilligt

Am 10. Dezember 2014 gab das Europäische Institut für Innovation und Technologie (EIT) die Gewinner der Ausschreibung um eine Knowledge and Innovation Community (KIC) im Bereich Rohstoffe bekannt. Das Konsortium „Raw MatTERs“, das sich aus 120 Partnern in 20 Ländern zusammensetzt und in dem die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm assoziierter Partner ist, konnte sich mit seinem Konzept durchsetzen. Die Hochschule ist somit Teil des größten und

hochkarätigsten Forschungsnetzwerks für Rohstoffe und Ressourcen in Europa. Dem internationalen Konsortium stehen in den kommenden sieben Jahren voraussichtlich 410 Mio. Euro für den Aufbau der KIC zur Verfügung. Aufgabe des Forschungsnetzwerkes wird es sein, neue Verfahren und Produkte für die nachhaltige Erkundung, Gewinnung, Verarbeitung, das Recycling und die Substitution von Rohstoffen für Europa zu entwickeln. Die Technische Hochschule Nürnberg ist im Rahmen der KIC an den zwei großen Aktivitäten „Learning & Education“ sowie „Research & Development“ beteiligt, an letzterer im Bereich Produktionstechnik sowie mit dem Kompetenzzentrum Analytik, Nano- und Materialtechnik. Koordinator des EIT Raw Materials ist das Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie.

BayFOR@Work

- ✓ Beratung bei der Antragstellung
- ✓ Enge Kooperation mit der Zentralstelle für Wissens- und Technologietransfer (ZWTT) der Hochschule
- ✓ Unterstützung während der siebenjährigen Laufzeit

Kontakt

Dr. Panteleimon Panagiotou
Fachbereichsleiter Informations- & Kommunikationstechnologien,
Natur- & Ingenieurwissenschaften
Tel.: +49 (0)89 9901888-130, E-Mail: panagiotou@bayfor.org



IMAGEEN: Umweltfreundlichere Verpackungen für Lebensmittel und Getränke

Nach 21 Monaten Laufzeit zog die Wissenstransfer-Initiative IMAGEEN („Introducing SMEs to eco-design measures through EEN“) zum Jahresende 2014 eine positive Bilanz: Das von der EU mit rund 552.000 Euro im Programm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) geförderte Projekt konnte zahlreiche kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie motivieren, ihre Produkte umweltbewusster und effizienter zu gestalten.

In Zeiten gesteigerter Umweltschutzanforderungen hatte sich die Initiative zum Ziel gesetzt, durch Schulung und Beratung die umweltgerechte Gestaltung von Produkten („Ökodesign“) und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu steigern. Sechs Partnerinstitutionen des Enterprise Europe Network (EEN) – dem größten Beratungsnetzwerk der Europäischen Kommission für KMU – aus Deutschland (Bayern), Italien, Bulgarien, Kroatien, Serbien und Slowenien waren unter Koordination der Industrie- und Handelskammer Slowenien an IMAGEEN beteiligt.

Reges Interesse an Ökodesign-Workshops und -Beratungen

In Zusammenarbeit mit externen Experten veranstaltete die BayFOR vier kostenlose Anwender-Workshops in München und Nürnberg, die den Teilnehmern theoretische Kenntnisse und praxisnahe Methoden zur umweltgerechten Produktgestaltung vermittelten. Das Thema

imageen

fand bei der Zielgruppe großen Anklang: Rund 80 Vertreter bayerischer

KMU und selbstständige Designer wurden dabei für Ökodesign sensibilisiert und zu verschiedenen Implementierungsmethoden bzw. -tools geschult. Darüber hinaus führte die BayFOR bei mehreren Firmen Inhouse-Beratungen durch. Dabei arbeitete sie mit externen Spezialisten zusammen, die interne Prozesse analysierten und darauf basierend Empfehlungen für Ökodesign-Maßnahmen gaben.

