



---

## FFT-Newsletter 13/2022 für die Naturwissenschaften

---

### Ausschreibungen

---

BMBF: Förderung der Mikroelektronik-Forschung von Verbundpartnern im Rahmen des Gemeinsamen Unternehmens KDT

BMBF: Förderung von deutsch-französischen Projekten zum Thema Künstliche Intelligenz

BMBF: Förderung von Projekten zum Aufbau von Datenkompetenzzentren in der Wissenschaft

BMBF: Förderung von Verbundprojekten „Kompetenzzentrum für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung im MINT-Bereich“

DFG: Schwerpunktprogramm „Datengetriebene Prozessmodellierung in der Umformtechnik“ (SPP 2422)

DFG: Priority Programme “Hyperbolic Balance Laws in Fluid Mechanics: Complexity, Scales, Randomness (CoScaRa)” (SPP 2410)

DFG: Priority Programme “Variational Methods for Predicting Complex Phenomena in Engineering Structures and Materials” (SPP 2256)

DFG: Priority Programme “Carnot Batteries: Inverse Design from Markets to Molecules” (SPP 2403)

Preis Der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften gestiftet von der Monika Kutzner Stiftung zur Förderung der Krebs-Forschung

---

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

---

### Ausschreibungen

---

#### **BMBF: Förderung der Mikroelektronik-Forschung von Verbundpartnern im Rahmen des Gemeinsamen Unternehmens KDT**

Deadline: 21.09.2022 um 17.00 Uhr

Link: [BMBF Key Digital Technologies](#)

Sicherheit, Zuverlässigkeit und Energieeffizienz sind entscheidende Faktoren für die Digitalisierung von Industrie und Gesellschaft. Der damit verbundene Lösungs- und Technologiebedarf setzt innovative Elektronikentwicklungen und intelligente Elektroniksysteme voraus. Dabei unterstützt die Bundesregierung die Zielsetzung der Europäischen Kommission, die Wertschöpfung der Elektronikbranche in Europa erheblich zu steigern. Durch Forschungs- und Innovationsförderung im Bereich der intelligenten und klimafreundlichen Elektroniksysteme, des Chip- und System-designs, sicherer und vertrauenswürdiger Komponenten sowie der cyber-physischen Systeme will das BMBF mit dieser Förderrichtlinie den Zugang zu neuen wichtigen Technologieentwicklungen ermöglichen und vorhandene Kompetenzen stärken. Die Förderung soll zudem einen Beitrag dazu leisten, den Bedarf an wissenschaftlichem Nachwuchs und wissenschaftlich ausgebildeten Fachkräften zu decken.

FFT-Ansprechperson: [Dr. Antonia Langhof](#)

---

### **BMBF: Förderung von deutsch-französischen Projekten zum Thema Künstliche Intelligenz**

Deadline: Antragskizzen bis 22. September 2022, 13.00 Uhr MEZ (zweistufiges Verfahren)

Link: [BMBF](#)

Durch bilaterale Kooperationsprojekte soll ein vertiefter Wissenstransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft erreicht und so eine verbesserte Entwicklung innovativer Technologien in Deutschland und Europa ermöglicht werden, von der insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) profitieren. Die Ergebnisse der Förderung sollen sich in nachhaltigen wissenschaftlichen und technologischen Kooperationsbeziehungen und erhöhter Methodenkompetenz auf dem Gebiet der KI in der industriellen Praxis niederschlagen. Die Forschungsprojekte sollen dazu beitragen, kooperative Forschungsstrukturen als Nukleus einer europäischen KI-Forschung aufzubauen und zu vertiefen oder prototypische KI-Systeme zur späteren Verwendung in Produkten und Dienstleistungen zu entwickeln.

Es sollen sowohl durch strategische Kooperationsprojekte der Grundlagenforschung zwischen auf dem Gebiet der KI exzellenten Forschungsorganisationen in beiden Ländern erreicht werden, als auch durch industrielle Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben zwischen auf dem Gebiet der KI anerkannten Forschungs-, KMU- und Industriepartnern in Deutschland und Frankreich.

