

2017 ZAHLEN  
DATEN  
FAKTEN  
2018



Bayerische  
Forschungsallianz

## Europa in Reichweite

Die Bayerische Forschungsallianz stellt sich vor



Bayerische  
Forschungs- und  
Innovationsagentur

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 alle Geschlechter gelten.

# Inhalt

## **4 Die Bayerische Forschungsallianz**

- 6 Die BayFOR – eine der fünf Säulen der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur
- 7 Meilensteine 2017/2018

## **8 Das EU-Förderzentrum**

- 8 Zahlen, Daten, Fakten 2017/2018
- 12 Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie
- 13 Fachbereich Informations-/Kommunikationstechnologien | Natur- & Ingenieurwissenschaften
- 14 Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung
- 15 Fachbereich Umwelt, Energie & Bioökonomie
- 16 Bereich KMU-Beratung
- 17 EU-Projekt MOVECO: „Your trash is my treasure“
- 18 Innovative Pflorgetechnologien im Praxistest: PPZ-Nürnberg
- 19 EU-Projekt TADFlife: Langlebig und effizient – Erforschung der dritten Generation von OLEDs
- 20 EU-Projekt SCALE(up)ALPS: Bessere Rahmenbedingungen für erfolgreiche Start-ups im Alpenraum
- 21 EU-Projekt LIGNOFLAG: Nachhaltige Produktion von Zellulose-Ethanol
- 22 Personalisierte krebsspezifische Netzwerke: Jeder Krebs ist anders
- 23 EU-Projekt LightCoce: Open-Source-Plattform zu multifunktionalem Leichtbaubeton und Leichtbaukeramik
- 24 EU-Projekt PROPHETS: Gemeinsam gegen Kriminalität und Radikalisierung im Web
- 25 München elektrisiert – M<sup>e</sup>: Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge
- 26 EU-Projekt ESIT: Vielseitiger Nachwuchs für die Tinnitus-Forschung
- 27 EU-Projekt MINOA: Komplexe Systeme besser steuern dank neuer Algorithmen
- 28 PANDORA: Propaganda, Mobilisierung und Radikalisierung in der virtuellen und realen Welt
- 29 EU-Projekt Upgrade DH: Modernisierung von Fernwärmenetzen in Europa
- 30 EU-Projekt DRIVE: Radikale Innovation in der Impfstoffentwicklung
- 31 EU-Projekt CIVITAS Handshake: Innovative Radverkehrslösungen für ganz Europa
- 32 EU-Projekt MAGNETO: Multimediale Datenanalyse zur Aufklärung und Verhinderung organisierter Kriminalität
- 33 EU-Projekt DanubeSediment: Wie kann man den Sedimenthaushalt der Donau verbessern?

## **34 Weitere Expertise**

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

## **40 Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle (WKS)**

## **43 Die Bayerischen Forschungsverbände**

## **45 Die BayFOR in Zahlen**

## **47 Ausblick**

## **48 Ein starkes Team**

# 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 bei der Beantragung öffentlicher Fördermittel, insbesondere EU-Fördergelder für Forschung, Entwicklung und Innovation, erfolgreich zu unterstützen. Darüber hinaus haben wir den Auftrag, auch kleinere Hochschulen und Unternehmen, die sich bislang noch nicht aufs 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: Sie beginnt bei der Identifizierung der 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 nicht vorhanden ist, übernehmen wir auf Wunsch 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 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 (BayFIA) derzeit zu rund 89 Prozent vom Freistaat Bayern, insbesondere dem Bayerischen Staatsministerium für 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 den Seiten 45 und 46.



## ■ 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, erfolgversprechende 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 gegebenenfalls 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

### 4. Projektimplementierung

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

## ■ Wer kann diese Leistungen in Anspruch nehmen?

Wir können immer dann unterstützen, 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

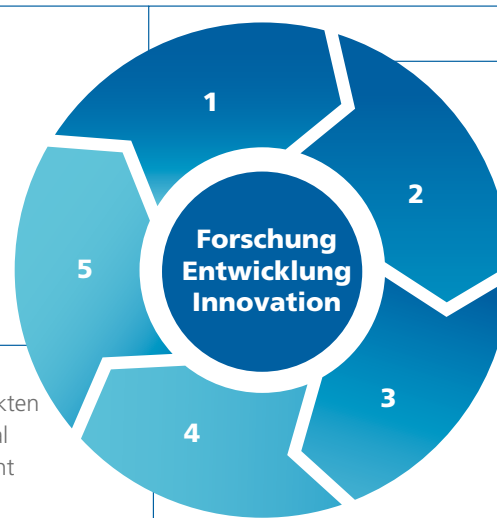
- Informationen zu aktuellen und kommenden EU-Ausschreibungen sowie zur erfolgreichen EU-Antragstellung
- Themen-Lobbying

### 2. Beratung

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

### 3. Antragsunterstützung

- Aktive Hilfestellung während des gesamten Antragstellungsprozesses
- Bereitstellung ausschreibungsspezifischer Informationen
- Kooperationspartner-suche



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

2010 läutete Bayern eine neue Ära der Beratung und Unterstützung für Forschung, Entwicklung und Innovation 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. Zudem verfügt die BayFOR über ein Verbindungsbüro in Brüssel, das auf europäischer Ebene die Interessen von bayerischen Hochschulen vertritt. Im Verbund decken die fünf Partnerorganisationen somit die regionale, nationale und europäische Ebene ab und eröffnen hierdurch zahlreiche interessante Perspektiven für alle, die gerne auf professionelle Unterstützung zurückgreifen möchten, um ihre Projektideen im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation zu verwirklichen.

[www.forschung-innovation-bayern.de](http://www.forschung-innovation-bayern.de)



Bayerische  
Forschungsallianz

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 und ggf. sogar im administrativen Management der Projekte.



Bayerische  
Forschungsstiftung

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.

bayern  innovativ

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.



Projektträger  
Bayern

Der Projektträger Bayern 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 2017/2018

Rund 53 Mio. Euro konnten in den Jahren 2017 und 2018 mit Unterstützung der BayFOR für Forschungs- und Innovationsprojekte bayerischer Akteure erfolgreich eingeworben werden. Über diese Projekterfolge hinaus konnte die BayFOR auch Meilensteine setzen, die sich zunächst nicht unmittelbar in Euro und Cent niederschlagen, für die weitere Entwicklung des Forschungs- und Innovationsstandorts Bayern aber von hoher Relevanz sind.

## Die Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur

Eine große Veränderung im Jahr 2017 war der etappenweise Umzug der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur – und damit auch des Nürnberger Büros der BayFOR – an den neuen gemeinsamen Standort Am Tullnau-park 8 in Nürnberg. Die Eröffnung des neuen

Standorts fand am 1. September 2017 unter Beteiligung der damaligen Staatsministerin Ilse Aigner und des Staatssekretärs Franz Josef Pschierer statt. Der Umzug am Standort Nürnberg in ein gemeinsames Gebäude trug nicht nur zu einer deutlich verbesserten Integration

der Partneereinrichtungen bei, sondern ermöglichte auch, die Zusammenarbeit weiter zu optimieren. Zudem sind gemeinsame Veranstaltungen und Workshops am neuen Standort in den gemeinschaftlichen Veranstaltungsräumen nun deutlich leichter zu organisieren.

## „Open to the World“ – Internationale Zusammenarbeit

„Open to the World“ – dieses Motto gab EU-Kommissar Carlos Moedas 2015 für sein Ressort Forschung, Wissenschaft und Innovation aus. Die BayFOR baut seit ihrem Bestehen die Kooperation mit starken Partnern auch außerhalb der Europäischen Union konsequent aus und setzte auch 2017 und 2018 diese Strategie fort.

So intensiviert sie seit Herbst 2017 in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Hochschulzentrum für Lateinamerika (BAYLAT) kontinuierlich ihre Kontakte zu den **lateinamerikanischen Staaten** Kuba, Kolumbien, Chile und Argentinien, um gemeinsame Projekte zu entwickeln.

In Sachen Energie, Klima und Umwelt lancierte die BayFOR ein gemeinsames Veranstaltungsformat mit dem Research Council of Norway (RCN). Im Oktober 2018 fand der erste gemeinsame Workshop statt, der Stakeholder aus der Wissenschaft, von öffentlichen Institutionen und der Industrie dazu einlud, ihr Netzwerk auszubauen und Möglichkeiten zur **Zusammenarbeit zwischen Bayern und Norwegen** in Horizon 2020 zu identifizieren.

Anfang 2018 tagte die deutsch-kanadische Atlantik-Brücke in München und bot Teilnehmenden die Gelegenheit, sich zu wirtschafts- und sicherheitspolitischen Fragen zu beraten. Die BayFOR und der **kanadische National Research Council (NRC)** setzten sich mit einem gemeinsam unterzeichneten „Preferred Partnership Agreement“ das Ziel, sich in Sachen Management von internationalen

Verbundforschungsprojekten regelmäßig auszutauschen und gemeinsame Aktivitäten in Forschung und Innovation zu etablieren.

Zum 1. März 2018 wurde innerhalb der Wissenschaftlichen Koordinierungsstelle der BayFOR auch ein Anlaufpunkt für die **Kooperation und den wissenschaftlich-technologischen Austausch zwischen Bayern und Israel** geschaffen. Damit kümmert sich die BayFOR neben den Regionen Québec und Alberta (Kanada) sowie den Partnerregionen innerhalb des Regional Leader Summit nunmehr auch in Bezug auf Bayern und Israel intensiv um die Initiierung von gemeinsamen Projekten im Bereich Wissenschaft und Innovation (S. 40).

Aber auch die **Zusammenarbeit mit weiteren europäischen Partnern** wurde vorangetrieben. Am 16. November 2017 veranstaltete die BayFOR in Kooperation mit drei Nationalen Kontaktstellen aus Deutschland, Großbritannien und Polen beispielsweise erstmals ein

**NMP-Brokerage-Event** in München. Hier konnten die internationalen Teilnehmer passende Projektpartner aus anderen europäischen Staaten identifizieren oder ihr Kompetenzprofil in entstehende Horizon-2020-Projektanträge einbringen. Sie lernten potenzielle Projektpartner aus Wissenschaft und Wirtschaft kennen und tauschten erste Ideen im Hinblick auf mögliche gemeinsame EU-geförderte Projekte aus.

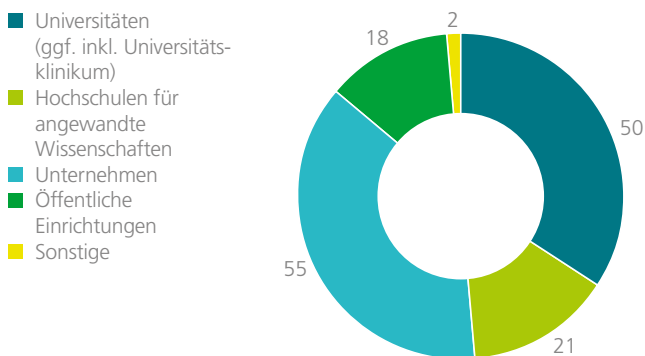


# Das EU-Förderzentrum: Zahlen, Daten, Fakten 2017

Welche Antragsteller hat die BayFOR 2017 unterstützt und wie verteilen sich die eingereichten Anträge auf die unterschiedlichen Fördermittelgeber? Eine Übersicht über die wichtigsten Zahlen.

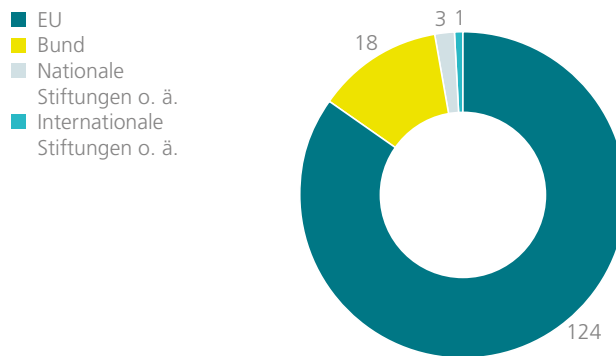
Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

## Antragsteller



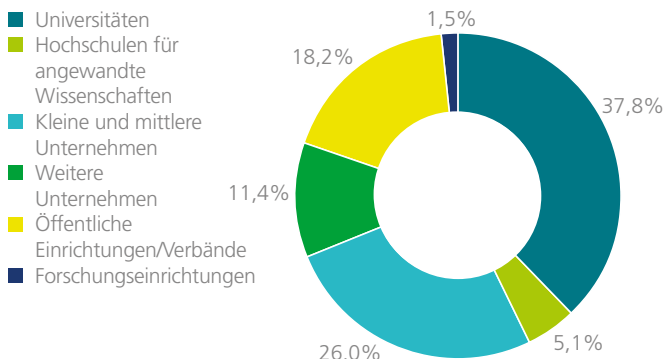
Gesamt: 146

## Fördermittelgeber



Gesamt: 146

## Anteil der Zielgruppen der BayFOR an den eingeworbenen Fördermitteln



Stand: 06/2018

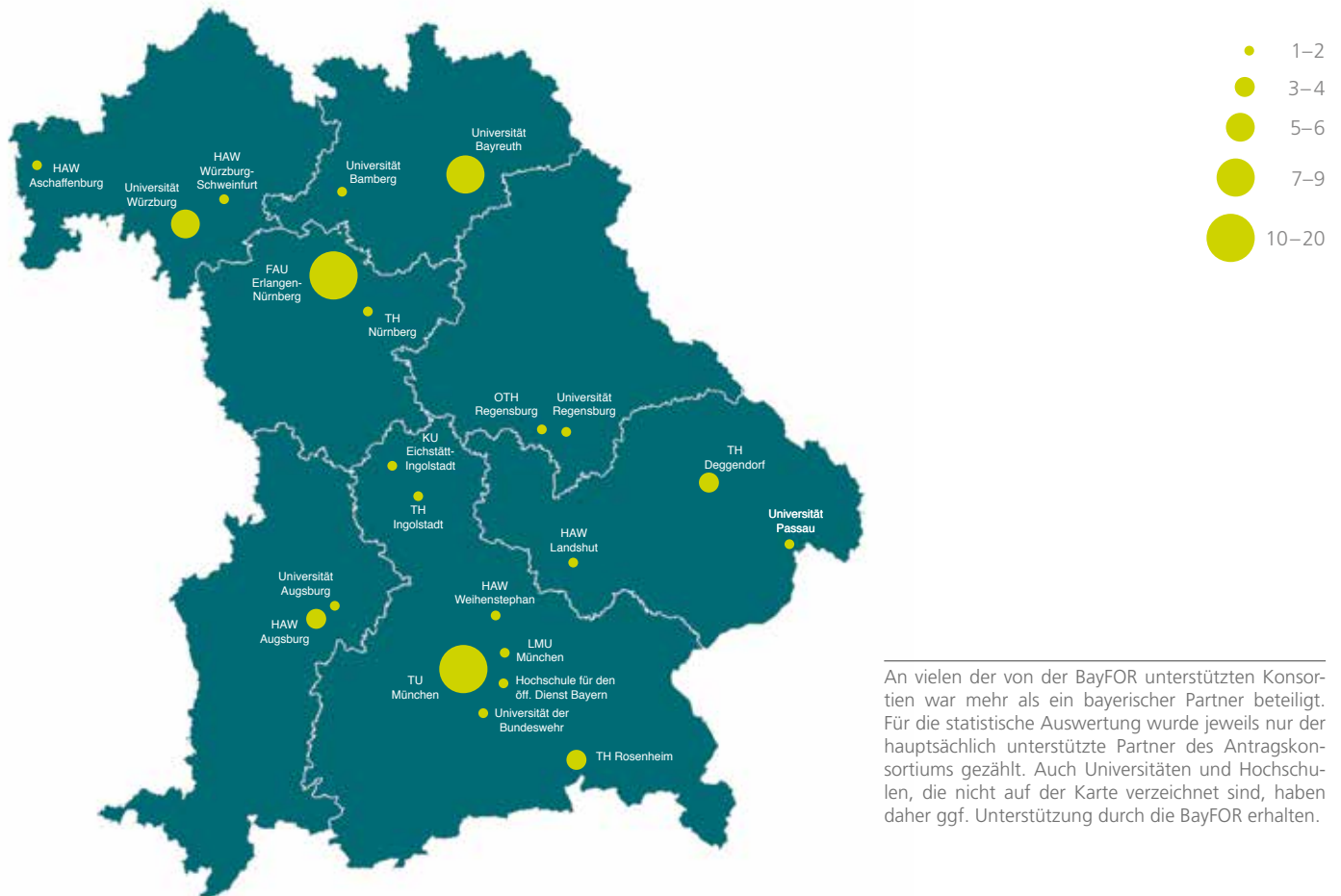
Aufgrund der langen Zeit, die oftmals zwischen Antragserarbeitung und Unterzeichnung der Finanzhilfevereinbarung liegt, sind die 2017 zugesagten Mittel größtenteils das Ergebnis von Antragsunterstützungen aus dem Jahr 2016. An vielen der von der BayFOR unterstützten Konsortien war mehr als ein bayerischer Partner beteiligt. Für die statistische Auswertung wurde jeweils nur der hauptsächlich unterstützte Partner des Antragskonsortiums gezählt. Über die 146 mit Unterstützung der BayFOR eingereichten Projekte hinaus hat die BayFOR zahlreiche Förderberatungen in ganz Bayern durchgeführt, die nicht unmittelbar in eine Antragstellung mit weiterer Unterstützung durch die BayFOR mündeten.



