

ZAHLEN DATEN FAKTEN

2022



Bayerische
Forschungsallianz

Im Fokus: Grüne Energie für Europa



Bayerische
Forschungs- und
Innovationsagentur

Inhalt

4 Die Bayerische Forschungsallianz

- 6 Die BayFOR – eine der vier Säulen der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur
- 7 Meilensteine 2022

8 Das EU-Förderzentrum

- 8 Zahlen, Daten, Fakten 2022
- 10 Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie
- 11 Fachbereich Informations-/Kommunikationstechnologien | Natur- & Ingenieurwissenschaften
- 12 Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften | Sicherheitsforschung
- 13 Fachbereich Umwelt, Energie & Bioökonomie
- 14 Bereich KMU-Beratung
- 15 EU-Projekt FRONTIER: Revolution in der medizinischen Bildgebungsdiagnostik
- 16 EU-Projekt WE-ACT: Klimasensitive, grenzüberschreitende und gerechte Wasserzuteilung
- 17 EU-Projekt FOODCoST: Was ist der wahre Preis unserer Lebensmittel?
- 18 EU-Projekt TwinVECTOR: Europäische Kompetenzbündelung bei der Entwicklung von Weltklasse-Batterien der nächsten Generation
- 19 EU-Projekt InShaPe: Nächster Innovationssprung in der metall-basierten additiven Fertigung
- 20 EU-Projekt IntelliMan: Wie Roboter in Zukunft lernen: Entwicklung eines KI-gesteuerten Manipulationssystems für fortschrittliche Roboterdienste
- 21 EU-Projekt „Creating NEBourhoods Together“: München-Neuperlach als Testfeld für urbane Innovationslandschaften
- 22 Projekt NanoNeutVir: Neuer Schnelltest nutzt Nanomaterialien zur Bestimmung des Immunitätsstatus
- 23 Projekt KISIK: KI-basierte Prognose- und Optimierungsverfahren in Assistenzsystemen zur effizienten Steuerung der Intensivkapazität in deutschen Krankenhäusern
- 24 EU-Projekt REAL DEAL: Neugestaltung der Bürgerbeteiligung für den Europäischen Green Deal
- 25 EU-Projekt INCiTiS-FOOD: Integrierte und zirkuläre Technologien für nachhaltige Lebensmittelsysteme in afrikanischen Stadtregionen
- 26 EU-Projekt Orbem Genus: Technologiedurchbruch durch KI bei der Geschlechtsbestimmung im Hühnerei

27 Weitere Expertise

31 BayIntAn: Anschubfinanzierung für internationale Kooperationen in Forschung und Innovation

33 Die Wissenschaftliche Koordinierungsstelle (WKS)

36 Die Bayerischen Forschungsverbände

38 Die BayFOR in Zahlen

39 Ausblick

40 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) setzt an diesen Schnittstellen an, eröffnet neue Perspektiven und rückt Europa in Reichweite – für Universitäten und Hochschulen, aber auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU).

■ 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 Forschenden 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, Wirtschaft und Kommunen 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 59 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 Seite 38.

Folgen Sie
der BayFOR auch
auf Twitter/X: @BayFOR
und LinkedIn:
Bayerische Forschungsallianz
(BayFOR) GmbH



■ 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

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

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.

■ 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*innen, die an einer bayerischen Universität oder Hochschule für angewandte Wissenschaften angestellt sind, sowie an Mitarbeiter*innen bayerischer kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU). Darüber hinaus unterstützen wir gerne auch weitere Akteure, etwa öffentliche Einrichtungen und Behörden.

■ Die BayFOR als Full-Service-Provider

1. Information

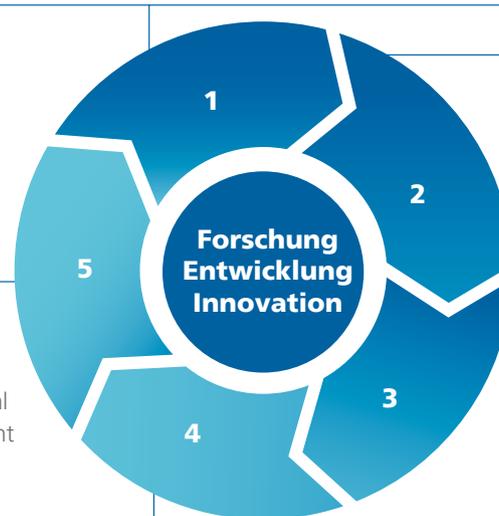
- Informationen zu aktuellen und kommenden EU-Ausschreibungen sowie zur erfolgreichen EU-Antragstellung
- Themen-Lobbying

2. Beratung

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

3. Antragsunterstützung

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



Die BayFOR – eine der vier 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*innen und Unternehmer*innen 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 vier 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 vier 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



Die Bayerische Forschungsallianz GmbH (BayFOR) vernetzt bayerische Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Kommunen auf europäischer Ebene und unterstützt sie bedarfsgerecht beim Einwerben von Fördermitteln der Europäischen Kommission, aber auch anderer internationaler und nationaler Zuwendungsgeber.



Die Bayerische Forschungsstiftung ist selbst Fördermittelgeber im Programm „Hochtechnologien für das 21. Jahrhundert“ mit einem jährlichen Budget von rund 15 Millionen Euro, mit dem sie strategisch wichtige anwendungsorientierte Forschung in Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft fördert.



Die Bayerische Patentallianz GmbH unterstützt Forscher aus 25 bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften bei der Patentierung und der Vermarktung von geistigem Eigentum. Darüber hinaus bietet die Patentallianz der Industrie Zugang zum größten Technologiepool Bayerns und stellt damit ein wichtiges Bindeglied zwischen Wissenschaft und Wirtschaft dar.



Die Bayern Innovativ GmbH unterstützt insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen dabei, tragfähige Ideen in erfolgreiche Innovationen umzusetzen. Dabei kommt der Vernetzung geeigneter Projektpartner und der Veranstaltung von Fachmessen und Kongressen besondere Bedeutung zu. Denn der Austausch zwischen Unternehmen, Forschungsinstituten und Hochschulen sichert den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Bayern ab. Der Projektträger Bayern als Geschäftsfeld der Bayern Innovativ GmbH agiert zum einen selbst als Projektträger verschiedener Förderprogramme der Bayerischen Staatsregierung, zum anderen vermittelt er als Förderlotse zu anderen Programmen oder zuständigen Stellen.

Meilensteine 2022

Das Jahr 2022 war für die BayFOR das erfolgreichste Jahr seit ihrem Bestehen: Sie konnte für Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsvorhaben bayerischer Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft sowie Kommunen rund 147 Mio. Euro einwerben. Doch auch über diesen Rekord hinaus setzte die BayFOR Meilensteine, die sich zwar nicht unmittelbar in Euro niederschlagen, trotzdem aber für die Fortentwicklung des Forschungs- und Innovationsstandorts Bayern hoch relevant sind.

Nach Ende der Corona-Schutzmaßnahmen waren nun endlich auch wieder persönliche Treffen möglich. Martin Reichel, Geschäftsführer der BayFOR, konnte dadurch gemeinsam mit Melanie Huml, Staatsministerin für Europaangelegenheiten und Internationales, und weiteren Teilnehmenden nach Tunesien reisen, um sich mit lokalen Akteuren zu Kooperations- und Unterstützungsmöglichkeiten, insbesondere im Bereich der Herstellung und Nutzung von grünem Wasserstoff als Energieträger, auszutauschen. Denn mit ihrer WKS Bayern-Afrika stärkt die BayFOR die Zusammenarbeit Bayerns mit den Ländern Afrikas im Bereich Forschung und Innovation. Die von der BayFOR 2022 aufgesetzte „Stakeholder Map Bavaria-Africa“ bildet das bereits vorhandene Innovations-Ökosystem Bayern-Afrika (aus Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Ministerien, Kommunen, Verbänden, Industriepartnern, KMU, NGOs) sowie die bisher fragmentierten Informationen zu vorhandenen oder aktuellen Kooperationen anschaulich ab: www.innovation-africa-bavaria.org.

Auf der Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen (COP27), die vom 6. bis zum 18. November 2022 in Sharm El-Sheikh (Ägypten) stattfand, trat die WKS Bayern-Afrika als Sprecherin auf, um die europäische Forschungsförderung als treibende Kraft für die Entwicklung von Innovation und Entrepreneurship in die Diskussion einzubringen. Gleich im Anschluss daran organisierte die WKS Bayern-Afrika vom 23.-24. November 2022 gemeinsam mit dem BayFOR-Fachbereich Umwelt, Energie und Bioökonomie, der BayFOR-KMU-Beratung und dem Enterprise Europe Network als Follow-Up der COP27 die Online-Veranstaltung „Cooperation Lounge Bavaria-Africa – Research and Innovation for Global Climate Action“. Die Matchmaking-Plattform der Veranstaltung bot den mehr als 500 registrierten Teilnehmenden aus 50 Ländern eine zusätzliche Vernetzungsmöglichkeit.



Die BayFOR auf der COP27

Auch erwähnenswert ist der Fachkongress der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur (BayFIA) „Forschung und Entwicklung in Bayern für eine nachhaltige Mobilität“, im Juli 2022, auf welchem Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft u. a. Lösungsideen für die Vereinbarkeit von Mobilität und Klimaschutz diskutierten und entsprechende Innovationen vorgestellt wurden.



v.l.n.r.: M. Reichel (BayFOR), Dr. R. Seßner (Bayern Innovativ), Dr. M. Wolter, Bayerisches Wirtschaftsministerium, Dr. R. Phelps (BayPAT), Dr. C. Haslbeck (Bayerische Forschungsstiftung)

Ein weiterer Meilenstein 2022 war der Start des einzigen deutschen Leuchtturmprojekts, das von der Europäischen Kommission für die Initiative des Neuen Europäischen Bauhauses ausgewählt wurde: Mit „Creating NEighbourhoods Together“ will die Landeshauptstadt München ihren Stadtbezirk Neuperlach zu einer widerstandsfähigen städtischen Innovationslandschaft machen und dadurch die Zukunft einer nachhaltigen Stadterneuerung und -entwicklung einläuten. Die BayFOR unterstützte das Konsortium bei der erfolgreichen Antragstellung und ist auch Partner im Projekt.

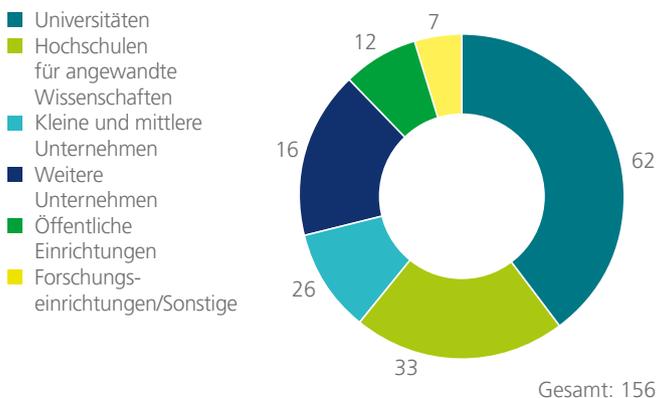
Weitere herausragende Projekte des Jahres 2022, die mit Unterstützung der BayFOR Fördermittel erhalten haben und in denen die BayFOR zum Teil selbst Projektpartner ist, sind auf den folgenden Seiten dargestellt und geben einen guten Überblick über das gesamte Leistungsportfolio der BayFOR.

Das EU-Förderzentrum: Zahlen, Daten, Fakten

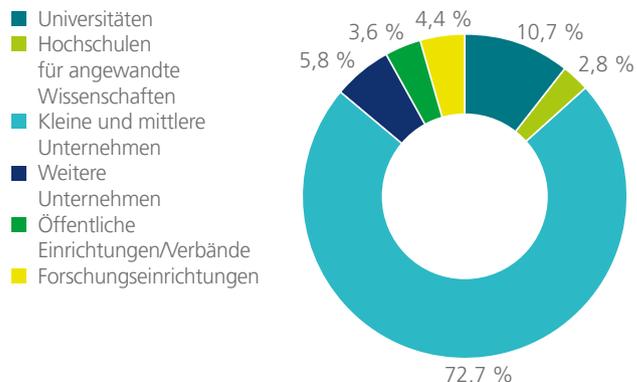
Welche Antragsteller*innen hat die BayFOR 2022 unterstützt? Und wie verteilen sich die eingereichten Anträge auf die unterschiedlichen Förderprogramme? Eine Übersicht über die wichtigsten Zahlen.

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

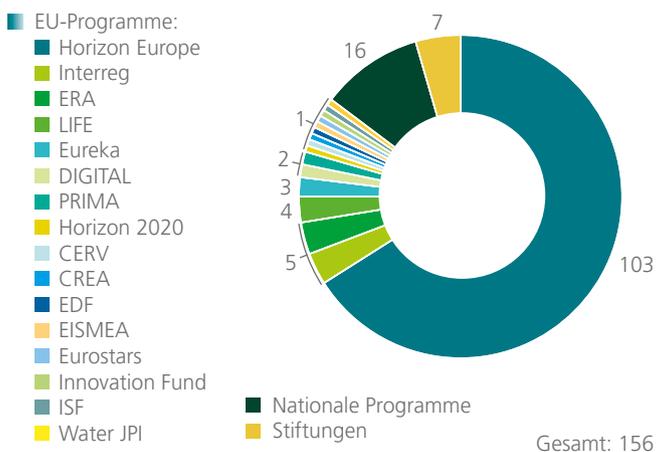
Antragsteller*innen



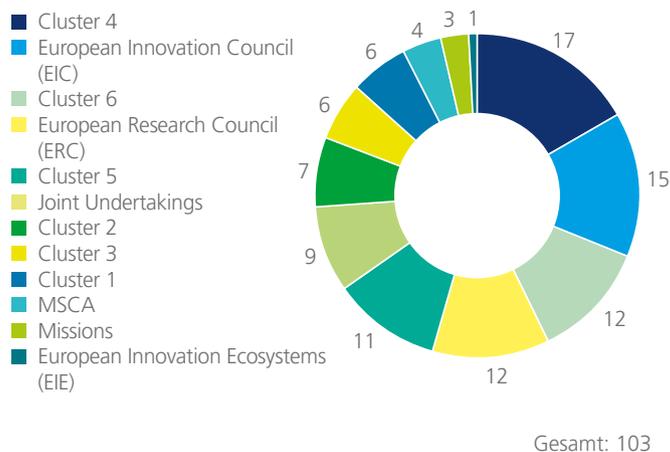
Anteil der Zielgruppen der BayFOR an den eingeworbenen Fördermitteln



