



ZAHLEN DATEN FAKTEN

2016



Bayerische
Forschungsallianz

Europa in Reichweite

Die Bayerische Forschungsallianz stellt sich vor



Bayerische
Forschungs- und
Innovationsagentur

Inhalt

4 Die Bayerische Forschungsallianz

- 6 Die BayFOR – eine der fünf Säulen der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur
- 7 Meilensteine 2016

8 Das EU-Förderzentrum: Zahlen, Daten, Fakten

- 9 Erfolgsbilanz 2016
- 10 Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie
- 11 Fachbereich Informations-/Kommunikationstechnologien | Natur- & Ingenieurwissenschaften
- 12 Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung
- 13 Fachbereich Umwelt, Energie & Bioökonomie
- 14 Bereich KMU-Beratung
- 15 EU-Projekt S3-4AlpClusters: Smarte Cluster-Strategien für den Alpenraum
- 16 EU-Projekt SEPOMO: Nachwuchsforscher haben bei Solarzellen den Dreh raus
- 17 Nationales Projekt HaptiVisT: Chirurgische Eingriffe spielerisch üben
- 18 EU-Projekt PreFracMass: Optimale Therapie dank neuer Technologie
- 19 EU-Projekt COEMS: Software-Fehler in Mikrocontrollern gezielt aufspüren
- 20 EU-Projekt RAMSES: Internetbetrug effektiv bekämpfen
- 21 EU-Projekt Check X: Lebensmitteln auf der Spur
- 22 EU-Projekt FiHydro: Innovative Technologien für fischfreundliche Wasserkraft
- 23 EU-Projekt INNOVIP: Neue Technologien für Vakuumdämmplatten
- 24 EU-Projekt Smarter Together: Innovation für München
- 25 EU-Projekt CIVITAS ECCENTRIC: Stadtquartiere im Fokus der Mobilität
- 26 Nationales Projekt M3i: Medizinische Expertise aus einer Hand
- 27 EU-Projekt NoAW: Nachhaltige Nutzung von landwirtschaftlichem Abfall

28 Weitere Expertise

- 28 Die BayFOR als Projektpartner
- 30 Interessenvertretung auf EU-Ebene
- 31 Networking, Training, Helpdesk, Mediation

32 Ansubfinanzierung für internationale Kooperationen in Forschung und Innovation: BayIntAn

34 Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/International

36 Die BayFOR als Partner der Bayerischen Forschungsverbände

38 Die BayFOR in Zahlen

39 Ausblick

40 Ein starkes Team

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir in diesem Dokument in der Regel nur die männliche Form. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass sämtliche Personenbezeichnungen grundsätzlich für beide Geschlechter gelten.

Die Bayerische Forschungsallianz

Innovationen entstehen vermehrt an den Schnittstellen der Disziplinen und im Zusammenspiel von Wissenschaft und Wirtschaft. Die Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) überbrückt diese Distanzen, eröffnet neue Perspektiven und rückt Europa in Reichweite – für Universitäten und Hochschulen, aber auch kleine und mittlere Unternehmen.

■ Welche Unternehmensform hat die BayFOR und warum wurde sie gegründet?

Die BayFOR ist eine GmbH. Unsere Gesellschafter sind Universität Bayern e. V. und Hochschule Bayern e. V. Sie haben die BayFOR 2006 mit dem Ziel gegründet, über eine zentrale Einrichtung ihre Wissenschaftler bei der Vernetzung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene zu unterstützen und ihnen durch profunde Expertise in der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin sowie den Förderbedingungen bei der Beantragung von europäischen Fördermitteln einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Die BayFOR ist damit ein Kernelement der von Universitäten und Hochschulen angestrebten Internationalisierung und ihre Antwort auf den zunehmenden Wettbewerb insbesondere um europäische Mittel für Forschung, Entwicklung und Innovation.

■ Was bietet die BayFOR konkret an?

Aufgabe der BayFOR ist es, bayerische Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft umfassend dabei zu unterstützen, zusätzlich benötigte öffentliche Fördermittel, insbesondere EU-Fördergelder für Forschung, Entwicklung und Innovation, erfolgreich einzuwerben. Darüber hinaus haben wir den Auftrag, auch kleinere Hochschulen und Unternehmen, die sich bislang noch nicht auf europäische Parkett gewagt haben, international zu vernetzen und sie Schritt für Schritt an europäisch geförderte Projekte und damit an internationale Kooperationen heranzuführen.

Dahinter verbirgt sich eine breite Palette an Leistungen: Es fängt an bei der Identifizierung der zu einem bayerischen Akteur passenden Ausschreibung und geht weiter mit der Konzeptionierung des ersten Projektvorschlags. Dann folgt die Zusammenstellung eines konkurrenzfähigen Konsortiums, bei der die BayFOR gerne mit ihren internationalen Kontakten und ihrem eigenen Netzwerk unterstützt. Eng damit verbunden ist die konkrete Ausgestaltung des Antrags mit all seinen geforderten Inhalten und Antragsteilen. Ist ein Antrag erfolgreich, begleiten wir das Konsortium bei der Projektimplementierung. Sofern bei der bayerischen koordinierenden Einrichtung das entsprechende Know-how noch nicht aufgebaut werden konnte, übernehmen wir auf Wunsch des Koordinators gegebenenfalls auch das Projektmanagement oder die Öffentlichkeitsarbeit. In welcher Phase eines Antrags wir involviert werden, hängt vom Bedarf des

Konsortiums ab. Sowohl eine sehr frühe Beteiligung zur Konkretisierung einer ersten Idee als auch eine finale Prüfung des Antrags auf Vollständigkeit und Konsistenz mit der Ausschreibung (Proofreading) sind möglich.

■ Welche Kosten fallen an, wenn die BayFOR unterstützt?

Keine – sofern ein bayerischer Akteur (Hochschule, Forschungseinrichtung oder KMU) am Konsortium beteiligt ist, sind unsere Beratungen sowie Leistungen rund um die Antragstellung für Konsortien kostenlos. Daneben bieten wir, unabhängig von einzelnen Projekten, Seminare und Veranstaltungen zu speziellen EU-relevanten Themen an, für die wir in der Regel eine kostendeckende Teilnahmegebühr erheben.

■ Wenn die Leistungen kostenlos sind, wie finanziert sich die BayFOR dann?

Die BayFOR wird als Partnereinrichtung der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur derzeit zu rund 86 Prozent vom Freistaat Bayern, insbesondere dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, finanziert. Auch die beiden Gesellschafter steuern über ihre jeweiligen Mitglieder einen Teil bei. Der Rest stammt aus eigenen Erträgen. Dank dieser Finanzierung muss die BayFOR nicht primär gewinnorientiert arbeiten und kann auch kleinere Projekte unterstützen. Die genauen Zahlen finden Sie auf Seite 38.

■ Worin unterscheidet sich die BayFOR von anderen Informations- und Beratungsstellen?

Neben der BayFOR gibt es eine Vielzahl von Anlaufstellen, mit denen wir häufig auch zusammenarbeiten. Viele, wie etwa die Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen (KoWi) oder das EU-Büro des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit seinen Nationalen Kontaktstellen, liefern wichtige Informationen zu EU-Förderprogrammen. Im Gegensatz zur BayFOR sind sie jedoch nicht regional aufgestellt und beteiligen sich nicht aktiv an der Antragsunterstützung. Private Anbieter haben sich oftmals auf Letzteres spezialisiert. Da sie gewinnorientiert arbeiten müssen, unterstützen sie vorrangig große, erfolversprechende Projekte, in welchen sie dann auch das Projektmanagement übernehmen. Im Gegensatz dazu bietet die BayFOR einen für bayerische Akteure kostenlosen Rundum-Service, begonnen bei Information und Beratung über die konkrete Antragsunterstützung inklusive Einreichen des Antrags bis hin zur Projektimplementierung und ggf. dem Projektmanagement und der Verbreitung der Ergebnisse in einem bewilligten Projekt. Die BayFOR hat es sich zum Ziel gesetzt, insbesondere auch diejenigen zu unterstützen, die erstmals den Schritt in Richtung Europa gehen wollen und hierfür gegebenenfalls auch mehr als nur einen Anlauf benötigen.

5. Projektmanagement

- Administratives Projektmanagement in internationalen/EU-Projekten
- Workshops/Trainings für Projektbeteiligte und Drittmittelpersonal
- Ansprechpartner bei Fragen rund um das EU-Projektmanagement
- Dissemination und Öffentlichkeitsarbeit für EU-Projekte

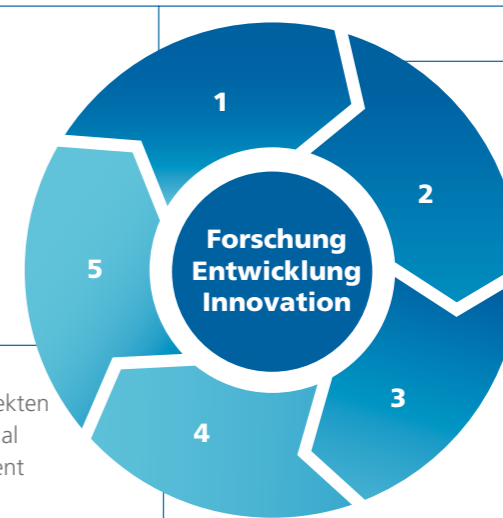
■ Wer kann diese Leistungen in Anspruch nehmen?

Wir können immer dann tätig werden, wenn mindestens ein bayerischer Partner an einem Projekt beteiligt ist. Unser Angebot richtet sich insbesondere an Wissenschaftler, die an einer bayerischen Universität oder Hochschule für angewandte Wissenschaften angestellt sind, sowie an Mitarbeiter bayerischer kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU). Darüber hinaus unterstützen wir gerne auch weitere Akteure, etwa öffentliche Einrichtungen und Behörden.

■ Die BayFOR als Full-Service-Provider

1. Information

- Informationen zu aktuellen und kommenden EU-Ausschreibungen sowie zur erfolgreichen EU-Antragstellung
- Themen-Lobbying



2. Beratung

- Allgemeine und ausschreibungsspezifische Förderberatungen
- Einordnung von Projektideen in geeignete Förderprogramme

3. Antragsunterstützung

- Aktive Hilfestellung während des gesamten Antragstellungsprozesses
- Bereitstellung ausschreibungsspezifischer Informationen
- Kooperationspartnersuche

4. Projektimplementierung

- Unterstützung von Vertragsvorbereitung bis Vertragsabschluss
- Hilfestellung bei finanziellen und organisatorischen Fragen

Die BayFOR – eine der fünf Säulen der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur

2010 läutete Bayern eine neue Ära in der Förderberatung ein – mit der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur (damals Haus der Forschung) finden bayerische Wissenschaftler und Unternehmer seitdem eine zentrale Anlaufstelle für ihre Anliegen und Fragen rund um die Themen Forschungs- und Innovationsförderung, Wissens- und Technologietransfer und seit 2016 auch zu Patenten und Lizenzen.

In der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur arbeiten fünf Partnerorganisationen – darunter die BayFOR – mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung an den beiden zentralen Standorten Nürnberg und München eng zusammen. Im Verbund decken sie die regionale, nationale und europäische Ebene ab und eröffnen hierdurch zahlreiche interessante Perspektiven für alle, die gerne auf eine professionelle Unterstützung im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation zurückgreifen möchten, um ihre Projektideen zu verwirklichen. www.forschung-innovation-bayern.de



Die Bayerische Forschungsallianz GmbH berät und unterstützt Wissenschaftler aus bayerischen Hochschulen und Akteure aus der Wirtschaft fachspezifisch, insbesondere bei der Einwerbung von EU-Fördermitteln für Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte – von der Projektkonzeption bis hin zur Implementierung.



Die Bayerische Forschungsstiftung fördert innovative und anwendungsnahe Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die von Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam getragen werden und für die wissenschaftlich-technologische Entwicklung Bayerns von Bedeutung sind.



Die Bayerische Patentallianz GmbH ist als Patent- und Vermarktungsagentur von 28 bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften das Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Sie bietet Zugang zum größten Technologiepool Bayerns und berät als WIPANO-Partner kleine und mittlere Unternehmen zum Thema Patente.



Die Bayern Innovativ GmbH unterstützt insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen dabei, ihre Innovationsdynamik zu erhöhen. Bayern Innovativ vernetzt und begleitet branchenübergreifend Kooperationspartner aus Wirtschaft und Wissenschaft im Innovationsprozess auf allen Stufen der Wertschöpfungskette.



Der Projektträger Bayern-ITZB ist mit der Durchführung verschiedener Technologieförderprogramme des Freistaats Bayern betraut und fungiert als zentrale Anlaufstelle für Fragen zur Technologieförderung in der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur. Unternehmen mit innovativen Vorhaben werden von der Antragstellung bis zum erfolgreichen Abschluss betreut.

Meilensteine 2016

Das Jahr 2016 war für die BayFOR vor allem von einer konsequenten Weiterentwicklung, aber auch von einem wichtigen Rückblick geprägt. Gleichzeitig stellte es eines der bislang erfolgreichsten Jahre in Bezug auf die eingeworbenen Fördermittel dar, wie die nachfolgenden Seiten zeigen.

Jubiläum: 10 Jahre BayFOR



Die BayFOR hatte Geburtstag! Im Herbst 2006 und somit vor gut zehn Jahren beschloss die Bayerische Staatsregierung auf Anregung von Universität Bayern e.V. und Hochschule Bayern e.V. die Gründung der BayFOR, die 2007 ihren operativen Betrieb aufnahm. Die Leistungsbilanz dieser zehn Jahre kann sich sehen lassen: 145 Mio. Euro eingeworbene Fördergelder für bayerische Akteure und 791 eingereichte Projektanträge, von denen bislang 174 erfolgreich waren.

Die Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur

Zum 1. Januar 2016 wurde aus dem „Haus der Forschung“ die „Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur“ (vgl. S. 6). Mit dem neuen Namen einher ging die Integration der Bayerischen Patentallianz und damit eine Erweiterung des gemeinsamen Service-Portfolios. Eine neue Stabsstelle sowie ein rolierender Sprecher – für das erste Jahr hatte diese Funktion BayFOR-Geschäftsführer Martin Reichel inne – sollen die Zusammenarbeit der Partner noch kohärenter gestalten und die Sichtbarkeit des Beratungs- und Unterstützungsangebots weiter erhöhen. Die Federführung für den „Relaunch“ lag bei der BayFOR, die die Einführung des neuen Namens, die Anpassung des Corporate Designs sowie die Neugestaltung der gemeinsamen Website übernahm. Zudem organisierte sie am 10. März 2016 eine groß angelegte Informationsveranstaltung an der Hochschule München, an der auch Bayerns Wirtschaftsministerin Ilse Aigner sowie Wissenschaftsstaatssekretär Bernd Sibler teilnahmen, die unter anderem die neue Website www.forschung-innovation-bayern.de offiziell freischalteten.

Das europäische Netzwerk UAS4EUROPE

Die Universitäten aus den europäischen Mitgliedstaaten haben sich bereits vor vielen Jahren zusammengeschlossen, um ihre gemeinsamen Interessen auf EU-Ebene zu vertreten – nun gibt es auch ein Pendant speziell für Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Im Rahmen eines exklusiven und hochkarätig besetzten Launch-Events am 31. Mai 2016 in Brüssel stellte sich die Initiative UAS4EUROPE („Universities of Applied Sciences

for Europe“) erstmals öffentlich und insbesondere auch dem EU-Generaldirektor für Forschung und Innovation Robert-Jan Smits vor. Ins Leben gerufen wurde UAS4EUROPE von Hochschule Bayern e.V. – in Brüssel vertreten durch die BayFOR – sowie swissuniversities, der Österreichischen Fachhochschulkonferenz und den europäischen Verbänden UASnet und EURASHE.



