

Abteilung Forschungsförderung



November 2024

Weitere Ausschreibungen finden Sie unter www.elfi.info

### In eigener Sache - Ihre Ansprechpartner

Abteilung Forschungsförderung | AF <u>af@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

Unter <a href="https://www.uni-hohenheim.de/forschungsfoerderung">https://www.uni-hohenheim.de/forschungsfoerderung</a> finden Sie unsere neue Website mit vielen hilfreichen Informationen und einem übersichtlichen <a href="https://www.uni-hohenheim.de/forschungsfoerderung">A-Z der Forschungsförderung</a>.

#### Leitung:

Dr. Janine Forler-Kettering	22067	janine.kettering@verwaltung.uni-hohenheim.de
Marion Dürr	22077	marion.duerr@verwaltung.uni-hohenhiem.de

#### Stv. Leitung:

Dr. Christian Marchetti	22733	$\underline{\text{christian.marchetti}@\text{verwaltung.uni-hohenheim.de}}$
Janina Glindemann	23405	janina.glindemann@verwaltung.uni-hohenheim.de

#### Allgemeine Anfragen:

Petra Jesinger 24042 <u>petra.jesinger@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

#### Antragsunterstützung und Förderberatung:

Mara Lucic	22819	mara.lucic@verwaltung.uni-hohenheim.de
Dr. Christian Marchetti	22733	$\underline{\text{christian.marchetti}@\text{verwaltung.uni-hohenheim.de}}$
Valentyna Zimmermann	24614	valentyna.zimmermann@verwaltung.uni-

<u>hohenheim.de</u>

Marianne Hege 22014 <u>marianne.hege@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

#### Verträge und Rechtsfragen:

Janina Glindemann	23405	janina.glindemann@verwaltung.uni-hohenheim.de
Armin Stockinger	24305	armin.stockinger@verwaltung.uni-hohenheim.de
Maria Delioridou	24063	maria.delioridou@verwaltung.uni-hohenheim.de

#### Gründungsreferent:

Ruben Maier 24048 <u>ruben.maier@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

### Referat Haushalt und Drittmitteladministration AW1 | Steuer AW4

### Fragen zur Drittmittelbewirtschaftung:

Petra Forster 24511 <u>Petra.Forster@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

Martina Gold 23250 <u>Martina.Gold@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

#### Fragen zu Steuerangelegenheiten:

Werner Pfauth

24834 <u>Werner.Pfauth@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

Oliver Hirth

22034 <u>Oliver.Hirth@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

### Referat Zentrale Beschaffung | AW2

Fragen zu Werkverträgen:

Ursula Berger 24508 <u>Ursula.Berger@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

Fragen zum Vergaberecht:

Stefan Kuhrau 22033 <u>Stefan.Kuhrau@verwaltung.uni-hohenheim.de</u>

Ansprechpartner Forschungszentren:

Forschungszentrum für Bioökonomie - Geschäftsführung

Susanne Braun 24026 rc-bioeconomy@uni-hohenheim.de

Forschungszentrum für globale Ernährungssicherung und Ökosysteme - Geschäftsführung

Dr. Hycenth Tim Ndah 23472 <u>h.ndah@uni-hohenheim.de</u>

Yvonne Zahumensky <u>yvonne.zahumensky@uni-hohenheim.de</u>

Forschungszentrum für Gesundheitswissenschaften - Geschäftsführung

Dr. Irene Huber 24615 irene.huber@uni-hohenheim.de

Weitere beratende Einrichtungen:

Geschäftsstelle Bioökonomie Hohenheim - Leitung

Dr. Evelyn Reinmuth 22827 <u>evelyn.reinmuth@uni-hohenheim.de</u>

Zentrum Ökologischer Landbau Universität Hohenheim (ZÖLUH) - Leitung

Dr. Sabine Zikeli 23248 <u>sabine.zikeli@uni-hohenheim.de</u>

Landeskompetenzzentrum für Biodiversität und integrative Taxonomie (KomBioTa)

Dr. Ann-Catrin Fender 24930 <u>anncatrin.fender@uni-hohenheim.de</u>

### Inhaltsverzeichnis

Neue Ausschreibungen: (100 Nachwuchsförderprogramme: (100 (Young Investigators)

1 Ausschreibungen für alle Fakultäten	9
1.1 Universität Hohenheim	9
MWK & UHOH   Anschubfinanzierung für die Vorbereitung von EU-Anträgen	
UHOH   Anschubfinanzierung für die Vorbereitung von Verbundanträgen	
UHOH   Anschubfinanzierung für die Vorbereitung von DFG-Großprojekten	
	10
1.2 DFG	11
•	
DFG and JSPS Renew Funding Opportunity for Japanese-German International Research Training Groups	i 11
DFG   Priority Programme "Resilience in Connected Worlds – Mastering Failures, Overloa	
Attacks, and the Unexpected (Resilient Worlds)" (SPP 2378)	12
DFG   Priority Programme "Daring More Intelligence – Design Assistants in Mechanics and Dynamics" (SPP 2353)	
DFG   Funding Opportunity for Dutch-German Basic Research Projects in Fields of the Science	ces
(NWO Domain Science – DFG)  DFG   Lead Agency Opportunity on Collaborative Research on Climate Change (NSF-DFG G	
DFG   Lead Agency Opportunity on Conaborative Research on Climate Change (NSF-DFG G	,
DFG   Einrichtung des Förderprogramms Open-Access-Publikationskosten	
DFG   Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Flüchtlinge: DFG will Mitarbeit in	
Forschungsprojekten erleichtern	
DFG   e-Research-Technologien	21
1.3 Bundesministerien	22
BMBF   Förderung von Projekten zum Thema "Zukunftstechnologien für die industrielle	
Bioökonomie"	22
BMBF   Förderaufruf "Innovative Bioproduktion für eine klimaneutrale Industrie"	24
BMBF   Richtlinie zur örderrichtliniezur Etablierung einer industriellen Bioökonomiedurch d	lie
Weiterentwicklung und Skalierung biobasierter Verfahrensowie den Aufbau regionaler	
Innovationscluster	25
BMBF   Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "Neue Wege zur Erkundung,	
Gewinnung und Aufbereitung von Primärrohstoffen im Kontext nationaler und europäischer	
Zusammenarbeit"	30
BMBF   Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "Enabling Technologies für	
resiliente F&E-Lieferketten in den Quantentechnologien"	31
BMBF   Richtlinie "Moderne Asienforschung" zur Förderung von interdisziplinären forschungs	
und innovationspolitischen Projekten mit Relevanz für die wissenschaftliche Zusammenarbeit der asiatischen Region	
BMBF   Förderung von Projekten zum Thema "Anwendungen in der zivilen Sicherheit" im	55
Rahmen des Programms "Forschung für die zivile Sicherheit – Gemeinsam für ein sicheres	
Leben in einer resilienten Gesellschaft" der Bundesregierung	35
BMBF   Förderung von Projekten zum Thema "Vermeidung von klimarelevanten	
Prozessemissionen in der Industrie (KlimPro-Industrie II)"	
BMBF   Förderung von Projekten zum Thema "KMU-innovativ: Ressourcen und Kreislaufwirtschaft.	
BMWK   Förderaufruf ZIM: ZIM-Kooperationsprojekte im Rahmen von IraSMEBMBF   Förderung von Projekten zum Thema "sozial-ökologische Nachwuchsgruppen für	42
nachhaltige und resiliente Stadt-Umland-Regionen"	43
BMWK   EXIST-Gründungsstipendium	

	BMBF   Förderrichtlinie zur Förderung von Projektenin der Forschungs- und Innovationszusammenarbeit mit Lateinamerika und der Karibik	44
	BMAS   Förderrichtlinie zur "Förderung der Forschung und Lehre zur Gesundheit in der Arbeitswelt"	
	®BMBF   Förderung beruflich Begabter während eines Hochschulstudiums	
	BMWi   Förderung von Zuwendungen im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung "Innovationen für die Energiewende"	
	BMBF   Förderung von Zuwendungen für die IKT-Forschung von deutschen Verbundpartnern	
	Rahmen des europäischen EUREKA-Clusters ITEA 3	
	BMBF   Förderung von Forschungsvorhaben zur Verbesserung der Explorations- und	
	Integrationsphasen der IKT-Forschung	50
	BMBF   Fördermaßnahme "KMU-innovativ: Mensch-Technik-Interaktion"	
	BMBF   Förderung von Projekten zum Thema "KMU-innovativ: Medizintechnik"	
1	.4 Stiftungen & Sonstige	
	Carl Zeiss Stiftung   CZS - Durchbrüche 2025: Schwerpunkt KI und Umwelt	
	Daimler Benz Stiftung   Ausschreibung für das Tagungsformat "Ladenburger Diskurs" der Dain	
	und Benz Stiftung	
	IGSTC   WISER	
	Volkswagenstiftung   Data Reuse – zusätzliche Mittel für die Aufbereitung von Forschungsdat	
	Volkswagenstiftung   Lichtenberg-Stiftungsprofessuren	
	Volkswagenstiftung   Pioniervorhaben zu Gesellschaftliche Transformationen	
	Fritz Thyssen Stiftung   Förderangebote	
	Carl Zeiss Stiftung   Carl-Zeiss-Stiftungs-Fonds zur Berufung internationaler	54
	Wissenschaftler*innen	5/
	BW-Stiftung   Internationale Spitzenforschung	
	Hans-Böckler-Stiftung   Maria-Weber-Grant	
	Humboldt-Foundation   Henriette Herz Scouting Program	
	Das Forschungsstipendium der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	
	Fritz Thyssen Stiftung   Stipendium für promovierte Nachwuchswissenschaftler*innen	
2	Ausschreibungen für die Fakultäten A und N	
2		
2	.1 DFG	57
	Infrastructure Priority Programme "International Ocean Drilling Programme"	
(I	ODP <sup>3</sup> )" (SPP 527)	57
•	DFG   Infrastructure Priority Programme "Research Vessels" (SPP 2520)	EO
	bio   initiastructure riflority riogramme intesearch vessels (SFF 2320)	36
•	DFG   Priority Programme "Heterotypic Cell-Cell Interactions in Epithelial Tissu	ıes
(I	HetCCI)" (SPP 2493)	60
	DFG   Priority Programme "Illuminating Gene Functions in the Human Gut Microbiome" (SPP 2474)	61
	DFG   Priority Programme "Atmospheric and Earth System Research with the High Altitude ar	nd
	Long Range Research Aircraft (HALO)" (SPP 1294)	
	NSF-DFG Funding Opportunity for Collaborations in Physics	
	DFG   NSF-DFG Lead Agency Opportunity on Collaborative Research on Climate Change (N	
	DFG GEO)	65
2	.2 Bundesministerien	67
	BMBF   Richtlinie Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema Diskurse zu ethische	
	rechtlichen und sozialen Fragen in den modernen Lebenswissenschaften	
	BMWK   Richtlinie Richtlinie zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovationin der	07
	maritimen Wirtschaft ("Maritimes Forschungsprogramm")	69
	BMBF   Stärkung des Gründungsgeschehens in den Lebenswissenschaften "GO-Bio next"	
	BMEL   Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum	··· •
	Technologie- und Wissenstransfer in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft	72

	BMWK   FORDERAUFRUF RESSOURCENEFFIZIENZ UND CIRCULAR ECONOMY	
	BMBF   Förderung von Projekten zum Thema "Alternativmethoden zum Tierversuch"	
	BMBF   Förderung von Projekten im Rahmen der europäischen EUREKA-Cluster	75
	BMEL   Förderung der bilateralen Forschungskooperation und des Wissensaustausches für internationale nachhaltige Waldbewirtschaftung	77
	BMEL   Förderung der bilateralen Forschungskooperation und des Wissensaustausches für	//
	internationale nachhaltige Waldbewirtschaftung	77
	BMBF   Förderung von Zuwendungen für interdisziplinäre Forschungsverbünde zu	
	Nahrungsmittelunverträglichkeiten	78
	BMEL & BMU   Förderaufruf im Rahmen der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zum Erhalt und Ausbau des CO2-Minderungspotenzials von Wald und Holz sowie zur Anpassung e	der
	Wälder an den Klimawandel	79
	BMU   Förderung von innovativen marktreifen Klimaschutzprodukten im Rahmen der National Klimaschutzinitiative (Kleinserien-Richtlinie)	en
	BMEL   Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen,	
	nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt	81
	BMEL   Förderung der bilateralen Forschungskooperation und des Wissensaustausches für internationale nachhaltige Waldbewirtschaftung	۷1
	BMBF   KMU-innovativ: Ressourceneffizienz und Klimaschutz im Rahmen des Programms	01
	"Forschung für nachhaltige Entwicklung (FONA3)"	81
	BMU   Förderung von Maßnahmen im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt	
	BMEL   Förderprogramm "Nachwachsende Rohstoffe" –Förderschwerpunkte	
	BMU   Förderprogramme	82
2	.3 Landesministerien MWK   Förderung von Aktivitäten zur Vermeidung,	
٧	/erringerung und Verbesserung (Replacement, Reduction, Refinement – 3R) von	
T	ierversuchen	83
2	.4 Stiftungen & Sonstige	84
	BMBF   Vector Stiftung   Ausschreibung MINT-Innovationen 2025 geöffnet	
	Vector Stiftung   Forschung für Klimaschutz	
	Deutsche Netzwerk für Bioinformatik-Infrastruktur (de.NBI)   Bioinformatik-Infrastruktur zur Analyse großer Datenmengen in den Lebenswissenschaften	
	Vector-Stiftung   Forschung für den Klimaschutz – Reduzierung der CO2-Konzentration in der	
	Atmosphäre	
	German Scholar Organization   Dr. Wilhelmy-GSO-Reisekostenprogramm	
	Tilder in Else Kröner-Fresenius Stiftung   Projektförderung Erst- und Zweitantragstellung	
	Bill & Melinda Gates Foundation   Förderung	
	Boehringer Ingelheim Stiftung   Perspektiven für selbstständige Nachwuchsgruppenleiter "I	Plus
	3" und Stiftungsprofessur	85
	Nachwuchsgruppenleiter	86
	Boehringer Ingelheim Stiftung   Wissenschaftliche Veranstaltungen	
	H. W. Schaumann Stiftung   Fördermöglichkeiten	
	Stiftung Fiat Panis   Projektförderung	
	Klaus Tschira Stiftung   Projektförderung	
	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)   Projektförderung	87
3	Ausschreibungen für die Fakultät W	. 88
3	.1 Bundesministerien	88
	BMBF   Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "6G in die Anwendung bringer	
	Nachhaltige, resiliente und intelligente Vernetzung für Gesellschaft und Wirtschaft" im Rahme	n
	des Forschungsprogramms Kommunikationssysteme "Souverän. Digital. Vernetzt."	
	BMBF   Förderung von Start-ups im Bereich der Kommunikationssysteme – StartUpConnect in Rahmen des Forschungsprogramms Kommunikationssysteme "Souverän. Digital. Vernetzt."	
	BMBF   Förderung von Projekten im Programm "KMU-innovativ: Zukunft der Wertschöpfung" i	
	Rahmen des Fachprogramms "Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion,	-
	Dienstleistung und Arbeit"	92

	BMDV   Förderrichtlinie "Betriebliches Mobilitätsmanagement"	
	BMBF   Fördermaßnahme "Gründungen: Innovative Start-ups für Mensch-Technik-Interaktion	" 94
3	3.2 Stiftungen & Sonstige	95
	Deutsch-Polnische-Wissenschaftsstiftung   Klaus Tschira Boost Fund 2024	
	Südwestmetall   Südwestmetall Förderpreis 2023/24	
	Volkswagenstiftung   Aufbruch – Neue Forschungsräume für die Geistes- und	
	Kulturwissenschaften	
	Otto Brenner Stiftung   Projektförderung	
	Schader-Stiftung   Förderung der Gesellschaftswissenschaften	95
4	Ausschreibungen für Wissenschaftspreise	
	Nationale Akademie der Wissenschaften   Greve Preis	
	Universitätsstadt Gießen   Wilhelm-Liebknecht-Preis	
	Heidelberger Akademie der Wissenschaften   Akademiepreis	
	Heidelberger Akademie der Wissenschaften   Karl Freudenberg Preis	
	Heidelberger Akademie der Wissenschaften   Otto-Schmeil-Preis	
	Heidelberger Akademie der Wissenschaften   Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stift	
	Mans-Böckler-Stiftung   Maria-Weber-Grant	98
	Freudenberg Gruppe   Karl Freudenberg Preis	98
	Witzenmann GmbH   Walter-Witzenmann-Preis	
	Meidelberger Akademie der Wissenschaften   Manfred Fuchs - Preis	
	Viktor & Sigrid Dulger Stiftung   Ökologiepreis	
	Roman Herzog Forschungspreis Soziale Marktwirtschaft	
	Boehringer Ingelheim Stiftung   Heinrich-Wieland-Preis	
	Gregor Louisoder Umweltstiftung   Förderpreise Wissenschaft	
	DFG   International Cooperation Opportunities within the Framework of Standing Open Proposition Procedures	
	DFG   Neue Rubrik zur Einzelförderung im DFG-Internetportal - Erweiterte Informationen z	
	Förderportfolio für Erstantragstellende	
	DFG   Datentracking in der Wissenschaft – Informationspapier	
	Do you know EIP-AGRI - the European Innovation Partnership 'Agricultural Productivity and	
	Sustainability'?	
	EU ERA-NETs   Informationsplattform ERA-LEARN 2020	. 103
5	Auftragsforschung	104
	Baden-Württemberg-Stiftung   Aktuelle Ausschreibung für weitere Aufträge	. 104
	BMBF   Aktuelle Ausschreibungen für Aufträge	. 104
	BMWi   Aktuelle Ausschreibungen für Aufträge	
	BMU   Aktuelle Ausschreibungen für Aufträge	
	EU   Tender	. 104

### 1 Ausschreibungen für alle Fakultäten

#### 1.1 Universität Hohenheim

#### MWK & UHOH | Anschubfinanzierung für die Vorbereitung von EU-Anträgen

Das MWK und die Universitätsleitung unterstützen Sie bei der Vorbereitung eines durch sie koordinierten EU-Antrags (auch von ERC-Grants) durch die Bereitstellung von Finanzmitteln. Finanziert werden können Personal-, Sachmittel oder Reisekosten, die im Vorfeld der Antragsstellung anfallen.

Je nach Auswahlverfahren können folgende Anschubmittel beantragt werden:

1-stufige Calls: max. 7.000 €

2-stufige Calls: 1. Stufe: 3.500 €; 2. Stufe: weitere 3.500 €

Bei Erreichen der 2. Stufe ist keine erneute Antragstellung auf Anschubfinanzierung nötig. Es genügt eine formlose E-Mail.

ERC-Grants: max. 15.000 €

Die Mittel müssen zwingend für eine Antragsvorbereitung eingesetzt werden. Wird kein Antrag eingereicht, kann gewährte Anschubfinanzierung wieder zurückgefordert werden. Bitte melden Sie sich bei Interesse möglichst frühzeitig bei Frau Mara Lucic, 22819, mara.lucic@verwaltung.uni-hohenheim.de.

Ausschreibung, Antragsformular und Antragsformular-ERC finden Sie hier.

#### UHOH | Anschubfinanzierung für die Vorbereitung von Verbundanträgen

Die Universitätsleitung unterstützt Verbundkoordinatoren bei den Vorbereitungen einer Verbundantragstellung, die nicht durch das EU-Rahmenprogramm Horizon Europe gefördert wird, durch die Bereitstellung von Finanzmitteln. Finanziert werden können z.B. Personal-, Sachmittel oder Reisekosten, die im Vorfeld von Verbundantragsstellungen mit strategischer Bedeutung für die Universität anfallen.

1-stufige Calls: 7.000 €; 2-stufige Calls: 1. Stufe: 3.500 €; 2. Stufe: weitere 3.500 € Bei Erreichen der 2. Stufe ist keine erneute Antragstellung auf Anschubfinanzierung nötig. Es genügt eine formlose E-Mail.

Bitte beachten Sie, dass die Mittel zwingend für eine Antragsvorbereitung eingesetzt werden müssen. Wird kein Antrag eingereicht, kann eine gewährte Anschubfinanzierung wieder zurückgefordert werden. Bitte melden Sie sich bei Interesse möglichst frühzeitig bei Frau Mara Lucic, 22819, mara.lucic@verwaltung.uni-hohenheim.de.

Ausschreibung und Antragsformular finden Sie hier.

#### UHOH | Anschubfinanzierung für die Vorbereitung von DFG-Großprojekten

Die Universitätsleitung und das MWK unterstützen Sie im Vorfeld einer Koordination eines Sonderforschungsbereichs, Graduiertenkollegs oder einer Forschergruppe. Finanziert werden Personal-, Sachmittel oder Reisekosten. Die Mittel müssen zwingend für eine Antragsvorbereitung eingesetzt werden. Wird kein Antrag eingereicht, kann eine gewährte Anschubfinanzierung wieder zurückgefordert werden.

Sonderforschungsbereich: 50.000 € und weitere 50.000 € bei Aufforderung zum Vollantrag Graduiertenkolleg: 30.000 € und weitere 30.000 € bei Aufforderung zum Vollantrag Forschergruppe: 30.000 € und weitere 30.000 € bei Aufforderung zum Vollantrag

Im Falle einer Bewilligung werden entsprechend weitere 50.000 € bzw. 30.000 € als Anerkennung und Starthilfe für den Verbund und ggf. zur Deckung eventueller Eigenanteile gewährt. Die genannten Mittel werden zunächst vom Rektorat vergeben und ggf. zum Teil vom MWK refinanziert.

Bitte melden Sie sich bei Interesse frühzeitig bei Frau Dr. Janine Forler-Kettering, 22067, janine.kettering@verwaltung.uni-hohenheim.de.

### TECH | Nachwuchs- und Vernetzungsfonds

Anschubfinanzierung für fakultätsübergreifende Projektarbeiten (vorzugsweise wiss. Nachwuchs) zur Vorbereitung von Forschungsverbünden.

Ergänzend bietet die FZG-Geschäftsstelle (GeSt.) wie gewohnt Unterstützung bei der Antragsvorbereitung, z.B. Recherchen des Förderumfeldes, Lobbyarbeit beim Projektträger/ Fördermittelgeber, Unterstützung / Proofreading für Förderanträge, Einladung/ Organisation von SchlossGEISTer-Vorträgen für externe Projektpartner, etc. 1000 € für gemeinsame, projektvorbereitende Vorstudien

500 € für gemeinsame Publikationen (peer-reviewed)

Weitere Informationen zur Ausschreibung und Beantragung

#### 1.2 DFG

# DFG and JSPS Renew Funding Opportunity for Japanese-German International Research Training Groups

As an expression of the long and fruitful scientific collaboration between their two countries, the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) and the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) are pleased to announce the renewal of the Memorandum of Cooperation for a joint funding scheme to support Japanese-German International Research Training Groups. Both organisations are dedicated to strengthening the joint researcher development systems for doctoral researchers at Japanese and German universities.

International Research Training Groups (IRTGs), in which German universities cooperate with research institutions in other countries and regions, combine innovative top-level research and the structured promotion of excellent researchers in early career phases. As bilateral collaborations set up by experienced researchers, IRTGs promote systematic scientific cooperation through joint research programmes and corresponding qualification measures for doctoral and postdoctoral researchers. A central feature of IRTGs are coordinated and reciprocal research visits by doctoral researchers at the respective partner institutions. IRTGs can only be established by universities, universities of applied science and research institutions entitled to confer doctoral degrees.

Proposals for Japanese-German IRTGs intended for JSPS-DFG funding are open to all subject areas covered by the JSPS, and interdisciplinarity in joint projects is encouraged. An IRTG should be run by two teams of participating researchers in Japan and Germany, respectively. Each team should have members with proven expertise both in the IRTG's main research topic and in providing outstanding supervision to doctoral researchers. The participating researchers' expertise at the two locations should be complementary and provide added value to the IRTG. Each team of participating researchers in an IRTG should be based at a single institution in Japan and Germany, respectively. In convincingly justified cases, an IRTG may be based at more than two institutions.

The Japanese and German teams in an IRTG should jointly formulate a high quality and coherent research and training programme to be implemented at both sites. The teams should have common research interests and objectives, and these must be reflected within a common framework and joint project. Proposals are submitted by the host institutions. For every IRTG, one member of the team on each side serves as spokesperson, being responsible for the proposal and the scientific coordination of the IRTG. This also includes the responsibility to report to the JSPS and the DFG, respectively.

The programme should provide for regular exchanges of academic staff and doctoral researchers for the purposes of joint research and training. Doctoral researchers should spend a period of at least six months (and up to one year) in total during their PhD project at the respective partner institution for research and training, and each doctoral researcher should have both a Japanese and a German supervisor. On the German side, approximately ten to fifteen doctoral researchers will be funded by the DFG within a single IRTG in parallel. The partner site in Japan should support a group of doctoral researchers of roughly the same size.

Please note: Proposals are only open to consortia that are planning to establish a novel joint degree or double degree programme for the doctoral researchers between the two institutions within the framework of the IRTG.

The Japanese-German consortium will firstly need to submit a joint IRTG draft proposal to the DFG. Submission will be possible at any time without calls or deadlines, and proposals are processed continuously. Draft proposals will be evaluated by means of written peer review

carried out by reviewers selected by both the JSPS and the DFG. On average, around six to nine months are needed for this process, in which the DFG evaluates the draft proposals according to its established procedures. The DFG and the JSPS will share information about the submission of proposals and their evaluation outcome. In case of a positive outcome of the review process, the JSPS and the DFG then invite the consortium to submit a joint full proposal. The joint full proposal must be sent to the JSPS and the DFG simultaneously. Submission must be in accordance with the respective funding organisation's guidelines and through the established submission systems. Full proposals will be evaluated separately by the JSPS and the DFG.

For new Japanese-German IRTG initiatives, the DFG offers the possibility to support a workshop for the preparation of an IRTG proposal. Funding can be granted only if a research cooperation is already established and plans for the IRTG have already been consolidated. The workshop funding may either be applied for prior to the draft proposal submission, or prior to the submission of the full proposal, hence after the positive evaluation of the draft proposal.

**Further Information** 

# DFG | Priority Programme "Resilience in Connected Worlds – Mastering Failures, Overload, Attacks, and the Unexpected (Resilient Worlds)" (SPP 2378)

The goal of the Priority Programme is to disrupt fundamental limits of connected worlds by adding resilience as a core building block. Resilience describes the ability of a system to either absorb shocks/crises, cope with them by recovering in a timely and efficient manner, or cope with them by attaining comparable or new basic functionality by means of system adaptation, and to sustainably improve by learning from the shock/crisis. Shocks and crises include failures, overload, attacks or completely unexpected events and situations. Machine learning (ML) based solutions help making our complex network infrastructures more resilient, but at the cost of reduced controllability – and with reduced abilities of experts to help in critical situations. Thus, we are faced with even more challenges in terms of resilience in critical network infrastructures.

Resilience, as an emerging research field, is strongly required as a core property of the network infrastructure, from the global internet to the internet of things (IoT), from connected cars to complex cyber-physical systems (CPS); resilience will be a primary research objective for the coming years. Resilient Worlds will provide resilience throughout the complete protocol stack, from the hardware layer to wireless communications to networking to applications. We expect that in modern communication networks, unknown and unforeseen events could be handled both from the network as well as the utilising external capabilities to prevent a collapse of this critical infrastructure. This requires a holistic approach to resilience, leading to appropriate, understandable and easily applicable solutions.

In Resilient Worlds, the focus will be on the investigation of a resilience-by-design approach, which is already very challenging; however, adding resilience to (legacy) systems that were not designed for it can be even more demanding. It is therefore the goal of the Priority Programme to address resilience from a new, multi-disciplinary perspective focusing on communications and networking with links to systems, wireless communications, security and machine learning.

The Resilient Worlds approach foresees projects following the "Resilience meets ..." concept. In particular, we see resilience at the core of next generation networked systems, thus requiring an integrative domain-oriented research approach. In addition, we solicit research on fundamental properties of resilience such as metrics, anticipation, understanding own state properties, etc. Projects are also expected to clearly address the above definition of resilience. In the following, we outline a number of such meeting points, where current state-of-the-art solutions have to be revisited and extended to focus on resilience as a core property.

#### Resilience meets Systems

- Operating systems and intermittent computing
- IoT networks including resilient sensing and service management
- Cooperative cyber-physical systems
- Synergetic and holistic methods for addressing reliability and security of hardware systems

#### Resilience meets Wireless Communications

- Resilient coded communication and computation
- Novel information theory approaches like "Post Shannon" / "identification channels" / "quess work"
- Adaptability / support for heterogeneity / scalability in case of dynamic unexpected changes

#### Resilience meets Machine Learning

- Federated / distributed learning strategies for connected systems
- Explainable and controllable Al for connected systems
- Al for networking / networking for Al

#### Resilience meets Security

- Agile security solutions for networking
- Scalable and sustainable security concepts for softwarised networks
- Distributed threat detection and response, decentralised security for networks

Proposals seeking funding are required to follow an interdisciplinary "Resilience meets ..." approach and must clearly demonstrate the necessary capabilities and novelties that will enable the Resilient Worlds programme strategies and visions described above. Projects pursuing research for the sake of understanding networking only, without connection to one or multiple of the above-mentioned research fields, or seeking only incremental improvement to their existing state-of-the-art, are not in the focus of this Priority Programme.

Proposals must be written in English and submitted to the DFG by 31 January 2025. Please note that proposals can only be submitted via elan, the DFG's electronic proposal processing system. Applicants must be registered in elan prior to submitting a proposal to the DFG. If you have not yet registered, please note that you must do so by 24 January 2025 to submit a proposal under this call. You will normally receive confirmation of your registration by the next working day.

For submitting a proposal for a new project within the existing Priority Programme, please go to Proposal Submission – New Project – Priority Programmes and select "SPP 2378" from the current list of calls. When preparing your proposal, please review the programme guidelines (DFG form 50.05, section B) and follow the proposal preparation instructions (DFG form 54.01). These forms can either be downloaded from our website or accessed through the elan portal.

With the submission of a proposal within this programme, the applicants agree that the DFG shares all necessary information with the coordinator of the Priority Programme after the call deadline.

Funding decisions are expected to be completed in September 2025.

The DFG strongly welcomes proposals from researchers of all genders and sexual identities, from different ethnic, cultural, religious, ideological or social backgrounds, from different career stages, types of universities and research institutions, and with disabilities or chronic illness. With regard to the subject-specific focus of this call, the DFG encourages female researchers in particular to submit proposals.

Further Information

# DFG | Priority Programme "Daring More Intelligence – Design Assistants in Mechanics and Dynamics" (SPP 2353)

In 2021, the Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) established the Priority Programme "Daring More Intelligence – Design Assistants in Mechanics and Dynamics" (SPP 2353). The programme is designed to run for six years. The present call invites proposals for the second three-year funding period.

To respect ecological and societal responsibilities and challenges as well as to account for stricter and more complex regulations, future systems design has to become increasingly multidisciplinary. Computer-based support as employed today in mechanics and dynamics, mostly limited to system analysis, is not sufficient anymore. Even in advanced design workflows, usually large-scale, simulation-driven parameter studies are conducted and inspected only manually to iteratively alter a candidate design based on experience and expert knowledge. This process is not only very time-consuming but also typically based on subjective rather than on formalised mathematical objectives.

The research in the established Priority Programme is to aim at the development of design assistance systems combining methods from optimisation, artificial intelligence and dynamics/mechanics to assist with and partially automate the interdisciplinary design of engineering systems. This may not only result in designs that are actually optimal with respect to formalised criteria, but such design assistants may equip design engineers with an artificial intuition supplementing their own specialised expertise. This way, criteria nowadays only considered in later design stages may be taken into account early on, improving resulting systems in a much more fundamental manner than today's incremental improvements following established design paradigms.

The key to realising design assistant systems of practical impact in dynamics and mechanics is to go beyond the state of the art in system analysis, optimisation and design by integrating methods from artificial intelligence and machine learning. For instance, machine learning methods can be valuable tools to infer surrogate models and response surfaces that can be used to achieve a manageable calculation effort for large-scale analysis as part of automated design procedures relying on multicriteria optimisation. Methods from artificial intelligence may even directly lead to certain creative design decisions. However, since machine learning and artificial intelligence have recently thrived mostly in fields far from the design of dynamic systems, it is as yet rather unclear which methods will be best suited and, in particular, how they can be combined with system analysis and optimisation to achieve better designs. Therefore, a central goal of the Priority Programme is to develop benchmark processes for various applications that can demonstrate the functioning and advantages of a design process supplemented by artificially intelligent design assistants. These benchmark processes are to make it possible to switch from an analysis-centric to a criteria-centric design process. Ideally, the design assistant components should be highly flexible with easily accessible interfaces so that they can be combined in a modular way to build up increasingly holistic, assisted design procedures, and to serve as a foundation for continued research in the second funding period.

It is the aim to pool the expertise in dynamics/mechanics, mathematics, information technology and control engineering in Germany, and to create new and strengthen existing networks in order to achieve the set goals.

In the second funding period, the Priority Programme will drive research towards the following areas:

• replacement of subjective evaluation criteria by formalised objectives in all application fields of dynamics in mechanics and mechatronics, as well as the introduction of data-driven instead of rule-based criteria and the evaluation of new and advanced kinds of systems that incorporate, for example artificial intelligence, network communication and/or advanced dynamic control methods;

- development of methods for the flexible coupling of different analysis programmes, used for the acceleration and systematisation of the search for optima by relying on machine learning and artificial intelligence;
- validation of design assistant systems in various application fields, including the development of benchmark processes to demonstrate the resulting advantages; application fields and design goals may include, for example, the multicriteria optimisation of kinematic properties and the dynamic behaviour of mechanisms, robots and flexible multibody systems, the choice and design of control strategies for mechatronic systems, and the robustness of designs with respect to aleatoric and epistemic uncertainties;
- additionally, in the second funding period, a focus can also be on re-usage of already available data, e.g. from existing measurements, to derive models for design assistants or on model identification from data, especially considering nonlinearities.

Project proposals should ideally address several of these areas. In any case, submitted proposals must clearly put emphasis on design assistant components and comment on the positioning of the project proposal within the framework of the overall research programme, and on its contribution as well as the added value in the above-mentioned areas. Furthermore, it is expected that proposals provide clear visionary aims with a strong connection to specific engineering design questions from mechanics and dynamics. In contrast, projects solely restricted to either theoretical or numerical methods in artificial intelligence, machine learning, optimisation, modelling, surrogate modelling, model reduction, system analysis or pure control engineering will not be supported by this programme. There must be an explicit link to design questions beyond the established state of the art. Consequently, also projects solely focusing on classic single-criterion topology or shape optimisation are excluded.

Within the central coordination project, the different proposed design assistant components will be connected. Every project is expected to support these software activities by sharing and providing modules.

Proposals for the second three-year funding period are now invited. Besides individual projects, joint proposals of two applicants from different research fields are welcome in order to obtain the required high degree of multidisciplinarity. Larger-scale cooperation should, however, develop between the projects of the Priority Programme and not take place solely within individual projects. Therefore, project proposals with three or more applicants are discouraged.

Proposals must be written in English and submitted to the DFG by 8 January 2025. Please note that proposals can only be submitted via elan, the DFG's electronic proposal processing system.

Applicants must be registered in elan prior to submitting a proposal to the DFG. If you have not yet registered, please note that you must do so by **11 December 2024** to submit a proposal under this call; registration requests received after this time cannot be considered. You will normally receive confirmation of your registration by the next working day. Note that you will be asked to select the appropriate Priority Programme call during both the registration and the proposal process.

If you wish to submit a proposal for a new project within the existing Priority Programme, please go to Proposal Submission – New Project – Priority Programmes and select "SPP 2353" from the current list of calls. Previous applicants can submit a proposal for the renewal of an existing project under Proposal Submission – Proposal Overview/Renewal Proposal.

When preparing your proposal, please review the programme guidelines (DFG form 50.05, section B) and follow the proposal preparation instructions (DFG form 54.01). These forms can either be downloaded from our website or accessed through the elan portal.

The DFG strongly welcomes proposals from researchers of all genders and sexual identities, from different ethnic, cultural, religious, ideological or social backgrounds, from different career stages, types of universities and research institutions, and with disabilities or chronic illness. With regard to the subject-specific focus of this call, the DFG encourages female researchers in particular to submit proposals.

Further Information

## DFG | Funding Opportunity for Dutch-German Basic Research Projects in Fields of the Sciences (NWO Domain Science – DFG)

The Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) and the Dutch Research Council (NWO) are pleased to announce a funding opportunity for joint Dutch-German research projects. The funding opportunity is planned as a three-year pilot for a joint Lead Agency Procedure with the NWO Domain Science. It is open for proposals that fit the scope of the NWO Domain Science and the corresponding DFG review boards.

#### Scope

Dutch-German research teams are invited to submit their joint research proposals within the scope of basic research in the remit of the NWO Domain Science (Astronomy, Chemistry, Computer Science, Earth Sciences, Life Sciences, Mathematics, Physics) and the corresponding DFG review boards.

Please note that proposals outside the scope/remit cannot be considered. Regarding the review boards within the scope of the NWO-DFG funding opportunity, please refer to the document "NWO-DFG Pilot Scope" (see link below) and – in case of questions – contact the funding organisations beforehand. Especially when planning a proposal with the DFG as Lead Agency, it is recommended to contact NWO to ensure the proposal is within their scope/remit.

NWO and DFG Lead Agency cooperation is applied to existing funding programmes, i.e. NWO: "Open Competition Domain Science – M", DFG: "Research Grants Programme".

#### Eligibility

Each research project must be conducted jointly by a team of applicants from the Netherlands and Germany. The principal investigators on each side must be eligible to apply to their respective funding organisation: applicants in the Netherlands must meet the eligibility requirements of NWO Open Competition Domain Science – M programme, applicants in Germany must meet the eligibility requirements of the DFG's Research Grants Programme (DFG form 50.01). Please note that the rules for funding eligibility apply to all applicants from Germany, including the duty to cooperate for non-university researchers. Any duty to cooperate for DFG applicants at non-university research institutions can only be fulfilled through cooperation with a partner at a German university (see DFG form 55.01).

The funding organisations retain the right not to process or to reject proposals if they fail to comply with any requirement stipulated for this bilateral funding opportunity or any national rules.

#### **Project Requirements**

Applicants should demonstrate how bringing together researchers based in the Netherlands and Germany will add value and advance their research. It is expected that each partner contributes substantially to the common project. Projects should be integrated but do not have to be symmetrical in terms of funds applied for. However, work packages are expected to be delivered with a reasonably equal distribution between the partners and schedules should be well coordinated. The teams of applicants should ensure there is a plan for effective delivery and coordination of research among the partners.

Please note that the duration of the projects must not exceed 36 months. Proposals must be written in English. Commercial companies must not be included as research/cooperation partners.

Please make sure to carefully review this Information for Researchers as well as the DFG guidelines for proposal preparation prior to submission. In addition, the research partners from the Netherlands should familiarise themselves with NWO requirements. Respective links can be found under Further Information below.

#### Lead Agency Procedure

This bilateral funding opportunity will be managed via a joint Lead Agency Procedure.

The Lead Agency can be chosen by the team of applicants. The team of applicants selects a coordinating applicant who submits the joint proposal to the respective funding organisation in their country. This organisation acts as the Lead Agency for the proposal. The other applicant/s (co-applicant/s) must submit a copy of the proposal documents to their respective funding agency (the Partner Agency) within seven days. Please note that the Partner Agency may request additional information (for details, please refer to the Partner Agency's information).

The Lead Agency is responsible for the evaluation process in compliance with its internal rules set out for the respective programme. Following the assessment, the results will be shared with the Partner Agency, which uses the results for its own decision process. Funding recommendations by the Lead Agency will be subject to approval by NWO and DFG decision bodies (for the DFG: involvement of the responsible DFG review board and Joint Committee), taking into account the availability of funds.

Funding of the joint research projects is contingent upon positive assessment and decision by both funding organisations. If granted, each organisation supports the researchers for whom it is responsible. Unilateral funding of only one part of the project is not possible.

Please note that there are no separate funds available for this joint initiative. These opportunities follow the general funding lines and budgets of NWO and DFG. Proposals must succeed on the strengths of their intellectual merit and teams in competition with other proposals. The funding organisations aim to support the proposals among the top 20 percent in the respective evaluation.

#### Duration of the Pilot Phase

As a rule, proposals can be submitted at any time during the three-year pilot phase (**6 August 2024 until 30 July 2027**). Please note that NWO might temporarily not accept Lead Agency proposals at the end of each yearly call (for more information, please refer to the website of NWO Domain Science, link below).

In case the pilot is evaluated positively, it is expected that the NWO-DFG funding opportunity is continued either bilaterally or within the Weave Lead Agency Initiative.

Submission of Proposals to the DFG as Lead Agency (NWO as Partner Agency) Please note that if you are using the elan system for the first time, you will need to register in the elan portal prior to submitting your proposal, stating your personal data and address details. Please generally allow one working day to process your request for access.

When the DFG is chosen as Lead Agency, the proposals have to be prepared in accordance with the DFG guidelines. The DFG will be in charge of organising the review and evaluation of the proposals.

- Please prepare the proposal according to the guidelines for the Research Grants Programme (DFG form 50.01, see link below).
- The proposal should indicate that it is to be considered under the pilot call by prefacing the title with "NWO-DFG".
- The proposal must include a description of the joint research programme, the research team and the total resources for the joint project (i.e. the funds requested for the Dutch and for the German side). All budget items must conform to the national rules applicable to each applicant. Please note that the duration of the projects must not exceed 36 months.
- Proposals must be submitted by the German principal investigator via elan, the DFG's electronic proposal processing system. Please select "NWO-DFG Pilot 2024-2027 DFG-Lead" under "Proposal Data".
- Only one Germany-based applicant should upload the proposal to elan. Please note that this person will have to enter address details and funds for the other Germany-based applicants as well as address details for the cooperation partners.
- For each module in elan, please only enter the funds requested from the DFG. Note that only Germany-based applicants should be entered as "applicants". Dutch partners (and potential further international partners) should be entered as "cooperation partners".
- An academic CV for each of the applying individuals in the Netherlands and Germany should be provided, formatted according to the DFG guidelines (see DFG template 53.200, link provided below). Please upload the CVs of all principal investigators combined in one PDF document.
- It is compulsory to submit the "NWO-DFG Project Data Form" to the DFG (see link below). Please upload the form in elan under "Other Attachments".

Submission of copies of the proposal documents to NWO (as Partner Agency)

• At the time the proposal is submitted to the DFG, the project partner from the Netherlands is required to submit a copy of the proposal documents to NWO (within 5 working days after proposal submission to the DFG; otherwise the joint proposal may be declared ineligible). NWO may request additional documents. For submission details, please view the NWO website (see link below).

Following submission, both funding organisations will conduct their regular formal checks, including eligibility and scope, and exchange the results.