Bediente Förderprogramme



Anträge unter Horizon Europe



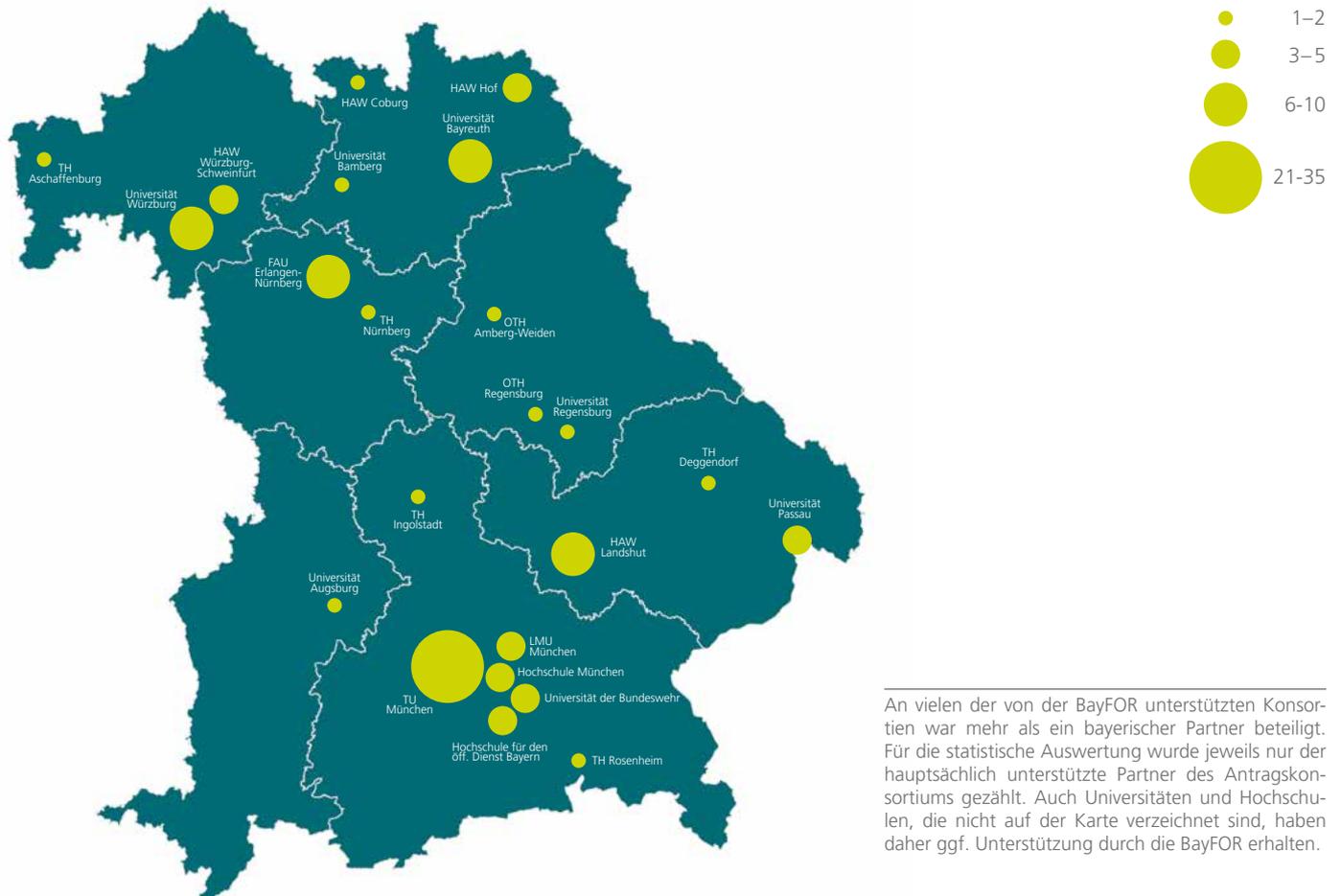
Stand: 07/2023

Aufgrund der langen Zeit, die oftmals zwischen Antragserarbeitung und Unterzeichnung der Finanzhilfevereinbarung liegt, sind die 2022 zugesagten Mittel größtenteils das Ergebnis von Antragsunterstützungen aus dem Jahr 2021. 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 156 mit Unterstützung der BayFOR eingereichten Projekte hinaus hat die BayFOR zahlreiche Förderberatungen in ganz Bayern durchgeführt, die nicht unmittelbar in eine Antragstellung mündeten.

Erfolgsbilanz 2022

Eingereichte Projektanträge.....	156
Zugesagte Fördermittel (in EUR).....	319.613.144
Davon für bayerische Akteure (in EUR).....	147.144.660

Eingereichte Anträge an Universitäten und Hochschulen



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

Fachbereich Gesundheitsforschung & Biotechnologie

In 2022 haben EU, Bund und Länder u. a. Mittel für die Erforschung und Behandlung von Long-Covid-Erkrankungen sowie eine bessere Vorbereitung auf zukünftige Pandemien vergeben. Ebenso standen die Vorbeugung gegen nicht ansteckende Krankheiten, Maßnahmen gegen Krebs und die Entwicklung technologischer Lösungen in der Krankheitsbekämpfung, z. B. der Einsatz von künstlicher Intelligenz, im Fokus.

Der Fachbereich „Gesundheitsforschung & Biotechnologie“ unterstützt Akteure bei ihren F&I-Projekten in den Bereichen Biotechnologie, Medizin(-technik), Ernährung und weiteren Lebenswissenschaften. Je nach Projekt arbeitet er dabei eng mit den weiteren BayFOR-(Fach-)bereichen zusammen.

Bediente Förderprogramme

2022 unterstützte der Fachbereich Projekte, die sich um die themenspezifischen Förderungen im Cluster 1 „Gesundheit“ des aktuellen F&I-Rahmenprogramms **Horizon Europe** beworben hatten, insbesondere innerhalb der Destination „Tackling diseases and reducing disease burden“. Auch im Wettbewerb um Ausschreibungen der **Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen** oder der Maßnahmen des **European Research Council (ERC)** hat der Fachbereich bayerische Antragsteller bedarfsgerecht unterstützt. In diesem Jahr stießen zudem wieder die Fördermaßnahmen des **European Innovation Council (EIC)** bei bayerischen Antragstellern auf großes Interesse. In enger Kooperation mit der KMU-Beratung der BayFOR konnte der Fachbereich innovative Start-ups und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Beantragung von **EIC-Accelerator-** und **EIC-Pathfinder-**Förderungen erfolgreich unterstützen. Hinzu kamen Anträge in hochkarätigen und hochkompetitiven nationalen Ausschreibungen und Förderprogrammen

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, wie z. B. „**KMU-innovativ: Medizintechnik**“, „**Validierungsförderung VIP+**“ oder „**GO-Bio initial**“.

Highlights & Trends 2022

2022 konnte der Fachbereich sowohl bayerische Wissenschaftler*innen aus Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen als auch bayerische KMU aus den Bereichen Biotechnologie, Krebsforschung, Molekularbiologie, Medizintechnik, Data Science und Künstliche Intelligenz erfolgreich unterstützen. Die Vielfalt der durch den Fachbereich betreuten Förderprogramme zeigt sich u. a. an drei erfolgreichen Projektbeispielen: Das Projekt **FRONTIER** (S. 15) der Firma iThera Medical GmbH erhält vom europäischen EIC Accelerator (open) eine Förderung von rund 2,5 Mio. Euro. Damit soll iThera die neuartige biomedizinische Bildgebungstechnologie „MSOT“ (Multispektrale Optoakustische Tomographie) weiterentwickeln und auf den Markt bringen. MSOT übertrifft bei der Darstellung von Gewebekontrast in puncto Bildauflösung und Eindringtiefe alle bisherigen Verfahren. Das BMBF-Projekt **NanoNeutVir** (S. 22) in der Förderschiene „KMU-Innovativ: Medizintechnik“ will einen robusten Test zum quantitativen Schnellnachweis von neutralisierenden Antikörpern (nAK) gegen SARS-CoV2 entwickeln, um den Immunstatus von vormals infizierten oder geimpften Personen zu bestimmen. Mit diesem neuen Produkt kann dann eine Versorgungslücke geschlossen werden. Das ebenfalls vom BMBF geförderte Projekt **KISIK** (S. 23) will eine KI-gestützte Entscheidungshilfe für Intensivstationen entwickeln, um diese effektiver und effizienter zu machen.

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

Zur Sicherung von Arbeitsplätzen und der Wettbewerbsfähigkeit Europas sind die Entwicklung innovativer Technologien und die Digitalisierung wichtige Schwerpunkte. Daher fördert die EU diese im Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon Europe“ sowie in weiteren Programmen für die Industrie und den Ausbau von Infrastrukturen.

Der Fachbereich unterstützte bayerische Forschende aus Akademia und Wirtschaft sowie ihre internationalen Partner bei der Entwicklung von Förderanträgen vor allem in den Bereichen **Digitale und Industrielle Technologien, Transport/Mobilität (inkl. Luft- und Raumfahrt)**. Der Fokus lag hier auf den Themen **Digitale Transformation, fortschrittliche Werkstoffe und Produktion, Künstliche Intelligenz (KI), Robotik sowie Batterie- und Wasserstoff-Technologien**.

Bediente Förderprogramme

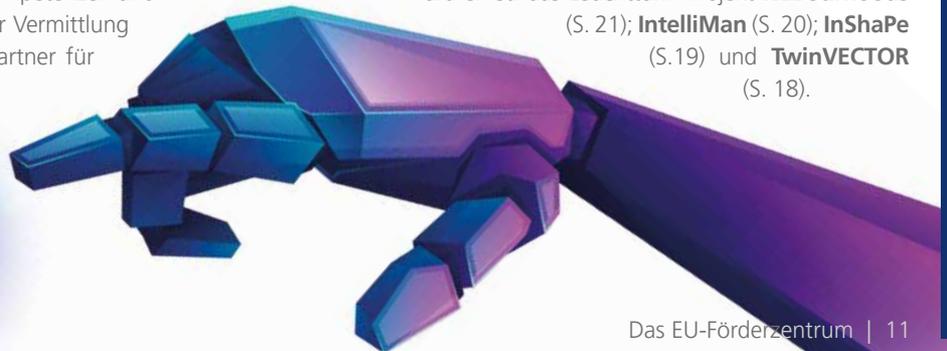
In **Horizon Europe** umfasste die Antragsunterstützung des Fachbereichs vornehmlich Technologie-Programme für Industrie, Digitalisierung, Weltraum und Mobilität. Durch die Unterstützung in den industrienahen Förderprogrammen **Digital Europe, Key Digital Technologies (KDT), Smart Network Systems (SNS JU)** und dem Infrastrukturprogramm **Connecting Europe Facility (CEF)** wurde die Digitalisierung Bayerns vorangetrieben. Bedient wurden ferner die Förderprogramme **Hydrogen Europe, Clean Aviation**, die **EUREKA-Cluster XECS** und **ITEA4, ERA-NET** und **ERA-MIN**. Von themenoffenen Programmen profitierten KMU durch **Eurostars** und **EIC** sowie Universitäten durch die **MSCA Doctoral Networks** und **Twinning-Förderinstrumente** für den Aufbau von Forschungseinrichtungen.

Als Mitglied in industriegetriebenen EU-Partnerschaften hilft der Fachbereich bayerischen Akteuren bei der internationalen Vernetzung zu den Themen KI (**DAIRO**), Batterie (**BEPA**), automatisierte Mobilität (**CCAM**), urbane Mobilität (**EIT Urban Mobility**) und Produktion (**EIT Advanced Manufacturing**). Genauso werden hier bayerische Kompetenzen und Leitlinien eingebracht. Die Netzwerke dienen auch der Vermittlung entsprechender Projektanträge und internationaler Partner für F&I-Kooperationen.

Highlights & Trends 2022

Seit 2016 organisiert der Fachbereich Brokerage Events zur internationalen Vernetzung bayerischer Akteure, u. a. mit den deutschen und französischen Nationalen Kontaktstellen (NKS), z. B. „KETs 2022“.

Erfolgreich waren 2022 auch folgende Online-Veranstaltungen: „Inter-regional Workshop on Green Materials & Production for Batteries“ mit Vertretern von „Innovation Centre Denmark“ und „Wallonie-Bruxelles International (WBI) Recherche & Innovation“; „Griechisch-bayerische Kooperation im Rahmen europäischer Förderprogramme für Wasserstofftechnologien“ mit dem griechischen Generalkonsulat; „Digital Economic Mission Blockchain“ mit dem niederländischen Generalkonsulat; die Ausstellung mit von der BayFOR unterstützten EU-Projekten auf dem Fachkongress von Bayern Innovativ „Zirkuläre Werkstoffe“; und die Summer School „Materials for Energy & Environmental Application“ an der Universität Lubljana, aus der ein interregionales Folge-Event mit BTHA & BayHOST an der Universität Regensburg 2023 entstand. Unter den Erfolgen des Fachbereichs 2022 sind die Antragsunterstützungen in Horizon Europe zu EU-Projekten hervorzuheben, in denen die BayFOR geförderter Partner ist: das Leuchtturm-Projekt **NEBourhoods** (S. 21); **IntelliMan** (S. 20); **InShaPe** (S.19) und **TwinVECTOR** (S. 18).



Fachbereich **Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften** | **Sicherheitsforschung**

Ob es die Folgen wachsender sozialer Ungleichheiten oder globaler Migration, der Kampf gegen Desinformation, Kriminalität und (Cyber-)Terrorismus oder auch neue Trends in den Bereichen Kunst, Kultur und Kreativwirtschaft sind – der BayFOR-Fachbereich Sozial-, Wirtschafts- & Geisteswissenschaften (SSH) | Sicherheitsforschung (SEC) arbeitet an all diesen aktuellen Herausforderungen. Zusätzliche Schwerpunkte in 2022 waren die noch anhaltende COVID-19-Pandemie, der „EU Green Deal“ sowie die durch den Krieg in der Ukraine stärker in den Blick genommene Verteidigungsforschung.

Jenseits dieser Herausforderungen sind im Fachbereich SSH|SEC zahlreiche Anknüpfungspunkte zu anderen wissenschaftlichen Disziplinen vorhanden, beispielsweise bei der Erforschung des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz und ihrer gesellschaftlichen Auswirkungen, oder bei der Entwicklung nachhaltiger Lösungen für mehr Klima- und Umweltschutz. Der Beitrag der SSH ist deshalb so wichtig, weil sich wirtschaftlich-innovative wie auch sozial und ethisch vertretbare Lösungen nur noch im gesamtgesellschaftlichen Kontext finden lassen.

Bediente Förderprogramme

Antragsteller zu SSH- bzw. Sicherheitsthemen finden in **Horizon Europe** originäre Ausschreibungen unter Cluster 2 „Kultur, Kreativität und inklusive Gesellschaft“ und Cluster 3 „Zivile Sicherheit für die Gesellschaft“ sowie den übrigen Clustern in der Säule „Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas“. Auch die Teilprogramme **European Research Council** und die **Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen** sind dank ihrer themenoffenen Ausrichtung sehr gut geeignet. Durch die stärker interdisziplinäre Ausrichtung des neuen Forschungsrahmenprogramms kommen auch andere Topics aus den übrigen oben genannten Clustern für die EU-Verbandforschung für Antragsteller in Betracht. Neben Horizon Europe betreute der Fachbereich auch Anträge für weitere europäische und nationale Ausschreibungen, z. B. in den Programmen **Internal Security Fund, European Defence Fund, Erasmus+, Interreg, Creative Europe, ERA-NET, EUREKA Eurostars** oder in den **Programmen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung**. Auch einige Generaldirektionen der EU (z. B. **DG Home, DG Justice**) boten geeignete Fördermöglichkeiten.

Highlights & Trends 2022

Im Jahr 2022 konnte der Fachbereich bayerische Akteure und ihre Projektpartner bei zahlreichen Förderanträgen in Horizon Europe und anderen EU-Förderprogrammen unterstützen.

Das Projekt **REAL DEAL** (S. 24) bringt Forschende und Praktiker*innen aus einem breiten Spektrum von Disziplinen zusammen, darunter Umweltrechte, Ethik, Gender Studies und Ökofeminismus, Psychologie, Geographie, Stadtplanung und Nachhaltigkeitsforschung, um eine sinnvolle Bürgerbeteiligung auf dem Weg zur Klimaneutralität zu gestalten. Nach dem Grundsatz „leave no one behind“ will das Projekt vor allem das Engagement von benachteiligten Gruppen fördern, die unverhältnismäßig stark von Umweltschäden betroffen sind. Bayerischer Partner ist der WECF e. V.