BayFOR-Büro in Brüssel ausgebaut

Zum 1. April 2016 hat die BayFOR ihr Büro in Brüssel personell aufgestockt. Damit folgte sie auch dem Vorschlag der „Expertenkommission HdF2014plus“ unter Vorsitz von Professor Dietmar Harhoff, die dies in ihrem Evaluierungsbericht angeregt hatte. Das BayFOR-Team in Brüssel umfasst somit nun zwei feste Mitarbeiterinnen sowie eine Hilfskraft.

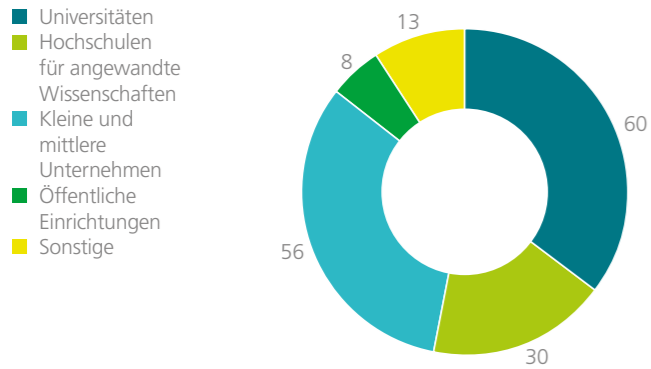


Das EU-Förderzentrum: Zahlen, Daten, Fakten

Welche Antragsteller hat die BayFOR 2016 unterstützt? Welche Rolle spielten diese in den Projektkonsortien? Und wie verteilen sich die eingereichten Anträge auf die unterschiedlichen Förderprogramme? Eine Übersicht über die wichtigsten Zahlen.

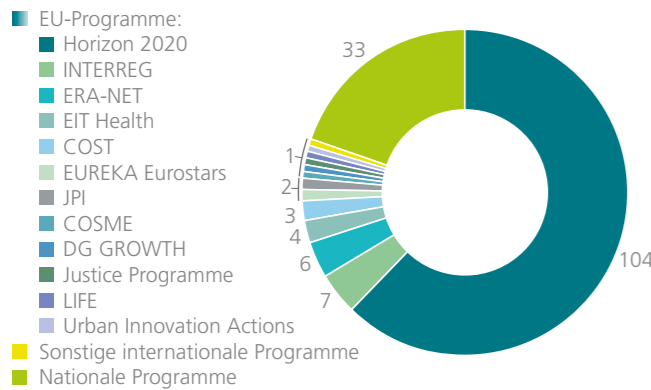
Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

Antragsteller



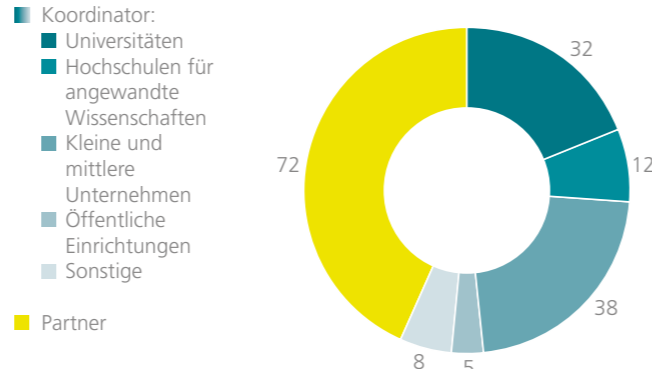
Gesamt: 167

Bediente Förderprogramme



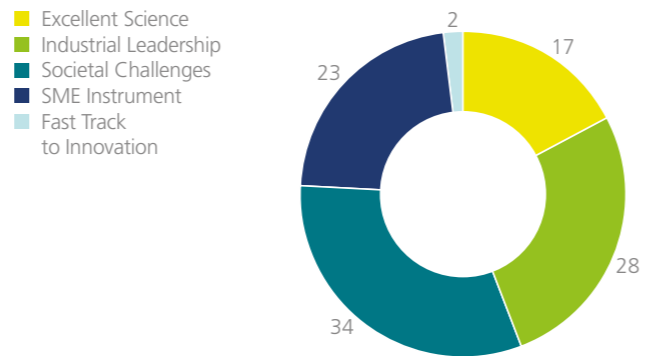
Gesamt: 167

Rolle des bayerischen Partners



Gesamt: 167

Anträge unter Horizon 2020

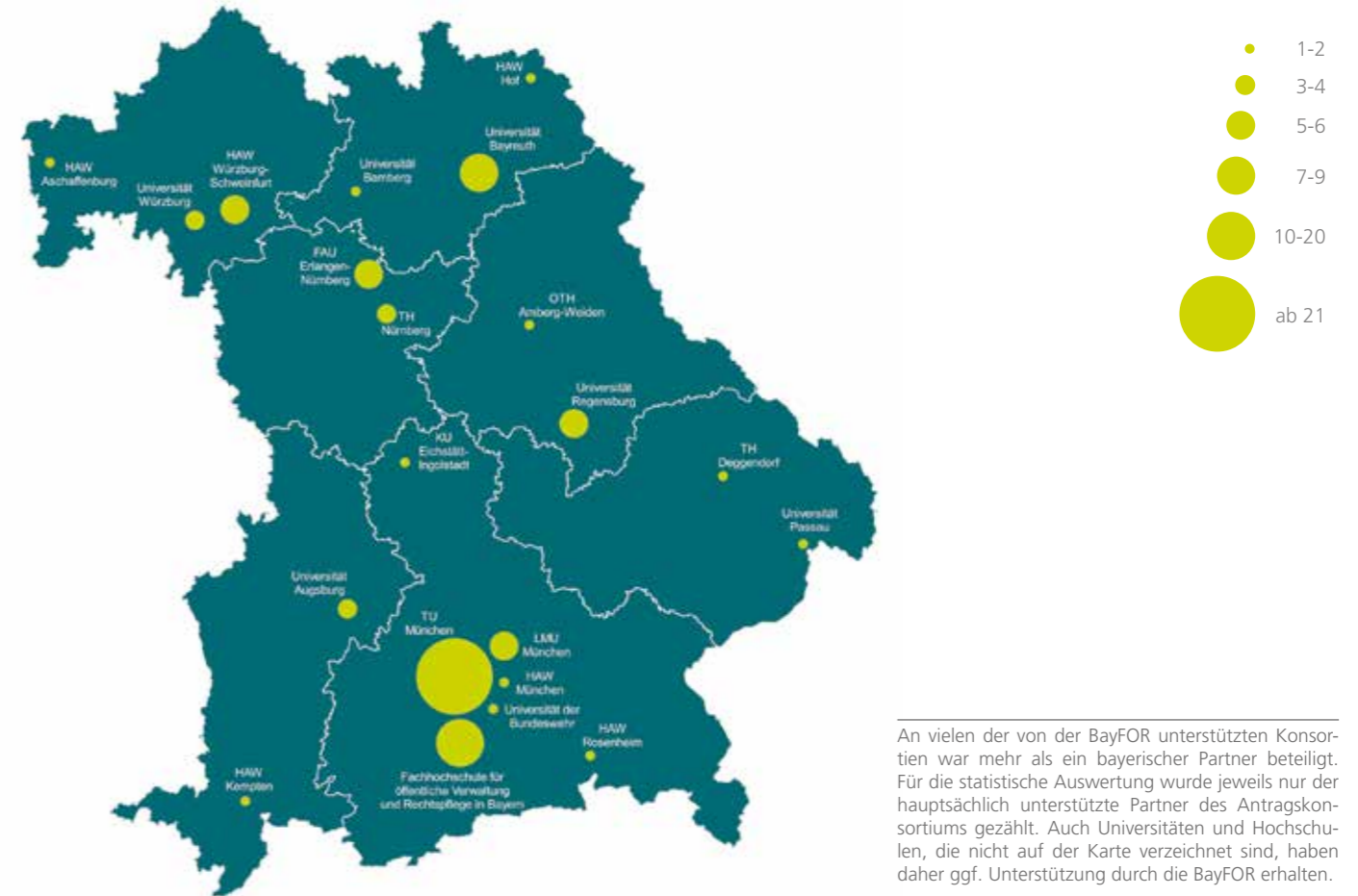


Gesamt: 104

Erfolgsbilanz 2016

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Eingereichte Projektanträge | 167 |
| Zugesagte Fördermittel (in EUR) | 170.125.255 |
| Davon für bayerische Akteure (in EUR) | 36.636.595 |

Eingereichte Anträge an Universitäten und Hochschulen



An vielen der von der BayFOR unterstützten Konsortien war mehr als ein bayerischer Partner beteiligt. Für die statistische Auswertung wurde jeweils nur der hauptsächlich unterstützte Partner des Antragskonsortiums gezählt. Auch Universitäten und Hochschulen, die nicht auf der Karte verzeichnet sind, haben daher ggf. Unterstützung durch die BayFOR erhalten.

Stand: 05/2017

Aufgrund der langen Zeit, die oftmals zwischen Antragsbearbeitung und Unterzeichnung der Finanzhilfvereinbarung liegt, sind die 2016 zugesagten Mittel größtenteils das Ergebnis von Antragsunterstützungen aus dem Jahr 2015. An vielen der von der BayFOR unterstützten Konsortien war mehr als ein bayerischer Partner beteiligt. Für die statistische Auswertung wurde jeweils nur der hauptsächlich unterstützte Partner des Antragskonsortiums gezählt. Über die 167 mit Unterstützung der BayFOR eingereichten Projekte hinaus hat die BayFOR zahlreiche Förderberatungen in ganz Bayern durchgeführt, die nicht unmittelbar in eine Antragstellung mündeten.

Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie

Durch den demographischen Wandel stehen die Sozialsysteme vor großen Umwälzungen. Innovative Lösungen, etwa im Bereich „Aktives Altern“ oder „Gesunde Ernährung“, sind dafür unabdingbar. Gleichzeitig erlauben neueste Erkenntnisse in der personalisierten Medizin heutzutage Behandlungsansätze für Krankheiten, die vor nicht allzu langer Zeit noch undenkbar waren.

Der Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie der BayFOR unterstützt Akteure, die Interesse an Forschungs- und Innovationsprojekten in den Bereichen Medizin, Life Sciences, Biotechnologie und Ernährung haben. Wie in vielen anderen Disziplinen auch sind die Fördermittelgeber dabei zunehmend an anwendungsbezogenen Vorhaben interessiert. Immer wichtiger wird in vielen Fällen der Schulterschluss mit den Informations- und Kommunikationstechnologien, etwa in der Medizintechnik oder bei der Aufbereitung, Analyse und Nutzung von Daten (Big Data).

■ Bediente Förderprogramme

Unter **Horizon 2020** finden sich Ausschreibungen zu den genannten Themen sowohl bei den technologieorientierten Calls („Führende Rolle der Industrie“) als auch bei den eher anwendungsbezogenen Calls („Gesellschaftliche Herausforderungen 1 und 2“). Gerne unterstützen die Mitarbeiter des Fachbereichs in Zusammenarbeit mit dem Bereich KMU-Beratung auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die sich um eine Förderung unter dem KMU-Instrument bewerben möchten – hier sind auch Einzelförderungen möglich.

Daneben bieten zahlreiche kleinere Programme gute Chancen speziell für KMU mit marktnahen Vorhaben. Fast durchgängig sind hier die Erfolgsquoten besser als unter Horizon 2020, wo der Wettbewerb teilweise sehr hoch ist. Zu nennen wären hier etwa **EUREKA Eurostars** und **IraSME** (beide themenoffen) sowie **EuroTransBio** und **Headstart**-Projekte unter **EIT Health**. Auf nationaler Ebene bietet sich etwa das Programm **KMU-innovativ Biotechnologie** (themenoffen für alle Zweige der Biotechnologie) an.

■ Highlights & Trends 2016

2016 konnte der Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie sein Förderinstrument-Portfolio erneut erweitern: Zum bestehenden Angebot kam eine vermehrte Unterstützung von **COST Actions** hinzu. Über **COST Actions** fördert die EU nicht Forschung an sich, sondern die internationale Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Innovation. Das Programm eignet sich daher besonders gut dazu, ein internationales Netzwerk aufzubauen. Die Vielfalt der durch den Fachbereich betreuten Förderprogramme zeigt sich auch an vier erfolgreichen Projekten, welche wir auf den Seiten 17, 18, 21 und 26 vorstellen und welche für das Team besonders schöne Erfolgsgeschichten darstellen: Das Projekt **Check X** erhält eine Förderung aus einem FP7-Projekt, das Projekt **PreFracMass** wird unter dem EIT Health gefördert und die Projekte **M3i** und **HaptiVisT** erhalten nationale Mittel über das BMBF.

Fachbereich Informations-/Kommunikationstechnologien | Natur- & Ingenieurwissenschaften

Ein Schwerpunkt des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation Horizon 2020 liegt auf der Entwicklung innovativer Technologien. Diese tragen dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit der EU zu gewährleisten, Arbeitsplätze zu schaffen, den sozialen Zusammenhalt zu steigern und dadurch die Lebensqualität der Europäer zu verbessern.

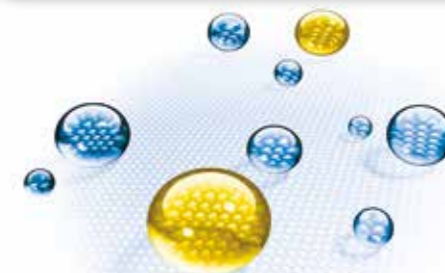
Der Fachbereich Informations-/Kommunikationstechnologien | Natur- & Ingenieurwissenschaften unterstützt Forscher aus Universitäten, Hochschulen und Unternehmen bei der Entwicklung dieser Technologien in den Bereichen IKT, Nanotechnologien, neue Werkstoffe, fortgeschrittene Fertigung/Verarbeitung/Produktion, nachhaltige Mobilität inkl. Luftfahrt sowie Raumfahrt.

■ Bediente Förderprogramme

Die EU-Kommission fördert die genannten Themen unter **Horizon 2020** im weiten Feld „Führende Rolle der Industrie“. Dort finden sich Arbeitsprogramme zu Nanotechnologien, Neuen Werkstoffen und Produktionstechnologien, zu den Informations- und Kommunikationstechnologien sowie zur Weltraumforschung. Eine große Rolle spielt die Zusammenarbeit mit der Industrie, deren Bedürfnisse wesentlich in Öffentlich-Privaten Partnerschaften (PPP), wie zum Beispiel **Energy-efficient Buildings, Factories of the Future** und **Green Vehicles**, und in Gemeinsamen Technologie-Initiativen (JTI, etwa **Electronic Components and Systems for European Leadership, Fuel Cells and Hydrogen, Clean Sky**) bedient werden. Transportthemen (inkl. Luftfahrt) finden sich dagegen bei den Gesellschaftlichen Herausforderungen. Das ERA-NET-Schema bietet für Wissenschaft und Wirtschaft gleichermaßen in vielen Themenbereichen gute Fördermöglichkeiten. Insbesondere für Hochschulen für angewandte Wissenschaften ergeben sich hier Möglichkeiten, die oftmals Kontakte zur lokalen Industrie pflegen. Für Letztere ist zudem das Programm **EUREKA Eurostars** geeignet. Ergänzt wird das Portfolio durch die Betreuung von Anträgen unter **IraSME, CORNET, Interreg** und **EFRE**.

