Teil I - Kurzbericht

Gesi-BK-PAZP2 – Gemeinsam Sorge tragen bei fortgeschrittenem Brustkrebs

we turn digital into gold.

Kleine Johannisstraße 6
20457 Hamburg
polargold.de

Tel. +49 (0)40 688 7587-0
Fax +49 (0)40 688 7587-11

polargold GmbH
Geschäftsführer
Adekola Adesokan
Farid Rawas
Amtsgericht Hamburg

HRB 107 651
St.-Nr. 48/751/01450
USt-IdNr. DE262817701

Hamburger Sparkasse
Kto.-Nr. 1 269 124 119
BLZ 200 505 50

IBAN
DE192 005 055 012 691 241 19
BIC HASPDEHHXXX

Hamburg, 22.11.2024
Förderkennzeichen: 16SV9243
Autor: Adekola Adesokan, polargold GmbH

Ziele des Projekts:

Das Projekt hatte das Ziel, eine digitale Plattform zu entwickeln, die pflegenden Angehörigen von Menschen mit fortgeschrittenem Brustkrebs Unterstützung bietet. Geplant war, die Plattform in drei Kernbereiche zu gliedern:

1. Informationsbereitstellung: Bereitstellung von zielgruppenspezifischen Informationen zu medizinischen, pflegerischen und rechtlichen Themen.
2. Netzwerkmanagement: Unterstützung bei der Koordination von Unterstützungsnetzwerken (z. B. Kontakte zu Selbsthilfegruppen, Experten und Angehörigen).
3. Individuelle Beratung: Entwicklung eines digitalen Beratungsmoduls für personalisierte und niedrigschwellige Unterstützung.

Die Plattform sollte durch ihre modularen und skalierbaren Funktionen flexibel einsetzbar sein und auf die individuellen Bedürfnisse der Nutzer eingehen.

Voraussetzungen und Rahmenbedingungen:

Das Projekt wurde als Teil eines Verbundvorhabens im Rahmen der BMBF-Förderung durchgeführt. Die Polargold GmbH übernahm die technische Konzeption und Umsetzung der Plattform. Wissenschaftliche Partner, darunter die Universität Osnabrück und die Medizinische Hochschule Hannover, unterstützten das Projekt durch die Bereitstellung pflegewissenschaftlicher Grundlagen und die empirische Fundierung der Anforderungen.

Die Arbeiten bauten auf den Ergebnissen der ersten Förderphase auf, in der zentrale Herausforderungen und Unterstützungsbedarfe pflegender Angehöriger identifiziert wurden. Diese Phase lieferte die Basis für die inhaltliche und technische Konzeption der geplanten Plattform.

Planung und Ablauf:

Das Projekt hat bisher in zwei Phasen stattgefunden, von denen mehrere geplant waren:

1. Konzeptionsphase:
    1. In dieser Phase wurden die Plattformarchitektur und die technischen Anforderungen definiert. Die Arbeiten umfassten:
    2. Erstellung von Use Cases und Anforderungsprofilen.
    3. Entwicklung einer modularen Plattformstruktur.
    4. Systematische Dokumentation in Atlassian Confluence und Jira, um die Grundlage für die technische Umsetzung zu schaffen.
2. Beginn der Implementierungsphase:
    1. In der zweiten Phase wurden erste technische Arbeiten gestartet:
    2. Entwicklung von Backend-Modulen, insbesondere für die Verwaltung von Nutzerkonten und DSGVO-konforme Einwilligungsprozesse.
    3. Entwurf eines relationalen Datenbankschemas zur Verwaltung von Nutzerdaten und Netzwerkinformationen.
    4. Erste programmatische Ansätze für Such- und Kontaktmanagement wurden konzipiert, jedoch nicht weiterentwickelt.

Das Projekt wurde vorzeitig abgebrochen, bevor weitere Phasen begonnen werden konnten.

Angabe bekannter Konstruktionen, Verfahren und Schutzrechte:

Für die Durchführung des Projekts wurden keine geschützten Konstruktionen oder Verfahren verwendet. Es wurden etablierte Open-Source-Technologien und Frameworks wie Symfony für die Backend-Entwicklung sowie relationale Datenbanksysteme für die Datenverwaltung eingesetzt. Ziel war die Schaffung einer flexiblen, modularen und skalierbaren Architektur auf Basis allgemein zugänglicher Standards.

Die Arbeiten stützten sich auf bestehende wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Pflegeforschung und digitalen Gesundheitsanwendungen, ohne dass spezifische Schutzrechte in Anspruch genommen wurden oder angemeldet werden konnten.

Angabe der verwendeten Fachliteratur sowie benutzter Informations- und Dokumentationsdienste:

Die technische Konzeption und die Programmierarbeiten wurden durch Framework-Dokumentationen (z. B. Symfony, Pimcore) und allgemein zugängliche Standards der Softwareentwicklung gestützt. Zusätzliche Erkenntnisse zur Bedarfsermittlung und Konzeptentwicklung wurden von den wissenschaftlichen Partnern des Projekts eingebracht. Eine eigenständige Nutzung und Analyse von Fachliteratur oder Studien durch die Polargold GmbH erfolgte nicht.

