

24.11.2025 FFT-Newsletter 23/2025

Dezernat FFT
Universität Bielefeld

E-Mail: fft-info@uni-bielefeld.de

FFT-Newsletter 23/2025 für die Natur- und Technikwissenschaften

Ausschreibungen

BMFTR: BioDigitalHub - KI für die autonome Bioprozessentwicklung

BMFTR: Datennutzungsprojekte im Bereich eHealth

DFG-CAPES Collaborative Research Initiative: research projects in the field of production engineering and manufacturing technology

DFG-CAPES Collaborative Research Initiative: research projects in the of law

UNAM-DFG: Fourth Joint Call for Mexican-German Research Projects in all Fields of Research, including Social Sciences and the Humanities

BMFTR: WiHo-Forschung: Wissenstransfer in die Anwendung und Lehre, hier: "Konzeption und Durchführung von Transferprojekten"

BMFTR: EU-weite, datengestützte Lösungen für reale Herausforderungen

BMFTR: "Aufbau einer Forschungsinfrastruktur für die Targetphysik in der Laserfusion in Deutschland"

BMFTR: Basistechnologien für die Fusion – auf dem Weg zu einem Fusionskraftwerk (3. Auswahlrunde)

BMFTR: Explorative Forschungsansätze in der Fusion Deadline

Ist keine passende Ausschreibung für Sie dabei? Die elektronische Förderdatenbank <u>ELFI</u> hält für Universitätsangehörige über 11.000 Forschungsförderprogramme von 4.900 nationalen und internationalen Fördergebern bereit (Registrierung über Uni-Mailadresse notwendig).

Ausschreibungen

BMFTR: BioDigitalHub - KI für die autonome Bioprozessentwicklung

Deadline: Skizzen bis 15.04.2026 (2-stufiges Verfahren)

Link: BMFTR

KI oder Digitale Zwillinge haben gemeinsam mit Anwendungen aus der Robotik und Automatisierung das Potenzial, die Kosten und Risiken bei der Entwicklung und Skalierung von Bioprozessen deutlich zu senken. Zugleich können sie die Effizienz dieser Prozesse nachhaltig steigern. Digitale Lösungen werden damit zum Schlüssel, um Bioprozesse ökonomisch und ökologisch entscheidend zu verbessern. Diese Potenziale soll der Förderaufruf heben. Ziel ist die Entwicklung, Demonstration und breite Anwendung von digitalen Tools einer modernen Bioprozessentwicklung. Es werden zwei anwendungsorientierte, interdisziplinäre Forschungsverbünde (BioDigitalHubs) gefördert. Ein Hub wird von einer größeren Anzahl von Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft gebildet, die gemeinsam an der Entwicklung digitaler Technologien und Strukturen für die Automatisierung der Bioprozessentwicklung in den Bereichen Fermentation und Biokatalyse arbeiten.

Für die Arbeiten wird ein Förderzeitraum von insgesamt bis zu sechs Jahren – aufgeteilt auf zwei Förderphasen von jeweils drei Jahren – in Aussicht gestellt. In der ersten Förderphase wird für beide Hubs insgesamt eine

Fördersumme von bis zu 25 Mio. Euro eingeplant. Über eine zweite Förderphase wird nach einer Zwischenbegutachtung entschieden.

FFT-Ansprechperson: Dr. Iris Brune und Dr. Antonia Langhof

BMFTR: Datennutzungsprojekte im Bereich eHealth

Deadline: Skizzen bis 27. Februar 2026 (2-stufiges Verfahren)