■ Highlights & Trends 2016

2016 bleibt den Mitarbeitern des Fachbereichs vor allem dank zahlreicher Projekterfolge in Erinnerung. Mit dem in Bayern koordinierten Projekt **INNOVIP** (S. 23) fließen über 2 Millionen Euro EU-Fördergelder in den Freistaat. Der Fachbereich verantwortet im laufenden Projekt das Projektmanagement. Über 4 Millionen Euro Fördermittel kommen über das Großprojekt **CIVITAS ECCENTRIC** (S. 25) nach Bayern. Besonders erfolgreich verlief das Jahr auch für die Mitarbeiter im Bereich IKT: Sie begleiteten rund ein Viertel aller erfolgreichen Horizon-2020-Projekte mit bayerischer Beteiligung bei der Antragstellung. Insbesondere kleine bzw. mittlere Unternehmen profitierten dabei von ihrer Unterstützung. Ein Schwerpunkt lag 2016 erneut auf der Begleitung und Unterstützung von sogenannten „Innovative Training Networks“, die der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen. Unter anderem konnte das Team den Projekten **SEPOMO** (S. 16) und **INFORM** zum Erfolg verhelfen.



Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung

Europäische Identität, Radikalisierung, Migration – der für diese Themen zuständige BayFOR-Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung arbeitet am Puls der Zeit.

Gesellschaftliche Herausforderungen wie soziale Ungleichheit und die Wirtschaftskrise bieten weitere Betätigungsfelder. Zahlreiche Anknüpfungspunkte bestehen ferner zu anderen Disziplinen, etwa zu den Informations- und Kommunikationstechnologien im Bereich Big Data oder zum Gesundheitsbereich bei Themen wie demographischer Wandel und Datenschutz. Der Beitrag, den die Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften (SSH) gerade in eher technischen Domänen leisten können, gewinnt zunehmend an Bedeutung und wird von der EU-Kommission unter dem Schlagwort „Embedding/Integrating SSH“ nun als wichtiger Bestandteil in eigens gekennzeichneten Topics gefordert.

■ Bediente Förderprogramme

Mit den Gesellschaftlichen Herausforderungen 6 und 7 finden sich unter **Horizon 2020** zwei Bereiche, in denen originäre Ausschreibungen zu SSH- bzw. Sicherheitsforschungsthemen angesiedelt sind. Daneben sind dank „Embedding“ zunehmend auch Calls aus anderen Gesellschaftlichen Herausforderungen sowie der Säule 2 („Führende Rolle der Industrie“) für Antragsteller der SSH interessant. Unabhängig von Horizon 2020 bieten die thematisch zuständigen Generaldirektionen der EU-Kommission (**DG Home, DG Justice**) ebenfalls Fördermöglichkeiten. Zudem betreut der Fachbereich Anträge für weitere europäische und nationale Ausschreibungen, wie beispielsweise **ERA-NET, Interreg** und **EUREKA Eurostars** oder Programme des **Bundesministeriums für Bildung und Forschung**.

■ Highlights & Trends 2016

Kooperationen und Projekte im Bereich der Sicherheitsforschung prägten das Jahr 2016 für den Fachbereich. Auf geisteswissenschaftlicher Seite ist insbesondere ein Projekt mit der Universität Regensburg hervorzuheben – Professor Ulf Brunnbauer bedankt sich ausdrücklich beim BayFOR-Fachbereich: „Erneut konnte unser Institut von BayFOR Unterstützung für einen Horizon-2020-Antrag erhalten, dieses Mal für ein Projekt zu den Beziehungen zwischen der EU und Zentralasien. Zum einen leistete BayFOR über das Förderprogramm BayIntAn wertvolle finanzielle Unterstützung in der Antragsvorbereitungsphase, um das Konsortium auf feste Beine zu stellen. Zum anderen haben uns die Hinweise zum Antragstext geholfen, den Antrag viel stärker an den Zielen des Calls auszurichten. Besonders betonen möchte ich dabei die Bereitschaft von BayFOR, auch sehr kurzfristig Feedback zu geben. Dank BayFOR sind unsere Kompetenzen im Bereich der Antragstellung unter Horizon 2020 deutlich gestiegen.“

Fachbereich Umwelt, Energie & Bioökonomie

An großen Herausforderungen im Umweltbereich mangelt es wahrlich nicht. Die größte, der Umgang mit den Folgen des Klimawandels, hat die EU sogar zu der Selbstverpflichtung bewogen, mindestens 20 Prozent ihres Gesamtbudgets für Aktivitäten zu reservieren, die sich damit beschäftigen. Auch die Forschungsförderung profitiert davon.

In der BayFOR betreut vorwiegend der Fachbereich Umwelt, Energie & Bioökonomie entsprechende Antragstellungen. Eng damit verbunden sind weitere große Themen wie Ressourceneffizienz oder die Energiewende. Intelligente Stadtplanung sowie die Entwicklung einer nachhaltigen bio-basierten Wirtschaft runden das Themenportfolio ab.

■ Bediente Förderprogramme

Die klassischen, vom Fachbereich Umwelt, Energie & Bioökonomie betreuten Themen finden sich unter **Horizon 2020** vor allem bei den Gesellschaftlichen Herausforderungen (Säule 3) wieder. Insbesondere in Umweltprojekten sind nach wie vor hauptsächlich akademische Akteure aktiv. Doch auch hier verlangt die EU zunehmend industrielle Beteiligung. Erst recht gilt das für Energiethemen sowie die Bioökonomie. Neben kleinen und mittleren Unternehmen ist dort vermehrt auch die Großindustrie gefragt. Zudem wird die Beteiligung des öffentlichen Sektors gern gesehen – gerade wenn es um städteplanerische Themen geht, ist dessen Einbindung unabdingbar. Ein recht neues Anliegen der EU ist die Ergänzung von Horizon-2020-Mitteln um alternative Förderungen unter besonderer Berücksichtigung der „Smart Specialisation Strategy“ der EU. Der Fachbereich beschäftigt sich daher intensiv mit der Kombination diverser Programme. Erste Erfolge im Zusammenbringen von Mitteln aus Horizon 2020 und den **Europäischen Struktur- und Investitionsfonds** konnte das Team bereits verzeichnen. Daneben verfügt der Fachbereich über große Erfahrung in den Programmen **Interreg, LIFE** sowie diversen Förderinstrumenten der **Bundesministerien**. Letztere stellen einen guten Zwischenschritt von der oftmals bekannten nationalen auf die unbekannte europäische Ebene dar.

■ Highlights & Trends 2016

2016 war das bislang erfolgreichste Jahr für das Team: sehr viele betreute Projekte und eine herausragende Erfolgsquote. Dabei konnte es sein breites Portfolio an Förderinstrumenten wieder erweitern – etwa um das „BBI Joint Undertaking“. Dies kommt Antragstellern auch deshalb zugute, weil der Fachbereich Kompetenzen beim Kombinieren dieser Instrumente aufgebaut hat. Neben Horizon 2020 waren die Mitarbeiter vor allem in Makroregionen (Donau-/Alpenraum) aktiv und bezogen dabei neben Hochschulen und Unternehmen auch Kommunen oder sogar Bauernhöfe ein. Auf Veranstaltungsseite ist der „Weindialog Bayern – Israel“ vom Mai 2016 hervorzuheben, der bayerische und israelische Weinbau-Akteure zusammenbrachte. 2016 war darüber hinaus geprägt von einer starken Unterstützung des BayFOR-Bereichs Projektmanagement und einem großen Engagement im Bereich Personalentwicklung (Volontariate und Hospitanzen).



Bereich **KMU-Beratung**

Nicht nur für Hochschulen und Großindustrie sind EU-Fördermittel von Interesse, auch forschungsfreudigen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bieten sie Chancen.

Bei der Beantragung begleitet sie der Bereich KMU-Beratung in der BayFOR gemeinsam mit dem thematisch zuständigen Fachbereich. Einen Schwerpunkt des Bereichs bilden die Dienstleistungen im Rahmen des Enterprise Europe Network, dem größten von der EU geförderten Netzwerk für KMU, in dem die BayFOR Partner ist.



Erfolgsbilanz 2016

| | |
|---|-----|
| Beratungen..... | 127 |
| Betreute Firmen im Rahmen des Key-Account-Managements..... | 7 |
| Teilnehmer an Veranstaltungen..... | 71 |
| Cooperation Lounges bei Veranstaltungen..... | 8 |

■ Partnersuche für F&I-Projekte

Als Partner im Enterprise Europe Network hat die BayFOR die Möglichkeit, gezielt nach Kooperationspartnern für Forschungs- und Innovationsprojekte zu suchen. Hierbei kann sie auf eine umfassende Datenbank mit zahlreichen Angeboten und Gesuchen aus ganz Europa und assoziierten Staaten zurückgreifen.

■ Beratung und Antragsunterstützung

Zusammen mit den Fachbereichen der BayFOR ist der Bereich KMU-Beratung auch in der klassischen Antragsunterstützung tätig, schwerpunktmäßig zum EU-Förderprogramm „KMU-Instrument“. Dieses richtet sich speziell an hoch innovative Firmen, die an der Schwelle von der Entwicklung eines Produktes oder einer Dienstleistung zur Markteinführung stehen.

■ Cooperation Lounges

Eine weitere Möglichkeit, Kooperationspartner zu identifizieren, bieten sogenannte Cooperation Lounges, welche der Bereich KMU-Beratung bei BayFOR-Veranstaltungen regelmäßig einrichtet. Sie bieten Veranstaltungsteilnehmern die Möglichkeit, vor Ort nach passenden Kontakten zu suchen, sich selbst als potenzielle Partner zu präsentieren und sich persönlich beraten zu lassen.

■ Key-Account-Management für geförderte KMU

Im Rahmen des KMU-Instruments erhalten Unternehmen nicht nur finanzielle Unterstützung durch die EU, sondern können darüber hinaus kostenlos auf professionelle Business Coaches zurückgreifen, um ihre Projektziele zu erreichen. Bei Phase 1 des KMU-Instruments können Unternehmen drei, bei Phase 2 sogar bis zu zwölf Tage Coaching in Anspruch nehmen. Bei der Identifizierung geeigneter Experten sowie bei Fragen zum Coaching im Rahmen des Projektes werden sie von Key-Account-Managern in der KMU-Beratung der BayFOR unterstützt.

2016 hat die BayFOR für die folgenden im Rahmen des KMU-Instruments geförderten sieben bayerischen Unternehmen mit Grant Agreement im Jahr 2016 eine Bedarfsanalyse durchgeführt und sie anschließend bei der Suche nach einem geeigneten Business Coach unterstützt: Applied Security GmbH, EOMAP GmbH & Co. KG, Terranea UG (haftungsbeschränkt), ibidi GmbH, Schuh Langmeier e.K., EnCo Software GmbH und Spherotec GmbH.

EU-Projekt **S3-4AlpClusters**: Smarte Cluster-Strategien für den Alpenraum

„Intelligente Spezialisierung“ lautet ein Ansatz der EU-Kommission, der das Wirtschaftswachstum in Europas Regionen ankurbeln und gleichzeitig den effizienten Einsatz von Fördermitteln garantieren soll. Bei der operativen Umsetzung tun sich jedoch manche Regionen noch schwer. Das Projekt „S3-4AlpClusters“ hat Cluster als einen vielversprechenden Ausgangspunkt für eine bessere Implementierung von Spezialisierungsstrategien im Alpenraum identifiziert.

Viele Regionen im stark fragmentierten Alpenraum leiden trotz ihres großen industriellen Potenzials noch unter den Nachwehen der Wirtschaftskrise. Die elf Regionen, welche durch das S3-4AlpClusters-Projekt (Projektkennzeichen ASP385) abgedeckt werden, haben allesamt eine Spezialisierungsstrategie entwickelt, um in den relevanten Wirtschaftssektoren eine kritische Masse zu erreichen. Da viele Strategien den Fokus auf ähnliche Industriezweige (zum Beispiel Lebenswissenschaften, Informations-/Kommunikations- sowie

Umwelttechnologien) richten, versprechen eine transregionale, -nationale und -sektorale Zusammenarbeit sowie eine Harmonisierung der einzelnen Strategien einen möglichen Lösungsansatz. Alle beteiligten Regionen haben bereits Cluster-Initiativen ins Leben gerufen, welche die Projektpartner als Ausgangspunkt für ihre Arbeit gewählt haben. Darüber hinaus gilt es jedoch, durch eine Änderung der strukturellen Rahmenbedingungen Kooperationen zu vereinfachen.

Konkret verfolgt S3-4AlpClusters zwei Ziele: Zum einen wollen die Partner ein innovatives Modell erarbeiten, um die Entwicklung der einzelnen Cluster zu optimieren. Das Modell soll in synchronisierter Form für alle beteiligten Regionen erstellt werden, dabei jedoch Rücksicht auf regionale Unterschiede nehmen. Zum anderen sollen im Rahmen eines transnationalen Aktionsplans auch Vorgehensweisen für eine bessere Informationsnutzung und einen besseren Erfahrungsaustausch zwischen den Clustern definiert werden.

Steckbrief

Programm: Interreg V B – Alpine Space
Koordinator: Innosquare Cluster an der Hochschule für Technik und Architektur Fribourg, Schweiz
Fördersumme: 2,5 Mio. Euro (1,9 Mio. ERDF), davon 130.800 Euro für Bayern

BayFOR@Work



„Wir freuen uns sehr, die BayFOR als zuverlässigen und engagierten Projektpartner mit im Boot zu haben. Sie arbeitet aktiv in allen drei Phasen des Projekts mit, in denen

zum einen die Politik bei der besseren Umsetzung der „Smart Specialisation Strategies“ unterstützt wird, zum anderen ein clusterweites Innovationsmodell definiert wird und zum dritten neue Dienstleistungen in Pilot-Clustern getestet werden. Am 4. April 2017 veranstaltete sie einen ersten ‚Entrepreneurial Discovery Workshop‘ in München, der zahlreiche Experten zusammenführte und bei allen Teilnehmern großen Anklang fand. Ich freue mich auf die weitere Zusammenarbeit.“

Jacques Bersier,
Hochschule für Technik und Architektur Fribourg

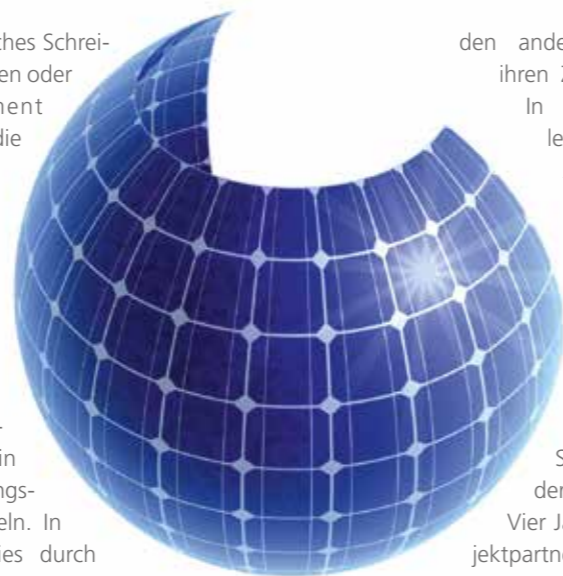
EU-Projekt SEPOMO: Nachwuchsforscher haben bei Solarzellen den Dreh raus

Um die Energieausbeute von organischen Photovoltaikzellen zu erhöhen, setzt das EU-Projekt „SEPOMO“ auf ein besseres Verständnis des „Spin“-Mechanismus, also des Eigendrehimpulses von Elektronen. Gleichzeitig bildet es vielversprechende Nachwuchswissenschaftler für eine industrielle Laufbahn in der Optoelektronik aus.