FFT-Ansprechperson: [Dr. Antonia Langhof](#)

---

### **BMBF: Förderung von Projekten zum Aufbau von Datenkompetenzzentren in der Wissenschaft**

Deadline: 17.8.2022, einstufiges Verfahren – bei Interesse bitte frühzeitig Kontakt zu Dez. FFT aufnehmen

Link: [BMBF](#)

Es sollen Datenkompetenzzentren in unterschiedlichen Regionen Deutschlands entstehen und langfristig etabliert werden. Diese sollen für die Forschenden als Anlaufstelle dienen, Unterstützung anbieten und ihre Sichtbarkeit durch den Austausch untereinander erhöhen. Die Förderung ist darauf ausgelegt, Forschende aller Karrierestufen und aller Fachdisziplinen mit Methoden und Anwendungen der Datenwissenschaften bekannt zu machen bzw. deren bestehendes Wissen und Fähigkeiten weiter auszubauen.

Datenkompetenzzentren sollen als zentrale Orte des Lernens, Forschens und Vernetzens aufgebaut und sinnvoll mit bestehenden Strukturen und Maßnahmen, wie insbesondere der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) oder beispielsweise dem Verbund Nationales Hochleistungsrechnen (NHR-Verbund) sowie etwaigen weiteren zentralen Akteuren und Initiativen verknüpft werden.

Das BMBF fördert Projekte zum Aufbau von Datenkompetenzzentren in zwei Förderphasen, zunächst zur Konzeption (fünfmonatige Konzeptionsphase) und anschließend zur Umsetzung (bis zu dreijährige Umsetzungsphase). Die Zentren sollen Lernangebote entwickeln und bereitstellen, Forschungsaktivitäten durchführen und Angebote zur Vernetzung schaffen. Dabei sollen bevorzugt Verbundprojekte aus mehreren Hochschulen bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen gebildet werden, die durch ihre Aktivitäten und Maßnahmen regionale Strahlkraft entwickeln. Auch Datenkompetenzzentren mit mehreren Standorten, gegebenenfalls in verschiedenen Regionen, können gefördert werden – beispielweise wegen eines gemeinsamen fachlichen Ansatzes.

FFT-Ansprechperson: [Kristof Lintz](#)

---

### **BMBF: Förderung von Verbundprojekten „Kompetenzzentrum für digitales und digital gestütztes Unterrichten in Schule und Weiterbildung im MINT-Bereich“**

Deadline: 29. Juli 2022 (Skizzenphase)

Link: [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

Um Deutschland bei der Digitalisierung der Bildung wettbewerbsfähig zu halten, ist es notwendig, Lehrkräften eine qualitativ hochwertige Aus- und Weiterbildung zu ermöglichen, die sie in die Lage versetzt, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen, und sie befähigt, digitale Methoden entsprechend den Bedürfnissen der konkreten Unterrichtssituation sowie den Schüler\*innen einzusetzen. Gefördert werden Forschungs-, Innovations- und Transferprojekte in Form von Verbundvorhaben, die digitalisierungsbezogene Fort- und Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte für die gesamte Breite des allgemeinbildenden und berufsbildenden Unterrichtsangebots der MINT-Fächer (Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Physik und Sachunterricht) und der dafür notwendigen fachdidaktischen Fortbildung entwickeln. Die Projekte tragen zum Austausch, zur Vernetzung und zum Transfer zu den Akteuren der Lehrkräftebildung aller Phasen bei, die so unmittelbar und laufend von den Ergebnissen profitieren und diese für ihre Fortbildungsaktivitäten und Beratungsangebote sowie deren Weiterentwicklung nutzen.

FFT-Ansprechperson: [Minea Gartzlaff](#)

---

### **DFG: Schwerpunktprogramm „Datengetriebene Prozessmodellierung in der Umformtechnik“ (SPP 2422)**

Deadline: 28.09.2022

Link: [www.dfg.de](http://www.dfg.de)

Ziel des SPP ist die Erarbeitung neuartiger Methoden zur Nutzung des impliziten Wissens aus umformtechnischen Systemdaten in Kombination mit Expertenwissen und Lösungsräumen aus FE-Prozesssimulationen. Es wird dabei angestrebt, mittels einer Vielzahl an heterogenen, realen Umformsystemdaten aus Sensoren in Kombination mit formalisiertem Domänenwissen der Umformtechnik sowie mithilfe von existenten und zu entwickelnden Methoden der Automation und Datenwissenschaften bestehende Modellierungsansätze zu erweitern. Damit sollen bisher unberücksichtigte, komplexe und instationäre Phänomene quantifiziert, nachvollziehbar bzw. erklärbar und das dadurch entstandene neue Wissen schließlich für ein verbessertes Wirkflächendesign der Umformwerkzeuge nutzbar gemacht werden.