Link: BMFTR

Die Förderrichtlinie zielt darauf ab, durch Datennutzungsprojekte Fortschritte in der Erforschung gesundheitsrelevanter Fragestellungen zu erzielen und dabei zugleich Impulse zur Weiterentwicklung nationaler GFDI und deren Praxistauglichkeit für Forschungszwecke zu geben. In diesen Pilotprojekten sollen innovative gesundheitsrelevante Fragestellungen mit Analysemethoden aus der klinisch-epidemiologischen und biomedizinischen Forschung anhand vorhandener hochqualitativer und multizentrischer Datensätze aus bestehenden GFDI bearbeitet werden. Gleichzeitig soll so die Expertise der Forschenden in (1) der Bewertung der Dateneignung und -qualität für konkrete gesundheitsrelevanten Forschungsfragen, (2) der Beantragung und Nutzung vorhandener Gesundheitsdaten, (3) der transparenten Darstellung von Datennutzungsprojekten und der dabei erzielten Ergebnisse für die breite Öffentlichkeit sowie (4) im Umgang mit den GFDI einschließlich ihrer Prozesse und Kosten zur Datennutzung ausgebaut werden.

Die Ziele der Förderrichtlinie sind erreicht, wenn (1) kurzfristig hochwertige und multizentrische Datensätze aus bestehenden GFDI für die Bearbeitung gesundheitsrelevanter Fragestellungen durch die Antragstellenden nutzbar gemacht und ausgewertet sind, (2) mittelfristig der Mehrwert der multizentrischen Datennutzung nachgewiesen ist und (3) wirksame Impulse zur Weiterentwicklung nationaler GFDI und deren Praxistauglichkeit für die Forschungszwecke erfolgt sind.

FFT-Ansprechperson: Dr. Laura Urgelles

DFG-CAPES Collaborative Research Initiative: research projects in the field of production engineering and manufacturing technology

Deadline: 15. April 2026

Link: dfg.de

The projects should focus on research on production systems and manufacturing processes, considering the application of advanced concepts, methods and technologies such as advanced digitalisation and cyber-physical systems, artificial intelligence and machine learning, optimisation and simulation, in order to improve the efficiency, productivity, energy efficiency, resilience and sustainability of production systems.

The researchers involved in the funded bilateral projects in each discipline may collaborate by means of regular project meetings, personnel exchange of researchers and PhD students and further collaborative activities.

The proposals for German-Brazilian research projects may be submitted to the DFG according to the following rules:

- The cooperation with Brazilian partners, which is a prerequisite for proposal submission, has to be based on an already existing cooperation between these partners with substantial preliminary joint research.
- Researchers may apply for a funding period of up to two years with the possibility of renewal for a period of two more years.

FFT-Ansprechperson: Dr. Iris Brune

DFG-CAPES Collaborative Research Initiative: research projects in the of law

Deadline: 15. April 2026

Link: dfg.de

The call includes but is not limited to research areas such as Technology and Law, Digital Law, Al and Law, Data Protection and Law, Democracy and Law, Consumer Law, Criminal Law and Environment and Law.

At the same time, this initiative sets out to strengthen the network of legal cooperation between the two countries. It is therefore intended that annual meetings of researchers from this initiative take place alternately in Germany and Brazil (with the possibility to involve other interested researchers).

- The proposals for German-Brazilian research projects have to be submitted to the DFG according to the following rules and requirements:
- German and Brazilian project partners should prepare joint integrated project proposals with complementary contributions of both sides.
- Researchers involved in the bilateral projects of the different research fields of law should collaborate by means of workshops, meetings or other collaborative activities.
- The added value of the cooperation in comparison to a proposal without international cooperation should be described. Applicants should demonstrate how bringing together researchers based in Germany and Brazil will add value and advance research. It is expected that each partner substantially contributes to the common project. Teams should ensure that there is a plan for effective delivery and coordination of research across the partners.
- A description should be provided of already jointly realised academic cooperation and exchange between the German and Brazilian partners on which the submitted proposal is based (no prerequisite).
- Researchers may apply for a funding period of two years with the possibility of a renewal for a period of two more years.

FFT-Ansprechperson: Minea Gartzlaff

UNAM-DFG: Fourth Joint Call for Mexican-German Research Projects in all Fields of Research, including Social Sciences and the Humanities

Deadline: 25. Februar 2026

Link: dfg.de

The Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) and the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) are pleased to announce the fourth call for proposals to fund joint German-Mexican research projects in all fields of research (including social sciences and the humanities). This initiative aims to bring together relevant and competitive researchers from Germany and from UNAM to design and carry out jointly organised research projects of outstanding scientific quality.