# Erfolgsbilanz 2017

Eingereichte Projektanträge.....	146
Zugesagte Fördermittel (in EUR).....	213.843.383
Davon für bayerische Akteure (in EUR).....	19.299.899

## Eingereichte Anträge an Universitäten und Hochschulen 2017



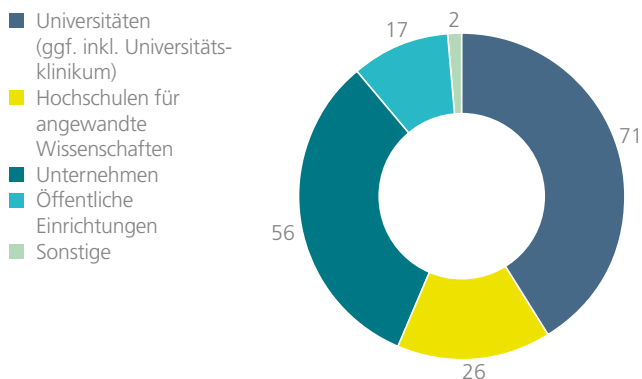
An vielen der von der BayFOR unterstützten Konsortien war mehr als ein bayerischer Partner beteiligt. Für die statistische Auswertung wurde jeweils nur der hauptsächlich unterstützte Partner des Antragskonsortiums gezählt. Auch Universitäten und Hochschulen, die nicht auf der Karte verzeichnet sind,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

# Das EU-Förderzentrum: Zahlen, Daten, Fakten 2018

Welche Antragsteller hat die BayFOR 2018 unterstützt und wie verteilen sich die eingereichten Anträge auf die unterschiedlichen Fördermittelgeber? Eine Übersicht über die wichtigsten Zahlen.

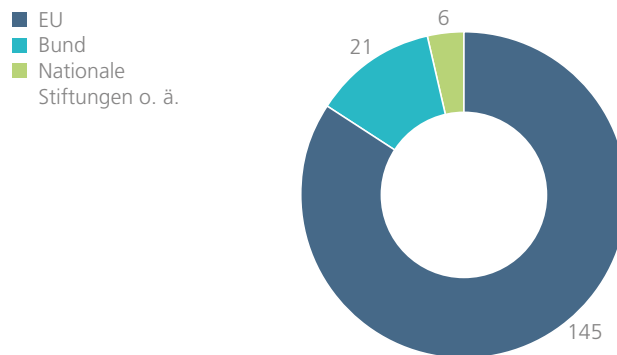
Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

## Antragsteller



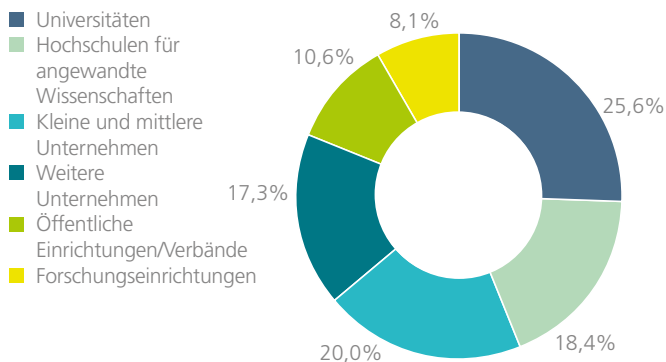
Gesamt: 172

## Fördermittelgeber



Gesamt: 172

## Anteil der Zielgruppen der BayFOR an den eingeworbenen Fördermitteln



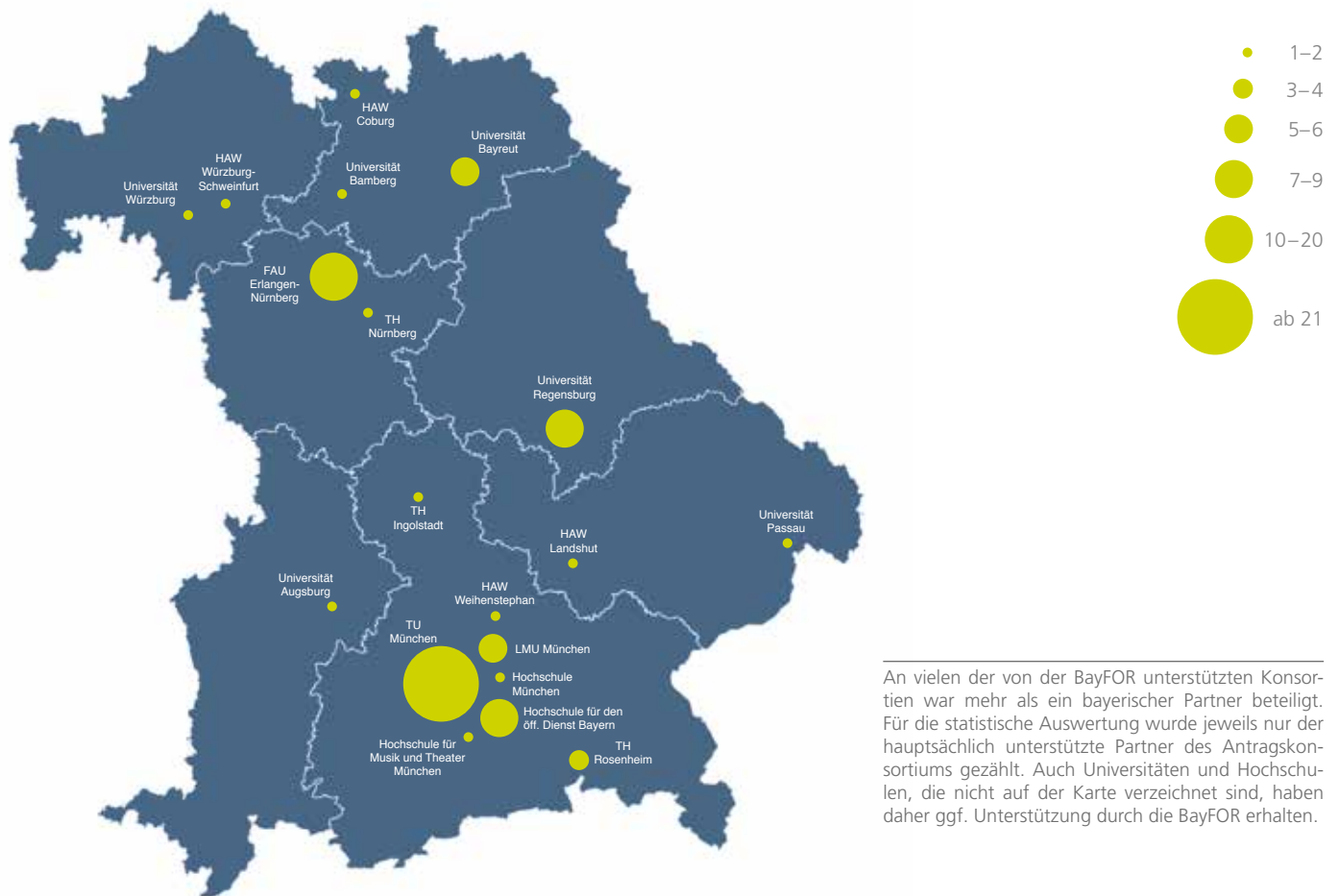
Stand: 06/2019

Aufgrund der langen Zeit, die oftmals zwischen Antragserarbeitung und Unterzeichnung der Finanzhilfvereinbarung liegt, sind die 2018 zugesagten Mittel größtenteils das Ergebnis von Antragsunterstützungen aus dem Jahr 2017. 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 172 mit Unterstützung der BayFOR eingereichten Projekte hinaus hat die BayFOR zahlreiche Förderberatungen in ganz Bayern durchgeführt, die nicht unmittelbar in eine Antragstellung mit weiterer Unterstützung durch die BayFOR mündeten.

# Erfolgsbilanz 2018

Eingereichte Projektanträge.....	172
Zugesagte Fördermittel (in EUR).....	164.322.594
Davon für bayerische Akteure (in EUR).....	33.307.120

## Eingereichte Anträge an Universitäten und Hochschulen 2018



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.

# 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 Biotechnologie, Medizin, Ernährung und weiteren Lebenswissenschaften 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 Sozial- und Geisteswissenschaften. Auch die Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien – etwa in der Medizintechnik oder bei der Aufbereitung, Analyse und Nutzung von Daten (Big Data) – gewinnt zunehmend an Bedeutung.

## ■ 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 im Rahmen des European Innovation Council (EIC) bewerben möchten – hier sind auch Förderungen von Einzelvorhaben 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 Headstart-Projekte unter **EIT Health** und auf nationaler Ebene das Programm **KMU-innovativ** (themenoffen für alle Zweige der Biotechnologie).

## ■ Highlights & Trends 2017 und 2018

2017 und 2018 konnte der Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie sein Förderinstrument-Portfolio weiter ausbauen. Weil die EU ihren Fokus immer mehr auf internationale Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Innovation legt, bekommen die Programme **COST Actions** oder **Horizon 2020 Coordination and Support Actions** (CSA) immer mehr Gewicht. Denn diese eignen sich besonders dazu, internationale Netzwerke und Kooperationen aufzubauen. Die Vielfalt der durch den Fachbereich betreuten Förderprogramme zeigt sich auch an vier erfolgreichen Projekten, welche für das Team besonders schöne Erfolgsgeschichten darstellen: Das Projekt **ESIT** (S. 26) erhält als Innovative Training Network eine Förderung aus Horizon 2020, das Projekt **DRIVE** (S. 30) wird unter dem Programm EUREKA Eurostars gefördert und die Projekte „**Personalized cancer networks**“ (S. 22) und **PPZ-Nürnberg** (S. 18) erhalten nationale Mittel über die Deutsche Forschungsgemeinschaft und das Bundesministerium für Bildung und Forschung.



# Fachbereich Informations-/Kommunikations- technologien | Natur- & Ingenieurwissenschaften

Die Entwicklung innovativer Technologien ist ein wichtiger Schwerpunkt des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation Horizon 2020. Denn diese sichern die Wettbewerbsfähigkeit der EU, schaffen Arbeitsplätze, stärken den sozialen Zusammenhalt und verbessern so die Lebensqualität.

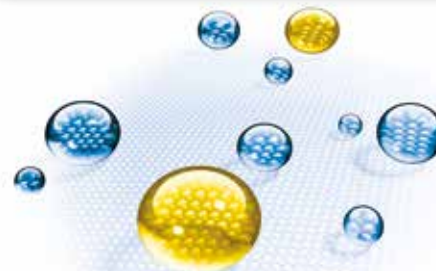
Der Fachbereich Informations-/Kommunikationstechnologien | Natur- & Ingenieurwissenschaften unterstützt Forscher aus Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen bei der Entwicklung innovativer Technologien in den Bereichen Industrie 4.0/Digitale Transformation, Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Nanotechnologie/Materialien/Produktion (NMP) und Transport/Mobilität (inkl. Luft- und Raumfahrt).

## ■ Bediente Förderprogramme

Die EU-Kommission fördert die genannten Themen unter der zweiten Säule von **Horizon 2020**, der „Führenden Rolle der Industrie“, sowie Transportthemen unter Säule 3 „Gesellschaftliche Herausforderungen“. Eine große Rolle spielt in Horizon 2020 dabei auch die Kooperation zwischen öffentlicher Forschung und Industrie. Deshalb fördert die EU öffentlich-private Partnerschaften wie Energieeffiziente Gebäude, Fabriken der Zukunft, Umweltfreundliche Kraftfahrzeuge, Nachhaltige Prozessindustrie, Gemeinsame Technologieinitiativen (JTIs) und Wissens- und Innovationsgemeinschaften (KICs). Zudem gibt es auch themenoffene Programme: **FET Open** zur Förderung innovativer Ideen und **Innovative Training Networks (ITNs)** bei der Ausbildung und Vernetzung angehender Wissenschaftler aus Hochschulen in Kooperation mit Unternehmen. Das **ERA-NET**-Programm bietet in vielen Themenbereichen Wissenschaft und Wirtschaft gleichermaßen gute Fördermöglichkeiten – insbesondere HAW, die viele Kontakte zu regionalen Unternehmen pflegen. Für KMU und HAW sind zudem themenoffene Ausschreibungen in **EUREKA Eurostars**, **FTI**, **IraSME** und **CORNET** geeignet. Mit dem Ziel, langfristig europäisch geförderte Projekte zu initialisieren, unterstützt die BayFOR auch Anträge im Rahmen von **Interreg-**, **EFRE-** und **BMBF/BMWi-**Ausschreibungen.

## ■ Highlights & Trends 2017 und 2018

Unter den zahlreichen Projekterfolgen des Fachbereichs in 2017 und 2018 sind vor allem die in Bayern koordinierten Projekte **MINOA** (S. 27) und **TADFlife** (S. 19) hervorzuheben. Mit ihnen fließen über 1,5 Millionen Euro EU-Fördergelder nach Bayern. Als Partner in beiden genannten ITNs führt die BayFOR für die Nachwuchswissenschaftler Trainingsworkshops durch. Darüber hinaus konnte der Fachbereich 2017 erstmalig ein NMP-Brokerage-Event zur Initiierung von EU-Projekten in Zusammenarbeit mit den zuständigen Nationalen Kontaktstellen aus Deutschland, Großbritannien und Polen sowie Vertretern der EU-Kommission organisieren. Ein erster Projekterfolg ist aus diesem Event bereits entstanden: Ende 2018 wurde das Grant Agreement des EU-Projekts **LightCoce** (S. 23) unterschrieben, das im Januar 2019 gestartet ist. Des Weiteren bot der Fachbereich 2018 erstmalig einen Workshop zur erfolgreichen Formulierung von EU-Anträgen an. Beide Formate stießen auf reges Interesse und werden deshalb in Zukunft regelmäßig stattfinden.



# Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung

Regierungsformen der Zukunft, der Kampf gegen (Cyber-)Terrorismus oder die Auswirkungen der globalen Migration – der für diese Themen zuständige BayFOR-Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften (SSH) | Sicherheitsforschung arbeitet an sehr aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen.

Dabei entstehen zahlreiche Anknüpfungspunkte zu anderen Disziplinen, wie etwa zu den Informations- und Kommunikationstechnologien im Bereich Big Data oder Digital Single Market oder auch zum Gesundheitsbereich bei Themen wie demographischer Wandel und Datenschutz. Der Beitrag der Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften (SSH) zu den anderen, eher technischen Bereichen wird immer wichtiger, da sich innovative, wirkungsvolle und auch ethisch vertretbare Lösungen nur noch im gesamtgesellschaftlichen Kontext finden lassen. Unter dem Schlagwort „Embedding/Integrating SSH“ fordert die EU-Kommission diesen Beitrag sogar inzwischen ein.

## ■ Bediente Förderprogramme

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

## ■ Highlights & Trends 2017 und 2018

In den Jahren 2017 und 2018 konnte der Fachbereich die bayerischen Hochschulen bei zahlreichen Förderanträgen im EU-Förderprogramm Horizon 2020 erfolgreich unterstützen. So z. B. auch bei dem in Bayern koordinierten Sicherheitsforschungsprojekt **PROPHETS** (S. 24): 14 europäische Partner haben sich hier in einem Konsortium vereint, um neue Methoden zur Prävention und Eindämmung von Internetkriminalität sowie zur polizeilichen Ermittlung im Cyberspace zu entwickeln. Das Interreg-Projekt **SCALE(up)ALPS** (S. 20), das Anfang 2017 seine Arbeit aufgenommen hat, will die Bedingungen für Jungunternehmen verbessern und trägt somit zur Verbesserung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der alpinen Wirtschaft bei. Dabei werden neue, innovative Dienstleistungen erprobt, die es Jungunternehmen ermöglichen, in ihren Geschäftsfeldern Fuß zu fassen, sich zu vernetzen und Partner, Investoren und Kunden zu finden.



# Fachbereich **Umwelt, Energie & Bioökonomie**

Die EU widmet einen Großteil ihres Gesamtbudgets in Horizon 2020 Projekten, die sich mit der Bekämpfung des Klimawandels beschäftigen. Folglich sind der Klimawandel sowie der nachhaltige Umbau des Energiesystems die vorherrschenden Themen im Fachbereich.

Doch auch der Übergang zu einer biobasierten Wirtschaft, die Land-, Forstwirtschaft und Industrie einschließt und zudem den Ansatz einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft konsequent verfolgt, bildet nach wie vor einen zentralen Schwerpunkt der Aktivitäten. Dabei adressiert der Fachbereich im Rahmen der unterstützten Projekte die „Ziele für eine nachhaltige Entwicklung“ der Vereinten Nationen.



## ■ Bediente Förderprogramme

Diese und andere klassische Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsthemen in **Horizon 2020** sind nach wie vor unter Säule 3 „Gesellschaftliche Herausforderungen“ und in Säule 1 bei den „Karriere- und Mobilitätsmaßnahmen“ zu finden. Darüber hinaus hat der Fachbereich in den letzten Jahren eine Strategie zur **Internationalisierung seiner Netzwerkpartner** verfolgt. EU-Kommissar Moedas hat in seiner Open-to-the-world-Strategie gefordert, auch Nicht-EU-Länder stärker in EU-Projekte einzubinden. Dementsprechend baut der Fachbereich seit 2017 kontinuierlich seine Partnerschaften zu assoziierten Ländern (Norwegen) oder in Lateinamerika (Kolumbien, Kuba, Chile, Argentinien) aus, um Projektkonstellationen zu ermöglichen, die unter dem künftigen Rahmenprogramm **Horizon Europe** verstärkt erwartet werden. Außerdem bedient der Fachbereich ein gewohnt breites Portfolio relevanter europäischer und nationaler Förderprogramme, darunter **Interreg, ERA-NET, LIFE und ESIF** sowie diverse Anbahnungsinstrumente von **Bundesministerien** oder der **Deutschen Forschungsgemeinschaft**. Letztere bieten Akteuren einen guten Einstieg in EU-Fördermaßnahmen.