Schulung der EEN-Mitarbeiter

Zudem konnte die BayFOR in einem weiteren Workshop rund 30 EEN-Mitarbeiter und externe Experten aus den an IMAGEEN beteiligten Staaten soweit schulen, dass sie KMU dauerhaft, also auch nach Ablauf des Projekts, im Bereich Ökodesign beraten und unterstützen können. Dort lernten sie zahlreiche Instrumente und Tools kennen, die Unternehmen bei der umweltgerechten Optimierung ihrer



Produktion helfen. Dadurch ist der Weg für eine langfristige Berücksichtigung des Themas im EEN geebnet. Ein Überblick über die Tools ist unter www.bayfor.org/oekodesign-tools zu finden.

KMU, die die Dienstleistungen von IMAGEEN in Anspruch nahmen, verfügen nun über das nötige Know-how, um mithilfe von umweltbewusstem Produktdesign bares Geld zu sparen. Langfristig können sie so durch eine verbesserte Ökobilanz einen größeren Markt bedienen und ihr Image in der Öffentlichkeit aufwerten.

www.bayfor.org/imageen-projekt

Kontakt

Natalia García Mozo, Projektmanagerin IMAGEEN
(Förderkennzeichen EEN/SPA/12/ECO-333005)
Tel.: +49 (0)89 9901888-171
E-Mail: mozo@bayfor.org

BayFOR@Work

- ✓ Mitgestaltung des Antrags
- ✓ Leitung des Arbeitspaketes 4 (Evaluation der Ergebnisse und des Impacts, Entwicklung einer Verwertungsstrategie, Ausarbeitung von politischen Empfehlungen)
- ✓ Organisation eines internationalen und vier regionaler Workshops

Aus Theorie wird Praxis bei den IMAGEEN-Anwender-Workshops



Typische Fehler vermeiden (II): Auftragsvergabe an Dritte

Um ein Projekt erfolgreich zum Ziel zu führen, kann es erforderlich sein, kleinere spezifische Projektaufgaben an externe Partner zu vergeben. Auch unter Horizon 2020 besteht die Möglichkeit, Zuarbeiten an Dritte zu vergeben und diese über Projektfördermittel zu finanzieren. Das neue Rahmenprogramm unterscheidet, im Gegensatz zum 7. Forschungsrahmenprogramm, zwischen

a. Unteraufträgen (Art. 13 GA Subcontracting)

- Die Vergabe von Unteraufträgen darf nur einen begrenzten Teil der durchzuführenden Maßnahme („Zuarbeiten“) betreffen. Kernaufgaben, wie wesentliche und/oder umfangreiche Forschungsarbeiten oder das Projektmanagement, sind im Unterauftrag nicht zulässig.
- Unteraufträge sind Bestandteil des Technical Annex (Annex I) der Finanzhilfvereinbarung. Die Vergabe muss bereits im Projektantrag genauestens definiert und ein Bestandteil des Arbeitsplans sein. Sie stellt somit eine „Action Task“ dar. In laufenden Projekten kommt es immer wieder vor, dass im Zuge der Projektarbeiten die Vergabe von unvorhergesehenen Unteraufträgen erforderlich wird und hierfür auch Mittel aus dem bewilligten Förderbudget bereit gestellt werden könnten.

Aber Achtung: Sind diese Unteraufträge nicht Bestandteil von Annex I, ist unter Umständen ein Antrag auf Vertragsänderung (Amendment) beim Fördermittelgeber zwingende Voraussetzung. Informieren Sie deshalb bitte auch unbedingt vorab Ihren Project Officer. Beachten Sie bei der Vergabe zudem das anwendbare Vergaberecht. Informationen und Beratung bietet das Auftragsberatungszentrum Bayern (www.abz-bayern.de).