Proposals for joint German-Mexican projects have to be submitted in parallel by the researchers in Germany and at UNAM to their respective funding organisation according to the organisations' respective format and regulations.

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige Referentin (nationale Forschungsförderung)

BMFTR: WiHo-Forschung: Wissenstransfer in die Anwendung und Lehre, hier: "Konzeption und Durchführung von Transferprojekten"

Deadline: 28. Januar 2026

Link: bmftr.bund.de

Dieser Förderaufruf erfolgt unter der <u>Bekanntmachung</u> im Rahmen der Projektförderung im BMFTR-Förderschwerpunkt "Wissenschafts- und Hochschulforschung" vom 20.10.2023. Er adressiert das **Modul E: Wissenstransfer in die Anwendung und Lehre** der Rahmenbekanntmachung. **Förderziel** ist es, mit konkreten Maßnahmen und Aktivtäten einen rekursiven Transfer von Ergebnissen zwischen der WiHo-Forschung und der Praxis zu verbessern. Gefördert werden Projekte, die modellhaft aufzeigen, wie wissenschaftliche Erkenntnisse wirkungsvoll, nachhaltig und adressatengerecht in Praxis, Lehre und Hochschulmanagement eingebracht werden können.

Praxisprojekte können beispielsweise auf folgendes abzielen (andere innovative Ideen sind willkommen):

 Entwicklung und (exemplarische) Erprobung innovativer, effektiver Transferinstrumente und -formate in der WiHo-Forschung, z. B. Chatbots, kuratierte Newsletter für Forschungsergebnisse, die Etablierung neuartiger Veranstaltungsformate, Nutzung innovativer, neuartiger Transferkanäle oder Adressierung neuer Stakeholdergruppen. Denkbar wären hier auch bspw. innovative und effektive **Formate zur Einbindung des Hochschulmanagements in Transferprozesse** in der WiHo-Forschung.

- Entwicklung und (exemplarische) Erprobung **nachhaltiger Transferstrukturen** in der WiHo-Forschung, z. B. die Etablierung langfristiger Kooperationsformate zwischen Forschung und Praxis, die Implementierung von Best-Practice-Modellen für den Praxistransfer, die Schaffung von dauerhaften Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft, oder der Aufbau von Netzwerken zur strukturellen Verankerung von WiHo-Transferprozessen.
- Stärkung von **Transferkompetenzen in der WiHo-Forschung**, z. B. systematischer Ausbau von Kooperationen mit Praxispartnern, gezielte Förderung von Transferkompetenzen bereits bei der Ausbildung von Wissenschaftler:innen in einer frühen Karrierephase, Entwicklung von innovativen Tools zur Unterstützung des Praxistransfers, Formate zur nachhaltigen Integration des Transfers in die WiHo-Forschungsplanung oder die Förderung von innovativen Kommunikations- und Disseminationsstrategien zur breitenwirksamen Verankerung von Forschungsergebnissen.

Informationsveranstaltung zum 5. Förderaufruf am 17.12.2025 von 13 Uhr bis 14:30 Uhr. Die Registrierung erfolgt unter: https://ptj-fzj.webex.com/weblink/register/rfa2229f2e4c91c270b33bdb35121c5a7

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät <u>zuständige Referentin</u> (nationale Forschungsförderung)