Submission of Proposals to NWO as Lead Agency (DFG as Partner Agency)

- Proposals with NWO as Lead Agency must be submitted by the principal investigator from the Netherlands to the NWO submission system.
- The proposal must include a description of the joint research programme and the research team as well as the total resources for the joint project (meaning the funds requested for the Dutch and for the German side). All budget items must conform to the national rules applicable to each applicant. Please note that the duration of the projects must not exceed 36 months.
- Funding requests to the DFG must be made in accordance with the rules and requirements applicable to the Research Grants Programme and relevant funding modules. Please refer to the programme guidelines (DFG form 50.01, see link below).
- Details on NWO's proposal preparation, submission und evaluation process can be found on the NWO website (see link below)

Submission of copies of the proposal documents to the DFG (as Partner Agency)

• Please note that if you are using the elan system for the first time, you will need to register in the elan portal prior to submitting your proposal, stating your personal data and address details. Registrations must be done no later than one week prior to submission. In addition to the application to the NWO, a copy of the proposal that was submitted to the NWO must be submitted to the DFG via the elan portal by the principal investigator of the German team within seven days after proposal submission to the NWO (or the proposal may otherwise be rejected for formal reasons). To do this:

- Select the "NWO-DFG Pilot 2024-2027 DFG-Partner" call under "Proposal Data" in the DFG's elan portal.
- The proposal should indicate that it is to be considered under the pilot call by prefacing the title with "NWO-DFG".
- For each module, please only enter the funds requested from the DFG in the elan portal. Note that only Germany-based applicants should be entered as "applicants". Partners from the Netherlands (and potential further international partners) should be entered as "cooperation partners" (please select "participating individuals", "cooperation partners"). At least one cooperation partner from the Netherlands must be specified.
- Please upload a full copy of the proposal that was submitted to NWO as one file (including any appendices, etc.) in elan.
- In addition, an academic CV for each of the applying individuals (the German and the Dutch applicants) should be provided. Please upload the CVs of all PIs combined in one PDF document.
- It is compulsory to submit the "NWO-DFG Project Data Form" to the DFG (see link below). Please upload the form in elan under "Other Attachments".

#### **Ethics Votes**

If an ethics vote is required for the German or the Dutch part of the project, it must be submitted together with the proposal to the DFG (regardless of whether the DFG acts as Lead or Partner Agency). However, in exceptional cases, an ethics vote by the responsible local German ethics committee can be submitted no later than three months after proposal submission. Otherwise, the funding organisations may stop processing the application.

Please note that the submission of an ethics vote of the local German ethics committee is also necessary if only the project part abroad is affected, as it is a cooperation project.

#### Notification of Results

Applicants will be informed in writing of the decision and, where applicable, of the subsequent administrative steps according to the respective national regulations.

Funding will be provided according to the funding rules (incl. reporting requirements) of the respective funding organisation.

Grant holders are requested, where possible, to synchronise their project components and initiate their grants in a timely manner.

#### **Equity and Diversity**

The DFG strongly welcomes proposals from researchers of all genders and sexual identities, from different ethnic, cultural, religious, ideological or social backgrounds, from different career stages, types of universities and research institutions, and with disabilities or chronic illness.

#### Acknowledgement

Due acknowledgement of support received from NWO and the DFG should be made in any publication relating to any research resulting from this Lead Agency procedure according to usual practices.

#### **Further Informations**

## DFG | Lead Agency Opportunity on Collaborative Research on Climate Change (NSF-DFG GEO)

Recognising the importance of international collaborations in promoting scientific discoveries, the US National Science Foundation (NSF) and the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) have signed a Memorandum of Understanding (MoU) on research cooperation. The MoU provides for a Lead Agency arrangement whereby proposals may be submitted to either NSF or DFG. To facilitate the support of collaborative work between US researchers and their German counterparts, the Divisions of Geosciences at NSF and DFG are pleased to announce a Lead Agency activity on collaborative research on climate change. The Lead Agency scheme allows for reciprocal acceptance of peer review through unsolicited mechanisms, and its goal is to help reduce some of the current barriers to working internationally.

The proposals must focus on research on climate change and provide a clear rationale for the need for a US-German collaboration, including the unique expertise and synergy that the collaborating groups will bring to the project.

Proposals can be submitted on a continuous basis. However, please refer to NSF-GEO programmes for specific timing of deadlines.

**Weitere Information** 

#### DFG | Einrichtung des Förderprogramms Open-Access-Publikationskosten

Der Hauptausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat ein neues Förderprogramm verabschiedet, das sich an wissenschaftliche Einrichtungen wendet. Über die Förderung können Zuschüsse für Kosten beantragt werden, die für Open-Access-Publikationen von Angehörigen der Einrichtungen entstehen. Die Förderung verfolgt das Ziel, die Open-Access-Transformation durch die Neustrukturierung von Finanzflüssen zu unterstützen. Sie dient zudem dazu, auf eine höhere Transparenz bei Anzahl und Kosten für Publikationen, die im Open Access erscheinen, hinzuwirken. Im Rahmen der Förderung Einrichtungen Mittel beantragen, um die Open-Access-Stellung wissenschaftlichen Artikeln und Büchern zentral zu finanzieren. Für die Antragstellung gelten spezifische Regelungen, z. B. der Ausschluss von hybriden APC, für die kein Transformationsvertrag vorliegt. Das Programm unterstützt auch weitere Publikationsformen. die frei zugänglich sind, und legt einen Begriff der Qualitätssicherung zugrunde, bei dem auch Formen der wissenschaftlichen Bewertung nach der Veröffentlichung (z. B. post-publication peer review) eingeschlossen sind. Einreichungsfrist: jeweils zum 4. Mai bis zum Jahr 2027 **Weitere Informationen** 

## DFG | Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Flüchtlinge: DFG will Mitarbeit in Forschungsprojekten erleichtern

Hochschulen und Projektleitungen können auch 2017 Anträge für zusätzliches Personal stellen / Beitrag zur Integration in Wissenschaft und Gesellschaft

In allen Förderverfahren der Allgemeinen Forschungsförderung der DFG können auch weiterhin Zusatzanträge für Flüchtlinge und gefährdete Forscherinnen und Forscher gestellt werden, die bereits ein Studium abgeschlossen haben. Gefördert werden Personen, die einen aufenthaltsrechtlichen Status im Kontext eines Asylverfahrens haben, aus dem eine anerkannte Gefährdung hervorgeht. Die Zusatzanträge können auf alle Mittel gerichtet sein, die eine Einbindung der Flüchtlinge in das Projekt ermöglichen. Hierzu zählen insbesondere Gästemittel, das Mercator-Modul und Personalstellen. Die Anträge können jederzeit formlos gestellt werden und sollten den Umfang von fünf Seiten (ohne CV und Literaturverzeichnis) nicht überschreiten. Die Antragstellerinnen und Antragsteller sollten jedoch darauf achten, dass der Antrag aussagekräftig genug ist, um eine zügige Begutachtung nach den bekannten DFG-Qualitätskriterien zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang muss begründet werden, dass durch die Mitarbeit des Flüchtlings zusätzliche Impulse in das Projekt eingebracht werden, die einen Mehrwert darstellen. Außerdem muss der Antrag Informationen zum Flüchtlings- beziehungsweise Aufenthaltsstatus der ausländischen Wissenschaftlerin beziehungsweise des Wissenschaftlers enthalten. Ferner können geflohene

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch direkt in Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereichen und anderen DFG-geförderten Verbundprojekten gefördert werden. Die Mittel hierfür müssen nicht gesondert über Zusatzanträge beantragt werden, denn entsprechende Maßnahmen können auch aus den bereits bewilligten Mitteln finanziert werden.

Einreichungsfrist: laufend <u>Weitere Informationen</u>

#### DFG | e-Research-Technologien

Ziel des Programms ist die Förderung von Technologien, Werkzeugen oder Verfahren sowie von Organisationsformen oder Finanzierungsmodellen für digitale Informationsinfrastrukturen. Im Fokus stehen dabei immer diejenigen digitalen und webbasierten Unterstützungstechnologien, die Forschung und wissenschaftliche Informationsversorgung ermöglichen und verbessern. Anträge können insbesondere gestellt werden:

- zur Entwicklung und Ausgestaltung von Technologien, Werkzeugen, Verfahren oder Anwendungen für die Beschaffung, für die Zugänglich- und Nutzbarmachung, für die Bearbeitung und Auswertung sowie für die Sicherung von wissenschaftlich relevanten Informationen.
- zur Entwicklung und Ausgestaltung der für den Einsatz von e-Research-Technologien nötigen Organisationsformen und von Modellen, mit denen der langfristige Betrieb von Informationsinfrastrukturen gesichert wird.

Da jede Infrastruktur unterschiedliche Phasen von der Bedarfsanalyse bis zum regelhaften Betrieb durchläuft, kann die Förderung beantragt werden, um den Auf- und Ausbau von e-Research-Technologien in drei verschiedenen Phasen funktional und temporär zu unterstützen. Gefördert werden somit Vorhaben:

- zur anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung von e-Research-Technologien
- zur Implementierung von e-Research-Technologien
- zur Konsolidierung und Optimierung bestehender e-Research-Technologien

Für diese drei Phasen gelten unterschiedliche Anforderungen und Voraussetzungen der Antragsstellung, die im Merkblatt zum Förderprogramm ausführlich dargestellt sind.

Anträge können laufend eingereicht werden. <u>Weitere Informationen</u>

#### 1.3 Bundesministerien

## BMBF | Förderung von Projekten zum Thema "Zukunftstechnologien für die industrielle Bioökonomie"

Auf Grundlage dieser Rahmenbekanntmachung beabsichtigt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der industriellen Bioökonomie zu fördern.

Klimawandel und begrenzte Ressourcen erfordern die Abkehr von fossilen Rohstoffen und ein nachhaltiges Wirtschaften in Kreisläufen. Die industrielle Bioökonomie kann fossile durch erneuerbare Rohstoffe ersetzen, Kreisläufe schließen und dadurch die ressourceneffiziente, klimaneutrale Industrie der Zukunft prägen. Zugleich eröffnet sie Wege zu neuartigen biobasierten Produkten mit hoher Wertschöpfung.

Ziel dieser Rahmenbekanntmachung ist es, die Entwicklung konkurrenzfähiger Bioprozesse und biotechnologischer Produkte voranzutreiben. Durch Innovationen soll die Transformation der Industrie zu mehr Nachhaltigkeit aktiv gestaltet und die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft gestärkt werden. Die Förderung ist darauf ausgerichtet, den Transfer von Forschungsergebnissen in die Anwendung und die Integration bioökonomischer Lösungen in die Praxis gezielt zu unterstützen.

Fossile Rohstoffe in der Produktion sollen durch erneuerbare Kohlenstoffquellen wie biogene Rest- und Abfallstoffe oder CO2 ersetzt werden. Ziel sind nachhaltige, biobasierte Produkte und Bioprozesse. Treibhausgasemissionen, insbesondere der chemischen Industrie, sollen vermieden und die Rohstoffproduktivität gesteigert werden. Das unterstützt die Transformation zu einer klimaneutralen Industrie und treibt das biobasierte Wirtschaften in Kreisläufen voran. Als Innovationsbasis der industriellen Bioökonomie soll biologisches Wissen erweitert und zur Entwicklung von Plattformtechnologien genutzt werden. Deutschlands Rolle als Technologieentwickler biobasierter Lösungen im Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz wird damit gestärkt.

Diese Rahmenbekanntmachung dient der Umsetzung der Nationalen Bioökonomiestrategie und der FONA-Strategie des BMBF. Sie trägt zum Erfolg der Mission 1, eine ressourceneffiziente, kreislauffähige und wettbewerbsfähige Industrie, der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung bei und leistet einen Beitrag dazu, Ziel 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur) und Ziel 12 (Nachhaltige/r Konsum und Produktion) der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) zu erreichen.

Zuwendungszweck sind anwendungsorientierte, vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der industriellen Bioökonomie. Damit die Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wirksam zu den dargestellten Zielen beitragen, zeichnen sie sich aus durch:

Ausrichtung auf Bedarfe der Industrie

Die zu entwickelnden Produkte und/oder Verfahren sollen eine hohe industrielle Verwertbarkeit und Relevanz aufweisen. Um den Transfer in die Praxis zu unterstützen, müssen sich geförderte Vorhaben an industriellen Anforderungen orientieren und auf eine Erhöhung des technologischen Reifegrades (TRL) abzielen. Die Entwicklungen sind im Kontext des gesamten Prozesses vom Rohstoff zum Produkt zu betrachten. Herausforderungen der Prozessintegration in ein industrielles Umfeld müssen von Beginn an berücksichtigt werden. Die Vorhaben werden daher vorrangig in Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft umgesetzt. Begleitende techno-ökonomische Analysen sollen zum Ende der Förderung eine Bewertung der Konkurrenzfähigkeit und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit der Ansätze erlauben.

Wirksamer Beitrag zur Transformation in Richtung Nachhaltigkeit

Die Vorhaben sollen einen entscheidenden Beitrag zum Wandel zu einer ressourceneffizienten, klimaneutralen und wettbewerbsfähigen Industrie leisten. Ökobilanzen zur Bewertung der entwickelten Produkte oder Verfahren sind in Abhängigkeit des TRL in das

Projekt zu integrieren. Nach Vorhabenende soll eine valide, vergleichende Einordnung des Ansatzes hinsichtlich ökologischer Nachhaltigkeitseffekte möglich sein.

Impulse für innovative Schlüsseltechnologien

Mit der Förderung soll die Innovationskraft Deutschlands und die Rolle Technologieentwickler in der Bioökonomie gestärkt werden. Vorhaben sollen dazu eine besondere Innovationshöhe aufweisen und moderne Ansätze der Biotechnologie entscheidend weiterentwickeln. Spezielles Augenmerk lieat auf disruptiven Forschungsansätzen sowie Plattformtechnologien, die Chancen vielfältigen Anwendungsbereichen erkennen lassen. Schnittstellen zu weiteren Spitzentechnologien sollen geprüft und Synergien genutzt werden. Mit der Förderung sollen interdisziplinäre Kooperationen der angewandten Forschung gestärkt und fruchtbare Keime für Innovationsökosysteme in besonders zukunftsträchtigen Technologiebereichen industriellen Bioökonomie gelegt werden.

Der Beitrag der Projektergebnisse zur Erreichung der Förderziele wird anhand folgender Kriterien bewertet:

- Erhöhung des TRL der erforschten Technologien
- Nachweis der Konkurrenzfähigkeit und ökonomischen Umsetzbarkeit der entwickelten Verfahren, Produkte oder Dienstleistungen (zum Beispiel techno-ökonomische Analyse)
- Vorteile in der Ökobilanz (zum Beispiel CO2-Fußabdruck) durch die entwickelten Verfahren, Produkte oder Dienstleistungen
- Anstoß zu neuen industriell geführten Vorhaben
- Patente und Lizenzen
- wissenschaftliche Publikationen
- Anzahl neuer Forschungskooperationen
- Aktivitäten zum Wissenstransfer inklusive Wissenschaftskommunikation

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR1 und der Schweiz genutzt werden.

Auf Basis dieser Rahmenbekanntmachung sollen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der industriellen Bioökonomie gefördert werden. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage thematischer Förderaufrufe. Die Bestimmungen dieser Rahmenbekanntmachung sind für alle Förderaufrufe gültig.

Projektvorschläge können zu den in den Förderaufrufen angegebenen Stichtagen eingereicht werden. Gefördert werden sowohl Verbundvorhaben mit mehreren Partnern als auch Einzelvorhaben. Abhängig von der Fragestellung können Reallabor-Ansätze gefördert werden, welche die transdisziplinäre Zusammenarbeit stärken und die praktische Erprobung innovativer Ansätze sowie regulatorisches Lernen ermöglichen.

Einzelheiten sind den Förderaufrufen zu entnehmen, die unter https://www.ptj.de/foerdermoeglichkeiten/biooekonomie/zukunftib veröffentlicht werden.

Die Förderaufrufe nehmen Bezug zu einem oder mehreren der folgenden Themenbereiche: Nachhaltige Bioprozesse für die Industrie

Die Transformation zur Klimaneutralität erfordert unter anderem die Nutzung erneuerbarer Kohlenstoffquellen in der Produktion. Damit die Potenziale der Biotechnologie für den Rohstoffwandel der Industrie genutzt werden können, soll die Entwicklung von Verfahren für den Aufschluss alternativer Rohstoffe und für die Weiterverarbeitung der Rohstoffe zu hochwertigen Produkten gefördert werden. Schlüsselbranche ist dabei die chemische Industrie. Zur Minderung von Zielkonflikten bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe stehen Rest- und Abfallströme sowie CO2-basierte Rohstoffe im Fokus. Auch Ansätze der Kaskadennutzung biogener Rohstoffe und Bioraffineriekonzepte können gefördert werden, um zur Kohlenstoffkreislaufwirtschaft beizutragen.

Die notwendigen Entwicklungen umfassen die zielgerichtete genetische Anpassung von Produktionsorganismen und Enzymen, das De-novo-Design von Syntheserouten sowie die Optimierung und Integration der Bioprozesse in Produktionsprozesse. Dabei ist die Kopplung der Bioprozesse mit chemischen und technischen Verfahrensschritten mit dem Ziel der Integration in funktionierende Gesamtkonzepte von besonderer Bedeutung.

Neuartige bioökonomische Produkte

Über den Ersatz fossiler Rohstoffe hinaus bieten bioökonomische Produkte die Aussicht auf verbesserte Eigenschaften oder die Minderung negativer Umweltauswirkungen. Ein Beispiel sind bioabbaubare Kunststoffe, die in bestimmten Anwendungen schädlichen Plastikeintrag in die Umwelt verhindern können. Ein weiteres Beispiel sind Biofunktionalisierungen, die unter anderem genutzt werden können, um die Nachhaltigkeit von Produkten durch eine längere Nutzungsdauer, den Verzicht auf umweltschädliche Chemikalien oder eine erhöhte Recyclingfähigkeit zu verbessern.

Bioökonomische Produkte bieten dadurch die Chance, hohe Wertschöpfung mit ökologischer Nachhaltigkeit zu verbinden. Diese Potenziale sollen durch die Förderung besonders vielversprechender bioökonomischer Produktinnovationen gehoben werden.

Disruptive Ansätze der industriellen Bioökonomie

Eine breite, moderne Technologiebasis ist entscheidend für Innovationen im Bereich der industriellen Bioökonomie. Mit der Förderung soll die Entwicklung von Spitzentechnologien, die in verschiedenen Anwendungsbereichen der industriellen Bioökonomie eingesetzt werden können, unterstützt werden. Gefördert werden explorative Ansätze in interdisziplinären Konsortien, die darauf ausgerichtet sind, Fortschritte und Durchbrüche auch aus anderen Technologie- und Wissensbereichen für die Bioökonomie nutzbar zu machen. Wichtige Bereiche sind moderne Technologien der Modellierung, Ansätze der Künstlichen Intelligenz, der Automatisierung, Miniaturisierung und Nanotechnologie sowie der Synthetischen Biologie. Die hier bereits identifizierten Schnittstellen sollen vertieft und Synergien zu weiteren Technologiebereichen untersucht werden.

Einreichungsfrist Skizze: laufend Weitere Informationen

### BMBF | Förderaufruf "Innovative Bioproduktion für eine klimaneutrale Industrie"

Dieser Förderaufruf nimmt Bezug auf die Rahmenbekanntmachung "Zukunftstechnologien für die industrielle Bioökonomie" vom 20. November 2024 und adressiert dabei die Themenbereiche "Nachhaltige Bioprozesse für die Industrie" und "Neuartige bioökonomische Produkte".

Gefördert werden vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungs-(FuE-)Vorhaben, die innovative biotechnologische Verfahren auf ihrem Weg in die industrielle Anwendung entscheidend voranbringen. Biobasierte Produkte und Prozesse sollen den Weg zur klimaneutralen und kreislauffähigen Industrie ebnen. Der Förderaufruf ist offen für alle Branchen. Eine Schlüsselrolle kommt der chemischen Industrie zu.

Die FuE-Vorhaben sollen in Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft durchgeführt werden – idealerweise unter industrieller Federführung. Die Beteiligung von umsetzungsstarken Industriepartnern, welche die entwickelten Prozesse später in die Anwendung bringen können, wird erwartet.

Angestrebt werden industriell relevante Produkte mit hohem Impact für eine ressourceneffiziente und klimaneutrale Industrie. Beispiele sind u.a. Plattform- oder Feinchemikalien aus erneuerbaren Kohlenstoffquellen, die als nachhaltige "Drop-in-Lösungen" bisher fossilbasierte Chemikalien ersetzen. Neben den zu erwartenden positiven ökologischen Nachhaltigkeitseffekten ist die realistische Perspektive der technisch-wirtschaftlichen Skalierbarkeit der jeweiligen Prozesse entscheidend für eine Förderung.

Für die biotechnologischen Verfahren können beliebige (Bio-)Katalysatoren oder Produktionsorganismen genutzt werden. Es können sowohl zellfreie oder enzymbasierte Ansätze als auch Konzepte, die Bakterien, Pilze, Algen oder Pflanzen nutzen, gefördert werden.

Entscheidend ist, dass die Vorhaben den angestrebten Gesamtprozess in das Zentrum der FuE-Arbeiten stellen. Dieser muss von Rohstoffbasis zum Produkt klar erkennbar sein. Die FuE-Vorhaben sind so aufzustellen, dass die Optimierung von Biokatalysatoren oder Produktionsorganismen bestmöglich Hand in Hand geht mit der Prozessentwicklung und der Integration in die anvisierte Produktionsumgebung.

Mögliche Themen für FuE-Vorhaben können sein (exemplarische Aufzählung):

- Nutzung erneuerbarer Kohlenstoffquellen (z.B. biogene Rest- und Abfallstoffe, Sekundärrohstoffe, CO2) zur Herstellung von Plattformchemikalien der chemischen Industrie (Alkohole, Ketone, Säuren usw.)
- Ressourceneffiziente Herstellung von Feinchemikalien (z.B. Building Blocks für Pharmazeutika, Agrochemikalien oder Zusatzstoffe für die Kunststoffindustrie)
- Entwicklung nachhaltiger Schmierstoffe, Kleber oder Beschichtungen
- Entwicklung biobasierter Inhaltsstoffe (z.B. für die Anwendung als Nahrungsmittelzusatzstoff oder als Wirkstoff in Wasch- und Reinigungsmitteln)
- Nachhaltige, industrielle Produktion von Fasern für kreislauffähige Textilien

Die Rohstoffbasis der biotechnologischen Prozesse muss nachhaltig und skalierbar sein. Die Nutzung von Abfallströmen und von CO2 als Rohstoffquellen ist von besonderem Interesse. Zielkonflikte, die sich u.a. aus der gewählten Rohstoffbasis des Bioprozesses ergeben können, sind zu reflektieren und im Antrag einzuordnen. Projektvorschläge, die erkennbar dem Food-First-Prinzip entgegenstehen, sind von der Förderung ausgeschlossen.

Die Prozesse müssen eine realistische Perspektive für die Anwendung im großen Maßstab aufweisen und industrielle Bedarfe adressieren. Vor Projektbeginn muss ein Proof of Concept vorliegen. Die beteiligten Industriepartner müssen darlegen, wie der Transfer des Prozesses in die Praxis seitens des Unternehmens geplant ist. Die Projekte sollten nach Vorhabenende die Skalierung in den industriellen Maßstab anstreben. Der geplante TRL-Fortschritt – vom Projektstart bis zum -ziel – muss klar angegeben werden. Projekten, die sich bei Projektstart bereits bei TRL 5 oder höher befinden, wird empfohlen, die Fördermöglichkeiten des Programms "Industrielle Bioökonomie" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zu prüfen.1

In der Projektskizze soll das ökologische und ökonomische Potenzial des Ansatzes qualitativ und, nach Möglichkeit, quantitativ dargestellt werden. Zum Vorhabenende sollen die zu erwartenden ökologischen und ökonomischen Wirkungen einer industriellen Umsetzung des Verfahrens quantitativ ermittelt sein und abgebildet werden. Dazu sind in jedem Verbundvorhaben begleitende ökologische Lebenszyklusanalysen (life-cycle-analysis, LCA) und techno-ökonomische Analysen (techno-economic-analysis, TEA) zu integrieren. Die ökologischen Analysen müssen mindestens Treibhausgasemissionen, den Rohstoffaufwand sowie den Energie- und Flächenbedarf umfassen und diesbezügliche Potentialabschätzungen für die Jahre 2035 und 2045 beinhalten. Die Potenzialabschätzungen sind so durchzuführen, dass die Ergebnisse auch einen Vergleich zu relevanten, alternativen Verfahren erlauben. Beispielsweise sollte die vergleichende Bewertung einer biobasierten und/oder biotechnologischen "Drop-in-Lösung" sowohl mit der konventionellen Route (i.d.R. fossilbasiert) als auch mit einer vielversprechenden chemischen Alternative (z.B. CO2-Nutzung über Power-to-X-Ansätze) möglich sein.

Die Projektziele sollen innerhalb des Förderzeitraums von drei Jahren erreicht werden. Bei außerordentlich erfolgreichen Projekten ist eine Anschlussförderung unter industrieller Federführung möglich.und die Abgrenzung zu bestehenden Initiativen (Alleinstellungsmerkmal) nachzuweisen.

Einreichungsfrist: 03. März 2025 Weitere Informationen

# BMBF | Richtlinie zur örderrichtliniezur Etablierung einer industriellen Bioökonomiedurch die Weiterentwicklung und Skalierung biobasierter Verfahrensowie den Aufbau regionaler Innovationscluster

Die Nutzung biogener Rohstoffe und biobasierter Verfahren in der Industrie sowie die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft besitzen eine hohe Relevanz für eine nachhaltige Rohstoff- und Energieversorgung, die globale Ernährungssicherung und den Schutz von Klima und Umwelt. In der im Januar 2020 veröffentlichten Nationalen Bioökonomiestrategie 1 und der im Oktober 2023 veröffentlichten Industriestrategie 2 ist der Wandel von einer überwiegend auf fossilen Rohstoffen basierenden Wirtschaft hin zu einer ökonomisch und ökologisch nachhaltigen, klimafreundlichen Wirtschaftsform als Ziel der Bundesregierung verankert worden. Die Bioökonomie gilt als Game Changer für diesen Transformationsprozess. Sie umfasst die Erzeugung, Erschließung und Nutzung biologischer Ressourcen, Prozesse

und Systeme, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Strategien werden mit der Förderrichtlinie folgende operationalen Ziele verfolgt:

- Industrie-/wirtschaftspolitische Ziele:
- Demonstration zur industriellen Umsetzbarkeit, Serientauglichkeit und zum Kostenreduktionspotenzial bioökonomischer Produkte und Verfahren
- Generierung zusätzlicher Wertschöpfung
- Ermöglichung branchenübergreifender Anwendungen
- Integration skalierter biobasierter Produkte und Verfahren in industrielle Wertschöpfungsnetze
- Klima- und Nachhaltigkeitsziele:
- Verminderung von Treibhausgasemissionen
- Steigerung der Ressourceneffizienz

Mit dem Förderprogramm "Industrielle Bioökonomie" fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) daher die Weiterentwicklung, Skalierung und praxisnahe Erprobung von innovativen und nachhaltigen Produkten und Verfahren, die auf der Nutzung biogener Roh- und Reststoffe oder der Verwertung von CO 2 durch biotechnologische Prozesse und Verfahren basieren, vom Labormuster bis zum vorindustriellen Fertigungsverfahren.

Geförderte Projekte sollen einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele leisten, insbesondere zur Verminderung von Treibhausgasemissionen (Beitrag zu SDG 13) und zur Steigerung der Ressourceneffizienz (SDG 9).

Durch die Förderung der Planung und des Baus von Demonstrationsanlagen soll der Nachweis des technischen und später wirtschaftlichen Potenzials biobasierter Produkte und Verfahren erbracht werden. Zusätzlich soll durch die Förderung des Aufbaus von Innovationsclustern der regionale Wandel bestehender Industrieregionen zu Beispielregionen der industriellen Bioökonomie und die Etablierung neuer Wertschöpfungsnetze vorangetrieben werden.

Durch das themen- und branchenoffene Förderprogramm wird die Anschlussfähigkeit an bestehende Forschungsprogramme der Bundesregierung und eine weiterführende Förderung von der industriellen Entwicklung hin zu erprobten, qualifizierten Produktionsverfahren sichergestellt. So soll das Potenzial biobasierter Produkte und Verfahren

demonstriert werden. Gefördert werden Projekte, die ein hohes Potenzial für die industrielle Anwendung aufweisen, die Marktposition der beteiligten Unternehmen stärken, zukunftsfähige Arbeitsplätze und neue Wertschöpfung generieren.

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, die §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO), die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften sowie nach Maßgabe dieser

Förderrichtlinie die aktuellen Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) beziehungsweise die jeweils aktuell gültigen Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung auf Kostenbasis an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsprojekte (NKBF in der jeweils gültigen Fassung).

Ein Anspruch auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen im Sinne der De-minimis-Beihilfen-Verordnung 3 der EU-Kommission sowie auf der Grundlage von Artikel 17 (Absatz 2 Buchstabe a), 25 (Absatz 2 Buchstabe c und d), 26a, 27 (Absatz 8) und 28 (Absatz 2 Buchstabe a und c) der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) 4 der

EU-Kommission gewährt. Die Förderung erfolgt unter Beachtung der in Kapitel I AGVO festgelegten Gemeinsamen Bestimmungen, insbesondere unter Berücksichtigung der in Artikel 2 der Verordnung aufgeführten Begriffsbestimmungen.

Gefördert werden Einzel- oder Verbundprojekte, die durch die Weiterentwicklung, Skalierung und praxisnahe Erprobung von biobasierten Produkten und Verfahren beziehungsweise durch den Aufbau von Innovationsclustern einen relevanten Beitrag zu einer nachhaltigen Bioökonomie leisten. Die anvisierten Produkte und Verfahren sollen auf der Nutzung biogener Roh- und Reststoffe oder der Verwertung von CO 2 basieren und ein hohes Potenzial für zusätzliche Wertschöpfung und die industrielle Anwendung besitzen. Außerdem soll mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt werden, ohne dass sich gleichzeitig eines der beiden anderen Kriterien deutlich verschlechtert 5:

- Fossilbasierte Produkte oder Verfahren werden ersetzt oder g\u00e4nzlich neue biobasierte L\u00fcsungen geschaffen.
- Die Ressourceneffizienz wird beispielsweise durch Reststoffverwertung, Kaskadennutzung oder Kreislauffähigkeit gesteigert.
- Die Emission von Treibhausgasen wird im Vergleich zum Stand der Technik reduziert.

Das Potenzial der Bioökonomie wird insbesondere erschlossen, wenn technologische und biologische Ansätze miteinander verbunden werden. Neben der Entwicklung biotechnologischer Verfahren kann dies durch eine Verzahnung mit weiteren erfolgen. Schlüsseltechnologien (Enabling Technologies) Digitale Lösungen, beispielsweise intelligente Prozesssteuerung, künstliche Intelligenz, digitale Zwillinge oder smarte Sensoren, können ebenso wie Ansätze aus der Nanotechnologie oder Robotik einen erheblichen Beitrag zu Prozessoptimierung, Ressourceneffizienz und Kreislaufführung leisten. Die Projekte bauen mindestens auf dem Technologiereifegrad 6 (TRL) 4 (Baustein A und D) beziehungsweise TRL 6 (Baustein B und C) auf und können maximal bis TRL 8 fortgeführt werden (siehe Nummer 4 "Zuwendungsvoraussetzungen" dieser Förderrichtlinie).

Bei unternehmenseigenen Demonstrationsanlagen im Sinne dieser Förderrichtlinie handelt es sich unter Berücksichtigung des maximal förderfähigen TRL 8 um eine Vorserien-Produktionsanlage, die funktionstüchtig und qualifiziert ist. In der Regel unterscheidet diese sich von einer späteren Anlage für die industrielle Serienproduktion entweder hinsichtlich der Größenordnung (volumetrischer Maßstab) oder der Ausbaustufe. Nach der Erprobung des Verfahrens in einer Demonstrationsanlage kann die Anlage zur finalen Serienproduktionsanlage umgebaut und erweitert werden.

Mehrzweck-Demonstrationsanlagen im Sinne der Förderrichtlinie sind Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen gemäß den Bestimmungen in Artikel 2 Absatz 98a AGVO und Artikel 26a AGVO. Diese Anlagen müssen mehreren Nutzern, insbesondere KMU, offenstehen, die Fortschritte durch industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung anstreben und Unterstützung suchen, um neue oder verbesserte Produkte und Verfahren zu erproben.

Gefördert werden Projekte, die einem der folgenden vier Bausteine zugeordnet werden können:

Baustein A – Entwicklung von Produkten und Verfahren

Ziel des Bausteins A ist es, die Entwicklung und Skalierung von biobasierten Produkten und Verfahren voranzutreiben und zu zeigen, dass sie sich in industrielle Anwendungen überführen lassen. Innerhalb eines Vorhabens soll die Erhöhung um mindestens einen Technologiereifegrad erfolgen.

Förderfähig sind die folgenden Maßnahmen:

- Experimentelle Entwicklung (Artikel 2 Nummer 86 AGVO): Biobasierte Prozesse und Verfahren werden durch die Nutzung eigener Versuchsanlagen oder bestehender Mehrzweck-Demonstrationsanlagen (MPA) 7 bis zum vorindustriellen Maßstab weiterentwickelt, getestet, skaliert und optimiert. Hierdurch können die Wirtschaftlichkeit validiert und Produktmuster angefertigt werden.
- Durchführbarkeitsstudien (Artikel 2 Nummer 87 AGVO) zur Integration biobasierter Prozesse und Verfahren in ein Wertschöpfungsnetz, die in Eigenleistung oder durch externe Dienstleister erstellt werden, beispielsweise:
- zur Analyse technischer, organisatorischer, rechtlicher und finanzieller Anforderungen für die spätere Produktion,
- zur Bestimmung der Erfolgsaussichten des neuen Produkts oder Verfahrens.

- zur Analyse der erforderlichen Rahmenbedingungen und zur Ausarbeitung von Konzepten zur Integration in das Wertschöpfungsnetz.
- Hierzu können unter anderem eine SWOT-Analyse, Marktanalyse, Geschäftsmodellentwicklung, Ressourcenplanung, Cashflow-Analyse, Lebenszyklus-Analyse oder die Initiierung von Normungs- und Standardisierungsaktivitäten durchgeführt werden.
- Innovationsbeihilfen für KMU (siehe Nummer 5 "Art, Umfang und Höhe der Zuwendungen" dieser Förderrichtlinie):
- zur Erlangung, Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten und gegebenenfalls zu treffende Schutzrechtsvereinbarungen mit Anlagenbetreibern,
- für Innovationsberatungsdienste (Artikel 2 Nummer 94 AGVO) und innovationsunterstützende Dienstleistungen (Artikel 2 Nummer 95 AGVO), zum Beispiel zur Unterstützung beim Wissenstransfer, zur Unterstützung und Schulung hinsichtlich der Einführung oder Nutzung innovativer Technologien und Lösungen, zur Bereitstellung von Datenbanken oder Zertifizierung oder anderer damit verbundener Dienste.
   Baustein B – Anlagenplanung
- Gegenstand der Förderung ist die Planung von unternehmenseigenen Demonstrationsanlagen der industriellen Bioökonomie in Deutschland. Baustein B soll damit Unternehmen, Fördermittelgebern und privaten Investoren eine Entscheidungsgrundlage für die Investition in die Demonstrationsanlage bereitstellen. Förderfähig sind die folgenden Maßnahmen:
- Durchführbarkeitsstudien (Artikel 2 Nummer 87 AGVO) zur Anlagenplanung: Erstellung von Planungsunterlagen und Konzepten zur Realisierung der technischen und baulichen Anlage inklusive ihrer Anschlusskomponenten und zugehöriger Prozesstechnik (zum Beispiel Lageroder Fördertechnik) und Gebäude- beziehungsweise Grundstückinfrastruktur (wenn die Maschinen- und Prozesstechnik planerisch im Bauwerk integriert werden muss). Die Anlagenplanung kann sowohl durch eine Beauftragung von Dritten als auch in Eigenleistung durch Projektpartner (zum Beispiel Ingenieurdienstleister für Anlagenplanung und -bau) erfolgen.
- Die Anlagenplanung kann durch die folgenden förderfähigen Maßnahmen begleitet werden:
- Durchführbarkeitsstudien (Artikel 2 Nummer 87 AGVO) zur Marktvorbereitung: Analyse technischer, organisatorischer, rechtlicher und finanzieller Anforderungen für die spätere Produktion, Bewertung der Erfolgsaussichten für Anlagenrealisierung und -betrieb, Genehmigungsverfahren (ohne behördliche Kosten).
- Hierzu können unter anderem eine SWOT-Analyse, Marktanalyse, Geschäftsmodellentwicklung, Ressourcenplanung, Cashflow-Analyse, Lebenszyklus-Analyse oder die Initiierung von Normungs- und Standardisierungsaktivitäten durchgeführt werden.
- Experimentelle Entwicklung (Artikel 2 Nummer 86 AGVO): begleitende Versuche zur Erweiterung der Datenbasis oder Testung alternativer Lösungsstrategien für die Anlagenplanung.
- Innovationsbeihilfen für KMU (siehe Nummer 5 "Art, Umfang und Höhe der Zuwendungen" dieser Förderrichtlinie):
- zur Erlangung, Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten,
- für Innovationsberatungsdienste (Artikel 2 Nummer 94 AGVO) und innovationsunterstützende Dienstleistungen (Artikel 2 Nummer 95 AGVO), zum Beispiel zur Unterstützung beim Wissenstransfer, zur Unterstützung und Schulung hinsichtlich der Einführung oder Nutzung innovativer Technologien und Lösungen, zur Bereitstellung von Datenbanken oder Zertifizierung oder anderer damit verbundener Dienste.
- In Ausnahmefällen ist die Förderung der Planung von Mehrzweck-Demonstrationsanlagen möglich. Die Mehrzweck- Demonstrationsanlage muss nachweislich eine Lücke in der bestehenden Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur in Deutschland schließen und einen konkreten Bedarf der Industrie adressieren. Die zu planende Anlage muss der Nutzung durch Unternehmen, insbesondere KMU, offenstehen.

Baustein C – Anlagenbau

Gegenstand der Förderung sind Investitionen in Demonstrationsanlagen der industriellen Bioökonomie in Deutschland. Damit sollen Unternehmen beim Übergang zu einer nachhaltigen, biobasierten Produktionsweise unterstützt werden.

Förderfähig sind die folgenden Maßnahmen:

- Investitionen in unternehmenseigene Demonstrationsanlagen zur Erprobung und Skalierung ihrer biobasierten Prozesse und Verfahren. Die Förderung umfasst Investitionen in den Bau, die Modernisierung oder Erweiterung von unternehmenseigenen Demonstrationsanlagen.
   Förderfähig sind Investitionskosten in die technische Infrastruktur (Maschinen- und Prozesstechnik) und die Kosten für Gebäude der technischen Infrastruktur.
- Investitionen in Mehrzweck-Demonstrationsanlagen: In Ausnahmefällen ist die Förderung des Baus, der Modernisierung oder Erweiterung von Mehrzweck-Demonstrationsanlagen möglich. Förderfähig sind die Kosten für die Bekanntmachung technische Infrastruktur (Maschinen- und Prozesstechnik). Die Mehrzweck-Demonstrationsanlage muss nachweislich eine Lücke in der bestehenden Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur in Deutschland schließen und einen konkreten Bedarf der Industrie adressieren.

Baustein D – Innovationscluster der industriellen Bioökonomie

In Form von Einzelprojekten werden Managementeinrichtungen gefördert, die für die Etablierung eines regionalen Innovationsclusters der industriellen Bioökonomie verantwortlich sind. Innovationscluster sollen die Transformation bestehender Industrieregionen zu Regionen der industriellen Bioökonomie durch den Aufbau von nachhaltigen Wertschöpfungsnetzen vorantreiben. Innerhalb eines Innovationsclusters sollen Akteure dabei unterstützt werden, Produkte regionale, biobasierte und Verfahren in überregionale neue bundesländerübergreifende Wertschöpfungsnetze industrielle zu Innovationscluster sollen in eine Region eingebettet sein, die über eine entsprechende technische und logistische Infrastruktur, Industrieunternehmen, Forschungseinrichtungen sowie eine Strategie zur Transformation (zum Beispiel eine regionale oder bundeslandweite Bioökonomiestrategie) verfügt.

Betriebsbeihilfen für Innovationscluster umfassen die Ausgaben beziehungsweise Kosten für Personal und Verwaltung (einschließlich Gemeinkosten):

- zum Aufbau und zur Organisation des Innovationsclusters, zum Beispie Projektmanagement, Öffentlichkeitsarbeit, Verstetigungskonzept,
- zur Vernetzung und regionalen Zusammenarbeit, zum Beispiel Aufbau und Erweiterung eines regionalen Netzwerks, Unterstützung der Zusammenarbeit und des Informationsaustauschs der regionalen Akteure, Initiierung von Partnerschaften für Kooperationen und Pilotprojekte,
- zur Weiterentwicklung der Transformationsstrategie,
- zur Erbringung und Weiterleitung von Unterstützungsdienstleistungen für Unternehmen, zum Beispiel Unterstützung beim Zugang zu Demonstrationsanlagen, Anbahnung Kooperationen für FuE-Projekte oder Pilotanwendungen, Marktforschung und Fachkommunikation, Initiierung und Durchführung Normungsund Standardisierungsaktivitäten,
- zur Wissensvermittlung, zum Beispiel Organisation von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, Identifikation von (Kompetenz-)Bedarfen, Durchführung von Workshops oder Konferenzen, Aufbau von Datenbanken.

Der Bedarf und die Erfolgsaussichten für einen Innovationscluster der industriellen Bioökonomie sind durch die antragstellende Managementeinrichtung ausführlich darzulegen. Hierfür sind Referenzprojekte in der Region (mindestens TRL 4), bestehende regionale Infrastruktur, assoziierte Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft (Letter of Intent), die bestehende Transformationsstrategie der Region und die Abgrenzung zu bestehenden Initiativen (Alleinstellungsmerkmal) nachzuweisen.

Einreichungsfrist Skizze: Für die Bausteine A, B und D ist der erste Einreichungsstichtag für Skizzen der 15. Januar 2025. Danach sind Skizzen-einreichungen jeweils zum 15. April und 15. Oktober eines Kalenderjahres möglich. Für den Baustein C können jährlich zum 15. Oktober (erstmalig 2025) Skizzen eingereicht werden.

Weitere Informationen

# BMBF | Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "Neue Wege zur Erkundung, Gewinnung und Aufbereitung von Primärrohstoffen im Kontext nationaler und europäischer Zusammenarbeit"

Die Unterstützung der Wirtschaft bei der Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung sowie die Förderung und ökologische Ausrichtung des heimischen Rohstoffabbaus sind prioritäre Ziele der Bundesregierung und als solche unter anderem in der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation1 verankert.

Weltweit dynamisch steigende Rohstoffbedarfe bei gleichzeitig wachsenden geopolitischen Risiken gefährden die sichere Rohstoffversorgung Deutschlands. Dies trifft insbesondere auf metallische Technologierohstoffe zu, die aufgrund der wirtschaftlichen Bedeutung und der eingeschränkten Verfügbarkeit von der Europäischen Union als kritische Rohstoffe eingestuft werden. Eine zügige Umsetzung der Energiewende erfordert einen erheblichen Mehrbedarf an bestimmten kritischen Rohstoffen wie Lithium, Nickel, Kobalt, Graphit, Kupfer, Magnesium, Titan, Gallium, Germanium, Seltenen Erden und Iridium. Der steigende Bedarf wird größtenteils aus primären, im Bergbau ge-wonnenen, Rohstoffen gedeckt werden müssen.

