



13. Dezember 2018

Pressemitteilung Nr. 05/18

Dritte Förderrunde der Bayerischen Forschungsfoundation 2018: Zuschüsse von rund 3,9 Millionen Euro für 8 Technologieprojekte

MÜNCHEN – Der Stiftungsrat der Bayerischen Forschungsfoundation hat in seiner dritten Sitzung am 13. Dezember 2018 für acht Technologieprojekte Zuschüsse in Höhe von insgesamt rund 3,9 Millionen Euro bewilligt. Wissenschaftsminister Bernd Sibler, der die Sitzung leitete, stellte dazu fest: „Mit den heute bewilligten Zuschüssen unterstützt die Bayerische Forschungsfoundation Projekte mit einem Gesamtvolumen von insgesamt rund 7,7 Millionen Euro. Damit setzen wir ein starkes Zeichen für die wichtige Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft: 26 starke Partner aus der Wirtschaft arbeiten zusammen mit 12 wissenschaftlichen Einrichtungen aus ganz Bayern an den Themen der Zukunft.“ U.a. sind die Technische Universität München, die Julius-Maximilians-Universität Würzburg, die Universitäten Augsburg und Bayreuth, die Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden sowie Fraunhofer Einrichtungen in Augsburg, Erlangen und Freising an der dritten Förderrunde beteiligt. Wissenschaftsminister Sibler betonte: „Jeder Projektpartner bringt seine Expertise ein und trägt damit dazu bei, die Grundlagen für die Entwicklung neuer Technologien zu schaffen. So entsteht Fortschritt!“ Die Forschungsprojekte widmen sich den Themen Industrie 4.0, Energie und Umwelt sowie Gesundheit.

Jährlich beraten die Gremien der Bayerischen Forschungsfoundation über Projektanträge mit einem Gesamtvolumen von über 50 Millionen Euro. Die Forschungsfoundation hat seit ihrer Gründung im Jahr 1990 für 881 Projekte rund 569 Millionen Euro bewilligt. Gemeinsam mit den Co-Finanzierungsanteilen der bayerischen Wirtschaft wurde damit ein Gesamtprojektvolumen von rund 1,263 Milliarden Euro angestoßen.

Zusätzlich vergibt die Forschungsstiftung Stipendien für die internationale Zusammenarbeit von Forschern sowie (Post-)Doktoranden.

Als neue Projekte werden gefördert:

- **Mit 700 Tsd. Euro das Projekt *Realisierung von funktions-integrierten, hochkomplexen Metall-CFK-Sandwichstrukturen (MC-Sandwich)***

Das Vorhaben zielt auf die Entwicklung einer hybriden Prozesskette für innovative Sandwichstrukturen im Metall-Faserverbund-Ansatz ab. Dadurch kann eine verkürzte und damit kostengünstige Produktion von Leichtbaustrukturen ermöglicht werden. Zusätzlich zur Realisierung komplexer Bauteilgeometrien ermöglichen integrierte Funktionselemente die weitere Anpassung der Bauteile an die Anwendung.

- **Mit 440 Tsd. Euro das Projekt *Beanspruchungs- und kompetenzorientierte Mitarbeiterereinsatzplanung (BeKoMi)***

Im Rahmen des Vorhabens wird ein Ansatz entwickelt, der die physische und psychische Beanspruchung von Beschäftigten in der Produktion reduziert. Kern ist eine Arbeitsplatzrotation, welche mittels eines Simulationsmodells ermittelt und mit Smart Devices operativ umgesetzt wird, sodass Unternehmen ihre Produktivitätskennzahlen erreichen, ohne die Beanspruchungsgrenzen der Belegschaft zu überschreiten.

- **Mit rund 533 Tsd. Euro das Projekt *Kinase Inhibitoren als Therapeutika für Echinokokkose – KITE***

Die alveoläre Echinokokkose (Fuchsbandwurm) ist eine seltene, unheilbare und tödliche Erkrankung. Neue Wirkstoffe werden entsprechend dringend benötigt. In einem in vitro Kultursystem der infektiösen Larven des Fuchsbandwurms konnte die Aktivität von Kinaseinhibitoren auf den Parasiten gezeigt werden. Basierend auf den Zielprofilen der Inhibitoren werden neue Zielproteine im Fuchsbandwurm identifiziert und mit RNA-Interferenz validiert. Aus Wirkstoffbibliotheken sollen geeignete Kandidaten identifiziert und medizinisch-chemisch eine erste Leitstruktur mit optimierter Wirksamkeit entwickelt werden.