Ziel des Horizon-Europe-Projektes **FOODCoSt** (S. 17) ist es, Lösungen zu entwickeln, um den wahren Marktwert eines Lebensmittels unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bestimmen zu können.



Fachbereich **Umwelt, Energie & Bioökonomie**

Die EU widmet einen Großteil ihrer Fördermittel jenen „Horizon-Europe“-Projekten, die sich mit den Auswirkungen des Klimawandels sowie der Anpassung daran beschäftigen. Folglich sind Klima- und Umweltthemen, der nachhaltige Umbau des Energiesystems, eine zirkuläre Kreislaufwirtschaft und die biobasierte Wirtschaft die vorherrschenden Themen im Fachbereich Umwelt, Energie & Bioökonomie. Die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, der „Green Deal“ der Europäischen Kommission sowie die Orientierung an europäischen Missionen bieten viele F&I-Anknüpfungspunkte.

Bediente Förderprogramme

Der Fachbereich hat in den letzten Jahren die Internationalisierung seiner Netzwerkpartner strategisch weiter verfolgt, um auch Nicht-EU-Länder des globalen Südens stärker in europäische F&I-Projekte einzubinden. Das Ziel sind Projektpartnerschaften mit außereuropäischen Institutionen innerhalb nationaler Programme mit internationaler Orientierung und des Rahmenprogramms für Forschung und Innovation der EU, **Horizon Europe**. Das Portfolio thematisch relevanter europäischer und nationaler Förderprogramme enthielt 2022 z. B. **LIFE, Internationale Klimaschutzinitiative (IKI), Interreg B (Alpen, Donau und Central Europe), ERA-NET, thematisch relevante europäische Partnerschaften, die EU-Anbahnungsinstrumente der Bundesministerien** und den europäischen **Innovation Fund**, das weltweit größte Förderinstrument zur Demonstration kohlenstoffarmer Technologien. Außerdem bediente der Fachbereich eine Reihe passgenauer nationaler und europäischer Förderinstrumente für die Transformation und Dekarbonisierung der Industrie. Der Einsatz erneuerbarer Energien bei der Produktion von grünem Wasserstoff war hier ein wichtiges Thema.

Highlights & Trends 2022

Besonders vielversprechend waren auch in 2022 die Weiterführung der Internationalisierungsaktivitäten – sowohl über virtuelle Kommunikationsformate (z. B. Einbindung in den Science Summit der Vereinten Nationen) als auch über Vor-Ort-Veranstaltungen (z. B. „The Green Hydrogen Route Colombia“ und die Teilnahme an der COP27 im ägyptischen Sharm El-Sheikh mit einem BayFOR-Informationsstand). Über den englischsprachigen Twitter- (jetzt „X“) Kanal des Fachbereichs (**@BayFOR_UEB**) wurden thematische Förderausschreibungen platziert, bayerische Forschungskompetenzen sichtbar und antragsaffine Akteure gewonnen. Auch 2022 unterstützte der Fachbereich zahlreiche Projektanträge für einen schnellen Impact im Zuge der grünen Transformation Europas. Dazu gehörte auch die Antragsunterstützung zu den Schwerpunktthemen Klima, Energie, Landwirtschaft, Biodiversität, Smart Cities und Kreislaufwirtschaft im Rahmenprogramm Horizon Europe. Auch im neuen Innovation Fund (DG Climate) konnte der Fachbereich Demonstrations- und Implementierungsprojekte in energieintensiven Industrien, Wasserstoffanwendungen und der Energiespeicherung erfolgreich unterstützen. Aus der Vielfalt der bedienten Förderprogramme ergaben sich zahlreiche Projekterfolge: So freuten sich 2022 beispielsweise die Projekte **WE-ACT** (S. 16), **FoodCoST** (S. 17) und **INCiTis-FOOD** (S.25) über eine Förderung.



Bereich **KMU-Beratung**

Um dem stetig wachsenden Interesse bayerischer KMU und Start-ups an europäischen Förderprogrammen für Forschung und Innovation Rechnung zu tragen, hat sich die KMU-Beratung der BayFOR 2022 noch stärker im regionalen Innovationsökosystem positioniert und sowohl das Portfolio der angebotenen Programme als auch das Beratungsteam erweitert.

Die europäische Strategie zur Unterstützung von KMU und Start-ups basiert u. a. darauf, den Unternehmen den Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten zu erleichtern. So können KMU für die Durchführung von bahnbrechenden Innovationsprojekten von der EU Unterstützung in Form von Zuschüssen, Darlehen und Bürgschaften beantragen. Diese Unterstützung wird entweder direkt oder im Rahmen von Förderprogrammen gewährt. Die KMU-Beratung der BayFOR bietet hier den Unternehmen eine klare Orientierung, welche Fördermöglichkeit für die jeweilige Projektidee am besten geeignet ist und unterstützt sie darüber hinaus bei der Ausarbeitung und Einreichung der Anträge. Das umfassendste und bekannteste Programm, das derzeit mit 1,6 Mrd. Euro ausgestattet ist, ist der Europäische Innovationsrat (**European Innovation Council – EIC**), der die gesamte Innovationskette von der Grundlagenforschung (EIC Pathfinder) über die Validierung des Geschäftsmodells (EIC Transition) bis hin zur Kommerzialisierung der Ergebnisse (EIC Accelerator) fördern kann. Aber auch andere Initiativen wie **EUREKA Eurostars**, die zwischen internationalen Partnern entwickelte Innovationen finanzieren, oder die als **„Cascade Funding“ (Kaskadenfinanzierung)** bekannten, kleinen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, bei denen Start-ups eine kleine finanzielle Starthilfe erhalten, können zielführend sein.

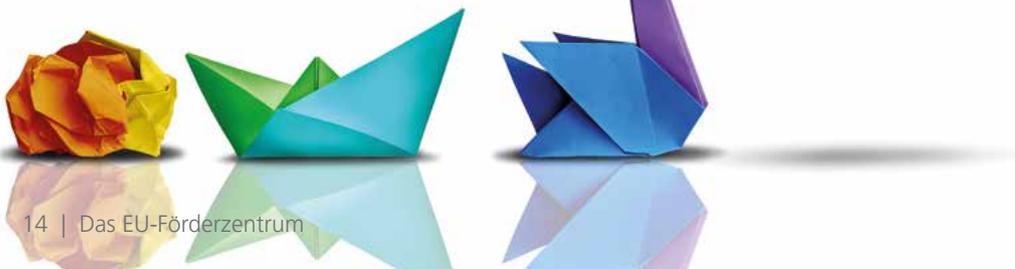
Mit drei Referent*innen im Team konnte die KMU-Beratung 2022 über 105 persönliche und Online-Beratungen durchführen und um die 30 EIC-Accelerator-Anträge und 17 weitere Anträge zu anderen EU-Programmen – von der Konzeption bis zur Umsetzung – begleiten.

Insgesamt wurden fünf F&I-Projekte unserer Kund*innen zu EU-Erfolgsgeschichten: **Munique Technology GmbH** (Women-Tech EU); **Orbem GmbH** (EIC Accelerator Grant Only – siehe S. 26); **Ithera Medical GmbH** (siehe S. 15) und **BlinkIn GmbH** (EIC Accelerator Blended Finance); **Reactive Robotics GmbH** (EIC Accelerator Equity). Mit ihnen sind von Brüssel über 10 Mio. Euro als Förderung für innovative KMU nach Bayern geflossen. Darüber hinaus werden drei dieser Unternehmen zusätzliche Equity-Finanzierungen mit Beteiligung der Europäischen Investitionsbank (EIB) über den EIC Fund erhalten.

Als **Partner im Enterprise Europe Network (EEN)**, dem größten Beratungsnetzwerk für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) in Europa, konnte die KMU-Beratung der BayFOR die Unternehmen sowohl in den Bereichen Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Resilienz unterstützen, als auch bei der Suche nach internationalen Partnern für F&I-Konsortien oder für eine bilaterale Zusammenarbeit. 2022 stießen allein die Suchanfragen von neun bayerischen Akteuren auf über 20 Interessenbekundungen.

Die BayFOR ist einer von sieben Partnern im bayerischen EEN-Konsortium. 2022 wurden zwei unserer Mitarbeiter als „Co-Chairs“ in den internationalen EEN-Expertengruppen in den Bereichen „Research and Innovation“ und „Mobility“ ausgewählt.

Auch der jährlich stattfindende BayFOR-Workshop für EIC-Accelerator-Antragsteller*innen ist 2022 mit über 70 Teilnehmenden wieder auf große Resonanz gestoßen.



EU-Projekt FRONTIER: Revolution in der medizinischen Bildgebungsdiagnostik

Ob Ultraschall, CT oder MRT–Bildgebungsverfahren gibt es in der medizinischen Diagnostik viele. Doch nicht jedes Gerät kann alles aufzeigen. Oft muss dann doch für eine präzise Diagnose eine Gewebeprobe entnommen werden. Im EU-Projekt FRONTIER soll ein innovatives Bildgebungsverfahren zur Marktreife gelangen, das für die optische Darstellung von Gewebekontrast in puncto Bildauflösung und Eindringtiefe alle bisherigen Verfahren übertrifft.

Das Start-up iThera Medical hat die neuartige biomedizinische Bildgebungstechnologie „MSOT“ (Multispektrale Optoakustische Tomographie) entwickelt. MSOT nutzt einen physikalischen Effekt, den bisher keine andere klinische Bildgebungstechnologie verwendet hat: die Umwandlung von Lichtenergie in Schallwellen, auch bekannt als photoakustischer Effekt.

Mit der Technologie können gewebeeigene Biomoleküle wie Hämoglobin, Melanin,

Kollagen und Lipide spezifisch und tief im Gewebe analysiert werden. Die Veränderung krankheitsspezifischer Biomarker kann dieses Verfahren damit z. B. bei entzündlichen Prozessen, Fibrosen oder Tumoren in Echtzeit sichtbar machen. Gleichzeitig sind die untersuchten Personen keinerlei schädlicher Strahlung ausgesetzt wie bei CT und Röntgen. MSOT hat seinen klinischen Wert bereits in zahlreichen Pilotstudien in einer Vielzahl von Krankheitsbereichen unter Beweis gestellt.

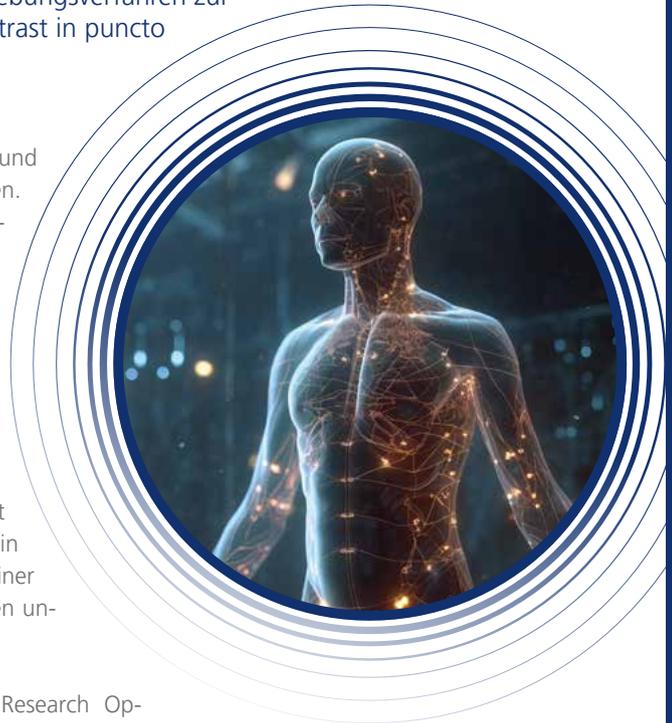
Das Projekt FRONTIER (From Research Optoacoustic Novelty To Imaging Established in Routine diagnostics) spielt eine entscheidende Rolle bei der Weiterentwicklung von MSOT, indem es die Kluft zwischen klinischer Forschung und Routinediagnostik überbrückt. Das Projekt umfasst vier Hauptziele: die Optimierung des MSOT-Systems, den Ausbau der klinischen Evidenz in ersten diagnostischen Indikationen und die behördliche Zulassung für das neue System, sowie die Entwicklung einer robusten Marktzugangsstrategie.

BayFOR@Work



„Die Sichtweise der BayFOR – mit ihrer umfassenden und fundierten Erfahrung in der Unterstützung von Antragstellern wie uns – war für uns äußerst wertvoll, um einige wichtige Teile unseres Projektentwurfs zu optimieren. Dies half uns bei der Feinabstimmung der kritischen Details, was zu einem erfolgreichen Antrag und einem spannenden Projekt für uns führte.“

Christian Wiest, iThera Medical GmbH



Steckbrief

Programm: Horizon Europe, EIC Accelerator
Fördersumme: Mischfinanzierung (Blended Finance) – 2,45 Mio. Euro EU-Förderung & bis zu 6 Mio. Euro EU-Investitionen
Laufzeit: 04/2022–03/2025
Koordinator: Christian Wiest, iThera Medical GmbH
Internet: www.ithera-medical.com

EU-Projekt WE-ACT: Klimasensitive, grenzüberschreitende und gerechte Wasserzuteilung

Die Folgen des Klimawandels und die zunehmende Wasserknappheit führen zu großen Herausforderungen bei der Verteilung von Wasser auf verschiedene, miteinander konkurrierende Sektoren. In grenzüberschreitenden Einzugsgebieten, in denen mehrere Länder und Nutzer*innen gegensätzliche Interessen haben, wird die gerechte Zuweisung zusätzlich erschwert. Eine nachhaltige, grenzüberschreitende Wasserverteilung ist jedoch von entscheidender Bedeutung, da 60 Prozent der weltweiten Süßwasserressourcen in Grenzgebieten mehrerer Länder liegen.

Das EU-Projekt WE-ACT (Water Efficient Allocation in a Central Asian Transboundary River Basin) will ein klimasensitives, digitales Entscheidungshilfesystem für die Wasserzuteilung in zwei Teileinzugsgebieten des Syrdarya-Flussbeckens in Zentralasien entwickeln. Die beiden Flusseinzugsgebiete Naryn und Kara Darya umfassen Teile Kirgisistans und Usbekistans. Das innovative Entscheidungshilfesystem (Decision Support System - DSS) übermittelt Informationen über die Wasserverfügbarkeit, den Wasserbedarf und die Wassernutzung in den von Gletschern gespeisten Flusseinzugsgebieten, um so die Wasserzuteilung für Gemeinden, Wirtschaft und Umwelt kurz- und langfristig zu planen. Anhand des globalen Standards für die Bewertung des Wasserfußabdrucks (Water Footprint Assessment – WFA) wird die gegenwärtige Wassernutzung im Hinblick auf ökologische Nachhaltigkeit, wirtschaftliche Effizienz und soziale Gerechtigkeit wissenschaftlich analysiert. Auf Basis dieser Erkenntnisse hilft das DSS, politische Maßnahmen zur Festlegung von Wassertarifen zu verbessern, die Wassernutzung in der Landwirtschaft und im Energiesektor effizienter zu gestalten und den Wasserfußabdruck zu verringern.