Um die nationale und europäische Rohstoffsouveränität zu erhöhen, ist die Ausweitung der heimischen und euro-päischen Primärrohstoffgewinnung unabdingbar. Damit trägt die Förderrichtlinie zu den Zielen des Critical Raw Materials Act "Mehr Rohstoffsicherheit schaffen durch Ausbau der heimischen Förderung und Kreislaufwirtschaft", zum SDG 9 sowie zur Mission I (Kreislaufwirtschaft, nachhaltige Industrie und Mobilität) der Zukunftsstrategie der Bundesregierung bei.

Ziel der Förderrichtlinie ist die Erforschung und Entwicklung technologischer Innovationen zur Erkundung, Gewinnung und Aufbereitung primärer mineralischer Rohstoffe. Eine zukunftsfähige Rohstoffgewinnung erfordert Verbesserungen der Rohstoff- und Energieeffizienz, eine Senkung der CO2-Emissionen und die Verringerung negativer Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.

Die Forschungsergebnisse sollen eine signifikante Weiterentwicklung im Vergleich zum aktuellen Stand der Technik darstellen und zügig in die industrielle Praxis überführt werden können. Hierfür sollen strategische Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft auf nationaler und auch europäischer Ebene aufgebaut werden. Kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) kommt als speziellen Know-how-Trägern eine besondere Rolle zu. Erste erfolgreiche Umsetzungen in die Praxis werden in drei bis fünf Jahre nach Abschluss der Förderung erwartet.

Das Erreichen der Ziele der Fördermaßnahme wird anhand von quantifizierbaren Meilensteinen und Kennzahlen gemessen und bewertet. Hierfür werden unter anderem Indikatoren folgender Art herangezogen:

Anhebung des technologischen Reifegrads der erforschten Technologie im Hinblick auf die angestrebten An-wendungen; angestrebte Innovationshöhe des Gesamtvorhabens TRL 6;

Demonstration oder Pilotierung der FuE2-Ergebnisse;

Patentanmeldungen und Lizenzierungen;

Aktivitäten der Normierung und Standardisierung:

Aufbau neuer Forschungskooperationen mit nationalen und europäischen Partnern;

Publikationen:

Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch Abschluss- und Promotionsarbeiten;

Stärkung und Ausbau der Kapazitäten im Bereich der universitären rohstoffbezogenen Ausbildung von Fachkräften.

Für die Verbundforschungsprojekte sind von den Verbundpartnern aussagekräftige und überprüfbare Indikatoren vorzuschlagen.

Zuwendungszweck ist die Förderung von FuE-Vorhaben, die die technologischen Fähigkeiten deutscher Rohstoff- und Hightech-Unternehmen und den Technologie- und Wissensvorsprung für eine nachhaltige Primärrohstoffgewinnung ausbauen. Dabei ist ein systemischer Ansatz zu verfolgen, der nach Möglichkeit für alle Rohstoffe einer Lagerstätte einen Eintritt in industrielle Wertschöpfungsketten realisiert. Die Ressourceneffizienz soll deutlich gesteigert, die Schaffung neuer Bergbau- und Abraumhalden sowie Eingriffe in die Umwelt minimiert und die soziale Akzeptanz für die Rohstoffgewinnung verbessert werden.

Die Belange betroffener Akteure wie Länder, Kommunen oder Anwohner sowie der rechtliche Rahmen müssen von Anfang an mitberücksichtigt werden. Die geförderten Entwicklungen sollen Vorbildcharakter auf dem Gebiet der minimal-invasiven Rohstofferkundung und Primärrohstoffgewinnung besitzen.

Die Förderrichtlinie ermöglicht eine Zusammenarbeit deutscher Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft mit akademischen sowie industriellen Partnern aus Europa, wenn aus der europäischen Zusammenarbeit ein Mehrwert gegenüber rein nationalen Projekten resultiert. Eine europäische Zusammenarbeit ist erwünscht, aber nicht Voraussetzung für eine Förderung. In begründeten Ausnahmefällen (zum Beispiel fehlende Testgebiete in Deutschland und Europa oder Erhöhung der Exportchancen für deutsche Explorations- und Bergbautechnologie) ist auch eine Zusammenarbeit mit Partnern aus rohstoffreichen Ländern außerhalb der Europäischen Union möglich (beispielsweise mit afrikanischen oder südamerikanischen Ländern). Es wird erwartet, dass sich ausländische Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft mit nationalen Förder- oder Eigenmitteln an den Verbundvorhaben beteiligen.

Einreichungsfrist Skizze : 31. Januar 2025 <u>Weitere Informationen</u>

# BMBF | Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "Enabling Technologies für resiliente F&E-Lieferketten in den Quantentechnologien"

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt, das Themenfeld "Enabling Technologies für resiliente F&E-Lieferketten in den Quantentechnologien" auf der Grundlage des Forschungsprogramms "Quantensysteme – Spitzentechnologien entwickeln, Zukunft gestalten." (abrufbar unter www.quantentechnologien.de) zu fördern.

Quantentechnologien versprechen rasante Fortschritte im Computing, wie beispielsweise bei der Berechnung komplexer chemischer Prozesse, in der Logistik oder bei der Entwicklung neuartiger Medikamente. In der Sensorik werden neue Ansätze zur immer genaueren Messbarkeit von Zeit und Raum sowie elektrischer und magnetischer Felder genutzt.

Die Entwicklungen schreiten in den letzten Jahren enorm voran. Gerade bei der Skalierung von individuellen Laborexperimenten hin zu anwendungstauglichen Produkten zeigen sich jedoch auch große Herausforderungen. Diese sind einerseits technischer Natur. Die hohen Anforderungen bei der Präparation und Messung der Quantenzustände sowie die erforderliche Skalierbarkeit übersteigen den aktuellen Stand der Gerätetechnik (Enabling Technologies) zum Teil deutlich. Andererseits gibt es zunehmend geopolitische Herausforderungen, beispielsweise Handelsrestriktionen, die den Zugang zu Materialen, Vorprodukten, Komponenten und Enabling Technologies einschränken können.

Die technischen Herausforderungen ergeben sich daraus, dass für das Ansteuern und Auslesen der Quantenzustände Technologien aus mehreren Forschungsfeldern, wie zum Beispiel Laser, Optik, Elektronik, Kryo- und Vakuumtechnik, aufeinander abgestimmt sein müssen. Dies führt aktuell dazu, dass sowohl individuelle Anfertigungen aus wissenschaftlichen Laboren als auch kommerzielle Produkte an ihre Grenzen stoßen. Die

technischen Limitierungen der verfügbaren Gerätetechnik für Quantencomputer und Quantenmesstechnik sind schon jetzt klar identifizierbar. Diese betreffen drei miteinander zusammenhängende Punkte:

- 1. Technische Spezifikationen, beispielsweise die Geschwindigkeit oder das Signal-Rauschverhältnis von Ausleseelektronik, Schmalbandigkeit und Stabilität von Lichtquellen zur Anregung etc.
- 2. Technisch-wirtschaftliche Skalierbarkeit; so ist es zwar prinzipiell möglich, durch immer größere Geräte (zum Beispiel Kryostate) oder eine immer größere Anzahl von individuellen Ansteuer- und Ausleseeinheiten mehr Quantenzustände gleichzeitig zu kontrollieren. Dies führt jedoch schnell zu Nichtwirtschaftlichkeit (hohen Kosten) oder wird so komplex, dass die Systeme technisch kaum noch beherrschbar sind.
- 3. Zuverlässigkeit, Reproduzierbarkeit und Bedienbarkeit; so werden die größtenteils hochindividuellen Aufbauten in den Quantentechnologien mit steigender Komplexität immer anfälliger in Bezug auf diese Punkte.

Um diese Herausforderungen zu adressieren, gilt es, innovative technische Ansätze zu erforschen und Richtung Marktreife zu entwickeln.

Hinzu kommen die neuen geopolitischen Herausforderungen, die auch beim Zugang und der Verfügbarkeit von Enabling Technologies für das deutsche und europäische Quantentechnologie-Ökosystem zum Tragen kommen. Diese können zum Beispiel die Form von Lieferengpässen oder Handelsrestriktionen annehmen und alle Stufen der Lieferkette in Forschung und Entwicklung (F&E) für Quantentechnologien betreffen – von Materialien wie seltene Erden über Vorprodukte, Komponenten und Enabling Technologies bis hin zu Systemen. Vor diesem Hintergrund ist künftig daher auch bei den Enabling Technologies stärker auf resiliente Lieferketten im Sinne einer europäischen technologischen Souveränität zu achten. Für kritische Fälle muss nach geeigneten alternativen Verfahren und/oder alternativen Herstellern in Deutschland oder Europa gesucht werden.

Basierend auf den oben dargestellten Herausforderungen verfolgt die Förderrichtlinie das Ziel, mit Enabling Technologies die Weiterentwicklung der Quantentechnologien in Deutschland und Europa zu beschleunigen und gleichzeitig die Forschungsstärke und die wirtschaftlichen Potenziale im Bereich des Quantencomputing und der Quantensensorik für Unternehmen zu erschließen. Zudem soll insbesondere in kritischen Fällen der Gerätetechnik die technologische Souveränität der F&E-Lieferkette für Quantentechnologien gestärkt werden.

Das realistische und anspruchsvolle Ziel der Förderung ist es, je nach konkretem Anwendungsfall, die Funktionalität der entwickelten Gerätetechnik bis Vorhabensende zu demonstrieren. Dabei sollen einerseits die technischen Spezifikationen deutlich verbessert, andererseits auch die Zuverlässigkeit, Reproduzierbarkeit, Bedienbarkeit, Wirtschaftlichkeit und geopolitische Verfügbarkeit erhöht werden. Zudem sollen Kooperationen zwischen Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft etabliert oder gestärkt werden. Anwender und Anbieter sollen in den Quantentechnologien in ihrer Wettbewerbsfähigkeit gestärkt und ihre Position auf dem nationalen und internationalen Markt ausgebaut werden. Im Rahmen dieser Bekanntmachung sollen sich insbesondere auch solche Unternehmen an einem Verbundprojekt beteiligen, die bisher nicht im Bereich der Quantentechnologien mit (außer)universitären Forschungseinrichtungen zusammengearbeitet haben.

Ein Erfolgskriterium für die geförderten Verbundproiekte ist das im Verlauf der Proiekte erschlossene Lösungspotenzial für die genannten Herausforderungen. die Veröffentlichung erzielter wissenschaftlichen Zeitschriften Ergebnisse in und sowie Konferenzbeiträgen, gegebenenfalls Patentanmeldungen neue Forschungskooperationen können für die Beurteilung der Zielerreichung herangezogen werden.

Das BMBF unterstützt vorwettbewerbliche Verbundprojekte, die in diesem Kontext völlig neue oder wesentlich verbesserte technische Lösungen liefern. Für eine Lösung der dargestellten komplexen Problemstellungen sind in der Regel inter- und multidisziplinäres Vorgehen und eine enge Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen erforderlich, sodass bedarfsorientiert neue, verbesserte Technologien gemeinsam entwickelt und gleichzeitig eine nachgelagerte Realisierung der Komponenten sichergestellt werden können.

Gegenstand der Förderung sind vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungs-Verbundprojekte, die sich mit der Neu- oder Weiterentwicklung der notwendigen Enabling Technologies für Quantencomputer und Quantensensorik befassen.

Neben der bedeutenden Verbesserung der für Anwendungen benötigten technischen Spezifikationen müssen die Arbeiten dabei einen oder mehrere der folgenden Parameter signifikant erhöhen:

- Skalierbarkeit
- Zuverlässigkeit
- Reproduzierbarkeit
- Bedienbarkeit
- Wirtschaftlichkeit
- geopolitische Verfügbarkeit

Folgende Bereiche können beispielsweise dabei adressiert werden:

- Fabrikation, zum Beispiel heterogene Integration von Komponenten auf einen Chip
- Elektronik und Kontrollsysteme, zum Beispiel skalierbare Ansteuerungen von Viel-Qubit-Systemen
- Laser und Optik, zum Beispiel neuartige, verbesserte Lichtquellen oder Detektoren mit verbesserter Auflösung
- Vakuumtechnik, zum Beispiel miniaturisierte Aufbauten mit integrierten Komponenten
- Kryogenik, zum Beispiel wartungsarme Systeme, die einen dauerhaften Betrieb ermöglichen

Die Aufzählung ist als beispielhaft und nicht vollständig anzusehen.

Es können auch andere thematische Schwerpunkte bearbeitet werden. Jedes Forschungsvorhaben muss sich jedoch durch einen eindeutigen Bezug auf die Verwendung von Quantentechnologien in mindestens einem konkreten Anwendungsfall/Projekt ableiten. Die grundsätzliche Praxistauglichkeit der erforschten Technologie soll innerhalb der Projektlaufzeit demonstriert und die breite Nutzbarkeit nach Projektlaufzeit vorangetrieben werden. Dabei soll insbesondere Standardisierung und Normierung nach aktuellen Standards angestrebt werden. In jedes Konsortium ist mindestens ein Unternehmen einzubinden, das die Rolle des Systemintegrators ausübt und das auch nach Projekt-ende die Zuständigkeit für die Entwicklung der neuen Technologie bis zur Marktreife behält.

Einreichungsfrist Skizze: 30. November 2024, 30. September 2025/26

**Weitere Informationen** 

# BMBF | Richtlinie "Moderne Asienforschung" zur Förderung von interdisziplinären forschungs- und innovationspolitischen Projekten mit Relevanz für die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit der asiatischen Region

Der asiatische Forschungsraum entwickelt sich mit großer Dynamik: In vielen Ländern steigen die Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation, die Zahl der Studierenden und Forschenden wächst ebenso wie die von Forschungsinfrastrukturen, Publikationen und Patentanmeldungen. Asien ist neben Nordamerika und der EU zur dritten bestimmenden Säule der weltweiten Wissensproduktion und Innovation geworden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beobachtet die forschungs- und innovationspolitischen

Entwicklungen in dieser Region auch im Rahmen seiner wissenschaftlich-technologischen Zusammenarbeit mit besonderem Interesse.

Die vorliegende Fördermaßnahme erfolgt im Rahmen der Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung sowie des Aktionsplans des BMBF "Internationale Kooperation" und der Leitlinien zum Indo-Pazifik.

Ziel der Förderung ist, neues Wissen über relevante forschungs-, innovations-, sozial- oder geopolitische Entwicklungen im Zielgebiet zu generieren und in den deutschen beziehungsweise europäischen Kontext einzuordnen. Es sollen dabei stets übergreifende Entwicklungen in der Region, auch innerhalb der Partnerschaften mehrerer Länder, betrachtet werden. Dabei ist insbesondere die Relevanz der Entwicklungen für Deutschland und Europa einzuordnen und ein Bezug zur deutschen Wissenschaft und Wirtschaft herzustellen. Die Vorhaben sollen auf diese Weise dazu beitragen, die vorhandenen Kenntnisse über den asiatischen Forschungsraum zu erweitern und die Asienkompetenz in Deutschland zu erhöhen. Die Projektakteure sollen ihre Ergebnisse dafür möglichst breit und vernetzt kommunizieren, um Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und der interessierten Öffentlichkeit ein evidenzbasiertes Verständnis der Entwicklungen im asiatisch-pazifischen Forschungsraum zu ermöglichen. Das BMBF strebt an, die Ergebnisse für die Weiterentwicklung der eigenen Zielsetzungen und der Wissenschaftskooperation mit dieser Region zu nutzen.

Die Forschungsergebnisse werden unter anderem durch die Veröffentlichung, beispielsweise in wissenschaftlichen Zeitschriften, mit Konferenzbeiträgen sowie Wissenschaftskommunikation in die Politik, Wirtschaft und Gesellschaft dokumentiert.

Der Zuwendungszweck besteht in der Förderung von Forschungsprojekten zu innovationspolitischen und gesellschaftlichen Entwicklungen im asiatischen Forschungsraum mit geeigneten und innovativen Methoden.

Um relevante Fragestellungen aus unterschiedlichen Forschungsperspektiven zu beleuchten und neues Wissen zu generieren, werden im Rahmen dieser Richtlinie interdisziplinäre Projektteams gefördert, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Regional-, Sozial-, Politik-, Geistes- und Naturwissenschaften oder weiteren Fachbereichen zusammenbringen.

Die Vorhaben sollen ihre Ergebnisse über die Projektbeteiligten hinaus einem breiteren Personenkreis zur Verfügung stellen. Durch eine intensive Wissenschaftskommunikation der Projektakteure sind Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und die breite Öffentlichkeit anzusprechen und zu informieren.

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland, dem EWR1 und der Schweiz genutzt werden.

Gefördert werden im Rahmen dieser Fördermaßnahme interdisziplinäre und innovationspolitische Forschungsprojekte, sowohl als Einzel- wie auch als Verbundvorhaben, mit Relevanz für Deutschland und Europa unter Verwendung geeigneter und innovativer Methoden (Trend- und Foresight-Analysen, Workshops, Daten- und Datenbank-Analysen, KI-Anwendungen, Interviews, Fact-finding Missions oder änliches).

Beispiele für mögliche Themengebiete sind:

- gesellschaftliche Wandlungsprozesse und soziale Innovationen;
- Umgang mit globalen Herausforderungen;
- Innovationen und Anwendung/Verbreitung von Schlüsseltechnologien;
- Rahmenbedingungen der internationalen Forschungskooperation, wie zum Beispiel Forschungsstrategien, Forschungssicherheit und ihre Umsetzung.

Die Projekte sollen die regionale Integration, das heißt Partnerschaften, Abhängigkeiten und/oder Antagonismen, beleuchten sowie einen Bezug zu deutschen beziehungsweise europäischen Entwicklungen und Interessen herstellen. Im Fokus der Projekte muss mindestens eines der folgenden Länder stehen: Indien, Indonesien, Japan, Malaysia, Philippinen, Singapur, Südkorea, Thailand, Vietnam. In die Betrachtungen sollen stets auch weitere Länder der asiatisch-pazifischen Region einbezogen werden, bei Fragen zur regionalen Integration können auch Staatenbünde wie ASEAN und regionale Kooperationsnetzwerke einbezogen werden.

#### Die Vorhaben sollen:

- a. Aktuelle forschungs-, innovations-, sozial- oder geopolitische Entwicklungen in den genannten Zielländern untersuchen, die eine hohe Relevanz für Deutschland beziehungsweise Europa haben und einen Erkenntnisgewinn für Entscheidungsträger in Politik, Wissenschaft und Wirtschaft schaffen.
- b. Im Rahmen einer im Sinne der Förderbekanntmachung ausgearbeiteten Wissenschaftskommunikationsstrategie in die Politik, (Wissenschafts-)Verwaltung und die interessierte Öffentlichkeit wirken.
- c. Von interdisziplinären Projektteams (zum Beispiel aus den Regional-, Asien-, Sozial-, Politik-, Geistes-, Naturwissenschaften und weiteren Fachbereichen) mit einer bereits vorhandenen entsprechenden Expertise umgesetzt werden; die Expertise ist durch bereits vorhandene Publikationen zu belegen.
- d. Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in der modernen Asienforschung in Deutschland stärken und auf eine ausgewogene Zusammensetzung der Projektteams in Bezug auf das Geschlecht achten.
- e. Eine Risikoabschätzung für die geplanten Arbeiten bezüglich des Zugangs zu Informationen (und gegebenenfalls möglicher Alternativen) durchführen.
- f. An Vernetzungsworkshops teilnehmen und einen Policy Brief (maximal drei Seiten) im Vorfeld des letzten Vernetzungsworkshops innerhalb der Laufzeit des Vorhabens erstellen.

  Einreichungsfrist Skizze: 15. Oktober 2024 und 15. Juni 2025

  Meitere Informationen

# BMBF | Förderung von Projekten zum Thema "Anwendungen in der zivilen Sicherheit" im Rahmen des Programms "Forschung für die zivile Sicherheit – Gemeinsam für ein sicheres Leben in einer resilienten Gesellschaft" der Bundesregierung

Ziel dieser Förderrichtlinie ist es, innovative und praxistaugliche Sicherheitslösungen durch Unternehmen und Anwender zu realisieren, die innerhalb eines zivilen Sicherheitsszenarios aktuelle Fähigkeitslücken der Anwender schließen oder deren Bedarfen in anderer Weise entsprechen.

Unmittelbar diesem Ziel zugeordnet ist das Bestreben, nachhaltige Forschungskooperationen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Anwendern entlang der unterschiedlichen Fragestellungen aus dem Bereich der zivilen Sicherheit zu initiieren und auszubauen, um so einen wirksamen Transfer von Forschungsergebnissen in innovative und praxistaugliche Lösungen für die zivile Sicherheit zu erreichen und auf diese Weise die Innovationskraft in diesem Bereich zu steigern.

Die positive Hebelwirkung der Förderrichtlinie für die zivile Sicherheit in Deutschland, die adressierte Kompetenzsteigerung der Anwender sowie die Überführung von Lösungen in die Praxis sollen nach Beendigung der Projekte messbar und/oder nachvollziehbar sein. Anzustrebende Ergebnis- und Verwertungserwartungen sind beispielsweise Erfindungs- und Schutzrechtsanmeldungen, getätigte Investitionen, geplante Portfolio- und Produkterweiterungen, innovative Verfahren, Dienstleistungen, Leitfäden, Handlungsempfehlungen für und Beratung von Entscheidungsträgern in Politik und

Verwaltung, Konzepte für die Aus- und Weiterbildung, Veröffentlichungen, Konferenzbeiträge sowie Qualifizierungsarbeiten.

Der Zuwendungszweck dieser Förderrichtlinie ist die Förderung von Verbundvorhaben zur Erforschung, Entwicklung und Erprobung von neuen Lösungsansätzen im Bereich der zivilen Sicherheit unter Koordination eines Anwenders oder eines Unternehmens. In den geförderten Vorhaben soll eine interdisziplinäre und kooperative Zusammenarbeit zwischen Anwendern, Wirtschaft und Wissenschaft wirksam werden.

Um die uneingeschränkte Handlungsfähigkeit Deutschlands im Krisen- und Katastrophenfall zu gewährleisten, braucht es im Bereich der zivilen Sicherheit auch technologische Souveränität. Hier spielen Unternehmen die zentrale Rolle, indem sie Forschungs- und Entwicklungsergebnisse in neue Technologien, Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen umsetzen und für Anwender verfügbar machen. Als Partner in Innovations- und Wertschöpfungsketten sind sie Treiber des technologischen Fortschritts und tragen wesentlich zur Innovationsdynamik und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft sowie zur Verfügbarkeit neuer Lösungen für die Anwender im Bereich der zivilen Sicherheit bei.

Mit dieser Förderrichtlinie werden mittels zweier Module die beiden Akteursgruppen Anwender und Unternehmen jeweils gezielt angesprochen (Modul Anwender, Modul Unternehmen) und bei der Erforschung und Entwicklung innovativer Lösungen für die zivile Sicherheit unterstützt.

Gefördert werden anwender- oder unternehmensgeführte, vorwettbewerbliche Verbundprojekte, deren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an konkreten aktuellen Bedarfen der Anwender orientiert sind und die ohne Förderung nicht durchgeführt werden können. Dabei muss ein ziviles Sicherheitsszenario zugrunde liegen und die angestrebte Lösung muss dazu beitragen, die zivile Sicherheit zu stärken. Geförderte Vorhaben erfordern in der Regel die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Anwendern und weisen einen inhaltlichen Bezug zu einem oder mehreren der nachfolgenden Handlungsfelder des Programms "Forschung für die zivile Sicherheit –Gemeinsam für ein sicheres Leben in einer resilienten Gesellschaft" auf:

Bevölkerungsschutz stärken Hybride Bedrohungen besser bewältigen Sichere Versorgung unterstützen Resilienz der Bevölkerung steigern Sicheres Leben ermöglichen

Innerhalb dieses Rahmens ist ein weites Spektrum von Aktivitäten förderfähig – von der anwendungsbezogenen Erforschung neuer Technologien und Konzepte bis hin zur Weiterentwicklung und Qualifizierung vorhandener Lösungen für spezifische, bisher nicht abgedeckte Anwendungsbereiche.

Sofern für die spätere Umsetzung in die Anwendungspraxis zielführend, sollen auch rechtliche Fragestellungen (zum Beispiel Datenschutz, Haftungsfragen) sowie ethische, kulturelle und soziale Aspekte in die Arbeiten einbezogen werden.

Grundsätzlich müssen alle Verbundprojekte folgende Anforderungen erfüllen:

Die Verbundprojekte müssen eine klar definierte Aufgabenstellung sowie konkret spezifizierte Ziele aufweisen, so dass eine Erfolgskontrolle nach Abschluss der Arbeiten möglich ist.

Die geplanten Arbeiten müssen den für die Praxisnutzung der angestrebten Lösung nötigen Forschungs- und Entwicklungsbedarf vollständig adressieren.

Die angestrebten Ergebnisse müssen über den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik hinausgehen. Sie müssen ein hohes Anwendungspotenzial und klare Vorteile insbesondere gegenüber bereits vorhandenen/verfügbaren Lösungen nachweisen (Innovationshöhe).

Wichtigster Erfolgsindikator dieser Förderrichtlinie ist die Umsetzung, Anwendung und/oder Verbreitung der erarbeiteten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse entsprechend dem vorzulegenden Verbreitungs- und Verwertungsplan. Daher müssen die Verbundprojekte für die erwarteten Ergebnisse eine konkrete Anwendungs- und Verwertungsperspektive nachvollziehbar darlegen und alle dazu notwendigen Akteure einbeziehen.

Darüber hinaus gelten gesonderte Kriterien innerhalb der Module

### Modul Anwender

Die Verbundprojekte müssen durch einen Anwender initiiert und koordiniert werden, der die angestrebten Ergebnisse im Anschluss selbst in der eigenen Praxis einsetzt beziehungsweise umsetzt oder in seinem Arbeitsumfeld verbreiten wird und dies nachvollziehbar darlegen kann. Die angestrebten Ergebnisse müssen einem dringlichen und aktuellen Bedarf des Anwenders entsprechen oder eine bestehende Fähigkeitslücke schließen und zielgerichtet dessen Handlungsfähigkeiten verbessern.

Die praxisnahe Verifizierung, Validierung und Demonstration der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse, etwa durch wissenschaftlich begleitete Feldversuche oder vorkommerzielle Praxistests, sind dabei wichtige Aspekte. Ziel ist es, anhand von Demonstratoren die Funktionsfähigkeit sowie das Unterstützungspotenzial der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse unter realistischen Einsatzbedingungen zu erproben, ohne dass es zu einer Verzerrung des Marktes kommt. Eine sich an die Erprobung anschließende Produktentwicklung ist ausdrücklich nicht Gegenstand der Förderung.

Gefördert werden Verbundprojekte, die neben dem koordinierenden Anwender mindestens einen und maximal zwei weitere Verbundpartner (Forschungseinrichtung und/oder Unternehmen) umfassen. Im begründeten Einzelfall kann darüber hinaus ein weiterer Anwender oder eine direkt dem Anwender zugeordnete Forschungs-/Ausbildungseinrichtung (zum Beispiel Hochschulen der Polizeien oder Landesfeuerwehrschulen) als geförderter Partner einbezogen werden, wenn dadurch die Breitenwirkung oder das Transferpotenzial nachvollziehbar erhöht wird. Weitere Partner können ohne Förderung assoziiert eingebunden werden.

Aufgabenstellung und Zusammensetzung der Konsortien müssen so aufeinander abgestimmt sein, dass alle wesentlichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch das Konsortium erbracht werden können. Eine Auslagerung durch Forschungs- und Entwicklungsunteraufträge an Dritte ist nicht zulässig.

Die Laufzeit der Vorhaben ist in der Regel auf einen Zeitraum von zwei Jahren angelegt, um zeitnah auf aktuelle Bedarfe reagieren zu können. Nur in besonders zu begründenden Ausnahmefällen kann eine längere Laufzeit von bis zu drei Jahren gefördert werden.

Die Laufzeit von Vorhaben im Rahmen der deutsch-österreichischen Kooperation ist auf zwei Jahre angelegt.

#### Modul Unternehmen

Die Verbundprojekte müssen durch ein Unternehmen initiiert, koordiniert und in enger Kooperation mit relevanten Anwendern durchgeführt werden. Die Einbindung der Anwender kann als geförderter oder als assoziierter Partner erfolgen. Darüber hinaus können weitere Partner (zum Beispiel Unternehmen oder Forschungseinrichtungen) gefördert eingebunden werden, sofern diese zur Zielerreichung des Verbundprojekts notwendig sind. Erwartet wird eine klare Fokussierung der Projekte auf eine konkrete Aufgabenstellung.

Der Nutzen des Vorhabens muss in erster Linie den beteiligten Unternehmen zugutekommen. Die für das Projekt insgesamt beantragten Fördermittel müssen zu mehr als 50 Prozent den beteiligten Unternehmen gewährt werden.

Die Laufzeit der Vorhaben ist auf einen Zeitraum von drei Jahren angelegt. Die Laufzeit von Vorhaben im Rahmen der deutsch-österreichischen Kooperation ist auf zwei Jahre angelegt.

Einreichungsfrist Skizze : jeweils zum 15. September und 15. März eines jeden Jahres Weitere Informationen

### BMBF | Förderung von Projekten zum Thema "Vermeidung von klimarelevanten Prozessemissionen in der Industrie (KlimPro-Industrie II)"

Das deutsche Klimaschutzgesetz regelt die nationalen Verpflichtungen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen auf Basis des Pariser Klimaabkommens. Es gibt spezifische Ziele für alle relevanten Sektoren vor: Energiewirtschaft, Gebäude, Verkehr, Industrie, Landwirtschaft sowie Landnutzung und Forstwirtschaft. Ziel des Klimaschutzgesetzes ist es, bis zum Jahr 2045 Treibhausgasneutralität in Deutschland zu erreichen. Bis spätestens 2030 müssen dazu die gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland um mindestens 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 vermindert werden.

Der Sektor Industrie war im Jahr 2021 mit rund 180 Millionen Tonnen CO2-Äquivalenten der zweitgrößte Treibhausgasemittent in Deutschland. Er hat einen Anteil von rund 24 Prozent an den Treibhausgasemissionen in Deutschland. Rund ein Viertel der Industrieemissionen sind nicht auf die Nutzung von Energie, sondern direkt auf Produktionsprozesse zurückzuführen, beispielsweise bei der Eisen- und Stahlherstellung, bei der Kalk- und Zementherstellung oder auch in der Grundstoffchemie. Derzeit gibt es verschiedene technologische Möglichkeiten, um Treibhausgasemissionen in der Industrie zu vermindern. Zur direkten Vermeidung von Treibhausgasen können die relevanten Prozesse durch neue Technologien und Verfahren in der Industrie ersetzt werden (Carbon Direct Avoidance – CDA). Eine weitere Reduktion von Treibhausgasen kann beispielsweise durch die Nutzung von CO2-Emissionen (Carbon Capture and Utilization – CCU) zur Herstellung von Produkten oder Energieträgern oder durch eine Abtrennung und langfristige Speicherung von CO2 (Carbon Capture and Storage – CCS) erfolgen.

Klimaschutz ist auch Treiber einer Modernisierungsstrategie für Effizienz und Innovation. Wirtschaftlicher Erfolg und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der industriellen Produktion und des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland sollen auch unter den Bedingungen einer ambitionierten Klimaschutzpolitik erhalten werden. Daher werden im Rahmen dieser Richtlinie bevorzugt hochinnovative Themen gefördert, die zur direkten Vermeidung von treibhauswirksamen Emissionen in der Industrie beitragen.

Diese Fördermaßnahme trägt zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050, der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation der Bundesregierung (Mission I: Ressourceneffiziente und auf kreislauffähiges Wirtschaften ausgelegte wettbewerbsfähige Industrie und nachhaltige Mobilität ermöglichen) sowie der FONA-Strategie des BMBF (Ziel 1: Klimaziele erreichen) bei.

In der Durchführung der Vorgänger-Förderrichtlinie KlimPro-Industrie hat sich drei Jahre nach dem Start der ersten Projekte mit großer Deutlichkeit abgezeichnet, dass noch erheblicher weiterer Forschungsbedarf zur Ausschöpfung der CO2-Einsparpotenziale in Grundstoffindustrie besteht. Daher bleibt es Ziel dieser Neuauflage der Förderrichtlinie, treibhausgasvermeidende Prozesse und Verfahrenskombinationen in der deutschen Grundstoffindustrie zu entwickeln und mittel- bis langfristig in die Praxis zu überführen. Hierdurch soll die Entstehung von Treibhausgasen in industriellen Prozessen minimiert werden. In der Folge kann der durch die Bedingung der Klimaneutralität voraussichtlich entstehende Bedarf für eine den Produktionsprozessen nachgeschaltete Abscheidung und nachfolgende Speicherung von CO2 (CCS) reduziert werden. Dafür sollen neue Technologien oder Technologiekombinationen entwickelt und exemplarisch angewendet werden, die im Zeitraum ab dem Jahr 2030 möglichst zur direkten Vermeidung von Treibhausgasen in der Industrie beitragen. Es sollen neue Ansätze aus der industriellen anwendungsorientierten Grundlagenforschung mit einem erheblichen Innovationspotenzial erforscht sowie das langfristige Implementierungspotenzial neuer Technologien hinsichtlich Einsatzfähigkeit in der Industrie und unter Berücksichtigung notwendiger infrastruktureller Investitionsmaßnahmen und Wirtschaftlichkeitsaspekte abgeschätzt werden. Auf diese Weise sollen ein konkretes Nutzungspotenzial herausgearbeitet und die Voraussetzung für industriegetriebenen Weiterentwicklung Innovationsprozesse hinsichtlich einer Verwertung geschaffen werden. Die Forschungsarbeiten dienen somit auch dazu, insbesondere die beteiligten Unternehmen zu befähigen, das Potenzial und Risiko für eine Überführung in die wirtschaftliche Nutzung bewerten zu können.

Zur Untersuchung der Zielerreichung dieser Förderrichtlinie wird das längerfristige Minderungspotenzial der geförderten Projekte in 1 000 Tonnen CO2 pro Jahr herangezogen. Förderprogramm "Dekarbonisierung in der Industrie" unterstützt Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz Projekte in der energieintensiven Industrie, die prozessbedingte Treibhausgasemissionen, welche nach heutigem Stand der Technik nicht oder nur schwer vermeidbar sind, möglichst weitgehend und dauerhaft reduzieren. Im Unterschied zur vorliegenden Förderrichtlinie zielt diese Förderung nicht auf industrielle Grundlagenforschung bis zu einem Technologiereifegrad (TRL 5), sondern schließt auch die Erprobung in Versuchs- und Pilotanlagen sowie Investitionen in Anlagen im industriellen Maßstab ein. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert in FONA und im 7. Energieforschungsprogramm Vorhaben der angewandten Forschung und der Grundlagenforschung zu Carbon Capture and Utilization – CCU.

Die Umsetzung der mit Richtlinie vom 19. Juli 2019 bekannt gemachten Fördermaßnahme KlimPro-Industrie hat erheblichen weiteren Forschungsbedarf zur Ausschöpfung der CO2-Einsparpotenziale in der Grundstoffindustrie aufgezeigt. Mit der vorliegenden Bekanntmachung werden interessierten Forschungskonsortien weitere Fördermöglichkeiten eröffnet und gleichzeitig die Förderschwerpunkte aktualisiert (siehe Nummer 2).

Die Förderung soll Unternehmen der deutschen Grundstoffindustrie in ihren Bemühungen stärken, ihre Treibhausgasemissionen durch Verfahrensinnovationen deutlich zu reduzieren oder zu eliminieren. Aufgrund ihrer Energieintensität und der seit 2022 verschärften Energiekrise steht die Grundstoffindustrie unter hohem wirtschaftlichen Druck.

Mit der Förderung soll die Erforschung und Entwicklung neuer, treibhausgasvermeidender Technologien, Verfahren und Verfahrenskombinationen insbesondere in den in Nummer 2 beschriebenen Bereichen angereizt werden. Zugleich sollen die Umsetzbarkeit der Technologien für eine wirtschaftliche Nutzung und Verwertung überprüft und Technologien für industriegetriebene Anschlussprojekte und Umsetzungsmaßnahmen qualifiziert werden, um den Transfer in die industrielle Praxis zu erleichtern und zu beschleunigen.

Ein besonderer Fokus dieser Förderrichtlinie liegt auf Projekten, die einen systemischen Ansatz bei der Betrachtung der neuen Technologien und Verfahrenskombinationen im Zentrum ihrer Entwicklung haben und größere Bereiche der betroffenen Wertschöpfungsketten betrachten. Deshalb sollen im Rahmen dieser Förderrichtlinie Projekte mit starker Wirtschaftsbeteiligung, idealerweise unter industrieller Federführung, gefördert werden. Für jedes Projekt sollen begleitende Lebenszyklusanalysen erfolgen, die eine Betrachtung der Treibhausgasemissionen der Prozesse sowie der damit einhergehenden Energieaufwände und Wirtschaftlichkeit erlauben.

Eine europäische oder internationale Zusammenarbeit wird begrüßt, sofern ein Mehrwert für Deutschland zu erwarten ist. Europäische Kooperationen im Rahmen von EUREKA bieten die Möglichkeit für deutsche Verbünde, ausländische Partner zu integrieren, um die deutschen Verbünde grenzüberschreitend zu ergänzen (siehe auch https://www.eurekanetwork.org, https://www.eureka.dlr.de). Die Förderung deutscher Partner ist nach den Bestimmungen dieser Bekanntmachung möglich. Ausländische Partner können vom jeweiligen Land gefördert werden. Im begründeten Einzelfall sind auch Konsortien mit geförderten deutschen Partnern denkbar, wenn diese durch assoziierte Partner aus anderen EWR-Ländern verstärkt werden. Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR1 und der Schweiz genutzt werden.

Gegenstand der vorliegenden Förderrichtlinie ist die Förderung von Verbundprojekten durch Zuwendung des BMBF zur Erforschung und Entwicklung von Technologien und Prozessen, die bevorzugt zu einer direkten Vermeidung von klimarelevanten Prozessemissionen beitragen. Forschungsprojekte, in denen Verfahren zu CCU und/oder CCS angewendet werden, können nur dann gefördert werden, wenn der überwiegende Teil der Treibhausgase durch CDA-Verfahren vermieden wird und die CCU- beziehungsweise CCS-Anteile lediglich eine untergeordnete Rolle spielen. Vorhaben zu reinen CCS-Verfahren sind nicht förderfähig. Vorhaben, die die Substitution fossiler durch nachwachsende Rohstoffe thematisieren, können lediglich dann gefördert werden, wenn dies eine untergeordnete Rolle in der Zielsetzung bedeutet.

Gegenstand der Förderung sind grundlagenorientierte industrielle Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die eine ausreichende Innovationshöhe aufweisen, risikoreich sind und ohne Förderung nicht durchgeführt werden könnten. Die Vorhaben können bis "Technology Readiness Level" (TRL) 5 (Pilot- beziehungsweise Technikumsanlagen) gefördert werden.

Die Förderrichtlinie ist technologie- und branchenoffen. Es werden jedoch ausschließlich Forschungs- und Entwicklungsprojekte gefördert, die das Potenzial aufweisen, Treibhausgasemissionen gegenüber dem heutigen Stand der Technik deutlich zu reduzieren. Um eine große Hebelwirkung für den Industriesektor zu erzielen, stehen Branchen mit hohen Treibhausgasemissionen wie beispielsweise die Eisen- und Stahlherstellung, die mineralverarbeitende Industrie (Schwerpunkte: Zement, Kalk, Keramik, Glas), die Nichteisen-Metallindustrie (Schwerpunkte: Aluminium- und Kupferproduktion) sowie die chemische Grundstoffindustrie besonders im Fokus der Förderrichtlinie.

Die geförderten Vorhaben müssen sich durch eine systemische Betrachtungsweise und interdisziplinäre Zusammenarbeit auszeichnen. Eine belastbare Bilanzierung des Lebenszyklus hinsichtlich der Reduktion des Treibhausgaspotenzials und der benötigten Energie gegenüber heute etablierten Prozessen, Verfahren oder Verfahrenskombinationen sowie eine Abschätzung der Wirtschaftlichkeit der neu zu entwickelnden Prozesse zum Abschluss der Projekte werden vorausgesetzt.

Es wird von den Zuwendungsempfängern erwartet, dass im Zuge der Umsetzung der Projekte praxisreife Lösungen angestrebt beziehungsweise Wege für eine Übertragung ihrer Forschungsergebnisse in die industrielle Praxis aufgezeigt werden. Dabei spielen transdisziplinäre und branchenübergreifende Projekte eine besondere Rolle. Die Beteiligung aller wichtigen Akteure an den Verbundprojekten fördert den systemischen Ansatz der Forschungsarbeiten und führt zu einer besseren Ergebnisverwertung der Vorhaben in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Wirtschaftlichkeitsaspekte sind für eine spätere, auch langfristig angelegte Nutzung der Projektergebnisse ebenfalls zu analysieren und zu bewerten.

Die unten genannten Wirtschaftsbranchen, Themenschwerpunkte und skizzierten Forschungsbedarfe sind beispielhaft zu verstehen und schließen andere Fragestellungen oder weitere Forschungsbedarfe nicht aus. Die Projektvorschläge können auch die Kopplung der Wirtschaftssektoren, Querschnittstechnologien (beispielsweise Wärmerückgewinnung/speicherung/-transport), den Einsatz regenerativer Energieträger sowie andere Forschungsund Entwicklungsaspekte von branchenübergreifender Relevanz (beispielsweise Energieeffizienz oder Elektrifizierung) enthalten.

### • Eisen- und Stahlerzeugung

Die integrierte Hochofenroute als das dominierende Verfahren zur Produktion von Primärstahl wird durch klimafreundlichere Herstellungspfade (beispielsweise Direktreduktions-/Schmelzreduktions-/Eisenerzelektrolyseroute) abgelöst. Hierbei ist die Wirtschaftlichkeit von gasbasierten Reduktionsverfahren eine große Herausforderung. Bei Elektrolyse-Verfahren besteht zur Erlangung der notwendigen Technologiereife noch erheblicher Forschungsbedarf. Geeignete Beheizungs-/Eindüsungssysteme zum Einsatz klimaneutraler Reduktionsmittel (beispielsweise Wasserstoff) müssen entwickelt werden. Bei alternativen Energieträgern (beispielsweise feste Biomasse) im Lichtbogenofen ist der Einfluss auf Anlagenbetrieb, Stahlqualität und Produktionsablauf nicht hinreichend bekannt. CDA-Maßnahmen könnten auch beispielsweise durch modellgestützte Optimierungen von Prozessabläufen, neue Materialkombinationen oder die gezielte Oberflächenbeeinflussung in thermischen Produktionsschritten umgesetzt werden.

#### Mineralverarbeitende Industrie

Bei der Zement-, Keramik- und Glasherstellung werden vorwiegend mineralische Rohstoffe und Additive eingesetzt, die im Zuge des energieintensiven Produktionsverfahrens einer chemischen Umwandlung unterliegen und dabei hohe Mengen an CO2 generieren. Der weitaus größte Anteil der Treibhausgase entsteht in der Zementindustrie beim Klinkerbrennprozess. Auch im Glasschmelzverfahren sowie beim Brennen beziehungsweise Sintern tonhaltiger Mineralien emittieren relevante Mengen an flüchtigen Bestandteilen und Treibhausgasen. Ein signifikanter Beitrag zur

Treibhausgasreduktion kann durch eine Bereitstellung der erforderlichen Prozesswärme mittels alternativer Energieträger, wie Wasserstoff oder biomassehaltige Brennstoffe, geleistet werden. Daneben ist die Nutzung elektrischer Energie aus erneuerbaren Energiequellen für eine klimaneutrale Prozessführung entscheidend. Ein weiterer klimarelevanter Aspekt ist die Dekarbonisierung der Ausgangs- und Hilfsstoffe durch Erforschung von Alternativen. Die gewünschten Verbindungen weisen idealerweise keine Karbonat-Struktur auf und setzen damit kein CO2 als Zersetzungsprodukt im Brennbeziehungsweise Schmelzprozess frei. Als Alternativen kommen unter anderem Mehrkomponentensysteme sowie biobasierte Inhaltsstoffe in Frage. Generell stellt die Verringerung des karbonatischen Anteils eine material- und verfahrenstechnische Herausforderung dar.

