

## Pressemitteilung

Wien, 10.11.2021

# MEDIZINISCHE ERSTHELFER:INNEN FIT FÜR EINSÄTZE MACHEN

AIT entwickelt mit Partnern im EU-Projekt „MED1stMR“ neuartiges Mixed-Reality-Trainingsystem

Das Horizon 2020 Forschungsprojekt MED1stMR verbessert aktuelle Ausbildungspraktiken, um medizinische Ersthelfer:innen ideal auf stressige und hochkomplexe Katastrophensituationen vorzubereiten. Dazu wird eine innovative Mixed Reality (MR)-Technologie entwickelt, wo reale Trainingssimulatoren mit virtuellen Umgebungen kombiniert werden. Ein multidisziplinäres, internationales Konsortium, koordiniert vom AIT – Austrian Institute of Technology, Center for Technology Experience, erhielt dafür 7,8 Millionen Euro Förderung von Horizon 2020.

### Forschungsprojekt verbessert Ausbildung medizinischer Ersthelfer:innen in Europa

Medizinische Ersthelfer:innen sind mit einer steigenden Zahl von Katastrophen konfrontiert, die eine große Anzahl an Verletzten zur Folge haben. In solchen Situationen müssen medizinische Ersthelfer:innen Diagnosen stellen oder lebenserhaltende Maßnahmen vornehmen, um die Opfer zu stabilisieren bis weitere Unterstützung eintrifft. Die richtige Einschätzung der Situation und die Überwachung des Gesundheitszustandes vieler Verletzter sind besondere Herausforderungen.

### Innovative Mixed-Reality-Technologie für höhere Belastbarkeit

Im gerade gestarteten EU-Projekt MED1stMR wird ein neuartiges Mixed-Reality-Trainingsystem entwickelt, das in der Ausbildung von medizinischen Ersthelfer:innen zum Einsatz kommt. Ziel ist es, durch die Kombination von szenario-basiertem und medizinischem Training einen hohen Realitätsgrad zu erreichen. Die MED1stMR-Trainingslösung erhöht die Reaktionszeit, verbessert die Handlungsfähigkeit sowie die Bewältigungsstrategien von medizinischen Ersthelfer:innen. Das Projekt vereint die neusten technologischen Lösungen mit hochkarätiger Forschung in diesem Bereich, um notfallmedizinisches Training nachhaltig zu verbessern.

### Training in realer sowie virtueller Umgebung bringt Mehrwert

Helmut Schrom-Feiertag (AIT), Koordinator von MED1stMR, unterstreicht die Relevanz des Projekts: „Die richtige Einschätzung von Situationen und die Wahl, der besten Strategie zur Behandlung von vielen Verletzten sind Herausforderungen in der aktuellen Notfallmedizinischen Ausbildung. Dabei sind Trainingsmöglichkeiten für solche Szenarien begrenzt. Diese Lücke wollen wir mit der in MED1stMR entwickelten MR-Trainingslösung schließen. Wir bringen reale Simulationspuppen in das virtuelle Training, um die Entscheidungsfindung als auch die medizinischen Fertigkeiten zu trainieren und die Einsatzkräfte bestmöglich auf Notfallsituationen vorzubereiten.“

### Neue Generation von MR-Training entwickelt

Das Projekt entwickelt eine neue Generation von MR-Training, das durch die Integration von Patientensimulationspuppen und medizinischer Ausrüstung in die virtuelle Umgebung verbessertes, haptisches Feedback bietet. So können die Auszubildenden in virtuelle Szenarien eintauchen und sowohl Körper, Bewegungen als auch Reaktionen bei der Untersuchung und Behandlung der simulierten Verletzten erfühlen und wahrnehmen. Um die Effektivität des MR-Trainings zu verbessern, wird eine Feedback-Schleife für physiologische Signale und dem Verhalten der Trainierenden zur Echt-Zeit Steuerung der Szenarien integriert. Das wird mit Hilfe von tragbaren Körpersensoren erreicht, die es ermöglichen, den Zustand und das Verhalten der Trainierenden während des Trainings zu überwachen. Zusammen mit einem wissenschaftlichen Modell für effektive Leistung in medizinischen Notfällen ermöglichen die Daten die Anpassung des Trainings an die Bedürfnisse des Auszubildenden.

Ein Team von 19 europäischen Projektpartnern aus Forschungseinrichtungen, medizinischen Ersthelferorganisationen, Wirtschafts- & Technologieunternehmen werden 3 Jahre an dem Projekt arbeiten. Es wurde mit Mitteln aus Horizon 2020 der Europäischen Union für Forschung und Innovation unter der Fördervereinbarung Nr. 101021775 finanziert.

Mehr dazu: [www.med1stmr.eu](http://www.med1stmr.eu)

#### Pressekontakt:

Mag. Beatrice Fröhlich-Rath, MA  
Marketing and Communications  
AIT Austrian Institute of Technology  
Center for Technology Experience  
T +43 (0)50550-4508  
[beatrice.froehlich-rath@ait.ac.at](mailto:beatrice.froehlich-rath@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)

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