



FFT-Newsletter 11/2024 für die Natur- und Technikwissenschaften

Ausschreibungen

DFG: Priority Programme "Plate Deformation and Geohazards: The Eastern Margin of the Adriatic Plate (DEFORM)" (SPP 2497)

DFG: Einrichtung von DKN-Arbeitsgruppen

BMBF: Vermeidung von klimarelevanten Prozessemissionen in der Industrie (KlimPro-Industrie II)

DFG: Priority Programme „Interactive Spin-State Switching (ISS)“ (SPP 2491)

DFG: Schwerpunktprogramm „Prozessübergreifende Modellierung in der Produktionstechnik“ (SPP 2476)

BMBF: Förderung von interdisziplinären Veranstaltungsreihen für Studierende und Promovierende im Förderschwerpunkt „Zukunft eHealth“

DFG: Priority Programme "Understanding Gaze (UGaze)" (SPP 2481)

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

DFG: Priority Programme "Plate Deformation and Geohazards: The Eastern Margin of the Adriatic Plate (DEFORM)" (SPP 2497)

Deadline: 16 October 2024

Link: www.dfg.de

The densely populated area around the Adriatic Sea is prone to a multitude of geohazards including earthquakes, tsunamis, landslides, flooding and volcanic activity as the Adriatic Plate is presently consumed in a tectonically active belt spanning from Sicily, over the Apennines to the Alps, the Dinarides and Hellenides. Especially the eastern margin of the Adriatic Plate, which regularly generates earthquakes with a magnitude of up to 7, is well suited to identify geodynamic causes of geohazards. The main overarching goal of DEFORM is to demonstrate, using an interdisciplinary transformative approach, that quantitative geohazard assessment requires knowledge of the geodynamic and seismotectonic setting of the region. Proposals are invited for three research themes related to quantifying physical drivers of plate deformation and geohazards.

Theme 1: Dynamics of plate deformation – from oceanic subduction to continental collision (plate-scale processes)

Theme 2: Active faults at plate boundary zones (fault-scale processes)

Theme 3: Physical rupture models for seismic and tsunami hazard assessment

DEFORM focuses at the plate scale on the Adriatic Plate, in particular on its eastern margin, and at the local scale on active fault systems in two key areas: (i) the transition from the Dinarides to the Hellenides and (ii) the Kefalonia Fault System.

The present call invites proposals for the first three-year funding period of the programme. We seek integrated interdisciplinary studies with direct relevance to one or more of the research themes outlined above. Proposals can be submitted individually (single proposal with several investigators) or in groups (several proposals with clear links to each other).

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

DFG: Einrichtung von DKN-Arbeitsgruppen

Deadline: 12. Juli 2024

Link: www.dfg.de

Das Deutsche Komitee für Nachhaltigkeitsforschung in Future Earth (DKN) ist ein unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Das DKN unterstützt die fächerübergreifende, integrative Nachhaltigkeitsforschung im nationalen und internationalen Kontext und damit die Zusammenarbeit zwischen den Fachdisziplinen. Zur Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland und zur Unterstützung der Forscher*innen, die sich mit Themen der Nachhaltigkeit und einer nachhaltigen Entwicklung beschäftigen, richtet das DKN neue Arbeitsgruppen ein.

Erfolgreich eingerichtete Arbeitsgruppen erhalten eine Förderung zur Finanzierung von Zusammenkünften in Form von Arbeitsgruppentreffen und einem Rundgespräch; alternativ oder ergänzend können Publikationen und Unterstützung durch wissenschaftliche Hilfskräfte finanziert werden. Die Laufzeit einer Arbeitsgruppe beträgt zwei Jahre. Ziel von Arbeitsgruppen ist die Ausarbeitung von Forschungsthemen, die im internationalen Kontext der Nachhaltigkeitsforschung stehen. Die Arbeit der Gruppe soll durch ein konkretes Produkt abgeschlossen werden, das beim ersten Arbeitsgruppentreffen vereinbart wird. Dies kann beispielsweise eine Veröffentlichung, ein Forschungsantrag oder ein Forschungsvorhaben mit klarer Antragsperspektive sein.

