

P R E S S E M I T T E I L U N G

Nr. 246 vom 18. September 2017

Je drei Kandidaten für den Zukunfts- und Nachwuchspreis nominiert

Preisträger werden bei Pfalzpreis-Gala bekannt gegeben

Je drei Kandidaten wurden von der Jury unter 40 Bewerbungen ausgewählt und für den mit 10.000 Euro dotierten Zukunftspreis beziehungsweise den mit 2.500 Euro dotierten Nachwuchspreis nominiert.

Die Kaiserslauterer Firma General Dynamics European Land Systems-Germany GmbH (GDELS-G) mit ihrem Senior Manager Sascha Wahlster setzt ehemals militärisch genutzte Brücken in der zivilen Bauwirtschaft ein. Dabei geht es in erster Linie darum, Umwelteingriffe durch temporäre Brücken zu vermeiden. GDELS-G, dessen Kerngeschäft eigentlich ganz woanders liegt, stellt unter anderem unterschiedliche militärische Brückensysteme her und entschloss sich 2016, diese mobilen Brücken auch an kommerzielle Bedarfsträger zu verkaufen beziehungsweise zu vermieten. Mit diesen Brücken kann man Hindernisse bis zu 20 Metern freispannend bei Belastungen bis zu 130 Tonnen überwinden. Dank ihrer speziellen Bauweise können die Brücken in kürzester Zeit verlegt werden und sind innerhalb weniger Stunden einsatzbereit. Da eine Bearbeitung der Auflagenfläche im Erdreich nicht notwendig ist, entspricht das System allen Naturschutzauflagen. Sie werden zum Beispiel bei Windkraft- und Photovoltaikanlagen sowie im Mastbau von Energieversorgern eingesetzt.

Die VERU GmbH in Frankenthal mit ihrem Geschäftsführer Dr. Christian Broser hat eine Innovation auf dem Eis-am-Stiel-Markt entwickelt. Das Eis basiert auf Joghurt und Früchten ohne künstliche Aroma- und Farbstoffe, Bindemittel und Stabilisatoren und ist kalorienarm und glutenfrei und dennoch geschmacksintensiver als herkömmliche Produkte am Stiel. Dies macht eine neue Produktionstechnik möglich, die neben den ernährungsphysiologischen und geschmacklichen Vorteilen auch ein besseres Mundgefühl durch kleinere Eiskristalle hervorruft und erheblich langsamer tropft. Zudem ist der Eis-Stiel, der teilweise aus schnell nachwachsenden Rohstoffen wie Mais besteht, kompostierbar; Pappe bildet die Umverpackung. Beim Gefrierprozess werden keine Chemikalien benötigt, da ausschließlich mit flüssigem Stickstoff gearbeitet wird. Zurzeit gibt es das Eis in sechs Geschmacksrichtungen (Cassis, Mandarine Basilie und Schoko sowie den alkoholhaltigen Sorten Mojito, Bellini und Gin Basil).

Die fleXstructures GmbH aus Kaiserslautern mit ihrem Geschäftsführer Diplom-Ingenieur Oliver Hermanns hat nach jahrelanger Forschung Simulationstechnologien entwickelt, die bereits jede für sich das Beschreiten neuer Wege in industriellen Produktionsentwicklungs- und Produktionsprozessen ermöglichen. Die auf mathematischen Algorithmen basierende Softwarefamilie stammt aus der Fraunhofer-Forschung Kaiserslautern. Ziel ist die Überprüfung von Montagefähigkeit, das Design und die digitale Absicherung von Bauteilen aus biegsamen Materialien sowie die Bewegungsplanung und die Optimierung von Stationen mit mehreren Robotern. Diese Lösungskombination, die derzeit auf dem Markt nicht verfügbar ist, bietet die unterschiedlichsten Vorteile, wie Schnelligkeit, Genauigkeit, immense Zeitersparnis, bei der Einrichtung der Roboterzellen, die Ermittlung kollisionsfreier Pfade, erhebliche Ressourcenschonung durch stark reduzierte Materialverbrauch, Einsparung von Energiekosten und damit eine positive Ökobilanz.

Beim Nachwuchspreis beschäftigte sich Anne Winkler aus Bingen von der Technischen Hochschule Bingen damit, ob und wie man Traubentrester in der Milchkuhfütterung einsetzen kann. Bei der Weinherstellung fallen große Mengen an Traubentrester an, die nur zu einem geringen Teil genutzt werden. Der Traubentrester, der reich an Polyphenolen ist, wirkt sich positiv auf den Stoffwechsel von Milchkühen aus, die beim Übergang von der Trächtigkeit zur Laktation aufgrund ihrer hohen Belastungen ein erhöhtes Krankheitsrisiko aufweisen. Dies haben Fütterungsversuche im Hofgut Neumühle bei Münchweiler an der Alsenz gezeigt.

Luis Geissler aus Landau, der das dortige Otto-Hahn-Gymnasium besucht und der „Jugend forscht“-Arbeitsgruppe der Berufsbildenden Schule Neustadt angehört, hat Anti-Stolper-Schuhe für sehbeeinträchtigte Menschen entwickelt, die die Orientierung im Alltag erleichtern sollen. Die im Schuh eingebaute Technik warnt vor im Weg befindlichen Hindernissen. Diese werden durch Infrarotsensoren in den Schuhspitzen reflektiert, was zwei Vibrationsmotoren aktiviert. Das Aufladen der Schuhe geschieht in einem Schuhschrank mit Induktionsaufladegerät.

Jan-David Johann aus Neustadt, Florian Gilges aus Speyer und Jan Reinhardt aus Deidesheim haben den Roboter „Noo-Noo“ zum Sammeln von Kunststoffmüll an Stränden gebaut, der sich mit einem durch Elektromotoren erzeugten Luftkissen bewegt. Dreharme an der Frontseite greifen auf dem Boden liegende Gegenstände auf und schleudern sie in den Tank des Roboters, wo sie zusammengepresst werden. Gegenüber herkömmlichen Müllsammelfahrzeugen vermeidet der Roboter dank Luftkissenteknik eine Untergrundverdichtung und schont eingegrabene Meereslebewesen.

Der Jury unter Vorsitz des Bezirkstagsvorsitzenden Theo Wieder gehörten Prof. Dr. Helmut Schmidt, Präsident der Technischen Universität Kaiserslautern, Steffen Blaga von der Industrie- und Handelskammer für die Pfalz Ludwigshafen, Dr. Klaus Dreßler vom Fraunhofer-Institut Kaiserslautern und Dr. Albrecht Müller, Allgemeinmediziner aus Klingenmünster, an. Die Nominierten werden bei der Pfalzpreis-Gala am Sonntag, 12. November, um 18 Uhr im Pfalztheater Kaiserslautern vorgestellt. Sodann erfolgt die Bekanntgabe der Preisträger. Diejenigen, die nicht zum Zug kommen, erhalten einen Anerkennungspreis von 500 beziehungsweise 200 Euro. Der Eintritt zur Gala ist frei (Einlass ab 17.30 Uhr, freie Platzwahl).