Als „Innovative Training Network“ hat SEPOMO (Projektkennzeichen 722651) zwei Ziele. Zum einen haben die Projektpartner einen Ausbildungsauftrag: Neue, innovative Technologien bedingen gut geschulte Nachwuchsfachkräfte, die mit ihnen umgehen und sie weiterentwickeln können. Das Trainingsprogramm der 15 im Projekt vorgesehenen Doktoranden ist interdisziplinär sowie intersektoral angelegt. Workshops zu Soft Skills

wie wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren oder Projektmanagement vervollständigen die Ausbildung.

Zum anderen geht es um die Optimierung von organischen Solarzellen (OPV). Die Funktionsweise einer Solarzelle besteht grundlegend darin, Licht in elektrische Ladungsträger umzuwandeln. In OPV geschieht dies durch den Einsatz organischer leitender Polymere bzw. Moleküle. OPV sind umweltfreundlich und flexibel einsetzbar, doch beim Wirkungsgrad müssen sie noch deutlich aufholen. Die Wissenschaftler wollen sich hierfür den sogenannten „Spin“-Mechanismus zunutzen machen. Unter Spin versteht man einen Eigendrehimpuls von Elektronen, der neben



den anderen Eigenschaften ihren Zustand beschreibt. In organischen Halbleitern lässt sich eine Änderung des Spins unter bestimmten Bedingungen und abhängig vom gewählten Material so anpassen, dass die Lebensdauer von Ladungsträgern in Solarzellen besonders groß ist.

Vier Jahre haben die Projektpartner eingeplant, um die zugrundeliegenden Prinzipien dieses Mechanismus besser zu verstehen sowie, darauf basierend, entsprechende neue organische Materialien zu designen und zu synthetisieren. Am Ende soll so eine relative Steigerung der Solarzellen-Performance um 20 Prozent als Prototyp auf aktiven Flächen von 1 cm² stehen.

BayFOR@Work



„Ich arbeite mit der BayFOR seit vielen Jahren eng zusammen. Für das Projekt SEPOMO hat sie zum einen eine passende Ausschreibung identifiziert und zum anderen einen Trainingsplan für die Doktoranden ausgearbeitet, der sich nun im laufenden Projekt sehr gut bewährt. Die jahrelange Erfahrung der BayFOR bei ITN-Projekten hat uns dabei sehr geholfen. Darüber hinaus stand sie uns während der gesamten Antragsphase stets zuverlässig mit Rat und Tat zur Seite.“

Prof. Dr. Vladimir Dyakonov,
Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network (ITN)
Koordinator: Rijksuniversiteit Groningen, Niederlande
Fördersumme: 3,8 Mio. Euro, davon 500.000 Euro für Bayern

Nationales Projekt HaptiVisT: Chirurgische Eingriffe spielerisch üben

Um komplexe Operationen fehlerfrei durchzuführen, müssen Chirurgen eine umfangreiche theoretische und praktische Aus- und Fortbildung durchlaufen. Das BMBF-geförderte Projekt „HaptiVisT“ entwickelt ein haptisch-visuelles Trainingssystem, mithilfe dessen sie Eingriffe mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden spielerisch üben können.

BayFOR@Work



„Die BayFOR war für die Antragstellung von HaptiVisT sehr hilfreich. Neben Tipps zu Aufbau und Struktur des Antrags konnten wir vor allem auf das Know-how der BayFOR für die Abgrenzung zu Fördermöglichkeiten auf EU-Ebene setzen, die in BMBF-Anträgen vorgenommen werden muss.“

Prof. Dr. Christoph Palm,
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Steckbrief

Programm: BMBF Erfahrbares Lernen
Koordinator: szenaris GmbH, Bremen
Fördersumme: 1,2 Mio. Euro, davon 949.000 Euro für Bayern



Traditionell findet die chirurgische Ausbildung im Operationssaal statt. Die Auszubildenden beobachten zunächst erfahrene Chirurgen und führen später unter deren Anleitung Eingriffe selbst durch. Diese Art der Ausbildung ist sehr aufwendig und kann das Risiko für den Patienten erhöhen. Zudem ist es nicht möglich, einzelne Schritte zu wiederholen oder selektiv zu üben. Durch die Etablierung digitaler Medien in der klinischen Versorgung sowie die Entwicklung neuartiger Ein- und Ausgabegeräte für die Mensch-Maschine-Interaktion bietet sich heutzutage jedoch eine Vielzahl neuer Möglichkeiten.

HaptiVisT (Projektkennzeichen 16SV7560) nutzt reale Patientendaten aus CT oder MRT, kombiniert einen Haptik-Arm mit einer brillenlosen 3D-Darstellung am Monitor und bietet so ein extrem realistisches Übungsfeld. Im Gegensatz zu ähnlichen Systemen ist HaptiVisT wie ein Spiel aufgebaut. Es beinhaltet ein Level-Konzept, das sich nicht nur auf komplexe Operationstechniken bezieht, sondern auch den Grad der haptischen und visuellen Schwierigkeitsstufe widerspiegelt. Der Vergleich mit einem optimalen

Operationsergebnis eines Spezialisten in Form von Scores erlaubt ein individuelles Lernfeedback und -angebot. Das Level- und Score-Konzept motiviert, durch Übungen und Wiederholungen die Ausbildungsziele zu erreichen. Auf diese Weise bleibt die stetige Fortbildung des ärztlichen Personals zudem nicht auf wenige spezialisierte Zentren beschränkt, sondern lässt sich auch auf kleinere Kliniken im ländlichen Raum ausdehnen. Im Rahmen von HaptiVisT wird an der OTH Regensburg das Konzept für die minimal-invasive Handchirurgie, am Fraunhofer IIS Erlangen für die Cochlea-Implantation prototypisch umgesetzt.



EU-Projekt PreFracMass: Optimale Therapie dank neuer Technologie

Jeder Mensch ist anders – eine genau auf den Patienten abgestimmte Behandlung verspricht daher wesentlich bessere Ergebnisse als eine Standardtherapie. Menschen unterscheiden sich durch ihre DNA, aber zum Beispiel auch durch ihr Proteom, die Gesamtheit ihrer Proteine. Im Rahmen des Projekts „PreFracMass“ (Projektkennzeichen HS-2016-DE-03) erhielt die Firma PreOmics eine Förderung der EU für die Entwicklung einer Technologie zur Analyse von Proteomen.

BayFOR@Work



„Die BayFOR unterstützte die Antragstellung von Beginn an mit wesentlichen und exzellenten Verbesserungsvorschlägen und Tipps. Als junges Unternehmen haben wir sehr von der

Expertise der BayFOR profitiert, vor allem bei der Einhaltung der allgemeinen Vorgaben, etwa der korrekten Darstellung von Milestones und Deliverables. Dank der Unterstützung der BayFOR konnten wir den Zuschlag für die „EIT Health Headstart“-Förderung erhalten, die ein essentieller Baustein in der Entwicklung unseres Prototyps ist.“

Dr. Garwin Pichler,
PreOmics GmbH

SPIDER – Gerät zur reproduzierbaren und schnellen Peptid-Fraktionierung



Die Firma PreOmics ist ein Spin-off des Max-Planck-Instituts für Biochemie in Martinsried bei München, das seit Anfang 2016 besteht und mit seinem kleinen Team bereits zahlreiche Auszeichnungen und Erfolge vorzuweisen hat. Damit gehört PreOmics zu den Unternehmen, die im Fokus der „Headstart“-Förderung des EIT Health e. V. stehen: Kleinst- und Kleinunternehmen, die mit innovativen Produkten neue Märkte im Medizinbereich erschließen möchten. Die Förderung von maximal 50.000 Euro ist eine Anteilsfinanzierung, muss also um Eigenmittel ergänzt werden, und soll helfen, den Weg von der Produktentwicklung zur Markteinführung zu beschleunigen.

Die Förderung umfasste die Entwicklung eines funktionellen Prototyps, der die Vorbereitung der Proben vereinfacht, die für eine massenspektrometrische Analyse von Proteomen verwendet werden („Peptid-Präfraktionierung“). Diese Vorbereitung ist bislang sehr zeitaufwändig und komplex. Das neue Verfahren ist dagegen deutlich schneller und einfacher in der Handhabung sowie verlässlicher und durchgängig automatisiert. Zudem erfordert die PreFracMass-

Technologie wesentlich weniger Probenmaterial – weniger als 20 µg anstatt mehr als 1 mg. Das heißt, dass nun ein Tropfen Blut für die Analyse ausreicht. Mithilfe dieses Verfahrens lassen sich Biomarker für chronische Krankheiten wie Diabetes, Adipositas und weitere Stoffwechselerkrankungen identifizieren und so die Behandlungsansätze entsprechend optimieren.

Steckbrief

Programm: EIT Health, Headstart Projects 2016
Koordinator: Dr. Garwin Pichler, PreOmics GmbH
Fördersumme: 43.000 Euro für Bayern

EU-Projekt COEMS: Software-Fehler in Mikrocontrollern gezielt aufspüren

Einer der kritischsten Punkte bei der Entwicklung von eingebetteten Systemen mit Mehrkern-Mikrocontrollern ist das Testen und die Fehlersuche. Durch die vielen parallel ablaufenden Anwendungen ist dies hier deutlich schwieriger als bei den bisher verwendeten Systemen.

Im EU-Projekt „COEMS“ (Projektkennzeichen 732016) entwickelt ein internationales Team ein Beobachtungsverfahren, das die laufende Anwendung nicht beeinflusst und eine beliebig lange Beobachtbarkeit gewährleistet. Damit können Software-Tests, Fehlersuche und Optimierungen effizienter und effektiver gemacht werden.

Gerade in Zeiten von sicherheitskritischen und zunehmend komplexen Softwareanwendungen wie dem autonomen Fahren oder dem „Internet der Dinge“, in denen diverse

Anwendungen miteinander kommunizieren, gewinnen die leistungsstarken Mehrkern-Mikrocontroller an Bedeutung – sie regeln und steuern die einzelnen Geräte. Der Prozess des Testens, der Fehlersuche und der Optimierung solcher Systeme nimmt einen

erheblichen Teil des Entwicklungsprozesses ein, üblicherweise entstehen hier ca. 50 Prozent des Gesamtaufwandes. Durch die vielen parallel ablaufenden Prozesse können vermehrt sogenannte Wettlaufsituationen entstehen, die zu sporadischem, teilweise äußerst schwierig zu reproduzierendem Fehlverhalten des Systems führen. Um solchen Problemen auf die Spur zu kommen und den Prozess des Testens insgesamt zu verbessern, wird im Rahmen des Projektes COEMS ein Analyse-System entwickelt, welches parallel ablaufende Prozesse in

eingebetteten Systemen automatisiert und über einen beliebig langen Zeitraum beobachten kann. Neuartig an dieser Entwicklung ist, dass durch den Test nicht in die ablaufenden Prozesse eingegriffen wird und diese auf keine Weise beeinflusst werden.

Das Konsortium setzt sich aus sechs Partnern aus Wissenschaft und Industrie zusammen, darunter zwei Großkonzerne, welche die neue Plattform zum Einsatz bringen wollen. Auf bayerischer Seite sind das Start-up Accemic Technologies GmbH (technische Leitung, Entwicklung der Hardwarekomponenten) sowie Airbus beteiligt. Weitere Projektpartner sind Thales Austria GmbH, SC Thales Systems Romania SRL, die Universität zu Lübeck (Projektkoordinator) und die Hochschule Westnordwegen.



BayFOR@Work



„Die Bayerische Forschungsallianz hat uns intensiv, kompetent und äußerst engagiert bei der Antragstellung für dieses Horizon-2020-Projekt unterstützt und damit entscheidend dazu beigetragen, dass wir uns gegen eine Vielzahl europäischer Mitbewerber durchsetzen konnten. Den wissenschaftlichen Referenten der BayFOR sind wir hier zu besonderem Dank verpflichtet.“

Dr. Alexander Weiss,
Accemic Technologies GmbH, Kiefersfelden

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Information and Communication Technologies (LEIT)
Koordinator: Universität zu Lübeck
Fördersumme: 4 Mio. Euro, davon 1,5 Mio. Euro für Bayern

EU-Projekt RAMSES: Internetbetrug effektiv bekämpfen

Kriminelle Aktivitäten ereignen sich zunehmend im Internet. Das Netz ermöglicht es, die eigene Identität zu verschleiern, und erleichtert so Diebstahl und Betrug. Das EU-Projekt „RAMSES“ hat sich das Ziel gesetzt, eine holistische, intelligente, skalierbare und modulare Plattform für Polizeibehörden zu entwickeln, um ihnen die digitale Aufklärungsarbeit zu erleichtern.

BayFOR@Work



„Der BayFOR ist es zu verdanken, dass wir Projektpartner in RAMSES werden konnten. Sie kam Mitte 2015 auf uns zu, weil der spanische Projekt-Koordinator über das Enterprise Europe Network eine Suchanfrage veröffentlicht hatte. Das Konsortium war auf der Suche nach einer Einrichtung, die die Validierung der zu entwickelnden Tools übernehmen sollte. Die BayFOR-Kollegen haben uns als geeigneten Partner identifiziert und unsere Interessensbekundung an den Koordinator weitergeleitet, der sich daraufhin mit mir in Verbindung gesetzt hat. Kurze Zeit später haben wir den Antrag eingereicht und wurden positiv evaluiert.“

Dr. Holger Nitsch
Fachhochschule für öffentliche
Verwaltung und Rechtspflege
in Bayern

Das in RAMSES (Projektkennzeichen 700326) entwickelte System soll in der Lage sein, Informationen, die im Zusammenhang mit finanziell motivierten, zielgerichteten Schadprogrammen (Malware) stehen, selbstständig aus dem Internet zu filtern, diese zu analysieren und anschließend zu interpretieren. Der Fokus liegt dabei auf zwei Malware-Typen: Ransomware, die Daten verschlüsselt und für das Entschlüsseln Geld verlangt, und Banking-Trojaner, die beim Online-Banking Daten ausspähen. Dafür greift das Projektteam auf modernste Technologien zurück: Mithilfe von Big-Data-Analysen und Visualisierungstools soll die Plattform in der Lage sein, nicht nur das allgemein zugängliche „Surface Web“ zu durchforsten, sondern auch das versteckte, nicht frei zugängliche „Deep Web“ abzusuchen. Die neue Lösung soll Manipulationen und versteckte Informationen in Bildern und Videos erkennen, unterschiedliche Malware-Programme finden und analysieren sowie von der Malware verlangte Zahlungen verfolgen. In das Projekt sind sowohl

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Fight Against Crime and Terrorism (SC7)
Koordinator: Treelogic Telemática y Lógica Racional para la Empresa Europea, S.L., Spanien
Fördersumme: 3,8 Mio. Euro, davon 367.000 Euro für Bayern



Entwickler und Nutzer als auch Opfer von Schadsoftware involviert, um besser zu verstehen, wann und auf welchem Wege Malware verteilt wird. Die Plattform wird im Laufe des Projekts in Zusammenarbeit mit Polizeibehörden in Portugal, Belgien und Spanien getestet. RAMSES wird sowohl auf Open-Source als auch auf kommerziell erhältliche Software zurückgreifen. Die im Projekt entwickelte Software wird für Strafvollzugsbehörden, die sich bei RAMSES registriert haben, kostenfrei sein. Mögliche künftige Vermarktungsmodelle werden im Rahmen des Projekts ausgelotet, unterstützt durch eine Machbarkeitsstudie zur Bewertung von Faktoren für die Annahme der Plattform durch Endkunden.