Stand der wissenschaftlichen und technischen Arbeiten:

Das Projekt basierte auf aktuellen Ansätzen der digitalen Gesundheitsforschung und Pflegewissenschaft. Technologisch wurden etablierte Frameworks wie Symfony für die Backend-Entwicklung genutzt, um eine skalierbare und robuste Architektur zu gewährleisten. Für die Datenverwaltung wurden Prinzipien relationaler Datenbankmodelle angewandt, um eine klare Struktur und Erweiterbarkeit sicherzustellen.

Während der Implementierung konnten erste technische Fortschritte erzielt werden, darunter:

- Nutzerkonten: Ein Prototyp für die Benutzerregistrierung und -verwaltung wurde entwickelt.
- Datenbankentwurf: Ein Schema zur Verwaltung von Nutzerdaten, Rollen und Kontakten wurde konzipiert.
- Grundlagen für Such- und Kontaktmanagement: Erste programmatische Ansätze wurden begonnen, jedoch nicht abgeschlossen.

Zusammenarbeit mit anderen Stellen:
Das Projekt profitierte von der Kooperation mit der Universität Osnabrück und der Medizinischen Hochschule Hannover. Die Partner lieferten wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse zur Bedarfsermittlung und unterstützten die Entwicklung der konzeptionellen Grundlagen. Aufgrund des vorzeitigen Projektabbruchs konnte die Zusammenarbeit nicht weitergeführt werden.

Abbruch des Projekts:

Das Projekt wurde aufgrund wirtschaftlicher Rahmenbedingungen vorzeitig abgebrochen. Die Abrechnungsmodalitäten des Förderprogramms führten zu erheblichen finanziellen Belastungen, die eine Weiterführung des Projekts unmöglich machten.

Fazit:

Das Projekt erreichte die Abschlussphase der Konzeption und den Beginn der technischen Umsetzung. Die erarbeiteten Grundlagen sind jedoch fragmentarisch und konnten aufgrund des Abbruchs nicht in eine funktionsfähige Plattform oder einen Demonstrator überführt werden. Die vorliegenden Ergebnisse bieten theoretisch Potenzial für eine Weiterentwicklung, sind jedoch nicht in einem verwertbaren Zustand.

Teil II - Schlussbericht

Gesi-BK-PAZP2 – Gemeinsam Sorge tragen bei fortgeschrittenem Brustkrebs

we turn digital into gold.

Kleine Johannisstraße 6
20457 Hamburg
polargold.de

Tel. +49 (0)40 688 7587-0
Fax +49 (0)40 688 7587-11

polargold GmbH
Geschäftsführer
Adekola Adesokan
Farid Rawas
Amtsgericht Hamburg

HRB 107 651
St.-Nr. 48/751/01450
USt-IdNr. DE262817701

Hamburger Sparkasse
Kto.-Nr. 1 269 124 119
BLZ 200 505 50

IBAN
DE192 005 055 012 691 241 19
BIC HASPDEHHXXX

Hamburg, 22.11.2024
Förderkennzeichen: 16SV9243
Autor: Adekola Adesokan, polargold GmbH

Das Projektziel, eine digitale Plattform zur Unterstützung pflegender Angehöriger zu entwickeln, wurde nur teilweise erreicht, da das Vorhaben in einer frühen Entwicklungsphase abgebrochen wurde. Die erzielten Ergebnisse umfassen:

Konzeptionelle Arbeiten:

- Modulare Plattformarchitektur: Die Plattform wurde als flexibel erweiterbares System entworfen. Die Kernmodule – Informationsbereitstellung, Netzwerkmanagement und Beratung – wurden funktional beschrieben. REST-APIs und standardisierte Schnittstellen wurden als Grundlage für die Integration der Module spezifiziert.
- Datenmodell: Ein relationales Schema wurde entworfen, das zentrale Entitäten wie Nutzerkonten, Kontakte und Rollen abbildet. Die Datenbankstruktur wurde auf Skalierbarkeit und Effizienz ausgelegt, um die Anforderungen einer wachsenden Nutzerbasis zu erfüllen.
- User Journeys und Anforderungen: Für die Hauptzielgruppen (pflegende Angehörige, Fachpersonal, Selbsthilfegruppen) wurden spezifische Nutzungsszenarien entwickelt. Diese dienten als Grundlage für die Ableitung technischer Anforderungen wie Zugriffsrechte, Rollenmanagement und Datenabfragen.
- DSGVO-konforme Prozesse: Die Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung wurde als zentraler Bestandteil der Plattform berücksichtigt. Konzepte für Einwilligungsmanagement und Rechteverwaltung wurden detailliert ausgearbeitet.
- Performance- und Sicherheitsanforderungen: Anforderungen an Systemleistung, Verschlüsselung sensibler Daten und Zugriffskontrolle wurden definiert und in die Architektur integriert.

Technische Arbeiten:

- Entwicklung erster Backend-Module in Symfony, darunter:
- Nutzerregistrierung und -verwaltung.
- DSGVO-konforme Einwilligungsprozesse.
- Konzept für eine Suchfunktion und Kontaktverwaltung, jedoch ohne vollständige Implementierung.
- Erste Schritte zur Datenbankintegration mit relationalen Entwürfen für Nutzer- und Netzwerkstrukturen.