- Für Unteraufträge können ausschließlich die direkten Kosten, jedoch keine indirekten Kosten (Overhead) budgetiert werden.
- ### b. Sonstigen Waren & Dienstleistungen (Art. 10 GA Services)
- Aufträge, die unter „Sonstige Waren & Dienstleistungen“ fallen, müssen nicht im Annex I definiert sein. Hierbei handelt es sich nicht um „Action Tasks“, sondern um Services, die die Umsetzung einer wesentlichen Projektaufgabe unterstützen. Darunter fallen etwa Kosten für Catering, Grafik, Übersetzungen, Open-Access-Veröffentlichungen oder Prüfzertifikate von Wirtschaftsprüfern.
 - Für die Anschaffung von sonstigen Waren & Dienstleistungen können neben den direkten auch indirekte Kosten in Höhe von 25 Prozent budgetiert werden.

Kontakt
Dipl.-Ing. (Univ.) | Dipl.-Ing. (FH) Tania Walter-Güpner, Bereichsleiterin Projektmanagement, Tel.: +49 (0)89 9901888-114, E-Mail: walter@bayfor.org

ForChange: Zauberwort Resilienz – Was stärkt in Zeiten radikalen Wandels?

Wir kennen sie alle, die Menschen, die „einfach nichts umwirft“, die aus jeder Krise lernen und gestärkt hervorgehen. Wir kennen diese Fähigkeit auch aus der Evolution: Farnen oder Haie etwa haben alle Widrigkeiten ihrer Umwelt „weggesteckt“ und ihre Art erfolgreich durch die Zeiten gerettet. Was ist es, das solche Erfolgsgeschichten ausmacht? Was gibt Kraft in Krisensituationen? Was macht Systeme resilient? Gibt es Schutzfaktoren? Kann man Resilienz fördern oder lernen? Ca. 100 Gäste diskutierten vom 27. Februar bis 1. März 2015 in der Evangelischen Akademie Tutzing mit den Mitgliedern von ForChange. Der Bayerische Forschungsverbund präsentierte erste Ergebnisse seiner bisherigen Arbeit: Resilienz, zunächst



Prof. Dr. Claudia R. Binder

verstanden als die Fähigkeit eines Systems/Institution/Region/Individuums, im Umgang mit dramatisch veränderten Umständen handlungsfähig zu bleiben, erwies sich als ein schillernder Begriff, der sich je nach

Perspektive, Kontext und Disziplin anders darstellt: Märkte und Gesellschaften entwickeln andere Überlebensmechanismen als Individuen oder Unternehmen. Betriebswirte arbeiten mit anderen Konzepten im Umgang mit Krisen als Geographen oder Psychologen. Umso spannender waren die Diskussionen zu den vielfältigen Themenfeldern. Eine umfangreiche Tagungsdokumentation finden Sie unter www.forchange.de.

Kontakt
Dipl.-Päd. Helga Schubert, Geschäftsführerin ForChange
Ludwig-Maximilians-Universität München
Tel.: +49 (0)89 2180-4174, E-Mail: forchange@lmu.de



ForOxiE²: Hocheffiziente, langlebige und kostengünstige Energiespeicher

Elektrische Energie in großen Mengen speichern und bei Bedarf sofort nutzen zu können, ist eine der zentralen Herausforderungen der Gegenwart. Ob die Energiewende in Deutschland gelingt, hängt nicht zuletzt davon ab, dass elektrochemische Wandler- und Speichersysteme zur Verfügung stehen, die erheblich effizienter und stabiler arbeiten als die bisher bekannten Lösungen. Hier setzt der neue Bayerische Forschungsverbund ForOxiE² an. Er zielt darauf ab, erforderliche Schlüsselwerkstoffe und neue Fertigungsprozesse zu entwickeln. Die Bayerische Forschungstiftung fördert ForOxiE² seit 1. April 2015 mit rund 1,9 Mio. Euro für drei Jahre.