## ■ Highlights & Trends 2017 und 2018

Besonders vielversprechend für die Zukunft waren 2017 und 2018 Aktivitäten zur Förderung der Zusammenarbeit mit Lateinamerika und Norwegen: In Kooperation mit dem Bayerischen Hochschulzentrum für Lateinamerika (BAYLAT) beteiligte sich die BayFOR an verschiedenen Networking-Veranstaltungen in Kuba. Schon 2017 war die BayFOR Teil einer internationalen Expertendelegation zu Bioökonomie in Kolumbien. Der „Norwegian-Bavarian Workshop“ zu Horizon-2020-Kooperationsmöglichkeiten in den Bereichen Energie, Klima und Umwelt, den die BayFOR 2018 zusammen mit dem Norwegischen Forschungsrat abhielt, hat einen bedeutenden Grundstein für künftige gemeinsame Forschungsprojekte zwischen Bayern und Norwegen gelegt. Die Veranstaltungen mit der NKS Energie zu „Energieeffizienz“ (2017) und „Energie in Horizon 2020 für Hochschulen für angewandte Wissenschaften“ (2018) waren ein großer Erfolg. Die Vielfalt der vom Fachbereich bedienten Förderprogramme zeigte sich auch an zahlreichen Projekterfolgen: So freuten sich 2017 und 2018 beispielsweise die Projekte **LIGNOFLAG** (Horizon 2020, BBI JU, S. 21), **München elektrifiziert** (BMW i, S. 25), **UPGRADE DH** (Horizon 2020, S. 29) und **Danube Sediment** (Interreg B, S. 33) über eine Förderung.

# Bereich **KMU-Beratung**

Innovative und forschungsfreudige kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie Start-ups können auch von EU-Förderprogrammen und Unterstützungsmaßnahmen für ihre Internationalisierung profitieren.

Der Bereich KMU-Beratung in der BayFOR begleitet gemeinsam mit dem thematisch zuständigen Fachbereich interessierte KMU bei der Beantragung der EU-Fördermittel. Einen Schwerpunkt des Bereichs bilden die Dienstleistungen im Rahmen des Enterprise Europe Network, des größten von der EU geförderten Beratungs- und Unterstützungsnetzwerks für KMU.

## Erfolgsbilanz 2017/2018

Langfristige Kundenberatungen .....	93
Beratungen zur Projektpartnersuche...	80
Betreute Firmen im Rahmen des Key-Account-Managements.....	35
Teilnehmer an Veranstaltungen .....	277
Organisierte EEN-Brokerage-Events .....	5
Meetings von bayerischen Firmen auf EEN-Brokerage-Events.....	105
Partnership Agreements.....	16
Erfolgreiche Anträge .....	5

## ■ Beratung und Antragsunterstützung

Zusammen mit den Fachbereichen der BayFOR ist die KMU-Beratung der BayFOR auch in der klassischen Antragsunterstützung tätig, schwerpunktmäßig zum EU-Förderprogramm „KMU-Instrument“. Dieses richtet sich speziell an hochinnovative Firmen, die an der Schwelle von der Entwicklung eines Produkts oder einer Dienstleistung zur Markteinführung stehen, wie z. B. 2018 bei der Firma **Caala**.

## ■ Key-Account-Management für geförderte KMU

Im Rahmen von KMU-Instrument- und FET-Open-Projekten können Unternehmen neben finanzieller Unterstützung durch die EU auch kostenlos professionelle Business Coaches in Anspruch nehmen. Bei der Identifizierung geeigneter Experten sowie bei Fragen zum Coaching im Rahmen des Projekts unterstützt unsere KMU-Beratung als Key Account Manager (KAM). Insgesamt hat die KMU-Beratung der BayFOR 2017 und 2018 35 Unternehmen als KAM begleitet. Zwei davon, **Tawny** und **Inventivio**, hat die EU-Kommission als Best Practices des KMU-Instruments identifiziert und europaweit beworben. Inventivio schaffte es mit einem Tablet für Blinde (Tactodot) über eine Werbekampagne der Europäischen Kommission in die größten Zeitungen Deutschlands und wurde über Social Media und YouTube vielfach geteilt. Die Firma Tawny, spezialisiert in „Emotional Artificial Intelligence“, wurde zum internationalen Web Summit 2018 nach Lissabon eingeladen und konnte sich im Rahmen eines Workshops über den Europäischen Innovationsrat (EIC) imagewirksam präsentieren.

## ■ Partnersuche für F&I-Projekte

Als Partner im Enterprise Europe Network (EEN) 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.

## ■ Brokerage-Events

Eine weitere Möglichkeit, Kooperationspartner zu identifizieren, bieten sogenannte Brokerage-Events, welche der Bereich KMU-Beratung bei BayFOR-Veranstaltungen regelmäßig ausrichtet. Sie bieten Veranstaltungsteilnehmern im Rahmen einer internationalen Messe die Möglichkeit, vor Ort nach passenden Kontakten zu suchen und sich selbst als potenzielle Partner zu präsentieren.



# EU-Projekt MOVECO: „Your trash is my treasure“



Wie würden sich unser Wirtschaftssystem und unser Konsumverhalten ändern, wenn wir Produkte nicht kaufen, sondern mieten würden? Mit diesen und weiteren Fragestellungen zum Thema Kreislaufwirtschaft beschäftigt sich das von der EU geförderte Projekt MOVECO.

„Your trash is my treasure“

– das ist das Motto des EU-geförderten Projekts MOVECO (Projektkennzeichen DTP 1-349-1.1). Die 16 Partner aus zehn Ländern des Donauraumes arbeiten gemeinsam am Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft in der Region. Im Gegensatz zur Wegwerfwirtschaft gestaltet die Kreislaufwirtschaft oder „Circular Economy“ Produkte so, dass sie sich leicht mit anderen teilen, vermieten, wiederverwenden, reparieren, umfunktionieren oder recyceln lassen. Die Kreislaufwirtschaft versucht nachwachsende Rohstoffe und erneuerbare Energien zu nutzen, um Müll zu vermeiden und Produkte sowie Rohstoffe so lange wie möglich im Wirtschaftskreislauf zu halten. Von diesem Ansatz profitieren Wirtschaft und Umwelt gleichermaßen.

Die vielfältige Donauregion verbindet West- und Osteuropa. Im MOVECO-Projekt arbeiten hier Vertreter aus den Bereichen Politik, Wirtschaftsförderung, Unternehmen, Forschung und Entwicklung sowie der Zivilgesellschaft zusammen, um einerseits die Kenntnisse im Bereich Kreislaufwirtschaft zu erweitern und andererseits ihre Rahmenbedingungen in den Ländern des Donauraums zu verbessern. Die enge Zusammenarbeit und gemeinsame Aktivitäten innerhalb des MOVECO-Projekts



sollen außerdem Wirtschaftswachstum, ökologische Nachhaltigkeit und gesellschaftliches Engagement fördern. Mit einem „Werkzeugkasten“ für kleine und mittlere Unternehmen (Circular Economy Toolbox), der Hinweise zu Förderung sowie Schulungs- und Informationsmaterialien zur Kreislaufwirtschaft enthält, will MOVECO neue Geschäftsmodelle

und die Entwicklung neuer Wertschöpfungsketten unterstützen. Zudem gibt die von MOVECO bereitgestellte Online-Plattform ([www.danube-goes-circular.eu](http://www.danube-goes-circular.eu)) Unternehmen und Forschungseinrichtungen in den Ländern des Donauraums die Möglichkeit, sich untereinander zu vernetzen und Produkte und Rohstoffe zur Wiederverwendung online auszutauschen.

## BayFOR@Work



„Schon in vergangenen Projekten haben wir die BayFOR als zuverlässigen und kompetenten Partner kennengelernt. Auch während der Antragstellung für MOVECO war die inhaltliche Zusammenarbeit sehr gut. Die BayFOR hat uns gleich zu Beginn bei der Antragstellung und der Partnersuche engagiert und kompetent unterstützt. Im Laufe des Projekts schätzen wir vor allem das fundierte und praxisnahe Know-how der BayFOR. Wir sind vollkommen zufrieden und freuen uns daher auf weitere gemeinsame Projekte.“

Grit Ackermann,  
Industrie- und Handelskammer Slowenien



## Steckbrief

**Programm:** Interreg V B – Danube Transnational Programme (Donauraumprogramm)

**Koordinatorin:** Grit Ackermann, Industrie- und Handelskammer Slowenien

**Fördersumme:** 2,2 Mio. Euro (darunter 1,74 Mio. Euro EFRE-Mittel und 130.000 Euro IPA-Mittel), davon 377.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 01/2017–08/2019

**Internet:** [www.interreg-danube.eu/moveco](http://www.interreg-danube.eu/moveco)

# Innovative Pflegetechnologien im Praxistest: PPZ-Nürnberg

Angesichts der anhaltenden Alterung der Bevölkerung steht der Pflegesektor vor großen Herausforderungen. Ein Lösungsansatz könnten Pflegetechnologien sein, die das Leben von Pflegeern, Patienten und Angehörigen erleichtern.

Aus diesem Grund hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2017 den Cluster „Zukunft der Pflege“ gestartet, in dem vier Pflegepraxiszentren (PPZ) in Hannover, Freiburg, Nürnberg und Berlin mit dem Pflegeinnovationszentrum (PIZ) zusammenwirken. Insgesamt stellt das BMBF für diesen Cluster bis 2022 bundesweit 20 Millionen Euro bereit.

Für das PPZ-Nürnberg haben sich unter der Koordination der kommunalen Pflegeeinrichtung NürnbergStift sechs Einrichtungen der Metropolregion Nürnberg zusammengeschlossen, um innovative Pflegetechnologien auf Praxistauglichkeit und Akzeptanz bei den Pflegekräften und Patienten zu erproben. Drei Testprojekte gibt es bereits: „Sensorisches Sturzmonitoring“, „Virtual Reality als Unterhaltungsangebot für Menschen in Pflegeheimen“ sowie „App-basierte mehrsprachige Kommunikation für Patienten mit Migrationshintergrund“. Die gewonnenen Erkenntnisse werden regelmäßig in die pflegerische Aus-, Fort- und Weiterbildung integriert.



Ein Partner im Konsortium ist das Forum MedTech Pharma e. V., dessen Geschäftsstelle von Bayern Innovativ betrieben wird. Das Forum MedTech Pharma e. V. hat 2015 den Expertenkreis „Pflegeinnovation“ ins Leben gerufen, der aus Kliniken, Pflegeeinrichtungen, Unternehmen und Forschungseinrichtungen besteht. Das Forum unterstützt durch sein umfangreiches Netzwerk den Wissenstransfer in die Praxis.

Die BMBF-Ausschreibung „Zukunft der Pflege: Mensch-Technik-Interaktion für die Praxis“ war für das Forum MedTech Pharma e. V. und die anderen Konsortialpartner der ideale Rahmen, um die gemeinsamen Ziele der Zusammenarbeit zu konsolidieren. Für eine erfolgreiche Antragstellung stellte Bayern

Innovativ den Kontakt zur Bayerischen Forschungsallianz (BayFOR) her. Neben wertvollen Informationen zu den Förderbedingungen des BMBF gab die BayFOR Hilfestellung bei der Ausarbeitung und Darstellung des Projektkonzepts im Antrag und beriet die Konsortialmitglieder bei der Formulierung des Antragstextes.

## Steckbrief

**Programm:** Cluster „Zukunft der Pflege“  
**Koordinator:** Michael Pflügner, NürnbergStift  
**Fördersumme:** 20 Mio. Euro für das gesamte Programm des BMBF, davon 4 Mio. für Bayern  
**Laufzeit:** 01/2018–02/2023  
**Internet:** [www.ppz-nuernberg.de](http://www.ppz-nuernberg.de)

## BayFOR@Work



„Die Bayerische Forschungsallianz hat uns als Konsortium von Beginn an und in allen Phasen der Antragstellung hervorragend unterstützt. Die fachliche Expertise der BayFOR-Mitarbeiter, das kritische Korrekturlesen in beiden Antragsphasen (Stufe 1 und Stufe 2) und die schnelle Beantwortung unserer Fragen haben uns sehr geholfen, unseren Antrag zum Erfolg zu bringen.“

Marlene Klemm,  
PPZ-Nürnberg



# EU-Projekt TADFlife: Langlebig und effizient – Erforschung der dritten Generation von OLEDs

Organische Leuchtdioden (OLEDs = Organic Light-Emitting Diodes) sind zukunftsweisend für innovative Bildschirme – und damit für Smartphones, Monitore und Fernseher. OLEDs haben mehrere Vorteile im Vergleich zu anorganischen Leuchtdioden (LEDs): Sie ermöglichen nicht nur leichtere und dünnere Bildschirme, sondern sogar flexible. Darüber hinaus bieten sie ein helleres Leuchten, ein wirklich tiefes Schwarz und geringere Reaktionszeiten als herkömmliche LEDs. Zusätzlich verbrauchen sie weniger Strom. Noch energiesparendere Bildschirme würden möglich mit neuartigen OLEDs, die hocheffizient sind bei gleichzeitig langer Lebensdauer.

Um das volle Farbspektrum darzustellen sind drei Arten von Sub-Pixeln pro Bildpunkt notwendig: rote, grüne und blaue. Vor allem die für das blaue Licht zuständigen OLEDs liegen in puncto Effizienz und Leistung gegenüber herkömmlichen LEDs jedoch immer noch deutlich zurück.

Das neue EU-Forschungsnetzwerk TADFlife (Projektkennzeichen 812872) forscht an der neuen Generation von OLEDs und möchte eine Methode erarbeiten, um ihre Effizienz und Lebensdauer gleichzeitig zu erhöhen. Die Wissenschaftler entwickeln unter anderem neue Synthesewege und Materialien für blaue Dioden. Darüber hinaus sollen anhand des TADF-Verfahrens („thermally activated delayed fluorescence“) die Effizienz und



Lichtausbeute der blauen Dioden weiter erhöht werden, was die Qualität zukünftiger Bildschirme steigern soll.

Die EU fördert das Vorhaben als Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network (ITN). Mit seinem interdisziplinären und internationalen Ansatz ermöglicht dieses ITN 15 Doktoranden aus der ganzen Welt auf dem Gebiet der organischen LEDs zu forschen. Die Nachwuchsforscher nehmen außerdem an einem strukturierten Trainingsprogramm teil, an dem auch die BayFOR als Partner

mitwirkt. Dessen Schwerpunkte liegen auf interdisziplinären Workshops zu spezifischen Forschungsaspekten und der zielgerichteten Entwicklung von Soft Skills wie z. B. Entrepreneurship, Projektmanagement, Science Communication und vielem mehr. Darüber hinaus haben die Doktoranden die Möglichkeit, aktiv in Industrieunternehmen mitzuarbeiten. Unter der Koordination der Universität Bayreuth beteiligen sich 19 weitere Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus Deutschland, Indien, Italien, Japan, Litauen, den Niederlanden, der Schweiz, der Ukraine, den USA und dem Vereinigten Königreich an TADFlife.

## BayFOR@Work



„Ich freue mich sehr, mit diesem internationalen Team zur Erfolgsgeschichte organischer Leuchtdioden beitragen zu können, was auch dank der Unterstützung der BayFOR während der Phase der Antragstellung möglich wurde.“

Prof. Dr. Anna Köhler,  
Universität Bayreuth

## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network (ITN)

**Koordinatorin:** Prof. Dr. Anna Köhler, Universität Bayreuth

**Fördersumme:** 3,9 Mio. Euro, davon 1,3 Mio. Euro für Bayern

**Laufzeit:** 10/2018–09/2022

**Internet:** [www.itn-tadflife.de](http://www.itn-tadflife.de)

# EU-Projekt SCALE(up)ALPS: Bessere Rahmenbedingungen für erfolgreiche Start-ups im Alpenraum

Obwohl der Alpenraum hochinnovative Regionen hat, liegt er in seiner Innovationsleistung und Konkurrenzfähigkeit noch weit hinter anderen europäischen Regionen zurück. Das Projekt SCALE(up)ALPS will das ändern und hilft besonders jungen, schnell wachsenden und skalierbaren Start-ups (Scale-ups) bei ihrer Entwicklung.

Scale-ups tragen im Alpenraum maßgeblich zum Beschäftigungswachstum bei. Doch nur wenige Start-ups schaffen die Transformation zu einem Scale-up. Deshalb ist dort ein besonderes Ökosystem für ein schnelles Wachstum von Start-ups und KMU vonnöten. Materielle und finanzielle Ausstattung sind dabei bei weitem nicht alles. Noch wichtiger sind Talentscouting, geschulte Arbeitskräfte, die Entwicklung von Führungskräften und der Zugang zu wichtigen Märkten.

Die Hauptziele des Projekts SCALE(up)ALPS sind die Förderung des KMU-Wachstums im Alpenraum, das Schaffen von neuen Arbeitsplätzen und die Etablierung der „Marke Alpenraum“ als Synonym für Innovation. Das Projekt will diese Ziele durch folgende Maßnahmen erreichen:

- ein grenzüberschreitender Dialog auf politischer Ebene und die Vernetzung der wichtigsten Akteure aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung;
- die Definition der Rahmenbedingungen, die Anzahl und Qualität der Einzelunternehmer und der schnell wachsenden, skalierbaren KMU erhöhen können;
- die Erstellung einer Machbarkeitsstudie mit Empfehlungen für das Wachstum des Start-up-Ökosystems und für eine engere Zusammenarbeit zwischen Stakeholdern aus unterschiedlichen Disziplinen;
- die Entwicklung und Erprobung innovativer öffentlich-privater Fördersysteme, das Zusammenbringen von Unternehmen und Kapital, die Gewinnung von Talenten, der Zugang zu neuen Märkten durch Steigerung der Innovationsfähigkeit der Unternehmen.

Das Projekt SCALE(up)ALPS will so die Bedingungen für Jungunternehmen verbessern und trägt somit zur Verbesserung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der alpinen Wirtschaft bei. Dabei werden neue, innovative Dienstleistungen erprobt, die es Jungunternehmen ermöglichen, in ihren Geschäftsfeldern Fuß zu fassen, sich zu vernetzen und Partner, Investoren und Kunden zu finden.