BMFTR: EU-weite, datengestützte Lösungen für reale Herausforderungen

Deadline: 21. Januar 2026 (12 Uhr MEZ) – dreistufiges Antragsverfahren

Link: <u>bmftr.bund.de</u>

Eine moderne Bioökonomie nutzt Schlüsseltechnologien in unterschiedlichen Anwendungsfeldern, um biobasierte Lösungen für die Bewältigung globaler Herausforderungen bereitzustellen. Sie trägt damit zur technologischen Souveränität und zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit, zur Sicherung von Arbeitsplätzen und des Industriestandortes, aber auch zum Klima- und Ressourcenschutz bei. Forschung und Wissenschaft bilden dabei die Grundlagen für bioökonomische Innovationen in unterschiedlichen Wirtschaftssektoren. Angesichts der komplexen Herausforderungen durch die beteiligten Märkte und Wertschöpfungsnetzwerke muss die Umsetzung einer modernen, nachhaltigen Bioökonomie global gedacht werden. Neben nationalen Initiativen ist insbesondere die europäische Zusammenarbeit unverzichtbar, um die transnationale Wirksamkeit der Bioökonomie zu steigern und ihr Potenzial zu nutzen.

Das BMFTR beabsichtigt, mithilfe der Förderung von FuEul-Verbundvorhaben unter Beteiligung ausländischer Verbundpartner die Umsetzung der Nationalen Bioökonomiestrategie im internationalen Kontext zu stärken. Gefördert werden FuEul-Vorhaben, die im Rahmen eines Wettbewerbs ausgewählt werden. Eine BMFTR-Förderung von Vorhaben ist auf zwei dieser Hauptthemen begrenzt. Eingereichte Skizzen müssen demnach eines der beiden folgenden Themen adressieren:

Thema 1 – Datentechnologien und Datenmanagement (Data Technologies and Data Management):

Dieses Thema umfasst Forschung zur Identifikation, zum Zugang, zur Speicherung, Integration und Verarbeitung von FAIR-Daten (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable-Daten). Ziel ist es, die Vielfalt relevanter Daten zu bewältigen, um Interoperabilität zu erreichen, den Datenaustausch in Datenmärkten und -kooperativen zu ermöglichen und die Anwendung von KI-Techniken zur Entwicklung robuster KI-Modelle für den Agrarsektor zu ermöglichen.

Thema 2 – Datenbasierte Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft (Data-based solutions for sustainable agriculture):

Dieses Thema umfasst Forschung zu datenbasierten Lösungen in der Landwirtschaft, mit denen die Kapazitäten zur Anpassung an den Klimawandel gestärkt und die Funktionalität, Leistungsbewertung und Entscheidungsfindung verbessert werden sollen. Es geht darum, die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft zu unterstützen und die Anpassungsfähigkeit des Sektors an den Klimawandel zu erhöhen.

FFT-Ansprechperson: die für die antragstellende Fakultät zuständige Referentin (nationale Forschungsförderung)

BMFTR: "Aufbau einer Forschungsinfrastruktur für die Targetphysik in der Laserfusion in Deutschland"

Deadline: 31. Januar 2026 - einstufiges Antragsverfahren

Link: bmftr.bund.de

Das BMFTR fördert im Rahmen des Programms "Fusion 2040 – Forschung auf dem Weg zum Fusionskraftwerk" sowie der Hightech Agenda Deutschland die technologische Weiterentwicklung der Fusion. Ziel ist es, in aufeinander aufbauenden Phasen die Voraussetzungen für den Bau und Betrieb des weltweit ersten Fusionskraftwerks in Deutschland zu schaffen; gefördert werden technologieoffen Vorhaben zur Trägheitsfusion und zum magnetischen Einschluss. Im Fokus stehen Targetphysik und Laser-Target-Wechselwirkung: Ergebnisse der NIF zeigen die grundsätzliche Validität der Trägheitsfusion mit Lasern, zugleich besteht Bedarf an verbesserten Experimenten mit ausreichender Laserenergie sowie Diagnostik und Analyse mit ultrahoher Ortsund Zeitauflösung.