WE-ACT berücksichtigt auch die nationale Wasserpolitik der jeweiligen Länder, die bestehenden Finanzierungsinstrumente und die verschiedenen Interessengruppen mit ihrem jeweiligen Bedarf – insbesondere den Energiesektor (Wasserkraft) und die Landwirtschaft (wasserintensive Kulturen).

WE-ACT zielt darauf ab, einen neuen Standard für eine nachhaltige Wasserzuteilung zu etablieren, insbesondere in einem grenzüberschreitenden Kontext, in dem der Wettbewerb um gemeinsame Ressourcen zunimmt.

An dem Projekt sind 13 Partner aus acht Ländern beteiligt. Das Projekt wird von der Technischen Universität München koordiniert. Weitere bayerische Partner sind die Julius-Maximilians-Universität Würzburg und die BayFOR.

BayFOR@Work



„Die BayFOR ist ein zuverlässiger Partner an unserer Seite. Schon in der Antragsphase hat die BayFOR mit ihrem spezifischen Wissen über das Horizon-Europe-Programm, z. B. im Bereich Finanzbudget und Antragsverfahren, das Projekt und das Konsortium effizient mitgestaltet. Im Projekt selbst profitieren wir als Forschende sehr davon, dass die BayFOR als erfahrener Projektpartner das Projektmanagement übernommen hat und wir uns auf die Forschung konzentrieren können.“

Dr. Jingshui Huang, Technische Universität München

Steckbrief

Programm: Horizon Europe, Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment

EU-Fördersumme: 4,6 Mio. Euro, davon 1,57 Mio. Euro für Bayern

Laufzeit: 01/2023–12/2026

Koordinatorin: Dr. Jingshui Huang, Technische Universität München

Internet: <https://weact-project.eu/>

EU-Projekt FOODCoST: Was ist der wahre Preis unserer Lebensmittel?

Von der Erzeugung und Herstellung über den Verkauf und Verzehr von Lebensmitteln bis hin zum Aufkommen von Abfällen – unser Lebensmittelsystem ist meistens nicht nachhaltig. Durch seine erheblichen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit verursacht es Kosten, die bisher nicht in die Preisgestaltung der einzelnen Produkte einfließen. Das EU-Projekt FOODCoST will Lösungen entwickeln, um den wahren Marktwert eines Lebensmittels unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien zu bestimmen.

Die europäischen „Farm-to-Fork“- und Nachhaltigkeits-Strategien sowie der europäische „Green Deal“ setzen sich für ein nachhaltigeres Lebensmittelsystem in Europa ein.

Ein Lebensmittelsystem umfasst Materialien, Prozesse und Infrastrukturen, die sich auf die Landwirtschaft, die Herstellung, den Einzelhandel, den Transport und den Verbrauch von Lebensmitteln beziehen. Um nicht nachhaltigen Verbrauch zu bekämpfen, müssen die Kosten für das gesamte Ressourcensystem einschließlich der Fertigungsmethoden, des Konsumverhaltens und der Lieferketten betrachtet werden. Laut Studien der Universität Greifswald und der TH Nürnberg müssten die Preise für konventionell erzeugte tierische Produkte eigentlich fast doppelt so hoch sein, wenn man die ökologischen Folgekosten miteinbezieht. Bei Einbezug sozialer Externalitäten

wie Gesundheitsauswirkungen oder Tierwohl wären die Kosten noch einmal deutlich höher. Bisher trägt die Gesellschaft diese Kosten und nicht der Verursacher.

Ökologische Lebensmittel verursachen geringere Umweltfolgekosten als konventionelle Lebensmittel. Solange nachhaltig produzierte Lebensmittel für eine gesunde Ernährung teurer und weniger profitabel sind als nicht nachhaltig produzierte und weniger gesunde Lebensmittel, werden die Bemühungen um die Einführung nachhaltiger Lebensmittelsysteme kaum erfolgreich sein. Deshalb ist die Aufdeckung dieser versteckten Kosten ein äußerst wichtiger Schritt, um die Märkte zu nachhaltigeren Lebensmittelsystemen zu bewegen.

Das EU-Projekt FOODCoST will Ansätze zur empirischen Messung und Bewertung externer Kosteneffekte wie z. B. Biodiversitätsverluste definieren. Das Konsortium arbeitet an einem Standardverfahren zur Berechnung des echten Warenwertes entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette. In einer Multi-Akteur-Initiative entwickeln im Projekt alle Beteiligten aus Landwirtschaft, Industrie, Regierung, Zivilgesellschaft und Wissenschaft einen Leitfaden mit Maßnahmenempfehlungen für einen nachhaltigen Wandel im Lebensmittelsektor.

Das Projekt mit 22 Partnern aus 13 Ländern wird vom Forschungsinstitut Wageningen



Economic Research koordiniert. Aus Bayern beteiligen sich die Technische Hochschule Nürnberg und ECOZEPT.

Steckbrief

Programm: Horizon Europe, Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment

Fördersumme: 7,35 Mio. Euro, davon 534.000 Euro für Bayern

Laufzeit: 06/2022–05/2026

Koordinator/in: Wily Baltussen / Marieke Meeusen-van Onna, Wageningen Economic Research, Niederlande

Internet: www.foodcost-project.eu

BayFOR@Work



„Die BayFOR überzeugt uns nicht zum ersten Mal, sowohl durch ihre Fachkompetenz als auch durch die persönlich sehr konstruktive Zusammenarbeit. Das Zusammenwirken macht Freude.“

Prof. Tobias Gaugler, Technische Hochschule Nürnberg

EU-Projekt TwinVECTOR: Europäische Kompetenzbündelung bei der Entwicklung von Weltklasse-Batterien der nächsten Generation



Neue, erschwingliche und nachhaltige Batterietechnologien sind von entscheidender Bedeutung für die Ziele des europäischen Green Deals. Im Rahmen von TwinVECTOR soll das Exzellenzzentrum an der Tomas-Bata-Universität (TBU) in Zlin, Tschechien, fachlich und institutionell so ausgebaut werden, dass sich multidisziplinäre Projektteams vernetzen, Synergien schaffen und an der Weiterentwicklung von Batterie-Energiespeichertechnologien zusammenarbeiten.

Die Nachfrage nach Batterien wächst rasch und dürfte bis 2030 um das 14-fache gegenüber 2018 steigen. Nach den Vorgaben aus Brüssel müssen Batterien, die in der EU eingesetzt werden, u. a. eine hohe Ladedichte und -kapazität haben, sowie kostengünstig, langlebig, sicher und wiederverwendbar sein. Zudem müssen sie nachhaltig produziert und mit möglichst geringen Umweltauswirkungen aus Materialien hergestellt werden, die unter vollständiger Einhaltung sozialer und ökologischer Standards gewonnen wurden.

Dieser Herausforderung stellt sich das Konsortium des EU-Projekts TwinVECTOR und baut gemeinsam das Exzellenzzentrum an der TBU

weiter aus. Durch die Vernetzung mit internationalen Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft soll ein Wissenspool für neue Batterie-Energiespeichertechnologien entstehen, und zwar vom Labor bis zum Markt. Dabei geht es um eine nachhaltige und verantwortungsvolle Produktion von Batterie-Energiespeichersystemen über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Der Fokus liegt dabei auf der Entwicklung nachhaltiger (z. B. erneuerbarer oder biobasierter) Materialien für Lithium-Ionen-Batterien. TwinVECTOR wird im Rahmen des sog. „Twinning“-Förderschemas der EU gefördert, das die institutionelle Zusammenarbeit und den Austausch von „Best Practices“ zwischen den öffentlichen Verwaltungen der EU-Mitgliedsstaaten und der begünstigten Länder oder Partnerländer unterstützt. In diesem Rahmen möchte das TwinVECTOR-Konsortium das Thema der Batterieentwicklung und -produktion multidisziplinär angehen und nationale und internationale Projektteams aus Wissenschaft und Industrie aus den Bereichen Chemie, Elektronik, Automobil und darüber hinaus zusammenbringen.

Durch diese Bündelung von Forschungskapazitäten sollen neue Forschungs-ideen entstehen, die sich in wissenschaftlichen Veröffentlichungen, Konferenzen, internationaler Vernetzung, EU-Projekten und letztendlich neuen Produkten am Markt widerspiegeln.

BayFOR@Work



„Durch mehrjährige Vernetzungsaktivitäten der TBU, angefangen 2020 auf dem Batterie-Workshop der BayFOR im bayerischen StWMI und bei dem Event ‚Green Technologies: Pathways into a Sustainable Future‘ der

bayerischen Vertretung in Prag 2021, entstand eine enge Zusammenarbeit mit der BayFOR. Die intensive Unterstützung der BayFOR bei Konzeptionierung, Antragserstellung und Teilnahme der BayFOR im Konsortium hat entscheidend zur Bewilligung des Antrags beigetragen.“

Ing. Viera Pechancova, Tomas Bata University

Steckbrief

Programm: Horizon Europe, Widening participation and spreading excellence

Fördersumme: 1,3 Mio. Euro, davon 250.000 Euro für Bayern

Laufzeit: 11/2022–10/2025

Koordinatorin: Ing. Viera Pechancova, Tomas Bata University in Zlin, Tschechien

Internet: www.twinvector.eu



EU-Projekt InShaPe: Nächster Innovationssprung in der metall-basierten additiven Fertigung

In vielen Branchen wie der Forstwirtschaft, der Luft- und Raumfahrt oder im Energiesektor steigt die Nachfrage nach leichten, mechanisch stark belastbaren metallischen Spezialbauteilen mit hoher Festigkeit. Ein wichtiges Herstellungsverfahren hierfür ist die pulverbett-basierte additive Fertigung von Metallen (PBF-LB/M). Je nach Anwendungsfall ist das Verfahren gegenüber der konventionellen Fertigung hinsichtlich Stückkosten noch nicht immer wettbewerbsfähig.

Das von der EU mit 6,8 Millionen Euro geförderte Forschungs- und Innovationsprojekt InShaPe hat es sich zum Ziel gesetzt, einen entscheidenden Beitrag zur Weiterentwicklung der Technologie zu leisten. Unter Koordination der Technischen Universität München (TUM) arbeiten im Projekt zehn Partner aus sieben Ländern zusammen.

Bei der pulverbett-basierten, additiven Fertigung von Metallen wird Metallpulver in einer äußerst dünnen Schicht von ca. 50-80 µm auf eine Bauplattform aufgebracht. Diese Pulverschicht wird mittels eines fokussierten Laserstrahls aufgeschmolzen und verbindet sich beim Erstarren mit der darunterliegenden Materialschicht. Dieser Vorgang wird Schicht für Schicht wiederholt, bis ein fertiges Bauteil entsteht. Durch den schichtweisen Aufbau können komplexe und gewichtssparende Geometrien realisiert werden. Das fertige Bauteil wird vom überschüssigen Pulver befreit und anschließend in der Regel, je nach Anwendung, noch nachbearbeitet.

Der im Rahmen von InShaPe entwickelte, verbesserte Fertigungsprozess basiert auf einem optischen Hochleistungsmodul mit programmierbarer Intensitätsverteilung und KI-Techniken zur Bestimmung der optimalen Strahlform für das Zielobjekt, z. B. bestimmt durch

den Materialtyp und die Geometrie. InShaPe entwickelt ferner ein innovatives Prozessüberwachungs- und -steuerungssystem zur Qualitätsanalyse, welches die gleichzeitige Beobachtung von Wärme- und Prozessstrahlung unterschiedlicher Wellenlängen (multispektrale Bildgebung) in den Bereich der Additiven Fertigung integriert. So soll die Fertigung komplexer Spezialbauteile auf Anhieb funktionieren. Gleichzeitig soll die InShaPe-Innovation bei den Stückkosten, der Flexibilität sowie dem Fertigungsvolumen die Wettbewerbsfähigkeit der additiven Fertigung gegenüber traditionellen Herstellungsverfahren unter Beweis stellen. Im Vergleich zum aktuellen Stand der Technik sollen folgende Vorteile erreicht werden: eine siebenmal höhere Fertigungsrate, über 50 Prozent niedrigere Kosten, 60 Prozent weniger Energieverbrauch und 30 Prozent weniger Ausschuss.



BayFOR@Work



„Die Experten der BayFOR haben mich als Koordinatorin sowie das gesamte InShaPe-Konsortium während der gesamten Antragszeit aktiv und umfassend beraten. Im Laufe des Projekts begleitet uns

die BayFOR im administrativen Projektmanagement und unterstützt das InShaPe-Konsortium bei Kommunikations- und Disseminations-Aktivitäten. Gemeinsam leisten wir einen Beitrag für eine nachhaltige Fertigung und tragen somit zur Erreichung der ambitionierten europäischen Klimaziele bei!“

Prof. Dr. Katrin Wudy,
Technische Universität München

Steckbrief

Programm: Horizon Europe, Digital, Industry and Space
Fördersumme: 6,8 Mio. Euro, davon 3,8 Mio. Euro für Bayern
Laufzeit: 06/2022–05/2025
Koordinatorin: Prof. Dr. Katrin Wudy, Technische Universität München
Internet: www.inshape-horizoneurope.eu

EU-Projekt IntelliMan: Wie Roboter in Zukunft lernen: Entwicklung eines KI-gesteuerten Manipulationssystems für fortschrittliche Roboterdienste



Das Potential von intelligenten, KI-gesteuerten Robotern, die in Krankenhäusern, in der Alten- und Kinderpflege, in Fabriken, in Restaurants, in der Dienstleistungsbranche und im Haushalt dem Menschen „zur Hand gehen“, ist enorm. Solch ein intelligenter und interaktionsfähiger Roboter ist jedoch nur dann effektiv, wenn er flexibel auf unterschiedliche Umgebungen und Situationen reagieren kann. Das von der EU geförderte Forschungs- und Innovationsprojekt IntelliMan hat sich die Entwicklung solcher Roboter zum Ziel gesetzt.

Die nächste Generation von Roboter-Manipulationssystemen soll durch Künstliche Intelligenz (KI) in der

Lage sein, autonom Aufgaben mit begrenzter menschlicher Überwachung auszuführen und mit Objekten unabhängig von deren Material, Größe und Form interagieren zu können. So sollen diese Systeme gleichzeitig neue Kenntnisse erlernen, die ihren Einsatz für unvorhergesehene, nicht vorprogrammierte Aufgaben ermöglichen. Dieser Einsatz reicht von industrieller Fertigung über die Logistik bis hin zur Servicerobotik und tragbaren Geräten wie Exoskeletten und Prothesen. Das bedeutet, dass diese Robotersysteme bestimmte

Sicherheitsanforderungen erlernen und einhalten müssen – d. h. sie müssen erkennen, wenn sie eine Aufgabe nicht unter den geltenden Sicherheitsanforderungen lösen können, damit ein „Vertrauensniveau“ zwischen Mensch und Roboter entstehen kann.

In komplexen und unterschiedlichen Anwendungsszenarien wollen die IntelliMan-Wissenschaftler*innen Probleme des Greifens und Ablegens flexibler Objekte untersuchen: in der Oberarm-Prothetik, bei alltäglichen Küchenaktivitäten, bei der flexiblen Fertigung von Kabelsätzen für Automobilkabelbäume und bei der Handhabung von frischen Lebensmitteln für Supermarktlogistikanwendungen. Dieses heterogene Set von Nutzungsszenarien mit unterschiedlichsten An- und Herausforderungen soll es ermöglichen, verschiedene Lösungen für die Interaktionsproblematik zu entwickeln.