An SCALE(up)ALPS arbeiten elf Partner aus dem Alpenraum mit. UnternehmerTUM ist als einziger deutscher Partner im Konsortium für die Einbindung der Stakeholder aus Oberbayern zuständig. Das Projekt, das im Januar 2017 seine Arbeit aufgenommen hat, wird im Rahmen des „Interreg Alpine Space Programme“, des europäischen transnationalen Kooperationsprogramms für die Alpenregion, gefördert.

## Steckbrief

---

**Programm:** Interreg Alpine Space Programme

**Koordinator:** Handelskammer Turin, Italien

**Fördersumme:** 1,7 Mio. Euro, davon 215.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 11/2016–07/2019

**Internet:** [www.alpine-space.eu/projects/scale-up-alps](http://www.alpine-space.eu/projects/scale-up-alps)

## BayFOR@Work

---



„Die BayFOR hat gemeinsam mit der UnternehmerTUM den strategischen Input bei der Antragstellung für SCALE(up)ALPS entwickelt. Zudem hat die BayFOR die Rolle eines „Observer“ für das Projekt übernommen. Im Rahmen des Projekts leitete die BayFOR einen Workshop zum Thema Talent-Akquise und Leadership Development und diskutierte in World Cafés mit den Stakeholdern, wie Scale-ups von Kooperationen im Alpenraum profitieren können und welche Unterstützung ihnen das Interreg-Programm bieten kann.“

Silvia Dell'Olio,  
UnternehmerTUM GmbH

# EU-Projekt LIGNOFLAG: Nachhaltige Produktion von Zellulose-Ethanol

Um steigende Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zu reduzieren, setzen EU-Institutionen auf erneuerbare Energieträger wie Biokraftstoffe. Zellulose-Ethanol ist ein fortschrittlicher und nachhaltiger Biokraftstoff, der nahezu CO<sub>2</sub>-neutral ist. Das EU-Projekt LIGNOFLAG unterstützt den Bau einer kommerziellen Anlage zur Produktion von Zellulose-Ethanol aus landwirtschaftlichen Reststoffen auf Basis der sunliquid®-Technologie von Projektkoordinator Clariant.

Am 12. September 2018 erfolgte der Spatenstich zum Bau dieser ersten kommerziellen Großanlage zur Produktion von Zellulose-Ethanol in Podari bei Craiova im Südwesten Rumäniens. Die Anlage hat eine geplante jährliche Produktionskapazität von 50 000 Tonnen Zellulose-Ethanol und verwendet für die Herstellung des Biokraftstoffs bisher wenig genutzte agrarische Reststoffe wie

Weizenstroh. Für die lokalen Landwirte in Rumänien entstehen dadurch zusätzliche Einkommensmöglichkeiten. In der Anlage selbst und in der Logistik für den Transport der Rohstoffe entstehen neue Arbeitsplätze. Somit fördert die Anlage das Wirtschaftswachstum in ländlichen, strukturschwachen Regionen. Ein besonderes Augenmerk legt LIGNOFLAG auf die im Prozess anfallenden Nebenprodukte Lignin und Vinasse. Lignin wird für die Erzeugung von Strom und Dampf eingesetzt und ermöglicht dadurch eine energieautarke und nachhaltige Herstellung von Zellulose-Ethanol. Vinasse kehrt als Düngemittel auf die Felder zurück. Somit leistet das Konsortium von LIGNOFLAG, das sich aus sieben Partnern aus Deutschland,



Österreich, Ungarn und Rumänien zusammensetzt, einen wichtigen Beitrag für die Umwandlung einer auf fossilen Brennstoffen beruhenden Wirtschaft in eine biobasierte Kreislaufwirtschaft. Eines der Ziele von LIGNOFLAG (Projektkennzeichen 709606) ist zudem, die jährliche Produktionskapazität durch Effizienzoptimierung auf bis zu 60 000 Tonnen Zellulose-Ethanol zu steigern. Dafür sind bis zu 300 000 Ton-

nen agrarische Reststoffe notwendig. Das Projekt LIGNOFLAG erhält Fördermittel aus dem „Bio-Based Industries Joint Undertaking“ im Rahmen des EU-Förderprogramms Horizon 2020 für Forschung und Innovation.

## BayFOR@Work



„Bereits in der Antragsphase war die BayFOR mit ihrer Expertise ein erfolgskritischer Faktor für das Projekt.

Insbesondere bei den Formalitäten von Horizon 2020 konnten wir uns jederzeit auf das Know-how der BayFOR-Mitarbeiter verlassen. Daher wollten wir sie auch für das laufende Projekt mit ins Boot holen: Mit ihrer jahrelangen Erfahrung in Projektvorbereitung und -bearbeitung sowie in der Kommunikation der Ergebnisse von EU-Projekten haben wir einen hochkompetenten Partner.“

Dr. Markus Rarbach,  
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, Bio-Based Industries Joint Undertaking

**Koordinator:** Dr. Markus Rarbach,  
Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

**Fördersumme:** 24,7 Mio. Euro,  
davon 1,29 Mio. Euro für Bayern

**Laufzeit:** 06/2017–05/2022

**Internet:** [www.lignoflag-project.eu](http://www.lignoflag-project.eu)



# Personalisierte krebspezifische Netzwerke:

## Jeder Krebs ist anders

Proteine spielen in jeder Zelle eine wichtige Rolle: Sie steuern nahezu alle Lebensprozesse im Körper. Krebsbedingte Genmutationen können Proteine verändern und die Proteininteraktionen beeinflussen. Die Folge: Nicht jeder Krebspatient spricht auf ein Medikament gleich gut an. Eine personalisierte Behandlungsstrategie ist deshalb das langfristige Ziel des DFG-DACH-geförderten Projekts „Personalisierte krebspezifische Netzwerke“.

Bei manchen Krebspatienten versagen gleich mehrere Standardmedikamente. Verantwortlich dafür sind Mutationen im Erbgut, die die Bausteine der Proteine, die Aminosäuren, verändern. Folglich können die daraus aufgebauten Proteine so stark vom Standard abweichen, dass eine Wechselwirkung mit üblichen Interaktionspartnern gestört sein kann. So können Medikamente, die gewöhnlich dem jeweiligen Interaktionspartner nachempfunden sind, um eine Proteinwechselwirkung zu beeinflussen, weniger wirksam bis sogar unwirksam werden. Umso wichtiger ist es, dass Mediziner bereits im Vorfeld testen können, ob ein bestimmtes Medikament bei einem bestimmten Patienten wirken kann oder nicht.

Im Projekt „Personalisierte krebspezifische Netzwerke“ (Projektkennzeichen 326946590)

arbeiten die Technische Universität München, die Innsbruck Medical University und die ETH Zürich mit dem Ziel zusammen, durch einen systemmedizinischen Ansatz individuelle Krebsprognosen zu erstellen.

Da das individuelle Erbgut die Funktionalität von Proteinen steuert, ist es essentiell, patienteneigene Unterschiede zu identifizieren und für die Therapie zu nutzen. So sollen Mutationen im Erbgut, die daraus resultierenden Proteineigenschaften und das jeweilige Krankheitsbild (Krebserkrankung) gemeinsam betrachtet werden. Hieraus lassen sich kausale Zusammenhänge herstellen, die es ermöglichen, ein auf den Patienten zugeschnittenes Therapiekonzept zu entwickeln.

Konkret werden mit Hilfe bioinformatischer Methoden Proteinmutationen analysiert und Wechselwirkungen mit patientenspezifischen Proteinvarianten am Computer simuliert. Hierbei sollen jene Mutationen identifiziert werden, die mit der Variante des Patienten

Wirkung zeigen, d. h. zu einem klinischen Bild führen können (Kandidatenmodell). Zur Herausarbeitung solcher Kandidatenmodelle dienen den Forschern Informationen aus Erbgut und vorliegenden Proteinen des Patienten. Die jeweiligen Modelle sollen dann schließlich durch synthetisierte Proteinkomplexe und Patientenproben experimentell abgeglichen und validiert werden.

## BayFOR@Work



„Ich arbeite mit der BayFOR seit mehreren Jahren eng zusammen. Die BayFOR-Mitarbeiter leisten stets engagierte und fachkompetente Unterstützung bei der Antragstellung. In diesem Fall haben sie wertvolle ausschreibungsrelevante Informationen bereitgestellt und die kritischen Kommentare zum Antragstext geliefert.“

Professor Dr. Dmitrij Frishman,  
Technische Universität München

## Steckbrief

**Programm:** DFG-DACH (Deutschland, Österreich, Schweiz): Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zusammen mit dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) in Österreich und dem Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

**Koordinator:** Professor Dr. Dmitrij Frishman, Technische Universität München

**Fördersumme:** 1,11 Mio. Euro, davon 556.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 07/2017–06/2020

# EU-Projekt LightCoce: Open-Source-Plattform zu multifunktionalem Leichtbaubeton und Leichtbaukeramik

Bereits seit einigen Jahren zeichnet sich vor allem in der Bauindustrie, aber auch in der Luftfahrt- und Automobilindustrie, ein Trend zum verstärkten Einsatz von immer leichteren Baustoffen, wie beispielsweise von Leichtbeton und Leichtkeramik, ab. Wegen ihrer Widerstandsfähigkeit und Vielseitigkeit rückten beide Materialien insbesondere in Konstruktion und Infrastruktur immer mehr in den Mittelpunkt des Interesses.

## BayFOR@Work



„Ich danke der BayFOR für die sehr hilfreiche Unterstützung unseres EU-Forschungsantrags. Die industrielle Produktion neuer Leichtbauwerkstoffe hilft mit, die Ziele der Energiewende zu erreichen. Ich bin sehr stolz

mit meiner Arbeitsgruppe und im Schluß mit den übrigen Partnern einen Beitrag zu diesem EU-Forschungsvorhaben leisten zu können.“

Prof. Dr. Wolfgang Krcmar,  
Technische Hochschule Nürnberg

## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, NMBP-01-2018

**Koordinator:** Nationale Technische Universität Athen, Griechenland

**Fördersumme:** 9,8 Mio. Euro, davon 2,2 Mio. Euro für Bayern

**Laufzeit:** 01/2019–12/2022

**Internet:** [www.lightcoce-oitb.eu](http://www.lightcoce-oitb.eu)

Der Transport, die Handhabung und der Einbau von Leichtbaumaterialien erfordern vergleichsweise weniger Energieaufwand und reduzieren damit den ökologischen Fußabdruck und die Kosten erheblich. Im Hinblick auf ihre Endnutzung müssen künftige Leichtbaumaterialien darüber hinaus multifunktionale Eigenschaften aufweisen, die zum Beispiel durch den gezielten Einsatz von Nanomaterialien integriert werden. Dadurch können beispielsweise hochfeste Leichtbau-Materialien an ihren äußeren Oberflächen mit dem Easy-to-clean-Effekt versehen werden.

An der werkstofftechnischen Optimierung von Leichtbaubeton und Leichtbaukeramik arbeiten diverse Forschungsgruppen. Doch bisher fehlten die europaweite Vernetzung der Forschungspartner und die zielgerichtete Verwertung der erarbeiteten Ergebnisse durch die Industrie.

Das Projekt LightCoce (Projektkennzeichen 814632) hat es sich nun zum Ziel gesetzt, diese Lücke zwischen Forschung und Endnutzung zu schließen. Der Verbund mehrerer Forschungsinstitutionen in Europa soll als „LightCoce Open Innovation Ecosystem“ in enger Zusammenarbeit mit Industriebetrieben neue Leichtbauwerkstoffe entwickeln und in

Produkte umsetzen. Die Ergebnisse werden auf einer Web-Plattform einer großen Gruppe von Endnutzern aus Forschung und Industrie zugänglich gemacht, wie beispielsweise Herstellern von Baustoffen (Ziegel, Keramikfliesen, Fertigbetonmischungen und Fertigungskomponenten) oder auch Hightech-Anwendungen für Luftfahrt- und Automobilindustrie. Über einen Zeitraum von vier Jahren und unter Koordination der Nationalen Technischen Universität Athen arbeiten insgesamt 26 Partner aus zehn EU-Ländern gemeinsam an innovativen Leichtbaulösungen – darunter fünf große Industriebetriebe, acht Forschungs- und Technologie-Organisationen (RTOs) und zwölf KMU. Aus Bayern sind vier Partner beteiligt: die Technische Hochschule Nürnberg, Axia Innovation, das Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München sowie die Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG. Das EU-Vorhaben LightCoce führt als „Open Innovation Testbed“ nicht nur die beteiligten Forschungseinrichtungen und Unternehmen zu gemeinsamen Entwicklungen von Leichtbauwerkstoffen zusammen, sondern auch grenzüberschreitend Stakeholder, Lieferanten, Verkäufer, Kunden und sogar Wettbewerber.



# EU-Projekt PROPHETS: Gemeinsam gegen Kriminalität und Radikalisierung im Web

Welche Ursachen führen dazu, dass sich manche Menschen radikalieren und sogar zu Cyberkriminellen werden? Und welche Technik und Werkzeuge könnten Internet-Kriminalität reduzieren oder vor ihr schützen? Mit diesen Fragen beschäftigt sich das EU-Projekt PROPHETS.

## BayFOR@Work



„Die Unterstützung der BayFOR in der Antragsphase und auch bei Beginn des Projekts war uns eine große Hilfe. Insbesondere die Erfahrung und die Tipps für das Verfassen des Proposals haben einen großen Anteil am Erfolg der Bewerbung gehabt.“

Dr. Holger Nitsch,  
Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern

## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, Security (SC7)

**Koordinator:** Dr. Holger Nitsch,  
Hochschule für den öffentlichen Dienst  
in Bayern

**Fördersumme:** 3 Mio. Euro,  
davon 626.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 05/2018–04/2021

**Internet:** [www.prophets-h2020.eu](http://www.prophets-h2020.eu)

In der heutigen Zeit verschwimmen die Grenzen zwischen Terrorismus, organisiertem Verbrechen und Internet-Kriminalität zunehmend. Sowohl islamistische als auch rechts- und linksextremistische Gruppierungen nutzen den Cyberspace als Drehscheibe zur illegalen Finanzierung und zur Rekrutierung bzw. Radikalisierung von Anhängern.

PROPHETS (Projektkennzeichen 786894) will Methoden zur Prävention und Eindämmung von Internet-Kriminalität sowie zur polizeilichen Ermittlung im Cyberspace entwickeln. Das Konsortium verfolgt dabei vier strategische Ziele. Zunächst beschäftigen sich die Forscher intensiv mit der Analyse und Synthese von Radikalisierungsverhalten. Um die Untersuchung solcher Verhalten zu ermöglichen, entwickeln sie eigene, neue Analyse-Instrumente, die sie als Open-Source-Lösung zur Verfügung stellen

wollen. Am Ende sollen ein neuer, durch Good-Practice-Beispiele untermauerter Strategieplan sowie entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen für Ermittler entstehen. Darüber hinaus ist es ein wichtiges Anliegen des Projekts, die breite Öffentlichkeit proaktiv auf die Risiken im Internet aufmerksam zu machen. PROPHETS ist das erste an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften in Deutschland koordinierte Verbundprojekt der zivilen EU-Sicherheitsforschung. Unter den 15 Projektpartnern befindet sich auch das Polizeipräsidium München.





# München elektrisiert – M<sup>e</sup>: Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Saubere Luft ist essentiell für Gesundheit und Lebensqualität. Trotzdem überschreiten in deutschen Städten Luftschadstoffe regelmäßig die EU-weit geltenden Grenzwerte. Weil die Europäische Union diese Grenzwertüberschreitungen von nun an konsequenter ahnden wird, stehen immer mehr Kommunen in Deutschland unter dem Druck, die Emissionen von Stickstoffoxiden zeitnah und nachhaltig zu senken.

In der Landeshauptstadt München übersteigt der Emissionswert für Stickstoffdioxid seit Jahren an den hoch verkehrsbelasteten Stellen zum Teil den erlaubten Jahresmittelwert von 40 µg/m<sup>3</sup>. München ist damit eine der am stärksten mit Luftschadstoffen belasteten Kommunen Deutschlands.

Da der Verkehrssektor wesentlicher Verursacher der Grenzwertüberschreitungen in der Stadt ist, hat eine Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen einen besonders großen Effekt. Der Austausch von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren gegen Elektrofahrzeuge kann das erreichen, sogar verbunden mit einer deutlichen Reduktion der Straßenlärmbelastung.

Zwar steigt die Anzahl der Elektrofahrzeuge auf Bayerns Straßen, doch ist ihr Anteil mit bisher nur zwei Prozent am PKW-Fuhrpark immer noch sehr gering. Um die Nutzerakzeptanz gegenüber Elektromobilität zu erhöhen, ist auch der Ausbau eines öffentlichen Ladenetzes dringend notwendig. Aus diesem Grund fördert die Landeshauptstadt München zunächst bis Ende 2019 den Bau von 1100 öffentlichen Ladesäulen. Dies ist ein wichtiger Grundstein, jedoch nicht ausreichend, wenn Elektromobilität eine stärkere Rolle in urbanen Zentren spielen soll. Das Verbundvorhaben „München elektrisiert – M<sup>e</sup>“ soll daher zwei

für die Stadt München zentrale Bereiche des Ladeinfrastrukturaufbaus zusätzlich fördern:

- die Errichtung von privater, gewerblicher und öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur in Wohngebäuden, im Gewerbe und in öffentlichen Parkhäusern;
- den Aufbau und Betrieb von Ladeinfrastruktur auf öffentlichem Grund durch private Anbieter.

Das Verbundprojekt „München elektrisiert – M<sup>e</sup>“ hat das Ziel, insgesamt rund 2 000 neue Ladepunkte zu schaffen. Das Projektkonsortium besteht aus der Landeshauptstadt München, der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V., der Technischen Universität München und der Universität der Bundeswehr München. Assoziierte Partner sind die Handwerkskammer für München und Oberbayern und die Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern.