ForOxiE²

Ein wichtiger Schritt bei der Arbeit an effizienten, langlebigen elektrochemischen Energiespeichern und -wandlern ist die Entwicklung und Erprobung von Materialien, die dazu beitragen, Brennstoffzellen mit Polymer- oder Keramik-Elektrolyten deutlich leistungsfähiger zu machen. Besondere Aufmerksamkeit gilt der Katalyse von Oxidationsprozessen, die in einer Brennstoffzelle kontrolliert ablaufen müssen. Die Brennstoffzelle wird in diesem Zusammenhang als „atmendes System“ verstanden, da sie Sauerstoff thermo-elektrochemisch zur Energieerzeugung nutzt. Ein weiteres Ziel ist es, elektrochemische Speicher und Wandler im Hinblick auf die verwendeten Materialien zu vereinfachen. Von Interesse sind hierbei organische und anorganische Elektrolyte, die eine hohe Ionenleitfähigkeit besitzen und zugleich korrosions- und alterungsbeständig sind, und 3D-strukturierte Elektrode-Elektrolyt-Einheiten, die bei häufig wechselnden Temperaturen stabil bleiben. Zudem befassen sich die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit der Frage, ob und wie sich elektrochemische Speichersysteme in die Stromnetze integrieren lassen. Hier kommt es darauf an, dass die Speichersysteme

ForOxiE² arbeitet an einer neuen Generation von Brennstoffzellen, die auf einer Optimierung der einzelnen Zell-Komponenten sowie der Zelle insgesamt basiert: Entwickelt werden sowohl oxidationsstabile Elektroden (rot und grün) als auch neue Katalysatoren, mit denen diese beschichtet werden. Daneben sollen Elektrolyte (gelb) mit besserer Leitfähigkeit und Langlebigkeit zum Einsatz kommen. Zudem soll im Rahmen von ForOxiE² der Fertigungsprozess optimiert und eine Integration der neuen Technologie in bestehende Stromnetze ermöglicht werden.

rasch und flexibel auf den jeweiligen Strombedarf reagieren können. In ForOxiE² („Oxidationsstabile und katalytisch aktive Werkstoffe für ‚atmende‘ thermo-elektrochemische Energiesysteme“) haben sich Wissenschaftler der Universität Bayreuth, der Technischen Universität München, der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und der Hochschule Coburg mit zehn Partnern aus der Industrie zusammengeschlossen. Die Koordination liegt bei Professorin Monika Willert-Porada, die an der Universität Bayreuth den Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung leitet.

„Es ist ein großer Vorteil, dass wir dieses vielseitige und ambitionierte Forschungsvorhaben zusammen mit hochkompetenten und erfahrenen Industriepartnern angehen können“, erklärt Professorin Willert-Porada. „Sie können am besten darüber urteilen, unter welchen Voraussetzungen eine industrielle Produktion neuer elektrochemischer Systeme realistisch ist. Die von uns optimierten Brennstoffzellen sollen so effizient und zugleich so kostengünstig sein, dass sie sich auf den Energiemärkten durchsetzen können.“ Zu den an ForOxiE² beteiligten Unternehmen zählt unter anderen auch die Dyneon GmbH in Burgkirchen, die mit dem Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung an der Universität Bayreuth bereits in mehreren Projekten zusammengearbeitet hat. Der Corporate Scientist der Dyneon GmbH / 3M Advanced Materials Division, Dr. Klaus Hintzer, ist Sprecher der Industrie im neuen Verbund.

