

Presseinformation

Wien, 28. Mai 2024

DIGITAL HEALTH FORSCHER MARTIN BAUMGARTNER GEWINNT DEN AIT POSTER AWARD 2024

Der jährliche AIT Poster Award fördert den Unternehmergeist junger Forscher:innen von Österreichs größter ausseruniversitärer Forschungseinrichtung dem AIT Austrian Institute of Technology. In diesem Wettbewerb präsentieren sie ihre innovativen Projekte und demonstrieren deren Nutzen für die Allgemeinheit.

„Innovative Forschung ist kein Selbstzweck, sondern braucht wirtschaftliches Verwertungspotential, um der Allgemeinheit zu nützen. Um das Know-how dafür möglichst früh bei jungen Forscher:innen zu verankern, veranstaltet das AIT Austrian Institute of Technology alljährlich den AIT Poster Award.“ sagt Alexander Svejkovsky, Managing Director des AIT Austrian Institute of Technology. Dieses Jahr nahmen elf Diplomand:innen, Doktorand:innen und Junior Scientists aus sechs Centern des AIT am **AIT Poster Award 2024** teil. Am 23. Mai 2024 wurden die Gewinner:innen bei der AIT Poster Award Ceremony feierlich geehrt. „Das AIT engagiert sich für exzellente Forschung und deren Umsetzung für die Wirtschaft und zum Wohle der Gesellschaft“, betont **Svejkovsky**. Seit seiner Einführung im Jahr 2010 wird der Award vom niederösterreichischen Tech-Inkubator accent und vom Venture Capital-Fonds tecnet equity unterstützt. Diese Partnerschaften sind wesentlich für den Erfolg des Wettbewerbs.

Den **ersten Platz** im Bereich Digital Health sicherte sich **Martin Baumgartner** aus dem **AIT Center for Health & Bioresources**. Das Digital Health Team des AIT hat sogenannte „Health Data Space Nodes“ entwickelt, die eine dezentrale Harmonisierung von Patientendaten aus verschiedenen Quellen (Gesundheitseinrichtungen, Fitness-Wearables usw.) ermöglichen, um die Patientenversorgung durch KI-gestützte Diagnosetools zu verbessern. Diese Technologie verwendet fortschrittliche De-Identifikationsverfahren, um den Datenschutz zu gewährleisten und die Daten für Forschungszwecke nutzbar zu machen. Diese Innovation stellt eine Weiterentwicklung im Gesundheitswesen dar und ermöglicht präzisere Vorhersagen von Patientenoutcomes und damit eine Verbesserung der Lebensqualität. Zukünftige Entwicklungen sollen die Anwendung dieser Technologie auf weitere medizinische Bereiche ausdehnen, um das volle Potenzial der KI auszuschöpfen.

„Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung sind zentral für erfolgreiche Wertschöpfung. Bei tecnet unterstützen wir die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des AIT dabei, geeignete Verwertungsstrategien zu entwickeln und passende Finanzierungen zu finden. Das Wissen über die wirtschaftliche Nutzung von Forschung sollte möglichst früh bei jungen Talenten verankert werden“, erklärt **Doris Agneter**, Geschäftsführerin des **Venture Capital Fonds tecnet equity**.

„Selbst herausragende wissenschaftliche Arbeiten bringen wenig, wenn sie nicht so dargestellt werden, dass die Wirtschaft ihr Potenzial erkennt“, fügt **Michael Moll**, Geschäftsführer der **accent Inkubator GmbH**, hinzu. „Als Tough Tech Inkubator unterstützt, accent Projekte dabei, ihre innovativen Technologien erfolgreich in Start-up-Geschäftsmodelle zu überführen.“

KI-gesteuertes VR-Training für Einsatzkräfte

Den **zweiten Platz** belegte **Olivia Zechner** aus dem **AIT Center for Technology Experience**, die einen innovativen Ansatz zur Verbesserung des Virtual Reality (VR) Trainings für Ersthelfer:innen (z.B. Polizei, Notfallsanitäter:innen, Feuerwehr) vorgestellt hat. Das Ziel ist ein personalisiertes, maßgeschneidertes Training mithilfe neuer Technologien in Kombination mit Biosignalen. Das entwickelte Trainingssystem nutzt Künstliche Intelligenz (KI), um dynamische, Stressberücksichtigende Trainingsszenarien zu erstellen, indem es physiologische Signale wie Herzfrequenz und Herzvariabilität der Teilnehmer:innen in Echtzeit überwacht und diese Daten aufzeichnet. Ein Echtzeit-Stressindikator und eine intelligente Szenariosteuerung, die sich an das Stressniveau des Auszubildenden anpasst, dienen der Optimierung der Lernergebnisse. Die Trainierenden werden dabei mit Wearable Technologie (z. B. Brustgurt mit Sensoren oder Smartwatch) ausgestattet, um in Echtzeit kontinuierlich Daten zu sammeln und zu übermitteln. Somit erhalten die Auszubildenden Personen objektive Daten, die für die Nachbesprechung und das Feedback an die Trainierenden unmittelbar nach dem Training genutzt werden können.

CASSANDRA – Ganzheitliche Betrachtung von kritischen Infrakstrukturen

Der **dritte Platz** ging an CASSANDRA, ein Simulationstool für Kaskadeneffekte in komplexen Netzwerken, von **Manuel Egger** aus dem **Center for Digital Safety & Security**. CASSANDRA spielt eine zentrale Rolle im Risikomanagement kritischer Infrastrukturen, insbesondere im Kontext der NIS2- und RKE-Direktiven. Angesichts der zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung müssen Infrastrukturen im Risikomanagement ganzheitlich betrachtet werden, da Probleme in einer Infrastruktur zwangsläufig andere beeinflussen. Dabei ermöglicht CASSANDRA ein besseres Verständnis und Bewusstsein für problematische Kaskadeneffekte in komplexen Netzwerken. Das Tool simuliert die Reaktionen des gesamten abgebildeten Netzwerks auf Vorfälle und unterstützt kritische Infrastrukturen dabei, die negativen Auswirkungen gemeinsamer Bedrohungen zu minimieren. Die webbasierte Anwendung bietet einfachen Zugang sowie detaillierte Statistiken und Visualisierungen der Simulationsergebnisse.

Innovations-Treiber Spin-offs

„Das AIT hat in den letzten drei Jahren sieben Spin-offs erfolgreich initiiert, davon zwei im letzten Jahr. Weitere Spin-offs sind bereits in Vorbereitung, und wir haben konkrete Ideen für zukünftige Projekte. Thematisch sind wir dabei sehr breit aufgestellt – von den Life Sciences über die Plattformökonomie bis hin zur Toolentwicklung für die Stadtplanung. Wir arbeiten intensiv mit anderen Forschungsakteuren, Finanziers und Partnern in der österreichischen Spin-off-Landschaft zusammen. Diese Kooperationen leben wir sehr intensiv, um die Innovationskraft und den Erfolg unserer Spin-offs zu maximieren“, erläutert **Managing Director Svejkovsky**.

Pressekontakt:

Daniel Pepl, MAS MBA
Corporate and Marketing Communications
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4040
daniel.pepl@ait.ac.at | www.ait.ac.at

DI Dr. Hans-Peter Blahowsky
Business and Start-Up Coaching
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4069
hans-peter.blahowsky@ait.ac.at | www.ait.ac.at