
Documentation Project DISTP

Group 3

Otto-Friedrich University Bamberg

...

Abstract

Diese Dokumentation und Designspezifikation beschreibt die Entwicklung einer medizinischen Anwendung zur kontinuierlichen Überwachung von Vorhofflimmern. Ziel ist es, Patient:innen eine zuverlässige und nutzerfreundliche Lösung bereitzustellen, die frühzeitig Anomalien erkennt und eine effiziente Kommunikation zwischen allen Beteiligten ermöglicht. Die Anwendung integriert Sensordaten, intelligente Algorithmen zur Analyse von Herzrhythmen sowie eine übersichtliche Benutzeroberfläche zur Darstellung relevanter Informationen. Durch den modularen Aufbau ist eine Erweiterung um zusätzliche Diagnose- und Monitoring-Funktionen möglich.

1 Einleitung & Zielsetzung

Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Vorhofflimmern gehören zu den häufigsten Ursachen für Schlaganfälle und andere schwerwiegende Komplikationen. Regelmäßige Screenings können Leben retten – doch in der Praxis werden ihre Vorteile oft durch überfordernde Datenmengen, Fehlinterpretationen und die Verunsicherung der Betroffenen gemindert.

Unser Projekt stellt sich dieser Herausforderung mit einer klaren Vision: Eine App, die durch kontinuierliche und smarte Gesundheitsmessungen Sicherheit vermittelt – ohne zu verunsichern – und Ärzten relevante, kontextualisierte Informationen an die Hand gibt, um fundierte Entscheidungen zu erleichtern. Ein ausgemachtes Designziel war es, den Arbeitsaufwand für das medizinische Personal nicht zu erhöhen, da es bereits an der Belastungsgrenze arbeitet. Die App soll sowohl Patienten als auch dem medizinischen Fachpersonal einen spürbaren Mehrwert bieten und dabei ihre individuellen Bedürfnisse berücksichtigen.

Für Patienten bedeutet das:

- Einfach zugängliche Messungen von Puls, Blutdruck und EKG über die Smartwatch.
- KI-gestützte Unterstützung durch einen Chatbot.
- Individuelle Medikationspläne und ein optionales Symptomtagebuch.

Für Ärzte bietet die App:

- Klar aufbereitete, KI-unterstützte Messdaten in einer Reihe von möglichen Formaten.
- Zusatzinformationen zu Symptomen und Kontexten aus Patientensicht.
- Unterstützung bei der Aufklärung und Beruhigung der Patienten.

Unsere Gestaltung folgt den Prinzipien der Offenbacher Produktsprache: Große, selbsterklärende Bedienelemente, beruhigende Farbcodes (Blau als Hauptthema), sanfte Übergänge und eine klare, vertrauenswürdige Typografie. Sicherheit, Verständlichkeit und emotionale Entlastung sind die Kernelemente unseres Designs.

References