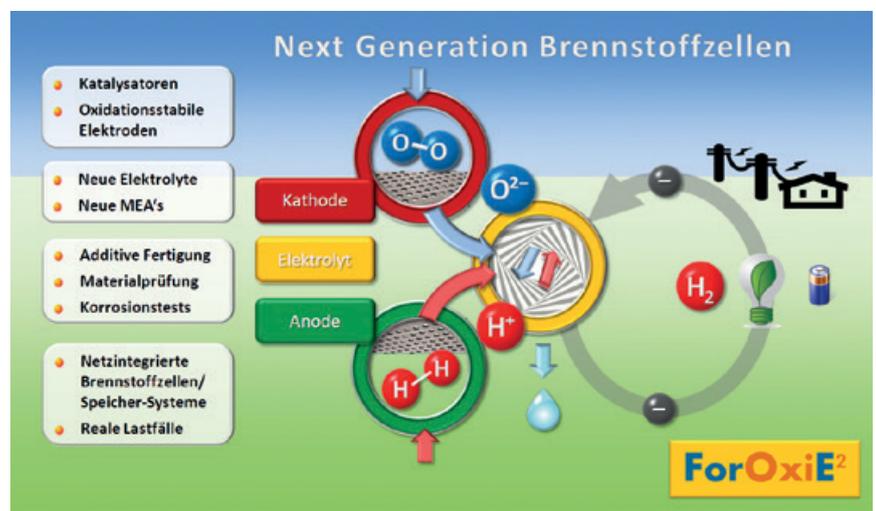
Gefördert durch die



Bayerische
Forschungstiftung

Kontakt

Prof. Dr. Monika Willert-Porada, Sprecherin ForOxiE²
Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung, Universität Bayreuth
Tel.: +49 (0)921 55-7200, E-Mail: monika.willert-porada@uni-bayreuth.de



Das Haus der Forschung auf dem **Forum Life Science 2015**

Am 11. und 12. März 2015 bot das Forum Life Science der Fachwelt wieder die Gelegenheit, sich über neueste Forschungsergebnisse, Strategien und Trends aus dem Bereich der Lebenswissenschaften zu informieren und ins Gespräch mit potenziellen Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Industrie zu kommen. Drei parallele Vortragsreihen

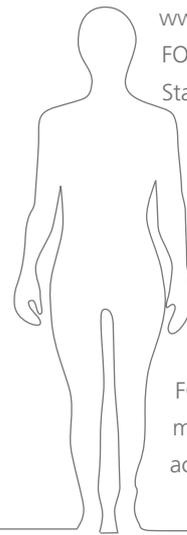


Netzwerken auf dem Forum Life Science...

deckten die Themen „Pharma Development“, „Food & Nutrition“ sowie „Industrial Biotechnology“ ab.

Das Haus der Forschung war mit einem Gemeinschaftsstand auf der begleitenden Fachausstellung vertreten und informierte über bayerische, nationale und europäische Fördermöglichkeiten für innovative Projekte im Bereich Life Science. Die BayFOR präsentierte zudem drei Bayerische Forschungsverbände: ForBIMed (Biomarker in der Infektionsmedizin; www.bayfor.org/forbimed) und FORMOSA (Muskelschwund und Osteoporose – Folgen eingeschränkter Regeneration im Alter; www.formosa.uni-wuerzburg.de) werden von der Bayerischen Forschungsstiftung gefördert, die ebenfalls Partner im Haus der Forschung ist; ForIPS (induzierte

pluripotente Stammzellen; www.bayfor.org/forips) vom bayerischen Wissenschaftsministerium. Wie ein gelungenes Beispiel für eine Projektentwicklung auf EU-Ebene aussehen kann, zeigte das Projekt TIRCON (Neurodegeneration mit Eisenablagerung im Gehirn;



www.tircon.eu), in dem die BayFOR Konsortialpartner ist. Am Stand der Industrielle Biotechnologie Bayern Netzwerk GmbH wurde außerdem das EU-Projekt SUNLIQUID (Zellulose-Ethanol aus Agrar-Reststoffen; www.sunliquid-project-fp7.eu) vorgestellt, in dem die BayFOR das Workpackage „Dissemination & Stakeholder Interaction“ leitet.