EU-Projekt Check X: Lebensmitteln auf der Spur

Eine lückenlose Überwachung von der Erzeugung bis zum Verzehr ist das Grundprinzip sicherer Lebensmittel. In Europa ist die Qualität bereits sehr hoch, doch ab und zu versagt das System. An einer besseren Kontrolle arbeitet die Tutzingener Firma Organic Services.

BayFOR@Work



„BayFOR hat uns aktiv auf die Fördermöglichkeit angesprochen. Die Ausschreibung hat perfekt auf Check X gepasst, sodass wir mit einem relativ geringen Aufwand im ersten Anlauf erfolgreich waren. Die Zusammenarbeit mit BayFOR war schnell und unterstützend. Anlässlich der Midterm-Konferenz in Parma im Mai 2017 konnten wir schon die ersten Ergebnisse der Check-X-Analyse verschiedener Lebensmittelketten präsentieren.“

Gerald A. Herrmann,
Organic Services GmbH

Steckbrief

Programm: FP7, FOODINTEGRITY
Koordinator: Gerald A. Herrmann, Organic Services GmbH
Fördersumme: 250.000 Euro für Bayern



Ausgangsbasis des Projekts „Check X“ (Projektkennzeichen 613688), für das das Unternehmen über zwei Jahre Mittel aus dem FP7-Projekt FOODINTEGRITY erhält, ist die firmeneigene Plattform „Check Organic“. Check Organic ist speziell auf Bio-Lebensmittel ausgerichtet und bietet eine zentrale Plattform für die Daten von Zertifizierungsorganisationen und die Verknüpfung dieser Daten mit Transaktionsdaten von Unternehmen – weltweit. Das Tool erlaubt sowohl ein Monitoring der gesamten Lebensmittelkette eines Produkts (Massenbilanz) als auch das Nachverfolgen einzelner Chargen. So soll größtmögliche Transparenz, Verhinderung von Betrug und die

Absicherung von
Marken erreicht
werden.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie will Projektkoordinator Gerald A. Herrmann mit seinem Team Check Organic nun auf ein generisches Level heben und mit Check X einen ähnlichen Service für andere Lebensmittelketten – Fleisch, Fisch, Getreide etc. – bieten, die teilweise ganz andere Anforderungen an das System stellen. Es gilt daher zu definieren, welche spezifischen Risiken diverse Lebensmittelketten bergen und wie man eine Echtzeit-Nachverfolgung in dieser hochkomplexen, hochdynamischen und oftmals undurchsichtigen Umgebung gewährleisten kann. Dafür arbeitet das Unternehmen mit zahlreichen Akteuren aus dem Food-Bereich zusammen. Das Projektteam hat sich zudem das Ziel gesteckt, Kontrollmechanismen wie Laborergebnisse, die bislang von den beteiligten Unternehmen eingesetzt werden, über das Daten-Exchange-Portal in das neue Tool zu integrieren.

EU-Projekt FIThydro: Innovative Technologien für fischfreundliche Wasserkraft

Ein Großteil der europäischen Wasserkraftwerke sind seit vielen Jahrzehnten in Betrieb und entsprechen in Bezug auf die ökologischen Auswirkungen nicht mehr aktuellen Standards. Sie beeinträchtigen die Durchgängigkeit und stellen eine Gefahr für einzelne Fische sowie Fischpopulationen dar. Das EU-Projekt „FIThydro“ arbeitet daran, kosteneffiziente und nachhaltige Lösungen für bestehende oder neue Wasserkraftwerke zu bestimmen und Richtlinien für Entscheidungsträger zu erarbeiten.

Die Nutzung von Wasserkraft als erneuerbare Energiequelle hat großes Potenzial und ist eine echte Alternative zu fossilen Energieträgern: Sie ist äußerst effizient und zuverlässig, kostengünstig sowie wirtschaftlich rentabel, verursacht kaum CO₂-Emissionen und verfügt dank zahlreicher Innovationen in den vergangenen Jahren über die nötige technische Reife sowie einen langen Lebenszyklus. 18 Prozent der europaweiten Energieerzeugung entfallen bisher auf Wasserkraft, doch das Potenzial ist wesentlich höher. Die Leistungen bestehender Kraftwerke können durch technische Aufrüstung oder operationelle Maßnahmen erhöht sowie neue Kraftwerke gebaut werden. In beiden Fällen sollen die ökologischen Auswirkungen minimiert werden.

Die 26 Projektpartner – an FIThydro (Projektkennzeichen: 727830) beteiligt sind Universitäten, Forschungsinstitute, Kraftwerksbetreiber sowie Beratungsfirmen – arbeiten an kostengünstigen, umweltfreundlichen und innovativen Technologien für den Betrieb von Wasserkraftwerken. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf den Auswirkungen auf die Ökologie des Fließgewässers und insbesondere auf dem Schutz der Fischpopulationen. Beispielsweise sollen Werkzeuge entwickelt werden, um die Sterblichkeit der Fische beim Passieren der Turbinen zu prognostizieren und Verbesserungen durch technische Änderungen zu erreichen. Indem man etwa versucht, die „Schwimmpfade“ von Fischen vorherzusagen, sollen verbesserte Lösungen für Fischauf- und Fischabstiegsanlagen erreicht werden. Die Untersuchungen finden an 13 existierenden Wasserkraftanlagen statt. Am Ende des Projekts soll zudem ein Entscheidungstool stehen, das Politiker und Kraftwerksbetreiber bei der Planung, der Vergabe und dem Betrieb von Wasserkraftwerken unterstützt.

BayFOR@Work



„BayFOR hat uns in der Projektantragsphase sehr gut beraten und uns administrativ maßgeblich entlastet, sodass wir uns auf das Fachliche konzentrieren konnten. Die Einholung der verschiedenen notwendigen Unterlagen aller 26 Partner war eine riesige Arbeit, von der wir komplett befreit waren. BayFOR hat wesentlich dazu beigetragen, dass unser Antrag von den Reviewern glanzvoll bewertet und bewilligt wurde.“

Prof. Dr. Peter Rutschmann,
Technische Universität München

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Low-Carbon Energy (SC3)

Koordinator: Prof. Dr. Peter Rutschmann, Lehrstuhl und Versuchsanstalt für Wasserbau und Wasserwirtschaft, Technische Universität München

Fördersumme: 7,2 Mio. Euro, davon 1,5 Mio. Euro für Bayern

EU-Projekt INNOVIP: Neue Technologien für Vakuumdämmplatten

Vakuumdämmplatten versprechen eine besonders effektive Wärmedämmung, doch aktuell sind sie noch sehr teuer und empfindlich in der Verarbeitung. Zudem muss ihre Lebensdauer erhöht werden. Das EU-Projekt „INNOVIP“ will diese Probleme durch innovative Technologien und die Entwicklung neuer Materialien beheben. Zudem kündigte das Projektteam eine weitere Effizienzsteigerung sowie zahlreiche zusätzliche Features an, etwa eine Anti-Schimmel-Beschichtung.

BayFOR@Work



„INNOVIP ist das erste Projekt, bei dem ich Unterstützung durch die BayFOR erhielt. Der Kontakt entstand über eine Informationsveranstaltung von BayFOR und Bayern Innovativ zu NMP-Fördermöglichkeiten. In den darauffolgenden Monaten kam es zu einer intensiven Zusammenarbeit, die bis heute anhält. Während der Antragsentwicklung brachte sich die BayFOR insbesondere bei der Konzeptionierung des Projektes und bei der Ausgestaltung der Organisation des Konsortiums ein. Dazu gehörte auch eine strategische Beratung, etwa zu Größe und Verteilung der Budgets und zur Interpretation der in den europäischen Ausschreibungen genannten Ziele. Unbezahlbar war die Unterstützung bei der Vorbereitung des Grant Agreements und des Consortium Agreements, und auch jetzt im laufenden Projekt kann man sich stets auf die BayFOR verlassen.“

Christoph Sprengard,
Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München

Die Vorgaben aus Brüssel sind ehrgeizig: Bis zum Jahr 2050 sollen Privat- und Bürogebäude in Europa ihren CO₂-Fußabdruck um rund 80 Prozent senken, verglichen mit dem Stand von 1990. Eine zentrale Rolle spielt hierfür eine optimale Wärmedämmung. Ein äußerst effektives und platzsparendes System für die energetische Optimierung stellen Vakuum-Isolations-Paneele, kurz „VIP“ dar. Derzeit erhältliche Vakuumdämmplatten bestehen in der Regel aus einem Kern aus gepresster pyrogener Kieselsäure oder Mineralfasern. Mithilfe einer neuartigen Schutzfolie sowie alternativen Füllmaterialien – zum Beispiel Perlit – will INNOVIP (Projektkennzeichen 723441) diese hocheffiziente Lösung wettbewerbsfähiger machen. Im Einzelnen haben sich die Projektpartner folgende Ziele gesteckt:

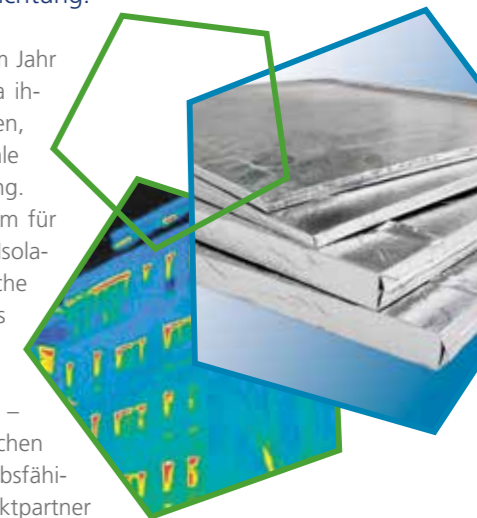
- eine um mindestens 25 Prozent effektivere Dämmleistung
- eine standardisierte Mindestnutzungsdauer von 25 Jahren bei minimalem Verschleiß
- die Entwicklung eines innovativen Produktionsprozesses, durch den der Aufwand für das Einpacken der Stützkerns mit der Folie reduziert wird, und dadurch eine Senkung der Herstellungskosten um 30 Prozent im Vergleich zu derzeit angebotenen VIP
- eine Senkung der Kosten für die Dämmmaßnahme um ca. 30 Prozent im Vergleich zu etablierten Vakuum-Dämmsystemen und herkömmlichen Dämmstoffen (verglichen mit den Kosten pro Quadratmeter für Dämmsysteme mit identischer Leistung)
- die Implementierung von Zusatzfunktionen, unter anderem zur Schimmelabwehr.

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Energy-efficient Buildings (LEIT)

Koordinator: Christoph Sprengard, Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München

Fördersumme: 5,9 Mio. Euro, davon 1,5 Mio. Euro für Bayern



EU-Projekt Smarter Together: Innovation für München

„Smarter Together“, ein gemeinsames Projekt von München, Lyon und Wien sowie zahlreichen weiteren Partnern, plant die Stadt der Zukunft. Zentrales Element ist die aktive Beteiligung der Bürger.

Im Angesicht von Klimawandel und sich ändernden Bevölkerungsstrukturen müssen Städte rechtzeitig die Weichen stellen, um den Bürgern auch in Zukunft ein lebenswertes Umfeld bieten zu können. Eine „Smart City“ beinhaltet vielfältige Komponenten – sie verbindet Stadtplanung mit Technologie, Forschung, Sozialem und Wirtschaft. In München wird das Smarter-Together-Projekt (Projektkennzeichen 691876) im westlichen Viertel Neuaußing-Westkreuz und im Neubaugebiet Freiham aktiv. Die geplanten Maßnahmen lassen sich in fünf Gruppen einteilen:

- Stadtteil-Labore für die Beteiligung von Bürgern und Nutzergruppen von Anfang an. Das Konzept geht weit über die bisherigen Formen von Bürgerbeteiligung hinaus.

- Niedrigenergiequartiere auf Basis erneuerbarer Fernwärme und Energieversorgung
- Ganzheitliche Sanierung von Wohnungsbestand und Absicherung bestehender Mietniveaus
- Ausbau integrierter Infrastrukturen in Form von Smart-Data-Management-Plattformen und Smart-Service-Angeboten (zum Beispiel intelligente Lichtmasten, Verteilerstationen für Güter, Dienstleistungen und quartiersbezogene Sharing-Economy-Ansätze)
- Lösungen für nachhaltige Mobilität, etwa Car-Sharing-Systeme, Elektrofahrräder und Lastenfahrräder für Zustelldienste, Mobilitätsstationen mit Infosäulen usw.

Für München werden im Rahmen des EU-Projekts die Landeshauptstadt München mit den Stadtwerken München und der Münchner Verkehrsgesellschaft, die Technische Universität München, das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO sowie zahlreiche kleine und große Unternehmen und weitere Projektpartner tätig. Zur EU-Förderung

kommen Eigenmittel aus Wirtschaft und Forschung hinzu. Den Stadtteilen Neuaußing-Westkreuz und Freiham kommen so rund 20 Millionen Euro zugute.

BayFOR@Work



„Smarter Together ist ein spannendes, aber auch sehr umfangreiches Projekt. Daher sind wir froh, dass wir die BayFOR, mit der wir bereits in der Antragsentwicklung eng zusammengearbeitet haben, nun auch im laufenden Projekt an unserer Seite haben. Die Kollegen von der BayFOR beraten uns zu organisatorischen, administrativen und finanziellen Fragen der Projektabwicklung und arbeiten uns darüber hinaus bei diversen Themen zu. Vielen Dank für diese langjährige professionelle Begleitung!“

Bernhard Klassen,
Landeshauptstadt München

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Smart Cities and Communities (SC3)
Koordinator: Lyon Confluence, Frankreich
Fördersumme: 24,7 Mio. Euro, davon 6,9 Mio. Euro für Bayern

EU-Projekt CIVITAS ECCENTRIC: Stadtquartiere im Fokus der Mobilität

Wie Stadtzentren stehen auch die Stadtquartiere außerhalb der Zentren zunehmend Problemen wie massivem Zuzug und steigendem Verkehrsaufkommen gegenüber. Die Landeshauptstadt München war mit ihrer EU-Projektbewerbung zu diesen Herausforderungen gemeinsam mit vier weiteren Städten (Madrid, Ruse, Stockholm, Turku) sowie zahlreichen weiteren Partnern erfolgreich.



