



16. Dezember 2015

Nr. 292/15

Technologie

Dritte Förderrunde der Bayerischen Forschungsstiftung 2015

Aigner: „Die Bayerische Forschungsstiftung ist ein wirksames Förderinstrument“

MÜNCHEN Der Stiftungsrat der Bayerischen Forschungsstiftung hat für 8 Technologieprojekte und einen Forschungsverbund Zuschüsse in Höhe von insgesamt rund 6,1 Mio. Euro bewilligt. Bayerns Wirtschafts- und Technologieministerin Ilse Aigner: „Von dem Förderinstrument der Bayerischen Forschungsstiftung profitieren zahlreiche Unternehmen, die für sich eine Technologieführerschaft beanspruchen. Das gilt besonders für kleine und mittlere Betriebe, aber auch für unsere großen bayerischen Firmen. Mit der Förderung von Verbänden erhalten Unternehmen frisches Wissen aus Forschungseinrichtungen und können es in Innovationen umsetzen. Besonders für neugegründete Unternehmen kann die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und etablierten Unternehmen nützlich sein.“

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 785 Projekte rund 529 Mio. Euro bewilligt. Gemeinsam mit den Co-Finanzierungsanteilen der bayerischen Wirtschaft wurde damit ein Gesamtprojektvolumen von rund 1,176 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 354 Tsd. Euro das Projekt *Permeationsdichte Metallisierung von ultraleichten Tanks und Strukturen aus Faserverbundwerkstoffen für Luft- und Raumfahrtanwendungen – Galvanospace***

Zur Speicherung von Treibstoffen in der Luft- und Raumfahrt, wie Wasserstoff, Sauerstoff, Xenon oder Helium, werden bis dato Tanksysteme mit einem Liner aus Stahl oder Titan verwendet. Faserverstärkte Verbundwerkstoffe (FVW) eröffnen für ultraleichte Tanks und Strukturen erhebliche Gewichtsvorteile (bis zu 50 %). Dies erfordert jedoch das Aufbringen metallischer Permeationssperrschichten. Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung

Pressestelle:
Katrin van Randenborgh

Adresse
Prinzregentenstr. 28, 80538 München

Telefon
089 2162-2290, -2291, -2663
Telefax
089 2162-2614

E-Mail
pressestelle@stmwi.bayern.de
Internet
www.stmwi.bayern.de

von innovativen elektrochemischen Beschichtungsverfahren für FVW-Strukturen, inkl. eines Prüfverfahrens zur Qualitätssicherung.

- **Mit 995 Tsd. Euro das Projekt *Bayerische Kooperation für Transporteffizienz – Truck 2030***

Im Vorhaben wird eine Nutzfahrzeug-Konzeptstudie für das Jahr 2030 erstellt. Auf Basis einer umfassenden Recherche wird ein Optimierungstool entwickelt, das abhängig von der zu lösenden Transportaufgabe und im Rahmen eines prognostizierten Logistiksystems ein geeignetes Fahrzeug definiert. Dieses wird als Demonstrationsmodell aufgebaut und hinsichtlich Bedienung und Antriebsstrang weiter ausgearbeitet. Ziel ist ein virtuelles Fahrzeug für eine kostenoptimale Transportlösung in der Zukunft.

- **Mit rund 675 Tsd. Euro das Projekt *Energieautarke Produktion***

Produzierende Unternehmen können durch die Maximierung ihres Eigenverbrauchs aus dezentraler Eigenversorgung ihren Bedarf an externer Energieversorgung minimieren und somit die Stromnetze entlasten. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen in diesem Vorhaben Planungs- und Steuerungsverfahren entwickelt werden, die durch gezielte Steuerung von Eigenerzeugung und Verbrauch sowie intelligente Speichernutzung eine weitgehende Anpassung des Energiebedarfs an die dezentrale Eigenerzeugung ermöglichen.

- **Mit 586 Tsd. Euro das Projekt *FOR10'000***

Das Projekt schafft die technische Grundlage für die wirtschaftliche Nutzung erneuerbarer Energien aus organischen Abfällen im kommunalen Maßstab (< 200'000 Einwohner). Etablierte technische Lösungen greifen erst bei deutlich höheren Mengen. Die Entwicklung geeigneter Module für den gewünschten Maßstab stellt eine erhebliche verfahrenstechnische Herausforderung dar. Durch flexibles Zusammenspiel der Einzelkomponenten im System „Abfall/Energie“ lassen sich ökologische, energetische und betriebswirtschaftliche Aspekte der Anwendung optimieren.