Das IntelliMan-Konsortium besteht aus 13 Partnern aus sechs Ländern (Deutschland, Italien,

Spanien, Schweiz, Slowenien, Vereinigtes Königreich). Sie kommen aus den Bereichen KI, Robotik, Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), sowie Sozial-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften und arbeiten unter der Koordination der Università di Bologna (Italien) interdisziplinär zusammen. Aus Bayern beteiligen sich das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) an IntelliMan.

BayFOR@Work



„Die BayFOR hat uns intensiv fachlich bei der Antragsausarbeitung unterstützt. Besonders haben wir die kritische Analyse von Thema und Inhalten geschätzt, die uns geholfen hat, den

Antrag konzeptionell an die Ausschreibung anzupassen und auszureifen. Der Antrag hat sich durch die wirksame Betreuung deutlich verbessert, was entscheidend zum Erfolg des Vorhabens beigetragen hat.“

Prof. Gianluca Palli, Università di Bologna

Steckbrief

Programm: Horizon Europe, Digital, Industry and Space

EU-Fördersumme: 4,5 Mio. Euro, davon 1,2 Mio. Euro für Bayern

Laufzeit: 09/2022–03/2026

Koordinator: Prof. Dr. Gianluca Palli, Università di Bologna, Italien

Internet: www.intelliman-project.eu

EU-Projekt „Creating NEBourhoods Together“: München-Neuperlach als Testfeld für urbane Innovationslandschaften

Mit dem EU-Projekt „Creating NEBourhoods Together“ will die Landeshauptstadt München den Stadtbezirk Neuperlach zu einer widerstandsfähigen städtischen Innovationslandschaft machen. Als Leuchtturmprojekt für das Neue Europäische Bauhaus (NEB) zeigt es die Zukunft einer nachhaltigen Stadterneuerung und -entwicklung im Sinne des „European Green Deal“.

BayFOR@Work



„Die BayFOR hat uns mehrere Monate lang intensiv bei der konzeptionellen Ausarbeitung des Antrags nach den aktuellen EU-Regelungen unterstützt. Die Beratung durch die BayFOR war nicht nur von hervorragender Zusammenarbeit geprägt, sondern auch für mich als Koordinatorin und alle weiteren Konsortialpartner sehr aufschlussreich und hilfreich. Dieser erfolgreiche „New European Bauhaus“-Antrag mit mehr als 10 bayrischen Partnern, inklusive der BayFOR, ist für die Landeshauptstadt München als EU-Leuchtturm-Projekt von großer Bedeutung.“

Dr. Sylvia Pintarits, Landeshauptstadt München

Steckbrief

Programm: Horizon Europe,
Neues Europäisches Bauhaus
Fördersumme: 5 Mio. Euro für Bayern
Laufzeit: 10/2022–03/2025
Koordinatorin: Dr. Sylvia Pintarits,
Landeshauptstadt München
Internet: www.nebourhoods.de

Der Münchner Stadtteil Neuperlach ist mit rund 65.000 Einwohner*innen das größte westdeutsche Stadterweiterungsgebiet der Nachkriegszeit. Heute steht der Stadtteil vor großen sozialen, stadtplanerischen und baulichen Herausforderungen. Mit einer Vielzahl sanierungsbedürftiger Gebäude, Freiflächen und einer im Vergleich zur Gesamtstadt hohen Arbeitslosigkeit, ist Neuperlach typisch für zahlreiche Städte in Europa. Zu den Stärken Neuperlachs zählen die soziale Bindung der multikulturellen Bevölkerung an den Stadtteil, große Grünflächen, ein getrenntes Wegenetz für Fußgänger*innen und Radfahrende sowie Bürogebäude, aus denen Neues entstehen kann. Es bietet damit eine ideale Ausgangssituation für eine Erneuerung im Sinne des „New European Bauhaus“: attraktiv – nachhaltig – gemeinsam.

Mit den sogenannten NEB-Aktionen, Maßnahmen für ein sozial- und umweltgerechtes Leben und Arbeiten in der Stadt, soll die Entwicklung München-Neuperlachs gemäß den Zielen des European Green Deal gelingen. Diese „NEB-Actions“ decken die unterschiedlichsten Bereiche der Stadtentwicklung und des Zusammenlebens ab. Diese befassen sich mit der Gestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums, mit der Zirkularität im Gebäudebestand, mit der Ertüchtigung von Wohnbauten, mit Jugendkultur und Orten der Nahmobilität. Sie erproben Innovationen für regenerative Energie,

thermische Gesundheit, mehr Biodiversität und für gesunde Ernährung. Mit „Co-Creation“ als Prozess, bringt NEBourhoods“ engagierte Menschen aus Neuperlach, aus Kultur, aus Verwaltung, aus Wissenschaft und Wirtschaft in Teams zusammen. Mit „Entrepreneurship“ öffnet das Projekt die Start-up-Welt für alle Neuperlacher*innen und unterstützt ihr unternehmerisches Handeln. Im Sinne des Neuen Europäischen Bauhaus werden sie inspiriert ihren Wohnort positiv zu verändern und mitzugestalten.

In ihrer Gesamtheit sollen diese Maßnahmen die Lebensqualität verbessern, den Alltag erleichtern und zum Klimaschutz beitragen. Damit wird NEBourhoods einen wesentlichen Beitrag zu den Zielen des „New European Bauhaus“ und zum „Green Deal“ der EU leisten. Weitere Synergien ergeben sich durch die erfolgreiche Aufnahme Münchens in die zweite Phase auf dem Weg, eine von 100 klimaneutralen und intelligenten Städten bis 2030 zu werden.

Projekt NanoNeutVir: Neuer Schnelltest nutzt Nanomaterialien zur Bestimmung des Immunitätsstatus

COVID-19 hat gezeigt, dass es von entscheidender Bedeutung sein kann, den Immunitätsstatus eines Menschen gegen eine spezifische Krankheit sehr schnell und zuverlässig bestimmen zu können. Bisher gängige Tests zur Bestimmung des Immunstatus bringen einen hohen logistischen und finanziellen Aufwand mit sich, da sie nur im Labor durchgeführt werden können. Was hier fehlt, ist ein einfacher, aussagekräftiger Schnelltest. Das Projekt NanoNeutVir will diese Lücke schließen.

Im Blutserum geimpfter bzw. genesener Personen findet sich eine erhöhte Konzentration so genannter neutralisierender Antikörper (nAK), welche so an die Krankheitserreger binden, dass diese nicht mehr an die Rezeptoren an den Körperzellen andocken können. So verhindern sie das Eindringen des Virus in die menschliche Zelle und damit einen (erneuten) Ausbruch der Krankheit. Die Konzentration der nAKs lässt belastbare Rückschlüsse auf den Immunitätsstatus eines Menschen zu. Doch diese Konzentration lässt sich bisher nur durch aufwendige Labortests bestimmen. Mit den aktuell erhältlichen Schnelltests ist es nur möglich, alle vorhandenen bindenden Antikörper eines Patienten zu bestimmen. Diese Tests geben jedoch keine Information darüber, ob die Anzahl der neutralisierenden Antikörper ausreicht, um eine Immunität gegen diese Krankheiten zu gewährleisten.

Das vom BMBF geförderte Projekt NanoNeutVir will nun einen neuartigen Schnelltest zur Konzentrationsbestimmung von nAKs entwickeln, der auf Nanotechnologie basiert. Damit könnte auch die Anzahl der nAKs individuell geprüft und entschieden werden, ob eine Person gegen eine bestimmte Krankheit erneut geimpft werden muss oder nicht. Die Technologie wird als Erstes für SARS-CoV2 entwickelt, soll aber anschließend als

schnell adaptierbare Plattformtechnologie für andere Infektionskrankheiten (z. B. Influenza) zur Verfügung stehen.

Die Technologie basiert auf Nanopartikeln (hier: Liposome), die mit Farbstoff gefüllt sind und den Virusrezeptor (ACE2) tragen. Sobald das Virus an den ACE2 andockt, wird das Liposom zerstört. Da nur nAKs das verhindern können, gibt die Anzahl der noch intakten Liposome Auskunft darüber, wie viele nAKs vorhanden sind. Die Menge der noch intakten Liposome kann nach einfacher Trennung (Lateral Flow Assay (LFA)) – wie bei einem Schwangerschaftstest oder auch bisherigen Corona-Schnelltest - visuell oder mit dem Smartphone gemessen werden.

In dem im Oktober 2022 gestarteten BMBF-Projekt sind folgende Einrichtungen beteiligt: MIKROGEN GmbH (Koordination), Microcoat Biotechnologie GmbH, die Universität Regensburg, das Universitätsklinikum Regensburg und die Universität Marburg.

BayFOR@Work



„Die BayFOR half bei der Auswahl des Förderprogramms und unterstützte das NanoNeutVir-Konsortium bei der Einwerbung von BMBF-Fördermitteln. Sie hat außerdem die Möglichkeiten einer EU-Förderung für das Projekt geprüft und anschließend einen EU-Förderausschluss für den BMBF-Antrag geschrieben. Anschließend unterstützte uns die BayFOR vor allem durch die kritische Überarbeitung des Antrages. Dabei standen insbesondere die Teile Risikobewertung und Verwertungsstrategie im Fokus. Wir sind sehr dankbar für diese professionelle Hilfestellung.“

Prof. Dr. Antje Baeumner, Universität Regensburg

Steckbrief

Programm: BMBF, KMU Innovativ Medizintechnik

Fördersumme: 1,22 Mio. Euro, davon 1,15 Mio. Euro für Bayern

Laufzeit: 10/2022–09/2025

Koordinator: Dr. Ludwig Deml, MIKROGEN GmbH



Projekt KISIK: KI-basierte Prognose- und Optimierungsverfahren in Assistenzsystemen zur effizienten Steuerung der Intensivkapazität in deutschen Krankenhäusern

Intensivstationen sind neben den Operationsabteilungen die wichtigste und teuerste Ressource in einem Krankenhaus. Aus ökonomischer Sicht sollte die Intensivstation am besten immer ausgelastet sein. Gleichzeitig ist die Kapazität der Station begrenzt. Das Projekt KISIK will eine Software entwickeln, um rationale Entscheidungen zur optimalen Belegung von Intensivstationen treffen zu können.

BayFOR@Work



„Das BayFOR-Team hat uns intensiv bei der Antragstellung unterstützt. Das professionelle und fundierte Feedback hat den Antrag in seiner Struktur und Präzision deutlich verbessert. Sehr beeindruckend war die effiziente und schnelle Bearbeitung der Anfragen, die stets sehr freundlich beantwortet wurden. Großartige Zusammenarbeit!“

Prof. Dr. Jens Brunner, Universität Augsburg / Technical University of Denmark

Steckbrief

Programm: BMBF, KI-basierte Assistenzsysteme für prozessbegleitende Gesundheitsanwendungen
Fördersumme: rund 1 Mio. Euro für Bayern
Laufzeit: 08/2022–08/2025
Koordinator: Prof. Dr. Jens Brunner, Universität Augsburg / Technical University of Denmark
Internet: bit.ly/kisik-project

Pro Tag und Patient kostet eine Intensivstation in Deutschland ca. 1.500 Euro. Die Kapazitäten dieser Stationen sind aufgrund des hohen Versorgungs- und Personalbedarfs begrenzt. Grundsätzlich werden geplante (elektive) und ungeplante (Notfälle) Patienten im Krankenhaus aufgenommen und müssen je nach Schweregrad auf der Intensivstation behandelt werden. Die Kapazität einer Intensivstation ist also von diversen zufälligen Einflüssen abhängig, z. B. Patientenankünften oder der Verweildauer der Patienten auf der Station. Aus ökonomischer Sicht ist eine volle Auslastung der Intensivstation sinnvoll. Die Kapazitätsplanung beruht heute hauptsächlich auf dem Erfahrungswissen der verantwortlichen Ärzt*innen. Datengetriebene Prognose- und Optimierungsverfahren kommen derzeit in der Regel noch nicht zum Einsatz. Dabei kann ein Missmanagement nicht nur zu hohen Kosten, sondern auch zu lebensbedrohlichen Situationen führen.

Ziel des Projekts KISIK ist die Entwicklung von KI-basierten Algorithmen zur Entscheidungsunterstützung bei der Steuerung von Intensivkapazitäten. Sie sollen neu ankommende Patienten automatisch klassifizieren

und bestehende Patienten kategorisieren, etwa durch die Vorhersage von Verweildauern. Je nach Belegung der Station und je nach Typ des angekündigten Patienten gibt das System eine Entscheidungsempfehlung an die Mediziner*innen. Ein solches System ist nach aktuellem Stand für die planenden Personen nicht verfügbar. Dabei ist der Bedarf sehr groß, um die Auslastung der Intensivstation zu optimieren und die Anzahl an kurzfristig verschobenen Operationen sowie vorzeitigen Verlegungen zu reduzieren.

In diesem Projekt arbeiten drei Partner aus Bayern zusammen: die Universität Augsburg (Prof. Dr. Jens O. Brunner), das Universitätsklinikum Augsburg (Prof. Dr. Axel R. Heller, Prof. Dr. Christina Bartenschlager) und die Firma XITASO GmbH (Dr. Thomas Geislinger).



EU-Projekt REAL DEAL: Neugestaltung der Bürgerbeteiligung für den Europäischen Green Deal



Der Europäische Green Deal (EGD) ist der bisher ehrgeizigste Plan der EU, Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen. Damit dies auch gelingen kann, müssen die europäischen Bürger*innen in die Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Das Ziel des EU-Projekts REAL DEAL ist es, innovative Instrumente und Prozesse für die Beteiligung der Bürger*innen zu entwickeln und dabei alle zu erreichen.

Der EGD will die Bürger*innen Europas in die Entscheidungsfindung einbeziehen, um

das geringe Vertrauen in die europäischen Regierungen und die Distanz zu den politischen Entscheidungsträgern zu verringern.

Das EU-Projekt REAL DEAL (Reshaping European Advances towards green Leadership Through Deliberative Approaches and Learning) bringt daher Forscher*innen der deliberativen Demokratie aus einem breiten Spektrum von Disziplinen zusammen, darunter Politikwissenschaften, Recht, Soziologie und Psychologie. Sie sollen gemeinsam mit den größten zivilgesellschaftlichen Netzwerken und Nichtregierungsorganisationen der EU interdisziplinär zusammenarbeiten, um Millionen von

Bürger*innen und Tausende von politischen Entscheidungsträgern zu erreichen. Um die richtige Herangehensweise zu identifizieren, entwickelt und validiert REAL DEAL innovative Instrumente, um die deliberative Demokratie auf die nächste Stufe zu heben. Diese Innovationen werden dann in 13 europäischen Ländern auf Bürgerversammlungen erprobt.

In einem nächsten Schritt wird das Konsortium Empfehlungen für die Gestaltung solcher Prozesse und deren kontextspezifische Anwendung in europäischen Institutionen, Mitgliedstaaten und der Zivilgesellschaft ausarbeiten. Besonderes Augenmerk wird auf den Grundsatz „leave no one behind“ gelegt, der das Engagement von entrechteten Gruppen fördert, die unverhältnismäßig stark von Umweltschäden betroffen sind. Die breite Berücksichtigung von Geschlechtergerechtigkeit ist ein besonderes Anliegen des Projekts. Ziel ist es, ein neues Modell der Umweltbürgerschaft („Environmental Citizenship“) in ganz Europa zu entwickeln.