In den kommenden vier Jahren werden im EU-Projekt „CIVITAS ECCENTRIC“ (Projektkennzeichen 690699) innovative Lösungen in den Bereichen städtische Mobilität sowie Gütertransport entwickelt und umgesetzt. Ziel des Projekts ist es, eine hohe Lebensqualität und vollständige Mobilität für die Stadtbewohner zu gewährleisten, sodass sie auf ein eigenes Auto verzichten können. Seit September 2016 werden Maßnahmen in den Bereichen Car-Sharing, Bike-Sharing, Elektromobilität, Multimodalität, Mobilitätsmanagement, City-Logistik, Verkehrssicherheit und deren Integration in die Stadt- und Verkehrsplanung erprobt und evaluiert. Eine besondere Rolle kommt dabei der Bevölkerung zu. Zum einen ist ihr Input gefragt, zum anderen muss sie umdenken: weg vom eigenen Auto, hin zur verstärkten Nutzung alternativer Mobilitätsformen. Durch eine intensive Begleitforschung und den Austausch von Erfahrungswerten zwischen den Städten soll am Ende des Projekts ein umfassender Maßnahmenkatalog stehen, der auch anderen europäischen Städten als Vorbild dienen soll.

Jede der fünf am Projekt beteiligten Städte operiert in einem realen Umfeld, einem „living lab“. In München liegt der räumliche Fokus auf dem schnell wachsenden Münchner Norden im Allgemeinen und dem Quartier Domagkpark – Parkstadt Schwabing im Speziellen. Im Münchner Norden leben auf gerade einmal 79 km² knapp 250.000 Einwohner, Tendenz stark steigend.

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Mobility for Growth (SC4)
Koordinator: Stadt Madrid, Spanien
Fördersumme: 17,8 Mio. Euro, davon 4,1 Mio. Euro für Bayern



Hier soll mithilfe der EU-Förderung modellhaft das getestet werden, was in Zukunft Vorbild für andere Münchner Neubaugebiet sein könnte – etwa den Prinz-Eugen-Park, die Bayernkaserne, Freiham oder auch den Münchner Nordosten.

BayFOR@Work



„Mit CIVITAS ECCENTRIC ist es uns gelungen, rund 4 Millionen Euro an EU-Fördermitteln nach München zu holen, die direkt der Bevölkerung zugutekommen. Die BayFOR hat das mit möglich

gemacht. Sie hat unser Projekt von der ersten Stufe an begleitet und inhaltliches Feedback zu vielen Punkten gegeben. Auch beim Vertragsschluss mit der Europäischen Kommission konnten wir auf ihre Expertise zurückgreifen. Diese Unterstützung wissen wir sehr zu schätzen.“

Torsten Belter,
Landeshauptstadt München



Nationales Projekt M3i: Medizinische Expertise aus einer Hand

Lange Vorlaufzeiten, komplexe Bürokratie und schwierige Kommunikation: Wenn Unternehmen bei der Entwicklung neuer Medizinprodukte mit Kliniken zusammenarbeiten möchten, stoßen sie auf viele Hürden. Die am Klinikum der Universität München angesiedelte „M3i Industrie-in-Klinik-Plattform“ hilft jetzt Medizinprodukteherstellern dabei, rasch und unkompliziert auf klinische Dienstleistungen und ärztliche Expertise zuzugreifen.



M3i bildet die Schnittstelle zwischen innovativen Unternehmen und klinischer Expertise. Das Ziel der Plattform ist es, die Kooperation von Ingenieuren und Ärzten zu verbessern und Zugang zu klinischen Test-Infrastrukturen zu vereinfachen. Neue Medizinprodukte sollen so entsprechend der Förderinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bedarfsgerechter, sicherer, effektiver und wirtschaftlicher entwickelt werden, um eine erfolgreiche Markteinführung sicherzustellen.

Die drei durch M3i angebotenen Dienstleistungspakete „InnoCheck“, „SimOP“ und „MEDOSS“ orientieren sich dabei am Produktentwicklungsprozess. „InnoCheck“ steht für frühes End-User-Feedback zum Konzept oder zu einem ersten Prototypen, was zum Beispiel Aufschluss über Machbarkeit sowie technische, klinische und wirtschaftliche Risiken geben kann. Im Rahmen von „SimOP“ werden erste Funktionsmuster der Produktinnovation ausführlichen Nutzungstests unterzogen. In einem der größten Simulationszentren Deutschlands, das sich auf dem Klinikcampus in unmittelbarer Nähe zu M3i befindet, können vielfältige klinische Nutzungsumgebungen abgebildet werden, von OP und Intensivstation über Ambulanz, Krankenwagen etc. Unter „MEDOSS“ (‘Medical One-Stop-Shop’) werden schließlich alle Ressourcen aus der Klinik und von Laboratorien zusammengefasst, welche für Tests und (prä-)klinische Studien benötigt werden, aber auch Beratung zu Themen wie Zertifizierung, Compliance und Patentierung geboten.

Vorteile ergeben sich durch diese engere Zusammenarbeit von Entwicklungsteams und Nutzern auf beiden Seiten: Die Innovatoren bekommen engmaschiges Feedback über den gesamten Produktentwicklungsprozess hinweg und die Ärzte und andere klinische Praktiker, die als Feedbackgeber und Testnutzer fungieren, können das Produkt nach ihren Bedürfnissen mitgestalten.

Steckbrief

Programm: BMBF Industrie-in-Klinik-Plattform
Koordinator: Dr. Stefan Taing, M3i GmbH

BayFOR@Work



„Die BayFOR hat das Team von M3i bereits vor der Gründung in der Konzeptionsphase sehr engagiert unterstützt und durch das entsprechende Netzwerk dabei geholfen, geeignete Industriepartner für innovative Produktentwicklungsprojekte zu gewinnen. Hervorzuheben ist insbesondere die Unterstützung auf politischer Ebene, aber auch die kompetente Beratung hinsichtlich verfügbarer Fördermöglichkeiten für Projekte mit der Industrie während der Anlaufphase der Münchner Industrie-in-Klinik-Plattform.“

Prof. Dr. med. Wolfgang Böcker,
M3i GmbH



EU-Projekt NoAW: Nachhaltige Nutzung von landwirtschaftlichem Abfall

Biomasse aus landwirtschaftlichen Abfall- und Reststoffen verfügt über großes Potenzial, die Gesellschaft mit nachhaltigen, biobasierten Rohstoffen zu versorgen. Das EU-Projekt „NoAW“ will einen Beitrag dazu leisten, diese Stoffe besser nutzbar zu machen und den Paradigmenwechsel von einer Wegwerfwirtschaft zu einer Kreislaufwirtschaft zu vollziehen.

BayFOR@Work



„Die BayFOR hat uns sehr kompetent beraten und hat immer schnell und flexibel auf unsere Anfragen reagiert. Für NoAW war der Abgleich der Projektidee mit der bayerischen „Smart Specialisation“-Strategie sehr wichtig – gerade im Hinblick darauf und im Hinblick auf die förderpolitischen Ziele der EU haben uns die BayFOR-Mitarbeiter hervorragend unterstützt. Darüber hinaus haben sie uns Hinweise zur Partnerstruktur sowie zur Ausgestaltung des Impact-Teils gegeben, die sehr hilfreich waren.“

Dr. Cornelia Stramm,
Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik
und Verpackung IVV

Steckbrief

Programm: Horizon 2020, Waste (SC5)
Koordinator: Institut national de la recherche
agronomique, Frankreich
Fördersumme: 6,9 Mio. Euro,
davon 704.000 Euro für Bayern

Das Ziel von NoAW (Projektkennzeichen 688338) ist es zum einen, die Menge der nicht weiterverwerteten Abfälle gegen Null zu bringen. Gleichzeitig will das Konsortium Businessmodelle und Vermarktungskonzepte für Produkte entwickeln, die auf der Nutzung der dabei gewonnenen Rohstoffe basieren. Landwirtschaftliche Abfälle können zum Beispiel zu Biomaterialien, Biomolekülen, Biodünger oder Bioenergie weiterverarbeitet werden. Der Vergärungsprozess spielt dabei eine zentrale Rolle. Es ist jedoch ein innovativer Ansatz nötig, um diese Umwandlung so zu gestalten, dass dabei keine schädlichen Nebenwirkungen für Boden, Wasser und Luft entstehen. Die 27 europäischen und 5 außereuropäischen Projektpartner, die sich in NoAW zusammengeschlossen haben, arbeiten an einem

effektiven, ganzheitlichen Ansatz, um die zunehmenden landwirtschaftlichen Abfälle als Rohstoff in den Wirtschaftskreislauf zu integrieren. Durch effiziente Nutzung von Pflanzen- und Tierresten, die nicht zu Nahrung oder Futter weiterverarbeitet werden können, leistet das Projekt einen großen Beitrag zu einer biobasierten Wirtschaft und ist von direktem Nutzen für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Unterstützt werden die Projektpartner dabei von einer „Knowledge Exchange Stakeholder Platform“, die sich aus externen Experten zusammensetzt und einen besonderen Fokus auf die Einbindung von Endnutzern legt. Dadurch soll die Praxisnähe der erarbeiteten Ergebnisse sichergestellt werden. Auch die BayFOR ist auf Wunsch des Konsortiums in diesem Gremium vertreten.



Weitere Expertise: Die BayFOR als Projektpartner

Projektmanagement? Dissemination? Öffentlichkeitsarbeit? Reporting? Bayerische Koordinatoren, denen die Expertise in derartigen Fragestellungen fehlt, können gegebenenfalls die BayFOR als Projektpartner in das Antragskonsortium einbinden. So kann die BayFOR diese Fragestellungen auch im laufenden Projekt begleiten und bearbeiten.

Das Angebot richtet sich speziell an Konsortien, die über keine Expertise in den genannten Themenfeldern verfügen. Die Integration der BayFOR in das Konsortium ist keine Voraussetzung für eine Unterstützung bei der Antragstellung.

■ Projektmanagement

Das administrative Management eines EU-Projektes ist umfangreich und nicht jeder kennt sich mit den finanziellen und rechtlichen Rahmenbedingungen der europäischen Förderprogramme aus. Die BayFOR verfügt über profundes Projektmanagement-Know-how sowie einen engen Kontakt zu den relevanten Ansprechpartnern auf EU-Ebene. Als Projektpartner übernimmt sie in stetiger Abstimmung mit dem Koordinator die anfallenden administrativen Aufgaben. Dazu gehören unter anderem das administrative Projekt-Controlling, die Klärung finanzieller und rechtlicher Fragestellungen, Informationen zum Schutz und Umgang mit geistigem Eigentum, die Kommunikation innerhalb des Konsortiums sowie mit externen Partnern, die Organisation von Meetings und Veranstaltungen, die Beratung zu Audits sowie die Durchführung von Reportings.

■ Dissemination und Communication

Der EU ist es ein großes Anliegen, dass die Ergebnisse der von ihr geförderten Projekte öffentlich bekannt gemacht werden, sowohl in der wissenschaftlichen Community als auch in der breiten Öffentlichkeit. Dies beinhaltet beispielsweise die Präsentation der Projekte auf Fachkonferenzen, die Teilnahme an Messen und das Publizieren in Fachjournals. Auf der anderen Seite gehören das Entwerfen eines einheitlichen Projekt-Brandings, das Erstellen von professionellen PR-Materialien, das Aufsetzen einer Projekt-Website sowie das Veröffentlichen von Artikeln in Fach- und Tagespresse zu den üblichen PR-Maßnahmen für EU-Projekte. Auch hier verfügt die BayFOR über langjährige Erfahrung, die sie als Projektpartner in ein Konsortium einbringen kann.

■ Weitere Aufgaben

Darüber hinaus ist es möglich, die BayFOR mit Trainingsmaßnahmen zu beauftragen. So übernimmt sie beispielsweise in europäischen Ausbildungsnetzwerken wie den „Innovative Training Networks“ (ITN) das Schulen der Nachwuchsforscher zu Themen wie „Proposal Writing“, „Fundraising“ und „Dissemination and Communication“. In Einzelfällen beteiligt sie sich zudem an forschungsnahen Projektaufgaben.

2016 war die BayFOR Partner in diesen EU-Projekten:

| | |
|---|---|
| Bavaria2Europe www.bayfor.org/een Programm: COSME Rolle der BayFOR: EU-Forschungsförderung, Partnering | PsyCris www.psycris.eu Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-SECURITY Rolle der BayFOR: Projektmanagement |
| ExaHyPE www.exahype.eu Programm: Horizon 2020, FETHPC Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination | S3-4AlpClusters www.bayfor.org/s3-4alpclusters Programm: Interreg V B „Alpine Space“ Rolle der BayFOR: Wissenschaftlicher Projektpartner |
| InnoBavaria Programm: Horizon 2020, Innovation in SMEs Rolle der BayFOR: Key Account Management | SIMWOOD www.simwood-project.eu Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-KBBE Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination |
| INNOVIP www.innovip-h2020.eu Programm: Horizon 2020, Energy-efficient Buildings Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination | Smarter Together www.smarter-together.eu Programm: Horizon 2020, Smart Cities and Communities Rolle der BayFOR: Beratung zu administrativen Fragen |
| NEED www.need-project.org Programm: ACP-EU Cooperation Programme in Science and Technology Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Beratung, Dissemination) | SUNLIQUID www.sunliquid-project-fp7.eu Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-ENERGY Rolle der BayFOR: Leitung Arbeitspaket 6 (Dissemination & Stakeholder Interaction) |
| OrgBIO www.orgbio.eu Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-PEOPLE-ITN Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training, Öffentlichkeitsarbeit) | SusFuelCat www.susfuelcat.eu Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-NMP Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination |
| OSNIRO www.osniro.eu Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-PEOPLE-ITN Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training, Öffentlichkeitsarbeit) | TreatRec www.treatrec.eu Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie Actions Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training) |
| POCAONTAS Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-PEOPLE-ITN Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training) | VAO www.bayfor.org/vao Förderer: Bay. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination |

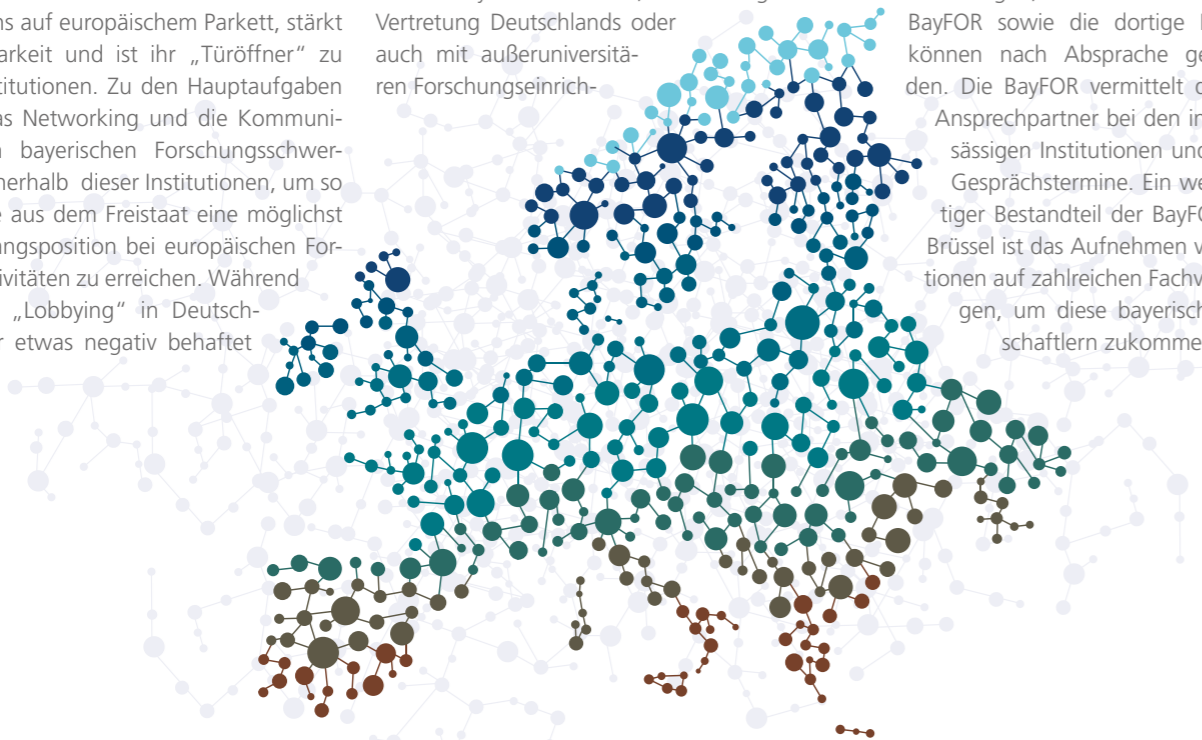
Interessenvertretung auf EU-Ebene

Zur Vertretung bayerischer Interessen auf EU-Ebene verfügt die BayFOR über ein Verbindungsbüro in Brüssel. Darüber hinaus engagiert sie sich in diversen internationalen Initiativen, Ausschüssen und Gremien.