#### Chemische Industrie

In der chemischen Industrie steht die Defossilisierung im Fokus, um die von Kohlenstoff abhängige Industrie unabhängig von fossilen Rohstoffen zu gestalten. Neben der Elektrifizierung von Prozessen sowie dem Wechsel auf neue Energieträger wie beispielsweise Wasserstoff ist es für die chemische Industrie existenziell, neue Kohlenstoffquellen zu erschließen. Der Kohlenstoff kann zu unterschiedlichen Teilen in der Zukunft durch mechanisches und chemisches Recycling, biogene Quellen oder CO2 ersetzt werden. Durch die genannten Substitutionen kann eine Defossilierung erreicht und einhergehend der Weg zur Klimaneutralität geebnet werden. Besonders wichtig ist dabei, Syntheseprozesse der Chemie umzustellen, die für einen erheblichen Anteil der Treibhausgasemissionen und des Energiebedarfs verantwortlich sind.

#### Nichteisen-Metallindustrie

Im Bereich der Nichteisen-Metallindustrie entstehen große Mengen an Treibhausgasen insbesondere bei der Produktion von Primäraluminium. Hier fallen klimarelevante Prozessemissionen aufgrund spezifischer Gegebenheiten der eingesetzten Technologie (Schmelzflusselektrolyse) an, die mittels neuartiger technologischer Ansätze verringert werden können. Die Sekundärproduktion von Aluminium und anderen Nichteisen-Metallen wie beispielsweise Kupfer sowie das Gießen von Schmelzprodukten ist derzeit mit dem Einsatz von überwiegend fossilen Brennstoffen verbunden. Hier sind Ansätze zur Defossilisierung insbesondere bei der Reduktion des Brennstoffeinsatzes sowie der Umstellung auf nichtfossile Brennstoffe zu sehen. Bei der Herstellung und Gießerei sind die vollständige Elektrifizierung der Prozesse oder hybride Ansätze weitere Optionen, um die Treibhausgasemissionen zu vermindern.

Einreichungsfrist: 31. Juli 2024 / 30. Juni 2025 Weitere Informationen

# BMBF | Förderung von Projekten zum Thema "KMU-innovativ: Ressourcen und Kreislaufwirtschaft

Mit der Dachmarke "KMU-innovativ" verfolgt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Ziel, das Innovationspotenzial kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) im Bereich Spitzenforschung zu stärken und erstantragstellende Unternehmen für die Forschungsförderung zu gewinnen. Die KMU sollen zu mehr Anstrengungen in der FuE1 angeregt und besser in die Lage versetzt werden, auf Veränderungen rasch zu reagieren und den erforderlichen Wandel aktiv mitzugestalten. Gefördert werden sollen innovative Projekte, die einen Beitrag zur Lösung aktueller gesellschaftlich relevanter Fragestellungen leisten.

Mit dieser Förderrichtlinie werden der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Ressourcen Wasser und Rohstoffe sowie der Ausbau der Kreislaufwirtschaft als globale Herausforderung mit einem eigenständigen KMU-innovativ-Technologiefeld adressiert und damit diese an Bedeutung und Aktualität gewinnenden Themen sichtbarer gemacht. Die nachhaltige Nutzung der Ressourcen und der Ausbau der Kreislaufwirtschaft sind entscheidende Faktoren, um der zunehmenden Ressourcenknappheit und -verschmutzung zu begegnen. Mit den neuen Ansätzen und Verfahren wird das Erreichen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und

insbesondere folgender globaler Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen unterstützt: sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen (SDG 6), menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum (SDG 8) und nachhaltige/r Konsum und Produktion (SDG 12).

Deutschland hat in umweltbezogenen Wachstumsmärkten bereits heute eine hervorragende Stellung. Angesichts des zunehmenden internationalen Wettbewerbs gilt es, die führende Rolle deutscher Anbieter von Umwelttechnologien und -dienstleistungen, insbesondere der KMU, weiter zu stärken und auszubauen. FuE nehmen dabei eine Schlüsselrolle ein, denn Innovationen von heute sichern Arbeitsplätze und Lebensstandard von morgen.

Es ist Ziel dieser Fördermaßnahme, die Innovationsbasis unter den KMU für Lösungen im Bereich Ressourceneffizienz, nachhaltiges Wassermanagement und Kreislaufwirtschaft zu erstantragstellende verbreitern. Hierzu sollen sowohl Unternehmen Forschungsförderung gewonnen als auch bereits forschungsaktive KMU zu weiteren FuE-Aktivitäten motiviert werden. Die zu entwickelnden innovativen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen müssen einen Beitrag zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen oder zum Ausbau der Kreislaufwirtschaft leisten. Gleichzeitig sollen durch die Förderung die Voraussetzungen für erfolgreichen Transfer geschaffen werden, um Innovationen in marktfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen überführen zu können. Zur Untersuchung der Zielerreichung dieser Förderrichtlinie werden folgende Indikatoren herangezogen:

Anzahl geförderter KMU;

Anzahl erstantragstellender KMU;

Art der entwickelten Produkte, Verfahren und Dienstleistungen;

Beitrag der entwickelten Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zum Schutz der natürlichen Ressourcen, zur Steigerung der Ressourceneffizienz und dem Ausbau der Kreislaufwirtschaft; dargelegtes wirtschaftliches Verwertungspotenzial der entwickelten Verfahren, Produkte und Dienstleistungen.

Die Förderrichtlinie leistet einen Beitrag zur "Zukunftsstrategie Forschung und Innovation" der Bundesregierung. Adressiert wird insbesondere die Mission 1 "Ressourceneffiziente und auf kreislauffähiges Wirtschaften ausgelegte wettbewerbsfähige Industrie und nachhaltige Mobilität ermöglichen". Weiterhin leistet sie einen Beitrag zu Ziel 2 der "Strategie für die Forschung zur Nachhaltigen Entwicklung (FONA-Strategie) "Lebensräume und natürliche Ressourcen erforschen, schützen, nutzen", sowohl zum Handlungsfeld 5 "Natürliche Ressourcen sichern (Wasser, Böden)" als auch zum Handlungsfeld 6 "Kreislaufwirtschaft – Rohstoffe effizient nutzen, Abfall vermeiden"

Einreichungsfrist Skizze: der 15.April und der 15.Oktober eines Jahres Weitere Informationen

#### BMWK | Förderaufruf ZIM: ZIM-Kooperationsprojekte im Rahmen von IraSME

IraSME ist ein Netzwerk von Ministerien und Förderagenturen zur gemeinsamen Unterstützung transnationaler Projekte von Unternehmen in nationalen/regionalen Förderprogrammen.

Netzwerk-Koordination gefördert vom BMWK, ausgeführt von der AiF Projekt GmbH (Projektträger des BMWK)

Netzwerkpartner: Alberta (Kanada), Belgien (Regionen Flandern und Wallonien), Brasilien, Deutschland, Luxemburg, Österreich, Schweiz, Tschechische Republik und Türkei

Zwei jährliche Ausschreibungsrunden mit Annahmeschluss (Deadline) Ende März und September

#### Was wird gefördert?

FuE-Kooperationsprojekte von Unternehmen oder von Unternehmen und Forschungseinrichtungen zur Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen mit hohem Markpotential, ohne Einschränkung auf bestimmte Technologien und Branchen.

### Wer wird gefördert?

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), weitere mittelständische Unternehmen, nichtwirtschaftlich tätige Forschungseinrichtungen als Kooperationspartner von Unternehmen (gemäß Richtlinien der beteiligten Länder/Regionen)

### Wie wird gefördert?

Für deutsche Antragstellende erfolgt die Zuwendung als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Anteilsfinanzierung bezogen auf die zuwendungsfähigen Kosten.

#### Welche Länder?

Aktuell: Belgien (Flandern + Wallonien), Brasilien, Deutschland, Luxemburg, Türkei. Die Tschechische Republik wird voraussichtlich ab September 2024 ebenfalls an der Ausschreibung teilnehmen.

Weitere Informationen

### BMBF | Förderung von Projekten zum Thema "sozial-ökologische Nachwuchsgruppen für nachhaltige und resiliente Stadt-Umland-Regionen"

Im Rahmen der "Zukunftsstrategie Forschung und Innovation" der Bundesregierung sowie der Transformationsinitiative Stadt-Land-Zukunft der Strategie "Forschung für Nachhaltigkeit" (FONA) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt das BMBF. Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in der Regel bis zu fünf fördern. die sich auf dem Gebiet der gesellschaftsbezogenen Nachhaltigkeitsforschung und der Leitung von interund transdisziplinären Forschungsgruppen zum Themenkomplex Stadt-Umland-Regionen qualifizieren wollen.

Thematisch zielt das BMBF mit der Fördermaßnahme darauf ab, innovative Lösungen für nachhaltige und resiliente Städte und Regionen zu identifizieren und zu entwickeln. Transdisziplinäre Forschungsansätze bergen erhebliche Potenziale, um den Herausforderungen einer nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung zu begegnen und transformative Kräfte vor Ort zu entfalten. Dies ist dringend erforderlich, da in den Städten und den mit ihnen eng verflochtenen Umlandregionen Herausforderungen wie die Folgen des Klimawandels, von Strukturwandel, Flächenversiegelung oder Wohnraummangel für besonders viele Menschen unmittelbar spürbar werden. Zugleich sind Städte innovative Transformationszentren, in denen neue Lösungen für eine nachhaltige Zukunft entworfen und erprobt werden können.

Im Folgenden werden beispielhaft Themen genannt. Hierbei handelt es sich ausdrücklich nicht um eine Positivliste; nicht aufgezählte Themen mit Bezug zu nachhaltigen und resilienten Städten sind ebenfalls möglich:

- Stadtregionale Wertschöpfung: zum Beispiel nachhaltiges Wirtschaften vor Ort, Start-ups und Geschäftsmodelle für resiliente Städte und Umlandregionen
- Strukturwandel (neue Innenstädte, Gewerbegebiete, Umgang mit Industriebrachen)
- Neue Bau- und Wohnkonzepte
- Grüne und blaue Infrastruktur sowie Erhalt der Biodiversität
- Beschleunigung der Ressourcenwende (Rohstoffe, Wasser, Boden)
- Beschleunigung der Energie- und Wärmewende
- Beschleunigung der Mobilitätswende
- Smarte nachhaltige Städte und Umlandregionen
- Flächennutzung und Umgang mit Flächenkonkurrenzen
- Stadt-Umland-Beziehungen
- Stärkung von gesellschaftlichem Zusammenhalt und Demokratie bei der Bewältigung von Transformationsherausforderungen vor Ort, Gemeinwohlorientierung

Mögliche Querschnittsthemen:

- Digitalisierung als Nachhaltigkeitstreiber
- Soziale Innovationen
- Sozial robuste technische Innovationen, Akzeptanz für Innovationen und Veränderungsprozesse
- Innovationen in Governance und Regulierung, Standardisierung, Normung und rechtswissenschaftliche Aspekte
- Neue Finanzierungskonzepte f
  ür die sozial-ökologische Transformation
- Gerechtigkeitsaspekte und Ethik
- Partizipation und Bürgerbeteiligung
- Wirkungsforschung und Nachhaltigkeitsbewertung

Einreichungsfrist Skizze: 29. April 2024 und darauffolgend jeweils zum 29. April alle zwei Jahre bis zum 29. April 2028 Weitere Informationen

### BMWK | EXIST-Gründungsstipendium

Die Gründungsteams erhalten für die Dauer von 12 Monaten ein EXIST-Gründungsstipendium zu attraktiven Konditionen, um einen Businessplan auszuarbeiten und sich mit Unterstützung ihrer Hochschule oder Forschungseinrichtung auf ihre Unternehmensgründung vorzubereiten.

Wichtigste Voraussetzung ist, dass es sich bei der geplanten Geschäftsidee um ein innovatives, technologieorientiertes oder wissensbasiertes Produkt mit signifikanten Alleinstellungsmerkmalen und guten wirtschaftlichen Erfolgsaussichten handelt.

Auch Dienstleistungen werden unter diesen Voraussetzungen gefördert. Der Antrag wird über die Hochschule oder Forschungseinrichtung gestellt.

Einreichungsfrist: laufend Weitere Informationen

### BMBF | Förderrichtlinie zur Förderung von Projektenin der Forschungs- und Innovationszusammenarbeit mit Lateinamerika und der Karibik

Die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft, Forschung und Innovation spielt für die Bewältigung der großen ökologischen, technologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit eine wesentliche Rolle. Seien es der Klimawandel, die Bedrohung der Artenvielfalt, gesellschaftliche Umbrüche oder die digitale Transformation – exzellente Forschungsergebnisse und innovative Lösungen entstehen häufig durch Kooperationen weit über die Landesgrenzen hinaus. Deutschland profitiert von der Zusammenarbeit, wenn sie zur Stärkung der deutschen Wissenschaftslandschaft beiträgt oder es ermöglicht, Marktpotenziale für die Wirtschaft zu erschließen.

Die Bedeutung der Region Lateinamerika und Karibik1 für die deutsche Forschungs- und Innovationspolitik hat in den vergangenen Jahren weiter zugenommen. Viele Staaten der Region verfügen über leistungsfähige Wissenschaftssysteme mit international konkurrenzfähigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die eine große Bandbreite an relevanten Forschungsthemen abdecken. Die Zusammenarbeit mit diesen Ländern schafft Synergien und kann so zum Entstehen neuen Wissens und innovativer Lösungen beitragen.

Das gilt besonders in Themenfeldern, die für die Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen maßgeblich sind. Die einzigartigen Ökosysteme Lateinamerikas haben zentrale Bedeutung für die Artenvielfalt und das globale Klima. Sie stellen zugleich wertvolle Ressourcen für die Produktion biogener Rohstoffe, medizinischer Wirkstoffe der Zukunft, neuer Materialien, erneuerbarer Energien und grünen Wasserstoffs bereit. Darüber hinaus ist die Region ein natürliches Laboratorium für die Geowissenschaften und verfügt über strategisch wichtige und weltweit nachgefragte Rohstoffe. Einige dynamisch wachsende Städte der Region haben bei der Transformation zu innovativen und nachhaltigen urbanen Zentren eine Vorreiterrolle und sind somit hervorragende Partner in der Forschung. Die Potenziale in diesen und weiteren Forschungsfeldern sind enorm.

Mehrere Staaten in Lateinamerika sind aufgrund ihrer wirtschaftlichen Verflechtungen zu Deutschland und ihrer Leistungsfähigkeit auch für die Zusammenarbeit in Innovationsthemen relevant, beispielsweise im Bereich Digitalisierung und Industrie 4.0. Für deutsche Unternehmen ist Lateinamerika mit seinen rund 600 Millionen Einwohnern ein wichtiger Zukunftsmarkt. Die verstärkte Kooperation kann dazu beitragen, Absatzmärkte von morgen und neue Partner in globalisierten Wertschöpfungsketten zu erschließen.

Lateinamerika empfiehlt sich auch deshalb als strategische Partnerregion, weil es auf eine lange Tradition der Zusammenarbeit mit Europa zurückblickt und überwiegend die Werte westlicher Demokratien teilt. Das schafft die Voraussetzungen für eine vertrauensvolle und fruchtbare Zusammenarbeit, von der alle Seiten gleichermaßen profitieren. Mit den strategischen Ansätzen von "Lateinamerika.PotenziAL"2 und dieser Rahmenbekanntmachung strebt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eine Intensivierung dieser Partnerschaft an.

Ziel dieses Maßnahmenpakets ist es, neue Kooperationsbeziehungen mit Lateinamerika zu etablieren sowie bestehende Kooperationen zu festigen und im Rahmen gemeinsamer Forschungs- und Innovationstätigkeit weiterzuentwickeln. Auf diese Weise sollen Lösungen für globale Herausforderungen erarbeitet, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wissenschaft und Wirtschaft nachhaltig gestärkt und die Sichtbarkeit deutscher Forschungsexzellenz Lateinamerika erhöht werden. in Damit leistet Rahmenbekanntmachung einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Bildung, Wissenschaft und Forschung.Um die beschriebenen Ziele zu erreichen, adressiert diese Rahmenbekanntmachung ein breites Spektrum an Forschungs- und Innovationsaktivitäten. Sie sind fünf verschiedenen Modulen zuzuordnen, die mittels spezifischer Förderaufrufe umgesetzt werden:

- Maßnahmen für internationale Sondierung und Vernetzung, die dazu dienen, neue Kooperationen aufzubauen (Modul 1);
- Maßnahmen zur Förderung projektbezogener Mobilität, um bestehende Kooperationen in der Zusammenarbeit zu intensivieren und zu festigen (Modul 2);
- Maßnahmen zur Förderung gemeinsamer Forschungs- und Innovationsvorhaben mit oder ohne Beteiligung der Wirtschaft (Modul 3);
- Maßnahmen zur Förderung von Forschungs- und Nachwuchsgruppen als Ausgangspunkt für eine nachhaltige, auf Dauer angelegte Zusammenarbeit (Modul 4);
- Maßnahmen zum Aufbau oder der Erweiterung von Partnerstrukturen, die sich langfristig selbst tragen und zum Nukleus einer nachhaltigen Kooperation werden (Modul 5).

Von den Vorhaben wird erwartet, dass sie das konkrete Potenzial für eine langfristige und nachhaltige Kooperation mit dem jeweiligen Zielland bzw. den Zielländern aufzeigen.

Eine Bewerbung auf diese Rahmenbekanntmachung ohne entsprechenden Förderaufruf ist nicht möglich. Jedoch sind für eine Antragstellung auch die in dieser Rahmenbekanntmachung dargestellten Regelungen maßgeblich.

Weitere Informationen

### BMBF | Förderrichtlinie zur Förderung "Nationale Bioökonomiestrategie"

Die Bundesregierung hat in der "Nationalen Bioökonomiestrategie" das Ziel formuliert, Deutschlands Vorreiterrolle in der Bioökonomie zu stärken und die Technologien und Arbeitsplätze von morgen zu entwickeln. Gleichzeitig bekennt sich die Bundesregierung mit der Strategie zu ihrer globalen Verantwortung in der international vernetzten Bioökonomie. Die Bioökonomie nutzt biologisches Wissen und erneuerbare biologische Ressourcen in allen Wirtschaftssektoren, Anwendungs- und Technologiebereichen, um zu effizienten und nachhaltigen Lösungen zu gelangen. Damit einher geht die Vision einer modernen, an natürlichen Stoffkreisläufen orientierten, biobasierten Wirtschaftsweise. Neuartige Ideen für biobasierte Produkte, Verfahren und Dienstleistungen, die ihren Weg erfolgreich in den Markt

finden, sind eine wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung dieser Vision und damit für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands.

Förderziel ist die niedrigschwellige Umsetzung von Ideen und Forschungsergebnissen in kommerzielle Anwendungen für die Bioökonomie. Diese ist jedoch mit zahlreichen Herausforderungen verbunden. Hier setzt der Ideenwettbewerb "Neue Produkte für die Bioökonomie" bereits seit dem Jahr 2013 an und hat eindrücklich gezeigt, dass zuvor ungenutztes Kreativpotenzial für die Entwicklung neuer biobasierter Produkte erfolgreich aktiviert werden kann. Der Ideenwettbewerb stellt ein wichtiges und in diesem Zuschnitt der Bundesregierung dar, innovative Forschungsideen Instrument bioökonomisch nutzbar zu machen, indem sie in einem einfach zugänglichen Verfahren von der Sondierung bis zur Machbarkeit gefördert werden. Die Neufassung der Förderrichtlinie Zuwendungszweck, (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen Wissenschaftlern zu ermöglichen, sehr frühe und risikoreiche Produktideen für die Bioökonomie auszuarbeiten und die technische Umsetzung sowie die Sondierung wirtschaftlicher Verwertungsoptionen, gegebenenfalls auch im Rahmen einer Ausgründung, vorzubereiten. Die bisherigen Erfahrungen aus dem Ideenwettbewerb wurden dabei berücksichtigt, um erfolg

Gegenstand der Förderung ist die Sondierung von neuen Produktideen für eine biobasierte Wirtschaft sowie Machbarkeitsuntersuchungen zu deren technischer Umsetzbarkeit. Die Bekanntmachung ist themenoffen und umfasst alle Bereiche der Bioökonomie im Sinne der "Nationalen Bioökonomiestrategie".

Die Förderung erfolgt in der Regel in zwei Phasen.

Phase 1 - Sondierungsphase

Im Rahmen der Sondierungsphase wird die vertiefte Ausarbeitung der Produktidee, die Erstellung eines Entwicklungsplans für die technische Umsetzung und die Akquise erforderlichen geeigneter Partner mit der wissenschaftlich-technischen Hauptbestandteil wirtschaftlichen Expertise gefördert. der zwölfmonatigen Sondierungsphase ist eine erste wirtschaftliche und marktseitige Betrachtung der Produktidee. Die Kundenbedürfnisse sowie die Markt- und Konkurrenzsituation sollen analysiert werden. Mögliche Anwendungs- und wirtschaftliche Verwertungsperspektiven sowie eine Verwertungsstrategie (z. B. Lizensierung oder Ausgründung) sollen erarbeitet werden. Sofern der Antragsteller nicht selbst über Markterfahrungen verfügt, ist eine geeignete Wirtschaftsexpertin bzw. ein geeigneter W irtschaftsexperte Sondierungsphase zu identifizieren und einzubinden. Bei der Planung der technischen Umsetzung ist auch die Schutzrechtsituation zu analysieren und eine eigene Schutzrechtstrategie zu entwickeln.

Um die Ausarbeitung des technischen Entwicklungsplans abzusichern, können erste orientierende Voruntersuchungen durchgeführt werden.

Die Förderung der Sondierungsphase erfolgt ausschließlich als Einzelprojekt.

Im Rahmen der Sondierungsphase sind die Zuwendungsempfänger verpflichtet, an einer Evaluierung nach ca. neun Monaten teilzunehmen. Bei der Evaluierung wird im wettbewerblichen Verfahren entschieden, welche Projekte zur Antragseinreichung für die Machbarkeitsphase aufgefordert werden (siehe hierzu auch Nummer 7.2.3).

### Phase 2 – Machbarkeitsphase

In der Machbarkeitsphase werden grundlegende Untersuchungen zur technischen Machbarkeit der Produktidee gefördert. Die Verwertungsstrategie soll weiter ausgearbeitet werden. Die Machbarkeitsphase erfolgt in der Regel als Verbundprojekt, in begründeten Ausnahmefällen sind auch Einzelprojekte möglich. Die beteiligten Partner wurden in der Regel zuvor in der Sondierungsphase ermittelt.

Einreichungsfrist Projektskizzen: jeweils zum 1. Februar. Weitere Informationen

### BMAS | Förderrichtlinie zur "Förderung der Forschung und Lehre zur Gesundheit in der Arbeitswelt"

Die COVID-19-Pandemie ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung, die der Politik und der Öffentlichkeit die besondere Bedeutung des Gesundheitsschutzes auch bei der Arbeit ins Bewusstsein gerufen hat. Dies gilt nicht nur für den betrieblichen Infektionsschutz im engeren Sinn. Die Pandemie wirft auch ein Schlaglicht auf Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft, die unter dem Begriff "Wandel der Arbeitswelt" bereits seit längerem in der Diskussion stehen: Dazu zählen die Digitalisierung und Flexibilisierung der Arbeit (mobiles Arbeiten, Homeoffice), das Entstehen neuer Arbeitsformen und Arbeitszeitmodelle und die damit einhergehenden organisatorischen und regulatorischen Anforderungen sowie nicht zuletzt die Vulnerabilität bestimmter Beschäftigtengruppen, die zu Beginn der Pandemie vor allem in der Fleisch verarbeitenden Industrie oder in manchen Bereichen des Dienstleistungssektors in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt sind. Die menschengerechte Gestaltung des Wandels der Arbeitswelt und die Nutzung der in diesem Wandel liegenden Chancen gehören zu den zentralen politischen und gesellschaftlichen Aufgaben unserer Zeit. Betriebe sind mehr denn je herausgefordert, den Schutz der Gesundheit der Erwerbstätigen zu gewährleisten, zu fördern und zu ihrer Wiederherstellung beizutragen. Die Forschung zur Gesundheit in der Arbeitswelt ist gefragt, die Arbeitswelt mit ihren Belastungen und Auswirkungen auf Beschäftigte zu untersuchen und Konzepte für die Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention evidenzbasiert weiterzuentwickeln und zu erproben. Wie wichtig fundierte Erkenntnisse und Umsetzungsstrategien im Bereich von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sind, hat die Pandemie gezeigt. Gute Politik ist auf wissenschaftliche Grundlagen angewiesen, um eine menschengerechte Gestaltung der Arbeit sowie eine adäguate Prävention in der Arbeitswelt zu ermöglichen. Die Stärkung bestehender Strukturen des Arbeitsschutzes – auch der entsprechenden Forschungsstrukturen an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen – ist dabei ein elementar wichtiger Bestandteil zur Förderung der Gesundheit der Beschäftigten und zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) will gemeinsam mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) die Leistungsfähigkeit der Forschung zur Gesundheit in der Arbeitswelt ausbauen. Ziel der Förderrichtlinie ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse sowie gesellschaftliches und politisch bedeutsames Wissen zur Stärkung der Gesundheit in der Arbeitswelt zu generieren, wobei auch die Herausforderungen für eine menschengerechte Gestaltung der Arbeitswelt bearbeitet werden sollen, die die COVID-19-Pandemie aufgezeigt hat. Dabei ist eine breite Beteiligung verschiedener arbeitsbezogener Disziplinen und Institutionen aus Wissenschaft und Praxis erforderlich. Diese interdisziplinäre Forschungsperspektive muss die Untersuchung und Bewertung der Wechselbeziehungen zwischen den Anforderungen, Arbeitsbedingungen und der Organisation der Arbeit auf der einen Seite, und den Erwerbstätigen, ihrer Gesundheit, ihrer Beschäftigungsfähigkeit sowie ihren arbeitsbedingten Erkrankungen und Berufskrankheiten auf der anderen Seite umfassen. Die Förderung erstreckt sich auf die folgenden fünf Handlungsfelder:-Aus der COVID-19-Pandemie lernen für eine zukünftig bessere Vernetzung von Primär-. Sekundär-Tertiärprävention-Prävention im Betrieb das betriebsärztliche weiterentwickeln-Präventive Erwerbsverlaufsgestaltung unter Berücksichtigung Vulnerabilität verschiedener Personengruppen und der Vielfalt der Erwerbsbevölkerung-Flexibilisierung der Arbeitswelt – Chancen nutzen, Risiken vermeiden–Mit dem Wandel Schritt halten – die wissenschaftliche Methodik fortentwickelnDie Vorhaben in den einzelnen Handlungsfeldern sollen sich dabei auf einen oder mehrere der folgenden Schwerpunkte beziehen:-Weiterentwicklung struktureller und verhaltensorientierter Ansätze zur Förderung und zum Erhalt der physischen und psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz (Primärprävention)-Früherkennung arbeitsbedingter und Verhütung Gesundheitsbeschwerden und Erkrankungen (Sekundärprävention)-Rehabilitation und betriebliche Wiedereingliederung (Tertiärprävention)

Gegenstand der Förderung sind Forschungsprojekte sowie Maßnahmen zum Auf- und Ausbau struktureller und personeller Ressourcen, die zur Sicherstellung des aktuellen und zukünftigen Bedarfs an arbeitsbezogener Forschungskompetenz in den in Nummer 1.1 genannten

Handlungsfeldern beitragen und das Wissenschaftssystem nachhaltig stärken.Gefördert werden:

### a)Projekte,

-die evidenzbasiert der Förderung, dem Schutz und/oder der Wiederherstellung der Gesundheit in der Arbeitswelt der Zukunft dienen, auch mit Blick auf die durch die COVID-19-Pandemie aufgeworfenen Fragestellungen,

-die auf wissenschaftlicher Grundlage substanzielle Beiträge zum Transfer von Erkenntnissen in die betriebliche Praxis und zur Politikberatung leisten,

 -die eine interdisziplinär orientierte Perspektive in der Forschung zur Gesundheit in der Arbeitswelt durch Zusammenarbeit zum Beispiel in den Fachdisziplinen Arbeitsmedizin, Arbeitsepidemiologie, Public Health mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt, Arbeitspsychologie, Arbeitssoziologie, Rehabilitationswissenschaften mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt, Arbeitswissenschaft und/ oder Demografie mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt stärken.

### b)Nachwuchsgruppen

–Die Förderung erstreckt sich auf Forschungsvorhaben, in deren Rahmen Postdoktorandinnen/Postdoktoranden und Promovierende an deutschen Hochschulen oder außeruniversitären Forschungsinstitutionen über die Leitung einer wissenschaftlichen Nachwuchsgruppe (gegebenenfalls verbunden mit Lehraufgaben) beziehungsweise über eine Promotion eine Weiterqualifizierung, insbesondere in den Fachdisziplinen Arbeitsmedizin, Arbeitsepidemiologie, Public Health mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt, Arbeitspsychologie, Arbeitssoziologie, Rehabilitationswissenschaften mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt, Arbeitswissenschaft und/oder Demografie mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt verfolgen.

### c)Stiftungsprofessuren

-für promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit exzellentem Abschluss, insbesondere in den Disziplinen Arbeitsmedizin, Arbeitsepidemiologie, Public Health mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt, Arbeitspsychologie, Arbeitssoziologie, Rehabilitationswissenschaften mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt, Arbeitswissenschaft und/ oder Demografie mit arbeitsbezogenem Schwerpunkt.

**Weitere Informationen** 

### BMBF | Förderung beruflich Begabter während eines Hochschulstudiums

Aus den Mitteln für die Begabtenförderung berufliche Bildung fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Absolventinnen und Absolventen einer Berufsausbildung nach Maßgabe dieser Richtlinien und der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO).

Ziel und Zweck dieser Förderung ist es, beruflich Begabten zusätzliche Perspektiven durch ein Studium zu eröffnen, die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Ausbildung zu erhöhen und mit Blick auf den drohenden Fachkräftemangel zusätzliche Potenziale für die Gesellschaft zu erschließen. Beruflich Qualifizierte, die in Ausbildung und Beruf ihre besonderen Begabungen bewiesen haben, können ein Stipendium für ein Hochschulstudium beantragen.

Daneben fördert das BMBF aus diesen Mitteln Maßnahmen zur Weiterentwicklung, zur Information und zum Erfahrungsaustausch sowie zur Evaluation dieser Begabtenförderung. Diese Maßnahmen dienen der Umsetzung und der Weiterentwicklung der Konzeption, die der Förderung zugrunde liegt.

Weitere Informationen

### BMWi | Förderung von Zuwendungen im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung "Innovationen für die Energiewende"

Als strategisches Element der Energiepolitik ist das Programm an der Energiewende ausgerichtet. Kernziele der Energiepolitik bis zum Jahr 2050 sind eine Halbierung des Primärenergieverbrauchs gegenüber 2008 und ein Anteil der erneuerbaren Energien von 60

% am Bruttoendenergieverbrauch. Gefördert werden Forschung und Entwicklung innovativer Energietechnologien im Grundlagenbereich, die einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten können. Prioritäre Handlungsfelder sind dabei:

- Weiterführung der Kopernikus-Projekte in eine zweite Förderphase mit größerem Anwendungsbezug,
- Forschung zur Transformation des Sektors Wärme mit Fokus auf Wärmebereitstellung, Nutzung und Effizienz,
- Forschung für eine klimaschonende Mobilität: Neue und synthetische Kraftstoffe, Nutzung von Wasserstoff im Verkehrssektor,
- Großskalige Produktion von Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien; Transport und Sicherheit von Wasserstoff; industrielle Weiterverarbeitung,
- Systemische und energieeffiziente Integration der Erneuerbaren Energien in das bestehende Energiesystem, vor allem bei Mobilität und Verkehr,
- Materialforschung in allen Anwendungsfeldern der Energiewende: Energieeffizienz und Energieerzeugung, Netze und Speicher, CO2-Technologien sowie veränderte Fertigungsprozesse und -techniken,
- Branchen- und sektorenspezifische Fördervorhaben zum Strukturwandel in der Industrie: Insbesondere für energieintensive Prozesse sollen deutsche Schlüsselindustrien und Kernbranchen zukunftsfest gemacht werden, z. B. Stahl, Chemie, Aluminium,
- Forschung für den Strukturwandel in den Braunkohleregionen,
- Weiterentwicklung erfolgreicher Projekte aus vorangegangenen Initiativen, vor allem zu Netzen, Speichern, der energiespezifischen Materialforschung sowie energieeffizienten und klimafreundlichen Kommunen/Städten/Quartieren.
- Nutzung der Potenziale der Digitalisierung für die Energiewende,
- Projekte zur Umsetzung der Sektorkopplung in der Energiewende durch gezielte Nutzung von CO2 im industriellen Maßstab, z. B. zur Speicherung und zum Transport Erneuerbarer Energien.

Ein weiterer wesentlicher Faktor liegt in der Stärkung der globalen Perspektive der Energieforschung durch den Ausbau der Vernetzung innerhalb der Europäischen Union,

z. B. mit Frankreich und Griechenland. Daneben werden internationale Kooperationen, z. B. mit Kanada, Australien, Japan, Westafrika sowie dem südlichen Afrika verstärkt auf- und ausgebaut.

Einreichungsfrist Skizzen: laufend Weitere Informationen

### BMBF | Förderung von Zuwendungen für die IKT-Forschung von deutschen Verbundpartnern im Rahmen des europäischen EUREKA-Clusters ITEA 3

Gefördert werden vorwettbewerbliche, industriegetriebene FuE4-Arbeiten von deutschen Teilkonsortien im Rahmen bi- und multilateraler europäischer Verbundvorhaben. Die thematischen Schwerpunkte der Förderung sind an den wirtschaftlichen Potenzialen und Anwendungsfeldern bzw. Branchen ausgerichtet, in denen Innovationen in hohem Maße durch IKT im Bereich Software-intensiver Systeme und Dienste getrieben sind.

Gefördert werden FuE-Vorhaben vorrangig zu folgenden Themen:

- Software Engineering; Digitalisierung und softwareintensive eingebettete Systeme (Cyber Physical Systems),
- Datentechnik und datengetriebene Systeme; Prozess- und Systemsimulation,
- Usability; Softwareverlässlichkeit, -qualität und -sicherheit,
- Parallelisierung und verteilte Systeme.

Dabei ist die Förderung nach dieser Fördermaßnahme auf die folgenden Anwendungsfelder/Branchen ausgerichtet:

- Automobil, Mobilität,
- Maschinenbau, Automatisierung,
- Gesundheit, Medizintechnik,
- Logistik, Dienstleistungen,
- Energie, Umwelt.

Die konkreten technologischen Zielsetzungen müssen im Einklang mit den globalen Herausforderungen der ITEA 3 "Living Roadmap"5 stehen. Neben der Arbeit an den Forschungsthemen ist die Kooperation zwischen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen ein relevanter Innovationsfaktor. Eine besondere Bedeutung hat daher die Förderung der engen Zusammenarbeit dieser Partner sowie die nachhaltige Stärkung der Wertschöpfungsketten in der Software-Branche.

Während der Laufzeit des Clusters werden die Termine für die jährlichen Aufrufe zur Einreichung von Projektvorschlägen (Call for Proposals) jeweils auf der <u>Internetseite von ITEA</u> <u>3 bekannt gegeben.</u>

### BMBF | Förderung von Forschungsvorhaben zur Verbesserung der Explorations- und Integrationsphasen der IKT-Forschung

Die thematischen Schwerpunkte der Förderung sind an den wirtschaftlichen Potentialen und Anwendungsfeldern bzw. Branchen ausgerichtet, in denen Innovationen in hohem Maße durch IKT getrieben sind oder ohne IKT gar nicht möglich wären. Entsprechend der Grundsätze im Forschungsprogramm IKT 2020 ist die Förderung nach dieser Fördermaßnahme deshalb – neben Forschungsthemen aus der IKT-Wirtschaft selbst – auf die folgenden Anwendungsfelder/Branchen ausgerichtet:

- Automobil, Mobilität,
- Maschinenbau, Automatisierung,
- · Gesundheit, Medizintechnik,
- Logistik, Dienstleistungen,
- Energie, Umwelt.

Die Vorhaben sind schwerpunktmäßig im Bereich der Softwaresysteme und Wissenstechnologien anzusiedeln. Vorhaben mit Schwerpunkt in der Mikroelektronik oder der Kommunikationstechnik sind nicht förderfähig.

Da diese Fördermaßnahme sowohl die initiale Entwicklung innovativer Technologien als auch die integrierenden Aspekte einer Technologieentwicklung von querschnitthafter Bedeutung adressiert, bei der eine konvergente Lösung zur Nutzung der Anwendungspotentiale erforderlich ist, wird eine Förderung in zwei Förderlinien vorgesehen:

### A. Basisorientierte Projekte

Charakteristisch für den IKT-Sektor sind Basistechnologien, die Voraussetzung für nahezu jedes Anwendungsfeld sind. Dies betrifft die Algorithmenentwicklung und Softwaremethoden ebenso wie Methoden und Werkzeuge zu Datenstrukturen.

### B. Technologieallianzen

Gefördert werden hierbei breite Verbünde aus Wissenschaft und Wirtschaft, die zum Ziel haben, in einem Technologiefeld aus der IKT entweder durch

- vertikal ausgerichtete, branchenoffene Verbünde Technologieinnovationen oder
- horizontal ausgerichtete Verbünde branchenübergreifende Basistechnologien zur Anwendungsreife zu bringen.

In der ersten Verfahrensstufe ist dem beauftragten Projekträger zunächst eine Projektskizze je Verbund vorzulegen.

Weitere Informationen

#### BMBF | Fördermaßnahme "KMU-innovativ: Mensch-Technik-Interaktion"

Gegenstand der Förderung sind risikoreiche industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben, die technologieübergreifend und anwendungsbezogen sind. Diese FuE-Vorhaben müssen dem Bereich Mensch-Technik-Interaktion zuzuordnen sein. Wesentliches Ziel der BMBF-Förderung ist die Stärkung der Marktposition der beteiligten KMU. Dies soll auch dadurch erreicht werden, dass der Transfer von Forschungsergebnissen aus dem vorwettbewerblichen Bereich in die praktische Anwendung beschleunigt wird.

Gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben aus einem breiten Themenspektrum, die ihren Schwerpunkt an den drei Themenfeldern im MTI-Forschungsprogramm orientieren:

- Intelligente Mobilität
- Digitale Gesellschaft

#### Gesundes Leben

Zu diesem Spektrum zählen beispielhaft im Themenfeld "Intelligente Mobilität" Fahrerassistenzsysteme, Intentionserkennung und Nutzererleben, im Themenfeld "Digitale Gesellschaft" Robotik, Wohnen/Wohnumfeld, vernetzte Gegenstände (im Kontext von Robotik, Wohnen/Wohnumfeld), Interaktionskonzepte sowie im Themenfeld "Gesundes Leben" körpernahe Medizintechnik, Implantate, Prothesen/Orthesen und Pflegetechnologien. Einzel- oder Verbundvorhaben ohne Beteiligung von KMU sind von der Förderung ausgeschlossen.

Einreichungsfrist für Projektskizzen: 15. April und der 15. Oktober eines Jahres (bis 31. Dezember 2025)

Weitere Informationen

### BMBF | Förderung von Projekten zum Thema "KMU-innovativ: Medizintechnik"

Gegenstand der Förderung sind risikoreiche industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben mit starkem Anwendungsbezug in Form von einzelbetrieblichen Vorhaben (Einzelprojekte) oder Kooperationsprojekten zwischen Unternehmen oder Unternehmen und Forschungseinrichtungen (Verbundprojekte) zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren.

Diese FuE-Vorhaben müssen der Medizintechnik zugeordnet und für die Positionierung des Unternehmens am Markt von Bedeutung sein. Wesentliches Ziel der BMBF-Förderung ist die Stärkung der KMU-Position bei dem beschleunigten Technologietransfer aus dem vorwettbewerblichen Bereich in die praktische Anwendung in der Gesundheitswirtschaft.

Unter den Begriff "Medizintechnik" fallen im Sinne dieser Bekanntmachung Produkte, deren Inverkehrbringung dem deutschen Medizinproduktegesetz (MPG) in der jeweils aktuell gültigen Fassung unterliegt. Eine weitergehende thematische Einschränkung besteht nicht. Die angestrebten Ergebnisse sollen einen belegten medizinischen oder versorgungsseitigen Bedarf decken bzw. zur Steigerung der Effizienz in der Gesundheitsversorgung beitragen sowie eine Umsetzung im ersten oder zweiten Gesundheitsmarkt erwarten lassen.

Einreichungsfrist Skizze: 15. April oder 15. Oktober eines Jahres (bis 31. Dezember 2032)

Weitere Informationen

### 1.4 Stiftungen & Sonstige

### Oarl Zeiss Stiftung | CZS - Durchbrüche 2025: Schwerpunkt KI und Umwelt

Im Fokus der aktuellen Ausschreibung "CZS Durchbrüche: Künstliche Intelligenz – KI und Umwelt" steht interdisziplinäre und anwendungsorientierte Grundlagenforschung zu Zukunftsfragen der KI-Forschung im Bereich Umwelt. Dadurch soll ein besseres Verständnis von Umweltprozessen erzielt werden. Ansätze der Informatik sollen auf grundlegende Naturprozesse anwendet und bestehende Umweltdaten genutzt werden. So sollen, zum Beispiel, neue Paradigmen für das Verständnis unserer Umwelt entworfen, Simulationen konzipiert und durchgeführt oder Grundlagenmodelle erforscht, trainiert oder angepasst werden.

Forschungsgruppen sollen aus der Informatik heraus mit weiteren Wissenschaftler:innen aus den Naturwissenschaften zusammenarbeiten, insbesondere aus den Bereichen Geowissenschaften, Physik und Chemie. Zudem können sich Forschende aus dem Bereich Agrar- und Forstwissenschaften beteiligen.

- Förderzeitraum: 5-6 Jahre
- Projektstart: zwischen 1.1.2026 und 01.05.2026
- Fördersumme: bis zu 5.000.000 Euro
- Einreichungsfrist Absichtserklärung: 14. Februar 2025
- Einreichungsfrist Vollantrag: 04. April 2025

Die vollständige Ausschreibung und Richtlinien finden Sie im Anhang bzw. hier.

Bitte beachten Sie, dass die Universität Hohenheim nur 1 Antrag einreichen darf und es daher ein internes Auswahlverfahren durch das Rektorat für diese Ausschreibung geben wird. Daher bitten wir Sie um eine Kurzbewerbung (grober thematischer Abriss, 1 DIN A4 Seite) zum 09.01.2025 an af@verwaltung.uni-hohenheim.de zu senden.

Setzen Sie sich bei Interesse an der Ausschreibung gern auch direkt mit Frau Dr. Marianne Hege (marianne.hege@verwaltung.uni-hohenheim.de) in Verbindung.

