

Doppelerfolg für die Universität Bremen: Ein neuer Sonderforschungsbereich bewilligt, ein weiterer verlängert

Pressemitteilung der Universität Bremen / 27. November 2017 KUB

Neuer SFB 1342 forscht zu „Globalen Entwicklungsdynamiken von Sozialpolitik“ / Transregionaler SFB „Prozesssignaturen“ geht in eine weitere vierjährige Förderphase / Jetzt sieben Sonderforschungsbereiche mit Beteiligung der Universität Bremen

Es sind großartige Nachrichten für die Universität Bremen und eindeutige Bestätigungen für die exzellente Leistung Bremer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler: Bei seiner Herbstsitzung in Bonn hat der Bewilligungsausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) nach sehr positiver Begutachtung jetzt beschlossen, einen neuen sozialwissenschaftlichen Sonderforschungsbereich (SFB) an der Universität Bremen zu fördern. Der SFB 1342 „Globale Entwicklungsdynamiken von Sozialpolitik“ startet am 1. Januar 2018 und erhält in den ersten vier Jahren rund 11 Millionen Euro. Damit nicht genug: Die DFG beschloss zudem die vierjährige Verlängerung des Transregionalen Sonderforschungsbereiches (SFB/TRR) 136 „Funktionsorientierte Fertigung auf der Basis charakteristischer Prozesssignaturen“. Nach äußerst erfolgreicher Arbeit in der ersten Förderphase (seit 2014) kann der SFB/TRR seine Arbeit nun mit weiteren 9,5 Millionen Euro bis 2021 fortsetzen.

Fertigungstechnischer SFB „Prozesssignaturen“ geht in die zweite Förderphase

Was der sozialwissenschaftliche Sonderforschungsbereich noch vor sich hat, hat der transregionale SFB „Funktionsorientierte Fertigung auf der Basis charakteristischer Prozesssignaturen“ schon hinter sich: die erste Förderphase. Um jetzt in die Verlängerung gehen zu können, mussten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den vergangenen vier Jahren erfolgreiche Arbeit leisten und einen überzeugenden Fortsetzungsantrag stellen. Das ist gelungen: Mit der Bewilligung und positiven Begutachtung ist nun der Startschuss für eine zweite Förderung über insgesamt 9,5 Millionen Euro ab dem 1. Januar 2018 gefallen. Neben der Universität Bremen sind an dem SFB die RWTH Aachen und die Oklahoma State University beteiligt.

„Die Verlängerung des SFB ist für uns ein großartiger Erfolg. Das gesamte Team hat bereits in der ersten Förderphase tolle Forschungsergebnisse erzielt. Wir freuen uns außerordentlich, diese Arbeit nun fortführen zu können“, sagt Professor Ekkard Brinksmeier (Fachbereich Produktionstechnik), der Initiator und Sprecher des Sonderforschungsbereichs.

Prozesssignaturen – ein neuer Ansatz in der werkstofforientierten Fertigung

In den nächsten vier Jahren ist es das Ziel der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im SFB, das Konzept der sogenannten „Prozesssignaturen“ weiterzuentwickeln. Prozesssignaturen sind ein neuer Ansatz in der werkstofforientierten Fertigung. Ein Beispiel: Bei der industriellen Produktion von Zahnrädern für Windkraftanlagen, die im Betrieb sehr hoch belastet werden, kann man Maße, Formen und die Oberflächengeometrie gezielt herstellen. Doch die Oberflächen dieser Bauteile haben zudem sogenannte Randzoneneigenschaften, beispielsweise Eigenspannungen und Härte. Diese Eigenschaften lassen sich bislang noch nicht systematisch einstellen. Genau diese Parameter sind allerdings

für die Lebensdauer und das Betriebsverhalten der Bauteile von entscheidender Bedeutung, denn die Beanspruchungen durch Betriebslasten wirken von der Oberfläche aus auf das gesamte Bauteil.

Es ist daher wichtig, die Vorgänge im Fertigungsprozess genau zu verstehen, die die Werkstoffeigenschaften verändern. Diese Vorgänge sollen in einer neuen und einheitlichen Schreibweise konkretisiert werden – den „Prozesssignaturen“. In der ersten Förderphase des SFB ist es den Forscherinnen und Forschern gelungen, das Konzept der Prozesssignaturen unter vereinfachten Bedingungen grundsätzlich zu belegen. In der zweiten Förderphase sollen diese Signaturen nun in Richtung industrieller Anwendbarkeit weiterentwickelt werden. Das Fernziel ist es schließlich, mit Prozesssignaturen die Funktionseigenschaften und damit die Bauteilqualität gezielt anzupassen.

Weitere Informationen zum SFB/TRR 136 „Prozesssignaturen“:

Dr.-Ing Jens Sölter
Geschäftsführer SFB/TRR 136
Tel.: 0421/218-51187
E-Mail: soelteriwt-bremen.de

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Dr.-Ing. E.h. Ekkard Brinksmeier
Sprecher SFB/TRR 136
Tel.: 0421/218-51101
E-Mail: brinksmeieriwt-bremen.de