Kontakt
Janet Grove, Veranstaltungsmanagement
Tel.: +49 (0)89 9901888-107, E-Mail: grove@bayfor.org

Optimale Beratung durch intensive Kooperation – Fünf thematische Arbeitsgruppen

Wissenschaftler und Unternehmer, die innovative Projektideen verwirklichen möchten, optimal unterstützen – das ist der Anspruch des Hauses der Forschung. Hierzu findet eine enge Abstimmung der vier Partneereinrichtungen statt, die über Kompetenzen in unterschiedlichen, sich ergänzenden Bereichen verfügen. Um den gegenseitigen Austausch zu befördern, haben sich die BayFOR und ihre Partner zu Beginn des Jahres zusätzlich zu den bereits bestehenden Kooperationen in fünf thematischen Arbeitsgruppen zusammengeschlossen. In regelmäßigen Abständen treffen sich die zuständigen Ansprechpartner zu den Themenbereichen Materialien, Energie und Umwelt, Medizin, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Mobilität. Gemeinsam loten sie Möglichkeiten zur Platzierung von bayerischen Akteuren in Konsortien aus, besprechen gemeinsame Projektentwicklungen und arbeiten an der stetigen Verbesserung des gemeinsamen Service-Portfolios. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Planung von eigenen sowie die Beteiligung an externen Veranstaltungen. Auf dieser Grundlage luden die Partneereinrichtungen beispielsweise am 3. März 2015 Akteure aus dem Energiebereich zur Informationsveranstaltung „Von der Idee zum innovativen Produkt – Förderung für KMU und Hochschulen“ nach Nürnberg ein. Rund 80 Teilnehmer folgten der Einladung.

Kontakt
Den für Ihren Themenbereich zuständigen Ansprechpartner in der BayFOR finden Sie unter www.bayfor.org/team

BayIntAn- Stichtag 2015

02.11. für Reisen im Jahr 2016
Weitere Informationen unter
www.bayfor.org/bayintan



... und bei der Informationsveranstaltung des Hauses der Forschung in Nürnberg

Neue Kooperation im Bereich EU-Sicherheitsforschung

Seit Februar 2015 ist die BayFOR offizieller Partner des Schwerpunktzentrums Sicherheit und Technologie (fit4sec), in dem sich eine Vielzahl Hochschulen und Unternehmen sowie öffentliche Endnutzer-Organisationen und Behörden zusammengeschlossen haben. Ziel ist es, Kompetenzen zu bündeln und die Beteiligungsquote deutscher Akteure an Sicherheitsforschungsprojekten unter Horizon 2020 zu steigern. fit4sec wird seit 2014 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Die BayFOR baut mit dieser Partnerschaft ihre strategischen Kooperationen weiter aus und kann als zentrale Ansprechpartnerin für die zivile Sicherheitsforschung in Bayern das Schwerpunktzentrum um zahlreiche wertvolle Kontakte bereichern. Sie arbeitet bereits seit längerem eng mit fit4sec zusammen. Ausdruck dieser gelebten Partnerschaft bildete etwa eine gemeinsame Veranstaltung zu Ausschreibungen im Horizon-2020-Programm „Secure Societies“, an der im November 2014 zahlreiche Akteure aus Bayern, Österreich und der Schweiz teilnahmen.

Kontakt

Dr. Alexander C. Widmann, Wissenschaftlicher Referent Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung
Tel.: +49 (0)911 50715-970, E-Mail: widmann@bayfor.org

Nationale Mittel, internationaler Fokus

Hochschulen für angewandte Wissenschaften und kleine bzw. mittlere Unternehmen, denen der Schritt auf EU-Ebene zu weit erscheint, finden in einigen Programmen der Bundesministerien einen idealen Zwischenschritt, um zunächst in kleinem Rahmen transnationale Projekte anzustoßen. Derartige nationale Programme mit Internationalisierungskomponente speziell zu den Themen Nachhaltigkeit, Energie- und Ressourceneffizienz sowie Bioökonomie stellten die BayFOR und die Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes am 18. März 2015 in München vor – ein Angebot, das in dieser Form in Bayern bislang einmalig war. 37 Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, sich mit diesen besonderen nationalen sowie auch fachrelevanten EU-Förderschienen vertraut zu machen. Tipps und Tricks rund um die Antragstellung, eine Cooperation Lounge des Enterprise Europe Network, der Erfahrungsbericht eines erfolgreichen Antragstellers sowie die Besprechung von Projektskizzen von Teilnehmern rundeten das Programm ab.

