

PRESSEMITTEILUNG

Stuttgart, 23.10.2013

Fassadenverschattung nach dem Vorbild einer Pflanze und ein Assistenzsystem für behinderte Mitarbeiter in der Montage

Gips-Schüle-Forschungspreis und Gips-Schüle-Sonderforschungspreis für soziale Innovation zum ersten Mal verliehen

Unter 33 Einreichungen hat sich die Jury der Gips-Schüle-Stiftung für ein interdisziplinäres Projekt mit besonderem Innovationspotential sowie Anwendungsbezug und nachhaltigem gesellschaftlichen Nutzen entschieden. Darüber hinaus wurde speziell für eine weitere Einreichung spontan ein weiterer Preis ins Leben gerufen, der mit 15.000 Euro dotierte Gips-Schüle-Sonderforschungspreis für soziale Innovation. Beide Projekte werden am 23.10. im Rahmen einer feierlichen Abendveranstaltung in der Alten Reithalle im Maritim Hotel Stuttgart verliehen. Überreicht wird der Gips-Schüle-Forschungspreis von Ministerpräsident a.D. Dr. Erwin Teufel, Mitglied im Aufsichtsrat der Gips-Schüle-Stiftung, der die Idee zur Auslobung dieses Preises hatte.

Stuttgart, 23.10. Am 23.10. wird der mit 40.000 Euro dotierte Gips-Schüle-Forschungspreis für Fortschritt im Bereich „Mensch und Technik“ zum ersten Mal verliehen. Sowohl der Vorstand der Gips-Schüle-Stiftung, Thomas Ducreé, als auch die Jury, bestehend aus

Prof. Peter Frankenberg, Minister für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg a.D., **Silke Tannapfel**, Regierungsdirektorin und Leiterin des Referats für Grundsatzfragen der Wissenschaftspolitik des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, **Prof. Engelbert Westkämper**, ehemaliger Leiter des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA und ehemaliger Lehrstuhlinhaber und Direktor des Instituts für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb der Universität Stuttgart und **Prof. Ortwin Renn**, Lehrstuhlinhaber der Abteilung für Technik- und Umweltsoziologie am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart und Vorsitzender des Nachhaltigkeitsbeirats von Baden-Württemberg, zeigte sich begeistert vom Rücklauf, den die erste Ausschreibung dieses Preises erfuhr.

„Wir hatten 33 Einreichungen und alle waren qualitativ sehr ansprechend und oft auch gesellschaftlich hoch relevant. Die Auswahl war also sehr schwer“, so Jurysprecher Prof. Ortwin Renn. „Die Einreichungen spannten einen Bogen von Innovationen in der Materialforschung bis hin zu innovativen Verfahren in der Gesundheits- und Umweltvorsorge. Dabei haben sich Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, aber auch andere Hochschulen und freie Institute beworben“, erläutert Prof. Renn weiter.

Die Prämisse, nach der die Gips-Schüle-Stiftung ihren Forschungspreis ausschreibt, lautet: „Oberstes Ziel technischer Innovationen sollte es sein, gesellschaftlichen Schwierigkeiten entgegenzuwirken. Die Beschäftigung mit Problemstellungen, beispielsweise in den Bereichen Gesundheit, Umwelt und Energie, Mobilität oder Wohnen und Leben, muss deshalb gefördert und herausragende Ergebnisse müssen honoriert werden. Dies ist Anliegen des Gips-Schüle-Forschungspreises.“ Die drei Kriterien für die Vergabe des Preises sind Innovationspotential, Interdisziplinarität sowie Anwendungsbezug und gesellschaftlicher Nutzen. Sie gingen jeweils zu gleichen Teilen in die Entscheidung der Jury ein.

Gips-Schüle-Forschungspreis 2013

In diesem Sinne entschied sich die Jury für das Projekt „Bio-inspirierte, wandelbare technische Systeme - Flectofin[®]“, ein Gemeinschaftsprojekt des Instituts für Tragkonstruktion und Konstruktives Entwerfen (ITKE) der Universität Stuttgart, der Plant Biomechanics Group (PBG), Botanischer Garten der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und des Instituts für Textil und Verfahrenstechnik (ITV) Denkendorf.

Flectofin[®] ist eine von der Natur inspirierte, wandelbare Konstruktion für die Architektur: Sie funktioniert wie eine vertikale Jalousie. Bei dem stufenlos einstellbaren Klappmechanismus lässt sich die Ausrichtung der Lamellen nach Bedarf verändern. Auf verschleißanfällige und wartungsintensive Gelenke und Scharniere haben die Forscherinnen und Forscher jedoch verzichtet. Stattdessen basiert die elastische Verformung auf dem Klappmechanismus in der Blüte der Strelitzie. Die Blume wird in ihrer Heimat Südafrika von Vögeln bestäubt, die sich auf einer von der Pflanze gebildeten „Sitzstange“ aus verwachsenen Blütenblättern niederlassen. Durch das Gewicht des Vogels klappen die Blütenblätter auf und die Pflanze gibt Pollen ab, die der Vogel auf die nächste Blüte überträgt.

Da der Klappmechanismus ohne technische Gelenke oder Scharniere funktioniert und sich die Flectofin[®]-Systeme auch auf aufwändig zu schattierende, gekrümmte Fassaden anbringen lassen, erhoffen sich die Forscher einen wichtigen Impuls für das moderne Bauwesen. Die Flectofin[®]-Verschattung kann an Einfamilienhäusern bis hin zu großen, 20 bis 30 Meter hohen Fassaden eingesetzt werden.