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

BMBF: Vermeidung von klimarelevanten Prozessemissionen in der Industrie (KlimPro-Industrie II)

Deadline: Skizzen jeweils zum 31. Juli 2024, 30. Juni 2025 (zweistufiges Verfahren)

Link: www.bmbf.de

Mit der Förderung soll die Erforschung und Entwicklung neuer, treibhausgasvermeidender Technologien, Verfahren und Verfahrenskombinationen 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.

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 Vorhaben sollen eine Laufzeit von vier Jahren möglichst nicht überschreiten.

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

DFG: Priority Programme „Interactive Spin-State Switching (ISS)” (SPP 2491)

Deadline: 29 October 2024

Link: www.dfg.de

The programme is scheduled to run for six years; the present call invites proposals for the first three-year funding period (2025–2028).

Spin-state switching in molecular systems has prospective applications as smart pigment, sensors and in information processing and storage. Furthermore, it is relevant in biological processes and catalysis, where it can alter reactivity pathways. While the switching process itself is of molecular origin, the phenomenon has been mostly studied in bulk or using a top-down approach for the generation of nanostructures. The focus of the Priority Programme “Interactive Spin-State Switching” will be to:

- provide a better understanding of the switching mechanism at the molecular level and of the interactions of the switches with the surroundings or additional functionalities through further development and application of newly emerged ultrafast X-ray methods, spectroscopy, microscopy and theoretical tools;
- develop additional small-scale readouts by exploiting interactions between molecules and with the substrate;
- build up molecular spin switches based on alternative mechanisms, for example, using additional triggers;
- adapting the sensitivity, the energy barrier and the response of the switching in view of device integration, for example, through additional readout options;
- establish unifying concepts between different spin-state switching mechanisms.

The Priority Programme SPP 2491 aims to start at the single molecule level to understand the interaction of switching units with the surrounding and/or with additional properties. The combined efforts of synthesis, sophisticated spectroscopic and high-resolved imaging methods, and quantum chemistry are needed to develop and refine new fundamental concepts regarding the microscopic switching mechanisms.

The formation of consortia of principal investigators (preferably 2–3) is envisioned, and joint proposals preferably cover two of the three following areas:

- synthesis and characterisation of new multifunctional spin-state switches,
- spectroscopic investigations of ground and excited state properties in different environments,
- theoretical investigations on spin states of molecular systems in static or dynamic settings.

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

DFG: Schwerpunktprogramm „Prozessübergreifende Modellierung in der Produktionstechnik“ (SPP 2476)

Deadline: 15. September 2024

Link: www.dfg.de

Die industrielle Fertigung von Komponenten erfolgt durch die Verkettung mehrerer aufeinander aufbauender Fertigungsprozesse. Zur isolierten Auslegung von Einzelprozessen stehen bereits in vielen Fällen Methoden zur virtuellen Prozessmodellierung zur Verfügung, die sich im Hinblick auf Komplexität, Umfang und Anwendbarkeit unterscheiden. Diese haben für eine Vielzahl an Fertigungsverfahren bereits einen hohen Reifegrad erreicht. Für die Auslegung innerhalb von Prozessketten existieren zudem Ansätze zur Verbindung mehrerer Einzelmodelle. Diese Verbindung erfolgt sequenziell, indem Ergebnisdaten aus einer vorherigen Stufe als Eingangsdaten in eine

nachfolgende Stufe übertragen werden. Derzeit erfolgt somit keine Kopplung der Prozessparameter über die Prozessschritte hinweg. Eine Optimierung erfolgt daher lediglich in den individuellen Fertigungsschritten. Deshalb ist es durch dieses Vorgehen nicht möglich, eine gemeinsame, globale Optimierung hinsichtlich der im Lastenheft definierten Zielgrößen über die Prozesskette hinweg durchzuführen, sofern eine signifikante Abhängigkeit der Zielgröße von einem vorhergehenden Prozessschritt vorliegt.

Der Kerngedanke des Schwerpunktprogramms ist die Reformulierung der Prozesskettenauslegung als rückwärtsgerichtete Problemstellung ausgehend von der herzustellenden Komponente unter Berücksichtigung stochastischer Unsicherheiten. Ziel ist es, bisher ungenutzte Synergien zwischen Fertigungsschritten zu identifizieren, zu modellieren und schließlich explizit nutzbar zu machen. Dies geschieht einerseits für die Prozessketten der individuellen Teilprojekte und andererseits durch die Zusammenarbeit im Schwerpunktprogramm im Rahmen von Arbeitskreisen für verallgemeinerte Problemstellungen, indem Herangehensweisen und Methoden erarbeitet und abstrahiert werden. Die DFG lädt hiermit ein zur Antragstellung für die erste dreijährige Förderperiode.