## Steckbrief

**Programm:** BMWi, Sofortprogramm Saubere Luft 2017–2020

**Koordinator:** Dr. Uwe Hera, Landeshauptstadt München

**Fördersumme:** 6,8 Mio. Euro für Bayern

**Laufzeit:** 10/2018–09/2020

## BayFOR@Work



„Die BayFOR hat uns während des gesamten Antragsverfahrens – von der ersten Projektskizze bis hin zum finalen Antrag – zuverlässig, sorgfältig und kompetent mit ihrer jahrelangen Erfahrung

unterstützt und dabei immer ein Augenmerk darauf gehabt, die Ideen des Projektteams mit den Förderbedingungen und Ansprüchen des Fördergebers in Einklang zu bringen. Sie hat so als ‚Übersetzer‘ zwischen uns und dem Fördergeber eine wichtige Funktion eingenommen. Ein großes Dankeschön an dieser Stelle für die geleistete Arbeit.“

Dr. Uwe Hera,  
Landeshauptstadt München





# EU-Projekt ESIT: Vielseitiger Nachwuchs für die Tinnitus-Forschung

In Europa leiden rund 42 Millionen Menschen unter chronischem Tinnitus. Die störenden Ohrgeräusche führen bei vielen Betroffenen zu einer nachhaltigen Einschränkung ihrer Lebensqualität. Eine wirksame Behandlungsmethode für das sehr individuelle Krankheitsbild gibt es bisher nicht.

## Steckbrief

---

**Programm:** Horizon 2020,  
Marie Skłodowska-Curie European  
Training Network (ITN-ETN)

**Koordinator:** Dr. Winfried Schlee,  
Universitätsklinikum Regensburg

**Fördersumme:** 3,8 Mio. Euro,  
davon 500.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 04/2017–03/2021

**Internet:** [www.esit.tinnitusresearch.net](http://www.esit.tinnitusresearch.net)

## BayFOR@Work

---



„Wir wurden von der BayFOR während des gesamten Antragsprozesses hervorragend unterstützt: Angefangen mit der Auswahl des richtigen Förderinstruments über die Zusammenstellung des Konsortiums bis hin zum letzten Klick im Antragsportal war uns die BayFOR ein wichtiger Berater und Begleiter. Ohne diese Unterstützung wäre das Projekt sicher nicht zustande gekommen.“

Dr. Winfried Schlee,  
Universitätsklinikum Regensburg

Die EU fördert im Rahmen von Horizon 2020 die „European School for Interdisciplinary Tinnitus Research (ESIT)“ (Projektkennzeichen 722046), um systematisch und interdisziplinär Daten zu erheben, neue Behandlungsmethoden für Tinnitus zu erforschen und die Ausbildung von 15 Nachwuchswissenschaftlern voranzutreiben. Im Wesentlichen will ESIT existierende Behandlungsparadigmen verbessern, neue Forschungsmethoden implementieren und zudem erste genetische Studien zu Tinnitus durchführen. Außerdem soll das Netzwerk den größten paneuropäischen Tinnitus-Datensatz aufbauen, der die Etablierung innovativer Lösungen für eine personalisierte Tinnitus-Behandlung ermöglicht.

Anhand konkreter wissenschaftlicher Fragestellungen erweitern 15 Nachwuchsforscher ihre akademischen und sozialen Kompetenzen und knüpfen wichtige Kontakte zu Wissenschaft und Industrie. Ein besonderes Merkmal von ESIT ist die enge Zusammenarbeit zwischen Akademikern, klinischen bzw. industriellen Partnern sowie Patientenorganisationen und Gesundheitsbehörden. ESIT möchte somit eine Gruppe kreativer, unternehmerischer und innovativer Forscher hervorbringen, die in der Lage sind, nachhaltige Veränderungen im klinischen Tinnitus-Management zu schaffen und PhD-Ausbildungsprogramme für zukünftige Doktoranden zu gestalten. Durch die EU-Projektförderung wurden in Bayern drei Stellen geschaffen. In der Antragsvorbereitungsphase erhielt das Konsortium eine BayIntAn-Förderung (s. S. 38) zur Finanzierung eines Arbeitstreffens in München. In der Antragsphase selbst unterstützte die BayFOR das Konsortium insbesondere bei der strategischen und inhaltlichen Gestaltung der Kapitel zu den Themen Dissemination, Data Management, Intellectual Property und Exploitation.



# EU-Projekt MINOA: Komplexe Systeme besser steuern dank neuer Algorithmen

Algorithmen für bislang ungelöste Probleme entwickeln und gleichzeitig die Mathematik- und IT-Experten von morgen ausbilden: „MINOA“ ist ein EU-Netzwerk aus Promovierenden, das in einem hochaktuellen Forschungsgebiet der Mathematik – der gemischt-ganzzahligen nichtlinearen Optimierung – neue Methoden entwickelt, welche hohe Relevanz sowohl in der Industrie als auch in der Wirtschaft haben, zum Beispiel auf Energiemärkten, in Stromnetzen oder in der Logistik.

## BayFOR@Work



„Die BayFOR unterstützte MINOA nicht nur vor Beginn des Projekts beim Erstellen des EU-Förderantrags. Im laufenden Projekt übernimmt sie auch Aufgaben in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und stärkt somit die Wahrnehmung von MINOA in der Öffentlichkeit.“

Neben ihrer beratenden Funktion steht uns die BayFOR auch als Anbieter von Trainingskursen für unsere Doktoranden zur Seite – zum Beispiel zu den Themen Projektmanagement oder Antragserstellung für Fördergelder.“

Prof. Dr. Frauke Liers,  
Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg (FAU)

Egal ob in der Logistik oder im Energiemanagement: Extrem kurzfristige Entscheidungen treffen heute nur noch selten Menschen, sondern meist hochintelligente Maschinen. Sie übernehmen die Steuerung von Prozessen und Systemen in Echtzeit. Möglich ist das durch die zugrundeliegende Software, die mithilfe von komplexen Berechnungen in Bruchteilen von Sekunden das bestmögliche Ergebnis ermittelt. Wie sich letzteres erreichen lässt, damit beschäftigt sich die mathematische Optimierung. Besonders herausfordernd gestaltet sich die Optimierung eines komplexen Systems, wenn Unsicherheiten im Spiel sind, etwa bei saisonal schwankenden Anforderungen. Hier konzentriert sich MINOA (Projektkennzeichen 764759) auf die praktische Umsetzung und die Anwendung von neuen mathematischen Erkenntnissen auf reale Fragestellungen. Mithilfe der EU-Förderung entwickelt MINOA neue, effektive Algorithmen, die sich in viele Anwendungen integrieren lassen. Außerdem bildet das Projekt eine neue Generation von Nachwuchskräften aus, die mit dieser neuen Technologie umgehen können und sowohl in der Wissenschaft als auch in der Industrie zuhause sein werden. Insgesamt bilden die Forscher zwölf Nachwuchskräfte in den Bereichen angewandte Mathematik, Optimierung und Informatik aus. Unterstützend beteiligen sich an der Ausbildung mehrere kleine bzw. mittlere Unternehmen sowie große Firmen. Die Einsatzfelder sind Energiemanagementsysteme und Energiemärkte, Transportsysteme, die Quantenmechanik und die Analyse großer Datenmengen.



## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network (ITN)  
**Koordinatorin:** Prof. Dr. Frauke Liers, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)  
**Fördersumme:** 3 Mio. Euro, davon 250.000 Euro für Bayern  
**Laufzeit:** 02/2018–01/2021  
**Internet:** [www.minoa-itn.fau.de](http://www.minoa-itn.fau.de)

# PANDORA: Propaganda, Mobilisierung und Radikalisierung in der virtuellen und realen Welt

Soziale Medien entwickeln sich zunehmend zu einem Ort, an dem gesellschaftliche und politische Konflikte mit äußerster Aggressivität ausgetragen werden. Akteure mit extremistischem Hintergrund nutzen sie nicht nur als Propaganda-Plattform, sondern rufen dort auch ganz offen zu Gewalt auf. Die Auswirkungen dieser Propaganda auf die reale Welt erforscht das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt PANDORA.

PANDORA untersucht die extremistischen Vorstellungen und Symboliken im Internet – vor allem in den sozialen Medien – und wie diese zu Radikalisierungen beitragen. Gleichzeitig analysieren die Forscher, ob und inwieweit sich Diskurse und Propaganda des extrem rechten und des islamistischen Spektrums ähneln. In Fallstudien sowohl in der rechtsextremen als auch in der salafistisch-dschihadistischen Szene untersuchen sie die Effekte, die Internetpropaganda auf Radikalisierung und Gewaltanwendungen in der realen Welt hat. Dabei kartographieren sie aktuelle Gewaltereignisse und die zugehörigen Diskussionen in den sozialen Medien und ordnen sie dem jeweiligen extremistischen Milieu zu.

So können sie den Zusammenhang zwischen der Internetpropaganda und den Ereignissen in der realen Welt dokumentieren.

Das Ergebnis wird ein Monitoring-Modell zur Analyse extremistischer Diskurse, Radikalisierungsverläufe und Gewaltdynamiken sein, das sowohl die Polizei als auch Betreiber von Aufnahmeeinrichtungen für Asylbewerberinnen und Asylbewerber nutzen können. Aus den Ergebnissen entwickelt das Konsortium außerdem Tools und Strategien zur gesellschaftlichen Prävention und Früherkennung von Radikalisierungsprozessen wie auch zur politischen Bildung.

## BayFOR@Work



„Das BayFOR-Team stand uns von Anfang an sehr kompetent und engagiert zur Seite. So wurden wir etwa sehr umfassend zur Auswahl der passenden Fördermittel-Ausschreibungen beraten. Auch im weiteren Verlauf der Antragstellung hat das Team uns mit wertvoller Expertise und Know-how im Bereich der Antragsformulierung unterstützt, so dass wir unseren Projektantrag zum Erfolg führen konnten.“

Laura Henke,  
Munich Innovation Labs

GEFÖRDERT VON



## Steckbrief

**Programm:** BMBF, Forschung für die zivile Sicherheit  
**Koordinatorin:** Prof. Dr. Ursula BirsI, Universität Marburg  
**Fördersumme:** 2,4 Mio., davon 387.000 Euro für Bayern  
**Laufzeit:** 03/2017–02/2020  
**Internet:** [www.pandora-projekt.de](http://www.pandora-projekt.de)

# EU-Projekt Upgrade DH: Modernisierung von Fernwärmenetzen in Europa

Viele Fernwärmesysteme in Europa sind veraltet, nutzen noch Energie aus fossilen Brennstoffen und sind wegen unzureichender Wartung nicht so effizient, wie sie sein könnten. Durch die langen Transportwege zum Endverbraucher geht zudem oft ein Teil der produzierten Wärme verloren.

Das europäische Projekt „Upgrade DH“ (Projektkennzeichen 785014) will das ändern. Es initiiert und unterstützt die Modernisierung von acht Fernwärmenetzen in den Ländern Bosnien-Herzegowina, Dänemark, Deutschland, Italien, Kroatien, Litauen, den Niederlanden und Polen. Die Projektergebnisse dienen als Grundlage für die Modernisierungsprozesse weiterer Fernwärmenetze in Europa, mit dem Ziel, ihre Leistung insgesamt deutlich zu verbessern. Das Projekt dokumentiert anhand

der acht konkreten Beispiele, wie man den aktuellen Zustand eines Fernwärmenetzes effizient analysiert und wie die Modernisierung

am besten gelingen kann. Dieser Prozess umfasst Effizienzmaßnahmen, die Integration erneuerbarer Energien und die Sektorkopplung – also die Verbindung zwischen den unterschiedlichen Bereichen der Energiewirtschaft und der Industrie mit dem Zweck, Prozesse zu optimieren. Auch das eigentliche Realisierungspotential des Modernisierungsprozesses wird erfasst. Die Modernisierung der acht Fernwärmenetze soll mehr als 190 Gigawattstunden Primärenergie und 77000 Tonnen Treibhausgas-

emissionen pro Jahr einsparen und die Abwärmenutzung um mehr als sechs Prozent erhöhen. Upgrade DH unterstützt aber nicht nur Modernisierungsprozesse, sondern auch innovative Geschäfts- und

Organisationsmodelle für die ausgewählten Fernwärmenetze. Die Projektpartner führen Fortbildungsmaßnahmen zu diesen Themen durch und erarbeiten regionale und nationale Aktionspläne. Den Abschluss bildet eine Image-Kampagne für moderne Fernwärmenetze, mit dem Ziel, lokal neue Kunden zu gewinnen.

## BayFOR@Work



„Fernwärme kann einen großen Beitrag dazu leisten, in Städten und dicht besiedelten Gebieten umweltfreundliche und günstige Wärmeenergie anzubieten. Dazu müssen aber Fernwärmesysteme effizient sein und vor allem mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Um dies zu unterstützen, haben wir 2017 den Projektantrag Upgrade DH bei der Europäischen Kommission eingereicht. Bei dieser aufwendigen Antragstellung wurden wir von der BayFOR hervorragend beraten, wofür wir uns recht herzlich bedanken.“

Dominik Rutz,  
WIP Renewable Energies

## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, Secure, Clean and Efficient Energy (SC3)

**Koordinator:** Dominik Rutz, WIP Renewable Energies

**Fördersumme:** 2 Mio. Euro, davon 300.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 05/2018–04/2021

**Internet:** [www.upgrade-dh.eu](http://www.upgrade-dh.eu)

# EU-Projekt DRIVE: Radikale Innovation in der Impfstoffentwicklung



Mit 96 Millionen Erkrankungen pro Jahr ist das Dengue-Fieber die am häufigsten durch Stechmücken übertragene Viruserkrankung der Welt. Die Anzahl der Neuerkrankungen hat sich nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zwischen 1990 und 2015 mehr als versechsfacht und es ist bisher kein wirksamer Impfstoff verfügbar. Das Eurostars-Projekt DRIVE will eine Toolbox für eine neue Impfstoffentwicklung bereitstellen und als Wirksamkeitsnachweis einen neuen Impfstoff-Kandidaten gegen das Dengue-Fieber entwickeln.

Die Herstellung eines Dengue-Fieber-Impfstoffes ist hochkomplex und daher bisher gescheitert. Denn es gibt vier unterschiedliche Dengue-Virus-Typen (Serotyp 1, 2, 4, 5) und nach einer überstandenen Infektion besteht nur wenige Wochen bis Monate eine Kreuzimmunität. Danach ist eine Dengue-Fieber-Infektion mit einem anderen Serotyp erneut möglich. Das Problem dabei: Die gebildeten Antikörper des einen Serotyps können die Infektion mit einem anderen Serotyp verstärken. Deshalb verläuft eine zweite Dengue-Fieber-Infektion häufig schwerer als die erste. Da der Körper auch nach einer Impfung Antikörper bildet, kann es im Falle des Dengue-Fiebers zu schweren Komplikationen kommen. 2017 musste daher eine Impfkampagne mit dem bisher einzig zugelassenen Impfstoff aufgrund von Todesfällen abgebrochen werden.

Hochkomplexe Infektionskrankheiten wie das Dengue-Fieber benötigen neue Ansätze für eine erfolgreiche vorklinische Entwicklung von Impfstoffen, um die bisher hohe Ausfallrate in klinischen Studien zu reduzieren. DRIVE (Delivering a Radical Innovation in Vaccine development, Projektkennzeichen 12504) will

eine marktfähige

Impfstoffentwicklungs-Toolbox zur Herstellung eines radikal innovativen Impfstoffes entwickeln. Diese Toolbox beinhaltet eine innovative Plattform für das Impfstoffdesign auf Basis der Viruspartikeltechnologie, also Partikel, die strukturell und immunologisch dem Virus ähneln, aber nicht infektiös sind. Außerdem enthält sie ein Paket an vorklinischen Validierungsstudien, d. h. Studien, die den Beweis der Praxistauglichkeit erbringen sollen. In diesen Studien ermitteln die Forscher mithilfe neuer Technologien ein breites Spektrum möglicher Immunreaktionen. Neuartige Bioinformatik-Methoden sowie auf künstlicher Intelligenz basierende Maschinenlernverfahren nutzen dieses ermittelte Spektrum an Immunantworten, um den Impfstoff und auch weitere Immunreaktionen zu optimieren. Dies soll die Erfolgsrate bei der Entwicklung von Impfstoffen gegen komplexe Infektionskrankheiten deutlich erhöhen und dadurch die Entwicklungskosten von Impfstoffen erheblich reduzieren. Als Wirksamkeitsnachweis will DRIVE einen Impfstoffkandidaten für das Dengue-Fieber erarbeiten, der gegen alle vier Serotypen immunisieren soll und eine große Chance hat, Teil einer klinischen Studie zu werden. Die neue Impfstoffentwicklungs-Toolbox wird für die Entwicklung weiterer Impfstoffe gegen andere hochkomplexe Infektionskrankheiten ebenfalls anwendbar sein.

Am EU-Projekt DRIVE sind die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) und drei KMU beteiligt: Saiba Biotech GmbH (Schweiz), Artemis One Health (Niederlande) und Biomax Informatics AG (Bayern/Deutschland).

## BayFOR@Work



„Die BayFOR beriet Biomax sowohl bezüglich der formalen Anforderungen der Eurostars-Antragstellung als auch bei der inhaltlichen Verbesserung. Die langjährige, aktive und engagierte Unterstützung

durch die BayFOR hat uns schon mehrfach zu spannenden Projekten verholfen.“

Dr. Dieter Maier,  
Biomax Informatics AG

## Steckbrief

**Programm:** EUREKA Eurostars

**Koordinator:** Saiba Biotech GmbH, Schweiz

**Fördersumme:** 2 Mio. Euro,  
davon 150.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 12/2018–11/2021

# EU-Projekt CIVITAS Handshake: Innovative Radverkehrslösungen für ganz Europa

Städte wie Amsterdam, Kopenhagen oder München arbeiten seit Jahrzehnten daran, den Radverkehrsanteil in ihrer Stadt zu erhöhen. In der dänischen Hauptstadt fahren sogar inzwischen 62% der erwerbstätigen Einwohner mit dem Fahrrad zur Arbeit. Was genau macht das Fahrrad als Verkehrsmittel in diesen Städten so attraktiv? Diese Frage untersucht das EU-Projekt CIVITAS Handshake, um die Erkenntnisse mit anderen europäischen Städten zu teilen.

