

SeSMoVit-A – Sensorbasierte Schutz- und Monitoringsysteme für Vitalität und Mobilität im Alter

Problemstellung / Motivation

- Pflegekräftemangel, demographischer Wandel, Zunahme an Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Haltungsschäden, aber auch des Gesundheitsbewusstseins in der Bevölkerung
- Ziel ist die Entwicklung eines sensorierten textilbasierten Systems (T-Shirt) zur Überwachung von Vitalfunktionen sowie zur prädiktiven Versorgung für eine breite Zielgruppe
- Im Gegensatz zu bisher vorhandenen Systemen wird im Forschungsprojekt eine horizontale Vernetzung der Aus- und Bewertung verschiedenster Vitalparameter angestrebt
- Übergeordnete Ziele: Unterstützung von Pflegekräften, Möglichkeit eines langfristigen Verbleibs im häuslichen Umfeld für Ältere, Überwachung der sportlichen Leistungsfähigkeit für Jüngere



Lösungsweg

- Integration aller notwendigen Sensoren zur nicht-invasiven Erfassung der gesundheitsrelevanten Vitalparameter – nach Möglichkeit Einsatz von textilen Sensoren – teilweise modular zur Anpassung an individuelle Bedürfnisse
- Einbettung des Systems in vorhandene Infrastrukturen unter Berücksichtigung ethischer, rechtlicher und datenschutztechnischer Gesichtspunkte
- Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Generierung prädiktiver Aussagen
- Validierung des Systems innerhalb von Probandenstudien



Projektstart

03/2024

Projektpartner

Brandenburgische Technische
Universität Cottbus-Senftenberg

FiberCheck GmbH

MeDConNet. GmbH

Smart Textiles Hub GmbH



Prinzipiskizze: Sensorshirt mit den wesentlichen im Projekt zu untersuchenden Parametern (© MeDConNet. GmbH)



GEFÖRDERT VOM



Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die Förderung des Vorhabens SeSMoVit-A (Reg.-Nr. 03WIR6308F) innerhalb des Förderprogramms „WIR! Wandel in der Region durch Innovation“.

Kontakt: Dipl.-Geogr. Marco Barteld
Theresa Meixner, M. Sc.

Tel.: +49 371 5274-188
Tel.: +49 371 5274-225

E-Mail: marco.barteld@stfi.de
E-Mail: theresa.meixner@stfi.de

www.stfi.de

29.05.2024