Das **EU-Verbindungsbüro der BayFOR in Brüssel** vertritt – zusammen mit dem BayFOR-Team in München und Nürnberg – die Interessen der bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften sowie der kleinen und mittleren Unternehmen Bayerns auf europäischem Parkett, stärkt ihre Sichtbarkeit und ist ihr „Türöffner“ zu den EU-Institutionen. Zu den Hauptaufgaben gehören das Networking und die Kommunikation von bayerischen Forschungsschwerpunkten innerhalb dieser Institutionen, um so für Akteure aus dem Freistaat eine möglichst gute Ausgangsposition bei europäischen Forschungsaktivitäten zu erreichen. Während der Begriff „Lobbying“ in Deutschland immer etwas negativ behaftet

ist, ist in Brüssel genau das Gegenteil der Fall: Lobbyarbeit ist die Vertretung von Interessen vor Ort. Dabei arbeitet die BayFOR sehr gut und konstruktiv mit anderen Repräsentanten zusammen, etwa mit der Vertretung des Freistaates Bayern bei der EU, der Ständigen Vertretung Deutschlands oder auch mit außeruniversitären Forschungseinrich-

tungen sowie den Vertretungen anderer Regionen und Mitgliedstaaten. Bayerische Akteure, die zu Besuch in der belgischen Hauptstadt sind, erfahren zudem Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen; auch die Büroräume der BayFOR sowie die dortige Infrastruktur können nach Absprache genutzt werden. Die BayFOR vermittelt die richtigen Ansprechpartner bei den in Brüssel ansässigen Institutionen und organisiert Gesprächstermine. Ein weiterer wichtiger Bestandteil der BayFOR-Arbeit in Brüssel ist das Aufnehmen von Informationen auf zahlreichen Fachveranstaltungen, um diese bayerischen Wissenschaftlern zukommen zu lassen.



Zudem kann die BayFOR über die Beteiligung an europaweiten Initiativen, Ausschüssen und Gremien bzw. die Vermittlung von Experten aus dem Freistaat in diese Fachkreise bayerische Interessen strategisch platzieren. 2013 wurde sie etwa in die **High Level Group Nano & Advanced Materials**, ein Beratungsgremium der EU-Kommission, berufen. In diesem Zusammenhang sammelt sie in Bayern unter anderem Themenvorschläge für künftige NMP-Arbeitsprogramme und leitet diese nach Brüssel weiter. 2014 wurde die BayFOR zudem in den **Begleitausschuss des EFRE-Programms Bayern** berufen. 2015 gründete sie in Vertretung für Hochschule Bayern e. V. und zusammen mit weiteren Verbänden das europäische Netzwerk **UAS4EUROPE**, das den Hochschulen für angewandte Wissenschaften eine Stimme auf EU-Ebene verleiht.

Networking, Training, Helpdesk, Mediation

Die folgenden Dienstleistungen rund um das Thema „europäische Fördermittel für Forschung, Entwicklung und Innovation“ runden das Service-Portfolio der BayFOR im EU-Bereich ab.

■ Networking

Wer zeitnah und aus erster Hand erfahren möchte, wie sich kommende Ausschreibungen in Horizon 2020 gestalten, welche Akteure im eigenen Themenfeld aktiv sind und welche Konsortien dabei sind, sich zu bilden, ist bei den europäischen Informationsveranstaltungen richtig. Zudem bieten derartige Events eine ideale Plattform, um über Landesgrenzen hinweg Kontakte zu knüpfen – unerlässlich, um im Wettbewerb um EU-Fördermittel erfolgreich zu sein. Auch internationale Messen und Konferenzen eignen sich hierfür besonders gut. Sollte einem bayerischen Akteur eine persönliche Teilnahme nicht möglich sein, besteht oftmals die Gelegenheit, über die BayFOR die eigene Einrichtung dort vorstellen zu lassen. Gerne suchen die BayFOR-Mitarbeiter im Rahmen dieser Events nach passenden Partnern für bayerische Forschungsprojekte oder identifizieren geeignete internationale Konsortien für Akteure aus dem Freistaat. Diese Angebote sind im Regelfall kostenlos.

■ Projektmanagement-Helpdesk

Bei Fragen zum Thema EU-Projektmanagement hilft die BayFOR gerne weiter. Den Helpdesk erreichen Sie per E-Mail an helpdesk@bayfor.org. Dieses Angebot, ebenso wie das Angebot zum Thema Mediation (s. rechts), gilt für Partner in EU-Projekten sowie generell für alle Mitarbeiter bayerischer Hochschulen sowie kleiner bzw. mittlerer Unternehmen.

■ Training

Wie schreibt man einen erfolgreichen Projektantrag? Welche Ausschreibung passt am besten zu meiner Idee? Und wie managt man ein EU-Projekt, wenn es bewilligt ist? Im Rahmen verschiedener Veranstaltungsformate bietet die BayFOR zielgruppenorientierte Trainings rund um das Thema EU-Forschungs- und Innovationsförderung an. Große Informationsveranstaltungen gehören ebenso zum Portfolio wie Workshops im kleineren Kreis. Dabei holt die BayFOR regelmäßig kompetente Kooperationspartner mit ins Boot, etwa Partneereinrichtungen aus der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur, Vertreter der Nationalen Kontaktstellen oder regionale Multiplikatoren wie EU-Referenten an Hochschulen oder Mitarbeiter der Industrie- und Handelskammern. Diese Veranstaltungen bietet die BayFOR zum Selbstkostenpreis, fallweise sogar kostenlos an. Einen Überblick über aktuelle Veranstaltungen bzw. Veranstaltungsteilnahmen finden Sie unter www.bayfor.org/veranstaltungen.

■ Mediation

In vielen Konsortialverträgen europäischer Projekte ist für den Fall eines Konfliktes zwischen den Projektpartnern eine außergerichtliche Einigung (Alternative Dispute Resolution – ADR) vorgesehen. Die BayFOR stellt den Parteien kostengünstig einen versierten Mediator zur Seite, der mit dem interkulturellen „Innenleben“ von EU-Projekten vertraut ist.



Anschubfinanzierung für internationale Kooperationen in Forschung und Innovation: **BayIntAn**

Im Zuge der Globalisierung ist die transnationale Zusammenarbeit zu einem unverzichtbaren Bestandteil für Forschung und Innovation geworden. Daher hat das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst 2012 in Zusammenarbeit mit der BayFOR BayIntAn ins Leben gerufen und die BayFOR mit der Abwicklung dieses Förderinstruments beauftragt. Die Anbahnungshilfe soll länderübergreifende Forschungsk Kooperationen zwischen Wissenschaftlern von bayerischen Hochschulen auf der einen Seite und internationalen Forschungseinrichtungen auf der anderen initiieren bzw. vertiefen. Langfristig soll das Programm die Teilnahme von bayerischen Wissenschaftlern an internationalen Projekten, insbesondere an EU-Forschungs- und Innovationsvorhaben, erhöhen.

Zielgruppe

Antragsberechtigt sind Wissenschaftler an staatlichen und staatlich geförderten nicht-staatlichen bayerischen Hochschulen (PostDoc oder höhere Qualifikation). Gegenstand der bezuschussten Projekte ist der Aufbau von wissenschaftlichen, länderübergreifenden Kooperationen. Dies bedeutet, dass mindestens ein internationaler Partner am Projekt teilnehmen muss.

Zielgebiet

Prinzipiell sind Kooperationen mit allen Ländern weltweit möglich, soweit diese nicht von einem der bayerischen Hochschulzentren betreut werden (Lateinamerika, China, Frankreich, Kalifornien).

Voraussetzungen

Die BayFOR vergibt die Fördermittel in der Regel in Form von Reise- und Aufenthaltskostenzuschüssen. Die begünstigten Einrichtungen müssen sicherstellen, dass sie die darüber hinausgehenden projektbezogenen Ausgaben selbst leisten können. Die internationalen Partner müssen ebenso die Übernahme ihrer anfallenden Kosten und die Durchführbarkeit des Projekts gewährleisten.

Förderung

Die maximal zu beantragende Fördersumme beträgt 10.000 Euro pro Antrag. Bezuschusst werden An- und Abreisekosten sowie die Mobilität vor Ort, zudem der Aufenthalt bayerischer Wissenschaftler beim Projektpartner im Ausland. In Ausnahmefällen können auch die An- und Abreisekosten von internationalen Projektpartnern zum bayerischen Projektort gewährt werden.

Bewertungskriterien

Zu den Bewertungskriterien zählen Nachhaltigkeit und Weiterentwicklungsmöglichkeiten der geplanten Vorhaben, die mögliche Anbahnung konkreter Projekte im Rahmen der internationalen Forschungsk Kooperation sowie die Angemessenheit und Notwendigkeit der beantragten Fördermittel.

www.bayfor.org/bayintan

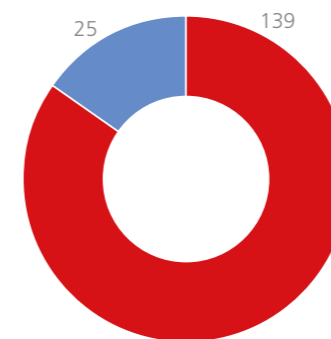


Zahlen 2016

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

Eingereichte Anträge

■ Gefördert
■ Nicht gefördert

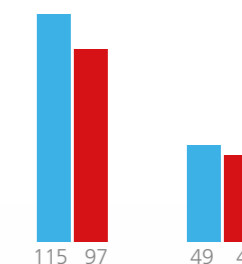


Gesamt: 164

Antragsteller

■ Anträge
■ Förderungen

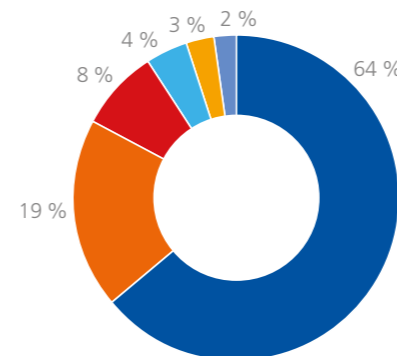
Universitäten Hochschulen



Gesamt: 164

Herkunft der Kooperationspartner

■ Europa
■ Nordamerika
■ Asien
■ Ozeanien
■ Afrika
■ Südamerika*



* in Absprache mit BAYLAT

Stand: 04/2017

Erfolgsbilanz 2016

Ausgewählte Ergebnisse, die aus der BayIntAn-Förderung resultieren:

| | |
|--|-----|
| Gemeinsame Projektvorhaben..... | 124 |
| Eingereichte Forschungsanträge bei nicht-bayerischen Fördermittelgebern..... | 26 |
| Davon bereits bewilligt..... | 5 |
| Dadurch bereits eingeworbene Fördermittel (in Mio. Euro):..... | 0,6 |
| Kooperationsabkommen..... | 4 |
| Vereinbarungen zum Personalaustausch..... | 31 |

Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle (WKS) Bayern-Québec/Alberta/International

Bayern und die kanadischen Provinzen Québec und Alberta arbeiten in den Bereichen Wissenschaft, Forschung und Technologie eng zusammen. Die WKS unterstützt diesen Austausch. Darüber hinaus intensiviert sie die wissenschaftliche Netzwerkbildung mit weiteren starken außereuropäischen Partnern Bayerns.



An die 20 gemeinsame Projekte zwischen Bayern und Québec betreut die WKS, die im Auftrag der Bayerischen Staatsregierung von der BayFOR betrieben wird, laufend. Sie bietet von der Projektplanung bis zur Umsetzung wissenschaftliche, administrative und finanzielle Unterstützung und übernimmt durch gezielte Vernetzungsaktivitäten eine Vermittlerrolle zwischen den verschiedenen Forschungsakteuren in Bayern und Québec. Ziel ist es, gemeinsam eine verstärkte internationale Präsenz zu erzielen und sich im internationalen Forschungs- und Innovationswettbewerb gegenseitig Vorteile zu verschaffen.

Seit einigen Jahren besteht auch mit der westkanadischen Provinz Alberta ein wissenschaftlich-technischer Dialog. Gemeinsame Forschungsinteressen und komplementäre Ansätze sind in zukunftsweisenden Bereichen wie etwa Energie, Informations- und Kommunikationstechnologien bereits vielfältig vorhanden. Auch hier unterstützt die WKS den Aufbau gemeinsamer Forschungsprojekte. Beispiele dafür sind das Forschungsnetzwerk ABBY-Net und die Graduiertenschule ATUMS.

Ein Schwerpunkt der von der WKS unterstützten Zusammenarbeit mit Kanada liegt im

medizinischen Bereich. Aus dieser bilateralen langjährigen Zusammenarbeit konnten auch von der EU geförderte Projekte entwickelt werden. Auch im Umweltbereich sowie in der Luft- und Raumfahrtforschung betreut die WKS multilaterale Projekte.

Die enge Kooperation zwischen Bayern und Québec legte zudem den Grundstein für den Aufbau eines größeren Netzwerkes: 2013 beauftragte die Bayerische Staatskanzlei die WKS damit, die wissenschaftliche Netzwerkbildung im Bereich der erneuerbaren Energien mit weiteren starken außereuropäischen Partnern Bayerns zu intensivieren. Seit 2015 wird dieses Pilotprojekt durch den Aufbau von wissenschaftlichen multilateralen Aktivitäten in weiteren Forschungsbereichen ergänzt. 2016 konnten vier wissenschaftlich-technische Projekte in der Initiative RLS-Sciences (Regional Leaders Summit Sciences) initiiert und auf Regierungsebene vorgestellt werden. Zu diesem einmaligen Netzwerk der Partnerregionen gehören neben Québec (Kanada) die Regionen Georgia (USA), Oberösterreich (Österreich), Shandong (Volksrepublik China), São Paulo (Brasilien) und Westkap (Südafrika).

www.bayfor.org/internationale-kooperation



■ IFAT 2016

Am 31. Mai 2016 trafen sich die Kooperationspartner Bayern-Québec und Bayern-Alberta mit Vertretern weiterer kanadischer Provinzen zum Kanada-Forum auf der IFAT 2016, Weltleitmesse für die Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft. Im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz betreute die WKS dieses Expertentreffen bereits zum vierten Mal seit 2010. Dieses Jahr stand das Forum unter dem Motto „Der Norden Kanadas“. Reichlich vorhandene Bodenschätze (Nickel, Kobalt, Platin, Zink, Eisen, Titaneisen, Gold sowie seltene Metalle und Erden) in den nördlichen, zum Teil subarktischen Gebieten Nunavut, Yukon und Northwest Territories sowie Nunavik in Québec und Nunatsiavut in Labrador/Neufundland eröffnen einmalige Erschließungsmöglichkeiten.



