



**Rund 3,5 Millionen Euro der Bayerischen
Forschungsförderung für Kooperationsprojekte unter Leitung
der FAU Erlangen-Nürnberg**

**Wissenschaftsminister Bernd Sibler gratuliert Forschungsverbund
und drei weiteren Kooperationsprojekten - „Projekte ganz im Sinne der
Hightech Agenda Bayern: FAU forscht in Zukunftsbereichen E-
Mobilität, maschinelles Lernen, Telekommunikationssysteme und Life
Sciences“**

ERLANGEN. Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) darf sich gemeinsam mit weiteren Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft über eine Förderung von bis zu 3,5 Millionen Euro von der Bayerischen Forschungsförderung freuen. Wissenschaftsminister Bernd Sibler erklärte anlässlich der Übergabe von vier Förderbescheiden für zukunftsweisende Kooperationsprojekte des Lehrstuhls für Konstruktionstechnik, des Lehrstuhls für Hochfrequenztechnik und des Instituts für Klinische und Molekulare Virologie: „Der Freistaat ist stolz auf seine hervorragenden wissenschaftlichen und technologischen Leistungsträger. Die vier geförderten Projekte – darunter ein neuer Forschungsverbund unter Federführung des Lehrstuhls für Konstruktionstechnik – sind erfreuliche Beispiele fruchtbarer Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Sie belegen die erstklassige Forschungsarbeit, die an der FAU geleistet wird. Insbesondere im Bereich Digitalisierung setzen einige der Förderprojekte starke Impulse. Sie forschen damit ganz im Sinne unserer Technologie-Offensive, der Hightech Agenda Bayern von Ministerpräsident Dr. Markus Söder.“

Informationen zu den einzelnen Projekten

Die drei Projekte „MeLD – Machine Learned Dynamics“, „TERAKOMM“ und „DeeP-CMV“ sowie als Projekt der Forschungsverbund „FORCuDE@BEV“ erhalten insgesamt Fördermittel in Höhe von bis zu 3,5 Millionen Euro von der Bayerischen Forschungsstiftung. Die Projektleitung liegt jeweils bei der FAU Erlangen-Nürnberg.

MeLD – Machine Learned Dynamics – Berücksichtigung des dynamischen Verhaltens von Käfigen mittels maschinellen Lernens im Auslegungsprozess von Wälzlagerungen

Das Projekt „MeLD“ wird vom Lehrstuhl für Konstruktionstechnik der Universität Erlangen-Nürnberg zusammen mit einem Industriepartner durchgeführt und erhält eine Förderung von bis zu 195.200 Euro. Ziel ist es, den klassischen Maschinenbau mit Mitteln der Digitalisierung - genauer: mit Methoden der künstlichen Intelligenz - zu unterstützen. Algorithmen sollen dabei helfen, das Verhalten von Wälzlagern frühzeitig einzuschätzen und dadurch Reibung zu minimieren und Energie zu sparen. Aufgrund ihrer Rechenzeiteffizienz eignen sich solche Algorithmen für den Einsatz in der Industrie 4.0 und dem Internet of Things (IoT).

Erhöhung der Kanalkapazität auf passiven Schaltungsträgern für Terabit Telekommunikationssysteme – TERAKOMM

Das Projekt „TERAKOMM“ wird vom Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik der Universität Erlangen-Nürnberg zusammen mit einem Industriepartner durchgeführt und erhält eine Förderung von bis zu 466.300 Euro.

Geräte der Telekommunikationsinfrastruktur verarbeiten heutzutage bereits eine enorme Datenmenge von einigen Terabit pro Sekunde. In diesem Projekt sollen neue Lösungskonzepte für zukünftige Systeme mit noch höheren Datenraten erforscht werden.

DeeP-CMV – Diagnostik, Therapie und Prävention der Cytomegalovirus-Infektion

Das Projekt „DeeP-CMV“ wird vom Institut für Klinische und Molekulare Virologie der Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) zusammen mit weiteren Wissenschaftspartnern von der FAU sowie von der Universität Regensburg

gemeinsam mit mehreren Industriepartnern durchgeführt und erhält eine Förderung von bis zu 966.000 Euro.

Im Mittelpunkt des beantragten Vorhabens stehen die Weiterentwicklung von Diagnostik, Medikamenten, Impfstoffkonzepten und Therapie-Strategien zum Cytomegalovirus (CMV). Dieses Virus ist einer der wichtigsten Krankheitserreger beim Menschen und kann in bestimmten Risikosituationen, zum Beispiel während der Schwangerschaft oder nach Transplantationen, teils schwere und lebensbedrohliche Infektionen auslösen. Die CMV-Infektion stellt heute das häufigste infektionsbedingte Risiko für Defekte bei Neugeborenen dar.

Forschungsverbund „Customized Digital Engineering für bayerische KMU am Beispiel des Antriebsstrangs elektrischer Fahrzeuge – FORCuDE@BEV

Der Forschungsverbund „FORCuDE@BEV“ wird am Lehrstuhl für Konstruktionstechnik der Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) koordiniert und umfasst weitere Wissenschaftspartner von der Technischen Universität München (TUM), der Universität Bayreuth und der Universität der Bundeswehr München. Beteiligt sind über 20 Industriepartner, die Hälfte davon sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Der Forschungsverbund erhält eine Förderung von bis zu 1.888.000 Euro.

„FORCuDE@BEV“ verfolgt das Ziel, am Beispiel der Entwicklung elektrifizierter Antriebsstränge einen Digital-Engineering-Prozess für KMU aufzubauen und die Potenziale der Digitalisierung in deren Geschäftsprozesse zu übertragen, so dass sie ihre Entwicklungszeiten und -kosten drastisch minimieren können.

Bayerische Forschungsstiftung

Die Bayerische Forschungsstiftung wurde 1990 gegründet. Ergänzend zur staatlichen Forschungsförderung unterstützt sie Kooperationsvorhaben zwischen Forschungseinrichtungen (Hochschulen bzw. außeruniversitären Einrichtungen) und Unternehmen, die für die wissenschaftliche-technologische Entwicklung Bayerns oder die bayerische Wirtschaft von Bedeutung sind. Seit ihrer Gründung hat die Bayerische Forschungsstiftung für 914 Projekte rund 584 Millionen Euro bewilligt. Wissenschaftsminister Bernd Sibler ist Mitglied des Stiftungsrates.

Ralf Huber, Externe Kommunikation, 089 2186 2654

Dr. Peter Bruchner, Leiter Wirtschaft und Transfer Bayerische Forschungstiftung,
089 21028659