Seit September 2018 arbeiten die Fahrradstädte Amsterdam, Kopenhagen und München im Rahmen des EU-Projekts CIVITAS Handshake (Projektkennzeichen 769177) gemeinsam an

## BayFOR@Work



„Im Rahmen der Ausarbeitung des Konsortialvertrages für das EU-Projekt CIVITAS Handshake war der Austausch mit der BayFOR sehr hilfreich für uns. Alle Fragen zum rechtlichen Hintergrund, zur Vertragssystematik und der üblichen Praxis im Rahmen von EU-Förderprojekten wurden kompetent, umfassend und zeitnah beantwortet.“

Torsten Belter,  
Landeshauptstadt München, Kreisverwaltungsreferat

## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, Transport

**Koordinator:** ISINNOVA, Italien

**Fördersumme:** 5 Mio. Euro,  
davon 400.000 Euro für Bayern

**Laufzeit:** 09/2018–02/2022

**Internet:** [www.handshakecycling.eu](http://www.handshakecycling.eu)

Innovationen im Radverkehr. Ziel des Verbundprojekts ist es, innovative Ansätze zur Stärkung des Radverkehrs und der lokalen Fahrradkultur als zentrale Bestandteile in die Verkehrsplanung zu integrieren und diese auf andere europäische Städte mit unterschiedlichen sozioökonomischen Voraussetzungen zu übertragen. Langfristig soll Fahrradfahren in europäischen Städten so attraktiv sein, dass die Bewohner gerne auf ihr Auto verzichten.

Einen weiteren Schwerpunkt des Projekts bildet der internationale Wissens- und Erfahrungsaustausch. Mit ihrer langjährigen Erfahrung unterstützen die drei

Vorreiterstädte zehn weitere europäische Städte bei der Umsetzung von Radverkehrsmaßnahmen: Brügge (Belgien), Bordeaux (Frankreich), Cadiz (Spanien), Dublin (Irland), Greater Manchester (Vereinigtes Königreich), Helsinki (Finnland), Krakau (Polen), Riga (Litauen), Rom und Turin (Italien).

Im Rahmen des Projekts beabsichtigt die Landeshauptstadt München im Wesentlichen drei Maßnahmen umzusetzen:

Zuerst will die Stadt 2019 ein Pilotprojekt zur Förderung des subjektiven Verkehrssicherheitsempfindens im Radverkehr durchführen. Mit Hilfe eines digitalen Meldesystems können die Radfahrer auf sicherheitsrelevante Situationen hinweisen. Darüber hinaus baut die Stadt München ein Service-Netzwerk durch die Installation von Fahrradpumpen im öffentlichen Raum und bei lokalen Servicepartnern aus. Weiterhin arbeitet sie an gezielten Kampagnen zur Verbesserung der Radverkehrssicherheit. In dem Projekt wird München vor allem seine Expertise im Bereich

Öffentlichkeitsarbeit einbringen – die Kommunikations- und Marketingkampagne der Initiative „Radhauptstadt München“ gilt nämlich europaweit als vorbildlich. Insbesondere für die Städte Cadiz in Andalusien (Spanien) und Krakau in Polen übernimmt die Stadt München daher die Rolle eines Mentors.



# EU-Projekt MAGNETO: Multimediale Datenanalyse zur Aufklärung und Verhinderung organisierter Kriminalität

Große Datensammlungen beispielsweise zu Tätern, Tatort und Tatablauf sind für Strafverfolgungsbehörden Fluch und Segen zugleich. Einerseits bieten sie neue Möglichkeiten, eine Straftat aufzuklären oder sogar versteckte Kausalitäten aufzudecken. Andererseits raubt die Auswertung der oft heterogenen Datenmengen den Ermittlern auch viele Kapazitäten. Das EU-Projekt MAGNETO will hier Lösungen entwickeln.

MAGNETO (Projektkennzeichen 786629) forscht auf dem Gebiet der datenbasierten Ermittlungsarbeit, die anhand der softwaregestützten Auswertung sehr großer und heterogener Multi-Mediadaten Straftaten aufzuklären und bisweilen auch zu verhindern helfen kann.

Elf verschiedene Strafverfolgungsbehörden aus ganz Europa sind Mitglieder im MAGNETO-Konsortium. Um für den Kampf gegen Terrorismus und das organisierte Verbrechen besser gewappnet zu sein, will das Projekt eine intelligente Open-Source-Plattform entwickeln, die in der Lage ist, große Datenmengen aus vielfältigen Datenquellen miteinander in Beziehung zu setzen und auszuwerten. So sollen versteckte Kausalitäten zwischen Dateneinheiten aufgedeckt werden, die es den Ermittlern erlauben, Parallelen zwischen unterschiedlichen Straftaten zu entdecken. Im Idealfall können sie sogar Anzeichen für die Entstehung eines Sicherheitsvorfalls aufdecken, um eine konkrete Bedrohungslage zu erkennen und

präventiv einzugreifen. Diese Open-Source-Plattform soll in Aufbau und Struktur für Entwickler ständig erweiterbar sein.

Um dieses Ziel zu erreichen, bindet MAGNETO die beteiligten Behörden durchgängig in die Entwicklung der Plattform ein. Fünf repräsentative und einander ergänzende Ermittlungsfälle dienen als agiles Testbed zur Softwareentwicklung unter realen Bedingungen. An der Erforschung der geeigneten Werkzeuge und Methoden arbeitet in MAGNETO ein interdisziplinäres Konsortium aus qualifizierten und sehr erfahrenen Forschern und Ermittlern aus zwölf Ländern, darunter international renommierte Fachleute für ethische und rechtliche Fragen sowie Experten für die Entwicklung innovativer Schulungs- und Weiterbildungsinhalte.



## Steckbrief

**Programm:** Horizon 2020, Security (SC7)  
**Koordinator:** Institute of Communication & Computer Systems „ICCS“, Griechenland  
**Fördersumme:** 5,32 Mio. Euro, davon 362.500 Euro für Bayern  
**Laufzeit:** 05/2018–04/2021  
**Internet:** [www.magneto-h2020.eu](http://www.magneto-h2020.eu)

## BayFOR@Work



„Nachdem MAGNETO im ersten Anlauf 2016 nicht zur Förderung vorgeschlagen worden war, unterstützte uns die BayFOR bei der Überarbeitung des Antrages, der dann ein Jahr später

in derselben offenen Ausschreibung modifiziert wieder eingereicht wurde und so quasi im zweiten Anlauf den Zuschlag erhielt. Für die Wiedereinreichung konnte auch das Polizeipräsidium München als zweiter bayerischer Konsortialpartner gewonnen werden, nachdem es von der BayFOR in Fragen des Projektmanagements beratende Unterstützung erhalten hatte.“

Dr. Holger Nitsch,  
Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern



# EU-Projekt DanubeSediment: Wie kann man den Sedimenthaushalt der Donau verbessern?

Der Transport von Sedimenten, das sind Schwebstoffe und grobkörniges Material im Flussbett, ist ein natürlicher Prozess in Fließgewässern. In den vergangenen Jahrzehnten und Jahrhunderten haben flussbauliche Maßnahmen die natürliche Sedimentdynamik in der Donau und ihren Zuflüssen stark verändert – mit teilweise negativen Auswirkungen auf Mensch und Natur. Das europäische DanubeSediment-Projekt will diese Veränderungen verstehen, um Empfehlungen für Verbesserungsmaßnahmen zu entwickeln.

Veränderungen beim Transport und der Ablagerung von Sedimenten wirken sich negativ auf die Binnenschifffahrt, die Nutzung von Wasserkraft, den Hochwasserschutz und die ökologische Gesamtsituation aus. Deshalb forderte die Internationale Kommission zum Schutz der Donau (IKSD) bereits 2009 und 2015 in ihrem ersten und zweiten Gewässerbewirtschaftungsplan ein donauweites Sedimentmanagement.

Mit einem Budget von 3,56 Millionen Euro arbeiten nun seit 2017 vierzehn Partner aus neun Ländern im DanubeSediment-Projekt gemeinsam daran, die noch vorhandenen Wissenslücken zum Sedimenttransport zu schließen. Dazu sammeln und analysieren sie Daten über die Herkunft, Ablagerung und Umverteilung der Sedimente. Aus dieser Bilanz entwickeln die Projektpartner einen Leitfaden (Danube Sediment Management Guidance) mit Empfehlungen für den zukünftigen Umgang mit dem Sedimenttransport in

der Donau. Diese werden auch in den dritten internationalen Donaubewirtschaftungsplan (Danube River Basin Management Plan, DRBMP) und den zweiten Hochwasserrisikomanagementplan für die Donau (Danube Flood Risk Management Plan, DFRMP) einfließen. Das Bayerische Landesamt für Umwelt übernimmt in diesem Projekt die Kommunikation und die Einbindung interner und externer Akteure.

Das Projekt wird durch die Europäische Union im Rahmen des Interreg-Donauprogramms DTP (Danube Transnational Programme) mit einer Beteiligung des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und des Instruments für Heranführungshilfe an die Europäische Union (IPA) finanziert. Hauptzielgruppen für die Projektergebnisse sind die Schifffahrt, die Wasserwirtschaftsverwaltung, private und öffentliche Betreiber von Wasserkraftanlagen, NGOs sowie alle Institutionen, die sich mit Hochwasserrisikomanagement

und Flussgebietsmanagement an der Donau beschäftigen. Diese sind entweder als Projektpartner an der Entwicklung der Projektergebnisse beteiligt oder werden im Rahmen von (inter-)nationalen Aktivitäten und Veranstaltungen eingebunden.

## BayFOR@Work



„Im Projekt DanubeSediment sind viele Projektpartner und Stakeholder mit unterschiedlichen Sichtweisen und Interessen involviert. In der strategischen Phase der Antragstellung hat uns

die BayFOR beim Aufbau einer transnationalen Partnerstruktur und der Ausgestaltung der Rollen und Aufgaben der einzelnen Partner kompetent beraten und unterstützt. Von großem Wert war auch die Hilfe bei der Ausformulierung des Antrages.

Danke nicht zuletzt für die sehr engagierte und angenehme Art der Zusammenarbeit.“

Michael Außendorf,  
Bayerisches Landesamt für Umwelt

## Steckbrief

**Programm:** Interreg V B – Danube Transnational Programme  
**Koordinator:** Budapest University of Technology and Economics, Ungarn  
**Fördersumme:** 3,56 Mio. Euro, davon 730.000 Euro für Bayern  
**Laufzeit:** 01/2017–11/2019  
**Internet:** [www.interreg-danube.eu/danubesediment](http://www.interreg-danube.eu/danubesediment)

# 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.

### ■ Das Projektmanagement


---



Das administrative Management eines EU-Projekts 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 von 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.

# 2017 und 2018 war die BayFOR Partner in diesen EU-Projekten:

## **Bavaria2Europe**

Programm: COSME

Rolle der BayFOR: EU-Forschungsförderung, Partnering

[www.bayfor.org/een](http://www.bayfor.org/een)

## **ESIT**

Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie European Training Network (MSCA-ITN-ETN)

Rolle der BayFOR: Dissemination, Training

[www.esit.tinnitusresearch.net](http://www.esit.tinnitusresearch.net)

## **ExaHyPE**

Programm: Horizon 2020, FETHPC

Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination

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

## **InnoBavaria**

Programm: Horizon 2020, Innovation in SMEs

Rolle der BayFOR: Key Account Management

## **INNOVIP**

Programm: Horizon 2020, Energy-efficient Buildings

Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination

[www.innovip-h2020.eu](http://www.innovip-h2020.eu)

## **LIGNOFLAG**

Programm: Horizon 2020, Bio-Based Industries Joint Undertaking

Rolle der BayFOR: Leitung Arbeitspaket 6 (Dissemination & Stakeholder Interaction)

[www.lignoflag-project.eu](http://www.lignoflag-project.eu)

## **MINOA**

Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network (ITN)

Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training, Öffentlichkeitsarbeit)

[www.minoa-itn.fau.de](http://www.minoa-itn.fau.de)

## **MOVECO**

Programm: Interreg Danube Transnational Programme

Rolle der BayFOR: Wissenschaftlicher Projektpartner

[www.interreg-danube.eu/moveco](http://www.interreg-danube.eu/moveco)

## **NEED**

Programm: ACP-EU Cooperation Program in Science and Technology

Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Beratung, Dissemination)

[www.need-project.org](http://www.need-project.org)

## **OrgBIO**

Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-PEOPLE-ITN

Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training, Öffentlichkeitsarbeit)

[www.bayfor.org/orgbio](http://www.bayfor.org/orgbio)

## **OSNIRO**

Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-PEOPLE-ITN

Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training, Öffentlichkeitsarbeit)

[www.bayfor.org/osniro-projekt](http://www.bayfor.org/osniro-projekt)

## **S3-4AlpClusters**

Programm: Interreg V B „Alpine Space“

Rolle der BayFOR: Wissenschaftlicher Projektpartner

[www.alpine-space.eu/s3-4alpclusters](http://www.alpine-space.eu/s3-4alpclusters)

## **SEPOMO**

Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network (ITN)

Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training)

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

## **Smarter Together**

Programm: Horizon 2020, Smart Cities and Communities

Rolle der BayFOR: Beratung zu administrativen Fragen

[www.smarter-together.eu](http://www.smarter-together.eu)

## **SUNLIQUID**

Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-ENERGY

Rolle der BayFOR: Leitung Arbeitspaket 6 (Dissemination & Stakeholder Interaction)

[www.sunliquid-project-fp7.eu](http://www.sunliquid-project-fp7.eu)

## **VAO**

Förderer: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination

[www.vao.bayern.de](http://www.vao.bayern.de)

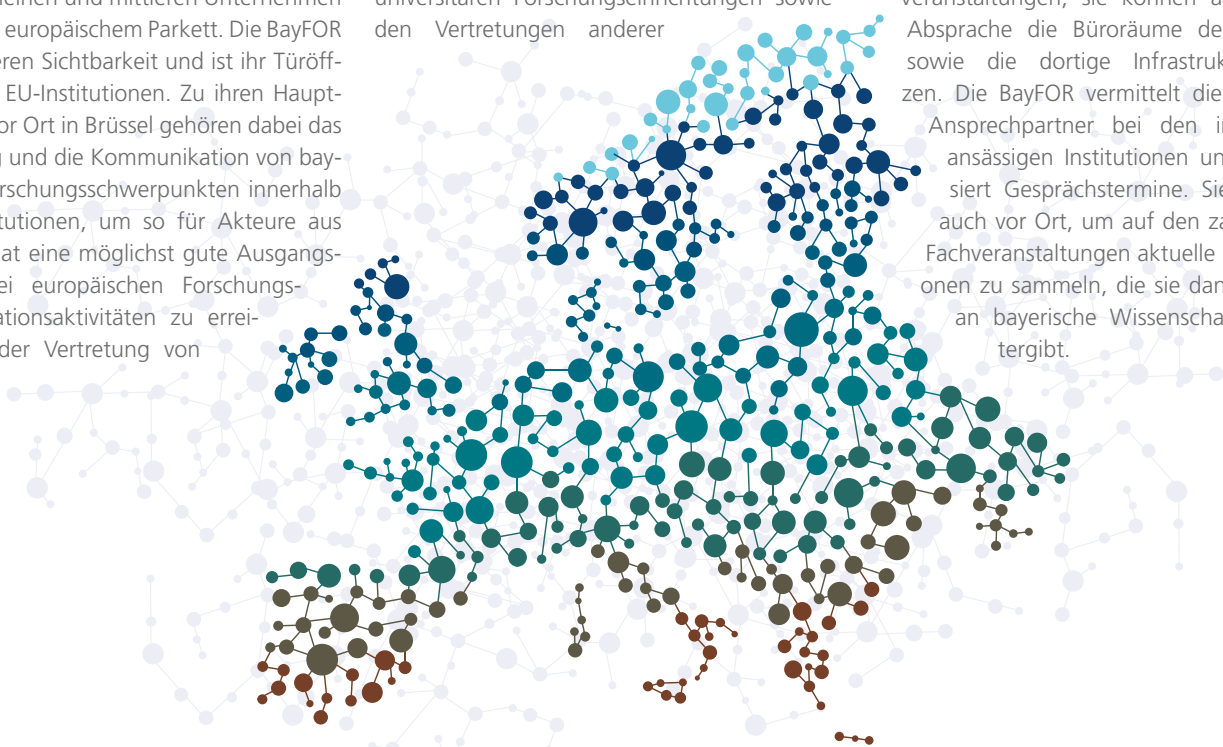
# Interessenvertretung auf EU-Ebene

Zur Vertretung bayerischer Interessen auf EU-Ebene verfügt die BayFOR über ein EU-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. Die BayFOR stärkt so deren Sichtbarkeit und ist ihr Türöffner zu den EU-Institutionen. Zu ihren Hauptaufgaben vor Ort in Brüssel gehören dabei das Networking und die Kommunikation von bayerischen Forschungsschwerpunkten innerhalb dieser Institutionen, um so für Akteure aus dem Freistaat eine möglichst gute Ausgangsposition bei europäischen Forschungs- und Innovationsaktivitäten zu erreichen. Bei der Vertretung von

Interessen vor Ort 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 Forschungseinrichtungen sowie den Vertretungen anderer

Regionen und Mitgliedstaaten. Bayerische Akteure, die zu Besuch in der belgischen Hauptstadt sind, finden im EU-Verbindungsbüro der BayFOR nicht nur Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen; sie können auch nach Absprache die Büroräume der BayFOR sowie die dortige Infrastruktur nutzen. Die BayFOR vermittelt die richtigen Ansprechpartner bei den in Brüssel ansässigen Institutionen und organisiert Gesprächstermine. Sie ist aber auch vor Ort, um auf den zahlreichen Fachveranstaltungen aktuelle Informationen zu sammeln, die sie dann zeitnah an bayerische Wissenschaftler weitergibt.