**Weitere Informationen** 

### Daimler Benz Stiftung | Ausschreibung für das Tagungsformat "Ladenburger Diskurs" der Daimler und Benz Stiftung

Mit dem Tagungsformat "Ladenburger Diskurs" bietet die Daimler und Benz

Stiftung einen Freiraum für die interdisziplinäre Reflexion eines wissenschaftlich und gesellschaftlich relevanten Forschungsthemas. Die Stiftung stellt in

ihren Räumlichkeiten einen Ort zur Verfügung, an dem Wissenschaftler\* und

Experten aus der Praxis ein frei gewähltes, interdisziplinäres Forschungsthema ergebnisoffen erörtern können.

Die Diskurse stehen sämtlichen Disziplinen offen und gehen nicht mit einer feststehenden Erwartungshaltung seitens der Stiftung hinsichtlich eines Ergebnisses einher. Ein Ladenburger Diskurs kann beispielsweise mit einer Publikation abgeschlossen werden oder zur Konzeption eines größeren Forschungsprojekts mit einem Antrag bei anderen forschungsfördernden Organisationen führen.

Die Ergebnisse eines Ladenburger Diskurses werden im Jahresbericht und auf der Homepage der Stiftung publiziert.

Weitere Informationen

### **IGSTC | WISER**

Das IGSTC ist ein vom BMBF und seinem indischen Counterpart finanziertes Zentrum, das sich zur Aufgabe gemacht hat, deutsch-indische Forschungskooperation, insbesondere im anwendungsorientierten Bereich, zu fördern.

Es geht um die Förderung von Spitzenforscherinnen. Diese können an einem Vorhaben / Forschungsschwerpunkt eines Partnerinstituts in Indien (oder für Inderinnen in Deutschland) mitarbeiten und erhalten dafür einen Forschungszuschuss für Verbrauchsmaterialien, Reisen und auch in begrenztem Umfang Personal. Das Programm ist recht neu und wir freuen uns

über jede interessierte Forscherin. Kontaktieren Sie uns gerne, wenn Sie weitere Informationen benötigen. Die kommende Frist naht, wobei eine Verlängerung angedacht ist. **Einreichungsfrist Skizze: laufend**Weitere Informationen

### Volkswagenstiftung | Data Reuse – zusätzliche Mittel für die Aufbereitung von Forschungsdaten

Forschungsdaten sind sozusagen das A und O: die Grundlage und das Ergebnis von Wissenschaft. Ihre langfristige Sicherung und Bereitstellung ermöglichen den Fortschritt in der Wissenschaft ebenso wie die Qualitätsprüfung durch Replikation. Deshalb unterstützen wir Open Data im Kontext unserer Open Science Policy.

Um die erforderlichen Transformationsprozesse voranzubringen, stellen wir unseren Geförderten Zusatzmittel zur Verfügung, damit sie Forschungsdaten für den Data Reuse aufbereiten und als Open Data in einem öffentlichen, nicht-kommerziellen Repositorium verfügbar machen können.

Antragsberechtigt sind **Wissenschaftler:innen**, die derzeit von der VolkswagenStiftung gefördert werden bzw. die grundsätzlich bis vor 6 Monaten von der VolkswagenStiftung gefördert wurden und in deren Projekten für die künftige Wissenschaft relevante Forschungsdaten entstehen bzw. entstanden sind.

Skizzeneinreichung jederzeit möglich

**Weitere Informationen** 

### **Volkswagenstiftung | Lichtenberg-Stiftungsprofessuren**

Mit den "Lichtenberg-Stiftungsprofessuren" möchten der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft und die VolkswagenStiftung das hierzulande noch neue Förderinstrument des Endowments an Universitäten in Deutschland etablieren. Damit werden Hochschulen dabei unterstützt, herausragende Wissenschaftler:innen aus innovativen, zukunftsträchtigen und risikoreichen Forschungsfeldern zu gewinnen.

Das Förderangebot ist fachlich offen und richtet sich gleichermaßen an die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften wie an die Natur- und Ingenieurwissenschaften und die Medizin. Ebenso ist das Angebot für Wissenschaftler(innen) aller Nationalitäten offen. Voraussetzung ist eine Hochschule in Deutschland als Zielinstitution. Insgesamt wird jede Professur mit mindestens fünf Mio. Euro als Kapital ausgestattet. Seitens der VolkswagenStiftung wird ein Startkapital von einer Mio. Euro pro Professur zur Verfügung gestellt. Der Stifterverband eröffnet zudem die Möglichkeit, den Kontakt zu einer der ihm verbundenen Stiftungen zu vermitteln, bei der eine Förderung in gleicher Höhe beantragt werden kann. Sollte das nicht erfolgreich sein, würde die VolkswagenStiftung eine weitere Mio. Euro bewilligen. In jedem Fall ist nur ein Antrags- und Begutachtungsverfahren erforderlich. Seitens der Universität und/oder durch zusätzliche externe Mittelgeber müssen weitere drei Mio. Euro gewährleistet werden.

**Zielgruppe:** herausragende Wissenschaftler:innen, die in innovativen und interdisziplinären Bereichen forschen.

Hauptzielgruppe der Stiftungsprofessuren sind Wissenschaftler(innen) auf W2- bzw. W3-Niveau, insbesondere Rückkehrer(innen) bzw. Bewerber(innen) aus dem Ausland. An die Qualifikation der Kandidat(inn)en mit Blick auf Publikationsleistung, bisherige Drittmitteleinwerbung, Auslandserfahrung und Lehrkonzept werden hohe Anforderungen gestellt. Im internationalen Vergleich sollten sie (mit)führend auf ihren jeweiligen Themenfeldern sein.

**Voraussetzungen:** Einwerben weiterer 3 Mio. Euro seitens der Hochschule für das Stiftungskapital; Wechsel des akademischen Umfelds in den letzten fünf Jahren; Universität in Deutschland

Antragstellung jederzeit möglich

**Weitere Informationen** 

### Volkswagenstiftung | Pioniervorhaben zu Gesellschaftliche Transformationen

Mit dem Förderangebot "Pioniervorhaben" möchte die Stiftung Forschungsideen fördern, die neue Blickwinkel auf bestehende sowie (weitgehend) unerforschte bzw. gerade im Entstehen

begriffene gesellschaftliche Transformationsprozesse bieten. Sie unterstützt explizit auch solche Vorhaben, die Ideen bzw. Szenarien entwickeln, wie Transformationsprozesse aussehen sollten, damit Gesellschaften auf zukünftige Herausforderungen angemessen vorbereitet sind. Die Stiftung ermutigt Forschende, Transformationswissen durch die Einbeziehung von nicht-wissenschaftlichen Akteur:innen zu schaffen und damit zu einem besseren Verständnis von Transformationsprozessen und der Rolle von Wissenschaft in der Mitgestaltung dieser Prozesse beizutragen.

Das Förderangebot richtet sich an Wissenschaftler:innen aller Disziplinen, die Forschungsprojekte entwickeln, aus denen Transformationswissen hervorgeht. Forschungsfragen sind sowohl aus den Natur-, Lebens- und Technikwissenschaften als auch aus den Geistes-, Kultur-, und Gesellschaftswissenschaften willkommen.

Skizzen werden voraussichtlich ab Herbst 2023 wieder entgegengenommen.

Weitere Informationen

### m Fritz Thyssen Stiftung | Förderangebote

Die Fritz Thyssen Stiftung unterstützt:

- zeitlich befristete Forschungsprojekte
- promovierte Nachwuchswissenschaftler\*innen durch die Vergabe von Postdoc-Stipendien
- kleinere wissenschaftliche Tagungen
- in begrenztem Umfang die Publikation der Resultate von Forschungsarbeiten, für die Mittel bewilligt wurden.

Thematisch ist eine Antragstellung in folgenden Förderbereichen möglich:

- Geschichte, Sprache & Kultur
- Querschnittbereich »Bild-Ton-Sprache«
- Staat, Wirtschaft & Gesellschaft
- Medizin und Naturwissenschaften.

Eine Übersicht der verschiedenen Förderangebote und der entsprechenden Einreichungsfristen finden Sie <u>hier</u>.

### Carl Zeiss Stiftung | Carl-Zeiss-Stiftungs-Fonds zur Berufung internationaler Wissenschaftler\*innen

Die Stiftung unterstützt in Kooperation mit der GSO (German Scholars Organization) deutsche Universitäten in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen dabei, deutschen und Spitzenwissenschaftler\*innen im Ausland konkurrenzfähiges internationalen ein Berufungsangebot machen zu können und sie für den Wissenschaftsstandort Deutschland zu gewinnen. Gefördert werden Berufungen exzellenter deutscher und internationaler Wissenschaftler\*innen in den MINT-Fächern und der BWL, die zum Zeitpunkt der Antragstellung mindestens zwei Jahre im Ausland tätig sind. Je Professur stehen Fördermittel von bis zu 200.000 Euro zur Verfügung. Die Fördermittel verteilen sich auf maximal bis zu 120.000 Euro für den oder die zu Berufende (Berufungsmittel) und bis zu 80.000 Euro für den oder die Partner\*in (Dual Career Maßnahmen). Neu: Die Dual Career Komponente des Fonds garantiert durch eine Anschubfinanzierung zusätzlich die Unterstützung des Lebenspartners bzw. der Lebenspartnerin. Dadurch wollen wir einen noch intensiveren Austausch und die Vernetzung zwischen Berufenen und Partner\*innen mit den Hochschulen sowie mit anderen Institutionen anregen und ermöglichen. Es gibt keine Antragsfristen. Bei Interesse melden Sie sich bitte bei der Abteilung Forschungsförderung, af@verwaltung.uni-hohenheim.de. **Weitere Informationen** 

#### **BW-Stiftung | Internationale Spitzenforschung**

Das Ziel des Programms ist, in Baden-Württemberg exzellente, international sichtbare und konkurrenzfähige Forschungsprojekte in zukunftsträchtigen Forschungsfeldern zu fördern. Die Forschungsprojekte müssen thematisch in die Schwerpunkte der Forschungsprogramme der Stiftung. Die projektleitende Gruppe muss aus den Natur-, Lebens- oder Ingenieurwissenschaften stammen. Die Zusammenarbeit mit Gruppen aus anderen

Forschungsbereichen ist möglich. Das jeweilige Projekt muss im Einklang mit der strategischen Ausrichtung der Hochschule oder der außeruniversitären Forschungseinrichtung stehen und einen hohen Innovationsgrad für das Land Baden-Württemberg aufweisen. Zentrales Kriterium für die Finanzierung eines Projekts ist die Kooperation mit einer internationalen Spitzenwissenschaftlerin bzw. einem internationalen Spitzenwissenschaftler. Möglich ist auch die Kooperation mit mehreren Personen. Auch die baden-württembergische Forschungsgruppe muss bereits auf hohem Niveau in dem Forschungsgebiet tätig sein. Wünschenswert ist ein Kooperationsansatz, bei dem zwischen der internationalen Spitzenwissenschaftlerin Forschungsgruppe Spitzenwissenschaftlers und der baden- württembergischen Forschungsgruppe ein hoher Grad an Komplementarität existiert. Das Projekt wird über eine zeitweise Präsenz der Spitzenwissenschaftlerin bzw. des Spitzenwissenschaftlers an der baden-württembergischen Forschungseinrichtung realisiert. Auch gegenseitige Besuche von Mitgliedern der beiden Forschungsgruppen sind möglich, um einen Wissenstransfer bis auf die Arbeitsebene zu erreichen. Die Grundausstattung und Infrastruktur muss an den Hochschulen bzw. außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorhanden sein.

Weitere Informationen bekommen Sie über die Forschungsförderung und hier.

### Hans-Böckler-Stiftung | Maria-Weber-Grant

Der Maria-Weber-Grant dient der Förderung herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Postdoc-Phase. Die Hans-Böckler-Stiftung fördert mit dem Maria-Weber-Grant eine auf ein oder zwei Semester befristete Vertretung für Juniorprofessoren und Habilitanden.

Zielgruppe sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutscher Universitäten.

Juniorprofessoren müssen zum Zeitpunkt des Antrags bereits eine positive Zwischenevaluation durchlaufen haben. Die Habilitanden müssen ein fachliches Gutachten beilegen, zusätzlich wird durch die Hans-Böckler-Stiftung ein Peer-Review Verfahren eingeleitet.

Die Antragstellerinnen und Antragssteller können für bis zu 12 Monate eine befristete Teilvertretung beantragen, die Teile der Aufgaben in der Lehre übernimmt, um sich so Freiräume zur Durchführung ihrer Forschung zu verschaffen.

Es werden Mittel zur Bezahlung der Teilvertretung von pauschal 20.000 Euro pro Semester an die Universität als Drittmittel überwiesen. Dafür ist durch die Universität mindestens eine halbe E13-Stelle einzurichten.

Einreichungsfrist: jährlich zum 15. September Weitere Informationen

### **Humboldt-Foundation | Henriette Herz Scouting Program**

By introducing the Henriette Herz Scouting Programme, the Foundation is opening up a new way of accessing the Humboldt Research Fellowship in parallel with the standard application procedure. It will allow selected hosts to recruit suitable candidates from abroad as Humboldt Research Fellows by means of a direct award procedure. Every year, we will grant up to 100 additional research fellowships in this way.

Our aim is to attract researchers, who for various reasons do not apply for one of the Foundation's fellowships themselves, both for collaboration with a research institution in Germany and for the Humboldt Network. This is how we want to reach new subject-specific and regional target groups in particular and increase the percentage of women in our research fellowship programme at the same time.

Weitere Informationen

### Das Forschungsstipendium der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)

bietet den hoch qualifizierten Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit an, ein selbst gewähltes Forschungsvorhaben in Kooperation mit einem selbst gewählten wissenschaftlichen Gastgeber an einer universitären oder ausgewählten nationalen Forschungseinrichtung in Japan durchzuführen.

Weitere Informationen

# Thyssen Stiftung | Stipendium für promovierte Nachwuchswissenschaftler\*innen

Die Stipendien der Fritz Thyssen Stiftung stellen ein Instrument zur Förderung einzelner hochqualifizierter promovierter Nachwuchswissenschaftler/innen mit einem zeitlich begrenzten Forschungsvorhaben dar. Ihnen soll mit Hilfe eines Postdoc-Stipendiums die Möglichkeit geboten werden, sich ausschließlich auf das von ihnen gewählte Forschungsvorhaben konzentrieren zu können. Die Promotion des Antragstellers sollte in der Regel nicht länger als ein bis zwei Jahre zurückliegen.

Einreichungsfrist: offen Weitere Informationen

### 2 Ausschreibungen für die Fakultäten A und N

### 2.1 DFG

# Infrastructure Priority Programme "International Ocean Drilling Programme<sup>3</sup> (IODP<sup>3</sup>)" (SPP 527)

Over more than 50 years, scientific ocean drilling programmes have significantly shaped our knowledge about our planet and the Earth system, and specifically improved our understanding of climate change, plate tectonics and marine geohazards. The "International Ocean Drilling Programme3 (IODP3)" is an international scientific ocean drilling programme under the joint lead of the European Consortium for Ocean Research Drilling (ECORD) and Japan to be launched in January 2025. It is the follow-up programme of previous successful ocean drilling programmes: "Deep Sea Drilling Program" (1968–1983), "Ocean Drilling Program" (1985–2003), "Integrated Ocean Drilling Program" (2003–2013) and "International Ocean Discovery Program" (2013–2024), which had been running since 1968.

Scientific objectives of IODP3 are summarised in the new 2050 Science Framework (see link below), which defines seven Strategic Objectives for targeted investigations: (1) Habitability and Life on Earth, (2) The Oceanic Life Cycle of Tectonic Plates, (3) Earth's Climate System, (4) Feedbacks in the Earth System, (5) Tipping Points in Earth's History, (6) Global Cycles of Energy and Matter, and (7) Natural Hazards Impacting Society. The fulfilment of the 2050 Science Framework also requires long-term, multidisciplinary research efforts with multiple expeditions combining several Strategic Objectives in Flagship Initiatives. Compared to former science plans, the new 2050 Science Framework puts a stronger focus on the societal relevance of its Strategic Objectives and is more focused on processes in Earth system components and key interactions among them.

A new development is the implementation of land-to-sea (L2S) drilling projects jointly with the "International Continental Scientific Drilling Programme (ICDP)". Such projects will help to achieve a holistic understanding of, for example, natural hazards, the interplay between fresh and seawater along coastlines, ice sheet dynamics and sea level change, or the formation of sustainable georesources.

SPP 527 provides opportunities for innovative research on data and cores from the above listed ocean drilling programmes, but also for the preparation of future expeditions or the development of drilling tools and software. Proposals submitted under SPP 527 must have a clear link to ongoing, past or future drilling projects.

Research projects funded under SPP 527 are presented at the annual joint ICDP/IODP<sup>3</sup> colloquia. Networking is the key element of these colloquia.

Proposals must be written in English and submitted to the DFG by **4 February 2025**. Please note that proposals can only be submitted via elan, the DFG's electronic proposal processing system.

To upload a new project within the existing Priority Programme, please go to Proposal Submission – New Project – Priority Programmes and select "SPP 527/45 (IODP³)" from the current list of calls. Previous applicants can submit a proposal for the renewal of an existing project under Proposal Submission – Proposal Overview/Renewal Proposal.

When preparing your proposal, please review the programme guidelines (DFG form 50.05, section B, see link below) and follow the proposal preparation instructions (DFG form 54.01, see link below). These forms can either be downloaded from our website or accessed through the elan portal.

Applicants must be registered in elan prior to submitting a proposal to the DFG. If you have not yet registered, please note that you must do so by **24 January 2025** to submit a proposal under this call; registration requests received after this time cannot be considered. You will normally receive confirmation of your registration by the next working day. Note that you will be asked to select the appropriate Priority Programme call during both the registration and the proposal process.

The DFG strongly welcomes proposals from researchers of all genders and sexual identities, from different ethnic, cultural, religious, ideological or social backgrounds, from different career stages, types of universities and research institutions, and with disabilities or chronic illness. With regard to the subject-specific focus of this call, the DFG encourages female researchers in particular to submit proposals.

Further Informations

### DFG | Infrastructure Priority Programme "Research Vessels" (SPP 2520)

Germany has established a world-leading fleet of research vessels that operates in all parts of the ocean and can host a large range of scientific equipment to tackle most challenges that are faced in ocean sciences. The research vessels serve as platforms supporting highly specialised missions and increasingly interdisciplinary research teams. They also play an important role in training and education of researchers in early career phases and students. The Infrastructure Priority Programme "Research Vessels" (SPP 2520) offers funding to address emerging questions and future challenges related to vessel-based research. Major aims are to support marine research including a strong participation of university groups. The programme provides a funding scheme for participation in vessel expeditions and initial analysis of samples and data.

In the current programme phase (2026–2031), research is centered around five overarching themes:

- 1) The oceans in a changing climate
- 2) Ocean interfaces and biogeochemical cycles
- 3) Ocean-lithosphere dynamics
- 4) Ocean-biosphere interactions
- 5) Ocean-based new technologies and innovation

In this first call, applicants can submit proposals for cruises with RV MARIA S. MERIAN, RV METEOR (IV) and RV SONNE only. The Priority Programme will be opened to the remaining vessels with the next call, which is scheduled for July 2025. Please note that grants starting in January each year can usually only support cruises that begin in May of the same year or later,

due to the necessary lead time for commissioning container transports and making travel arrangements.

Ship users who already have a positively reviewed cruise proposal with requested funding in accordance with the former cruise funding scheme of BMBF (RV SONNE) and DFG (RVs METEOR (III) / MARIA S. MERIAN) need to submit a new SPP 2520 funding proposal in case the cruise is not scheduled before May 2026. The designated chief scientists will be personally informed about the necessary measures by the DFG, the Projektträger Jülich (Project Management Jülich, PtJ) and the SPP coordinator. Please consult also the information on funding categories in the section "Explanatory notes on SPP 2520 grant proposals" in the most recent version of the Cruise Proposal Preparation Instructions (see link below).

Proposals must be written in English and submitted to the DFG by 3 January 2025. Please note that proposals can only be submitted via elan, the DFG's electronic proposal processing system. To enter a new proposal, go to Proposal Submission – New Project/Draft Proposal – Priority Programmes and select "SPP 2520/1 Infrastructure area – Research Vessels" from the current list of calls.

After you submitted your SPP 2520 grant proposal, do not forget to submit the SPP 2520 corresponding core cruise proposal under Proposal Submission – New Project/Draft Proposal – Cruise Proposals for Research Vessels (GPF Procedure). For more information, please refer to the Cruise Proposal Preparation Instructions following the links below.

Important: The DFG Head Office cannot provide any administrative support between **20 December 2024** and the aforementioned deadline.

When preparing your proposal, please review the programme guidelines (DFG form 50.05\_en, section B) and follow the proposal preparation instructions (DFG form 54.01\_en) when filling in the relevant template (DFG form 53.01\_en). Please note that the forms were recently updated and only proposals based on the current template can be accepted.

Applicants must be registered in elan prior to submitting a proposal to the DFG. If you have not yet registered, please note that you must do so by **18 December 2024** to submit a proposal under this call; registration requests received after this date cannot be considered. You will normally receive confirmation of your registration by the next working day. Note that you will be asked to select the appropriate Priority Programme call during both the registration and the proposal process.

The DFG strongly welcomes proposals from researchers of all genders and sexual identities, from different ethnic, cultural, religious, ideological or social backgrounds, from different career stages, types of universities and research institutions, and with disabilities or chronic illness. With regard to the subject-specific focus of this call, the DFG encourages female researchers in particular to submit proposals.

### Coordination Workshop for the Call SPP 2520/2

The annual coordination workshop for this Priority Programme is aimed at researchers from German universities, universities of applied sciences and research institutions, and will take place on **10–11 June 2025** at GEOMAR in Kiel. The coordination workshop is mandatory for applicants who wish to apply for a new project under the Priority Programme in the coming call

**Further Infomrations** 

# DFG | Priority Programme "Heterotypic Cell-Cell Interactions in Epithelial Tissues (HetCCI)" (SPP 2493)

In March 2024, the Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) established the Priority Programme "Heterotypic cell-cell interactions in epithelial tissues (HetCCI)" (SPP 2493). The programme is designed to run for six years. The present call invites proposals for the first three-year funding period.

The development and viability of complex organisms rely on barrier, absorption, secretion and sensory functions provided by the epithelial tissues of organs such as the skin, lungs or gut. In these tissues, epithelial cells interact closely with different cells of non-epithelial lineages (e.g. neurons, melanocytes, fibroblasts, endothelial cells) and with resident immune cells (e.g. macrophages, resident T cells). These interactions are critical for building and maintaining healthy organs with dynamic response states. However, while our understanding of homotypic signalling processes between epithelial cells is steadily growing, the molecular basis and functional consequences of such heterotypic cell-cell interactions remain poorly understood. Future research is needed to delineate how epithelial cells interact and communicate with neighbouring non-epithelial cell types to create, maintain and regenerate functional epithelial tissues.

This SPP aims to build an understanding of heterotypic cell-cell interactions in epithelial tissues from the molecular to the organismal level. Overarching questions address which molecular architecture and cellular machineries underlie heterotypic cell-cell interactions, how such interactions contribute to epithelial integrity, plasticity and pathology, and which signalling hierarchies and feedback mechanisms underlie epithelial:non-epithelial cell interactions. Projects will focus on direct physical cell-cell interactions, which may range from short-lived, dynamic contacts and protrusive adhesive interfaces to tunnelling nanotubes and long-lived adhesion junctions.

Projects within the programme will assess one (or more) of the three key focus areas: 1) epithelial-immune cell interactions, 2) epithelial-neuronal interactions, 3) epithelial-mesenchymal interactions, uncover the molecules and/or signals that underlie direct heterotypic cell-cell interactions in epithelial tissues, and reveal the developmental, physiological or pathological relevance of heterotypic communication.

The SPP invites investigators from various disciplines, such as cell and developmental biology, biophysics, mathematical modelling, genetics, structural biology and bio-engineering. Strong synergies should be created through the SPP-wide comparison of experimentally accessible model systems (synthetic biology, co-cultures of different cell types, organoids, tissue explants, animal models) and the integration of innovative methodologies, such as ultrastructural analyses, single-cell technologies, bio-engineering tools, multiplexed imaging and genetic labelling.

In order to maintain the focus of this SPP, proposals addressing the following are explicitly discouraged:

merely homotypic cell-cell interactions between similar epithelial cells cell-matrix interactions epithelia-microbiome interactions

metastatic processes secondary immune cell recruitment upon disease epithelial stem-cell centric projects purely descriptive studies without any clear mechanistic question

There will be a "round table" meeting on 26 September 2024, 11:00–15:00 in Bonn to facilitate exchange and identify collaboration partners. To register for this meeting, please contact the coordinator of the Priority Programme by 9 September 2024, providing a short outline of the project idea (one page maximum, to be shared with all workshop attendees and researchers interested in the SPP).

Proposals must be written in English and submitted to the DFG by **15 January 2025**. Please note that proposals can only be submitted via elan, the DFG's electronic proposal processing system. To enter a new project within the existing Priority Programme, go to Proposal Submission – New Project/Draft Proposal – Priority Programmes and select "SPP 2493" from the current list of calls.

When preparing your proposal, please review the programme guidelines (DFG form 50.05, section B) and follow the proposal preparation instructions (DFG form 54.01). These forms can either be downloaded from our website or accessed through the elan portal.

Applicants must be registered in elan prior to submitting a proposal to the DFG. If you have not yet registered, please note that you must do so by 8 January 2025 to submit a proposal under this call; registration requests received after this time cannot be considered. You will normally receive confirmation of your registration by the next working day. Note that you will be asked to select the appropriate Priority Programme call during both the registration and the proposal process.

The DFG strongly welcomes proposals from researchers of all genders and sexual identities, from different ethnic, cultural, religious, ideological or social backgrounds, from different career stages, types of universities and research institutions, and with disabilities or chronic illness. With regard to the subject-specific focus of this call, the DFG encourages female researchers in particular to submit proposals.

Further Informations

### DFG | Priority Programme "Illuminating Gene Functions in the Human Gut Microbiome" (SPP 2474)

In March 2024, the Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) established the Priority Programme "Illuminating Gene Functions in the Human Gut Microbiome" (SPP 2474). The programme is designed to run for six years. The present call invites proposals for the first three-year funding period.

#### Scientific Programme

Bacteria are ubiquitous and have shaped the earth's history for billions of years – impacting every ecosystem on this planet. Yet it is only through sequencing efforts in the last couple of decades that we have begun to appreciate the tremendous diversity of bacterial species that colonise every corner of this planet. Most of these species are terra incognita – they are full of new genetic material and look nothing like the model species microbiologists have been using for decades. This knowledge gap also applies to microbial ecosystems that are part of the human body and are intimately linked to our health, such as the human gut microbiome. It is currently estimated that approximately 4,500 different bacterial species can colonise the human gut (with 250–500 species found in each individual), 70% of which have not been cultured in isolated form. Up to 50% of their genomic material is of unknown function. Although

we are aware of the importance of these gut bacteria for human health, we know little about their biology. Understanding the unexplored functions of genes in human gut bacteria and their organisation into pathways is vital if we want to go beyond descriptive associations of the gut microbiota with human health and map the causal mechanisms, thereby unlocking its potential for therapeutic applications.

The proposed Priority Programme will focus on abundant and important bacterial members in the healthy human gut microbiome and promote functional microbiome research by addressing three core aspects of their biology. We seek to:

- i) define uncharacterised cellular structures and functions of these non-model organisms,
- ii) explore their abilities to produce and process new metabolites and
- iii) study their interactions with their environment.

#### Research Areas

Projects to be funded must address one of the following biological aspects, with the aim of using novel technologies to elucidate unknown gene functions of a variety of non-model microorganisms of the human gut.

- i) Cellular structures and functions of non-model human gut microbial species, including the study of surface-exposed complexes, receptors and membrane transporters and the development of new genetic toolkits to make them more accessible for genetic studies.
- ii) Capacities to produce or process metabolites, with a focus on secondary metabolites and biosynthetic gene clusters, food and drug (or other xenobiotic) metabolism.
- iii) Sensing of, interacting with and adapting to their surroundings, including intra/interspecies interactions and responses to changing environments.

SPP projects should primarily focus on key members of the human gut microbiome, such as Phocaeicola spp. (e.g. P. vulgatus), Bacteroides spp. (e.g. B. uniformis and B. thetaiotaomicron), Segatella spp. (formerly Prevotella spp. – e.g. P. copri), Bifidobacterium spp. (e.g. B. adolescentis), Fusobacterium spp. (e.g. F. nucleatum), Desulfovibrio spp. (e.g. D. piger) and Eubacteriales from the genera Roseburia (e.g. R. intestinalis), Ruminococcus (e.g. R. bromii) or Clostridium (e.g. C. perfringens). Model communities should contain a certain level of complexity (at least 7 species) and several of the aforementioned species/genera or alternatively take advantage of already established models, such as the Simplified Human Intestinal Microbiota (SIHUMI) or the Oligo-Mouse Microbiota (Oligo-MM).

#### Criteria for Proposals

Successfully accomplishing the goals of this Priority Programme requires innovative new approaches in genetic engineering, biochemistry, systems-based microbiology, structural and computational biology and applications of artificial intelligence in biology. To ensure conceptual coherence and encourage collaboration within this programme, projects need to adhere to the following essential criteria:

- There should be a clear focus on unravelling gene function and organisation in prominent and important human gut microbes these functions should relate to key aspects of the biology of these organisms, especially concerning the three biological areas defined above.
- SPP projects should concentrate on prominent bacterial species within the human gut microbiome and ideally focus on one of the key species/communities of this SPP. Projects on well-studied bacteria (E. coli, B. subtilis) or 'classical' pathogens (i. e., ESKAPE and gastrointestinal pathogens such as Salmonella, Shigella, Listeria, Helicobacter, Campylobacter), viruses, fungi, archaea or eukaryotic parasites are excluded.
- The methodologies employed in SPP projects should go beyond a mere description of microbiome compositions and links to health or diseases. Descriptive omics studies that do not focus on characterising the microbial gene functions behind any observed effects are outside of the scope of this call.

The development of new methods, tools and resources required for tackling the biology of such understudied organisms is a central aim of the Priority Programme. Hence, collaborative projects that combine technology development with molecular microbiology are explicitly invited to foster interdisciplinary innovation. Individual projects, however, can also be submitted.

Proposals and CVs must be written in English and submitted to the DFG by **8 January 2025**. Please note that proposals can only be submitted via elan, the DFG's electronic proposal processing system.

Applicants must be registered in elan prior to submitting a proposal to the DFG. If you have not yet registered, please note that you must do so by **16 December 2024** to submit a proposal under this call; registration requests received after this date cannot be considered. You will normally receive confirmation of your registration by the next working day. Please note that you will be asked to select the appropriate Priority Programme call during both the registration and the proposal process.

Applicants who already have an elan account are requested to check their data in elan. If necessary, you can update your data directly in the portal. It is not necessary to register again.

Proposals must be submitted within the framework of the coordinated funding call. Please select Proposal Submission – New Project – Priority Programmes and select "SPP 2474" from the current list of calls. Proposals cannot be submitted after the deadline has expired.

All submitted proposals will be evaluated by a review panel in the course of a colloquium with oral project presentations by the principal investigators, which is anticipated to take place on **14–15 May 2025** at the Gustav-Stresemann-Institut in Bonn.

The envisaged start of funding is **September 2025**.

When preparing your proposal, please review the programme guidelines (DFG form 50.05, section B) and follow the proposal preparation instructions (DFG form 54.01) as well as the guidelines for preparing publication lists (DFG form 1.91).

Please note that only project proposals can be accepted that follow the current DFG templates and their specifications:

- For your project description, DFG form 53.01 applies.
- For all CVs incl. publication lists, DFG form 53.200 is mandatory.

These forms can either be downloaded from our website or accessed through the elan portal.

All principal investigators will receive further information in due course.

The DFG strongly welcomes proposals from researchers of all genders and sexual identities, from different ethnic, cultural, religious, ideological or social backgrounds, from different career stages, types of universities and research institutions, and with disabilities or chronic illness. For scientific enquiries, please contact the Priority Programme coordinator:

Professor Dr. Lisa Maier, Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Elfriede-Aulhorn-Straße 5, 72076 Tübingen, Tel. +49 7071 2980187, I.maier@uni-tuebingen.de

### DFG | Priority Programme "Atmospheric and Earth System Research with the High Altitude and Long Range Research Aircraft (HALO)" (SPP 1294)

In 2007, the Senate of the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) established the Priority Programme "Atmospheric and Earth System Research with the High Altitude and Long Range Research Aircraft (HALO)" (SPP 1294). The present call invites proposals for projects (with a duration of up to three years) starting in 2026 ("HALO 2026"). An earlier start of funding is not possible.

HALO plays a key role in atmospheric research in Germany. It is a state-of-the-art airborne platform specifically equipped with modern in situ and remote sensing instruments. HALO enables cutting-edge Earth System science and allows innovative atmospheric and geophysical measurements with an impressive high ceiling altitude of up to 15 km and a spatial endurance of about 10,000 km. It may carry an instrumental payload of up to 3 tons and can be used to study processes within the troposphere and lower stratosphere. HALO-based research is supposed to help understand the interaction of processes within the Earth system and human activities, which are highly relevant for society. For satellite missions, HALO provides unique possibilities to combine and validate space-borne data with measurements of the atmosphere that were performed in situ and near the ground.

HALO enables Earth System research on a high international level. Main foci of the scientific investigations are:

- sources, properties and processing of aerosol particles
- formation, evolution and radiative effects of clouds and precipitation
- transport and dynamics in the troposphere and lower stratosphere
- transport and transformation of chemical composition
- atmospheric coupling processes

Proposals must be written in English and submitted to the DFG between 16 December 2024 and **3 January 2025** (for technical reasons, an earlier submission is not possible; technical support is only available until 20 December). The proposals should primarily refer to an upcoming mission, while it is also possible to submit proposals that utilise data from previous missions. Funds can be provided for the development of high-tech sensors and instruments which will be used mission-specifically. Instruments to be permanently installed aboard HALO cannot be funded.

Please indicate in the abstract of your proposal the related HALO mission(s), if applicable. Please note that proposals can only be submitted via elan, the DFG's electronic proposal processing system. To enter a new project within the existing Priority Programme, go to Proposal Submission – New Project/Draft Proposal – Priority Programmes and select "SPP 1294/11" from the current list of calls. Applicants who already receive funding can submit a proposal for the renewal of an existing project under Proposal Submission – Proposal Overview/Renewal Proposal. Your current funded project(s) will be displayed.

When preparing your proposal, please review the programme guidelines (DFG form 50.05, section B) and follow the proposal preparation instructions (DFG form 54.01). These forms can either be downloaded from our website or accessed through the elan portal.

Applicants must be registered in elan prior to submitting a proposal to the DFG. If you have not yet registered, please note that you must do so by **2 December 2024** to submit a proposal under this call; registration requests received after this time cannot be considered. You will normally receive confirmation of your registration by the next working day. Note that you will be asked to select the appropriate Priority Programme call during both the registration and the proposal process.

**Further Information** 

Die DFG hat das Förderprogramm "Forschungssoftwareinfrastrukturen" neu eingerichtet. Projektmittel können zum Aufbau, zur Etablierung oder zur Organisation von Forschungssoftwareinfrastrukturen eingeworben werden. Die DFG fördert dazu Vorhaben auf der technischen, organisatorischen und individuellen Ebene. Sie ermöglicht zum einen, den fachspezifischen Umgang mit Forschungssoftware zu verbessern, und unterstützt zum anderen die Entwicklung einer communitygetragenen Gesamtstruktur von Forschungssoftwareinfrastrukturen in Deutschland.

Antragsberechtigt sind Wissenschaftler\*innen sowie Angehörige von wissenschaftlichen Informationsinfrastruktureinrichtungen wie Bibliotheken, Archive, Museen, Forschungsdatenzentren oder Rechen- und Informationszentren und ähnliche Einrichtungen, sofern diese gemeinnützig sind.

Anträge mit einer Förderdauer von maximal drei Jahren können in diesem Jahr mit Frist **zum**4. November 2024 eingereicht werden. Es handelt sich um ein unbefristetes Programm, in dem ab 2025 jährlich zu zwei Terminen, jeweils im März und August eines Jahres, Anträge eingereicht werden können.

Mehr Informationen

### **NSF-DFG Funding Opportunity for Collaborations in Physics**

The pursuit of scientific goals recognises no geographic boundaries and as such, international collaborations are more the norm than the exception nowadays. To facilitate the support of collaborative work between US groups and their German counterparts, the National Science Foundation's (NSF) Physics Division (PHY) and the DFG's Physics and Chemistry division have recently agreed on a joint lead-agency process for projects in the area of Physics. US researchers are invited to consult the NSF Dear Colleague Letter (see link below). This funding activity includes only the areas described in the NSF Division of Physics programmes (see link below).

The proposals will be assessed in competition with other proposals received in the same submission window by one of the agencies that will serve as the lead agency. It is important to note that there are no separate funds available for these efforts; proposals must compete with all other proposals within the programmes opened to the lead agency activity and must succeed on the strengths of their scientific quality and originality. From the viewpoint of the DFG, this is a special case of the DFG's individual research grants programme (Sachbeihilfe), with a few additional provisions. The result of the review process will be shared between the agencies to make final decisions on this basis. Support will be granted for those proposals with both DFG and NSF recommendation for funding. Proposals selected for funding will be funded by the NSF on the US side and by the DFG on the German side. Researchers are to acknowledge both the NSF and the DFG in any reports or publications arising from the grant. Proposals where the DFG is the lead agency can be submitted on a **continuous basis**. For proposals where the lead agency is the NSF, please refer to the NSF-Physics Division for specific timing of deadlines.

Prior to the submission, applicants must discuss within their research team where they feel the largest proportion of research lies and agree on a proposed lead agency (either NSF or DFG).

### **Weitere Informationen**

### DFG | NSF-DFG Lead Agency Opportunity on Collaborative Research on Climate Change (NSF-DFG GEO)

US-German collaborations are invited to submit joint proposals in the areas covered by NSF/GEO participating programmes (see NSF Dear Colleague Letter NSF 23-113) and the DFG's review boards (Fachkollegien) 313, 314, 315, 316, 317-01, and 318 of the DFG's subject classification. The proposals must focus on research on climate change and provide a

clear rationale for the need for a US-German collaboration, including the unique expertise and synergy that the collaborating groups will bring to the project. Proposals can be submitted on a continuous basis. However, please refer to NSF-GEO programmes for specific timing of deadlines.

Weitere Informationen

### 2.2 Bundesministerien

# BMBF | Richtlinie Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema Diskurse zu ethischen, rechtlichen und sozialen Fragen in den modernen Lebenswissenschaften

Die technischen und methodischen Fortschritte in den modernen Lebenswissenschaften eröffnen vielversprechende Lösungswege für aktuelle und zukünftige Herausforderungen unserer Gesellschaft. Sie können in einigen Fällen bedeutsame ethische, rechtliche und gesellschaftliche Fragen (ethical, legal and social aspects, ELSA) aufwerfen und fordern bestehende Wertvorstellungen heraus. Auch systemische Veränderungen oder Entwicklungen können die Lebenswissenschaften betreffen und zu ELSA-Fragen führen.

Eine pluralistische und wissensbasierte Gesellschaft braucht Raum und geeignete Formate für eine offene und kritische Diskussion dieser Fragen. Diese Diskussion hat Auswirkungen darauf, wie wir unsere Zukunft gestalten. Es ist daher wichtig, alle Bürgerinnen und Bürger und insbesondere auch die junge Generation frühzeitig an diesem gestalterischen Prozess zu beteiligen. In partizipativen Dialogprozessen kann sich die informierte Öffentlichkeit eine qualifizierte Meinung bilden und demokratische Entscheidungen mitgestalten. In einer zunehmend globalisierten Gesellschaft sollten dabei auch die Entwicklungen in anderen Ländern und Kulturen berücksichtigt werden.

Ein bewährtes Instrument für eine solche gesellschaftliche Diskussion sind Diskurse. Als Diskurs wird eine hierarchiefreie, inklusive und umfassende Auseinandersetzung über ein Thema bezeichnet. Nach Möglichkeit sollen die relevanten Akteure möglichst umfassend daran beteiligt sein. Die Diskurse sollen an die Lebenswelten und -realitäten der Beteiligten anschließen, um die Attraktivität der Teilnahme sowie die Wirkung der Projekte nachhaltig zu erhöhen.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung beabsichtigt, seine Förderung von Diskursprojekten zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten der modernen Lebenswissenschaften fortzusetzen. Ziel dieser Bekanntmachung ist es, den gesellschaftlichen Diskurs zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten zu den aktuellen Entwicklungen in den Lebenswissenschaften weiter voranzutreiben und vorhandene Diskurse beziehungsweise Diskursformate auszubauen und/oder zu verbessern. Es sollen insbesondere auch neue, innovative Diskursformate entwickelt werden. Die Diskursformate sollen der sachlichen und unvoreingenommenen Information und qualifizierten Meinungsbildung der Zielgruppen dienen. Dies soll zu einem besseren Verständnis bei verschiedenen Akteuren aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft beitragen.

Die Ziele der Förderrichtlinie sind erreicht, wenn

Erkenntnisse aus den Diskursprojekten für alle relevanten Zielgruppen zugänglich gemacht sind:

durch Materialien und Konzepten für Lehre und Dissemination Voraussetzungen für einen qualifizierten gesellschaftlichen Diskurs entwickelt wurden;

innovative Diskursmethoden zu einem aktuellen ELSA-Thema entwickelt oder etablierte Diskursmethoden in neuen Kontexten oder Kombinationen getestet, bewertet und nach Bedarf optimiert wurden.

Diese Förderrichtlinie ist Teil des Förderschwerpunktes "Ethische, rechtliche und soziale Aspekte in den Lebens-wissenschaften".

Der Zuwendungszweck ist die Durchführung von exzellenten, interdisziplinären Diskursprojekten zu ethischen, rechtlichen und sozialen Aspekten in den

Lebenswissenschaften. Dabei ist es ein besonderes Anliegen, mit dieser Maßnahme innovative Diskursformen mit neuen methodischen Akzenten und gegebenenfalls über den nationalen Rahmen hinausweisenden Elementen zu fördern.

Die geförderten Vorhaben sollen auf ELSA-Fragestellungen ausgerichtet sein, die sich im Zusammenhang mit den aktuell neuesten Entwicklungen in den modernen Lebenswissenschaften ergeben. Im Rahmen der ELSA-Fragestellungen ist die vorliegende Förderrichtlinie explizit themenoffen angelegt. Sie sollen das Ziel verfolgen, die Auswirkungen und Implikationen dieser Entwicklungen im Diskurs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft aufzuarbeiten. Nach Möglichkeit sollten relevante internationale Aspekte berücksichtigt werden.

Angesprochen sind vor allem die Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften in Verbindung mit Lebenswissenschaften. Bevorzugt gefördert werden Vorhaben unter Einbeziehung der Naturwissenschaften oder Medizin(-technik).

Sind für eine gewählte Thematik internationale Aspekte von Bedeutung, ist auch eine Beteiligung von Projektpartnern und Veranstaltungsteilnehmern aus dem europäischen Ausland möglich.

In der Gestaltung der Diskursformate kann zum Beispiel auf Methoden und Ergebnisse aus den Bereichen Technikfolgenabschätzung, Partizipationsforschung, Medienpädagogik und Medienarbeit, Theaterpädagogik, Rhetorik, Wissenschaftskommunikation und wissenschaftliche Bildung zurückgegriffen werden.