Gefördert werden der Aufbau einer einzelnen innovativen Testanlage für die Targetphysik in der Laserfusion sowie die Durchführung erster Schlüsselexperimente, um signifikante neue Erkenntnisse u. a. zur Laser-Plasma-Wechselwirkung, zu Laser-Plasma-Instabilitäten, Stopping Power und Opazitäten zu erzeugen und die Validierung von Simulationscodes zu verbessern. Die Infrastruktur soll an einer Forschungseinrichtung in Deutschland realisiert werden; nach Möglichkeit sind Synergien mit bestehenden Infrastrukturen zu nutzen. Die Ergebnisse dürfen nur in Deutschland oder im EWR und der Schweiz genutzt werden.

Mögliche Zielspezifikationen:

- Laserenergie in der Größenordnung von 1 Kilojoule bis einigen Kilojoule pro Puls
- Repetitionsrate > 0,1 Hertz
- hohe Bandbreite
- Möglichkeit der Frequenzverdopplung/-verdreifachung
- variable Pulslänge (Nanosekunden bis Femtosekunden)
- Möglichkeit der Testung unterschiedlicher Targetkonzepte
- Integration von Diagnostiken mit hoher Empfindlichkeit sowie hoher zeitlicher und räumlicher Auflösung (z. B. Bildgebung, Streuung, Spektroskopie)

Ein Conceptual Design Report (CDR) oder Technical Design Report (TDR) soll dem Antrag beigefügt werden.

FFT-Ansprechperson: Lena Gumpert

BMFTR: Basistechnologien für die Fusion – auf dem Weg zu einem Fusionskraftwerk (3. Auswahlrunde)

Deadline: 15. Januar 2026 – zweistufiges Antragsverfahren

Link: bmftr.bund.de

Das BMFTR fördert auf Basis des Programms "Fusion 2040 – Forschung auf dem Weg zum Fusionskraftwerk" sowie der Hightech Agenda Deutschland und des Energieforschungsprogramms die technologische Weiterentwicklung der Fusion (Trägheitsfusion und magnetischer Einschluss). Ziel ist die Erforschung und Entwicklung wesentlicher Schlüsseltechnologien, die perspektivisch für die Demonstration eines Fusionskraftwerks notwendig sind, die Erhöhung von Technologiereifegraden (TRL) sowie der Aufbau nachhaltiger Forschungskooperationen und Lieferketten. Die Organisation mehrerer Akteure/Projekte in thematischen "Hubs" ist vorgesehen.

Modul A "Schlüsseltechnologien":

- Risikoreiche, vorwettbewerbliche FuE-Vorhaben zu Basistechnologien mit Relevanz für ein Fusionskraftwerk; Förderung bis hin zu Full-Size-Demonstratoren (z. B. Magnetspulen, Targetinjektoren).
- Fokus der 3. Auswahlrunde auf "Bottlenecks":
 - o Tritium-Brutblanket und Tritiumkreislauf (Extraktion, Aufbereitung, Rückführung; TRL je nach Komponente aktuell ≤3, Ziel ≥5 bis Ende des Jahrzehnts).

- Entwicklung eines eigenen Radiation-Hydrodynamic-Codes für die Laserfusion (Ergänzung zu im Aufbau befindlichen Experimentierumgebungen).
- o Weitere reaktornahe Komponenten, Diagnostik und Remote-Handling.
- Förderformat: Verbundprojekte mit Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen; Industrie-Federführung gewünscht. Für Hochenergiedichte- und Magnetohydrodynamik-Simulationen sind auch reine Forschungsverbünde förderfähig.

Modul B "Test- und Messinfrastrukturen":

- Neuentwicklung, Ausbau und Validierung von Forschungs-/Geräteinfrastrukturen sowie Mess- und Testeinrichtungen (u. a. Neutronenquellen/Neutronics inkl. Emulation von Neutronenschädigung; neuartige Laserquellen und Testanlagen für optische Komponenten und Targets; Teile des Tritiumkreislaufs).
- Förderformat: vor allem Verbund- oder Einzelvorhaben an Hochschulen bzw. Forschungsinstituten;
 Unternehmensbeteiligung im Einzelfall möglich.