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

BMBF: Förderung von interdisziplinären Veranstaltungsreihen für Studierende und Promovierende im Förderschwerpunkt „Zukunft eHealth“

Deadline: 16. September 2024 (einstufiges Verfahren)

Link: [BMBF](#)

Um mit der international rasch wachsenden Dynamik im Bereich eHealth Schritt halten zu können, muss Deutschland seine Forschungskapazitäten in Zukunft noch weiter ausbauen. Dafür werden hochqualifizierte, interdisziplinär ausgebildete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Schnittstelle von MINT und Medizin benötigt. Hier konkurriert die öffentlich geförderte Forschung mit anderen Disziplinen und der Industrie um die weltweit derzeit sehr gefragten Expertinnen und Experten für Informationstechnologie, Datenwissenschaften und KI.

Bei derzeit rückgängigen Studierendenzahlen in den MINT-Fächern und angesichts des Fachkräftemangels und des weltweiten Wettbewerbs um qualifizierte Fachkräfte ist es von essentieller Bedeutung, Studierende und Promovierende insbesondere auch aus den MINT-Fächern früh für eine wissenschaftliche Karriere im Bereich eHealth zu begeistern und zu qualifizieren. Hinsichtlich interdisziplinärer und interprofessioneller Forschung ist es im frühen Stadium der wissenschaftlichen Ausbildung dabei oftmals schwierig, sich einer Fächergruppe zuzuordnen und eine Arbeitsgruppe zu finden, die den eigenen Forschungsinteressen entspricht. Daher besteht ein dringender Bedarf an geeigneten Vernetzungsmöglichkeiten.

Gefördert werden Einzel- oder Verbundprojekte zur Ausrichtung von mehrjährigen Veranstaltungsreihen, die sich an wissenschaftsinteressierte Masterstudierende und Promovierende beziehungsweise Teilnehmende in einer vergleichbaren Ausbildungsphase insbesondere aus dem MINT-Bereich richten. Die Veranstaltungsreihen sollen dem Ziel dienen, die Teilnehmenden für die datengetriebene Gesundheitsforschung und die computergestützte bio-medizinische Forschung (eHealth) zu begeistern, sie in diesem Bereich weiterzuqualifizieren und sie untereinander und mit einschlägigen Arbeitsgruppen zu vernetzen. Verbundprojekte setzen sich aus bis zu drei Partnern, zum Beispiel aus verschiedenen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammen.

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

DFG: Priority Programme “Understanding Gaze (UGaze)” (SPP 2481)

Deadline: 3 December 2024

Link: www.dfg.de

Eyes, metaphorically the windows to our souls, have been a subject of eye tracking research in the last century. This research has successfully identified and isolated various gaze measures (e.g. fixations, saccades, pupil-related features, visual scanpaths) pivotal for perceptual and cognitive processing. As these results are frequently isolated and examined in specialised laboratory tasks, the next step is to approach the bigger picture in which

both the measures and the tasks are combined and contextualised. Humans do not only move their eyes, they also observe others moving their eyes. Specific eye movements and movement sequences have meanings, such as attending or ignoring, or direct, averted, or mutual gaze. Hence, eye movements are instrumental and communicative in interactions and collaborative tasks.

The Priority Programme UGaze aims to investigate the role of gaze in conveying information about the dynamics and specifics of (preferably natural) tasks in order to understand how gaze patterns are interpreted by others during interactive and collaborative tasks, and to explore the use of gaze in multi-user scenarios, by fostering research within three key development areas:

(I) Gaze Expression

(II) Gaze Sharing

(III) Gaze Interaction in Multi-User Scenarios

Projects should refer to at least one of the main areas. In order to ensure that all researchers can collaborate fruitfully, all projects use eye tracking as the primary method. Moreover, they focus on patterns rather than single points, such as multimodal patterns of change at one point in time (e.g. saccades, pupil changes, head movements), patterns of change over time (e.g. fixation sequences) or patterns in interactions (e.g. reciprocally directing and averting gaze during collaborative tasks). The present call invites proposals for the first three-year funding period.

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

[nach oben](#)

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>