- **Mit 185 Tsd. Euro das Projekt *Portables Detektionsmodul zur Vor-Ort DNA-Diagnostik***

Je früher und genauer eine Diagnose erfolgt, desto zielgerichteter lassen sich Krankheiten therapieren. Die Molekulardiagnostik bietet hier durch empfindlichere Analytik ein großes Verbesserungspotenzial, sie ist aber sehr laborintensiv und teuer. Lab-on-Chip Diagnose-Systeme sind dagegen vielversprechende und kostengünstige Lösungen. In diesem Projekt soll ein neuartiges Detektormodul für den Nachweis von spezifischen DNA-Sequenzen für ein im Feld einsetzbares Lab-on-Chip-System entwickelt werden.

- **Mit rund 397 Tsd. Euro das Projekt *Smart Interface-gesteuerte Springerunterstützung durch leistungsgewandelte Mitarbeiter in der Montage***

Thema des Projekts ist die Entwicklung und Evaluation eines Ansatzes zur Smart Interface-gesteuerten Springerunterstützung in der Montage. Dabei werden die Rahmenbedingungen so geschaffen, dass leistungsgewandelte Mitarbeiter die Funktion des Unterstüترز in der Linie übernehmen und somit ihr Erfahrungswissen an unerfahrene Mitarbeiter weitergeben können. Des Weiteren wird mit Hilfe eines Softwaretools eine effiziente Zusammensetzung von Springerpools ermöglicht.

- **Mit rund 215 Tsd. Euro das Projekt *Zeit- und kosteneffiziente Entwurfsprozesse für Gelenkstrukturen durch Integration von softwaregestütztem Kinematik-Design und Rapid Prototyping***

Zur Unterstützung, Beschleunigung und Kostenreduktion von Auslegungsprozessen für Kinematiken in frühen Produktentwicklungsphasen sollen im Vorhaben geeignete Entwurfswerkzeuge entwickelt werden. Grundlage hierfür bilden bekannte wie auch neu zu erarbeitende Verfahren der kinematischen Auslegung, die auch in gängige CAD-Entwicklungsumgebungen integrierbar sind. Einen weiteren entscheidenden Beitrag bildet die Einbindung und Eigenschaftsanalyse von Prototypen, hergestellt mit modernsten Rapid Prototyping-Verfahren.

- **Mit rund 727 Tsd. Euro das Projekt *Inhärent sicheres Sintern von Oxid-Keramiken – Isi^2 Ker***

In dem Projekt sollen inhärent sichere Sinterverfahren für Aluminiumoxid-Keramiken mit Hilfe von In-Situ-Messungen und Computersimulationen erforscht werden. Mit Hilfe des neuartigen thermo-dynamischen Ansatzes sollen so Hochleistungskeramiken mit bisher nicht erreichbarer Gefügehomoogenität und dadurch signifikant verbesserter Festigkeit und Zuverlässigkeit entwickelt werden. Das Potenzial der innovativen Verfahren soll an Demonstratorbauteilen unter industriellen Bedingungen gezeigt werden.

- **Mit rund 1,942 Mio. Euro der *Bayerische Forschungsverbund Schritthaltende 3D-Rekonstruktion und -Analyse***

Grundlegende technische und algorithmische Fragestellungen in Bezug auf die Weiterverarbeitung der von 3D-Sensoren erzeugten Datenflut sind noch unbeantwortet. Der Forschungsverbund widmet sich dieser Thematik mit dem Schwerpunkt auf der verbesserten und beschleunigten 3D-Rekonstruktion von Modellen aus räumlich hochaufgelösten und großskaligen Messdaten sowie der effizienten Analyse der gemessenen Datenströme und rekonstruierten Modelle. Er erforscht neue Algorithmen und Datenstrukturen zur Rekonstruktion und Visualisierung von 3D-Modellen einschließlich Farb- und Beleuchtungsinformation. Diese können schritthaltend mit dem Aufnahmeprozess durchgeführt werden und sind somit in Online-

Anwendungen einsetzbar, zur Weiterverarbeitung und Analyse der geometrischen Daten und zur Analyse von Veränderungen in den gemessenen Modellen.

-.-