■ RLS-Sciences

Von 14. bis 15. Juli 2016 tagte die Regierungschefkonferenz der Partnerregionen (Regional Leaders Summit, RLS) in München. Schwerpunkt der Konferenz unter Vorsitz von Ministerpräsident Horst Seehofer war das Thema „Digitalisierung und Innovation“. Neben dem traditionellen politischen Austausch der sieben Regierungschefs erprobte Bayern ein neues Format der multilateralen Zusammenarbeit im wissenschaftlichen Bereich. Unter dem Stichpunkt „RLS-Sciences“ initiierten die Partnerregionen mit Unterstützung der WKS vier gemeinsame Projektvorhaben, in denen Wissenschaftler aus allen Regionen zusammen an Zukunftsthemen aus den Bereichen Digitalisierung, Luftfahrt, Kleinsatellitentechnologien und erneuerbare Energien arbeiten. Die vier Vorhaben werden bis 2018 fortgeführt.



WKS – das war 2016

■ Dem Nachwuchs eine Chance

Das vom bayerischen Wissenschaftsministerium geförderte Programm der Studentenmobilität nach Québec ermöglicht Studierenden an bayerischen Hochschulen einen projektbezogenen Aufenthalt von vier Wochen bis sechs Monaten in der Partnerregion Québec. Die WKS betreut das Bewerbungsverfahren, hält Informationen über die Partneruniversitäten bereit, bietet individuelle Beratung und unterstützt in Zusammenarbeit mit der Vertretung des Freistaates Bayern in Québec die Vorbereitung der Aufenthalte. 2016 wurden 17 Beihilfen vergeben: 2 auf Bachelor-Ebene, 14 auf Master-Ebene und 1 auf Promotoren-Ebene. Alle Aufenthalte erfolgten im Rahmen eines laufenden Projektes Bayern-Québec in den Bereichen Energie, Klimawandel, Luftfahrt und Medizintechnik.



■ Verstärkung aus Québec

Im Rahmen der institutionellen Kooperation zwischen Bayern und Québec war Inji Yaghmour, Referentin im Québecer Ministerium für Wirtschaft, Forschung und Innovation, vom 13. Mai bis zum 3. Juni 2016 in der WKS zu Gast und wirkte an der Initiative RLS-Sciences engagiert mit. Inji Yaghmour ist eine langjährige Partnerin der WKS in allen wissenschaftlichen Kooperationsprojekten Bayern-Québec. Ihr Aufenthalt in der WKS stellte eine effiziente Zusammenarbeit beider Regionen bei der Vorbereitung der Regierungschefkonferenz 2016 sicher und war fachlich wie menschlich eine große Bereicherung für das bayerische RLS-Team. Dabei konnte Inji Yaghmour auf die Unterstützung durch die Generalvertretung der Regierung von Québec in München zählen. 2018 wird Québec die nächste Regierungschefkonferenz veranstalten.



Die BayFOR als Partner der Bayerischen Forschungsverbände

Die BayFOR ist seit vielen Jahren ein enger Partner der Bayerischen Forschungsverbände, die von der Bayerischen Forschungsstiftung – wie die BayFOR eine Partnerorganisation in der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur – bzw. von bayerischen Ministerien, in der Regel dem Wissenschaftsministerium, gefördert werden. Forschungsverbände haben eine Laufzeit von drei oder vier Jahren, arbeiten anwendungsnah und interdisziplinär an komplexen Fragestellungen und schließen mehrere Standorte in Bayern ein. Die BayFOR unterstützt die einzelnen Verbände und hilft auf vielfältige Art und Weise, die Marke „Bayerischer Forschungsverbund“ einheitlich und überregional bekannt zu machen.

Förderberatung

Die BayFOR bietet Akteuren, die einen Forschungsverbund gründen möchten, eine Erstberatung, wie sie Fördermittel beantragen können, und stellt den Kontakt zur Bayerischen Forschungsstiftung oder dem relevanten Ansprechpartner im zuständigen bayerischen Ministerium her. Darüber hinaus unterstützt sie interessierte Wissenschaftler aus den Verbänden dabei, sich auf europäischer Ebene zu vernetzen und mit weiteren Partnern europäische Fördermittel zu beantragen. So ist etwa das an der Universität Bayreuth koordinierte Projekt InDeWaG aus dem Forschungsverbund FORGLAS, welcher von der Bayerischen Forschungsstiftung gefördert wurde, hervorgegangen.

Koordination und Vernetzung

Da die einzelnen Verbände ganz unterschiedliche Themenbereiche abdecken und unabhängig voneinander agieren, beziehen sie einen beträchtlichen Teil ihrer Schlagkraft aus der Vernetzung untereinander. Zusammen mit dem Arbeitskreis

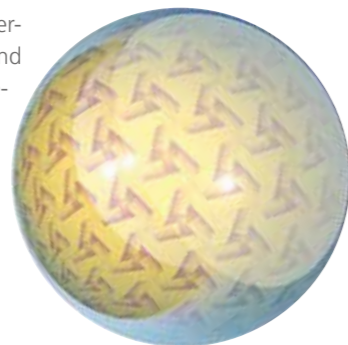
„Forschungsverbände in Bayern“, in dem sich die Bayerischen Forschungsverbände sowie weitere in Bayern koordinierte Projekte zusammengeschlossen haben, organisiert die BayFOR gemeinsame Aktivitäten der Verbände wie Geschäftsführertreffen, Weiterbildungsangebote und Veranstaltungen im wissenschaftlichen Umfeld.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Zu den Hauptaktivitäten der BayFOR für die Forschungsverbände gehört die Unterstützung in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Dies betrifft vor allem Maßnahmen, die das Instrument Forschungsverbund in der Öffentlichkeit sichtbar machen und die Forschungsverbände als Kollektiv präsentieren. Darüber hinaus bietet die BayFOR jedoch auch PR-Maßnahmen für einzelne Verbände an. So koordiniert sie

etwa gemeinsame Auftritte auf Messen, Kongressen und anderen Veranstaltungen, unterstützt bei der Pressearbeit und stellt PR-Materialien wie Flyer und Messewände zur Verfügung.

www.bayfor.org/forschungsverbuende



Übersicht über im Jahr 2016 laufende Verbände

ForChange

Fit for Change

www.bayfor.org/forchange

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

ForGenderCare

Gender & Care

www.bayfor.org/forgendercare

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

BayBioTech*

Ressourcenschonende Biotechnologie in Bayern

www.bayfor.org/baybiotech

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

BayKlimaFit*

Strategien zur Anpassung von Kulturpflanzen an den Klimawandel

www.bayfor.org/bayklimafit

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

ForBIMed

Biomarker in der Infektionsmedizin

www.bayfor.org/forbimed

Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

ForIPS

Induzierte Pluripotente Stammzellen

www.bayfor.org/forips

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

FORMOsA

Muskelschwund (Sarkopenie) und Osteoporose – Folgen eingeschränkter Regeneration im Alter
Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

www.formosa.uni-wuerzburg.de

*Projektverbände

ForCycle*

Projektverbund Rohstoffwende Bayern

www.bayfor.org/forcycle

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

ForNextGen

Generative Fertigungsverfahren im Werkzeug- und Formenbau – Next Generation Tools

www.forschungsstiftung.de

Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

ForOxiE²

Oxidationsstabile und katalytisch aktive Werkstoffe für „atmende“ thermo-elektrochemische Energiesysteme

<http://bit.ly/foroxie2>

Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

UMWELTnanoTECH*

Umweltverträgliche Anwendungen in der Nanotechnologie

www.bayfor.org/umweltnanotech

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

For3D

Schritthaltende 3D-Rekonstruktion und -Analyse

www.forschungsstiftung.de

Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

FORMUS³IC

Multi-Core safe and software-intensive Systems Improvement Community

www.bayfor.org/formus3ic

Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

FORPRO²

Effiziente Produkt- und Prozessentwicklung durch wissenschaftsbasierte Simulation

www.bayfor.org/forpro2

Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

FORSEC

Sicherheit hochgradig vernetzter IT-Systeme

www.bayfor.org/forsec

Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

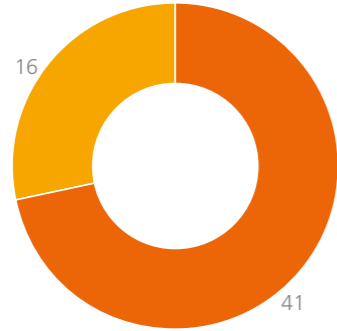
Die BayFOR in Zahlen

Mitarbeiter 2016

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

Zusammensetzung

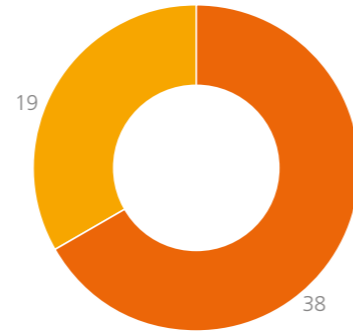
- Feste Mitarbeiter
- Wissenschaftliche Hilfskräfte und Praktikanten



Gesamt: 57

Geschlecht

- Weiblich
- Männlich



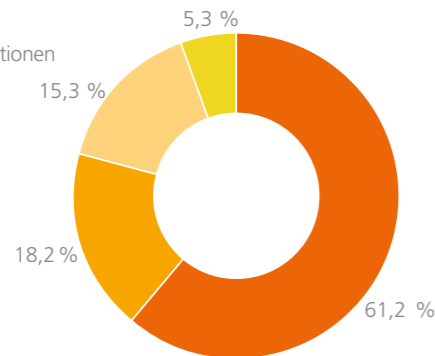
Gesamt: 57

Finanzen 2016

Mittelverwendung

Die BayFOR hatte 2016 ein Jahresbudget von 4,2 Mio. Euro (im Vorjahr: 4,8 Mio. Euro) zur Verfügung. Diese Mittel verteilen sich im Wesentlichen auf folgende Positionen:

- Personalausgaben
- Sachmittel und Investitionen
- Miete
- Rückstellungen

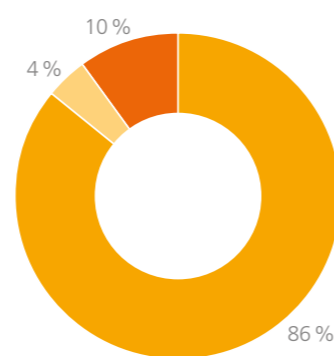


Für alle Angaben gilt der Stichtag 31.12.2016.

Finanzierung

Die Finanzierung der Geschäftstätigkeit der BayFOR erfolgte über:

- Freistaat Bayern
- Gesellschafter
- Eigene Erträge



Ausblick

Das Jahr 2017 ist geprägt von den Vorbereitungen auf die letzte Phase von Horizon 2020, die den Zeitraum 2018 bis 2020 umfassen wird. Diese Phase bietet erstmals dreijährige Arbeitsprogramme. Die damit einhergehende frühzeitige Ankündigung der Ausschreibungen ermöglicht eine optimale strategische Vorbereitung für Förderanträge. Die BayFOR möchte diese Chance nutzen und möglichst viele bayerische Akteure frühzeitig in Konsortien platzieren und erfolgreich bei der Antragstellung unterstützen. In dieser letzten Arbeitsperiode von Horizon 2020 wird der European Innovation Council (EIC) implementiert und mit rund 2,6 Milliarden Euro Fördermitteln ausgestattet werden. Die BayFOR wird Antragsteller mit diesem neuen Instrument vertraut machen und entsprechende Anträge begleiten.

Parallel dazu laufen die weiteren Vorbereitungen für das nächste Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation, das 2021 starten soll. In diese Diskussionen bringen wir uns in vielfältiger Weise ein, beispielsweise durch Argumentationshilfen für die deutschen EU-Abgeordneten oder durch Mitarbeit in verschiedenen Interessenverbänden und Arbeitsgruppen in Brüssel. Dabei wird ein maßgeblicher – aber derzeit nur schwer abzuschätzender – Faktor auch der bevorstehende EU-Austritt von Großbritannien sein. Wir gehen davon aus, dass sich Großbritannien auch an einem 9. Rahmenprogramm beteiligen wird. Die Spielregeln dafür werden Gegenstand gesonderter Verhandlungen sein, die wir genau beobachten werden.

außereuropäischen Partnerregionen Bayerns sowie zu weiteren besonders relevanten Zielregionen weiter ausbauen – auch mit dem Ziel, daraus EU-Projekte zu entwickeln und Bayern als Forschungs- und Innovationsstandort noch weiter zu stärken und international zu vernetzen.

Mitte des Jahres 2017 ist die Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur und damit auch die BayFOR am Standort Nürnberg an den Tullnaupark umgezogen. In Nürnberg arbeiten jetzt alle fünf Partner auch räumlich unter einem Dach zusammen. Der neue Standort verfügt über Veranstaltungsräume und bietet Platz für weitere Netzwerkpartner.

Neben diesen Aktivitäten in der europäischen Forschungs- und Innovationförderung, dem Kernbereich der BayFOR, werden wir unsere Beziehungen zu bestehenden

2017 ist damit ein sehr spannendes Jahr, aber auch ein Jahr der konsequenten Weiterentwicklung des eingeschlagenen Wegs.



Ein starkes Team



Impressum

Herausgeber

Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) GmbH

Prinzregentenstraße 52, 80538 München

Tel. +49 (0)89 9901888-0, Fax +49 (0)89 9901888-29

www.bayfor.org, www.forschung-innovation-bayern.de

Aufsichtsratsvorsitzender: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann

Geschäftsführer: Ass. jur. Martin Reichel

Sitz des Unternehmens: München

Registergericht München, HRB 163807

USt-IdNr.: DE 814814471

Verantwortlich im Sinne des Presserechts

Emmanuelle Rouard, Bereichsleiterin Presse- & Öffentlichkeitsarbeit

Konzeption und Redaktion

Emmanuelle Rouard, Anita Schneider, Christine Huber, Veronika Mehl, Natalie Tudman-Bless

Gestaltung und Realisierung

Hanna Hanst, www.hanna-hanst-design.de

Bildnachweis

Fotolia: 1, 4, 7, 10-13, 15, 16, 19-22, 24, 26, 27, 30, 32, 33, 36, 37

Shutterstock: 1, 14, 44

HaptiVisT: 17

PreFracMass: 18

COEMS: 19

va-Q-tech AG: 23

FIW München: 23

CIVITAS ECCENTRIC: 25

Messe München: 35

Alle Logos und Porträts sind Eigentum des jeweiligen Inhabers.

Ausführliche Nachweise unter www.bayfor.org/bildnachweise.

Druck

MDV Maristen Druck & Verlag GmbH, 84095 Furth

Stand

Juli 2017

Dieser Jahresrückblick ist auch online verfügbar: www.bayfor.org/jahresbericht



Die in diesem Jahresrückblick vorgestellten EU-Projekte werden/wurden mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert.

Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) GmbH
Prinzregentenstraße 52
80538 München
Tel. +49 (0)89 9901888-0
Fax +49 (0)89 9901888-29
www.bayfor.org
www.forschung-innovation-bayern.de