Die Diskursmethoden sollen nach Möglichkeit innovative Elemente enthalten. Das kann auch durch eine Weiterentwicklung etablierter Methoden erreicht werden oder dadurch, dass Diskursmethoden in neuen Kontexten oder Kombinationen eingesetzt werden.

### Gefördert werden unter anderem

die Entwicklung von Materialien und Konzepten für Lehre und Dissemination;

die Entwicklung neuer Diskursformate, beispielweise im Bereich der Schul-, Aus- und Weiterbildung;

das Testen, Bewerten und Weiterentwickeln von Diskursmethoden;

die Durchführung von Diskursen mit Hilfe für die relevanten Zielgruppen geeigneter Methoden und Formate;

die Veröffentlichung der Methoden und Ergebnisse für die interessierte Öffentlichkeit.

Gefördert werden kann neben dem eigentlichen Diskursprojekt auch eine vorgeschaltete Planungsphase von in der Regel bis zu sechs Monaten, beispielsweise zur Methodenentwicklung.

Die Diskursformate sollen die sachliche und unvoreingenommene Information, den Wissenstransfer und die quali-fizierte Meinungsbildung der Zielgruppen fördern und somit die gesellschaftlichen Debatte vorantreiben und nachhaltig etablieren. Dies soll das Verständnis für ethische, rechtliche und soziale Aspekte zu aktuellen Entwicklungen in den Lebenswissenschaften bei verschiedenen Akteuren aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft nachhaltig verbessern.

Einreichungsfrist Skizze: 4. Dezember 2024 Weitere Informationen

### BMWK | Richtlinie Richtlinie zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovationin der maritimen Wirtschaft ("Maritimes Forschungsprogramm")

Das Maritime Forschungsprogramm richtet sich an alle innovativen Akteure, die zukunftsweisende Technologien und Dienstleistungen in den maritimen Einsatz bringen wollen. Dazu gehören neben Werften und Reedereien die gesamte deutsche Zulieferindustrie sowie Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für das vielfältige maritime Einsatzspektrum. Das Maritime Forschungsprogramm bildet gesamte Wertschöpfungskette ab - von der Materialentwicklung über digitalisierte Produktion bis in die demonstrierte Einsatzfähigkeit komplexer maritimer Systeme. Die Förderrichtlinie soll zum Klima- und Meeresschutz beitragen und die Nachhaltigkeit maritimer Aktivitäten und Nutzung maritimer Ressourcen erhöhen, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Branche stärken, den Digitalisierungsgrad sowie die Sicherheit maritimer Aktivitäten erweitern. Dabei sollen Arbeitsplätze gesichert und qualifizierte Fachkräfte gewonnen werden. Um diese übergeordneten Ziele zu erreichen, verfolgt das Maritime Forschungsprogramm insbesondere die folgenden operationalen Ziele:-Die Förderrichtlinie soll einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele der Bundesregierung, insbesondere mit Blick auf die Reduzierung von Emissionen in der Schifffahrt, leisten und zu den Zielen eines effizienten Ressourceneinsatzes beitragen. Dies umfasst insbesondere die Entwicklung Technologien zur Nutzung alternativer Kraftstoffe, innovativer Antriebssysteme für Schiffsneubauten und für die Umrüstung der fahrenden Flotte.-Die Forschungs- und Entwicklungsprojekte dieser Förderrichtlinie leisten einen Beitrag zur Entwicklung von marktreifen Technologien zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen von Schiffen. Ihre Ergebnisse sind unabdingbare Voraussetzung für die Entwicklung von klimaneutralen Schiffen. Mit klimaneutralen Schiffen können weltweit potentiell knapp 3 % aller Treibhausgasemissionen eingespart werden, die derzeit von der internationalen Schifffahrt erzeugt werden.-Ziel ist zudem die Entwicklung von smarten und nachhaltigen Produktionsmethoden, Produkten, Dienstleistungen und innovativen Geschäftsmodellen. Hierdurch soll zur Wettbewerbsfähigkeit und zur Nachhaltigkeit und Transparenz der Wertschöpfungskette im Sinne einer Umwelt- und Ressourcenschonung beigetragen werden.-Ziel ist außerdem die Entwicklung von innovativen Lösungen für die steigenden Sicherheitsanforderungen für maritime Infrastrukturen, Schiffe und Transportwege. Hierdurch soll die Sicherheit sowohl für den Schiffsverkehr als auch für den Bau und Betrieb von Infrastrukturen wie zum Beispiel Pipelines oder Offshore-Windparks erhöht werden.-Für die Sicherung der Versorgung mit den notwendigen Rohstoffen und Ressourcen gewinnt das Meer zunehmend an Bedeutung. Die Förderrichtlinie soll einen Beitrag zur Entwicklung von maritimen Technologien leisten, um Meeresressourcen umweltverträglich nutzbar zu machen und den Lebensraum Meer zu erhalten.-Durch einen sektor- und branchenübergeifenden Technologie- und Wissenstransfer und durch die nationale und internationale Vernetzung von Akteuren sollen die Erschließung neuer Märkte gefördert werden, die Zugänglichkeit und Nutzung der Forschungsergebnisse auch für branchenübergreifende Lösungen gestärkt und Beiträge zur Sicherung von Fächkräften geleistet werden. Der Bund gewährt Zuwendungen nach Maßgabe dieser Förderrichtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften. Bei der Antragstellung über easy-Online sind die "Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)" beziehungsweise die "Richtlinien für Zuwendungs-anträge auf Kostenbasis (AZK)" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) anzuwenden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Eingereichte Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb.

Gegenstand der Förderung sind Projekte aus dem Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation sowie Investitionen für Demonstratoren und Innovationscluster nach den Artikeln 25, 26, 26a, 27, 28 und 29 AGVO, die sich durch ein hohes wissenschaftliches und technisches Risiko auszeichnen. Förderfähig sind sowohl Einzelprojekte als auch Verbundprojekte aus Unternehmen und Hochschulen beziehungsweise Forschungseinrichtungen (siehe auch

Nummer 4). Zur Beschleunigung des Technologietransfers sind Innovationen mit eindeutigem Bezug zum maritimen Umweltschutz über Forschungs- und Entwicklungs-Projekte hinaus bis zum Technologiereifegrad (englisch "Technology Readiness Level", kurz TRL) 9 förderfähig, vorrangig in Form von Umweltschutzbeihilfen gemäß Artikeln 36, 36b, 41 sowie 49 AGVO. Studien zur Ökobilanzierung, wissenschaftlicher Querauswertung und Analyse sind grundsätzlich im Rahmen der Projekte oder als eigenständige Projekte förderfähig (siehe Nummer 4.5). Auch sind Veranstaltungen, insbesondere im Hinblick auf den Wissenstransfer, im Rahmen der Projekte oder als eigenständige Projekte förderfähig. Folgende fünf adressiert werden:2.1 Klimaneutrales Förderschwerpunkte sollen (MARITIME.zeroGHG)Auch die maritime Branche hat das Abmildern des Klimawandels als Aufgabe aufgegriffen. In sämtlichen Phasen des Schiffslebenszyklus nehmen die Bemühungen zur Entwicklung innovativer Technologien zur Erreichung einer klimaneutralen Schifffahrt spürbar zu. Dabei sind die hohen Restlebensdauern der Bestandsflotten von zum Teil über 20 Jahren zu berücksichtigen. Retrofitkonzepte haben somit einen erheblichen Stellenwert.Der Fokus liegt dabei auf alternativen Kraftstoffen und innovativen Antrieben. Erstere sind das wichtigste Werkzeug, um konventionelle Großmotoren für zukünftige Herausforderungen zu ertüchtigen. Darüber hinaus werden aber auch alternative Antriebsformen wie beispielsweise elektrische Batterie-Brennstoffzellen-Hybridsysteme oder Windkraft-antriebe in der klimaneutralen Schifffahrt der Zukunft ihre Anwendung finden. Mit Blick auf die übergeordnete Zielsetzung, den Ausstoß von Treibhausgasen signifikant zu reduzieren, kommt der Vermeidung der direkten Emissionen durch Abgasnachbehandlung eine wichtige Bedeutung zu. Vor allem für die Kraftstoffkandidaten Ammoniak und Methan sind die Lachgas- und Methanemissionen drastisch zu reduzieren. Carbon Capture-Verfahren an Bord von Schiffen können ein wesentlicher Baustein für eine zukünftige CO2-Kreislaufwirtschaft sein. Sowohl innovative hydrodynamische Konzeptionen als auch smarte Lösungen beispielsweise für eine optimierte Routenplanung oder effiziente Betriebsführung bieten nach wie vor erhebliche Potentiale, um die Energieeffizienz an Bord zu erhöhen und die Treibhausgasemissionen in der Schifffahrt signifikant zu reduzieren. Wesentliche Emissionsanteile entfallen zudem auf die Produktionsphase der Schiffe und von maritimen Anlagen, wobei diese durch grüne Produktionstechniken, neue Werkstoffe und Bauweisen reduziert werden können.Gefördert werden beispielsweise-innovative, klimaneutrale Schiffs- und Antriebskonzepte-die Entwicklung und Demonstration kostengünstiger und innovativer Energieversorgungssysteme für alternative Kraftstoffe (eFuels) sowie deren sichere Systemintegration-retrofit-geeignete Technologien zur Reduzierung der THG-Emissionen-die Erhöhung der technischen und betrieblichen Energieeffizienz-die Nutzung erneuerbarer Energien, zum Beispiel Windenergie-Carbon Capture zur Abgasnachbehandlung innovativer Energiewandlungssysteme auf Basis klimaneutraler, kohlenstoffhaltiger Kraftstoffe-die Gesamtsystembetrachtung und Optimierung Energiemanagements, zum Beispiel durch Digital Twins-effizienzoptimierte Fertigungsverfahren und Produktionsorganisation-der Einsatz klimagünstiger Materialien und Leichtbaukonzepte-die Erfassung der realen THG-Emissionen an Bord-der Einsatz innovativer, klimaneutraler Fertigungsverfahren und Materialien beim Bau maritimer Systeme-Innovationen für einen effizienten, sicheren, umweltschonenden und klimaneutralen SchiffsbetriebFür die Nutzung alternativer Kraftstoffe gibt es zum Teil noch keine gültigen Regelwerke und aktuelle Normen und Standards. Das BMWK unterstützt daher entsprechende regulatorische Arbeiten innerhalb der Projekte. Investitionen gemäß den Nummern 4.2 bis 4.4 können mit einem einmaligen Zuschuss gefördert werden, sofern diese einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Schifffahrt leisten und in Zusammenhang mit einem Forschungs- und Entwicklungsbedarf stehen. Dazu zählen zum Beispiel:-Investitionszuschüsse für Demonstratoren, welche mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden oder innovative, alternative Energieversorgungssysteme aufweisen, die über die Unionsnormen für den Umweltschutz hinausgehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz verbessern. Die Förderung bezieht sich dabei sowohl auf die Integration der Energiewandler als auch auf notwendige Anpassungen der Peripherie zur Energiespeicherung Bord.-Investitionszuschüsse für Demonstratoren Energieversorgungsanlagen, welche hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung mit erneuerbaren

Energieträgern an Bord ermöglichen.-Investitionszuschüsse für Demonstratoren zu erneuerbaren Energien für die Energieversorgung an Bord von Schiffen.-Investionzuschüsse für klimafreundliche Produktions-, Recycling- und Entsorgungsanlagen im maritimen Kontext.Ziel der Förderung ist es, das Potential umweltschonender maritimer Technologien und Dienstleistungen zur Verringerung und Vermeidung von Treibhausgasen über den kompletten Lebenszyklus zu erschließen beziehungsweise zu erweitern und damit einen Beitrag zur Erreichung einer vollständig klimaneutralen Schifffahrt zu leisten.2.2 Maritimer Umweltschutz (MARITIME.green)Über alle Bemühungen zur Erreichung einer klimaneutralen Schifffahrt hinaus sind nach wie vor innovative Technologien notwendig, um die Auswirkungen des maritimen Verkehrssektors auf die Umwelt zu reduzieren (unter anderem Lärmemissionen, Abwasser oder Antifoulinganstriche). Neue Methoden zum Schiffsrecycling eröffnen zudem ressourcenschonende Alternativen zu bisherigen Abwrackprozessen. Durch die Entwicklung von Systemen zur Reinigung der Meere, zum Beispiel durch die Beseitigung von Kunststoffabfällen, entstehen neue Geschäftsmodelle. Gefördert werden beispielsweisedie Reduzierung von Schadstoffemissionen in die Umwelt-die Reduzierung Lärmemissionen-Systeme zur Erfassung und Überwachung von Schadstoff-Lärmemissionen-die Kreislaufwirtschaft - Schiffs- und Materialrecycling am Ende des Lebenszyklus - Circular Economy-die Erhaltung und der Schutz der marinen Biodiversität, zum Beispiel durch umweltverträgliches Antifouling oder die Vermeidung von kontaminiertem Abwasser-Systeme zur Reinigung der Meere, zum Beispiel Beseitiauna Kunststoffabfällen und Mikroplastik-technische Lösungen zur Anpassung an den Klimawandel (beispielsweise: Niedrigwasser-Binnenschifffahrt)Ziel der Förderung ist die Stärkung der umweltschonenden Schifffahrt durch die Erschließung von maritimen Technologien und Dienstleistungen mit Potential zur Vermeidung oder Behebung von Umweltschäden, zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, zur Erhöhung der Recylingfähigkeit maritimer Produkte und zur Verringerung von Schadstoffemissionen in Luft und Wasser.2.3 Maritime Digitalisierung (MARITIME.smart)Die Entwicklung von "Smarten Technologien" einschließlich der Industrie 4.0 spielt in allen Bereichen der maritimen Branche eine zunehmend wichtige Rolle. Smarte Produktionstechnologien ermöglichen verkürzte Durchlaufzeiten und eine Reduzierung der Fehlerraten bei gleichzeitig verbesserter Produktqualität. Die Verbesserung der Informationsbeschaffung durch mehr und intelligentere Sensorik erlaubt in allen maritimen Bereichen umfassende Innovationen. Beispielsweise gestattet die stetige Überwachung von Systemen und Subsystemen eine zustands- und vorhersagegesteuerte Wartungsplanung mit erheblichen Verbesserungen im Bereich Flexibilität und damit der betrieblichen Wirtschaftlichkeit. Die stetig steigenden Fähigkeiten in Richtung hoher Vernetzungs- und Automatisierungsgrade öffnen darüber hinaus die Tür zu ganz neuen Geschäftsmodellen.Gefördert werden beispielsweise-das Schöpfen von Potentialen durch Vernetzung und Digitalisierung-Big und Smart Data-Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) für maritime Anwendungen-robotische Systeme-die Erhöhung des Automationsgradesautonome Technologien-smarte Materialien für den maritimen Einsatz-flexible und automatisierte Produktionstechnik-effiziente Produktionsorganisation für hochkomplexe Produkte-digital vernetzte Produktion-maritime Digitalisierung, Assistenzsysteme und Autonomie in der Schifffahrt-Mensch-Maschine-InteraktionZiel der Förderung ist die Stärkung der Transformation der maritimen Branche in Richtung Digitalisierung und Automatisierung durch die Erschließung von maritimen Technologien und Dienstleistungen mit Potential zur durchgänigen Prozessdigitalisierung sowie zur Schaffung innovativer Dienste.2.4 Maritime (MARITIME.safe)Maritime Sicherheit beinhaltet als Querschnittsthema sowohl Safety als auch Security. Die Sicherheit bei allen maritimen Produkten. Verfahren und Dienstleistungen ist von zentraler Bedeutung und betrifft den Schutz von Personen, Umwelt, Infrastruktur und Wirtschaftsgütern vor Gefahren und Unfällen. Durch Verbesserung der tech-nischen Sicherheit und Zuverlässigkeit von See- und Binnenschiffen, Offshore-Strukturen, maritimen Systemen, Prozessen und Dienstleistungen wird ein wesentlicher Beitrag zur Sicherung maritimen Handelns geleistet. Die zunehmende Komplexität von Schiffssystemen, die Entwicklungen in Richtung Autonomie und die zunehmende Nutzung des Wirtschaftsraums Meer führen gleichzeitig zu ganz neuen Anforderungsprofilen für die maritime Sicherheit. Bedienpersonal wird zunehmend abhängig

von leistungsfähigen Lagebilderfassungen und Darstellungen, die die Entscheidungsprozesse unterstützen müssen.Gefördert werden beispielsweise-die Erhöhung der Ausfall- und Bediensicherheit, insbesondere auch in Verbindung mit dem Einsatz alternativer Kraftstoffedie Sensorik zur Zustandsüberwachung-die Erhöhung der Zuverlässigkeit der Schiffstruktur auch in Extremzuständen-die Ladungssicherung-die Sicherheit automatisierter und autonomer Systeme-die Vermeidung von Unfällen ieder Art-ein Unfallmanagement-das Verhalten beschädigter Schiffe/Safe Return to Port-innovative Sicherheitskonzepte für die Schifffahrt und kritische Infrastrukturen-die Vermeidung und Verfolgung illegaler, die Sicherheit gefährdender AktivitätenZiel der Förderung ist die Erhöhung der Sicherheit in der Schifffahrt sowie im Bau und Betrieb von maritimen Infrastrukturen durch die Erschließung von maritimen Technologien und Dienstleistungen mit Reduzieruna von Unfällen und Gefahrenabwehr.2.5 Maritime Ressourcen (MARITIME.value)Um den Zugang zu wertvollen Rohstoffen, regenerativer Energie offshore und nachhaltiger Nahrung zu sichern, müssen umweltschonende, robuste und wirtschaftliche Technologien zur Ressourcengewinnung in den Meeren entwickelt werden. Technologien zur Erkennung und industriellen Räumung von Munition im Meer werden sowohl für die sichere wirtschaftliche Nutzung der Meere als auch über Schutz gebraucht. Deutschland hat die Chance. Technologieentwicklung auch internationale Standards zu setzen, um die Nutzung der nicht wirtschaftlich. umweltschonend Meeresressourcen nur sondern auch gestalten.Gefördert werden beispielsweise-zuverlässige, intelligente und operierende Unterwassersysteme-hochgenaue Unterwassernavigation, -kommunikation und umweltfreundliche Energietechnik-Technolgien für Monitoring, die Inspektion und Wartung Offshore-Systemen Vermeidung sowie für die und Bekämpfung Umweltverschmutzungen-wirtschaftliche, umweltschonende und nachhaltige Erschließung und Gewinnung von maritimen Ressourcen auch in großen Tiefen und bei extremen Wetterbedingungen-Technologien für den Bau, Betrieb, die Überwachung und den Rückbau von Offshore-Bauwerken-Technologien zur Detektion und Räumung von Munition im MeerZiel der Förderung ist die Entwicklung und Bereitstellung von Technologien und Dienstleistungen zur nachhaltigen und umweltschonenden Nutzung der Meere, die das Potential zur Verbesserung der Versorgungssicherheit, zur Unterstützung der Energiewende oder zur Gestaltung entstehender Märkte unter Berücksichtigung hoher Umweltstandards haben.

Einreichungsfrist Skizze: 30. Juni 2027 <u>Weitere Informationen</u>

### BMBF | Stärkung des Gründungsgeschehens in den Lebenswissenschaften "GO-Bionext"

Mit dieser Fördermaßnahme verfolgt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Ziel, die Gründungsaktivitäten in den Lebenswissenschaften zu steigern sowie den Transfer aus der Grundlagenforschung in die Anwendung zu beschleunigen und effizienter zu gestalten.

Die Fördermaßnahme setzt zentrale Aspekte der Zukunftsstrategie Forschung und Innovation und der Start-up-Strategie der Bundesregierung um. Die Zukunftsstrategie Forschung und Innovation verfolgt die Ziele, das Innova-tionspotenzial der Gesundheitswirtschaft zu steigern, den Transfer zu unterstützen und den Biotechnologie-Standort Deutschland auszubauen. Ein zentrales Handlungsfeld der Start-up-Strategie der Bundesregierung ist die Erleichterung von Start-up-Ausgründungen aus der Wissenschaft. Die Neuauflage der Fördermaßnahme GO-Bio ist dort als prioritäre Maßnahme benannt. Thematisch eingebettet ist GO-Bio next weiterhin in das Rahmenprogramm Gesundheitsforschung der Bundesregierung.

Der Verwertungserfolg akademischer Forschungsergebnisse ist stark abhängig vom Reifegrad einer Technologie. Nur verhältnismäßig weit entwickelte Technologien bieten ein Chancen/Risiko-Profil, das für Kapitalgeber oder Lizenznehmer interessant ist. Dies führt

insbesondere in den Lebenswissenschaften häufig dazu, dass Forschungsergebnisse aufgrund der noch fehlenden Reife nicht in die Anwendung überführt werden können.

Zweck der Förderung im Rahmen von GO-Bio next ist es daher, Forschungsansätze mit hohem Wertschöpfungspotenzial in einer eigenständigen Arbeitsgruppe in Deutschland so weiterzuentwickeln, dass sie im Anschluss wirtschaftlich verwertet werden und die Basis einer erfolgreichen Unternehmensgründung bilden können. Im Ergebnis weisen die Forschungsansätze durch die erfolgreich absolvierten Entwicklungsschritte einen höheren Reifegrad auf und sind durch dieses "De-Risking" für potenzielle Investoren attraktiv. Damit wird die Brücke zwischen akademischer Forschung und industrieller Entwicklung in den neu gegründeten Unternehmen geschlagen. Erfolgreiche Ausgründungen aus Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden in der zweiten Förderphase der Maßnahme in Bezug auf die branchenspezifischen Herausforderungen junger Unternehmen unterstützt.

Zu einer Skizzeneinreichung bei GO-Bio next aufgerufen sind ausdrücklich auch solche Forschungsprojekte, die auf Vorhaben der Grundlagen- und Validierungsforschung (zum Beispiel GO-Bio initial, VIP+) aufbauen, in denen das Technologiekonzept beschrieben und die prinzipielle Machbarkeit überprüft wurde (Proof-of-Principle beziehungsweise initiales Proof-of-Concept).

Zur Untersuchung der Zielerreichung dieser Maßnahme können unter anderem folgende Indikatoren herangezogen werden:

- Anzahl der ausgegründeten Start-ups
- Entwicklung der Anzahl der in den Ausgründungen Beschäftigten
- Verwertung von FuE1-Ergebnissen in Form neuer Produkte, Prozesse und Dienstleistungen, Patentanmeldungen, Lizensierungen, Publikationsbeteiligungen
- nachhaltige, positive Entwicklung der gegründeten Start-ups fünf Jahre nach Ende der Förderung durch eigene Umsätze, Finanzierung durch Dritte (zum Beispiel Risikokapitalgeber, Börsengang) oder erfolgreiche Verpartnerung beziehungsweise Akquisition

Einreichungsfrist Skizze: 15. März und 15.September 2024/25/26 Weitere Informationen

# BMEL | Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gewährt nach Maßgabe eine Förderung zur Durchführung von Forschungs-Richtlinie Entwicklungsvorhaben sowie Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft einschließlich der Aquakultur. Die Richtlinie verfolgt im Hinblick auf die angestrebte Ausdehnung der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft das Hauptziel der System(weiter)entwicklung der ökologischen Landund Lebensmittelwirtschaft mit folgenden Zielen:-die Leistungsfähigkeit ökologischer Produktionssysteme (einschließlich Aquakultur) entlang der gesamten Wertschöpfungskette weiterzuentwickeln bei gleichzeitigem Erhalt und weiterer Steigerung des Beitrags dieser Produktionssysteme zu gesellschaftlichen und sozialen Leistungen Klimaanpassung, Biodiversität, Ressourcenschutz, Wasserschutz, Bodengesundheit und Bodenfruchtbarkeit, Tiergesundheit, Tierschutz und Tierwohl, Lebensmittelqualität inklusive Lebensmittelsicherheit, One-Health-Ansatz),-die (produktionstechnischen) Hemmnisse und Schwierigkeiten, die mit der (System-)Umstellung auf eine ökologische Wirtschaftsweise verbunden sind, weiter zu vermindern,-Konzepte für die Gestaltung der Rahmenbedingungen sowie das Skalieren systemischer Innovation und ökologischer Produktionssysteme entlang der Wertschöpfungskette weiter zu konkretisieren. Es sollen somit bedeutsame Wissens- und Erfahrungslücken in der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft geschlossen, ökologische Produktionssysteme weiterentwickelt und damit die Wettbewerbsfähigkeit der ökologischen Land- und Lebensmittelwirtschaft von der Erzeugung über die Verarbeitung bis

zur Vermarktung ökologischer Produkte nachhaltig gestärkt werden. Die Förderung umfasst Vorhaben der Grundlagenforschung, der industriellen Forschung, der experimentellen Entwicklung sowie (Durchführungs-)Studien, Wissensaustausch und Informationsmaßnahmen und Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die für alle im betreffenden Sektor oder Teilsektor von allgemeinem Interesse sind. Die Zu-wendungen sollen die Entwicklung und Umsetzung von Forschungsergebnissen und die Anwendung neuer Erfolg versprechender und beispielhafter Verfahren ermöglichen, die ohne Förderung nicht oder nur erheblich verzögert durchgeführt werden. Um eine rasche Umsetzung der im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gewonnenen Erkenntnisse in der Praxis zu erreichen, soll mit Bezug zu Forschungsvorhaben auch der Transfer von Wissen und Technologie in die Praxis unterstützt und vorangetrieben werden.

Weitere Informationen

### BMWK | FÖRDERAUFRUF RESSOURCENEFFIZIENZ UND CIRCULAR ECONOMY

Der verantwortungsvolle Umgang mit natürlichen Ressourcen ist ein wichtiges Ziel der Bundesregierung. Die Energiewende trägt unmittelbar dazu bei, indem fossile Ressourcen durch erneuerbare Energien substituiert werden. Die Energiewende muss aber auch den in der Gesamtwirtschaft entstehenden Rohstoff- und Ressourcenbedarf betrachten, da dieser untrennbar mit einem Primärenergieverbrauch und Fragen der Verfügbarkeit verbunden ist: Zum einen induziert die Energiewende neue Ressourcenbedarfe und steigende Nachfrage nach spezifischen Rohstoffen, was zu einer Verknappung führen und die Umsetzung der Energiewende hemmen und verteuern kann. Zum anderen ist der überwiegende Anteil der Rohstoff- und Ressourcenverbräuche aber auf die allgemeine Nutzung von Rohstoffen und anderen Ressourcen zurückzuführen.

Aktuelle Recyclingquoten werden den zukünftigen Rohstoffbedarf der Gesellschaft nicht decken können. Deshalb müssen nicht nur (wirtschafts-)strategische und begrenzt verfügbare Rohstoffe, sondern alle Ressourcen geschützt werden, indem sie möglichst lange im Wirtschaftskreislauf gehalten und dazu nachhaltig gewonnen und effizient genutzt werden. Die in diesem Zusammenhang induzierten Forschungsaspekte werden im Rahmen der Energieforschung vorangetrieben.

Gefördert werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum Querschnittsthema Ressourceneffizienz im Kontext der Energiewende, die einen system- und technologieübergreifenden Charakter aufweisen. Die Projektvorschläge sollen sich nicht auf einen einzelnen Technologiebereich begrenzen und können die Optimierung der Ressourceneffizienz schwerpunktmäßig aus einer systemischen Sicht aufgreifen.

Die Einreichung von Projektskizzen ist jederzeit möglich. Weitere Informationen

#### BMBF | Förderung von Projekten zum Thema "Alternativmethoden zum Tierversuch"

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt, die im internationalen Vergleich führende Position Deutschlands im Bereich der Alternativmethoden zum Tierversuch zu sichern und weiter zu stärken. Unter Alternativmethoden zum Tierversuch gemäß dem 3R-Konzept nach Russel und Burch (1959) sind Testverfahren zu verstehen, die entweder Tierversuche vollständig ersetzen (Replacement) oder – falls dieses nicht möglich ist – zumindest eine Reduzierung der Anzahl der verwendeten Tiere (Reduction) bzw. eine Minderung des Belastungsgrades der Tiere (Refinement) erlauben. Bereits seit 1980 fördert das BMBF kontinuierlich und intensiv die Erforschung von Ersatzmethoden bzw. Alternativmethoden zum Tierversuch. Es wurden und werden wissenschaftliche Projekte zur Entwicklung, Weiterentwicklung und Validierung von Alternativmethoden zum Tierversuch wie auch deren Verbreitung gefördert. Die im Rahmen dieser Förderaktivitäten entwickelten Ersatz- und Ergänzungsmethoden konnten erfolgreich zu einer Begrenzung von Tierversuchen im Sinne des 3R-Konzepts beitragen.

Die vorliegende Förderrichtlinie des BMBF hat zum Ziel, weitere Tierversuche durch alternative Methoden im Sinne des 3R-Konzepts abzulösen und die Attraktivität des Feldes der Tierversuchsersatzmethoden für Forschende zu steigern, sowie die Validierung,

Verwertung und Verbreitung von bereits entwickelten Tierversuchsersatzmethoden zu stärken. Im Ergebnis der Förderrichtlinie stehen in ihrer Leistungsfähigkeit, Aussagekraft und Sicherheit optimierte bzw. neu entwickelte Alternativmethoden mit Praxisreife zur Verfügung. Zuwendungszweck der vorliegenden Bekanntmachung ist die Förderung von exzellenten Projekten zur Entwicklung neuer Verfahren und Methoden, die dazu dienen, die Verwendung von Tieren zu ersetzen oder zu reduzieren bzw. die Belastung der Versuchstiere auf das unerlässliche Maß zu beschränken (Modul I). Zusätzlich werden Projekte gefördert, die Konzepte für die Verbreitung von Alternativmethoden (etwa die Ausrichtung von Schulungen und Trainingskursen) sowie Strategien für die Implementierung von Alternativmethoden unterstützen (Modul II). In beiden Modulen wird eine effiziente Verwertungsstrategie erwartet, um die neuen Ansätze zeitnah in eine möglichst breite Anwendung zu überführen. Ein weiterer Schwerpunkt der Förderung soll zudem auf der Validierung und Verbreitung bereits entwickelter Alternativmethoden liegen.

Die Förderrichtlinie ist eingebettet in das Rahmenprogramm Gesundheitsforschung der Bundesregierung.

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR und der Schweiz genutzt werden.

In Modul I werden FuE-Vorhaben sowie Vorhaben zur Validierung von Methoden gefördert, die im regulatorischen Bereich, in der anwendungsorientierten sowie in der Grundlagenforschung wesentliche Beiträge im Sinne des 3R-Konzeptes leisten können. Förderwürdig sind Vorhaben, die den Ersatz von Tierversuchen, eine Reduktion von Versuchstierzahlen oder eine Minderung des Belastungsgrades bezüglich Schmerzen, Leiden oder Schäden bei Versuchs¬tieren erwarten lassen. Dies gilt auch für den Bereich der Aus-, Fort- oder Weiterbildung sowie für die Herstellung, Gewinnung, Aufbewahrung oder Vermehrung von Stoffen, Produkten oder Organismen, wenn dabei Tierversuche zur Anwendung kommen.

In Modul II werden Vorhaben gefördert, die der Verbreitung von Alternativmethoden oder Verbreitung von Refinement-Methoden dienen. Hierzu zählen insbesondere Schulungen, Trainings- und Fortbildungskurse sowie Strategien zur Implementierung entwickelter Methoden. Darüber hinaus sind ergänzende Begleitstudien, Workshops und gegebenenfalls andere Maßnahmen im Sinne des 3R-Konzepts grundsätzlich förderfähig. Voraussetzung ist, dass sie einen Beitrag zur Verbreitung von Alternativmethoden/Refinement-Methoden leisten können, der Bewertung bestehender 3R-Potenziale oder der Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung des Förderschwerpunktes dienen.

In beiden Modulen ist eine Begleitung des Vorhabens durch erfahrene Mentoren förderfähig. Erfolgreichen Vorhaben kann bei positivem Votum der Gutachter die Option auf ein zweijähriges Anschlussprojekt eingeräumt werden.

Im Rahmen internationaler Verbundprojekte können Beteiligungen deutscher Forschungseinrichtungen gefördert werden, falls diese als nationale Teilvorhaben eindeutig definierbar und abgrenzbar sind bis hin zu ergänzenden Finanzierungsbeiträgen bei notwendigen (inter-)nationalen methodenspezifischen Behördenkooperationen (nur nationale Finanzierungskomponente).

Einreichungsfrist Skizze: 15. März eines jeden Jahres Weitere Informationen

### BMBF | Förderung von Projekten im Rahmen der europäischen EUREKA-Cluster

Gefördert werden vorwettbewerbliche, industriegetriebene FuE-Arbeiten von deutschen Teilkonsortien im Rahmen bi- und multilateraler europäischer Verbundvorhaben in EUREKA-Clustern oder aus Joint Calls. Die thematischen Schwerpunkte der Förderung sind an den wirtschaftlichen Potenzialen und Anwendungsfeldern bzw. Branchen ausgerichtet, in denen Innovationen in hohem Maße einerseits im Bereich Software-Technologie und Künstliche Intelligenz und andererseits durch (Mikro-)Elektronik in den unten genannten Themen getrieben sind. Vorhaben können einen oder beide Bereiche adressieren. Im Bereich Softwareinnovationen werden vorrangig FuE-Vorhaben zu folgenden Themen gefördert:

- Künstliche Intelligenz,
- Software Engineering,

- Digitalisierung und softwareintensive eingebettete Systeme (Cyber Physical Systems),
- Datentechnik und datengetriebene Systeme,
- Prozess- und Systemsimulation,
- Usability, Ressourcenmanagement, Softwareverlässlichkeit, -qualität und sicherheit,
- Parallelisierung und verteilte Systeme.

Dabei ist die Förderung nach dieser Fördermaßnahme auf die folgenden Anwendungsfelder/Branchen ausgerichtet:

- Mobilität,
- Automatisierung,
- Gesundheit, Medizintechnik,
- Dienstleistungen,
- Energie, Umwelt.

Im Bereich Mikroelektronik müssen die Vorhaben technologische Innovationen mit erheblicher Innovationshöhe überwiegend für Elektronik-Hardware adressieren. Vorrangig werden FuE-Vorhaben in den folgenden Technologie-Bereichen gefördert:

- Electronic Design Automation (EDA),
- Spezialprozessoren für Edge-Computing und Künstliche Intelligenz,
- · neuartige, intelligente und vernetzte Sensorik,
- Hochfrequenzelektronik für Kommunikation und Sensorik,
- intelligente und energieeffiziente Leistungselektronik,
- Querschnittstechnologien (Systemintegration, Test, Verifikation und Validierung sowie Adaption neuer Materialien),
- ausgewählte Produktionstechnologien für die Mikroelektronikproduktion (Automatisierungslösungen, additive Fertigungsverfahren, Mess- und Prüftechnik) sowie
- neuartige Technologien zur Leistungs- oder Effizienzsteigerung von Halbleiterbauelementen ("Advanced Silicon and Beyond"), z. B. neuartige Strukturen und Bauelemente und neue Ansätze für Rechenleistung ("Beyond-von-Neumann") mit bereits erkennbarer industrieller Anwendungs- und Umsetzungsfähigkeit

für zukunftsweisende Anwendungen insbesondere in

- Künstlicher Intelligenz,
- Kommunikationstechnologie,
- Smart Health,
- Autonomem Fahren,
- Industrie 4.0 sowie
- Intelligenter Energiewandlung.

Hierbei sind Pilotlinienprojekte, die als sogenannte "Innovation Action"-Vorhaben in Key Digital Technologies grundsätzlich förderfähig sind, von einer Förderung durch das BMBF im Rahmen dieser Förderrichtlinie explizit ausgeschlossen. RIA-Vorhaben (Research and Innovation Action), die im Begutachtungsprozess von KDT aufgrund der fachlichen/inhaltlichen Bewertung abgelehnt wurden, können ebenfalls im Rahmen dieser Förderrichtlinie nicht berücksichtigt werden. Die konkreten technologischen Zielsetzungen müssen im Einklang mit den Herausforderungen des aktuell gültigen Multi Annual Plans (MAP) des EUREKA Cluster Programme und der Spezifizierung im jeweiligen Jahresplan (Annual Operation Plan [AOP]) in Bezug auf die oben genannten Themen stehen.

Die Vorhaben sollen sich durch eine starke Einbindung von KMU in die Wertschöpfungskette auszeichnen. Neben der Arbeit an den Forschungsthemen ist die Kooperation zwischen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen ein relevanter Innovationsfaktor. Eine besondere Bedeutung hat daher die Förderung der engen Zusammenarbeit dieser Partner sowie die nachhaltige Stärkung der Wertschöpfungsketten in der Software-Branche

bzw. in der Elektronikbranche. Bei der Bearbeitung aller Forschungsfragen müssen Aspekte der Energie-Effizienz und eines umweltverträglichen Betriebs stets berücksichtigt werden.

Einreichungsfrist: die aktuellen Fristen werden hier veröffentlicht.

**Weitere Informationen** 

# BMEL | Förderung der bilateralen Forschungskooperation und des Wissensaustausches für internationale nachhaltige Waldbewirtschaftung

Das BMEL)engagiert sich dafür, die Nutzung der Wälder weltweit auf eine nachhaltige Waldbewirtschaftung umzustellen, um fortschreitender Entwaldung und der Degradierung des Waldes entgegenzuwirken. Dazu gilt es, vor allem die Wissensgrundlage in den jeweiligen Ländern auf allen Ebenen zu erweitern. Zu diesem Zweck fördert das BMEL die forstliche Forschungszusammenarbeit mit Drittstaaten (außerhalb der Europäischen Union) und die Weitergabe und den Austausch von Fachwissen im Forstbereich. Mit den Maßnahmen dieser Richtlinie sollen folgende thematische Ziele verfolgt werden:

- Verbesserung der Datenbasis als Grundlage für eine multifunktionale nachhaltige Waldwirtschaft,
- Erforschung von Lösungsansätzen für eine multifunktionale nachhaltige Waldwirtschaft, die Produktions-, Schutz-, Einkommens- und Sozialanforderungen berücksichtigt,
- Erforschung von Lösungsansätzen zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel,
- Erforschung von Lösungsansätzen zu einer ressourceneffizienten Waldbewirtschaftung,
- Erforschung von Lösungsansätzen zur Bekämpfung des illegalen Holzeinschlags und des illegalen Holzhandels,
- Erforschung von Grundlagen einer ökologischen und wirtschaftlichen Naturwaldbewirtschaftung,
- Erforschung von Grundlagen einer ökologischen Aufwertung von Plantagenwäldern,
- Erforschung von Rahmenbedingungen für die Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft, einschließlich für nichtstaatliche Waldbesitzer, Untersuchungen zu Auswirkungen waldrelevanter Politiken.

Erreichen der genannten thematischen Ziele werden Maßnahmen in den Förderbereichen der forstlichen Forschungszusammenarbeit und der Weitergabe und des Austauschs von Fachwissen im Forstbereich gefördert. Im Bereich forstliche Forschungszusammenarbeit werden bi- und multilaterale forstliche Forschungsvorhaben gefördert, die eine Bearbeitung von forstwissenschaftlichen Fragestellungen zur Verbesserung der internationalen nachhaltigen Waldbewirtschaftung zum Ziel haben. Der Bereich Weitergabe und Austausch von Fachwissen im Forstbereich dient der Weitergabe und dem Austausch von relevantem Fachwissen und praxisnahen Erfahrungen für die Verbesserung der internationalen nachhaltigen Waldbewirtschaftung sowie einer Vernetzung Forstexperten. Darüber hinaus stehen Fortund Weiterbildung forstwissenschaftlichem Nachwuchspersonal im Bereich der internationalen nachhaltigen Waldbewirtschaftung im Fokus. Projektskizzen für den Förderbereich forstliche Forschungszusammenarbeit können zweimal jährlich bei der BLE eingereicht werden. Projektanträge im Bereich Weitergabe und Austausch von Fachwissen im Forstbereich können ganzjährig eingereicht werden.

Einreichungsfrist Skizzen: 01. Juni und der 01. Dezember eines jeden Jahres Weitere Informationen

# BMEL | Förderung der bilateralen Forschungskooperation und des Wissensaustausches für internationale nachhaltige Waldbewirtschaftung

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) engagiert sich dafür, die Nutzung der Wälder weltweit auf eine nachhaltige Waldbewirtschaftung umzustellen, um

fortschreitender Entwaldung und der Degradierung des Waldes entgegenzuwirken. Dazu ist vor allem die Wissensgrundlage in den jeweiligen Ländern auf allen Ebenen zu verbreitern. Instrumente des BMEL zu diesem Zweck sind die forstliche Forschungszusammenarbeit mit Drittstaaten (außerhalb der Europäischen Union) und die Weitergabe und der Austausch von Fachwissen im Forstbereich, welche im Rahmen dieser Richtlinie gefördert werden sollen. Mit den Maßnahmen dieser Richtlinie sollen folgende thematische Ziele verfolgt werden:

- Verbesserung der Datenbasis als Grundlage für eine multifunktionale nachhaltige Waldwirtschaft
- Erforschung von Lösungsansätzen für eine multifunktionale nachhaltige Waldwirtschaft, die Produktions-, Schutz-, Einkommens- und Sozialanforderungen berücksichtigt
- Erforschung von Lösungsansätzen zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel
- Erforschung von Lösungsansätzen zu einer ressourceneffizienten Waldbewirtschaftung
- Erforschung von Lösungsansätzen zur Bekämpfung des illegalen Holzeinschlags und des illegalen Holzhandels
- Erforschung von Grundlagen einer ökologischen und wirtschaftlichen Naturwaldbewirtschaftung und der ökologischen Aufwertung von Plantagenwäldern
- Erforschung von Rahmenbedingungen für die Förderung nachhaltiger Waldwirtschaft, einschließlich für nichtstaatliche Waldbesitzer
- Untersuchungen zu Auswirkungen waldrelevanter Politiken
- · Forstlicher Wissensaustausch und Schulungen.

Zum Erreichen der in Nummer 1 genannten thematischen Ziele werden Maßnahmen in den Bereichen der forstlichen Forschungszusammenarbeit (Nummer 2.1) und der Weitergabe und des Austausches von Fachwissen im Forstbereich (Nummer 2.2, 2.3 und 2.4) gefördert. Die beiden Förderbereiche teilen sich auf in folgende Förderschwerpunkte (FSP):

FSP 2.1: Förderung bi- und multilateraler forstlicher Forschungsprojekte

FSP 2.2: Förderung des forstwissenschaftlichen Austauschs auf Fachveranstaltungen

FSP 2.3: Wissensweitergabe in Deutschland

FSP 2.4: Gruppenschulungen im Ausland

Je nach FSP ist ein unterschiedliches Antragsverfahren vorgesehen.

Einreichungsfrist: laufend (wird bei den Einzelaufrufen bekanntgegeben)

**Weitere Informationen** 

# BMBF | Förderung von Zuwendungen für interdisziplinäre Forschungsverbünde zu Nahrungsmittelunverträglichkeiten

Unerwünschte Reaktionen auf Nahrungsmittel nehmen weltweit zu. Die Ursachen für diese Reaktionen sind vielfältig und können auf immunologische bzw. allergische Prozesse oder auf nicht-immunologisch vermittelte Intoleranzen gegenüber bestimmten Nahrungsmitteln oder Nahrungsmittelbestandteilen zurückgeführt werden. Die Betroffenenzahlen in Europa variieren stark und liegen für selbstberichtete Reaktionen um ein Vielfaches höher als für ärztlich diagnostizierte Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Neben Alter und Geschlecht spielen bei der Entstehung von Nahrungsmittelunverträglichkeiten auch genetische Aspekte sowie weitere endo- und exogene Faktoren eine entscheidende Rolle. Nahrungsmittelunverträglichkeiten können die Lebensqualität und soziale Teilhabe der Betroffenen massiv beeinträchtigen und überdies zu deutlichen sozioökonomischen Benachteiligungen und Belastungen führen.