Dieses neue Modell soll u. a. folgende Themenbereiche abdecken: Ursachen von Ungleichheiten in der EU, nachhaltige Lebensmittelsysteme und Landwirtschaft, Energiewende und Klimapolitik, zukunftsfähige Mobilität, umweltverträgliche Konsumverhalten und Produktionsverfahren (einschließlich Kreislaufwirtschaft, Abfallmanagement und Chemikalien).

Unter der Koordination des Forschungsinstituts für Nachhaltigkeit des Helmholtz-Zentrums Potsdam sind insgesamt 16 Partner aus neun Ländern an dem Projekt beteiligt. Bayerischer Partner ist der WECF - Women Engage for a Common Future e.V.

BayFOR@Work



„Die Bereitschaft des BayFOR-Teams jederzeit mit Rat zur Seite zu stehen, half uns sehr, Aufgaben im Rahmen der Antragstellung, aber auch im Rahmen der dann folgenden Projektarbeit wahrzunehmen. Es ist nicht nur die kompetente Unterstützung, sondern einfach die Tatsache, einen Partner im Rücken zu haben, die von großer Bedeutung für WECF ist, nicht nur in diesem Projekt.“

Dr. Anke Stock, WECF Deutschland

Steckbrief

Programm: Horizon 2020 – Green Deal

Fördersumme: 6,8 Mio. Euro, davon 141.000 Euro für Bayern

Laufzeit: 02/2022–02/2025

Koordinatorinnen: Dr. Ingeborg Niestroy, Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit, Helmholtz-Zentrum Potsdam, und Manuela Gervasi, European Environmental Bureau (EEB)

Internet: www.realdeal.eu

EU-Projekt INCiTIS-FOOD: Integrierte und zirkuläre Technologien für nachhaltige Lebensmittelsysteme in afrikanischen Stadtregionen

Die derzeitigen Lebensmittelsysteme in afrikanischen Städten stehen vor großen Herausforderungen: Ernährungssicherheit, Gesundheit und ökologische Nachhaltigkeit. Die Bevölkerung wächst rasant und immer mehr Menschen leiden an Unter- und Mangelernährung. Es fehlt an Proteinen, Gemüse und Obst und damit auch an Mikronährstoffen und Vitaminen. Diese Lebensmittelsysteme müssen sich grundlegend ändern, um die städtische Bevölkerung zu ernähren. INCiTIS-FOOD will wissenschaftlich fundierte, zirkuläre Agrar- und Lebensmitteltechnologien für afrikanische Städte entwickeln.

Diese Technologien umfassen den erdenlosen Pflanzenanbau (Hydroponik), zirkulierende Systeme in der Aquakultur (RAS), die Insektenzucht (Insect Farming) für die menschliche Ernährung und die Herstellung von proteinreichem Fischfutter sowie von organischem Dünger. Diese zirkulären Produktionstechnologien brauchen wenig Land, Wasser, Energie und Investitionen und tragen gleichzeitig zur Kreislaufwirtschaft bei. Das Projekt basiert auf einem Multi-Akteur-

Ansatz, an dem acht Reallabore (Living Labs – LLs) in sechs Ländern aus drei afrikanischen Regionen maßgeblich beteiligt sind: Ostafrika (Kenia), Westafrika (Ghana, Nigeria, Sierra Leone) und Zentralafrika (Kamerun, Gabun). Aufbauend auf einer Analyse der länderspezifischen, (peri-)urbanen Lebensmittelsysteme testen und entwickeln lokale, innovative Stakeholder in den acht Reallaboren gemeinsame geeignete Agrar- und Lebensmitteltechnologien. Ein Schwerpunkt von INCiTIS-FOOD liegt dabei auf der Integration und Förderung marginalisierter Gruppen, insbesondere von Frauen und jungen Erwachsenen.

Durch die gegenseitige Unterstützung im Aufbau von Expertise und Kapazitäten, mithilfe von Evaluierungsprozessen und regelmäßigem Erfahrungsaustausch werden in den Laboren Prototypen erarbeitet. Diese sollen zu skalierbaren



Geschäftsmodellen weiterentwickelt werden, die in einer Demonstrationsphase auf der Grundlage von zwei offenen Ausschreibungen (Kaskadenfonds) weiter validiert werden. Diese Innovationen und Geschäftsmodelle tragen dazu bei, die Lebensmittelversorgung zu verbessern, sichere, erschwingliche, nahrhafte und gesunde Lebensmittel zu liefern, Abfälle zu reduzieren und den ökologischen Fußabdruck in afrikanischen Städten zu reduzieren.

An dem Projekt sind 23 Partner aus 12 Ländern aus Afrika, Europa und Asien beteiligt. Die bayrischen Projektpartner sind die Universität der Bundeswehr München, die TU München und die BayFOR.

BayFOR@Work



„Ich bin davon überzeugt, dass die BayFOR maßgeblich zum Erfolg von INCiTIS-FOOD beigetragen hat und es auch jetzt tut. Sie hat während der Antragsentstehung strategisch beraten und auch

aktiv Korrektur gelesen. Als Projektpartner unterstützt die BayFOR das Projektmanagement und steht den mehr als 20 Partnern bei offenen Fragen jederzeit als Beraterin zur Verfügung.“

Prof. Dr. Gertrud Buchenrieder
Universität der Bundeswehr München

Steckbrief

Programm: Horizon Europe, Food, Bioeconomy Natural Resources, Agriculture and Environment

EU-Fördersumme: 6 Mio. Euro, davon 1,18 Mio. Euro für Bayern

Laufzeit: 01/2023–12/2026

Koordinator/In: Prof. Dr. Gertrud Buchenrieder und Dr. Emmanuel Benjamin, Universität der Bundeswehr München

Internet: <https://incitis-food.eu>

EU-Projekt Orbem Genus: Technologiedurchbruch durch KI bei der Geschlechtsbestimmung im Hühnerei

Jedes Jahr verschwendet die Geflügelindustrie weltweit 10 Milliarden essbare Eier und tötet 7 Milliarden männliche Küken. Um diese unethische und sehr teure Vorgehensweise abzuschaffen, ist es notwendig, den Befruchtungszustand der Eier vor der Inkubation festzustellen und das Geschlecht der Tiere schon im Ei zu bestimmen. Die EU fördert mit „Orbem Genus“ die Weiterentwicklung einer Bildgebungs-Technologie, die genau das ermöglicht.

In der modernen Geflügelindustrie werden zwei verschiedene Arten Huhn gezüchtet: Masthähnchen für die Fleischproduktion und Legehennen für die Eierproduktion.

Bei den Masthähnchen werden männliche und weibliche

Tiere aufgezogen. Sie setzen besonders gut und schnell Fleisch an, haben aber eine schlechte Fruchtbarkeitsrate. Jedes Jahr werden Milliarden an unbefruchteten, aber essbaren Eiern vergeblich ausgebrütet, weil man ihren Befruchtungszustand vor der Inkubation nicht feststellen konnte. Nach der Zeit im Inkubator sind diese Eier nicht mehr für den Verkauf geeignet und werden entsorgt.

Bei den Legehennen sind die männlichen Küken aus wirtschaftlicher Sicht unbrauchbar, da sie weder Eier legen, noch viel Fleisch ansetzen. Bis 2022 wurden in deutschen Betrieben jährlich fast 45 Millionen männliche Küken getötet. Seit 2022 ist diese unethische Praxis in Deutschland gesetzlich verboten, allerdings nicht innerhalb der ganzen EU. Daher können die Tiere zum Töten ins europäische Ausland gebracht werden. Um diese Missstände zu beseitigen, ist es erforderlich, das Geschlecht der Embryonen schon im Ei zu bestimmen.

Die in München ansässige Orbem GmbH entwickelt eine KI-gestützte Bildgebungs-technologie (MRT), die automatisch und kontaktlos arbeitet. Für die Geflügelindustrie bietet Orbem verschiedene Lösungen zur Erkennung des Befruchtungszustands und zur Geschlechtsbestimmung des Kükenembryos im Ei bis zum 12. Brutttag (bevor das Schmerzempfinden entwickelt ist) an. So kann für jedes einzelne Ei die beste Entscheidung getroffen

werden: Eignet sich das Ei für die Züchtung, die Eierproduktion, die Hähnchenmast, oder ist es z. B. unbefruchtet und sollte direkt für den Verzehr vermarktet werden? Durch diese Klassifizierung ermöglicht es Orbem der Geflügelindustrie, neue Einnahmequellen zu erschließen.

Die Orbem-Lösung wirkt sich nicht nur positiv auf die Faktoren Tierschutz und Nachhaltigkeit aus, sondern erhöht sogar die Produktivität und senkt die Kosten. Orbem gehört zu den 65 Start-ups aus ganz Europa, die 2022 für eine Finanzierung durch den „EIC Accelerator“ ausgewählt wurden. Mit den EU-Geldern will die Firma noch 2023 ihre „Genus“-Technologie zur Marktreife bringen.

BayFOR@Work



„Wir sind sehr dankbar für die Beratung, die die Bayerische Forschungsallianz für uns geleistet hat. Ihr wertvoller Input und ihr Fachwissen haben uns geholfen, uns erfolgreich auf die Bewerbung

für das hoch kompetitive Förderinstrument EIC Accelerator vorzubereiten.“

Dr. Pedro Gómez, Orbem GmbH

Steckbrief

Programm: Horizon Europe, EIC Accelerator Challenges „Green Deal Innovation for the Economic Recovery“

Fördersumme: 2,45 Mio. Euro

Laufzeit: 06/2022–11/2023

Koordinator: Dr. Pedro Gómez, Orbem GmbH

Internet: www.orbem.ai

Weitere Expertise:

Die BayFOR als Projektpartner

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

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

Projektmanagement



Das administrative Management eines EU-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 Ansprechpartner*innen auf EU-Ebene. Als Projektpartner übernimmt sie in steter Abstimmung mit dem/der Koordinator/In 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 „Doctoral Networks“ das Schulen der Nachwuchsforscher*innen zu Themen wie „Proposal Writing“, „Fundraising“ und „Dissemination and Communication“. Zusätzlich übernimmt die BayFOR in laufenden Projekten Dienstleistungsaufträge, um die Projektpartner beispielsweise bei der finanziellen Abrechnung und/oder Berichterstattung zu unterstützen. Um bayerische Projektpartner bestmöglich auf ihre Projektmanagement-Aufgaben vorzubereiten, bietet die BayFOR zudem regelmäßig (Inhouse-)Workshops an. In Einzelfällen beteiligt sie sich zudem an forschungsnahen Projektaufgaben.

2022 war die BayFOR Partner in diesen EU-Projekten:



ARDIA-Net www.alpine-space.eu/projects/ardia-net
Programm: Interreg Alpine Space
(Priority 4: Well-Governed Alpine Space)
Rolle der BayFOR: Wissenschaftlicher Projektpartner



Circular Flooring www.circular-flooring.eu
Programm: Horizon 2020, Circular Economy
Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination



CIRCULAR FoodPack www.circular-foodpack.eu
Programm: Horizon 2020, Societal Challenges
Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination



Enterprise Europe Network/Bavaria2Europe www.bayfor.org/een
Programm: COSME
Rolle der BayFOR: Full Partner –
Zuständig für R&I-Förderprogramme



HyFlow www.hyflow-h2020.eu
Programm: Horizon 2020, Societal Challenges
Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination



InShaPe www.inshape-horizoneurope.eu
Programm: Horizon Europe, Digital, Industry and Space
Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination



IntelliMan www.intelliman-project.eu
Programm: Horizon Europe, Digital, Industry and Space
Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination



LIGNOFLAG www.lignoflag-project.eu
Programm: Horizon 2020, Bio-Based Industries Joint Undertaking
Rolle der BayFOR: Leitung Arbeitspaket 6
(Dissemination & Stakeholder Interaction)



NEBourhoods www.nebourhoods.de
Programm: Horizon Europe, Neues Europäisches Bauhaus
Rolle der BayFOR: Projektmanagement



ONEforest www.oneforest.eu
Programm: Horizon 2020, Societal Challenges
Rolle der BayFOR: Projektmanagement



PRECODE www.precode-project.eu
Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie
Innovative Training Network (ITN)
Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training)



P-TRAP www.h2020-p-trap.eu
Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie
Innovative Training Network (ITN)
Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training)



RecyLIB <https://recylib.eu>
Programm: Horizon 2020, Industrial Leadership
Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Dissemination)



SOPLAS www.soplas.org
Programm: Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie Actions
Rolle der BayFOR: Assoziierter Partner (Training)



SUNLIQUID www.sunliquid-project-fp7.eu
Programm: 7. Forschungsrahmenprogramm, FP7-ENERGY
Rolle der BayFOR: Leitung Arbeitspaket 6
(Dissemination & Stakeholder Interaction)



TwinVECTOR www.twinvector.eu
Programm: Horizon Europe, Widening participation
and spreading excellence
Rolle der BayFOR: Projektmanagement, Dissemination



UPSCALE <https://upscale-h2020.eu>
Programm: Horizon 2020,
Societal Challenges
Rolle der BayFOR: Projektmanagement

Interessenvertretung auf EU-Ebene

Das EU-Verbindungsbüro der BayFOR in Brüssel vertritt die Interessen der bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) sowie kleiner und mittlerer bayerischer Unternehmen auf dem europäischen Parkett. Die BayFOR stärkt so deren Sichtbarkeit und ist ihr Türöffner zu den EU-Institutionen. Zu den Hauptaufgaben gehören das Networking und die Kommunikation von bayerischen Forschungsschwerpunkten, um für Akteure aus Bayern eine möglichst gute Ausgangsposition bei europäischen Forschungs- und Innovationsaktivitäten zu erreichen.

Bei der Interessenvertretung vor Ort arbeitet die BayFOR eng mit anderen Repräsentanten zusammen, etwa mit der EU-Vertretung des Freistaates Bayern, der Ständigen Vertretung Deutschlands bei der EU, der Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen (KoWi) sowie mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und den Vertretungen anderer Regionen und Mitgliedstaaten. Bayerische Akteure, die zu Besuch in Brüssel sind, finden im EU-Verbindungsbüro Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen und können auch nach Absprache die Büroräume der BayFOR nutzen. Die BayFOR vermittelt Gesprächstermine mit relevanten Ansprechpartnern der EU-Institutionen. Sie ist aber auch vor Ort, um von den zahlreichen Fachveranstaltungen aktuelle Entwicklungen an die bayerischen Akteure zu berichten. Über die Beteiligung an europaweiten Initiativen, Ausschüssen, Gremien und bei der Vermittlung von Experten aus dem Freistaat kann die BayFOR bayerische Interessen strategisch platzieren.

So wurde die BayFOR 2014 beispielsweise in den Begleitausschuss für das operationelle EFRE-Programm in Bayern berufen.

2015 gründete sie in Vertretung für Hochschule Bayern e. V. zusammen mit weiteren Verbänden das europäische Netzwerk UAS4EUROPE, das den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) eine Stimme auf EU-Ebene verleiht. Die Administration von UAS4EUROPE befindet sich in den BayFOR-Räumlichkeiten in Brüssel. 2022 war das BayFOR-Büro in Brüssel an der Organisation der großen UAS4EUROPE-Netzwerkkonferenz, die im Mai 2023 stattfand, beteiligt.

Seit 2017 ist das Brüsseler Büro Mitglied von UnLiON, dem informellen Netzwerk von rund fünfzig Universitäts-Verbindungsbüros in Brüssel. Die BayFOR wurde 2018 Mitglied in der „European Battery Alliance“, einem Zusammenschluss von Europäischer Kommission, EU-Mitgliedstaaten, Industrie- und Wissenschaftsvertreter*innen, deren Ziel die Entwicklung einer wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Wertschöpfungskette für Batterien in Europa ist.