Antragsberechtigt: Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Internationale Partner können eingebunden werden (deren Forschungsarbeiten werden nicht direkt gefördert). Nicht förderfähig sind die Errichtung von Gebäuden, Gebäude- und Betriebsinfrastrukturen. Reisen zu internationalen Partnern, Verbringung von Testaufbauten, Forschungsaufenthalte sowie zeitlich begrenzte Gastaufenthalte in Deutschland sind förderfähig. Open-Access-Veröffentlichung wird empfohlen.

FFT-Ansprechperson: Lena Gumpert

BMFTR: Explorative Forschungsansätze in der Fusion Deadline

Deadline: 15. Januar 2026; 31. Oktober 2026; 31. Oktober 2027 – zweistufiges Antragsverfahren

Link: bmftr.bund.de

Das BMFTR fördert im Rahmen des Programms "Fusion 2040 – Forschung auf dem Weg zum Fusionskraftwerk" explorative Forschungsansätze für die Fusion (Trägheitsfusion und magnetischer Einschluss). Ziel ist es, neuartige wissenschaftlich-technologische Ideen, Methoden und Systemansätze zu erschließen, die die Nutzung der Fusionsenergie vorantreiben. Der Stand neuer Ansätze soll über konzeptionelle Überlegungen und erste Funktionsnachweise hinausgeführt und die Validität im Labor nachgewiesen werden (TRL ca. 3–4). Mittelfristig sollen die Erkenntnisse in anwendungsorientierte Verbundprojekte oder bilaterale, von der Industrie geführte Kooperationen überführbar sein. Insbesondere werden die Buchstaben a bis k der wissenschaftlich-technischen Fragestellungen adressiert.

Gegenstand der Förderung sind besonders risikoreiche, vorwettbewerbliche Forschungsvorhaben am Rande der Grundlagenforschung, bis hin zu einem validierten Funktionsnachweis bzw. einer Labordemonstration. Beispielhafte Themen:

- Konzepte zur Gewinnung von Tritium (Materialauswahl, Validierung/Verarbeitung; ggf. 6Li-Anreicherung;
 Nutzbarmachung neuer externer Tritiumquellen)
- Neue Konzepte zur Laserlichtlenkung (Reduzierung von LIDT; alternative Lösungen auf Basis neuer Materialien, Flüssigkeiten, Gase oder Plasmen)
- Neue Lösungen für die Erste Wand (alternative Materialien/Konzepte wie Materialkomposita, Oberflächenstrukturierungen, flüssige Materialfilme)

Antragsberechtigt sind Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft. Gefördert werden Einzelvorhaben oder (Forscher-)Verbünde mit bis zu drei Partnern.

Förderdauer: in der Regel ca. zwei Jahre. Die Gesamtzuwendung soll in der Regel 2 Mio. Euro (inkl. Boni und Projektpauschalen) nicht überschreiten. Investitionen in projektspezifische Geräteausstattung sind, sofern notwendig, mit bis zu 35 Prozent der Fördersumme förderfähig.

FFT-Ansprechperson: Lena Gumpert

Die aufgeführten Ausschreibungen stellen eine Auswahl an aktuellen Fördermöglichkeiten dar. Für Ihre individuelle und fachspezifische Suche stellt die Universität Bielefeld einen Zugang zur Servicestelle für Elektronische Forschungsförderinformationen im deutschsprachigen Raum (ELFI) bereit, die Ausschreibungen und Informationen zu Förderern sammelt und aufbereitet.

Über den FFT-Newsletter können auch Sie Informationen zu Ausschreibungen oder Veranstaltungen an Ihre Kolleg*innen weitergeben. Bitte lassen Sie uns Ihre Informationen zukommen, wir werden Sie gerne in die nächste Ausgabe des FFT-Newsletters aufnehmen.

Wenn Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an fft-info@uni-bielefeld.de

Herausgeber FFT-Newsletter

Universität Bielefeld

Dezernat Forschungsförderung und Transfer

E-Mail: fft-info@uni-bielefeld.de

Webseite: http://www.uni-bielefeld.de/fft