Es soll eine begrenzte Anzahl interdisziplinärer Verbundprojekte gefördert werden, in denen sich Arbeitsgruppen aus universitären, außeruniversitären und ggf. industriellen Forschungseinrichtungen zusammenschließen. Ein Verbund soll in der Regel nicht mehr als acht Partner umfassen. Die Forschungsprojekte eines Verbundes müssen einen gemeinsamen inhaltlichen Fokus aufweisen.

Gefördert werden können beispielsweise Forschungsansätze der Gesundheitsforschung zu folgenden Themen im Zusammenhang mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten:

- biomedizinische Ursachenforschung zu den zugrundeliegenden Pathomechanismen, z. B. genetische Dispositionen, epigenetische Faktoren, immunologische Mechanismen, gestörte Darmbarriere, ein verändertes Mikrobiom oder der Einfluss von Lebensmittelverarbeitung sowie zu den Mechanismen der natürlichen Toleranzentwicklung;
- Erforschung neuer diagnostischer Marker und Methoden für das frühzeitige Erkennen von Nahrungsmittelunverträglichkeiten sowie deren Abgrenzung zu anderen Erkrankungen;
- Wirkung von psychologischen Faktoren wie die Wahrnehmung oder Einstellung und Erwartungshaltung gegenüber bestimmten Lebensmitteln, z. B. Nocebo- bzw. Placebo-Effekte sowie Diskrepanz zwischen diagnostisch gesicherter Nahrungsmittelunverträglichkeit und Selbsteinschätzung;
- Entwicklung und Validierung neuartiger und nachhaltig wirksamer
   Therapiekonzepte einschließlich klinischer Studien der Phasen I und II.

Forschungsverbünde können Maßnahmen zur gezielten interdisziplinären Nachwuchsförderung beinhalten (z. B. Durchführung von Summer Schools, Trainingsmaßnahmen oder Austauschprogrammen).

Einreichungsfrist Skizze: jeweils zum 15. Februar Projektskizzen ist zum 15. Februar 2026 möglich.)

(Die letztmalige Einreichung von Weitere Informationen

# BMEL & BMU | Förderaufruf im Rahmen der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zum Erhalt und Ausbau des CO2-Minderungspotenzials von Wald und Holz sowie zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel

Dieser Förderaufruf ergänzt und intensiviert die in <u>den Förderschwerpunkten 4c), d) und e)</u> aufgeführten Maßnahmen des Waldklimafonds. Ungeachtet dessen können Projektskizzen zu allen in der Förderrichtlinie Waldklimafonds dargestellten Themenbereichen wie bisher eingereicht werden. Einzelheiten zum Waldklimafonds und zu den einzelnen Projekten finden Sie unter www.waldklimafonds.de.

Der Schutz des Bodens und der Erhalt seiner Funktionen sind eine wesentliche Grundlage für das Waldökosystem und für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Die Waldböden nehmen eine zentrale Rolle im Klimageschehen ein, da sie vom Klimawandel stark beeinflusst sind und gleichzeitig als klimarelevante Senke/Quelle bzw. Speicher fungieren. Daher soll der Themenbereich "Waldböden im Klimawandel" stärker im Waldklimafonds berücksichtigt werden. Forschungslücken zu Ausmaß und Auswirkungen des Klimawandels auf Bodenfunktionen, Prozesse und Dynamik der organischen Substanz im Boden einschließlich Erhalt und Ausbau der Senkenfunktion sollen geschlossen werden. Einen Beitrag hierzu können insbesondere Projekte aus folgenden Bereichen leisten, in denen noch weiterer Bedarf an Forschungs-, Umsetzungs- und Kommunikationsprojekten besteht:

- Änderungen des Bodenwasser- und Nährstoffhaushaltes durch den Klimawandel hinsichtlich Qualität und Quantität
- Funktion des Bodens als Standort für Vegetation und Bodenlebewesen im Klimawandel, hierbei insbesondere bezogen auf die Aspekte Ökogramme, Standortpotenzial, Wuchsleistung, Rhizosphäre und Artenzusammensetzung
- Sicherung der Bodenfunktionen im Klimawandel durch waldbauliche Maßnahmen
- Erhalt und Ausbau der Senken- und Speicherfunktion der Böden
- Einfluss des Klimawandels auf Prozesse und Dynamik der organischen Substanz im Boden, hierbei insbesondere Abbauprozesse, Humusbildung und stabilisierung, Biodiversität sowie Kohlenstoff- und Stickstoff-Bilanzen
- Funktionelle Bodenbiodiversität
- · Vulnerabilität von Waldböden im Klimawandel
- Auswirkungen von Witterungsextremen auf die organische Bodensubstanz
- Auswirkung von klimainduzierten Störungen, wie biotischen Schaderregern oder Windwurf auf Waldböden, insbesondere auf die organische Bodensubstanz
- klimarelevante Spurengasflüsse

- Auswirkung verschiedener Intensitäten der Waldbewirtschaftung bis hin zur Nicht-Nutzung auf Kohlenstoff und Stickstoff im Boden
- Auswirkung von Wiederaufforstung, Renaturierung und Wiederherstellung von Wäldern auf die Klimaschutzleistung von Waldböden
- nasse organische Böden, wechselfeuchte Böden oder terrestrische Böden der Hoch- und Mittelgebirge als Hotspots der Klimawirksamkeit

Die Aufzählung ist nicht abschließend. Weitere Aspekte, die für Waldböden relevant sind, können ebenfalls einbezogen werden.

Einreichungsfrist: offen Weitere Informationen

# BMU | Förderung von innovativen marktreifen Klimaschutzprodukten im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (Kleinserien-Richtlinie)

Ziel dieser Richtlinie ist es, den Marktzugang der ausgewählten klimaschonenden Technologien durch eine Endkunden- bzw. Endanwenderförderung zu verbessern; dadurch insbesondere die spezifischen Produktionskosten zu senken und die Verbreitung der ausgewählten Technologien zu stärken und so einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Bildungseinrichtungen sind bei den folgenden Modulen antragsberechtigt:

#### Modul 1: Kleinstwasserkraftanlagen

Kleinstwasserkraftanlagen können Bewegungsenergie von Abwasser- oder anderen Wassergefällstrecken (z. B. Trinkwassernetze) zur Stromerzeugung nutzen und damit einen zusätzlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Förderfähig sind Kleinstwasserkraftanlagen in Klär- bzw. Abwasseranlagen, Trinkwassernetzen oder vergleichbaren technischen Infrastrukturen mit einer elektrischen Leistung bis zu 30 Kilowatt sowie deren Installation. Nicht förderfähig ist der Einsatz in natürlichen Fließgewässern, auch in Verbindung mit Stauanlagen.

#### Modul 2: Sauerstoffproduktion

Mit neuartigen Verfahren zur lokalen Sauerstoffproduktion, beispielsweise auf Basis von MIEC-(Mixed Ionic Electronic Conductor) oder Polymermembranen, können Treibhausgaseinsparungen erreicht werden, da Sauerstoff-Flaschentransporte vermieden werden oder deutlich weniger Strom für die Sauerstoffproduktion verbraucht wird. Die Anwendungen können vielfältig sein, u. a. zur Anreicherung von Verbrennungsluft, Integration in chemischen Prozessen, in Krankenhäusern oder in Klärwerken. Gefördert werden Anlagen zur Erzeugung von Sauerstoff bis 500 Nm3/h Produktionskapazität, bei denen der erzeugte Sauerstoff vor Ort verbraucht wird. Die Anlagen müssen einen Stromverbrauch von weniger als 0,5 kWh/Nm3 O2 aufweisen.

### Modul 3: Wärmerückgewinnung

Die dezentrale Wärmerückgewinnung von häuslichen Abwässern verfügt über einen hohen Wirkungsgrad insbesondere in den Wintermonaten. Durch die Nutzung dieser Abwärme kann Energie zur Warmwassererzeugung eingespart werden.

Förderfähig ist die Anschaffung folgender dezentraler Geräte bzw. Anlagen zur Wärmerückgewinnung aus Abwasser im Gebäude: Duschrinnen mit Wärmeübertrager, Duschtassen mit Wärmeübertrager, Duschrohre mit Wärmeübertrager, Anlagen zur Wärmerückgewinnung aus dem gesamten im Gebäude anfallenden Schmutzwasser.

### Modul 4: Bohrgeräte

Durch innovative Erdwärmespeichersonden mit höheren Entzugsleistungen kann das Anwendungsfeld erdgekoppelter Wärmepumpen ausgeweitet werden. Zudem gibt es Vorteile der Technologie beim Gewässerschutz und bei der Durchbohrung sensibler Gebiete. Förderfähig ist die Anschaffung von Bohrgerät (Bohrgestänge mit Schutzverrohrung und Bohrkopf oder Hohlbohrschnecke) für Bohrungen für Erdwärmespeichersonden mit hohen Entzugsleistungen. Als solche gelten Sonden, deren Bohrfelder eine errechnete Größe aufweisen, die verglichen mit einem Design mit Doppel-U-Sonden um mind. 40 Prozent geringer ausfallen bezogen entweder auf die Bohrtiefe oder die Zahl der Bohrungen oder eine Mischung der beiden Kriterien.

Einreichungsfrist: offen Weitere Informationen

# BMEL | Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen, nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt

Ziel der Förderung von Modell- und Demonstrationsvorhaben ist es, Wege zum Abbau bestehender Defizite und Probleme bei der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der Agrobiodiversität beispielhaft aufzuzeigen und innovative Konzepte mit Vorbildcharakter zu entwickeln und umzusetzen.

Agrobiodiversität bedeutet hierbei die Vielfalt der landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzten Kulturpflanzen, der forstlich genutzten Pflanzen, der landwirtschaftlichen Nutztiere, der aquatischen Lebewesen und der für die Land-, Forst-, Fischerei- und Ernährungswirtschaft bedeutsamen sonstigen Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen, sowie der Ökosystemleistungen in Deutschland.

Einreichungsfrist Skizze: offen Weitere Informationen

# BMEL | Förderung der bilateralen Forschungskooperation und des Wissensaustausches für internationale nachhaltige Waldbewirtschaftung

Wälder sind ein einzigartiges Ökosystem, das mit knapp vier Milliarden Hektar rund 30 Prozent der Erdoberfläche bedeckt. Wälder erfüllen vielfältige Funktionen für Mensch und Natur, beispielsweise als lebenswichtiger Rohstofflieferant oder für den Klima- und Artenschutz. Und doch ist es bis heute nicht gelungen, die fortschreitende Zerstörung und Degradierung

von Waldflächen aufzuhalten. Weiterhin werden dreizehn Millionen Hektar Naturwälder pro Jahr insbesondere in den Tropen zerstört. Dies ist mehr als die gesamte Waldfläche in Deutschland, die elf Millionen Hektar beträgt.

Um der Entwaldung und der Degradierung entgegen zu wirken, fördert das BMEL internationale Forschungsprojekte sowie den Wissensaustausch zwischen deutschen und ausländischen Forstexperten und Forstexpertinnen

Einreichungsfrist Skizze: offen Weitere Informationen

# BMBF | KMU-innovativ: Ressourceneffizienz und Klimaschutz im Rahmen des Programms "Forschung für nachhaltige Entwicklung (FONA3)"

Gegenstand der Förderung sind risikoreiche industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben, die technologieübergreifend und anwendungsbezogen sind. Diese FuE-Vorhaben müssen sich dem Rahmenprogramm "Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA³)" zuordnen lassen und für die Positionierung des Unternehmens am Markt von Bedeutung sein. Wesentliches Ziel der BMBF-Förderung ist die Stärkung der KMU-Position bei dem beschleunigten Technologietransfer aus dem vorwettbewerblichen Bereich in die praktische Anwendung. Gefördert werden FuE-Vorhaben zu folgenden Schwerpunkten:

- Rohstoffeffizienz
- Energieeffizienz und Klimaschutz
- Nachhaltiges Wassermanagement
- Nachhaltiges Flächenmanagement
- Universitäten sind nur als Verbundpartner antragsberechtigt.

Einreichungsfrist Skizzen: jeweils zum 15. April und 15. Oktober

**Weitere Informationen** 

# BMU | Förderung von Maßnahmen im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt

Das <u>Bundesprogramm</u> trägt zur Umsetzung der Nationalen Strategie bei und soll für ihre Umsetzung Impulse setzen. Zugleich soll es Multiplikatorwirkung entfalten. Akzeptanzbildende Maßnahmen der Information und Kommunikation sollen dazu beitragen, das gesellschaftliche Bewusstsein für die biologische Vielfalt zu stärken. Das Programm soll die Kooperation unterschiedlicher Akteure bei der Umsetzung der Ziele der Nationalen Strategie fördern. Es soll Vorhaben zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt umfassen. Gefördert werden Vorhaben zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt in den Förderschwerpunkten:

· Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands,

- Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland,
- Sichern von Ökosystemdienstleistungen und
- weitere Maßnahmen von besonderer repräsentativer Bedeutung für die Strategie.

Anträge auf Gewährung einer Zuwendung sind beim BfN einzureichen. Das BfN bietet ein elektronisches Antragsverfahren an. Die vorgeschriebenen Antragsformulare sind im <u>Internet</u> zu finden. Voraussetzung für die Antragstellung ist die vorherige Einreichung einer Projektskizze beim BfN.

Einreichungsfrist: offen Weitere Informationen

### BMEL | Förderprogramm "Nachwachsende Rohstoffe" –Förderschwerpunkte

Das <u>Förderprogramm "Nachwachsende Rohstoffe"</u> ist die Grundlage für die Fortsetzung einer erfolgreichen Förderung durch das BMEL. Ziel des überarbeiteten Förderprogramms ist die Weiterentwicklung einer nachhaltigen Bioökonomie. Daher unterstützt das BMEL Forschungsansätze für innovative, international wettbewerbsfähige biobasierte Produkte und Energieträger sowie innovative Verfahren und Technologien zu deren Herstellung. Projekte sollen nicht mehr nur dem Umwelt-, Ressourcen- und Klimaschutz und der Stärkung der Landund Forstwirtschaft dienen, sondern auch eine sozialverträgliche Bioökonomie und den Erhalt der Biodiversität befördern. Recycling, Kaskadennutzung und integrierte Nutzungskonzepte wie Bioraffinerien, aber auch Effizienz und Wirtschaftlichkeit werden noch stärker betont. Skizzen können auf zwei Grundlagen eingereicht werden:

- Einreichung von Projektskizzen auf Basis von Förderaufrufen
- Einreichung von Initiativskizzen.

Förderschwerpunkte, zu denen Skizzen eingereicht werden können, werden vom BMEL oder dem beauftragten Projektträger (FNR) bekannt gegeben. Eine erste Kontaktaufnahme mit der FNR vor Einreichung einer Projektskizze ist zu empfehlen. Nähere Informationen zur Antragstellung finden Sie auch im Leitfaden der FNR.

#### **BMU | Förderprogramme**

Eine Übersicht aktueller Förderprogramme finden hier.

# 2.3 Landesministerien MWK | Förderung von Aktivitäten zur Vermeidung, Verringerung und Verbesserung (Replacement, Reduction, Refinement – 3R) von Tierversuchen

Baden-Württemberg trägt als wichtiger Standort der biomedizinischen Forschung eine besondere Verantwortung für den Tierschutz bei Versuchstieren und damit für die Förderung des international anerkannten und auch im deutschen Tierschutzgesetz veran-kerten 3R-Prinzips in der tierexperimentellen Forschung. Oberstes Ziel ist es, so wenig Tierversuche wie möglich durchzuführen (Reduction), durch Weiterentwicklung der Methoden die Belastung der Tiere zu verringern (Refinement) und, wo immer möglich, Tierversuche durch Alternativen zu ersetzen (Replacement). Ab 2020 unterstützt das Wissenschaftsministerium daher den Aufbau eines "3R-Center für In-vitro-Modelle und Tierversuchsalternativen" in Tübingen, das gemeinsam von der Universität Tübingen und dem NMI Reutlingen getragen wird und allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Baden-Württemberg einen niederschwelligen Zugang zu neuartigen In-vitro-Modellen anbieten wird. Die Förderung dieses 3R-Centers soll aber nur der erste Schritt hin zum Aufbau eines 3R-Netzwerks Baden-Württemberg sein. Auch an den anderen lebenswissenschaftlich forschenden Standorten in Baden-Württemberg wollen wir ähnliche, sich idealerweise ergänzende Maßnahmen unterstützen. Gefördert werden sollen Aktivitäten in den Bereichen

- Forschung, wie beispielsweise die Einrichtung von (Junior-)Professuren zur Entwicklung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden oder neuen präklinischen Krankheitsmodellen, der Aufbau von 3R Technologie-Plattformen oder strukturelle Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität der biomedizinischen Forschung wie die Implementierung von Qualitätsstandards oder die Förderung von Open Science (wie Open Data, Präregistrierung etc.).
- Lehre / Weiterbildung, wie die Entwicklung und Etablierung von Ersatzmethoden zum Tierversuch für die Lehre oder von Kursangeboten zur methodischen Aus- und Weiterbildung. Kommunikation, hier sollen Veranstaltungen unterstützt werden, die der Auseinandersetzung mit den Themen Tierversuche, Ersatz- und Ergänzungsmethoden, Forschungsethik oder Open Science in den Lebenswissenschaften sowohl wissenschaftsintern als auch mit der Öffentlichkeit dienen. Dafür stehen ab dem Jahr 2021 insgesamt rund 500.000 EUR/Jahr zur Verfügung. Fördervoraussetzungen für die Anschubfinanzierung von Maßnahmen im Bereich Forschung, Lehre und Weiterbildung sind unter anderem eine angemessene Kofinanzierung (mindestens 30%) und eine Verstetigungszusage der antragstellenden Hochschule.

Weitere Informationen bekommen Sie bei Interesse von der Forschungsförderung.

# 2.4 Stiftungen & Sonstige

# BMBF | Vector Stiftung | Ausschreibung MINT-Innovationen 2025 geöffnet

Auch 2025 ist die Vector Stiftung wieder auf der Suche nach mutigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die eine innovative, unkonventionelle Forschungsidee aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) in die Tat umsetzen wollen. Daher wurde erneut die Ausschreibung MINT-Innovationen geöffnet.

Nachstehend finden Sie die Eckdaten der Ausschreibung MINT-Innovationen 2025:

Einreichungsfrist: 15.01.2025

Präsentation des Vorhabens: 20.05., 21.05. und 28.05.2025

Förderentscheidung: Bis 30.05.2025

Zielgruppe sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an baden-württembergischen Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Die Ausschreibung richtet sich an Forscherinnen und Forscher aller Karrierestufen und schließt insbesondere auch Studierende und Promovierende ein.

Pro Projekt können bis zu 100.000 Euro für eine Laufzeit von maximal 24 Monaten beantragt werden.

Förderanträge können online über unser Antragsportal vom 01.11.2024 – 15.01.2025 (23:59 Uhr MEZ) eingereicht werden. Alle relevanten Informationen sowie den Zugang zum Antragsportal finden Sie auf unserer Website: <a href="https://vector-stiftung.de/foerderbereiche/#ausschreibungen">https://vector-stiftung.de/foerderbereiche/#ausschreibungen</a>

#### **Vector Stiftung | Forschung für Klimaschutz**

Das Programm unterstützt Forschende auf der Suche nach naturbasierten und technischen Lösungen zur Reduzierung des Kohlendioxidgehalts unserer Atmosphäre. Ziel der Ausschreibung ist es, ein möglichst breitgefächertes Portfolio an Maßnahmen, Verfahren und Technologien aufzubauen.

Wir freuen uns auf Ihre Projektidee und ermutigen insbesondere Wissenschaftlerinnen sich zu bewerben.

Antragsberechtigt sind Forschende an Hochschulen, Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Baden-Württemberg. Projekte können als Einzel- oder als Verbundvorhaben durchgeführt werden. Pro Projekt können bis zu 350.000 Euro für eine Laufzeit von maximal 36 Monaten beantragt werden.

Es gibt keine Einreichungsfrist. Förderanträge können ab 01.02.24 ganzjährig online über unser Antragsportal eingereicht werden.

Weitere Informationen

# Deutsche Netzwerk für Bioinformatik-Infrastruktur (de.NBI) | Bioinformatik-Infrastruktur zur Analyse großer Datenmengen in den Lebenswissenschaften

Deutsche Netzwerk für Bioinformatik-Infrastruktur (de.NBI) besteht aus rund 40 Gruppen, die für die Auswertung von großen Datensätzen in den Lebenswissenschaften entsprechende Bioinformatik-Programme entwickelt haben. Diese Gruppen haben zugestimmt, ihre Programme über das de.NBI-Netzwerk zur Verfügung zu stellen und sind auch daran beteiligt, den Einsatz dieser Bioinformatik-Programme in speziellen Trainingskursen zu erläutern. Mit Hilfe eines BMBF-Projekts wurde das Rechner-Cluster de.NBI-Cloud an ursprünglich fünf Standorten etabliert, das zur Analyse großer lebenswissenschaftlicher Datenmengen zur Verfügung steht. Diese de.NBI-Cloud hat sich in der Zwischenzeit zur größten akademischen Cloud in Deutschland entwickelt. Die de.NBI-Cloud kann von Forschenden aus den Lebenswissenschaften gebührenfrei genutzt werden. Um Zugang zur de.NBI-Cloud zu

erhalten genügt die Registrierung im Cloud-Portal und ein kleiner Antrag auf Zuweisung von Rechenressourcen.

**Weitere Informationen** 

### Vector-Stiftung | Forschung für den Klimaschutz – Reduzierung der CO2-Konzentration in der Atmosphäre

die Ausschreibung "Forschung für den Klimaschutz" der Vector Stiftung ist auch im Jahr 2022 geöffnet und es werden laufend Projektanträge entgegengenommen. Die Ausschreibung konzentriert sich weiterhin auf die Reduzierung der CO2-Konzentration in der Atmosphäre, der Ausschreibungstext wurde geringfügig angepasst und erweitert.

Das Programm unterstützt Forschende auf der Suche nach wissenschaftlichen und technischen Lösungen für mehr Klimaschutz. Die Prinzipien "Vermeiden, Reduzieren, Ersetzen, Wiederverwerten" sollen dabei im Mittelpunkt der Forschungsansätze stehen.

Die aktuelle Ausschreibung richtet sich an Wissenschaftler:innen, die sich mit neuen innovativen Konzepten oder technologischen (Weiter-)Entwicklungen zur Reduzierung der CO2-Konzentration in der Atmosphäre beschäftigen.

Antragsberechtigt sind Hochschulen, Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Baden-Württemberg. Projekte können als Einzel- oder als Verbundvorhaben durchgeführt werden. Pro Projekt können bis zu 350.000 Euro für eine Laufzeit von maximal 36 Monaten beantragt werden.

Einreichungsfrist: laufend <u>Weitere Informationen</u>

### German Scholar Organization | Dr. Wilhelmy-GSO-Reisekostenprogramm

Um Universitäten dabei zu unterstützen, international zu rekrutieren, hat die GSO gemeinsam mit der Dr. Wilhelmy-Stiftung das Dr. Wilhelmy-GSO-Reisekostenprogramm ins Leben gerufen. Im Rahmen des Programms können Universitäten Reisekostenzuschüsse für die Besetzung von Nachwuchsgruppenleitungen, Juniorprofessuren und W2- oder W3-Professuren beantragen. Anträge werden jederzeit entgegengenommen.

**Weitere Informationen** 

# 10 Else Kröner-Fresenius Stiftung | Projektförderung Erst- und Zweitantragstellung

Junge Antragstellerinnen und Antragsteller auf dem Weg zu wissenschaftlicher Selbstständigkeit zu fördern, war schon immer ein Schwerpunkt der Else Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS). Die Förderlinie "Erst- und Zweitantragstellung" bietet die Möglichkeit, zu jedem Zeitpunkt Anträge einzureichen, die in einem Wettbewerb bewertet und entschieden werden. Die Förderung dient grundsätzlich nicht der Finanzierung der eigenen Stelle.

Anträge können von promovierten Ärztinnen und Ärzten oder in der medizinischen Forschung tätigen Lebenswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gestellt werden, die an einem Universitätsklinikum, einer Universität oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung in Deutschland beschäftigt sind. Erste Originalpublikationen als Erstautorin und -autor sind Voraussetzung. In der Regel haben die Antragstellerinnen und Antragsteller nach ihrer Promotion ihre wissenschaftliche Arbeit im Rahmen einer Postdoc-Zeit oder begleitend zu ihrer ärztlichen Weiterbildung fortgeführt.

Anträge können laufend eingereicht werden

**Weitere Informationen** 

#### Bill & Melinda Gates Foundation | Förderung

Die Stiftung vergibt Fördermittel für Projekte unterschiedlicher Themengebiete. Im Rahmen geförderter Projekte sollen langfristige Lösungen entwickelt werden, die Menschen dabei helfen, ein gesundes und produktives Leben zu führen.

**Weitere Informationen** 

# Boehringer Ingelheim Stiftung | Perspektiven für selbstständige Nachwuchsgruppenleiter "Plus 3" und Stiftungsprofessur

Die Boehringer Ingelheim Stiftung möchte mit dem Perspektiven-Programm herausragenden Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leitern in Medizin, Biologie und Chemie die Möglichkeit

geben, das eigenständige Forschungsprofil weiter zu entwickeln und die Berufbarkeit zu erlangen. Zudem wollen wir mit diesem Programm einen Impuls zur Verbesserung der medizinischen Grundlagenforschung in Deutschland geben. Bewerber/-innen können eine Förderung ihrer selbstständigen Arbeitsgruppe von € 200.000 bis zu € 300.000 pro Jahr für bis zu drei Jahre zur Fortführung ihres Forschungsprogramms beantragen. Besonders herausragende Gruppenleiter und -leiterinnen, die in der Medizin angesiedelt sind, können alternativ eine Stiftungsprofessur für fünf Jahre beantragen. In beiden Fällen umfasst die Förderung die eigene Stelle sowie Personalmittel für z. B. einen Postdoktoranden/in und/oder zwei Doktoranden/innen, eine/n TA sowie Sach- und Reisemittel.

Einreichungsfrist: jährlich zum 15. März und 15. September

**Weitere Informationen** 

# Boehringer Ingelheim Stiftung | Exploration Grants: Förderung für selbständige Nachwuchsgruppenleiter

Mit den Exploration Grants soll Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leitern maximale Forschungsfreiheit gegeben werden. Das Programm stellt flexible Mittel zur Verfügung, die je nach Bedarf als Sach-, Verbrauchs- und Personalmittel eingesetzt werden können. Damit sollen die jungen Wissenschaftler schnell und unbürokratisch neue Ideen und Forschungsrichtungen testen - zum Beispiel, um die für Forschungsanträge an die DFG notwendigen Vorarbeiten zu leisten. Es können keine Projekte gefördert werden, die bereits im Rahmen anderer Finanzierungen geplant wurden oder bereits laufen. Sie können einmalig eine Förderung in Höhe von € 60.000 - € 80.000 beantragen. Anträge zur Finanzierung der eigenen Stelle sowie Anträge ausschließlich für die Beschaffung von Geräten und/oder Verbrauchsmitteln sind nicht möglich. Voraussetzungen für die Antragsstellung:

- Ihre Arbeit zählt zur medizinischen, chemischen oder biologischen Grundlagenforschung. Botanische oder zoologische Projekte fördert die Stiftung jedoch nicht.
- Sie leiten seit einigen Jahren Ihre erste selbstständige und unabhängige Forschergruppe an einer Universität in Deutschland und sind für diese Position in einem kompetitiven Verfahren ausgewählt worden.
- Die Projektidee kann nachweislich nicht im Rahmen einer bereits bestehenden Finanzierung verfolgt werden; bei keiner anderen Organisation sind für diese Projektidee Mittel beantragt worden bzw. werden beantragt.

Einreichungsfrist: jährlich zum 15. März und 15. September

**Weitere Informationen** 

# Boehringer Ingelheim Stiftung | Wissenschaftliche Veranstaltungen

In bestimmten Fällen unterstützt die Boehringer Ingelheim Stiftung wissenschaftliche Veranstaltungen, die den Austausch über Konzepte und nicht publizierte Daten sowie die Diskussion zwischen den Wissenschaftlergenerationen in den Vordergrund stellen. Dabei sind Kooperationen mit namhaften Organisationen durchaus erwünscht. Gefördert wird auch die Erprobung neuer Veranstaltungsformen mit besonders enger Einbindung und aktiver Mitwirkung von Nachwuchswissenschaftlern.

Weitere Informationen

# M. W. Schaumann Stiftung | Fördermöglichkeiten

Hauptzweck der Stiftung ist die gemeinnützige Förderung der Tier- und Agrarwissenschaften, insbesondere die Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Form von:

- Vergabe von Forschungsspenden
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen von Promotionsstipendien
- Ausrichtung von tier- und agrarwissenschaftlichen Fachtagungen
- Preisverleihungen, Auszeichnungen (Dissertationen), Förderpreise
- Zuschüssen zur Teilnahme an wissenschaftlichen Fachtagungen

Gemäß Stiftungszweck werden innerhalb der verfügbaren Finanzmittel Forschungsvorhaben hauptsächlich auf dem Gebiet der Tier- und Agrarwissenschaften gefördert. Die Förderung

beschränkt sich vorrangig auf solche Fälle, in denen eine Förderung durch andere Institutionen aus haushaltsrechtlichen oder anderen Gründen nicht möglich ist. Sie erfolgt in der Regel durch Spenden an wissenschaftliche Einrichtungen, durch Stipendien an Nachwuchswissenschaftler, durch Zuschüsse und Preisverleihungen an junge Wissenschaftler, Doktoranden und Studenten.

Einreichungsfrist: Anträge können jederzeit gestellt werden Weitere Informationen

### Stiftung Fiat Panis | Projektförderung

Die Stiftung initiiert und fördert Forschungsprojekte der entwicklungsbezogenen Agrar- und Ernährungsforschung, die geeignet sind, bei Anwendung ihrer Ergebnisse zur Verbesserung der Ernährungslage in Mangelländern beizutragen und/oder die Auswirkungen von Hunger und Armut zu lindern. Vorgeschlagene Projekte müssen ausgeprägten Anwendungsbezug haben.

Weitere Informationen

#### Klaus Tschira Stiftung | Projektförderung

Die Klaus Tschira Stiftung fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik sowie die Wertschätzung für diese Fächer. Das bundesweite Engagement beginnt im Kindergarten und setzt sich in Schulen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen fort. Die Stiftung setzt sich für neue Formen der Vermittlung naturwissenschaftlicher Inhalte ein. Sie unterstützt sowohl die Erarbeitung als auch die verständliche Darstellung von Forschungsergebnissen. Die Stiftung ist sowohl operativ als auch fördernd tätig. Das heißt, die Stiftung verwirklicht eigene Projekte, vergibt aber nach Antrag und positiver Begutachtung auch Fördermittel. Eine erste Anfrage zur prinzipiellen Förderungsfähigkeit eines Projektes sollte schriftlich per E-Mail an Stiftungsbüro & Geschäftsführung (nicht telefonisch) gestellt werden. Nach einer positiven Antwort kann formlos ein Antrag gestellt werden, per E-Mail an Stiftungsbüro & Geschäftsführung oder per Post.

Es gibt keine Antragsfristen.

**Weitere Informationen** 

#### Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) | Projektförderung

Aktuell können Projektskizzen zu verschiedenen Förderprogrammen eingereicht werden. Weitere Informationen finden Sie hier.

#### 3.1 Bundesministerien

BMBF | Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "6G in die Anwendung bringen – Nachhaltige, resiliente und intelligente Vernetzung für Gesellschaft und Wirtschaft" im Rahmen des Forschungsprogramms Kommunikationssysteme "Souverän. Digital. Vernetzt."

Kommunikationssysteme sind das Nervensystem einer digitalen Gesellschaft und die Voraussetzung für neue Anwendungen wie Künstliche Intelligenz (KI), vernetzte Robotik. autonome Mobilität oder erweiterte und virtuelle Realitäten. Diese Anwendungen bieten große Chancen für die Gesellschaft und sind entscheidend für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas. Gleichzeitig stellen sie besondere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit, Resilienz, Sicherheit und Verfügbarkeit von Kommunikationssystemen. Aufgrund der stetig steigenden Anzahl von Kommunikationssystemen sind energie- und ressourcenschonende Kommunikationstechnologien von grundlegender Bedeutung, um die Nachhaltigkeitsziele der Bundesregierung zu erreichen. Die Forschung zum zukünftigen Mobilfunkstandard der 6. Generation (6G) schafft Lösungen für diese Herausforderungen und ist entscheidend für eine zukunftsfähige digitale Gesellschaft und Wirtschaft. Die Grundlagen für 6G werden bereits durch die 6G-Initiative des Bundesministeriums für Bildung und (BMBF) gelegt, die im Jahr 2021 startete. Nun gilt es, auf den Forschungsergebnissen aufzubauen und die gesellschaftliche und wirtschaftliche Nutzung unter breiter Beteiligung der Industrie gezielt vorzubereiten. Damit wird eine führende Rolle der deutschen Industrie bei der geplanten Markteinführung von 6G im Jahr 2030 ermöglicht. In Zeiten globaler Spannungen und Krisen kommt der technologischen Souveränität eine besondere Rolle zu. Für Deutschland ist es daher ein strategisches Ziel, kritische Schlüsseltechnologien wie Informations- und Kommunika-tionssysteme selbst und mit Wertepartnern gestalten zu können und über sie zu verfügen. Damit wird die Grundlage dafür geschaffen, dass die in Europa eingesetzten Kommunikationstechnologien vertrauenswürdig sind und den Handlungsprinzipien der europäischen Politik für einen offenen Digitalraum entsprechen. Die Förderrichtlinie folgt damit auch der Leitinitiative Hyperkonnektivität des BMBF, die vorsieht, zentrale Paradigmen wie Vertrauenswürdigkeit, Nachhaltigkeit, Resilienz und Sicherheit sowie freiheitlich-demokratische Werte bereits in Forschung und Entwicklung zu berücksichtigen.

Die Fördermaßnahme ist Teil des Forschungsprogramms Kommunikationssysteme "Souverän. Digital. Vernetzt." des BMBF, das die gezielte Unterstützung und den Ausbau von Forschung und Entwicklung zu 6G in Deutschland als ein wesentliches Handlungsfeld formuliert. Darüber hinaus leistet die Fördermaßnahme im Rahmen der Zukunftsstrategie "Forschung und Innovation" der Bundesregierung einen wichtigen Beitrag zum Aufbau von Zukunftskompetenzen in Deutschland. Da Kommunikationssysteme integraler Bestandteil und Voraussetzung der Digitalisierung sind, hat die Fördermaßnahme Anknüpfungspunkte zu zahlreichen weiteren laufenden oder geplanten Strategien und Programmen der Bundesregierung und ihrer Ressorts. Insbesondere bestehen Bezüge zu Forschungsprogrammen zur IT-Sicherheit, zur Robotik, zur zivilen Sicherheit, zur Industrie 4.0, zur Medizintechnik, zum autonomen und vernetzten Fahren, zur Mikroelektronik, zu interaktiven Technologien, zu Quantentechnologien sowie zur Zukunft der Wertschöpfung. Ziel der Förderrichtlinie ist es, die Chancen von 6G für Gesellschaft und Wirtschaft durch den Transfer von 6G-Technologien in die Anwendung nutzbar zu machen und damit die technologische Souveränität Deutschlands und Europas zu stärken. Die Fördermaßnahme baut auf den vorangegangenen Erfolgen der bisherigen Forschung und Entwicklung im Bereich 6G auf. Der weitere Auf- und Ausbau von Expertise in Wissenschaft und Wirtschaft, die Fachkräfte-ausbildung und -gewinnung sowie die Mitgestaltung in der laufenden sowie der kommenden Standardisierung stellen übergeordnete Ziele der Fördermaßnahme dar. Durch die Fördermaßnahme soll es ermöglicht werden, an der Spitze der internationalen Forschung zu wirken und den Transfer von 6G in die Anwendung maßgeblich mitzugestalten.

Zentrale Forschungsfragen ergeben sich daher bei 6G-Schlüsseltechnologien. Diese Forschungsfragen sind dabei immer mit Bezug auf konkrete Anwendungen zu betrachten und die Leistungsfähigkeit der entwickelten Lösungen in Zusammenhang mit diesen Anwendungen zu demonstrieren. Für die Definition geeigneter Zielparameter wie zum Beispiel Datenrate, Ausfallsicherheit, Resilienz oder Energieeffizienz sollen Anwender von Beginn an eingebunden werden, um Systeme zu schaffen, die für den praktischen Einsatz zugeschnitten sind. Ergänzend wird auch die explorative Forschung zu relevanten Teiltechnologien und über 6G hinaus unterstützt. Eine angemessene Mitarbeit an der nationalen übergreifenden Forschungsinitiative ist verpflichtend. Projektübergreifende Kooperationen, unter anderem zur Validierung der 6G-Technologien und zur Hebung von Synergien, sind anzustreben. Eine angemessene Mitarbeit an übergreifenden Fragestellungen in Arbeitsgruppen der nationalen übergreifenden Forschungsinitiative ist verpflichtend.

Zweck der Zuwendungen ist es, 6G-Schlüsseltechnologien und ergänzende neuartige Kommunikationstechnologien zu erforschen und deren Performanz mit Bezug auf wesentliche Kennzahlen, wie erreichbare Leistungsfähigkeit, Energieeffizienz, Sicherheit oder Resilienz in einem relevanten Anwendungskontext zu demonstrieren. Hierzu ist eine dem Vorhaben angemessene Methodik zu verwenden und es sind die im Projekt erzielten Ergebnisse geeignet zu evaluieren, zu bewerten, zu publizieren und für die weitere Verwertung vorzubereiten. Im Rahmen der Bekanntmachung werden schlagkräftige industriegeführte Verbundprojekte beziehungsweise Verbundprojekte mit Industriepartnern in maßgeblicher Position in der Regel für bis zu drei Jahre gefördert. Dabei kommt insbesondere den kleinen (KMU) wichtige Unternehmen eine Rolle bei anwendungsorientierter Ausgestaltung von Forschungsergebnissen und ihrer zukünftigen Nutzung zu. Die Partizipation von KMU an wissenschaftlichen Ergebnissen und kooperative Weiterentwicklung von Lösungen zu unterstützen, ist daher ein wesentlicher Zweck der Maßnahme.

Mit der Maßnahme soll im Ergebnis erreicht werden, dass wissenschaftliche und wirtschaftliche Akteure aus Deutschland eine führende Rolle bei der Ausgestaltung der technologischen Grundlagen von 6G im weltweiten Vergleich einnehmen und Forschungsergebnisse gezielt in die Anwendung überführt werden. Diesbezügliche Indikatoren sind unter anderem: Anzahl von 6G-relevanten Patenten, Anzahl unter deutscher Mitwirkung entstandener Beiträge zu Standardisierungsgremien für 6G, Anzahl der multilateralen Kooperationen zu 6G mit anderen Wertepartnern, Wachstum des Forschungsund Entwicklungs-Personals in der Telekommunikationsbranche, die Berücksichtigung von deutschen Interessen bei der Frequenzregulierung, Erhöhung der Produktvielfalt beziehungsweise Herstellerdiversität für Netzausrüstung "Made in Germany" oder in Europa aefertiat sowie Steigerung des Anteils von in Deutschland und Europa hergestellten Netzkomponenten in der deutschen Mobilfunkinfrastruktur (samt Kernnetz). Die Ergebnisse einseitige Abhängigkeit Fördermaßnahme sollen dabei helfen, die Schlüsselkomponenten und in Lieferketten weitestgehend zu reduzieren. So soll die Innovations- und Wertschöpfungskette möglichst durchgängig im deutschen europäischen Raum verbleiben. Damit soll ein wesentlicher Beitrag zur technologischen Souveränität Deutschlands und Europas geleistet werden.

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR1 und der Schweiz genutzt werden.

Gefördert werden Verbundprojekte, die sich aus schlagkräftigen, in der Regel industriegeführten Konsortien zusammensetzen und 6G-Schlüsseltechnologien und ergänzende neuartige Kommunikationstechnologien in konkreten Anwendungen erforschen und entwickeln. Die dabei relevanten technologischen Kennzahlen sind stark von den jeweiligen Anwendungsanforderungen abhängig. Die Technologieentwicklungen müssen sich

auf Anwendungsfelder mit gesellschaftlicher Relevanz für den Standort Deutschland fokussieren. Beispiele für mögliche Anwendungsfelder sind die vernetzte Robotik, die Telemedizin, die Industrie 4.0, der Mobilitätssektor, virtuelle oder erweiterte Realitäten (VR/AR) sowie Konzepte für öffentliche und nichtöffentliche Mobilfunknetze, die speziell auf zentrale Industriezweige Deutschlands zugeschnitten sind. Die Projekte sollen im Ergebnis Kerntechnologien für 6G-Systeme entwickeln.

In den Vorhaben müssen Bereiche mit Innovationspotenzialen und Forschungsfragen, wie in der folgenden Auflistung beispielhaft aufgeführt, adressiert werden:

- KI für Kommunikationsnetze und Kommunikationsnetze als Infrastruktur für mobile, netzgestützte KI- und Rechendienste,
- Netz der Netze, das ein System darstellt, das verschiedene Arten (auch nicht 3GPP-Funkzugangstechnolgien) von Netzen integriert, wie zum Beispiel WiFi oder LiFi,
- hochleistungsfähige Funkschnittstellen in Bezug auf Datenrate, Spektrumsnutzung, Zuverlässigkeit, Latenz und Energieverbrauch,
- Konzepte für Flächenabdeckung durch ultrabreitbandige intelligente und aktiv anpassbare 6G-Antennensysteme für Gigahertz- und Terahertz-Frequenzbereiche,
- Konzepte, die über die zellbasierte Architektur mittels verteilten Mehrantennensystemen hinausgehen,
- neue Netztopologien und Systemarchitekturen,
- innovative Sharing-Konzepte zur effizienten Nutzung des Spektrums,
- flexible, modulare, skalierbare und programmierbare Infrastrukturen und Cloudimplementierungen, zum Beispiel hinsichtlich einer vertrauenswürdigen Architektur,
- Nutzbarmachung von höheren Frequenzen im Millimeterwellen- und (Sub-)Terahertzbereich für den mobilen Funkzugang,
- Konzepte für hohe Lokalisierungsgenauigkeit im Zentimeterbereich und die sensorische Erfassung der Umwelt mittels Kommunikationstechnologien,
- Technologien, um abgelegene ländliche Gebiete besser versorgen zu können, wie zum Beispiel die Integration von nichtterrestrischen Kommunikationsnetzen,
- neue Kommunikationsparadigmen und informationstheoretische Ansätze, wie zum Beispiel semantische Kommunikation.

Die genannten Themenschwerpunkte sind als Beispiele zu sehen. Weitere nicht genannte Schwerpunkte mit hoher Relevanz können ebenfalls adressiert werden.

