



Pressemitteilung

Ansprechpartner	Christian Wißler Stellv. Pressesprecher Wissenschaftskommunikation
Telefon	+49 (0)921 / 55-5356
E-Mail	christian.wissler@uni-bayreuth.de
Thema	Wissens- und Technologietransfer

Innovativ hoch drei: Neue Kooperationen der Uni Bayreuth mit kleinen und mittleren Unternehmen

Drei neue Projekte im Bereich des Technologietransfers werden die enge Zusammenarbeit der Universität Bayreuth mit kleinen und mittleren Unternehmen weiter intensivieren. Sie werden aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung mit insgesamt rund 1,6 Mio. Euro gefördert und die beteiligten Firmen in die Lage versetzen, neueste digitale Technologien für ihre Produktion und Wertschöpfung einzusetzen. Bayerns Wissenschaftsstaatssekretär Bernd Sibler überreichte am 27. Juli 2017 gemeinsam mit dem Vizepräsidenten der Regierung von Oberfranken, Thomas Engel, die Förderbescheide.

Optimale Sandwich-Bauweisen im Leichtbau

Der Leichtbau hat heute eine zentrale Bedeutung für Technologien zur nachhaltigen Energiegewinnung, aber auch für Mobilitätskonzepte, die im Straßenverkehr und in der Luftfahrt einen effizienten Einsatz von Material und Energie gewährleisten. Von besonderem Interesse sind Sandwichbauweisen, die viele Möglichkeiten der Gewichtseinsparung bieten, weil sie verschiedenartige Materialien kombinieren. Um solche Multimaterialsysteme in hoher Qualität und zugleich kostengünstig zu entwickeln und zu produzieren, bedarf es einer Vielzahl von Daten, die nur mit der Finite-Elemente-Analyse (FEA) gewonnen und ausgewertet werden können. Hier setzt das Projekt „Easy Sandwich Struktur Berechner für KMU (ESSBe)“ an. Es wird von Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg koordiniert, der an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften den Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD innehat. Kleine und mittlere Unternehmen sollen künftig über eine anwenderfreundliche Software verfügen können, die es ihnen ermöglicht, Sandwich-Bauweisen hinsichtlich ihrer mechanischen Eigenschaften und lastgerechten Auslegung zu analysieren. So kann bei einer Vielzahl von Konstruktionsmöglichkeiten die jeweils optimale Lösung zuverlässig identifiziert werden.



Übergabe des Förderbescheids für das Projekt „Easy Sandwich Struktur Berechner für KMU“: Dipl.-Ing. Claudia Kleinschrodt und Dipl.-Wirtsch.-Ing. Reinhard Hackenschmidt, Universität Bayreuth; Bernd Sibler, Staatssekretär im Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Forschung, Wissenschaft und Kunst; Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg, Universität Bayreuth, Thomas Engel, Vizepräsident der Regierung von Oberfranken; Gudrun Brendel-Fischer, Mitglied des Bayerischen Landtags (v.l.n.r.).
Foto: Christian Wißler.

Eine Freeware-Softwarelösung für Werkzeugdaten

Um Fertigungsprozesse digitalisieren und automatisieren zu können, müssen Unternehmen in der Lage sein, speziell in Bezug auf die bei der Fertigung eingesetzten Werkzeuge eine Vielzahl von Daten zu erzeugen, zusammenzuführen und weiterzuverarbeiten. Diese Aufgabe stellt die Hersteller und ihre Entwicklungspartner derzeit vor hohe Hürden, die sie allein nicht überwinden können: Die Produktvielfalt bei Werkzeugen ist groß, die Teilnehmer an der Lieferkette sind zahlreich und die in der Werkzeugbranche eingesetzten Systemlösungen und Softwareprodukte kaum noch überschaubar. Das ebenfalls von Prof. Rieg koordinierte Vorhaben „Virtueller Werkzeugdaten Austausch Transformator (ViWAT)“ wird hier nachhaltig Abhilfe schaffen. Eine neue, flexibel einsetzbare Software wird die Analyse, Kontrolle und Korrektur von betriebsinternen, aber auch von ein- oder ausgehenden Datensätzen wesentlich erleichtern. Das Ziel ist eine Freeware-Softwarelösung, die grundsätzlich allen Unternehmen zugänglich ist und ihnen einen großen Sprung in Richtung Industrie 4.0 ermöglicht.