Seit Herbst 2021 ist die BayFOR aktiv an der Reform der Forschungsevaluierung beteiligt. Ziel der Vereinbarung ist es, Forschungsleistungen auf Basis qualitativer Kriterien und Aspekte wie Open Science, Inklusion sowie Vielfalt in der Wissenschaft, zu bewerten.

In all diesen Gremien und Initiativen vertritt die BayFOR 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 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*innen 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.



NETWORKING

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 (Online-)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 Partnerinstitutionen aus der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur, Vertreter*innen der Nationalen Kontaktstellen oder regionale Multiplikatoren wie EU-Referent*innen an Hochschulen oder Mitarbeiter*innen 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.



TRAINING

Projektmanagement-Helpdesk

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



HELPPESK

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.



MEDIATION

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 Wissenschaftler*innen 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 Wissenschaftler*innen an internationalen Projekten, insbesondere an EU-Forschungs- und Innovationsvorhaben, erhöhen.

Zielgruppe

Antragsberechtigt sind Wissenschaftler*innen 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*innen 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



Zahlen 2022

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

Erfolgsbilanz 2022*

Ausgewählte Ergebnisse, die aus der BayIntAn-Förderung resultieren:

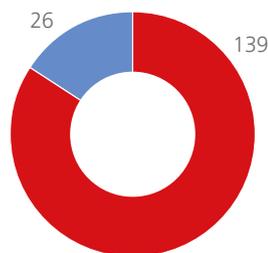
Gemeinsame Projektvorhaben.....	129
Eingereichte Forschungsanträge bei nicht-bayerischen Fördermittelgebern.....	24
Davon bereits bewilligt.....	7
Dadurch bereits eingeworbene Fördermittel (in Mio. Euro)	3,6
Kooperationsabkommen.....	16
Vereinbarungen zum Personalaustausch.....	44

*Stand: 05/2023



Eingereichte Anträge

- Gefördert
- Nicht gefördert

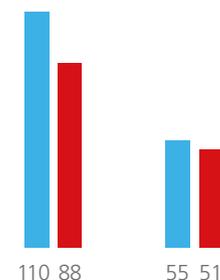


Gesamt: 165

Antragsteller*innen

- Anträge
- Förderungen

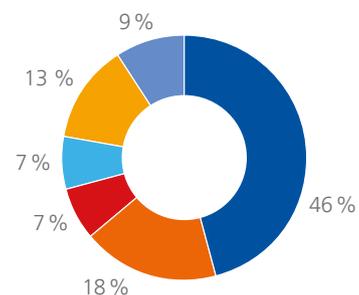
Universitäten Hochschulen



Gesamt: 165

Herkunft der Kooperationspartner*innen

- Europa
- Nordamerika
- Asien
- Südamerika
- Afrika
- Ozeanien



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, Israel und Afrika 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*innen 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 Forschungsk Kooperation EU-Projekte zu gestalten. So bietet die WKS länderspezifisch wissenschaftliche, administrative und finanzielle Unterstützung von der Projektidee bis zur Projektumsetzung. Im **multilateralen Netzwerk der Partnerregionen Bayerns (Regional Leaders Summit, RLS)** betreut die WKS zudem die wissenschaftlichen Aktivitäten in den fünf Bereichen Erneuerbare Energien,

Luftfahrt, Kleinstsatellitenforschung, Digitalisierung und Digital Health. 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 in der BayFOR verankerte **WKS Bayern-Israel** die Wissenschaftsbeziehungen zwischen bayerischen und israelischen Akteuren. Sie unterstützt bi- und multilaterale Kooperationsvorhaben und hat mit der im Oktober 2018 ins Leben gerufenen „Bayerisch-Israelischen Denkwerkstatt“ eine neue Plattform zur Intensivierung des Forschungsdialogs geschaffen.

Die im Juli 2020 in der BayFOR zusätzlich etablierte **WKS Bayern-Afrika** soll die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Afrika im Bereich Forschung und Innovation weiter intensivieren. Ziel ist die Initiierung gemeinsamer Kooperationsvorhaben. Die WKS Bayern-Afrika berät zu geeigneten Förderinstrumenten der EU und der Bundesregierung, hilft bei der Suche nach geeigneten weiteren Drittmitteln oder Partnern für Kooperationsvorhaben und ermöglicht den persönlichen wissenschaftlichen Austausch u. a. durch die Gewährung von Mobilitätsbeihilfen für bayerische Akteure aus dem Bereich Forschung und Innovation.



Bayern-Québec/Alberta/ International

Bayern-Québec InfoDay „Research and Innovation in Canada“

Am 12. Dezember 2022 veranstaltete die WKS Bayern-Québec/Alberta/International im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie einen Infotag zu Forschung und Innovation in Kanada. Vertreter*innen des kanadischen Forschungsrats NRC und der kanadischen Provinzen Québec, Alberta und Ontario trafen sich in München, um Schwerpunkte und Trends aus Forschung und Entwicklung in Kanada zu präsentieren: Was waren die wissenschaftlichen Highlights von 2022? Wie geht es kanadaweit und in den Partnerprovinzen in Forschung und Innovation weiter? Auf welchen Gebieten setzt Kanada vermehrt auf internationale Kooperation? Drei Themenbereiche standen dabei im Mittelpunkt: Wasserstoff und die Zukunft der Energiepolitik; Quantentechnologien; Künstliche Intelligenz, insbesondere im Bereich „Digital Health“.

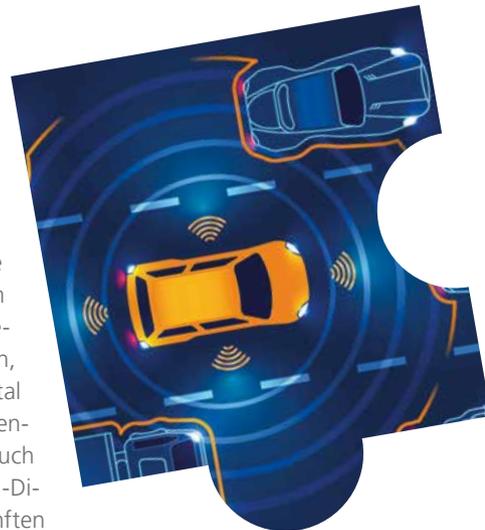
RLS-Sciences Overall Conference 2022 in Herrsching

Vom 18. bis 21. September 2022 fand in Herrsching am Ammersee die auf Einladung von Bayern organisierte RLS-Sciences-Konferenz statt. Insgesamt kamen aus Bayern, Georgia, Oberösterreich, Québec und São Paulo über 75 Teilnehmer*innen zusammen, um sowohl gruppenintern als auch gruppenübergreifend die Arbeit an den Themen „Erneuerbare Energien“, „Luft- und Raumfahrt“, „Kleinstsatelliten“, „Digitalisierung“ und „Digital Health“

fortzusetzen. In der Pandemie hatte das Netzwerk nach einem Übergangsszenario weitergearbeitet und virtuelle Aktivitäten, die neuen „RLS-Sciences Digital Weeks“, entwickelt. Die RLS-Sciences-Konferenz 2022 bildete auch den offiziellen Auftakt zur „RLS-Digital Health Initiative“ als der fünften RLS-Sciences-Forschungsgruppe. Die nächste RLS-Sciences-Konferenz findet 2024 statt und wird von und in Québec veranstaltet.

„5GCarolina“-Projekt im Bereich CCAM erhält EU-Förderung

Das von der WKS Bayern-Québec/Alberta/International unterstützte Projekt „5GCarolina“, ein Infrastrukturvorhaben im Bereich „Connected, Cooperative and Automated Mobility“ (CCAM), erhielt 2022 eine EU-Förderung im CEF-Programm. Auf der historischen Reise- und Handelsroute „Via Carolina“ zwischen Prag und Nürnberg soll mittelfristig im Abschnitt Pilsen-Regensburg ein sicherer Autobahnkorridor für das autonome Fahren entstehen, unterstützt durch modernste 5G-Technologie. Unter der Führung von T-Mobile CZ, CETIN und der Vantage Towers AG hat sich ein Konsortium aus 12 Partnern zusammengeschlossen, die Fahrzeughersteller (OEMs), Telekommunikationsbetreiber (MNOs) sowie Kommunikations- und Informationsinfrastruktur-/Technologieanbieter vertreten. Das Projekt gehört zur bayerisch-tschechischen Initiative „5G-Korridor München-Prag“.



Bayern-Israel

Die WKS Bayern-Israel setzte 2022 ihre wissenschaftliche Netzwerkarbeit zwischen bayerischen und israelischen Akteuren fort. Ein besonderer Fokus richtete sich dabei auf Themengebiete des EU Green Deal und der EU-Missionen des europäischen Forschungsrahmenprogramms Horizon Europe.

Bayerisch- Israelische Denkwerkstatt 2022

2022 veranstaltete die WKS Bayern-Israel gemeinsam mit dem „Israel-Europe R&D Directorate“ (ISERD) der „Israel Innovation Authority“ und dem Büro des Freistaats Bayern in Tel Aviv zwei weitere digitale Ausgaben der Bayerisch-Israelischen Denkwerkstatt und lud zu beiden Veranstaltungen weitere europäische Wissenschaftler*innen ein. Im Fokus der Arbeitsgruppen standen hierbei die Themen „Sustainable, efficient and secure energy

Bayern-Afrika

supply and use“ (Mai 2022) und in Anlehnung an die entsprechende EU-Mission das Thema „Climate-neutral and Smart Cities“ (November 2022).

Digitale Expertenrunde 2022: „Adaptation to Climate Change and the Role of Research and Innovation: How to strengthen Climate Resilience in Israel and the EU“

Die EU-Mission „Adaptation to Climate Change“ möchte Regionen und Gemeinden in ihrem Transformationsprozess hin zu einer umfassenden und nachhaltigen Klimaresilienz unterstützen und setzt dabei auch auf die Unterstützung der Wissenschaft.

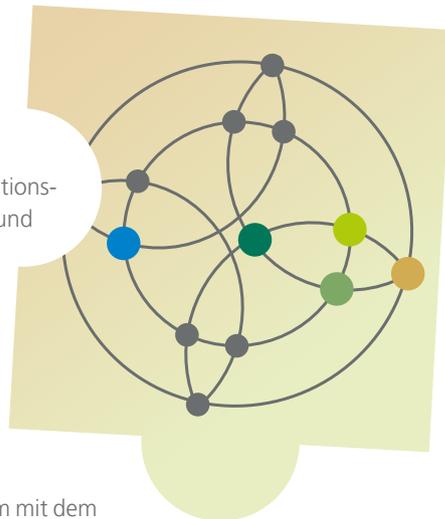
Um die diesbezüglichen Herausforderungen für Israel, Bayern und Europa aus unterschiedlichen Perspektiven zu beleuchten, lud die WKS Bayern-Israel gemeinsam mit dem Büro des Freistaats Bayern und der Deutschen Botschaft in Israel zu einer digitalen Expertenrunde ein. An dieser nahmen Prof. Noga Kronfeld-Schor (Chief Scientist des Israelischen Ministeriums für Umweltschutz), Prof. Miranda Schreurs (TUM), Uwe Kippnich (Koordinator für Sicherheitsforschung des Bayerischen Roten Kreuz), Dorit Banet (Geschäftsführerin der Eilat-Eilat Renewable Energy Initiative) und Federico Porrà (Generaldirektion Forschung und Innovation der Europäischen Kommission) teil, um gemeinsam verschiedene Erfahrungswerte und Initiativen zu erörtern.

Cooperation Lounge Bayern-Afrika & COP27

Ein besonderer Meilenstein für die WKS Bayern-Afrika war 2022 die Teilnahme an der COP27, der 27. Konferenz der Vertragsparteien des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC), in Sharm El-Sheikh (Ägypten). Vom 8. bis 17. November 2022 war die WKS Bayern-Afrika in der „Green Zone“ auf dem Gemeinschaftsstand der Deutsch-Arabischen Industrie- und Handelskammer vertreten. Dort informierte sie über EU-Fördermöglichkeiten für Forschungs- und Innovationsprojekte mit Schwerpunkt im globalen Klimaschutz und über mögliche Kooperationen mit bayerischen Akteuren. Im Anschluss an die COP27 organisierte die WKS Bayern-Afrika gemeinsam mit dem Fachbereich

Umwelt, Energie und Bioökonomie und der KMU-Beratung der BayFOR, unter Beteiligung des Enterprise Europe Networks, die Online-Veranstaltung „Cooperation Lounge Bavaria-Africa – Research and Innovation for Global Climate Action“.

Das zweitägige Online-Event präsentierte Fachvorträge zu Themen wie Klimaanpassung, Ernährungssicherheit, erneuerbare Energie und Unternehmertum. Gleichzeitig diente es der Vernetzung afrikanischer und bayerischer, aber auch europäischer und internationaler Akteure aus Wissenschaft, Industrie und dem öffentlichen Sektor, die gemeinsam an innovativen Lösungen für die Bewältigung der globalen Klimakrise arbeiten wollen. Auf der eigens dafür eingerichteten Matchmaking-Plattform konnten sich die mehr als 500 registrierten Teilnehmenden aus 50 Ländern zusätzlich austauschen und vernetzen.



Visualisiertes Innovationsnetzwerk Bayern-Afrika

Um bereits existierende Kooperationen im bayerisch-afrikanischen Wissenschafts- und Innovationsnetzwerk zu visualisieren und damit besser erfassen zu können, veröffentlichte die WKS Bayern-Afrika zum Bayerischen Afrikaforum am 17. Oktober 2022 die „Stakeholder-Map Bavaria-Africa“ (www.innovation-africa-bavaria.org). Diese interaktive Karte bildet die unterschiedlichen Partnerschaften sowie Drittmittel-geförderten Projekte bayerischer Einrichtungen (Firmen, Universitäten, Hochschulen etc.) gemeinsam mit ihren afrikanischen Partnern ab. Bisher sind bereits rund 85 Projekte mit bayerisch-afrikanischer Beteiligung unter Teilnahme von 250 Institutionen aufgeführt. Die zugehörige Datenbank dient der gezielteren Recherche zu Themengebieten, Ländern oder Förderinstrumenten. Weitere Kooperationen können sich fortlaufend auf der Seite registrieren – so wird das Netzwerk stetig erweitert und aktualisiert.

Die BayFOR als Partner der Bayerischen Forschungsverbände



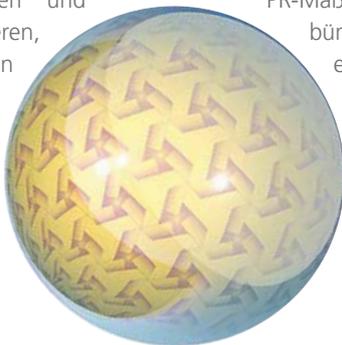
Die BayFOR ist seit vielen Jahren ein enger Partner der Bayerischen Forschungsverbände, die von der Bayerischen Forschungsstiftung – wie die BayFOR eine Partnerorganisation in der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur – beziehungsweise von bayerischen Ministerien, in der Regel dem Wissenschaftsministerium oder dem Umweltministerium, gefördert werden. Forschungs- bzw. Projektverbände haben eine Laufzeit von drei oder vier Jahren, arbeiten anwendungsnahe 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 zu den relevanten Ansprechpartner*innen im zuständigen bayerischen Ministerium her. Darüber hinaus unterstützt sie interessierte Wissenschaftler*innen aus den Verbänden dabei, sich auf europäischer Ebene zu vernetzen und mit weiteren Partnern europäische Fördermittel zu beantragen.

