



15. Juli 2015

Pressemitteilung Nr. 02/15

## **Zweite Förderrunde der Bayerischen Forschungsstiftung 2015: Zuschüsse von rund 4,8 Mio. Euro für 7 Technologieprojekte und einen Forschungsverbund**

MÜNCHEN – Der Stiftungsrat der Bayerischen Forschungsstiftung hat in seiner zweiten Sitzung am 14. Juli 2015 für 7 Technologieprojekte und einen Forschungsverbund Zuschüsse in Höhe von insgesamt rund 4,8 Mio. Euro bewilligt. Die Sitzung des Stiftungsrats leitete Bayerns Wissenschaftsstaatssekretär Bernd Sibler.

Sibler: „Der Nutzen der Bayerischen Forschungsstiftung liegt nicht nur in der unmittelbaren monetären Projektförderung. Die Wirkung geht weit darüber hinaus: Sie fördert den Austausch zwischen Hochschulen und Unternehmen. So findet ein Wissens- und Technologietransfer statt, von dem alle Seiten profitieren können. Zudem macht die Forschungsstiftung fit für Größeres. Denn viele der durch die Forschungsstiftung geförderten Projekte werden im Anschluss durch die EU oder den Bund weiter unterstützt.“

Jährlich berät die Bayerische Forschungsstiftung über Projektanträge mit einem Gesamtvolumen von über 50 Mio. Euro. Die Forschungsstiftung hat seit ihrer Gründung im Jahr 1990 für 769 Projekte rund 524 Mio. Euro bewilligt. Gemeinsam mit den Co-Finanzierungsanteilen der bayerischen Wirtschaft wurde damit ein Gesamtprojektvolumen von rund 1,163 Mrd. Euro angestoßen.

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

Als neue Projekte werden gefördert:

- **Mit rund 880 Tsd. Euro das Projekt *Robotergestütztes Abfüllkonzept für die individualisierte Getränkebereitstellung „RoboFill 4.0“***

*Die direkt auf Kundenbelange abgestimmte individualisierte Produktion stellt einen zentralen Pfeiler der erwarteten vierten industriellen Revolution dar. Die derzeit verfügbaren Abfüllkonzepte der Getränkeindustrie sind hierfür trotz der großen und unumstrittenen Marktperspektiven noch nicht vorbereitet. Im Rahmen des Vorhabens wird ein völlig neuartiges, flexibles Automatisierungskonzept zur industriellen Bereitstellung von kundenindividuellen Getränkeflaschen entwickelt.*

- **Mit 110 Tsd. Euro das Projekt *Schalldämpfer für aggressive Abgasmedien***

*Bei der Öl-Brennwerttechnik entsteht durch Kondensation des Abgases aggressive Schwefelsäure und führt im dort vorhandenen Schalldämpfer zur Zerstörung des Absorbermaterials. Dieses soll durch geeignete polyfluorierte Materialien, wie PTFE, ersetzt werden. Die daraus entstehenden neuen Produkte können in Luftkanäle mit chemisch aggressiven und feuchten Bedingungen eingebaut werden. Zielmärkte sind daher insbesondere der Heizgeräte- und Heizungsanlagenbau sowie die Prozesslufttechnik.*

- **Mit rund 625 Tsd. Euro das Projekt *BIM-gestützte Planung, Simulation und Monitoring von Baustellen – BIMsite***

*Das Projekt setzt an der Schnittstelle zwischen Bauplanung und Bauausführung an. Heute werden zur Informationsübergabe an dieser Stelle gedruckte 2D-Bauzeichnungen übergeben. Dadurch gehen viele bereits digital vorliegende Informationen verloren. Das Projekt BIMsite widmet sich der Fragestellung, wie digitale Gebäudemodelle für relevante Fragestellungen in der Arbeitsvorbereitung und während der Bauausführung erweitert genutzt werden können.*

- **Mit rund 239 Tsd. Euro das Projekt *Aerosolbeschichtete Keramik-Dickschicht-NTC-Bauelemente***