Kontakt

Dr. Thomas Ammerl, Fachbereichsleiter Umwelt, Energie & Bioökonomie
Tel.: +49 (0)89 9901888-120, E-Mail: ammerl@bayfor.org

IKT-Beratungstag: Zweiter Termin im Juli

Antworten auf Fragen, die sich im Zuge einer EU-Antragstellung stellen, geben die BayFOR, die IHK für München und Oberbayern sowie die Nationale Kontaktstelle Informations- und Kommunikationstechnologien (NKS IKT) im Rahmen eines IKT-Beratungstages, der **am 21. Juli 2015 in München** stattfindet. Nach dem großen Erfolg des ersten Beratungstages im Januar, der mit 30 Teilnehmern ausgebucht war, ist dies bereits die zweite Veranstaltung in diesem Format. Die Beratungstage richten sich an Antragsteller, die eine konkrete Projektidee haben oder sich bereits in der Ausarbeitung eines Antrags befinden und die Gelegenheit nutzen möchten, sich mit Experten sowie anderen Teilnehmern zu spezifischen, antragsrelevanten Fragen auszutauschen und ihre Projektskizzen auf Förderfähigkeit prüfen zu lassen. Daneben gibt die NKS IKT allgemeine Hinweise zu Horizon 2020 und den aktuellen Calls. In der Cooperation Lounge des Enterprise Europe Network (EEN) können Teilnehmer zudem nach passenden Kooperationspartnern suchen.

Der IKT-Beratungstag findet von 13 bis 17:30 Uhr in der IHK-Akademie München statt. Eine **Anmeldung ist bis 7. Juli 2015** möglich. Die Teilnahmegebühr beträgt 70 Euro für Hochschulen, Behörden und IHK-Mitgliedsunternehmen bzw. 130 Euro für Unternehmen. Projektskizzen und Profile für die Cooperation Lounge können **bis zum 7. Juli 2015** an ict@bayfor.org gesendet werden. Weitere Informationen sowie einen Link zur Anmeldung finden Sie unter www.bayfor.org/ikt-2015-2.

Kontakt

Dipl.-Ing. Robert Iberl
Wissenschaftlicher Referent Informations- & Kommunikationstechnologien
Tel.: +49 (0)89 9901888-131, E-Mail: iberl@bayfor.org



Round Tables und Fachvorträge – das bewährte Konzept des IKT-Beratungstages von Januar 2015 wird im Juli fortgeführt

25 Jahre Partnerschaft Bayern-Québec

Im Jahr 2014 feierten Bayern und Québec das 25-jährige Jubiläum ihrer Zusammenarbeit. Die 1989 begründete Partnerschaft gilt aufgrund ihrer Bandbreite und der Vielzahl ihrer Aktivitäten als überaus erfolgreich. Québec im Osten Kanadas ist mit der vierfachen Fläche der Bundesrepublik Deutschland die größte Provinz des Landes und hat rund acht Millionen Einwohner.