Die Themen Nachhaltigkeit, Resilienz, Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit sollen als grundlegende Querschnitts-themen von den Verbundprojekten von Beginn an im Kontext der zu untersuchenden Themenschwerpunkte mitgedacht und erforscht werden. Nachhaltigkeit versteht sich hier insbesondere im Sinne der Energieeffizienz, Daten-sparsamkeit, Langlebigkeit und ressourcenschonenden Instandhaltung, möglichst geringer Strahlenexposition und möglichst hoher gesellschaftlicher Akzeptanz durch beispielsweise einen niedrigschwelligen Zugang zur Technologie. Darüber hinaus zählen Normung, Frequenzregulierung und Vorbereitung der Standardisierung zu weiteren wichtigen Querschnittsthemen, die im Kontext der Projektarbeiten themenbezogen adressiert werden müssen

Um die Wirkkraft der nationalen Forschungsinitiative zu erhöhen, sind die Verbundprojekte verpflichtet, zu übergeordneten Fragestellungen innerhalb der Initiative zusammenzuarbeiten. Die Konsortialleiter sollen in projektübergreifenden Arbeiten im Rahmen der nationalen Forschungsinitiative in geeigneter Form eingebunden werden. In den Arbeitsplänen aller Verbundprojekte sind dafür entsprechende Ressourcen vorzusehen.

Einreichungsfrist Skizze: 15. Dezember 2024/ 2025 Weitere Informationen

# BMBF | Förderung von Start-ups im Bereich der Kommunikationssysteme – StartUpConnect im Rahmen des Forschungsprogramms Kommunikationssysteme "Souverän. Digital. Vernetzt."

Ziel der Fördermaßnahme ist die Schaffung eines leistungsstarken Gründungs- und Innovationsökosystems und die Minderung von einseitigen Abhängigkeiten im Bereich moderner und zukünftiger Kommunikationstechnologien.

Die Fördermaßnahme stärkt strukturiert und flexibel den Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Anwendung durch technische Innovationen, gezielte fachliche Beratung wissenschaftlich-technische Unterstützung. Die Maßnahme Gründungsinfrastruktur mit entsprechenden Unterstützungs- und Förderangeboten und schafft damit regionale sowie überregionale Innovationsökosysteme. Damit leistet die Förderrichtlinie einen wichtigen Beitrag für mehr Innovationen und Wettbewerbsfähigkeit im Bereich Kommunikationssysteme. Flächendeckende Start-up-, Gründungs-Innovationsförderung für den Schwerpunkt zukünftige Kommunikationssysteme wird durch adäquate Förder- und Unternehmensberatung ermöglicht und der dazu notwendige Prozess stark vereinfacht. Jungen Unternehmen und Gründungsinteressierten wird so die Möglichkeit gegeben, innovative Ideen gezielt weiterzuentwickeln und an einem strukturierten Aufbauprozess teilzunehmen.

Die vorliegende Fördermaßnahme des BMBF gliedert sich in zwei Förderphasen. Im Rahmen einer ersten Förderphase wird Gründungsinteressierten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen die Möglichkeit gegeben, einen technologischen "proof of principle" zu erstellen. Komplementär zu den technologischen Grundlagen, die vor der Gründung in der ersten Förderphase erforscht und entwickelt werden, kann ein tragfähiger Geschäftsplan des Start-ups beispielsweise mit Hilfe der EXIST-Förderung erarbeitet werden2. Für bereits gegründete Start-ups und junge Unternehmen bietet eine zweite Förderphase die Möglichkeit, vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungs-Arbeiten durchzuführen, die eine rasche Markteinführung von Forschungsergebnissen als Produkt oder Dienstleistung begünstigen.

Die Ziele dieser Richtlinie sind anhand der folgenden Indikatoren bemessen:

- die Anzahl von Firmengründungen im Bereich zukünftige Kommunikationssysteme,
- die Anzahl von Produktinnovationen, in denen neuartige Kommunikationstechnologien eingesetzt werden,
- die Erhöhung der Produktvielfalt beziehungsweise Herstellerdiversität für Netzausrüstung ("Made in Germany" oder in Europa gefertigt),
- die Steigerung des Anteils von in Deutschland und Europa hergestellten Netzkomponenten und Schaffung von Anreizen, Netzkomponenten in Deutschland zu fertigen,
- der Anteil von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Bereich zukünftige Kommunikationssysteme sowie
- · die Anzahl von neuen Patenten.

Insgesamt soll mit den Ergebnissen ein wesentlicher Beitrag zur technologischen Souveränität und Wettbewerbs-fähigkeit Deutschlands und Europas im Bereich zukünftiger Kommunikationssysteme geleistet werden.

Zweck der Zuwendung ist Forschungsergebnisse zu zukünftigen es, Kommunikationssystemen mit hohem Innova-tionspotenzial schnell aus der Forschung in die Anwendung zu bringen. Dazu sollen Forschende an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie junge Unternehmen dabei unterstützt Forschungsergebnisse unter Berücksichtigung der Anwendungsanforderungen technologisch weiterzuentwickeln, um die Zeit bis zur Marktreife zu verkürzen. Im Rahmen der Bekanntmachung werden Einzelvorhaben von Gründungsinteressierten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen für bis zu zwölf Monate in Phase 1 (siehe Nummer 2.1.1) und junge Unternehmen in Phase 2 (siehe Nummer 2.1.2) bis zu 24 Monate

Mit der Maßnahme soll im Ergebnis erreicht werden, dass wissenschaftliche und wirtschaftliche Akteure aus Deutschland und dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) eine führende Rolle bei der Entwicklung zukünftiger Vernetzungstechnologien und Hochgeschwindigkeitsnetze für die Digitalgesellschaft einnehmen können. Die Ergebnisse der Fördermaßnahme sollen dabei helfen, die Abhängigkeit von außereuropäischen Herkunftsländern von Schlüsselkomponenten und in Lieferketten weitestgehend zu reduzieren. Auch für wissenschaftliches Fachpersonal soll eine attraktive Perspektive geschaffen werden, um die Fachkräfte langfristig in Deutschland zu binden. So soll die Innovations- und Wertschöpfungskette möglichst durchgängig in Deutschland und Europa

verbleiben, wodurch ein wesentlicher Beitrag zur technologischen Souveränität Deutschlands und Europas geleistet werden.

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR und der Schweiz genutzt werden.

Einreichungsfrist Skizze: 31. Dezember/März, 30. Juni/ September

**Weitere Informationen** 

# BMBF | Förderung von Projekten im Programm "KMU-innovativ: Zukunft der Wertschöpfung" im Rahmen des Fachprogramms "Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit"

Deutschlands Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit sind maßgeblich mit der Innovationsstärke von KMU und Mittelstand verknüpft. Damit diese Unternehmen im internationalen Wettbewerb bestehen können, braucht es Freiräume für eigenständige FuE-Tätigkeiten, die in Innovationsprozesse einfließen. Zudem ist auch ein regelmäßiger Zugang zu neusten FuE-Ergebnissen notwendig. Hierfür ist es wichtig, dass die Unternehmen ihre eigenen FuE-Aktivitäten intensivieren und verstetigen. Wenn externe Kompetenzen erforderlich sind, sollen starke Kooperationsstrukturen mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen und anderen Unternehmen eingegangen werden, um einen funktionierenden Wissens- und Technologietransfer zwischen Forschung und Anwendung zu ermöglichen.

Mit dieser Fördermaßnahme verfolgt das BMBF das Ziel, das Innovations- und Wettbewerbspotenzial KMU und mittelständischer Unternehmen in allen Bereichen und Formen der betrieblichen Wertschöpfung, bspw. durch den Einsatz von Robotik in neuen Anwendungsbereichen, zu stärken. Dazu hat das BMBF die Beratungsleistungen für KMU ausgebaut und die Fördermaßnahme themenoffen gestaltet. Wichtige Förderkriterien sind Exzellenz, Innovationsgrad, betriebs- und volkswirtschaftliche Verwertbarkeit der Ergebnisse und die Bedeutung des Beitrags zur Lösung aktueller gesellschaftlich relevanter Fragestellungen.

Wesentliches Ziel der BMBF-Förderung ist die Stärkung der kleinen und mittelständischen Unternehmen beim beschleunigten Technologie- und Wissenstransfer aus dem vorwettbewerblichen Bereich in die praktische Anwendung.

Es wird beabsichtigt, Wertschöpfungs- und Arbeitswelten aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten.

- Der Blick richtet sich auf Menschen in der Wertschöpfung. Technologische Durchbrüche verändern die Arbeit der Menschen. Für die neuen Tätigkeiten benötigen die Menschen neue Fähigkeiten und Kompetenzen. Sozio-technische Innovationen gehen in unseren Projekten Hand in Hand mit den Anforderungen an die Kompetenzentwicklung.
- Der Blick geht auf die Dynamik von Wertschöpfungssystemen. Mit jedem technologischen Durchbruch und jeder gesellschaftlichen Veränderung erhöht sich die Dynamik und Komplexität der Wertschöpfung. Wertschöpfungssysteme sind so einem beschleunigten Wandel unterworfen, der antizipiert werden muss, um passende Formen der Arbeitsorganisation und -gestaltung und des Einsatzes sozio-technischer Innovationen zu entwickeln.
- Der Blick richtet sich auch auf neue Geschäftsmodelle, auf Resiliente/Nachhaltige Wertschöpfung und die zunehmende Vernetzung. Diese Rahmenbedingungen prägen den Wandel unserer Arbeitswelten und ermöglichen es, lebenslanges Lernen auf die Arbeitswelten der Zukunft auszurichten.
- Die Projekte zeichnet aus, dass die Entwicklung (sozio-)technischer Innovationen und die Analyse von Auswirkungen auf die Menschen in der Wertschöpfung gemeinsam gedacht und weiterentwickelt werden. Aufgrund ihrer Größe und der damit einhergehenden Limitierung ihrer Ressourcen sind kleine und mittelständische Unternehmen bei ihren Forschungs- und Innovationsbestrebungen mit besonderen Herausforderungen und Zugangshindernissen konfrontiert. Mit KMU-innovativ sollen diese Hindernisse abgebaut und KMU sowie Mittelständische Unternehmen motiviert und unterstützt werden, eigene

risikoreiche FuE-Projekte, als Einzelvorhaben oder im Verbund, durchzuführen. Bei Bedarf sollen sie hierbei mit anderen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen kooperieren, um von deren Know-how zu profitieren und Zugänge zu Wertschöpfungspotenzialen zu erlangen.

Hierdurch sollen auch der Einstieg von KMU und mittelständischen Unternehmen in die anspruchsvollen Fachprogramme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erleichtert und bislang nicht erreichte Unternehmens-Zielgruppen für FuE gewonnen werden. Mit KMU-innovativ unterstützt das BMBF in Schlüsseltechnologien anspruchsvolle Einzelvorhaben und Forschungskooperationen im Rahmen von FuE-Verbundprojekten zwischen KMU bzw. mittelständischen Unternehmen und weiteren Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Im Fokus der Fördermaßnahme stehen daher vorwettbewerbliche industrielle FuE-Vorhaben zur Stärkung der Innovationsfähigkeit der kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland. Für KMU und Mittelstand sollen Möglichkeiten für Freiräume geschaffen werden, in denen sie eigene FuE-Projekte vorantreiben können. So können sie auf Veränderungen gestärkt reagieren und den erforderlichen Wandel aktiv mitgestalten. Zuwendungen des BMBF sollen innovative Forschungsprojekte unterstützen, die ohne Förderung nicht durchgeführt werden könnten.

Zur Untersuchung der Zielerreichung werden folgende Indikatoren herangezogen:

- Anzahl FuE-treibender KMU und mittelständischer Unternehmen im Themenfeld Zukunft der Wertschöpfung
- Anzahl neuer, bisher nicht FuE-treibender KMU
- Verwertung von FuE-Ergebnissen aus den Projekten in Form von neuen Produkten, Prozessen und/oder Dienstleistungen
- Patentanmeldungen, Lizensierungen, Publikationsbeteiligungen

Einreichungsfrist Skizze: Alle 6 Monate jeweils zum 15. April und 15. Oktober

**Weitere Informationen** 

#### BMDV | Förderrichtlinie "Betriebliches Mobilitätsmanagement"

Ziel der Förderung ist die Reduktion von verkehrsbedingten CO2-Emissionen im Berufs-, Dienst- und Ausbildungsverkehr sowie in der Alltagsmobilität der Beschäftigten durch die Erweiterung und Verstetigung der Förderung von Maßnahmen einer nachhaltigen Mobilität in Betrieben, Unternehmen und kommunalen Einrichtungen.

Die Förderung erfolgt über Förderaufrufe in drei inhaltlichen Förderschwerpunkten. Die Förderschwerpunkte spiegeln die zentralen Handlungsfelder wider, die zur Initiierung, Verstetigung und Intensivierung des BMM identifiziert wurden. Das Förderprogramm Betriebliches Mobilitätsmanagement leistet mit der Förderung von innovativen Konzepten und der Verbreitung bereits bewährter Ansätze einen weiteren wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele.

Zur Erreichung des Zuwendungszwecks erfolgt diese Förderung über Förderaufrufe mit drei inhaltlichen Förderschwerpunkten, die als zentrale Handlungsfelder zur Initiierung, Verstetigung und Intensivierung des Betrieblichen Mobilitätsmanagements identifiziert wurden:

- a) Schwerpunkt Innovationsförderung: Förderaufruf zur Förderung der Umsetzung von innovativen Konzepten im Betrieblichen Mobilitätsmanagement. Im Förderaufruf kann der inhaltliche Schwerpunkt der Innovationsförderung näher konkretisiert werden. Die Vorhaben haben einen Demonstrationscharakter und dienen als wichtige Impulse für anwendungsorientierte Zukunftslösungen.
- b) Schwerpunkt Breitenförderung: Förderaufruf zur Förderung der Umsetzung von effektiven Standardmaßnahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagements. Die Breitenförderung richtet sich ausschließlich an kleine und mittlere Unternehmen (KMU1) mit dem Ziel einer breiten Wirkung von Maßnahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagements in der KMU-Landschaft in Deutschland.
- c) Schwerpunkt Initialförderung: Förderaufruf zur Förderung eines standortspezifischen Konzepts im Betrieblichen Mobilitätsmanagement durch Beraterinnen und Berater eines

vorausgewählten Beraterpools. Die Erarbeitung des Konzepts im Betrieblichen Mobilitätsmanagement erfolgt anhand von standardisierten Beratungsleistungen. Die Initialförderung richtet sich an KMU mit keinen oder geringen Vorerfahrungen im Bereich Mobilitätsmanagement mit der Absicht zur Umsetzung des geförderten Konzepts im Betrieblichen Mobilitätsmanagement.

Weitere Informationen

# BMBF | Fördermaßnahme "Gründungen: Innovative Start-ups für Mensch-Technik-Interaktion"

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) will das Innovationspotenzial von Start-ups im Bereich Spitzenforschung zur Mensch-Technik-Interaktion (MTI) stärken. Dazu werden zwei Ansätze verfolgt. Zum einen sollen die Chancen für die Gründung von Start-ups durch gezielte Förderung geeigneter Forschungsteams bereits an Hochschulen und Forschungseinrichtungen verbessert werden (Modul 1). Zum anderen sollen bereits gegründete junge Start-ups bei risikoreicher vorwettbewerblicher Forschung und Entwicklung (FuE) passgenau gefördert werden (Modul 2). Ziel ist eine maßgeschneiderte Gründungs- und Start-up-Förderung für den Bereich der MTI.

Gefördert werden Innovationen der MTI an Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Im Mittelpunkt steht dabei die Förderung von innovativen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, um den Reifegrad der -aktuellen Ergebnisse zu erhöhen. Die eigentliche Unternehmensgründung ist nicht Bestandteil der Förderung.

Gefördert werden Ansätze, deren Schwerpunkt in den drei Themenfeldern des MTI-Forschungsprogramms liegt:

- Intelligente Mobilität (u. a. Fahrerassistenzsysteme, Intentionserkennung, vernetzte Mobilitätslösungen und Nutzererleben),
- Digitale Gesellschaft (u. a. intelligente Assistenz, Robotik, Technologien für das Wohnen/Wohnumfeld, vernetzte Gegenstände und Interaktionskonzepte),
- Gesundes Leben (u. a. interaktive körpernahe Medizintechnik, intelligente Präventionslösungen und Pflegetechnologien).

Einreichungsfrist Skizze: jährlich 15. Juli und der 15. Januar (bis 30. September 2025)

Weitere Informationen

# 3.2 Stiftungen & Sonstige

# Deutsch-Polnische-Wissenschaftsstiftung | Klaus Tschira Boost Fund 2024

Der Einmarsch russischer Truppen in die Ukraine hat Transformationsprozesse angestoßen, die wiederum innenpolitische Konflikte in Polen und Deutschland nach sich ziehen und unter anderem Auswirkungen auf die deutsch-polnischen Beziehung haben. Die Deutsch-Polnische Wissenschaftsstiftung, die die Erforschung der Deutsch-Polnischen Beziehungen im 20. und 21. Jahrhundert unterstützt, startet jetzt mit einer Sonderausschreibung für Forschungsprojekte für WissenschaftlerInnen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften: "Epochenwende? - Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine und seine Auswirkungen auf Polen und Deutschland".

Einreichungsfrist 10. Dezember 2024

**Weitere Informationen** 

#### Südwestmetall | Südwestmetall Förderpreis 2023/24

Mit den Südwestmetall-Förderpreisen zeichnet der Verband seit über 30 Jahren herausragende Nachwuchswissenschaftler der Landesuniversitäten aus. Jährlich werden dazu an allen neun Landesuniversitäten die Förderpreise ausgeschrieben und in einer akademischen Feierstunde vergeben. Die Fakultäten reichen von der Betriebs- und Volkswirtschaft über die Ingenieurwissenschaften bis hin zu Wirtschaftsmathematik, Informations- und Rechtswissenschaften.

Weitere Informationen

# Volkswagenstiftung | Aufbruch – Neue Forschungsräume für die Geistes- und Kulturwissenschaften

Das Angebot wendet sich an Projektteams von zwei oder drei Forscher:innen, die sich gemeinsam der Exploration neuer und innovativer Forschungsräume widmen möchten. In einem Förderzeitraum von bis zu anderthalb Jahren beträgt die maximale Fördersumme für Teams mit zwei Projektpartner:innen 250.000 Euro. Teams von drei Forschenden können maximal 350.000 Euro beantragen.

Gewünscht sind explizit Projekte mit einem hohen Grad an Exploration, der mit einem entsprechenden Risikocharakter des Vorhabens einhergehen kann – die Möglichkeit des Nichteintretens der anvisierten Projektziele ist daher kein Grund für eine Ablehnung eines Projekts. Bitte berücksichtigen Sie folgende Denkhinweise, mit der wir zur Reflexion über die Passung/Nicht-Passung Ihres Vorhabens zur Förderinitiative "Aufbruch" einladen. Ein Vorhaben bedeutet nach Auffassung der VolkswagenStiftung keinen 'Aufbruch' mehr, wenn es bereits:

Einreichungsfrist: 2024 Weitere Informationen

### Otto Brenner Stiftung | Projektförderung

Die OBS fördert Forschungsprojekte oder Veranstaltungen, die sich kritisch mit gesellschaftlich relevanten Thematiken auseinandersetzen und den Schwerpunkten der Otto Brenner Stiftung – Medienpolitik und Medienkritik, Zivilgesellschaft und Demokratie, Gewerkschaften, Arbeit und Globalisierung, Ost- und Westdeutschland – zugeordnet werden können. Die Projektergebnisse werden i.d.R. als OBS Publikationen einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Grundsätzlich gelten keine Fristen für Anträge zur Projektförderung. In jedem Fall ist es jedoch sinnvoll, Projektideen und eine erste kurze Antragsskizze möglichst früh mitzuteilen, um in die Jahresplanung der OBS aufgenommen werden zu können.

### Schader-Stiftung | Förderung der Gesellschaftswissenschaften

Die Stiftung fördert den stärkeren Praxisbezug der Gesellschaftswissenschaften und deren Dialog mit der Praxis. Geförderte Veranstaltungen (Expertenrunden, Arbeitskreise, Konferenzen, Workshops, Summer Schools etc.) müssen der Förderung des Dialogs zwischen Gesellschaftswissenschaften und Praxis dienen. Dabei werden unter

Gesellschaftswissenschaften alle jene Wissenschaften verstanden, deren Arbeit der Weiterentwicklung des Gemeinwesens dient. Praxis kann die Anwendung in Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kommunen, dem Dritten Sektor und der angewandten Wissenschaft sein. Projektideen können jederzeit formlos direkt bei der Stiftung eingereicht werden.

**Weitere Informationen** 

# 4 Ausschreibungen für Wissenschaftspreise

### Nationale Akademie der Wissenschaften | Greve Preis

Mit diesem Wissenschaftspreis, der mit 250.000 Euro dotiert ist, werden im zweijährlichen Abstand herausragende Forschungsleistungen in den Bereichen "Naturwissenschaften/Medizin" und "Technikwissenschaften" gewürdigt. Dabei wird für jede Ausschreibung ein spezifisches Thema ausgewählt. Im Jahr 2024 sollen herausragende Leistungen aus dem Bereich "Grundlagen neuer Krebstherapien" ausgezeichnet werden.

**Weitere Informationen** 

#### Universitätsstadt Gießen | Wilhelm-Liebknecht-Preis

Zum Andenken an Wilhelm Liebknecht, den in Gießen geborenen Reichstagsabgeordneten und Mitbegründer der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands, vergibt die Universitätsstadt Gießen den "Wilhelm-Liebknecht-Preis".

Der Preis wird für hervorragende geschichtliche und sozialwissenschaftliche Publikationen oder Arbeiten verliehen, die sich den sozialen Grundlagen zum Aufbau und zur Sicherung demokratischer Gemeinwesen widmen. Ausgezeichnet werden selbstständige Arbeiten einzelner Wissenschaftler\*innen. In Ausnahmefällen kann der Preis an eine Arbeitsgruppe verliehen werden. Der "Wilhelm-Liebknecht-Preis" ist mit 2.500,-- (zweitausendfünfhundert) Euro dotiert und wird alle zwei Jahre vergeben.

**Weitere Informationen** 

# 10 Heidelberger Akademie der Wissenschaften | Akademiepreis

Für das Jahr 2024 wird der Preis von der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse ausgeschrieben.

Der Preis wird für wissenschaftliche Arbeiten verliehen, die von jungen Forscherinnen und Forschern in Deutschland veröffentlicht worden oder abgeschlossen und veröffentlichungsreif sind. Die Arbeit soll nicht länger als drei Jahre vor Beginn des Jahres, in dem die Preisverleihung stattfindet, abgeschlossen worden sein; die Nominierten sollten zu diesem Zeitpunkt das 40. Lebensjahr nicht überschritten haben.

Der Preis ist mit 10.000 € dotiert.

Nominierungsfrist: jährlich 01. März - 14. Juli Weitere Informationen

## **100** Heidelberger Akademie der Wissenschaften | Karl Freudenberg Preis

Prämiert werden wissenschaftliche Arbeiten aus dem Bereich der Naturwissenschaften, insbesondere aus Chemie und Biologie.

Die Forscherinnen und Forscher sollten nicht älter als 35 Jahre sein. Die vorgeschlagene Arbeit soll in den jeweils vergangenen zwei Jahren publiziert oder zur Publikation eingereicht worden sein. Sind mehrere Verfassende an der ausgezeichneten Arbeit maßgeblich beteiligt, dann kann der Preis diesen zu gleichen Teilen zugesprochen werden; er kann jedoch nicht auf mehrere selbständige Arbeiten aufgeteilt werden. Der Preis ist mit 10.000 € dotiert.

Nominierungsfrist: jährlich 01. März - 14. Juli Weitere Informationen

# Meidelberger Akademie der Wissenschaften | Otto-Schmeil-Preis

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der biologischen und medizinischen Forschung.

Der Preis wird an eine junge Forscherin oder einen jungen Forscher mit bereits vorhandenen Qualifikationen für eine hervorragende wissenschaftliche Arbeit vergeben. Die vorgeschlagenen Arbeiten sollen in den jeweils vergangenen zwei Jahren publiziert oder zur Publikation eingereicht worden sein.

Die für die Preisverleihung vorgeschlagenen Personen sollen nicht älter als 40 Jahre sein. Der Preis ist mit 15.000 € dotiert.

Nominierungsfrist: jährlich 01. März - 14. Juni Weitere Informationen

# Meidelberger Akademie der Wissenschaften | Ökologiepreis der Viktor & Sigrid Dulger Stiftung

Er zeichnet junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus, die unabhängig von der Fachdisziplin einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Natur und Umwelt leisten.

Der Preis wird an eine junge Forscherin oder einen jungen Forscher für eine hervorragende wissenschaftliche Arbeit vergeben. Die vorgeschlagenen Arbeiten sollen von einer Universität oder einem Forschungsinstitut des Landes Baden-Württemberg als wissenschaftliche Leistung angenommen und in den jeweils vergangenen zwei Jahren publiziert oder zur Publikation eingereicht worden sein.

Die für die Preisverleihung vorgeschlagenen Personen sollen nicht älter als 35 Jahre sein. Der Preis ist mit 10.000 € dotiert.

Nominierungsfrist: jährlich 01. März - 14. Juli <u>Weitere Informationen</u>

## Mans-Böckler-Stiftung | Maria-Weber-Grant

Die Hans-Böckler-Stiftung schreibt zum fünften Mal den Maria-Weber-Grant für herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Postdoc-Phase aus. Zielgruppe sind Juniorprofessor:innen und Habilitand:innen aller Fachgebiete. Die Antragsteller:innen können für ein bis zwei Semester Mittel für eine Teilvertretung ihrer Aufgaben in der Lehre einwerben, um sich Freiräume für die Forschung zu schaffen. Der Grant ist mit 20.000 € pro Semester dotiert.

Bewerbungsfrist: jährlich 15. September Weitere Informationen

## m Freudenberg Gruppe | Karl Freudenberg Preis

Prämiert werden wissenschaftliche Arbeiten aus dem Bereich der Naturwissenschaften, insbesondere aus Chemie und Biologie. Die Forscherinnen und Forscher sollten nicht älter als 35 Jahre sein. Die vorgeschlagenen Arbeiten sollen in den jeweils vergangenen zwei Jahren publiziert oder zur Publikation eingereicht worden sein. Sind mehrere Verfassende an der ausgezeichneten Arbeit maßgeblich beteiligt, dann kann der Preis diesen zu gleichen Teilen zugesprochen werden. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert. Vorschlagen dürfen:

- alle Mitglieder der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
- alle Leitungen von wissenschaftlichen Einrichtungen der Universitäten Baden-Württembergs
- alle Leitungen außeruniversitärer Forschungsinstitutionen Baden-Württembergs
- Eigenbewerbungen sind ausgeschlossen

Nominierungsfrist: jährlich 01. Mai - 30. September Weitere Informationen

### Witzenmann GmbH | Walter-Witzenmann-Preis

Angesichts der großen Bedeutung kultur- und sozialwissenschaftlicher Forschung stiftete die Firma Witzenmann GmbH 1997 den Walter-Witzenmann-Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Baden-Württemberg. Erwünscht sind Arbeiten, die sich wichtigen gesellschaftlichen und kulturellen Veränderungen und/oder den Möglichkeiten und Auswirkungen technologischer Transformation widmen und bei historischen Arbeiten den Bezug zur Gegenwart erkennen lassen. Der Preis ist mit 6.000 Euro dotiert. Die Forscherinnen und Forscher sollten nicht älter als 35 Jahre sein. Die vorgeschlagenen Arbeiten sollen von einer Hochschule oder einem Forschungsinstitut des Landes Baden-Württemberg als

wissenschaftliche Leistung angenommen und in den jeweils vergangenen zwei Jahren publiziert oder zur Publikation eingereicht worden sein. Sind mehrere Autorinnen oder Autoren an der ausgezeichneten Arbeit maßgeblich beteiligt, dann kann der Preis diesen zu gleichen Teilen zugesprochen werden.

Vorschlagen dürfen:

- alle Mitglieder der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
- alle Leitungen von wissenschaftlichen Einrichtungen der Universitäten Baden-Württembergs
- alle Leitungen außeruniversitärer Forschungsinstitutionen Baden-Württembergs
- Eigenbewerbungen sind ausgeschlossen

Nominierungsfrist: jährlich 01. Mai - 30. September Weitere Informationen

### W Heidelberger Akademie der Wissenschaften | Manfred Fuchs - Preis

Prämiert werden besonders qualifizierte Nachwuchswissenschaftler\*innen, die sich in den Geisteswissenschaften habilitieren oder die Leitung einer Forschungsgruppe in der Natur- und Ingenieurwissenschaften innehaben und sich in der Regel auf eine Professur vorbereiten. Es wird besonders derjenige wissenschaftliche Nachwuchs ausgezeichnet, der eine Brücke zwischen verschiedenen Wissenschaftskulturen schlägt. Beurteilt werden dabei die bisherigen wissenschaftlichen Leistungen. Die für die Preisverleihung vorgeschlagenen Personen sollen nicht älter als 40 Jahre sein. Sind mehrere Kandidatinnen und Kandidaten zu gleichen Teilen an der Arbeit maßgeblich beteiligt, dann kann der Preis diesen zu gleichen Teilen zugesprochen werden. Der Preis ist mit 10.000 € dotiert. Vorschlagen dürfen:

- alle Mitglieder der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
- alle Leitungen von wissenschaftlichen Einrichtungen der Universitäten Baden-Württembergs
- alle Leitungen außeruniversitärer Forschungsinstitutionen Baden-Württembergs
- Eigenbewerbungen sind ausgeschlossen

Nominierungsfrist: jährlich 01. Mai - 14. Juli Weitere Informationen

# Wiktor & Sigrid Dulger Stiftung | Ökologiepreis

Der Preis zeichnet junge Wissenschaftler\*innen aus, die unabhängig von der Fachdisziplin einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Natur und Umwelt leisten. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert. Der Preis wird an eine junge Forscherin oder einen jungen Forscher für eine hervorragende wissenschaftliche Arbeit vergeben. Die vorgeschlagenen Arbeiten sollen von einer Universität oder einem Forschungsinstitut des Landes Baden-Württemberg als wissenschaftliche Leistung angenommen und in den jeweils vergangenen zwei Jahren publiziert oder zur Publikation eingereicht worden sein. Die für die Preisverleihung vorgeschlagenen Personen sollen nicht älter als 35 Jahre sein. Sind mehrere Kandidatinnen und Kandidaten zu gleichen Teilen maßgeblich beteiligt, dann kann der Preis diesen zu gleichen Teilen zugesprochen werden. Vorschlagen dürfen:

- alle Mitglieder der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
- alle Leitungen von wissenschaftlichen Einrichtungen der Universitäten Baden-Württembergs
- alle Leitungen außeruniversitärer Forschungsinstitutionen Baden-Württembergs
- Eigenbewerbungen sind ausgeschlossen

Nominierungsfrist: jährlich 01. Mai - 30. September Weitere Informationen

### Roman Herzog Forschungspreis Soziale Marktwirtschaft

Das Roman Herzog Institut vergibt jährlich den mit insgesamt 35.000 € dotierten Roman Herzog Forschungspreis Soziale Marktwirtschaft. Mit dem Preis werden drei Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aller Fachrichtungen

ausgezeichnet, die sich in ihren Dissertationen oder Habilitationen mit der Weiterentwicklung der Sozialen Marktwirtschaft und ordnungspolitischen Zukunftsfragen auseinandersetzen. Die eingereichten Forschungsarbeiten sollen eine fundierte Analyse der aktuell relevanten ordnungspolitischen Fragestellungen aufweisen. Umsetzbarkeit und Praxisnähe der Forschungsergebnisse sind von großer Bedeutung.

Einreichungsfrist: jährlich zum 31. Dezember Weitere Informationen

#### **Boehringer Ingelheim Stiftung | Heinrich-Wieland-Preis**

Der Heinrich-Wieland-Preis ist der wichtigste Preis, den die Stiftung vergibt. Der mit 100.000 Euro dotierte Preis honoriert internationale Spitzenforschung zu biologisch aktiven Substanzen und Systemen in den Bereichen Chemie, Biochemie und Physiologie sowie ihrer klinischen Bedeutung. Der nach dem deutschen Chemiker und Nobelpreisträger Heinrich Otto Wieland (1877 - 1957) benannte Preis wird seit 1964 jährlich vergeben und seit 2011 von der Boehringer Ingelheim Stiftung dotiert. Nominierungen können jedes Jahr bis zum 1. Juni eingereicht werden.

## **®** Gregor Louisoder Umweltstiftung | Förderpreise Wissenschaft

Die Stiftung vergibt neben Projektförderung, Preise an Nachwuchswissenschaftler, die sich mit ihren Abschlussarbeiten außergewöhnlich für den Umwelt- und Naturschutz engagiert haben. Die Ergebnisse müssen für die Umweltschutzarbeit relevant sein oder Praxisbezug haben. Die Förderpreise sind mit jeweils 2500 € dotiert, weitere 2500 € werden dem Preisträger als zweckgebundene Unterstützung für eine Fortführung der wissenschaftlichen Tätigkeit zur Verfügung gestellt. Es werden pro Jahr drei Förderpreise vergeben, mit denen Bewerbungen aus den unten aufgeführten Disziplinen bzw. Forschungsschwerpunkten ausgezeichnet werden. Die Förderpreise werden für Arbeiten in folgenden Forschungsschwerpunkten vergeben: Biologie, Geo- und Umweltwissenschaften / Forst- und Agrarwissenschaften/ Wirtschaftswissenschaften

Einreichungsfrist: offen Weitere Informationen

# 5 Informationen zur Antragsgestaltung und Veranstaltungen

# DFG | International Cooperation Opportunities within the Framework of Standing Open Proposal Submission Procedures

The Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) supports international cooperation in order to facilitate transnational research activities. Based on this strategy, DFG also maintains cooperation agreements with some countries that enable continuous proposal submission within so-called Standing Open Procedures (SOP). Joint proposals with research partners in these countries may therefore be submitted at any time without having to meet a specific submission deadline. General information on SOP can be found on DFG's website (see link below). This joint proposal submission option exists with the following countries and their respective partner organisations and for the identified research areas:

- Brazil, The São Paulo Research Foundation (FAPESP): all areas; on the Brazilian side, only researchers who are located in universities / research institutions within the State of São Paulo may apply.
- Colombia, Universidad de los Andes (UNIANDES): all areas
- Colombia, Universidad de Antioquia (UdeA): all areas
- Costa Rica, Consejo Nacional de Rectores (CONARE): all areas
- Iran, National Institute for Medical Research Development (NIMAD): only for medicine and parts of life sciences
- Iran, Iran National Science Foundation (INSF): all areas
- Turkey, Scientific and Technical Research Council of Turkey (TÜBITAK): all areas
- Vietnam, National Foundation for Science and Technology Development (NAFOSTED): all areas

Proposals, which are usually written jointly, have to be submitted in parallel at the DFG and at the respective partner organisation in accordance with the applicable regulations of each organisation. Scientists in Germany must submit their proposals within the DFG's Research Grants Programme in compliance with the guidelines outlined in DFG forms 50.01 and 54.01 (links see below) via the electronic elan-portal. These include the eligibility criteria and proposal preparation instructions for applicants to be funded by DFG. The review process is carried out separately on each side. The results of the review process are shared between the DFG and the respective partner organisation. DFG and the respective partner organisation provide funding of joint research projects upon positive assessment on both sides. Unilateral funding of only one part of the research project is not possible. Please note that there are no separate funds reserved at DFG for the cooperation within the SOP. These opportunities follow the general budget of DFG. The proposals must succeed on the strengths of their scientific quality in comparison with other proposals within the same research area.

Further information

# **®** DFG | Neue Rubrik zur Einzelförderung im DFG-Internetportal - Erweiterte Informationen zum Förderportfolio für Erstantragstellende

Das Internetangebot der DFG wurde im Bereich "Förderung" um eine neue Rubrik erweitert: Unter dem Titel "Einzelförderung – So geht's" richtet sie sich gezielt und zuvorderst an Erstantragstellende, die sich für eine Einzelförderung durch die DFG interessieren. Übersichtlich und verständlich formuliert erläutern die Seiten alles Wissenswerte rund um die Antragstellung und geben dazu Tipps aus der Praxis. Die Informationen sind auf Deutsch und Englisch verfügbar. In sechs Bausteinen werden die Nutzerinnen und Nutzer mit kompakten Erklärungen schrittweise an die Antragstellung herangeführt. Zunächst werden die Möglichkeiten der Einzelförderung (1) aufgeführt, die die DFG bietet. Eine übersichtliche Tabelle ermöglicht erstmals einen direkten Programmvergleich (2), damit alle Interessierten das für sie passende Förderprogramm finden. Konkrete Tipps für den Antrag (3) geben Hilfestellung und zeigen auf, wie ein guter

und möglichst erfolgreicher Antrag aufgebaut und gestaltet werden sollte - und welche Vorüberlegungen wichtig sind. Eine Checkliste erleichtert die konkreten Vorbereitungen. In einer Schritt-für-Schritt-Anleitung wird die Antragseinreichung über das elektronische Antragsportal der DFG "elan" (4) erklärt, damit sich die Antragstellenden im System möglichst schnell zurechtfinden und wissen, welche Daten und Unterlagen sie in welcher Form einreichen müssen. Ein weiterer Baustein: der Weg zur Entscheidung (5). Hier wird der mehrstufige Prozess vom Absenden des Antrags in "elan" über die Gutachten und Gremienberatungen bis zum Entscheidungsschreiben transparent dargestellt. Ein entsprechender Erklärfilm hierzu wird in Kürze ergänzt. Nicht fehlen dürfen zuletzt Tipps und Unterstützung (6) für den Zeitpunkt, nachdem Antragstellende ihre Bewilligung oder eine Ablehnung erhalten haben. Unter dem Motto "Schon gewusst?" geben Infoboxen wichtige Hinweise und Zusatzinformationen zu allen sechs Themenbereichen. Der Überblick stellt die Grundlagen und Prozesse der DFG-Förderung vor, zeigt Rechte der Antragstellenden auf und verweist gezielt auf weiterführende Informationen im DFG-Internetangebot, etwa auf entsprechende Leitfäden, Formulare, Merkblätter, Verwendungsrichtlinien und direkte Ansprechpersonen. Weiterführende Informationen

### DFG | Datentracking in der Wissenschaft - Informationspapier

Der Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme (AWBI) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat ein Informationspapier zum Thema "Datentracking in der Wissenschaft" veröffentlicht. Dieses Informationspapier beschreibt die digitale Nachverfolgung von wissenschaftlichen Aktivitäten. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nutzen täglich eine Vielzahl von digitalen Informationsressourcen wie zum Beispiel Literatur- und Volltextdatenbanken. Häufig fallen dabei Nutzungsspuren an, die Aufschluss geben über gesuchte und genutzte Inhalte, Verweildauern und andere Arten der wissenschaftlichen Aktivität. Diese Nutzungsspuren können von den Anbietenden der Informationsressourcen festgehalten, aggregiert und weiterverwendet oder verkauft werden. Das Informationspapier legt die Transformation von Wissenschaftsverlagen hin zu Data Analytics Businesses dar, verweist auf die Konsequenzen daraus für die Wissenschaft und deren Einrichtungen und benennt die zum Einsatz kommenden Typen der Datengewinnung. Damit dient es vor allem der Darstellung gegenwärtiger Praktiken und soll zu Diskussionen über deren Konsequenzen für die Wissenschaft anregen. Es Wissenschaftler\*innen richtet sowie alle Akteure sich an alle Wissenschaftslandschaft. **Weitere Informationen** 

# Do you know EIP-AGRI - the European Innovation Partnership 'Agricultural Productivity and Sustainability'?

European Innovation Partnerships (EIPs) have been launched in the context of the Innovation Union. EIPs help to pool expertise and resources by bringing together public and private sectors at EU, national and regional levels, combining supply and demand side measures. All EIPs focus on societal benefits and fast modernisation. They support the cooperation between research and innovation partners so that they are able to achieve better and faster results compared to existing approaches. The European Innovation Partnership for Agricultural productivity and Sustainability (EIP-AGRI) was launched by the European Commission in 2012. It aims to foster a competitive and sustainable agriculture and forestry sector that "achieves more from less". It contributes to ensuring a steady supply of food, feed and biomaterials, and to the sustainable management of the essential natural resources on which farming and forestry depend, working in harmony with the environment. To achieve this aim, the EIP-AGRI brings together innovation actors (farmers, advisors, researchers, businesses, NGOs, etc) and helps to build bridges between research and practice. The EIP-AGRI website has exciting and interactive features. All visitors can voice their research needs, discover funding opportunities for innovation projects and look for partners to connect with. Through the website's interactive functions, users can share innovative project ideas and practices, information about research and innovation projects, including projects' results, by filling in the available easy-to-use eforms. Various EIP-AGRI-related publications are available for download on the website, providing visitors with information on a wide range of interesting topics. Moreover, the EIP-AGRI Service Point offers a wide range of tools and services which can help you further your ideas and projects. It also facilitates networking activities; enhancing communication, knowledge sharing and exchange through conferences, Focus Groups, workshops, seminars and publications.

### **EU ERA-NETs | Informationsplattform ERA-LEARN 2020**

ERA-NETs verfolgen das Ziel, die Forschungsförderung auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene enger aufeinander abzustimmen, um so die wissenschaftliche Kompetenz Europas zu bündeln und Synergien freizusetzen. Auf <u>ERA-LEARN 2020</u> finden Sie alle bestehenden ERA-NETs zu unterschiedlichen Themenbereichen.

# 5 Auftragsforschung

### Baden-Württemberg-Stiftung | Aktuelle Ausschreibung für weitere Aufträge

Eine aktuelle Ausschreibung für die Vergabe von Aufträgen der Baden-Württemberg-Stiftung finden Sie <u>hier</u>.

#### BMBF | Aktuelle Ausschreibungen für Aufträge

Die aktuellen Ausschreibungen für die Vergabe von Aufträgen des BMBF finden Sie hier.

#### BMWi | Aktuelle Ausschreibungen für Aufträge

Aktuelle Ausschreibungen des BMWi für die Vergabe von Aufträgen finden Sie hier.

### BMU | Aktuelle Ausschreibungen für Aufträge

Aktuelle Ausschreibungen des BMU für die Vergabe von Aufträgen finden Sie unter diesem Link.

### **EU | Tender**

Die Europäische Kommission vergibt zahlreiche Aufträge (Tender) an Expert/-innen unterschiedlicher Fachgebiete (wirtschafts- und gesellschaftspolitische Fragestellungen, naturwissenschaftliche Fragen, Rechtsfragen etc.). Kriterium für die Auswahl ist das Preis-Leistungsverhältnis. Das maximal zur Verfügung stehende Budget finden Sie in jeder Ausschreibung unter II.2.1). Weitere Europäische Partner sind für eine Bewerbung nicht nötig. Alle Ausschreibungen finden Sie in dieser <u>Datenbank</u>.

Empfohlene Einstellungen: Search scope: all current notices; Full text: european commission study. Alle anderen Punkte offen lassen.

\_\_\_\_\_

#### **Disclaimer**

Herausgeber: Universität Hohenheim, Abteilung Forschungsförderung, Schloss 1, 70599 Stuttgart.

Die Förderdepesche informiert regelmäßig über neue Ausschreibungen und Programme zur Forschungsförderung. Die veröffentlichten Informationen sind sorgfältig zusammengestellt, erheben aber keinen Anspruch auf Aktualität, sachliche Korrektheit oder Vollständigkeit; eine entsprechende Gewähr wird nicht übernommen. Die Abteilung Forschungsförderung ist nicht für die Inhalte fremder Seiten verantwortlich, die über einen Link erreicht werden. Für illegale, fehlerhafte oder unvollständige Inhalte sowie für Schäden, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der Informationen entstehen, haftet allein der Anbieter der Web-Site, auf die verwiesen wurde.