*Keramische NTC-Widerstände (Heißeiter) sind weit verbreitete Bauelemente, die zur Temperaturmessung und zur Kompensation thermischer Einflüsse verwendet werden. Inhalt des Projekts ist es, NTC-Keramiken mittels Aerosolbeschichtung (ADM) in Schichtform abzuscheiden. Mit der bis vor kurzem noch kaum bekannten ADM können bei Raumtemperatur keramische Schichten direkt aus dem Pulver ohne aufwändige Vakuumprozesse hergestellt werden. Ein Sintern nach der Pulverherstellung ist überflüssig, auch nicht-planare Geometrien sind möglich.*

- **Mit rund 312 Tsd. Euro das Projekt *Entwicklung und wissenschaftliche Evaluation eines neuartigen MR-kompatiblen Elektroenzephalographie-Systems zur multimodalen und multiparametrischen Analyse von Struktur und Funktion des Gehirns***

*Die simultane Aufzeichnung und Auswertung von Elektroenzephalogramm (EEG) und funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) bietet die Möglichkeit, nicht-invasiv neue Erkenntnisse über die Funktionsweise des Gehirns zu gewinnen. Dieser zukunftsweisenden Methodenkombination sind immer noch Grenzen gesetzt – durch impraktikable Vorbereitungszeiten, MRT-induzierte Artefakte im EEG und durch zunehmende Magnetfeldstärken. Ziel ist die Entwicklung und Evaluation eines MR-fähigen EEG-Systems, das diese Einschränkungen minimiert.*

- **Mit rund 461 Tsd. Euro das Projekt *HAPPIHYPO – Hot Spot analytics supporting in vitro and in vivo Hypoxia monitoring***

*Die Knochenregeneration hängt nach der Implantation von Knochenersatzmaterialien stark von der Oxygenierung des Implantatmilieus ab. Derzeit existiert kein Werkzeug, das die Sauerstoffversorgung während des Regenerationsprozesses hoch aufgelöst und ohne O<sub>2</sub>-Verbrauch messen kann. Es soll daher ein Funktionsmodell eines implantierbaren optischen O<sub>2</sub>-Mikrosensors zur direkten, einfachen und drahtlosen Bestimmung des lokalen O<sub>2</sub>-Gehalts in Mikroumgebungen für in vitro und in vivo Anwendungen in der regenerativen Medizin entwickelt werden.*

- **Mit rund 256 Tsd. Euro das Projekt *Neues Farbmanagement & 3D Körpererfassung***

*Gegenstand des Projekts ist die Entwicklung eines neuen Farbmanagements zur Erhebung spektraler Farbeigenschaften und in Kombination mit einer neuartigen 3D Körpererfassungsmethode. Ziel ist es, basierend auf aktuellen Forschungsansätzen eine verbesserte Analyse und Langzeituntersuchung von Melanomen und ähnlichen Hautkrankheiten zu ermöglichen.*

- **Mit rund 1.963 Tsd. Euro den *Bayerischen Forschungsverbund FORMUS<sup>3</sup>IC – Multi-Core safe and software-intensive Systems Improvement Community***

*Im Forschungsverbund soll durch eine ausgeprägte Fokussierung auf einen sog. ganzheitlichen Ansatz die Bewältigung der durch heterogene Multi-/Many-Core-Architekturen entstehenden Herausforderungen für Automotive und Avionik gelöst werden. Das zu entwickelnde ganzheitliche Lösungskonzept spiegelt sich in der Berücksichtigung der gesamten Bandbreite abstrakter Entwurfsmethodiken in den einzelnen Teilprojekten wider. Beginnend bei der formalen Verifikation über die Modellierung des Software-Entwurfs und endend bei der Virtualisierung von Hardware mit dem Ziel, Scheduling, Energieeffizienz und Sicherheit in Automotive- und Avionik-Applikationen zu optimieren. In „FORMUS<sup>3</sup>IC“ soll sowohl ein wissenschaftlicher als auch technischer Beitrag zur Anpassung des Entwicklungsprozesses an die neuen Herausforderungen durch Multi- und Many-Core Systeme geleistet werden.*

Kontakt:

Bayerische Forschungsstiftung

Prinzregentenstraße 52

80538 München

Tel. 089 / 2102 86-3

[forschungsstiftung@bfs.bayern.de](mailto:forschungsstiftung@bfs.bayern.de)

[www.forschungsstiftung.de](http://www.forschungsstiftung.de)