■ 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 Forschungs-/Projektverbände



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



Laufende Forschungsverbünde 2022



Welt der Kultur

ForDemocracy www.bayfor.org/fordemocracy
Zukunft der Demokratie
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst



Welt der Information

FORCuDE@BEV www.bayfor.org/forcude
Customized Digital Engineering für bayerische KMU am Beispiel des Antriebsstrangs elektrischer Fahrzeuge
Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

ForDaySec <https://fordaysec.de/>
Sicherheit in der Alltagsdigitalisierung
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

ForDigitHealth www.bayfor.org/fordigithealth
Gesunder Umgang mit digitalen Technologien und Medien
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst



Welt der Materie

ForCYCLE II* www.bayfor.org/forcycle2
Mehr Ressourceneffizienz in der bayerischen Wirtschaft
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

ForCYCLE Technikum* www.bit.ly/forcycle-technikum
Praxistransfer innovativer und ressourcenschonender Kreislauf-technologien in die bayerische Wirtschaft
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

STROM www.bayfor.org/strom
Energie – Sektorkopplung und Micro-Grids
Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung



Welt des Lebens

BayBionik* www.bayfor.org/baybionik
Von der Natur zur Technik
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

BayKlimaFit II* www.bayfor.org/bayklimafit-2
Starke Pflanzen im Klimawandel
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

BayÖkotox* www.bayfor.org/bayoekotox
Ökotoxikologische Bewertung von Stoffen in der Umwelt
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

BayUFP* www.bayfor.org/bayufp
Bayerischer Projektverbund UltraFeine Partikel
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

FOR-COVID www.bayfor.org/forcovid
Eindämmung, Behandlung und Erforschung der Erkrankung mit dem neuartigen Coronavirus COVID-19
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

ForInter www.bayfor.org/forinter
Interaktion humaner Gehirnzellen
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

FORTiTher www.bayfor.org/fortither
Tumordiagnostik für individualisierte Therapie
Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

SHIELD www.bayfor.org/shield
Sichere heimische (Bio-)Lebensmittel durch sensorische Detektionsverfahren
Fördermittelgeber: Bayerische Forschungsstiftung

ZSK www.bayfor.org/zsk
Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung
Fördermittelgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

*Projektverbünde

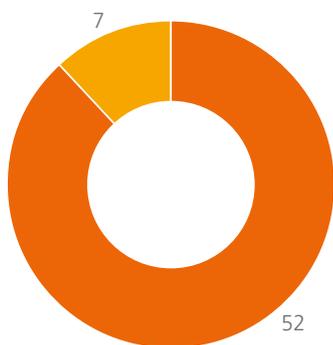
Die BayFOR in Zahlen 2022

Mitarbeiter*innen 2022

Alle Diagramme sind der Reihenfolge nach im Uhrzeigersinn zu lesen

Zusammensetzung

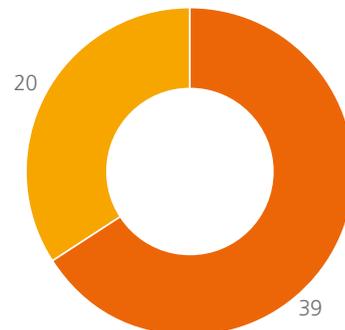
- Feste Mitarbeiter*innen
- Wissenschaftliche Hilfskräfte und Praktikant*innen



Gesamt: 59

Geschlecht

- Weiblich
- Männlich



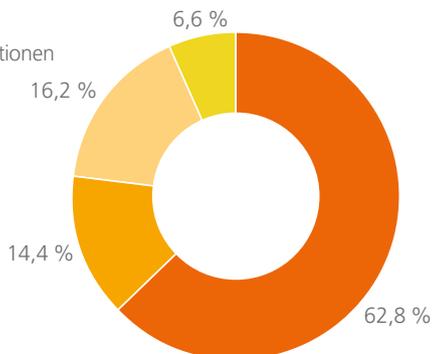
Gesamt: 59

Finanzen 2022

Mittelverwendung

Die BayFOR hatte 2022 ein Jahresbudget von 6,97 Mio. Euro (im Vorjahr 5,36 Mio. Euro) zur Verfügung. Diese Mittel verteilen sich im Wesentlichen auf folgende Positionen:

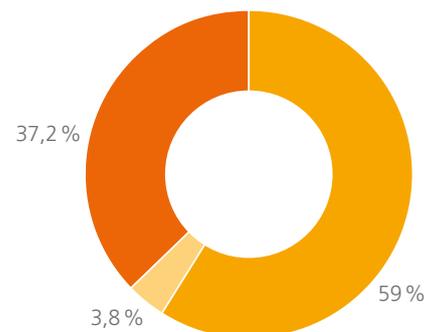
- Personalausgaben
- Sachmittel und Investitionen
- Miete
- Rückstellungen



Finanzierung

Die Finanzierung der Geschäftstätigkeit der BayFOR erfolgte über:

- Freistaat Bayern
- Gesellschafter
- Eigene Erträge



Für alle Angaben gilt der Stichtag 31.12.2022.

Ausblick

Nach einem turbulenten Jahr ist das Thema Energiesicherheit in Europa immer noch topaktuell. Die durch den Ukrainekrieg ausgelöste Energiekrise hat aufgezeigt, wie abhängig die EU derzeit insbesondere vom Import fossiler Energieträger aus anderen Ländern ist. Allein um diese Energieabhängigkeit zu beenden, ist die grüne Transformation hin zu sauberen Energieformen für Europa unumgänglich. Aber natürlich auch für die Senkung der CO₂-Emissionen, um das Klimaziel der EU bis 2030 zu erreichen.

Der grüne Wandel ist eine enorme Herausforderung. Er erfordert die vollständige Umgestaltung der auf fossilen Rohstoffen basierenden Systeme in vielen Bereichen wie z. B. Energie, Landwirtschaft und Mobilität. Um kohlenstoffarmen Technologien zum Durchbruch zu verhelfen, braucht Europa transformative Innovationen und neue Märkte. Forschung, Entwicklung und Innovation spielen hierbei die alles entscheidende Rolle.

Das laufende Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizon Europe“ wird in diesen Bereichen in 2023 und 2024 erhebliche Mittel bereitstellen. Die BayFOR wird Konsortien mit bayerischen Akteuren hier weiterhin mit all ihrer Erfahrung, ihrem Fachwissen und ihrem sehr breiten internationalen Netzwerk unterstützen. Genauso wie im Bereich des „European Defense Fonds“, da in der neuen geopolitischen Lage durch den Krieg auch die Bedeutung des Themas Sicherheit erheblich gewachsen ist.

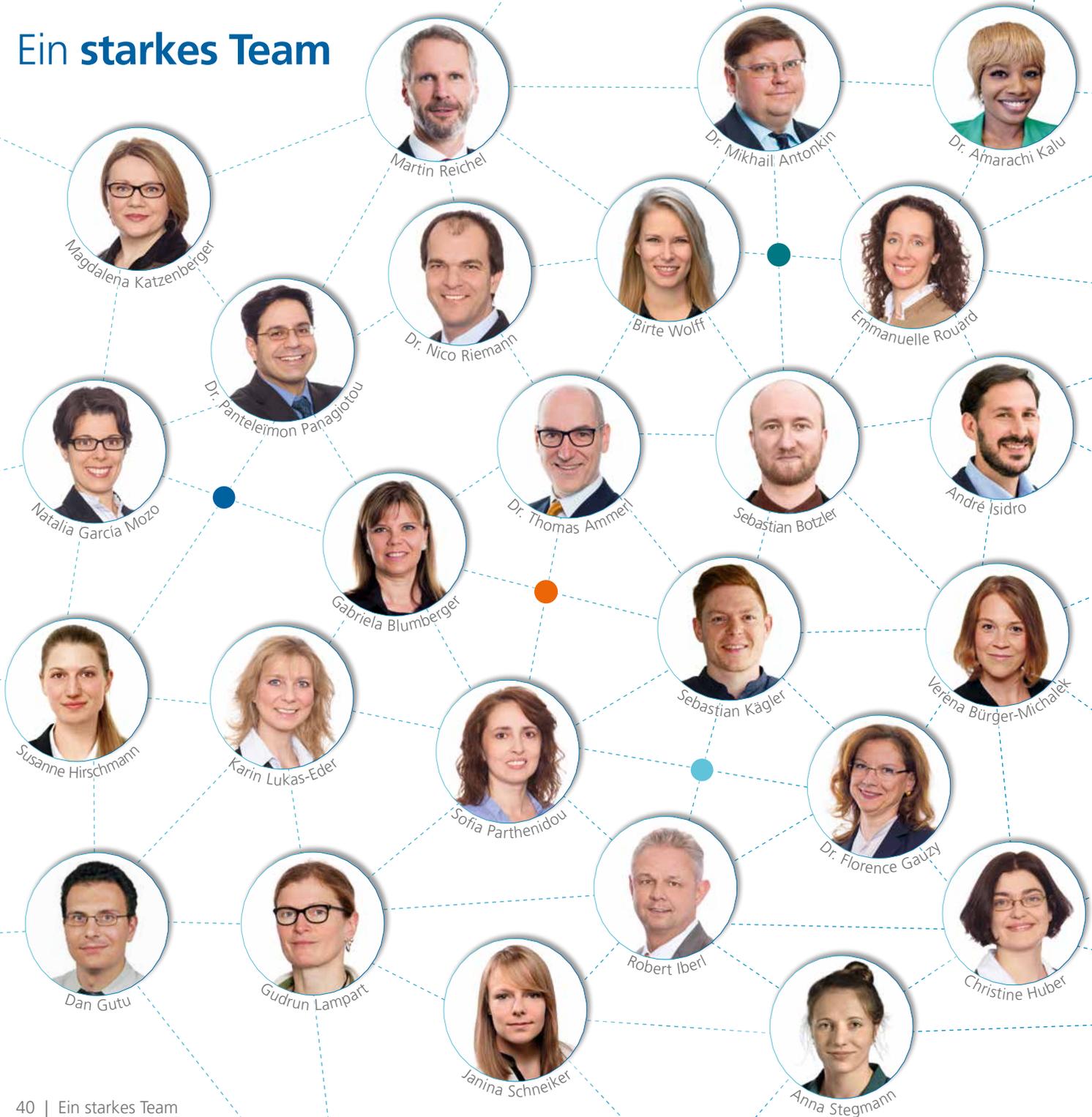
Die Europawahl im Juni 2024 und damit die Wahl einer neuen EU-Kommission (vsl. im November/Dezember 2024) werfen bereits ihre Schatten voraus. 2023 arbeitet eine Expertengruppe an dem Strategischen Plan 2025-27 der EU, damit dieser relativ früh im Jahr 2024 verabschiedet werden kann. Die BayFOR wird sich im Rahmen von Konsultationen und durch Mitzeichnung entsprechender Positionspapiere mit ihrer Expertise an diesem Entstehungsprozess beteiligen, um das europäische Innovationssystem noch erfolgreicher aufzustellen.

Ein weiterer Schwerpunkt der EU ist die Zusammenarbeit mit afrikanischen Ländern im Bereich Forschung und Innovation: Die soll weiterhin gestärkt werden, um die auf dem afrikanischen Kontinent vorhandenen Potentiale zu nutzen. Die BayFOR wird hierzu das eigene Netzwerk in Afrika erweitern und ihre Wissenschaftliche Koordinierungsstelle Bayern-Afrika personell weiter verstärken.

2022 hat das Deutsche Innovationsinstitut für Nachhaltigkeit und Digitalisierung (DIND) die BayFOR in den Kategorien „Top Service“ und „Arbeitgeber der Zukunft“ ausgezeichnet – und damit nicht nur als kundenorientierten, kompetenten und digitalen Dienstleister, sondern auch als innovativen und modernen Arbeitgeber. Mit ihrem kompetenten Beraterteam und ihrem breiten Leistungsportfolio ist die BayFOR gut vorbereitet, auch in Zukunft gemeinsam mit ihren Partnern wichtige Impulse für ein starkes Forschungs- und Innovationssystem in Bayern und Europa zu geben. Getreu des Mottos der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur: „Innovative Projekte auf Erfolgskurs“!



Ein starkes Team





Natalie Tudman-Bless



Thomas Eigner



Julia Sesto



Michaela Eggert



Susanhe Pittelkow



Dr. Daniel Kießling



Marcus Süß



Susan Kelly



Dr. Günther Weiß



Haleh Mohajerani



Elisabeth Kutke-Holme



Darjica Culjak



Susanne Reichenbach



Nivedita Mahida-Königsdörfer



Dr. Alexander Christian Widmann



Sigita Vaishora



Melanie Schulte



Dr. Anna Abelmann-Brockmann



Fiona Rumohr



Barbara Schönleben



Christine Müller



Simone Wiegand



Doris Bruckmeier



Ninetta Palmer



Tim Uebelen

Impressum

Herausgeber

Bayerische Forschungsallianz (Bavarian Research Alliance) GmbH
Prinzregentenstraße 52, 80538 München
Tel.: +49 (0)89 9901888-0, Fax: +49 (0)89 9901888-29
E-Mail: info@bayfor.org
Internet: www.bayfor.org, www.forschung-innovation-bayern.de

Geschäftsführer: Martin Reichel
Sitz des Unternehmens: München
Registergericht München, HRB 163807
USt-IdNr.: DE 814814471

Konzeption und Redaktion

Emmanuelle Rouard, Julia Sesto, Susanne Pittelkow

Gestaltung und Realisierung

Hanna Hanst, www.hanna-hanst-design.de
Veronika Neuerburg, www.veronika-neuerburg.design

Bildnachweis

S. 1: fergregory – stock.adobe.com, S. 4: Rainer Schäle – stock.adobe.com, S. 7: BayFOR, S. 10: Alex – stock.adobe.com,
S. 11: Jackie Niam – shutterstock.com, S. 12: lidiia – stock.adobe.com, S. 13: blauananas – stock.adobe.com, S. 14: freshidea – stock.adobe.com,
S. 15: FrankBoston – stock.adobe.com, S. 16: klyaksun, Relisa – stock.adobe.com, S. 17: berkahjayamaterial, Liza5450 – stock.adobe.com,
S. 18: ZETHA_WORK – stock.adobe.com, S. 19: InShaPe, S. 20: Università di Bologna,, S. 21: Klaus Leidorf, S. 22: Katarzyna – stock.adobe.com,
S. 23: ipopba, berCheck – stock.adobe.com, S. 24: Halfpoint – stock.adobe.com, S. 25: INCiTIS-FOOD, endstern – stock.adobe.com,
S. 26: PaoloFarinella – stock.adobe.com, S. 29: noche – stock.adobe.com, S. 31: ag visuell – stock.adobe.com, S. 34: AndSus – stock.adobe.com,
S. 36–37: bluedesign – stock.adobe.com, S. 44: fergregory – stock.adobe.com.

Alle Logos und Porträts sind Eigentum des jeweiligen Inhabers.

Druck

Pinsker Druck und Medien GmbH, 84048 Mainburg

Stand

Juli 2023

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



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

Follow us on:

Twitter/X:



@BayFOR

LinkedIn:



Bayerische Forschungsallianz
(BayFOR) GmbH

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

