

Presse-Info

Nr. 44
02. Februar 2012

Wettbewerb „365 Orte im Land der Ideen“ Universität des Saarlandes für 2012 erneut doppelt ausgewählt

Presse und Kommunikation
Campus, Gebäude A2 3
66123 Saarbrücken

Tel. 0681 302-2601
Fax 0681 302-2609

Redaktion
Melanie Löw
Tel. 0681 302-4022
presse.loew@uni-saarland.de

Zwei Projekte der Saar-Uni zählen zu den Siegern des Wettbewerbs „365 Orte im Land der Ideen 2012“. Die Mikrobiologen Frank Breinig und Professor Manfred Schmitt vom Institut für Molekular- und Zellbiologie gehen neue Wege bei Impfstoffen, die sie auf Basis von Hefezellen entwickeln. Die Ingenieure um Dirk Bähre, Professor für Fertigungstechnik, berechnen, wie sich einmal verformte Bauteile bei der Weiterverarbeitung verhalten.

Die Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ wird von der Bundesregierung und der bundesdeutschen Wirtschaft getragen. Sie will zeigen, welcher Einfallsreichtum und welches visionäre Denken in Deutschland zu finden ist.

365 Teilnehmer sind Sieger im Wettbewerb „Land der Ideen“ und präsentieren in diesem Jahr an einem Tag ihre Arbeiten – darunter auch zwei Projekte der Universität des Saarlandes.

Das Forscherteam um Frank Breinig am Lehrstuhl für Molekular- und Zellbiologie von Professor Manfred Schmitt wird für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Impfstoffe geehrt. Den Forschern der Saar-Uni ist es gelungen, ein Transportsystem zu entwickeln, mit dem spezialisierte Zellen des menschlichen Immunsystems gezielt adressiert werden können. Dabei haben die Wissenschaftler sogenannte funktionelle Nukleinsäuren in gentechnisch veränderte Hefezellen gepackt. Die Hefezellen werden von bestimmten Immunzellen erkannt und aufgenommen, sodass die Nukleinsäuren dann zur Aktivierung des Immunsystems führen können. Die Arbeiten von Breinig und Schmitt legen einen wichtigen Grundstein im Kampf gegen Tumorerkrankungen und Infektionskrankheiten wie HIV. Die verwendeten Hefezellen sind unbedenklich und könnten bei einer möglichen Schluckimpfung verwendet werden. Die Wettbewerbsjury nominierte sie außerdem zu einem der drei für die Wahl zum Bundessieger vorgeschlagenen Projekte in der Kategorie Wissenschaft.



Auch die Wissenschaftler um Dirk Bähre, Professor für Fertigungstechnik, dürfen sich zu den Siegern des Wettbewerbs zählen. Die Ingenieure befassen sich mit einem Verfahren namens Autofrettage, bei dem Materialien einem so hohen Druck ausgesetzt werden, dass sie sich unwiederbringlich verformen. Mit Simulationen können die Ingenieure vorausberechnen, wie sich die Bauteile verformen und an welchen Stellen zum Beispiel noch mehr Materialien eingespart werden können. Die Saarbrücker Ingenieure arbeiten dabei mit der Firma Maximator aus Zorge (Harz) zusammen, die Hochdruck- und Prüftechnik herstellt und das Autofrettage-Verfahren auf verschiedene Bauteile anwendet. In gemeinsamen Industrieprojekten kann Bähre damit auch mittelständischen Firmen helfen, die keine eigene Entwicklungsabteilung besitzen, aber dennoch das Autofrettage-Verfahren einsetzen möchten. Mit seinem Forscherteam entwickelt der Professor der Saar-Uni für verschiedene Anwendungen Konstruktions- und Fertigungsrichtlinien.

Weitere Informationen gibt es unter: www.land-der-ideen.de

Fragen beantworten:

Dr. Frank Breinig & Prof. Dr. Manfred Schmitt

Molekular- und Zellbiologie

Tel.: 0681 / 302-2211

E-Mail: fb@microbiol.uni-sb.de / mjs@microbiol.uni-sb.de

und

Prof. Dr. Dirk Bähre

Lehrstuhl für Fertigungstechnik

Tel.: 0681 / 302-3075

E-Mail: d.baehre@mx.uni-saarland.de