Über die Beteiligung an europaweiten Initiativen, Ausschüssen und Gremien oder auch die Vermittlung von Experten aus dem Freistaat kann die BayFOR in diesen Fachkreisen bayerische Interessen strategisch platzieren. So wurde die BayFOR 2014 beispielsweise auch in den **Begleitausschuss für das operationelle EFRE-Programm in 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. Seit 2017 ist das EU-Verbindungsbüro der BayFOR **Mitglied des informellen Netzwerks UnLiON der Universitätsbüros in Brüssel**. Die BayFOR wurde 2018 Mitglied in der **Plattform zum Thema „Advanced Materials for Batteries“**, die im Rahmen der Smart-Specialisation-Initiative der EU-Kommission ins Leben gerufen wurde. Dort vertritt sie nun ebenfalls bayerische Interessen.

# 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](mailto: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 zur eigenen 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 Partnereinrichtungen 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](http://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 den interkulturellen Herausforderungen in 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 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

Forschungskooperationen zwischen Wissenschaftlern von bayerischen Hochschulen auf der einen Seite und internationalen Forschungseinrichtungen auf der anderen Seite 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 (Post-Doc 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 Forschungskooperation sowie die Angemessenheit und Notwendigkeit der beantragten Fördermittel.

[www.bayfor.org/bayintan](http://www.bayfor.org/bayintan)

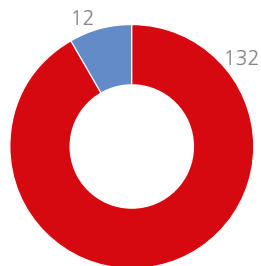


# Zahlen 2017/2018

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

## Eingereichte Anträge 2017

■ Gefördert  
■ Nicht gefördert

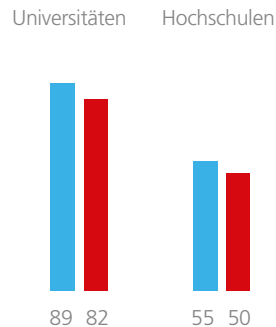


Gesamt: 144

\*Stand: 04/2018

## Antragsteller 2017

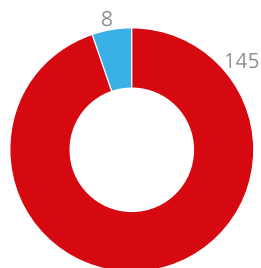
■ Anträge  
■ Förderungen



Gesamt: 144

## Eingereichte Anträge 2018

■ Gefördert  
■ Nicht gefördert

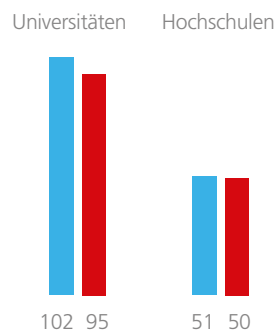


Gesamt: 153

\*\*Stand: 04/2019

## Antragsteller 2018

■ Anträge  
■ Förderungen



Gesamt: 153

## Erfolgsbilanz 2017\*

Ausgewählte Ergebnisse, die aus der BayIntAn-Förderung resultieren:

Gemeinsame Projektvorhaben.....	136
Eingereichte Forschungsanträge bei nicht-bayerischen Fördermittelgebern.....	26
Davon bereits bewilligt.....	4
Dadurch bereits eingeworbene Fördermittel (in Mio. Euro).....	0,8
Kooperationsabkommen.....	9
Vereinbarungen zum Personalaustausch.....	41

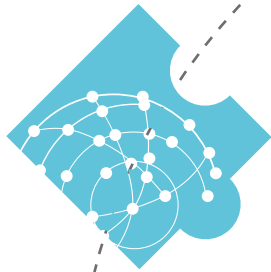
## Erfolgsbilanz 2018\*\*

Ausgewählte Ergebnisse, die aus der BayIntAn-Förderung resultieren:

Gemeinsame Projektvorhaben.....	139
Eingereichte Forschungsanträge bei nicht-bayerischen Fördermittelgebern.....	27
Davon bereits bewilligt.....	9
Dadurch bereits eingeworbene Fördermittel (in Mio. Euro).....	3,27
Kooperationsabkommen.....	14
Vereinbarungen zum Personalaustausch.....	42

# Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle (WKS)

Bayern arbeitet eng mit Regionen und Ländern außerhalb Europas zusammen, die ähnlich gelagerte Interessen im Bereich Forschung und Innovation verfolgen. Die BayFOR ist im Auftrag der Bayerischen Staatsregierung für die Pflege bilateraler Zusammenarbeit im wissenschaftlich-technischen Bereich mit **Québec, Alberta und Israel** zuständig. Darüber hinaus betreut sie die wissenschaftlichen Aktivitäten im Netzwerk der sechs Partnerregionen Bayerns (**Regional Leaders Summit, RLS**). Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle (WKS) der BayFOR ist Anlaufstelle für Wissenschaftler und Unternehmen aus Bayern, die mit diesen Ländern und Regionen ein Forschungs- und Innovationsvorhaben realisieren möchten.



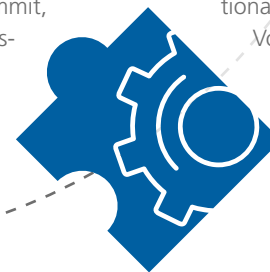
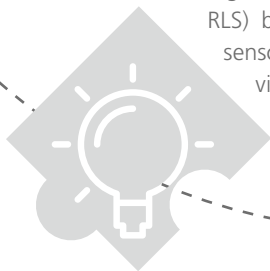
Im Auftrag der Bayerischen Staatsregierung beheimatet die BayFOR seit 2007 die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Québec/Alberta/International, die in einem festen institutionellen Rahmen die wissenschaftliche Kooperation Bayerns mit der kanadischen Provinz Québec unterstützt und einen wissenschaftlich-technischen Dialog mit Alberta im Westen Kanadas fördert. Laufend betreut die WKS bis zu 20 bilaterale Projekte mit Québec auf den Gebieten Medizin und Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Energietechnologien, Klimawandel und Informationstechnologien. In der Zusammenarbeit mit Alberta sind das Forschungsnetzwerk ABBY-Net und die Graduiertenschule ATUMS zwei Schwerpunkte. Mit beiden Provinzen teilt Bayern das Ziel, aus der bilateralen Forschungskoooperation EU-Projekte zu gestalten. So bietet die WKS länderspezifisch wissenschaftliche, administrative und finanzielle Unterstützung von der Projektidee bis zur Projektumsetzung.

Im multilateralen Netzwerk der sechs Partnerregionen Bayerns (Regional Leaders Summit, RLS) betreut die WKS zudem die wissenschaftlichen Aktivitäten in den vier Bereichen Erneuerbare

Energien, Luftfahrt, Kleinstsatellitenforschung und Digitalisierung. Zu diesem multiregionalen Netzwerk gehören neben Bayern und Québec auch Georgia (USA), Oberösterreich (Österreich), Shandong (Volksrepublik China), São Paulo (Brasilien) und Westkap (Südafrika).

Seit dem Frühjahr 2018 fördert die WKS im Rahmen der neuen Bayern-Israel-Kooperation ebenfalls die Wissenschaftsbeziehungen zwischen bayerischen und israelischen Akteuren und erweitert damit die bereits bestehenden guten Beziehungen zu Israel um eine zusätzliche Komponente. Die WKS Bayern-Israel unterstützt bi- und multilaterale Kooperationsvorhaben und hat mit der im Oktober 2018 ins Leben gerufenen Bayerisch-Israelischen Denkwerkstatt eine neue Plattform entwickelt, die zur Intensivierung des Forschungsdialogs beiträgt, das Netzwerk zwischen den Innovationsstandorten Bayern und Israel erweitert und Möglichkeiten für neue Kooperationen eröffnet.

Das gemeinsame Ziel dieser Kooperationen ist die Stärkung der internationalen Präsenz Bayerns und ein Vorsprung im globalen Forschungs- und Innovationswettbewerb.





## ■ Neue Unterzeichnung mit Alberta

Am 23. Oktober 2017 unterzeichneten in München die zuständigen Minister Bayerns und Albertas eine Absichtserklärung zur Kooperation in Forschung und Technologie: Deron Bilous, Albertas damaliger Minister für Wirtschaft und Innovation, Ilse Aigner, damalige bayerische Staatsministerin für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie und Dr. Ludwig Spaenle, damaliger bayerischer Staatsminister für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst. Inhalt der Absichtserklärung ist die wissenschaftliche Zusammenarbeit in zukunftsweisenden Bereichen, wie z. B. Cleantech, Energie, digitale Technologien und Lebenswissenschaften, aber auch gemeinsame Beteiligungen an europäischen und internationalen Forschungsinitiativen und der Austausch von Lehrenden, Graduierten und Wissenschaftlern im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte.

## ■ Neue Kooperation mit dem National Research Council (NRC) Canada

Am 28. und 29. Januar 2018 tagte die deutsch-kanadische Atlantik-Brücke in München. Die Mitglieder konnten sich zu Immigration, Sicherheit, Digitalisierung und Innovation beraten. Im wissenschaftlichen Bereich war die Tagung zudem Plattform für zukünftige Zusammenarbeit. Anlässlich der Konferenz unterzeichneten der kanadische National Research Council (NRC) und die BayFOR ein „Preferred Partnership Arrangement“. Mit ca. 4 000 Mitarbeitern ist der NRC die größte Forschungsorganisation Kanadas in den angewandten Ingenieur- und Naturwissenschaften. BayFOR und NRC wollen einen regelmäßigen Austausch über Arbeitsweise und Instrumente im Management von internationalen Verbundforschungsprojekten initiieren und dadurch vermehrt gemeinsame Forschungsaktivitäten zwischen Bayern und Kanada unterstützen.



## ■ Bayerische Delegationsreise zu Aerospace, Gaming und AR/VR/AI nach Québec

Vom 14. bis 18. Mai 2018 fand eine Unternehmer- und Forscherreise nach Montréal und Québec-Stadt unter der Leitung des Bayerischen Wirtschaftsministeriums statt. Programmschwerpunkte waren Luft- und Raumfahrt, Gaming-Technologien und künstliche Intelligenz sowie virtuelle und erweiterte Realität. Diese Bereiche sind gleichermaßen für Bayern und Québec von großer Bedeutung. Die knapp 60 Teilnehmer nahmen an Arbeitstreffen mit Vertretern von Universitäten und Forschungseinrichtungen teil, darunter CRIAQ, McGill-Universität, NRC, Milieux Concordia, FRQNT und IVADO. Bei Besuchen in ausgesuchten, hochspezialisierten Unternehmen wie Behaviour Interactive, Bombardier Aerospace, Moment Factory, Element AI oder Rodeo Fx, konnten die Teilnehmer wichtige Kontakte knüpfen.

## ■ Bayerisch-Israelische Denkwerkstatt in Tel Aviv

In Kooperation mit dem Büro des Freistaates Bayern in Tel Aviv initiierte die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Israel im Oktober 2018 erstmals eine Bayerisch-Israelische Denkwerkstatt zu Fragen der Digitalisierung in den Bereichen Landwirtschaft, Lebenswissenschaften und Industrialisierung und begleitete hierzu eine Delegation bayerischer Wissenschaftler nach Israel. Neben einem Workshop mit israelischen Experten erhielten die Teilnehmer zudem einen umfassenden Einblick in die israelische Start-up-Kultur und Forschungslandschaft. Mittelfristig soll das Veranstaltungsformat der Bayerisch-Israelischen Denkwerkstatt institutionalisiert werden und sich zu einer dauerhaften Kooperations- und Austauschplattform für bayerische und israelische Wissenschaftler entwickeln.

## ■ EU-Projekt INDEED: Bessere Versorgung von Demenzpatienten im Donaoraum

INDEED (Innovation for Dementia in the Danube Region) ist ein auf drei Jahre angelegtes Folgeprojekt zu DANDEC (Danubian Network for Dementia Education and Care) im Interreg-Donau-Programm der EU. Die Partnerländer sind Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Deutschland, Kroatien, Österreich, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn. INDEED hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2021 die Versorgung der Demenzpatienten in diesen Ländern zu verbessern und die Umsetzung der Demenzstrategien zu

unterstützen. Hierzu führt eine transnationale Expertengruppe drei verknüpfte Interventionsmodule durch, die zu den Kernbereichen Kompetenzen („Campus“), Zusammenarbeit („Connect“) und Innovationspotential („Coach“) neue Ansätze verfolgen und die bisherigen Versorgungspfade umgestalten. Die Umsetzung dieser drei Module erfolgt in Form von Schulungen und Präsentationen in traditioneller Form und auch durch ein online-basiertes Multimedia-Portal. Beteiligte Institutionen sind Kliniken, Universitäten, Berufsbildungseinrichtungen, Berufsverbände, Ministerien, Stadtverwaltungen, Pflegedienste und -heime, Wohltätigkeitsorganisationen sowie Sozialunternehmen. Die dreiteilige

Intervention wird in urbanen und ländlichen Gegenden in vier Projektländern getestet. Ein Forschungsteam des Universitätsklinikums Rechts der Isar um Prof. Dr. med. Alexander Kurz koordiniert das Projekt. Am 25. und 26. September 2018 fand die Auftaktveranstaltung in der Katholischen Akademie in München mit über 40 Vertretern der zukünftigen Nutzergruppen statt. Die WKS hat den Projektantrag und die Vorprojekte begleitet.



## ■ RLS-Sciences

Seit 2002 sind sieben Regionen in der „Regierungskonferenz der Partnerregionen“ (RLS) zusammengeschlossen: Bayern, Georgia, Oberösterreich, Québec, São Paulo, Shandong und Westkap (RLS-Netzwerk). Diese Regionen sind Heimat für 180 Millionen Menschen auf vier Kontinenten und repräsentieren zusammen ein Bruttoregionalprodukt von knapp 3 000 Milliarden US-Dollar. Für „RLS-Sciences“ ist die koordinierte wissenschaftliche Zusammenarbeit der sieben Regionen Ziel und Mittel zugleich im internationalen Wettbewerb um wissenschaftliche Exzellenz. Der multilaterale

Austausch steht im Vordergrund. Vom 10. bis 18. Mai 2018 fand in Québec die 9. Regierungschefkonferenz statt. Die bayerischen Projektgruppen konnten sich an den Aktivitäten der vier wissenschaftlichen Projekte beteiligen: Erneuerbare-Energie-Netzwerk, globaler Luftfahrt-Campus,

Kleinstsatelliten und Dialog zur Digitalisierung. Am 17. Mai 2018 kamen beispielsweise

Experten aus Québec, Georgia, Oberösterreich, São Paulo und Bayern zu einem Austausch über Stand und Perspektive der Digitalisierung in den RLS-Regionen

zusammen. Zusätzlich veranstaltete die Forschungsförderungsstiftung von

Québec FRQNT am 16. Mai 2018 einen Forschungstag zur Digitalisierung in der Forschung unter dem Motto „Innovation durch

Zusammenarbeit“ in Québec-Stadt. Der Forschungstag beschäftigte sich unter anderem mit ethischen Fragen in der Anwendung

von künstlicher Intelligenz. Die WKS ist die Koordinierungsstelle für die bayerische Beteiligung an den vier RLS-Sciences-Projekten und

zudem der überregionale Koordinator im Management-Team des Netzwerks.

V. l.: Mauricio Brusadin (São Paulo), Georg Eisenreich (Bayern), Landesrätin Christine Haberlander (Oberösterreich), Helen Zille (Westkap), Gastgeber Philippe Couillard (Québec), Sun Jiye (Shandong) und Pat Wilson (Georgia)



# 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 – beziehungsweise 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“ überregional bekannt zu machen.

## ■ Förderberatung

Die BayFOR bietet Akteuren, die einen Forschungsverbund gründen möchten, eine Erstberatung, wie sie Fördermittel beantragen können. Sie stellt auch den Kontakt zur Bayerischen Forschungsstiftung oder zum 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 Horizon-2020-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

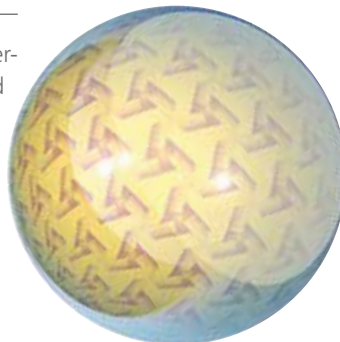
sich die Bayerischen Forschungsverbände sowie weitere in Bayern koordinierte Projekte zusammengeschlossen haben, organisiert die BayFOR gemeinsame Aktivitäten der Verbände wie Geschäftsführertreffen, Weiterbildungsangebote und Veranstaltungen im wissenschaftlichen Umfeld.

