



Baden-Württemberg

STAATSMINISTERIUM
PRESSESTELLE DER LANDESREGIERUNG

Anlage 2 zur Pressemitteilung Nr. 110/2022

24. November 2022

Beispielhafte Projekte, die vom Forum Gesundheitsstandort Baden-Württemberg gefördert werden

Test- und Entwicklungszentrum für Digitale Anamnesesysteme (TEDIAS) – Entwicklung eines Digitalen Krankenhausmoduls als Switch-Reallabor:

Ziel des Projekts TEDIAS ist die Digitalisierung der Anamnese – also der medizinischen Bestandsaufnahme von Patientinnen und Patienten – als primärer und grundlegender Schritt, um darauf basierend schrittweise ein digitales Krankenhaus aufzubauen. Dazu hat das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) ein Testzentrum für die Patientenaufnahme und die digitale Anamnese etabliert und einen mobilen „safe check-in“ entwickelt, der bereits vor dem ersten Patientenkontakt eine Risikobeurteilung durchführt. Auf Basis dieser Bewertung kann das Klinikpersonal bei Bedarf, etwa im Falle einer ansteckenden Erkrankung, direkt entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen.

Mit TEDIAS können Kranke, die mit einem akuten Anliegen selbstständig in die Notaufnahme kommen, bereits in der Wartezone über ein personalisiertes Tablet Angaben zu ihrem gesundheitlichen Zustand machen. Viele Fragen, die zur medizinischen Aufnahme gehören, werden so bereits im Vorfeld digital beantwortet. Die Informationen werden über das Tablet in Echtzeit in ein System überspielt, auf das das medizinische Personal Zugriff hat.

Ein speziell designer Stuhl mit moderner Messtechnik soll zusätzlich helfen, der Ärztin oder dem Arzt medizinisch relevante Informationen zu übermitteln. Auf Wunsch können sich Patientinnen und Patienten bereits im Vorfeld des Arztgesprächs auf den Stuhl setzen. Über integrierte Elektroden lassen sich so die Herzfrequenz, die Sauerstoffsättigung des Blutes, Körpergewicht, Kraft oder Temperatur messen. Auch für die korrekte Benutzung des Stuhls ist gesorgt:

Während des Messvorgangs kommuniziert ein Avatar mit der Patientin oder dem Patienten. Dieser soll individuell auf den Gesprächsverlauf eingehen können. Mit TEDIAS nutzen Patientinnen und Patienten ihre Wartezeit also aktiv zur Gewinnung relevanter Gesundheitsdaten und sorgen damit innerhalb des Aufnahmeprozesses für einen Zeitgewinn. Dadurch bleibt mehr Zeit für das anschließende Arztgespräch und die Behandlung. Auf diese Weise leistet TEDIAS einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Digitalen Krankenhauses der Zukunft.

Weitere Informationen: <https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/aktuelles/pressemitteilungen/mehr-zeit-fuer-aerztliche-behandlung-digitale-anamnese-systeme-ebnen-der-klinik-der-zukunft-den-weg>

Sektorübergreifende Telemedizin-Plattform 2025 in Baden-Württemberg:

Mit dem Projekt „Sektorübergreifende Telemedizinplattform 2025 in Baden-Württemberg“ sollen kleinere und größere Krankenhäuser, niedergelassene Ärztinnen und Ärzte sowie weitere Einrichtungen im Gesundheitswesen wie etwa Reha-Kliniken sektorenübergreifend vernetzt werden. Im Mittelpunkt stehen dabei Tele-Konsile und der telemedizinische Austausch von Expertenwissen. Ärztinnen und Ärzte sollen über dieses telemedizinische Netzwerk unter Einbeziehung der Patientinnen und Patienten miteinander kommunizieren können.

Ziel des Projektes ist es, den Patientinnen und Patienten unabhängig vom Wohnort und medizinischen Portfolio des jeweiligen Krankenhauses die bestmögliche Behandlung zu ermöglichen und damit die Versorgung gerade im ländlichen Raum zu stärken, indem Expertenwissen ortsunabhängig zur Verfügung gestellt wird. Zunächst wurde das Netzwerk mit einem ausgewählten Kreis externer Partnerinnen und Partner aus Kliniken, Praxen und Pflegeheimen begonnen. Perspektivisch soll es flächendeckend ausgebaut werden.

Träger des Projekts sind die RKH Kliniken Ludwigsburg-Bietigheim gGmbH unter Beteiligung des Diakonie-Klinikums Schwäbisch Hall, des Klinikverbunds Südwest Sindelfingen, des Marienhospitals Stuttgart, der SLK Kliniken Heilbronn GmbH und der Oberschwabenklinik Ravensburg.

Weitere Informationen und Video zum Projekt: <https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/projekte/sm/sectoruebergreifende-telemedizinplattform-2025-baden-wuerttemberg>

Simulationsgestütztes Lernen in gesundheitsbezogenen Studiengängen:

Das praktische Training von Fertigkeiten – sogenannter Skills – spielt in der akademischen Ausbildung in der Medizin und in anderen Gesundheitsfachberufen eine bedeutende Rolle. Zur Vorbereitung und Entlastung der praktischen Ausbildung hat sich in den vergangenen Jahren das simulationsgestützte Lernen in sogenannten Skills Labs als Lernform etabliert, die psychomotorische Fähigkeiten und implizites Kontextwissen durch wiederholtes praktisches Üben vermitteln. Dafür werden je nach Anwendung Schauspielpatientinnen und -patienten sowie verschiedene Varianten von Patientenpuppen eingesetzt – bis hin zu digital-interaktiven Simulationspuppen mit Vitalfunktionen und Sprachinteraktion. Diese Form des simulationsgestützten Lernens erfordert jedoch einen hohen Raum-, Zeit-, Personal- und Finanzbedarf.

Virtual-Reality (VR) gestütztes Training bietet in diesem Kontext erhebliche Mehrwerte: VR-Training kann orts- und zeitunabhängig durchgeführt werden und ist mit vergleichsweise geringen Kosten verbunden. Zusätzlich bietet VR-Training durch eine hohe Immersivität, direktes Feedback sowie eine automatische Dokumentation und Leistungsmessung hohe Potentiale für eine Verbesserung des Lernerlebnisses.

Daher haben die am Projekt beteiligten Hochschulen in Kooperation mit dem Unternehmen *imsimity* für ausgewählte Lernfelder zunächst VR-Anwendungen und hybride Augmented-Reality (AR)-Anwendungen zum Skills-Training entwickelt. Zur Evaluation sollten in einem Mixed-Methods-Ansatz die Akzeptanz des VR-gestützten Lernens, das subjektive Lernerlebnis, sowie (subjektiver) Kompetenzzuwachs oder -veränderung durch die Anwendung mit Studierenden und Fachkräften in der Berufspraxis untersucht werden. Darüber hinaus gingen die Projektbeteiligten der Frage nach, wie sich die Immersion und Präsenz der jeweiligen Anwendungen auf den Lernerfolg auswirken.

Weitere Informationen und Video zum Projekt: <https://www.forum-gesundheitsstandort-bw.de/projekte/mwk/xr-skills-lab>