Sowohl Bayern als auch Québec sind High-Tech-Standorte mit gewachsener kultureller Identität, die sich auf vielen Feldern ergänzen und gegenseitig befruchten. Bis heute wurden rund 600 gemeinsame Projekte initiiert. Im wissenschaftlichen Bereich sind Klimawandel, Luft- und Raumfahrt, Energietechnik und Medizin wichtige Schwerpunkte. Die speziell in der BayFOR eingerichtete Wissenschaftliche Koordinierungsstelle koordiniert diese Projekte in enger Zusammenarbeit mit der Bayerischen Vertretung in Montréal und der Québecer Vertretung in München. Vielfach ist es gelungen, Millionenbeträge der EU für Forschungsprojekte zwischen Bayern und Québec einzuwerben. 2015 soll die Forschungskooperation

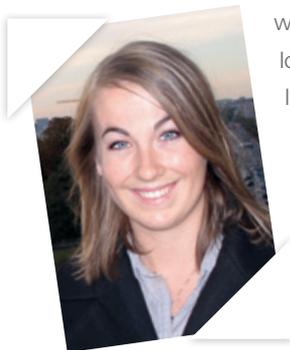


Jubiläumstafel zum 25-jährigen Jubiläum der Partnerschaft Bayern-Québec

weiter ausgebaut werden. Europaministerin Dr. Beate Merk: „Bayern und Québecer sind aus dem gleichen Holz geschnitzt. Wir sind tief verwurzelt in unserer Heimat und Geschichte. Gleichzeitig sind Bayern und Québec heute hochmoderne und innovative Industrieregionen.“

Verstärkung aus Alberta in der WKS

Seit Januar 2015 unterstützt Fiona Rumohr die WKS im Rahmen der Initiative „Alberta Abroad“. „Aufgewachsen bin ich in einer Kleinstadt namens Sylvan Lake im mittleren Alberta. Das Studium brachte mich dann nach Calgary in den Süden der Provinz. Während meiner Zeit an der Universität Calgary hatte ich bereits zweimal die Chance, ins Ausland zu gehen: nach Aberdeen (Schottland) im Rahmen eines akademischen Austauschs und nach Washington, DC, wo ich an einem universitären Praktikumsprogramm teilgenommen habe. Ich habe einen doppelten Bachelor-Abschluss in Politikwissenschaft und Internationalen Beziehungen. Durch ein Programm, das Studierende auf das Arbeitsleben vorbereitet, konnte ich mich mit Tätigkeiten im internationalen Hochschulbereich, in der Diplomatie und auf Regierungsebene vertraut machen und fühle mich bereit für die Herausforderungen, die in der Kooperation Bayern-Alberta auf mich warten. Das BayFOR-Team hat meine ersten Schritte wunderbar begleitet. Ich freue mich außerordentlich, im kommenden Jahr spannende Forschungsprojekte kennenzulernen!“



Kontakt

Dr. Florence Gauzy Krieger, Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/International
Tel.: +49 (0)89 9901888-180, E-Mail: gauzy@bayfor.org



Impressum

Herausgeber:

Bayerische Forschungsallianz GmbH

Geschäftsführer:

Ass. jur. Martin Reichel

Redaktion:

Emmanuelle Rouard, Anita Schneider,
Christine Huber, Barbara Schönleben,
Natalie Tudman-Bless

Bayerische Forschungsallianz GmbH
Prinzregentenstr. 52, 80538 München
Tel.: +49 (0)89 9901888-191
Fax: +49 (0)89 9901888-29
E-Mail: schneider@bayfor.org
www.bayfor.org
www.hausderforschung.bayern.de

Bildnachweise:

Fotolia: S. 1-5, 8, 9, 12, 14, 16; fkp: S. 3;
HypoTRAIN: S. 6; hapticom: S. 7; CopyMe3D: S. 8;
Energiesparverband: S. 10; BayFOR: S. 11, 14, 15;
Photodune: S. 11; ForChange: S. 12;
ForOxiE²: S. 13; Bayerische Staatskanzlei: S. 16.
Alle Logos und Porträts sind Eigentum des
jeweiligen Inhabers. Ausführliche Nachweise unter
www.bayfor.org/bildnachweise.

Layoutgestaltung:

Vroni Neuerburg, Murnau
Hanna Hanst, Murnau

Druck:

flyeralarm GmbH, Würzburg



Die in dieser Ausgabe vorgestellten EU-Projekte wurden mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert.