



## Pressemitteilung vom 15.10.2024

### **SmartBagEco: Innovatives Medizintechnikprojekt der Hochschule Kaiserslautern nimmt am renommierten COSIMA-Wettbewerb teil**

Das studentische Team „SmartBagEco“ mit Elisabeth Höbel, Leon Chen, Simon Martin und Pascal Kattler der Hochschule Kaiserslautern wird das Ökosystem zur intelligenten Füllstandsüberwachung medizinischer Flüssigkeitsbeuteln im Rahmen des COSIMA-Wettbewerbs im Zeitraum vom 12.-15.11.24 in München vorstellen. COSIMA ist ein bedeutender Wettbewerb, der Studierende dazu aufruft, neue Einsatzmöglichkeiten von Sensoren und Mikrosystemen zu entwickeln, die die Interaktion zwischen Menschen und Technik in Bereichen des täglichen Lebens verbessern.

Das interdisziplinäre SmartBagEco-Team mit Studierenden der Fachbereiche Informatik und Mikrosystemtechnik sowie Betriebswirtschaft wird betreut von Prof. Dr. Antoni Picard und hat die Vision, mit der digitalen Füllstandsmessung via App ein System zur Füllstandsüberwachung zu gestalten, welches nicht nur die Pflege von Patienten erleichtert, sondern auch die Selbständigkeit und Lebensqualität des Betroffenen und deren Angehörigen erheblich steigert.

#### **COSIMA: Ein Sprungbrett für Innovationen**

Der COSIMA-Wettbewerb, initiiert von dem VDE und BMBF, findet im Rahmen der electronica in München statt. Der Kreativität und Erfindungsreichtum der Studierenden bei der Suche nach neuen Einsatzmöglichkeiten für Sensoren und Mikrosysteme sind dabei keine Grenzen gesetzt.

SmartBagEco nutzt die Möglichkeit, um das Prinzip der digitalen Füllstandsmessung auf den Gesundheitssektor anzuwenden. Sensoren werden von außen auf einen medizinischen Beutel aufgeklebt und messen kontinuierlich den Füllstand; mittels einer Clip-On-Elektronik und einer App werden die Anwender benachrichtigt. Diese intelligente Füllstandsüberwachung zeigt eindrucksvoll, wie Mikrosystemtechnik den Alltag von Betroffenen, Angehörigen und Pflegepersonal erleichtern kann.

#### **Prototypenentwicklung und Wettbewerbsteilnahme**

Im Rahmen des COSIMA-Wettbewerbs stellt das SmartBagEco-Team einen funktionsfähigen Prototyp einer Expertenjury vor. Der Prototyp ist das Ergebnis monatelanger intensiver Entwicklungsarbeit und repräsentiert das hohe technische Know-how und die Innovationskraft der beteiligten Studierenden. „Durch die Teilnahme an COSIMA erhält unser Team die Chance, seine Ideen einem breiten Publikum zu präsentieren und sich mit anderen kreativen Köpfen der Mikrosystemtechnik zu messen“, freut sich Teamsprecherin Elisabeth Höbel mit ihren Kommilitonen auf den Wettbewerb.

## Ein interdisziplinäres Projekt

Die Teilnahme am COSIMA-Wettbewerb unterstreicht nicht nur das Engagement der Hochschule Kaiserslautern im Hinblick auf praxisnahe Ausbildung und innovative Forschung, sondern insbesondere auch die Weiterentwicklung ihrer Studiengänge im Gesundheitsbereich. SmartBagEco zeigt beispielhaft, wie Studierende mit Leidenschaft, Engagement und Erfindungsreichtum Lösungen entwickeln können, die einen echten Mehrwert für die Gesellschaft bieten. Das Projekt hat das Potenzial, die Pflege von Patienten zu revolutionieren und die Lebensqualität vieler Menschen nachhaltig zu verbessern.

Weitere Informationen im Internet:

Projekt SmartBagEco: <https://smartbageco.com/>

Beigefügtes Bildmaterial:

SmartBagEco1: Von den Studierenden selbst gefertigte Platine

SmartBagEco2: Gesamtansicht des SmartBagEco

Ihre Ansprechpartnerin:

Elisabeth Höbel, Teamsprecherin SmartBagEco, Hochschule Kaiserslautern +++ [elho1001@stud.hs-kl.de](mailto:elho1001@stud.hs-kl.de)

---

V.i.S.d.P.: Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmidt, Präsident der HS Kaiserslautern ++ Tel: 0631/3724-2100 ++ Mail: [praesident@hs-kl.de](mailto:praesident@hs-kl.de)

Red.: Pressestelle HS Kaiserslautern +++ Mail: [presse@hs-kl.de](mailto:presse@hs-kl.de)

Tel. Pressestelle KL: 0631/3724-2525 +++ Tel. Pressestelle PS: 0631/3724-7081 +++ Tel. Pressestelle ZW: 0631/3724-5136