Die Arbeiten konnten aufgrund des vorzeitigen Projektabbruchs nicht in eine funktionsfähige Plattform oder einen Demonstrator überführt werden.

Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Die Verwertbarkeit der Ergebnisse ist aufgrund des vorzeitigen Abbruchs des Projekts stark eingeschränkt. Die erarbeiteten Inhalte – darunter die modularen Konzeptansätze, das Datenmodell und erste Backend-Module – befinden sich in einem fragmentarischen Zustand und wurden nicht ausreichend entwickelt, um direkt genutzt oder in anderen Kontexten angewendet zu werden.

Gründe für den Abbruch:
Das Projekt wurde in einer frühen Phase der Implementierung abgebrochen. Hauptgrund waren die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, insbesondere die Abrechnungsmodalitäten des Förderprogramms, die eine tragfähige Umsetzung nicht ermöglichten. Dies führte dazu, dass weder die konzeptionellen Arbeiten vollständig abgeschlossen noch die technischen Arbeiten hinreichend vorangetrieben werden konnten.

Folgen des Abbruchs:
- Es liegt keine funktionsfähige Plattform oder ein Demonstrator vor, der die geplanten Funktionen prototypisch abbildet.
- Die begonnenen Arbeiten bieten keine verwertbare Grundlage, da sie nicht ausreichend weiterentwickelt wurden, um in anderen Projekten ohne erhebliche Nacharbeit eingesetzt werden zu können.
- Der Abbruch verhinderte die Weiterentwicklung wesentlicher Kernmodule, wie der Datenintegration, des Nutzer-Managements und der geplanten Suchfunktion.

Einschränkungen der Nutzbarkeit:
Die bisherigen Ergebnisse können nicht direkt in verwandten Projekten eingesetzt werden, da:
Die technischen Ansätze nur rudimentär implementiert sind.
Die Modularität der Plattform lediglich auf konzeptioneller Ebene existiert.
Die User Journeys und technischen Anforderungen keine validierten oder getesteten Lösungen enthalten.

Zusammenfassung:
Der Abbruch des Projekts hat die Verwertbarkeit der Ergebnisse stark eingeschränkt. Es ist eine umfangreiche Weiterentwicklung erforderlich, um die bestehenden Ansätze in eine funktionsfähige Lösung zu überführen. Der voraussichtliche Nutzen der bisherigen Arbeiten ist somit ausschließlich theoretischer Natur und bietet keine praktische Anschlussfähigkeit.

Fortschritte bei anderen Stellen während der Projektlaufzeit

Während der Projektlaufzeit wurden keine vergleichbaren Fortschritte bei anderen Stellen bekannt, die spezifisch auf die Zielgruppe der pflegenden Angehörigen von Menschen mit fortgeschrittenem Brustkrebs fokussieren. Allgemeine Entwicklungen im Bereich digitaler Gesundheitsanwendungen (z. B. Plattformen zur Unterstützung von Pflegekräften oder Patienten) wurden beobachtet, diese adressieren jedoch nicht die spezifischen Anforderungen und Zielgruppen des Projekts.

Veröffentlichungen

Es wurden keine Veröffentlichungen im Rahmen des Projekts vorgenommen, da die Arbeiten nicht über den Konzeptions- und frühen Implementierungsstand hinausgingen. Auch geplante Veröffentlichungen konnten aufgrund des Projektabbruchs nicht umgesetzt werden.

Methodik

Das Projekt wurde methodisch unter Anwendung agiler Prinzipien durchgeführt. Der iterative Ansatz erlaubte die schrittweise Verfeinerung der Anforderungen und die Validierung der geplanten Funktionen.

Folgende methodische Ansätze wurden genutzt:

- Nutzung von Atlassian Jira und Confluence:
- Jira wurde zur Verwaltung des Backlogs, zur Priorisierung von User Stories und zur Nachverfolgung von Aufgaben eingesetzt.
- Confluence diente als zentrale Plattform für die Dokumentation technischer Anforderungen, Architekturentwürfe und konzeptioneller Inhalte.

Workshops und Abstimmungen:
Regelmäßige Meetings mit internen und externen Stakeholdern halfen, die Anforderungen zu validieren und die technische Architektur auf ihre Umsetzbarkeit zu prüfen.

Durch diese methodische Herangehensweise wurde eine fundierte Grundlage für die technische Umsetzung geschaffen, auch wenn das Projekt vorzeitig abgebrochen wurde.

Fazit

Das Projekt „Gesi-BK-PAZP2“ konnte aufgrund des vorzeitigen Abbruchs keine funktionsfähige Plattform oder verwertbare Ergebnisse liefern. Die erarbeiteten Konzeptions- und Entwicklungsansätze bleiben fragmentarisch, bieten jedoch theoretisch Potenzial für zukünftige Entwicklungen. Es wurden keine vollständigen technischen Lösungen realisiert, und eine Veröffentlichung der Teilergebnisse war nicht möglich.