- **Mit 586 Tsd. Euro das Projekt *Automatisierte Prozessketten für die Hybridbauweise mittels Laserstrahlschmelzen – AutoHybrid***

Das Kooperationsprojekt adressiert automatisierte Prozessketten für die Hybridbauweise mittels Laserstrahlschmelzen. Betrachtet werden Anwendungsfälle, in denen auf einen konventionell gefertigten Grundkörper mittels pulverbettbasiertem Laserstrahlschmelzen komplexe additive Funktionsstrukturen aufgebaut werden. Dieses neue Fertigungsverfahren bietet die Möglichkeit, die Vorteile konventioneller Fertigungsverfahren und des Laserstrahlschmelzens zu kombinieren, um dadurch die industrielle Erschließung voranzutreiben.

- **Mit 347 Tsd. Euro das Projekt *TurboSmart – adaptive Mikroexpansionsturbine für die Energierückgewinnung***

Durch eine neuartige, sich selbst einstellende Turbine mit variabler Geometrie und eigener Regelung soll die Energieausbeute bei der Energierückgewinnung (Wärme und Druck) in der Industrie und an Blockheizkraftwerken um ca. 20 % gesteigert werden. Bestehende Anlagen würden damit wirtschaftlicher, bisher als unwirtschaftlich betrachtete Projekte würden wirtschaftlich darstellbar. Ziel ist es, einen Demonstrator zu entwickeln und ihn auf der vorhandenen ORC (Organic-Rankine-Cycle)-Versuchsanlage zu testen, um den Nachweis für die Effektivitätssteigerung zu erbringen.

- **Mit rund 246 Tsd. Euro das Projekt *Miniaturisiertes DSC-Gerät mit integrierter Wägeeinrichtung (WDSC)***

Es soll ein kontaktloser Wägemechanismus für ein miniaturisiertes Differenzkalorimetriesystem (DSC) erforscht bzw. entwickelt werden. Durch die Integration eines Wägemechanismus würde das bereits bestehende miniaturisierte DSC-Konzept, das – wegen seiner geringen Größe – an sich schon neue Anwendungsfelder erschließen kann, so erweitert werden, dass damit ein völlig neuartiges miniaturisiertes Messgerät entsteht, das in der Lage ist, eine sogenannte Simultane Thermische Analyse durchzuführen.

- **Mit rund 320 Tsd. Euro das Projekt *Multisensorische Integration bei der Stimulation des Nervus trigeminus mit Blick auf die Wahrnehmung von Grundgeschmacksarten***

Bedingt durch das Verfahren ihrer Herstellung weisen alkoholfreie Biere sensorische Defizite auf. Ziel dieses Projekts ist die Verbesserung der gustatorischen Wahrnehmung alkoholfreier Biere sowie brennwertverminderter Erfrischungsgetränke, die zu einer erhöhten Verbraucherakzeptanz führt. Der Einsatz trigeminal-aktiver Stoffe, die durch die Aktivierung von Schärfe- bzw. Thermorezeptoren zu einer veränderten Wahrnehmung der Grundgeschmacksarten beitragen können, soll den geschmacklichen Defiziten entgegenwirken.

- **Mit rund 749 Tsd. Euro das Projekt *GastroMapper: Panorama-Kartografie von Magen und Darm in der Endoskopie***

Untersuchungen von Magen und Darm mit einem Endoskop dienen der frühzeitigen Erkennung und Behandlung von Veränderungen des Gewebes. Aufgrund der eingeschränkten Schlüssellochperspektive ist immer nur ein Ausschnitt der Wandungen sichtbar. Der Arzt muss das Gesehene gedanklich zu einem Gesamtbild zusammensetzen. Im Rahmen des Projekts werden Komponenten für eine Kartografie und Dokumentation von Magen- und Darmwandungen entwickelt, untersucht und evaluiert, mit denen der Arzt während der Untersuchung ein Panoramabild der Hohlräume erhält.

Kontakt:

Bayerische Forschungsstiftung

Prinzregentenstraße 52

80538 München

Tel. 089 / 2102 86-3

forschungsstiftung@bfs.bayern.de

www.forschungsstiftung.de