Die Begründung der Jury lautet: „Der Gips-Schüle-Forschungspreis 2013 geht an ein auch in der Grundlagenforschung der Bionik hochinnovatives Projekt mit hohem Anwendungsbezug, der für die Einsparung von Energie im Sinne der Nachhaltigkeit von großer Relevanz ist. Damit deckt das Projekt alle Forschungsförderungsziele der Gips-Schüle-Stiftung voll ab. Es ist zudem ausgesprochen interdisziplinär in enger Kooperation von Forschungseinrichtungen und Unternehmen.“

Der Forschungspreis soll von nun ab alle zwei Jahre innovative Projekte in Baden-Württemberg oder Bayern auszeichnen. 2015 feiert die Gips-Schüle-Stiftung ihr 50-jähriges Bestehen, in diesem Rahmen wird dann erneut die Preisverleihung des Gips-Schüle-Forschungspreises stattfinden.

Gips-Schüle-Stiftung

Badstr. 9
70372 Stuttgart
Tel.: +49 711 5505949-0
Fax: +49 711 5505949-33
info@gips-schuele-stiftung.de

Pressekontakt

Stefanie Seidl
Tel: +49 89 51 91 96 32
Mobil: 0152 34087464
seidl@factum-pr.com

Gips-Schüle-Sonderforschungspreis für soziale Innovation

Neben dem Gips-Schüle-Forschungspreis hatte sich die Jury bei der Sichtung der Einreichungen entschlossen, speziell für ein Projekt einen weiteren Preis zu vergeben. So wurde spontan der mit 15.000 Euro dotierte „Gips-Schüle-Sonderforschungspreis für soziale Innovation“ ins Leben gerufen und an das Gemeinschaftsprojekt „Assistenzsysteme für leistungseingeschränkte Menschen in der manuellen Montage“ der Hochschule Esslingen, der Firma Schnaithmann und der Beschützenden Werkstätte Heilbronn verliehen.

Die Idee des Projekts war es, technische Systeme zu entwickeln, um leistungseingeschränkten Menschen an manuellen Montagearbeitsplätzen zu helfen. In 16 Monaten entstand ein Prototyp, der mit Anwendern erprobt wurde und auf seine Einsatz- und Marktfähigkeit hin bewertet wurde. Das entwickelte Assistenzsystem leitet den Menschen am Arbeitsplatz an und unterstützt ihn bei der korrekten Verrichtung der Tätigkeiten, um die Qualität der Montageprozesse zu gewährleisten. Durch eine im System integrierte Verbaukontrolle der Einzelteile mittels einer Tiefenkamera konnte sogar die Forderung nach einer Null-Fehler-Produktion erfüllt werden.

Zugleich wurden in Experimenten mit leistungsgeminderten Mitarbeitern der Beschützenden Werkstätte Heilbronn die Auswirkungen auf die Arbeitsleistung und -qualität beim Einsatz von Projektion bzw. der Integration motivierender Elemente in den Montageprozess (Gamification) bestimmt.

Die Begründung der Jury lautet: „Der Gips-Schüle-Sonderforschungspreis für soziale Innovation geht an ein Projekt, das sehr gelungen angewandte Forschung mit einer absolut prioritären gesellschaftlichen Herausforderung kombiniert: der Integration behinderter Menschen in den Arbeitsprozess. Das Projekt verbindet beispielhaft die Fachgebiete Technik und Sozialarbeit an der Hochschule Esslingen.“

Prof. Renn äußerte sich zu der Entscheidung der Jury und des Aufsichtsrats diesen weiteren Preis zu vergeben wie folgt: „Wir sahen ein Problem darin, dass nicht alle Einsender die gleichen Kapazitäten und Potentiale für innovative Forschung haben. Um nicht alleine die großen Institute zu bevorzugen, haben wir ganz bewusst für eine aus unserer Sicht besonders bemerkenswerte kleinere Initiative einen Sonderpreis ausgelobt. Auf dieses Weise wird auch das mögliche Ungleichgewicht bei der Ausstattung der einreichenden Institutionen etwas ausgeglichen.“

Weiteres Informationsmaterial

Die ausführliche Pressemitteilung zum Projekt „Bio-inspirierte, wandelbare technische Systeme - Flectofin® im Kontext der Preisverleihung finden Sie unter www.pr.uni-freiburg.de/pm

Die ausführliche Pressemitteilung zum Projekt „Assistenzsysteme für leistungseingeschränkte Menschen in der manuellen Montage“ im Kontext der Preisverleihung finden Sie unter www.hs-esslingen.de/de/aktuelles/pressemitteilungen.html.

Die Videoclips zu den prämierten Projekten, die im Rahmen der Preisverleihung am 23.10. gezeigt werden, finden Sie bis Donnerstagabend unter den folgenden Links. Danach werden die Clips auf der Homepage der Gips-Schüle-Stiftung veröffentlicht.

download.senger-prager.de/GSFP_Flectofin_5MBit.mp4

download.senger-prager.de/GSFP_Assistenzsystem_5MBit.mp4

Über die Gips-Schüle-Stiftung

Die Gips-Schüle-Stiftung ist in Baden-Württemberg seit ihrer Gründung im Jahr 1965 eine fest verankerte Institution. Ihr Vermögen geht auf das Ehepaar Schüle zurück, das 1870 in Bad Cannstatt die erste Gipsfabrik im Stuttgarter Raum gegründet hatte. Die Stiftungsarbeit ist von der Überzeugung getragen, dass Wissenschaft und Forschung sowie die Förderung von Nachwuchs und Lehre wesentliche Grundlagen für gesellschaftlichen Fortschritt und wirtschaftliche Stabilität sind. Nachhaltigkeit, Fairness und verantwortungsbewusster Umgang mit Ressourcen und Wachstum sind die Werte, nach denen die Gips-Schüle-Stiftung ihr Handeln ausrichtet und ihre Förderentscheidungen trifft. Weitere Informationen unter www.gips-schuele-stiftung.de