3D-Druck für die Fertigung von Endprodukten

Der Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Rolf Steinhilper erforscht seit mehr als fünf Jahren innovative Lösungen, die es auch kleinen und mittleren Unternehmen erlauben, die Vorteile additiver Fertigung zu nutzen – und zwar insbesondere auch bei der Fertigung von Endprodukten. Von zentraler Bedeutung ist dabei der 3D-Druck. Damit können hochwertige Bauteile auch in kleiner Stückzahl Schicht für Schicht aus Pulvern, Flüssigkeiten und Filamenten herge-



Übergabe des Förderbescheids für das Projekt „3D-Druck Anwendungszentrum Oberfranken“: Dipl.-Ing. Joachim Kleylein-Feuerstein und Dr.-Ing. Stefan Freiburger, Universität Bayreuth; Staatssekretär Bernd Sibler; Prof. Dr.-Ing. Rolf Steinhilper, Universität Bayreuth, Regierungsvizepräsident Thomas Engel; Gudrun Brendel-Fischer, MdL (v.l.n.r.).
Foto: Christian Wißler.



stellt werden. Im neuen Vorhaben „3D-Druck Anwendungszentrum Oberfranken“, das Dr.-Ing. Stefan Freiberger koordiniert, werden Bayreuther Ingenieurwissenschaftler und Firmen aus der Region gemeinsam daran arbeiten, die heute noch bestehenden Hindernisse für den Einsatz dieser Technologien abzubauen. Im Fokus stehen die drei Schwerpunkte Ersatzteilerfertigung, Werkzeugfertigung und Kleinstserienfertigung. Auf jedem dieser Gebiete sollen Fallstudien zu marktgängigen Produkten, integrative Plattformen und Best-Practice-Lösungen erarbeitet werden. Alle interessierten Unternehmen erhalten im Rahmen des Projekts Zugang zu dem gemeinsam entwickelten Know-how.

Kontakte:

Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg
Lehrstuhl Konstruktionslehre und CAD
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Universität Bayreuth
95447 Bayreuth
Tel.: +49 (0)921 55-7190
E-Mail: konstruktionslehre.cad@uni-bayreuth.de

Prof. Dr.-Ing. Rolf Steinhilper
Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Universität Bayreuth
95447 Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 78516-100
E-Mail: rolf.steinhilper@uni-bayreuth.de

Dr.-Ing. Stefan Freiberger
Lehrstuhl Umweltgerechte Produktionstechnik
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Universität Bayreuth
95447 Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 78516-103
E-Mail: stefan.freiberger@uni-bayreuth.de

4.153 Zeichen, Abdruck honorarfrei, Beleg wird erbeten.

Redaktion:

Christian Wißler
Stellv. Pressesprecher
Wissenschaftskommunikation
Stabsstelle Presse, Marketing und Kommunikation
Universität Bayreuth
95447 Bayreuth
Telefon: +49 (0)921 / 55-5356
E-Mail: christian.wissler@uni-bayreuth.de



Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten.

Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt.

Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth liegt im ‚Times Higher Education (THE) Young University Ranking‘ auf Platz 29 der 200 weltweit besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind. Die Universität Bayreuth ist auch eine Top-Adresse für ein Studium der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften in Deutschland. Dies belegt erneut das im Mai 2017 veröffentlichte Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE).

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung hat eine herausragende Position in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft. Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.300 Studierende in 151 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.100 wissenschaftlichen Beschäftigten, 240 Professorinnen und Professoren und etwa 900 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region. (Stichtag: 01.12.2016)