## ■ 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](http://www.bayfor.org/forschungsverbuende)



# Laufende Forschungsverbünde 2017/2018



**ForChange** (2017 ausgelaufen) [www.bayfor.org/forchange](http://www.bayfor.org/forchange)  
Fit for Change

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

**ForDemocracy** [www.bayfor.org/fordemocracy](http://www.bayfor.org/fordemocracy)

Zukunft der Demokratie

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

**ForGenderCare** [www.bayfor.org/forgendercare](http://www.bayfor.org/forgendercare)

Gender & Care

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst



**BayBioTech\*** (2018 ausgelaufen) [www.bayfor.org/baybiotech](http://www.bayfor.org/baybiotech)  
Ressourcenschonende Biotechnologie in Bayern

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

**BayKlimaFit\*** [www.bayfor.org/bayklimafit](http://www.bayfor.org/bayklimafit)

Strategien zur Anpassung von Kulturpflanzen an den Klimawandel

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

**ForBIMed** (2017 ausgelaufen) [www.bayfor.org/forbimed](http://www.bayfor.org/forbimed)

Biomarker in der Infektionsmedizin

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

**ForIPS** (2017 ausgelaufen) [www.bayfor.org/forips](http://www.bayfor.org/forips)

Induzierte Pluripotente Stammzellen

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

**FORTiGe** [www.forschungsforderung.de](http://www.forschungsforderung.de)

Tiergesundheit durch Genomik

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

**ZSK** [www.bayfor.org/zsk](http://www.bayfor.org/zsk)

Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz



**ForCycle\*** (2017 ausgelaufen) [www.bayfor.org/forcycle](http://www.bayfor.org/forcycle)

Projektverbund Rohstoffwende Bayern

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

**ForNextGen** (2017 ausgelaufen) [www.forschungsforderung.de](http://www.forschungsforderung.de)

Generative Fertigungsverfahren im Werkzeug- und Formenbau – Next Generation Tools

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

**FORobotics** [www.bayfor.org/forrobotics](http://www.bayfor.org/forrobotics)

Mobile, ad-hoc kooperierende Roboterteams

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

**ForOxiE<sup>2</sup>** (2018 ausgelaufen) <http://bit.ly/foroxie2>

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

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung



**For3D** [www.for3d.bayern](http://www.for3d.bayern)

Schritthalten der 3D-Rekonstruktion und -Analyse

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

**FORMUS<sup>3</sup>IC** (2018 ausgelaufen) [www.bayfor.org/formus3ic](http://www.bayfor.org/formus3ic)

Multi-Core Safe and Software-intensive Systems Improvement Community

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

**FORPRO<sup>2</sup>** (2017 ausgelaufen) [www.bayfor.org/forpro2](http://www.bayfor.org/forpro2)

Effiziente Produkt- und Prozessentwicklung durch wissensbasierte Simulation

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

**FORSEC** (2017 ausgelaufen) [www.bayfor.org/forsec](http://www.bayfor.org/forsec)

Sicherheit hochgradig vernetzter IT-Systeme

**Fördermittelgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

**FutureIoT** [www.futureiot.de](http://www.futureiot.de)

Intelligent vernetzte Lösungen für Stadt und Landwirtschaft

**Fördermittelgeber:** Bayerische Forschungsförderung

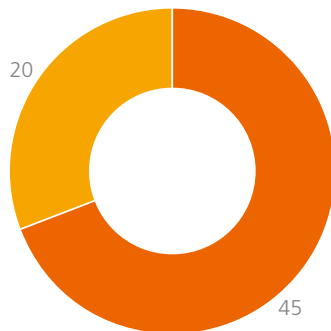
# Die BayFOR in Zahlen 2017

## Mitarbeiter 2017

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

### Zusammensetzung

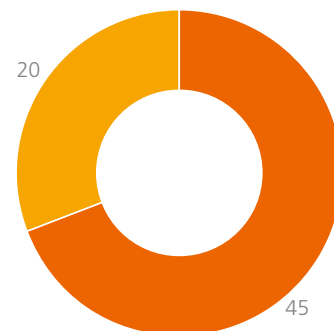
- Feste Mitarbeiter
- Wissenschaftliche Hilfskräfte und Praktikanten



Gesamt: 65

### Geschlecht

- Weiblich
- Männlich



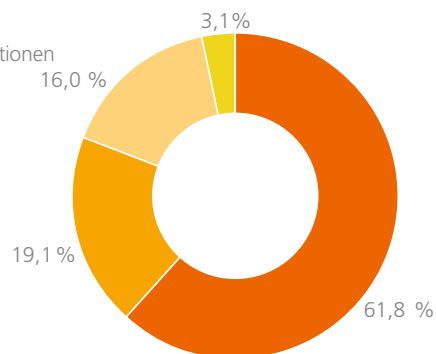
Gesamt: 65

## Finanzen 2017

### Mittelverwendung

Die BayFOR hatte 2017 ein Jahresbudget von 5,4 Mio. Euro (im Vorjahr 4,2 Mio. Euro) zur Verfügung. Diese Mittel verteilten sich im Wesentlichen auf folgende Positionen:

- Personalausgaben
- Sachmittel und Investitionen
- Miete
- Rückstellungen

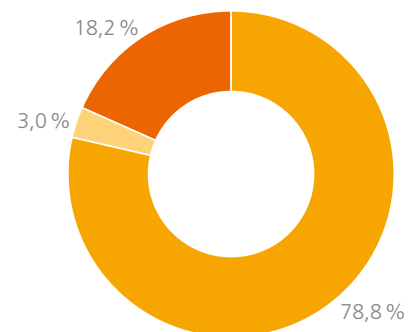


Für alle Angaben gilt der Stichtag 31.12.2017.

### Finanzierung

Die Finanzierung der Geschäftstätigkeit der BayFOR erfolgte über:

- Freistaat Bayern
- Gesellschafter
- Eigene Erträge



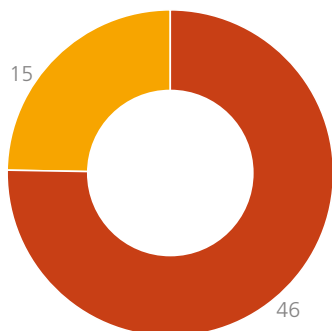
# Die BayFOR in Zahlen 2018

## Mitarbeiter 2018

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

### Zusammensetzung

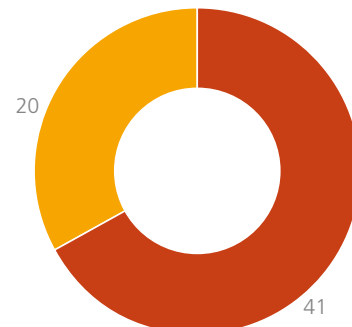
- Feste Mitarbeiter
- Wissenschaftliche Hilfskräfte und Praktikanten



Gesamt: 61

### Geschlecht

- Weiblich
- Männlich



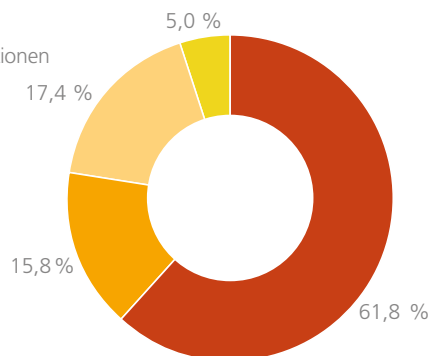
Gesamt: 61

## Finanzen 2018

### Mittelverwendung

Die BayFOR hatte 2018 ein Jahresbudget von 5,2 Mio. Euro (im Vorjahr: 5,4 Mio. Euro) zur Verfügung. Diese Mittel verteilen sich im Wesentlichen auf folgende Positionen:

- Personalausgaben
- Sachmittel und Investitionen
- Miete
- Rückstellungen

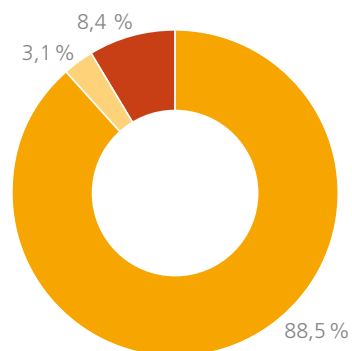


Für alle Angaben gilt der Stichtag 31.12.2018.

### Finanzierung

Die Finanzierung der Geschäftstätigkeit der BayFOR erfolgte über:

- Freistaat Bayern
- Gesellschafter
- Eigene Erträge



# Ausblick

Das Jahr 2019 ist geprägt von der letzten Phase von Horizon 2020. Zwar wird das 8. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der EU noch bis Ende 2020 laufen, die letzte Deadline eines Calls für ein Verbundvorhaben wird nach aktuellem Stand jedoch bereits der 14. September 2020 sein. Gleichzeitig zeichnen sich 2019 aber bereits die umfangreichen Vorbereitungen auf das kommende 9. Rahmenprogramm der EU „Horizon Europe“ ab, welches wieder eine Laufzeit von sieben Jahren (von 2021 bis 2027) haben wird. Schon im November 2018 hatten sich die europäischen Forschungsminister auf eine „teilweise allgemeine Ausrichtung“<sup>1</sup> des neuen Rahmenprogramms verständigt. Die finanzielle Ausstattung des neuen EU-Forschungsrahmenprogramms ist Teil der Diskussion um das Gesamtbudget (mehrjähriger Finanzrahmen) der Europäischen Union, die künftig ohne die Beiträge Großbritanniens auskommen und gleichzeitig neue gemeinschaftliche Aufgaben lösen muss. Die Europäische Kommission hat ein Budget von 91,4 Mrd. EUR für Horizon Europe vorgeschlagen.

In der letzten Arbeitsperiode von Horizon 2020 wurde bereits der European Innovation Council (EIC) implementiert und mit rund 2,6 Milliarden Euro Fördermitteln ausgestattet. Erste Ausschreibungen der damit einhergehenden neuen Förderinstrumente für KMU sind bereits geöffnet. In Horizon Europe wird dieser EIC eine noch bedeutendere Rolle spielen und als dritte Säule agieren.

Die BayFOR wird Antragsteller mit diesem neuen Instrument vertraut machen und entsprechende Anträge begleiten. Neben der aktiven und bedarfsgerechten Unterstützung bei der Erstellung von konkurrenzfähigen Projektkonsortien und Anträgen wird die BayFOR sich aber auch bei der Weiterentwicklung des Forschungs- und Innovationsstandorts Bayern im europäischen Forschungsraum beteiligen. So ist für 2019 eine Überarbeitung des Gesamtkonzepts für die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik der Bayerischen Staatsregierung geplant; im Rahmen der

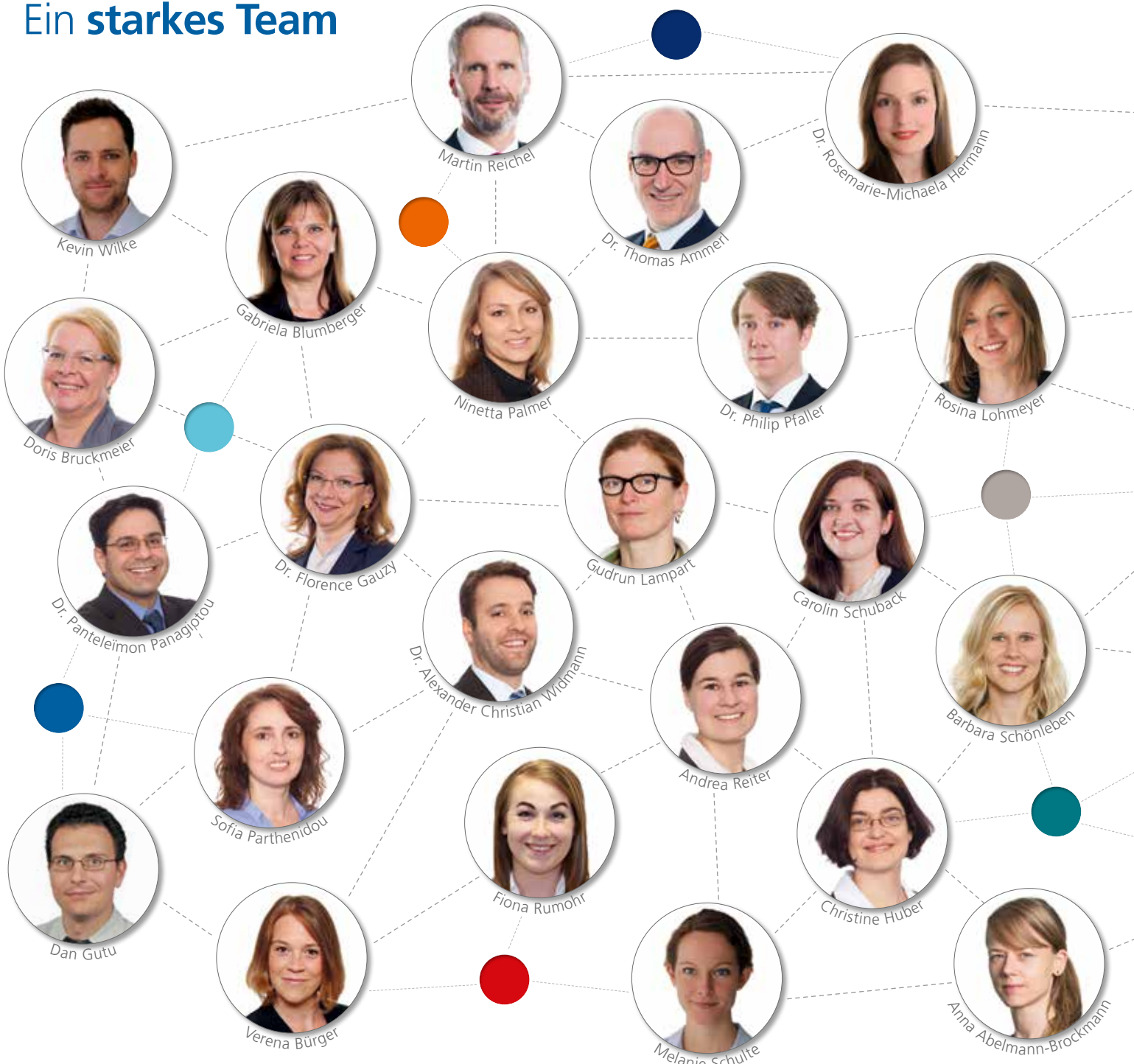
verschiedenen geplanten Expertengespräche wird die BayFOR in diese Beratungen sowohl die europäische Sichtweise als auch ihre umfassende Kenntnis über die bayerische Forschungs- und Innovationslandschaft mit einbringen. Als Mitglied des Begleitausschusses des Operationellen Programms des EFRE im Ziel „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ in Bayern 2014–2020 wird die BayFOR dort die aus Sicht der bayerischen Forschungs- und Innovationsakteure wichtigen Punkte adressieren.

Nachdem dies in Nürnberg bereits 2017 erfolgt ist, wird ab Mitte des Jahres 2019 die Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur nunmehr auch am Standort München in der Prinzregentenstraße 52 mit allen Partnereinrichtungen unter einem gemeinsamen Dach vereint sein. Die Bayerische Patentallianz, welche 2016 als weiterer Partner zur Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur hinzugestoßen ist, wird dann in die derzeit noch im Umbau befindlichen Räume einziehen.

<sup>1</sup> [www.bit.ly/horizon-europe-ausrichtung](http://www.bit.ly/horizon-europe-ausrichtung)



# Ein starkes Team







Emmanuelle Rouard

Karin Lukas-Eder

Thomas Eigner

Julia Sesto

Susan Kelly

Yvonne Holzmeier

Natalie Tudman-Bless

Dr. Saskia Graf

Dr. Günther Weiß

Haleh Mohajerani

Andreas Blume

Dr. Daniel Kießling

Robert Iberl

Katrin Mögele

Veronika Beierlein

Dr. Nico Riemann

Ekaterina Nilmaer

Magdalena Katzenberger

Dr. Mikhail Antonkin

Elsabeth Becker

Natalia García Mozo

Marcus Kratschke

Dr. Christina Kleinert

Stand: 31.12.2018

# 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](http://www.bayfor.org), [www.forschung-innovation-bayern.de](http://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

## Konzeption und Redaktion

Emmanuelle Rouard, Yvonne Holzmeier, Christine Huber, Ninetta Palmer, Barbara Schönleben, Julia Sesto, Natalie Tudman-Bless

## Gestaltung und Realisierung

Hanna Hanst, [www.hanna-hanst-design.de](http://www.hanna-hanst-design.de)

## Bildnachweis

S. 1: Rainer Schäle/AdobeStock, DiamondGraphics/Shutterstock, S. 4: Rainer Schäle/AdobeStock, S. 7: MG/AdobeStock S. 12: Alexander/AdobeStock, S. 13: ag visuell/Fotolia, S. 14: Black Jack/AdobeStock, S. 15: Dmitry Koksharov/Fotolia, S. 16: Igor Shikov/Shutterstock, S. 17: Interreg-DTP Programm, MOVECO, S. 18: Syda Productions/AdobeStock, S. 19: Cake78 (3D & photo)/AdobeStock, artagent/AdobeStock, S. 20: pongsakorn\_jun26/AdobeStock, S. 21: Clariant, S. 22: BlackJack3D/iStock, S. 23: unien/AdobeStock, S. 24: beebright/AdobeStock, S. 25: electriceye/AdobeStock, S. 26: peterschreiber.media/AdobeStock, S. 27: Manuela Bohner, S. 28: dimamoroz/AdobeStock, S. 30: sucharat/AdobeStock, Marco Uliana/AdobeStock, S. 31: Ljupco Smokovski/AdobeStock, S. 32: visualcortex/AdobeStock, S. 33: trustle/AdobeStock, S. 36: shooarts/AdobeStock S. 38–39: ag visuell/AdobeStock, picsfive/AdobeStock, S. 40: Manuela Bohner, S. 42: Ministère des relations internationales et de la francophonie, Québec, S. 43–44: bluedesign/AdobeStock, S. 52: DiamondGraphics/Shutterstock.

Alle Logos und Porträts sind Eigentum des jeweiligen Inhabers.

## Druck

MDV Maristen Druck & Verlag GmbH, 84095 Furth

## Stand

Juni 2019

Dieser Jahresrückblick ist auch online verfügbar: [www.bayfor.org/jahresbericht](http://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](http://www.bayfor.org)  
[www.forschung-innovation-bayern.de](http://www.forschung-innovation-bayern.de)

