



Von der Vision zum Prototypen in 48 Stunden

Mechatronik-Studierende erarbeiten beim "Mekathon 2022" digitale und nachhaltige Prozesse

Seit 2007 hat sich der Verein Packaging Valley Germany e.V. unter anderem zum Ziel gesetzt, Mitarbeitermarketing und Nachwuchsförderung zu unterstützen. Packaging Valley Germany e. V. ist das Netzwerk der Verpackungsindustrie im deutschen Südwesten und vernetzt rund 100 Unternehmen mit zahlreichen Experten aus der Verpackungsindustrie. Dazu zählen Hersteller von Verpackungsanlagen und Verpackungsmaschinen, Anbieter von Software und Automatisierungslösungen, Hersteller von Komponenten, Anbieter von Dienstleistungen rund um die Verpackungsindustrie sowie öffentliche Institutionen.

Mit zukunftsrelevanten Fragestellungen rund um smarte Lösungen für die Digitalisierung und Ressourcenschutz in der Verpackungsindustrie beschäftigten sich rund 50 Teilnehmer: innen an den Standorten Schwäbisch Hall, Waiblingen, Heilbronn, Kempten und Allmersbach im Tal. An zwei spannenden und intensiven Tagen trafen frische Ideen junger Talente auf das umfassende Know-how der Experten der Verpackungsbranche. Fazit: Inspirierend! Das Zusammenspiel zwischen Packaging Valley Mitgliedern, Technologiepartnern, Hochschulen und den Studierenden bringt erstaunliche Ergebnisse hervor und bestätigt die Innovationskraft von Teamwork und Schwarminelligenz. Die Themen sind aktueller denn je und spiegeln wider, was die Verpackungsindustrie bewegt. Ja, hier bewegt sich was. So wurden bei Harro Höfliger unter dem Einsatz neuester Technologien erste praktische Lösungen entworfen, um die Bauteile einer Maschine über die gesamte Supply Chain zu verfolgen und den CO₂-Fußabdruck der Komponenten nicht nur zu ermitteln, sondern in der Folge auch zu reduzieren bzw. zu optimieren. Wie kann ein digitales Maschinenlogbuch für Bestandsmaschinen gelingen? Bei Syntegon wurden Ideen umgesetzt, wie man über Sensorik und Kameras auf und rundum die Maschine mehr Informationen gewinnen kann, die für die Effizienz der Prozesse und die Sicherheit der Bediener erheblichen Nutzen bringen – unabhängig von der Steuerung der Maschine. In der Aufgabe von Optima & Würth konnten erfolgreich Lösungen gefunden werden, wie es gelingen kann, mit Hilfe von KI in der Logistik für eine optimale Ausnutzung beim Packen von Versandkartons zu sorgen und sicheres Verpacken zu gewährleisten. Hier konnte in kürzester Zeit die Idee umgesetzt werden, die Position und Orientierung mit Unterstützung eines MATLAB basierten Bilderkennungsalgorithmus zu erkennen. Auch an der Hochschule Heilbronn in Zusammenarbeit mit Balluff beschäftigten sich Studierende aus dem Studiengang Mechatronik und Robotik unter der Leitung von Professor Peter Ott mit dem spannenden Thema rund um Verpackung und Verpackungsinhalt und untersuchten das Potenzial von Radar in der Verpackungstechnik. Technologiepartner und Kooperationen sind beim Makeathon nicht wegzudenken. An der Hochschule Kempten konnten Studieren-



de u.a. auf die in den Laboren vorhandenen Technologien wie Industrieroboter, Roboter zu Mensch-Roboter-Kollaboration, KI-basierte Bildverarbeitungssysteme und 3D-Drucker zurückgreifen. Das Event ist dann ein Makeathon, wenn genau diese Technologien „zu einer coolen Lösung verbunden werden“, so ein Teilnehmender am Standort Hochschule Kempten. Das Ziel ist die Lösung zugleich: Mit Hilfe von Robotern konnte eine clevere Schnittstellenlösung zwischen Verpackung und Warenwirtschaftssystem entwickelt werden. Packaging Valley Germany e.V., Stauffenbergstraße 35-37