FFT-Ansprechperson: [Dr. Antonia Langhof](#)

---

### **DFG: Priority Programme “Hyperbolic Balance Laws in Fluid Mechanics: Complexity, Scales, Randomness (CoScaRa)” (SPP 2410)**

Deadline: 16.01.2023

Link: [www.dfg.de](http://www.dfg.de)

The Priority Programme is devoted to the development of new mathematical models and methods to understand the dynamic creation of small scales and mechanisms which are either enhanced or depleted by the hyperbolic nonlinearity. It strives at a novel numerical paradigm for hyperbolic transport that can provide firm grounds for the upcoming theory of small-scale turbulence in the large Reynolds number limit.

The Priority Programme will evolve around three major research directions:

- Novel solution concepts
- Multiscale models and asymptotic regimes
- Probabilistic models

FFT-Ansprechperson: [Kristof Lintz](#)

---

## **DFG: Priority Programme “Variational Methods for Predicting Complex Phenomena in Engineering Structures and Materials” (SPP 2256)**

Deadline: 14.11.2022

Link: [www.dfg.de](http://www.dfg.de)

Variational methods that have proven to be successful include the theories of homogenisation, relaxation, Gamma-convergence and variational time evolution. Applications may involve passage from atomistic models to continuum models, models of nonlinear elasticity, finite plasticity and phase transformations in general and the analysis of fracture, damage, motion of dislocations and the formation of microstructure in particular.

The Priority Programme has the following three major research directions:

- Coupling of dimensions: in many systems a strong interplay of effects on structures with different spatial dimensionality is observed.
- Coupling of processes: the overall response of many materials depends critically on interacting processes taking place at different scales ranging from atomistic or nanoscales to macroscopic ones.
- Coupling of structure and evolution: a major challenge is the combination of prediction of structures based on energetic considerations and the evolution of these structures in response to dynamic loadings.

FFT-Ansprechperson: [Dr. Antonia Langhof](#)

---

## **DFG: Priority Programme “Carnot Batteries: Inverse Design from Markets to Molecules” (SPP 2403)**

Deadline: 17.01.2023

Link: [www.dfg.de](http://www.dfg.de)

The working hypothesis of the Priority Programme is: “Through a paradigm shift towards an inverse design methodology, it is possible for the first time to test the feasibility of storage efficiencies above 70% and market-compliant storage costs using thermodynamic principles and to assess their compatibility with energy markets”. This hypothesis is to be assessed by an interdisciplinary team representing the fields of energy system analysis, thermodynamics, heat transfer, fluid energy machines, numerical optimisation and physical chemistry in close cooperation between universities and research centres (DLR).

This is to be done in the inversely arranged Subject Areas:

- A – Carnot batteries in energy markets,
- B – Design of Carnot batteries and
- C – Components for Carnot batteries.

FFT-Ansprechperson: [Kristof Lintz](#)

---

## **Preis Der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften gestiftet von der Monika Kutzner Stiftung zur Förderung der Krebs-Forschung**

Deadline: 15.09.2022

Link: [www.bbaw.de](http://www.bbaw.de)

Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und kann jährlich verliehen werden.

Eine feste Altersgrenze ist nicht vorgegeben. Der Preis richtet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich bereits in einem frühen Stadium ihrer Laufbahn durch maßgebliche Forschungsbeiträge ausgezeichnet haben. Die Preisträgerinnen und -träger sollen gemessen an der von ihnen erbrachten Leistung als jung angesehen werden können.

FFT-Ansprechperson: [Kristof Lintz](#)

---

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.

**Herausgeber FFT-Newsletter**

Universität Bielefeld

Dezernat Forschungsförderung und Transfer

E-Mail: [fft-info@uni-bielefeld.de](mailto:fft-info@uni-bielefeld.de)

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