EXPLICARENEXT

Digitale Assistenz, die Pflegekräften den Rücken freihält

ExpliCareNEXT im Überblick

ExpliCareNEXT setzt da an, wo Pflege im häuslichen Umfeld besonders unter Druck steht: in eng getakteten Abläufen zwischen Dokumentationspflichten, Personalmangel und individuellen Bedürfnissen von Pflegebedürftigen und Angehörigen. Das Projekt hat ein KI-basiertes Assistenzsystem entwickelt, das Pflegehilfskräfte im Alltag spürbar entlastet, die Qualität pflegerischer Abläufe unterstützt und die Versorgung pflegebedürftiger Menschen planbarer macht. Dazu verknüpft ExpliCareNEXT Alltagsinformationen der Bewohnenden mit Sensordaten aus der Wohnung, Informationen aus der Pflegedokumentation sowie sprachbasierten Assistenzfunktionen. Im Projekt entstand eine sichere, datenschutzkonforme Infrastruktur, in der Daten in ihren Ursprungssystemen verbleiben und über den GAIA X-kompatiblen, souveränen SmartLivingNEXT-Datenraum verknüpft werden.

Ausgangssituation und Ziele

Die Pflege- und Sozialwirtschaft steht vor tiefgreifenden strukturellen Herausforderungen. Steigender Pflegebedarf, zunehmender Fachkräftemangel, hohe Fluktuation sowie steigende Dokumentations- und Organisationsanforderungen führen zu einer zunehmenden Belastung von Pflegekräften und Einrichtungen. Besonders in der ambulanten Pflege entsteht ein hoher organisatorischer Aufwand durch kurzfristige Änderungen, Rückfragen von Angehörigen sowie fehlende Transparenz über die Situation in den Wohnungen pflegebedürftiger Menschen. Gleichzeitig erschweren Zeitdruck und Personalmangel die qualitätsgesicherte Durchführung standardisierter Pflegeprozesse.

Ergebnisse

Intelligentes Assistenzsystem für die Pflegepraxis

ExpliCareNEXT hat ein Assistenzsystem entwickelt und erprobt, das Sensordaten aus der Wohnung Pflegebedürftiger mit Informationen zu Aktivitäten des täglichen Lebens, Daten aus der Pflegedokumentation und pflegerischen Maßnahmen verbindet. So können Abweichungen von gewohnten Tagesstrukturen erkannt und Pflegekräften strukturiert bereitgestellt werden. In der Erprobung in zwei stationären Pflegeheimen zeigte sich, dass das System half, Auffälligkeiten im Alltag frühzeitig sichtbar zu machen, beispielsweise, wenn jemand morgens nicht wie gewohnt aufsteht oder ein verändertes Schlafmuster hat. Das unterstützt dabei, Einsätze passender zu planen und schneller auf Veränderungen im Gesundheits-, Aktivitäts- oder Unterstützungsverhalten zu reagieren. Die Sensorik fungierte dabei nicht als Einzellösung, sondern als Teil eines Assistenzkonzepts, das pflegerische Entscheidungen stützt und Abläufe vereinfacht.

Sprachbasierte Assistenz und digitale Unterstützung

Ein weiteres Ergebnis ist ein sprachbasiertes Assistenzsystem, das insbesondere ungelernte und weniger erfahrene Mitarbeitende unterstützt. Pflegekräfte können per Sprachbefehl oder Chat Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu pflegerischen Tätigkeiten abrufen, ohne ihre Arbeitsabläufe zu unterbrechen. Das System basiert dabei auf pflegefachlich definierten Standards und einrichtungsspezifischen Inhalten, mit Schwerpunkten wie Mobilisierung, Sturzprävention, soziale Teilhabe und standardisierte Maßnahmen. Durch die Verknüpfung dieser Inhalte mit Sensordaten, Alltagsinformationen und Pflegedokumentation kann das System situationsbezogene Empfehlungen geben und dazu beitragen, Unsicherheiten zu verringern und pflegerische Routinen verlässlich umzusetzen. Auch diese Funktion wurde im Prototyp in stationären Pflegeheimen erprobt und zeigte sich als besonders hilfreich bei Hilfskräften mit nicht-deutscher Muttersprache. Diese konnten das System in ihrer eigenen Sprache nutzen, Informationen zu Abläufen und Pflegestandards erhalten und so selbstständiger in den Pflegealltag eingebunden werden.

Anbindung an den SmartLivingNEXT-Datenraum

Technisch wurde ExpliCareNEXT an den SmartLivingNEXT-Datenraum angebunden. Damit entstand eine sichere, datenschutzkonforme Infrastruktur, in der Daten in ihren Ursprungssystemen verbleiben und über einen GAIA X-kompatiblen,

souveränen Datenraum verknüpft werden. Sensordaten, Assistenzinformationen und weitere digitale Dienste können so interoperabel genutzt werden, ohne die Kontrolle der Datengebenden über Zugriffe und Nutzung einzuschränken. Auf dieser Basis wurden Voraussetzungen geschaffen, weitere Assistenz- und Pflegesysteme anzubinden, zukünftige KI gestützte Funktionen zu integrieren und digitale Pflegeassistenz als Teil eines vernetzten Smart-Living-Ökosystems weiterzuentwickeln.

Verwertungsperspektiven

Mit ExpliCareNEXT liegt ein erprobtes Konzept für digitale Pflegeassistenz vor, das sich auf unterschiedliche Versorgungssituationen übertragen lässt. Die entwickelten Technologien und Bausteine bilden eine Grundlage für neue Unterstützungsangebote in der ambulanten und stationären Pflege sowie in ambulant betreuten Wohnformen. Insbesondere ambulante Pflegedienste, stationäre Einrichtungen, Träger der Sozialwirtschaft, Betreiber ambulanter Wohngemeinschaften und Organisationen der Gesundheitsversorgung können die Ergebnisse nutzen und in ihren Strukturen weiterentwickeln.

Aus dem im Projekt entwickelten Prototyp wird in einem nächsten Schritt ein Produkt entwickelt. Die Überführung in marktfähige Lösungen übernehmen die Wirtschaftspartner inhaus GmbH und ANASOFT AG.

Ohne ExpliCareNEXT	Mit ExpliCareNEXT und dem SmartLivingNEXT-Datenraum
Pflegekräfte merken oft erst, dass mehr Unterstützung nötig ist, wenn schon etwas passiert ist oder wenn Pflegebedürftige es selbst sagen – die Pflege bleibt überwiegend reaktiv.	Das Assistenzsystem erkennt Veränderungen im Alltag frühzeitig, meldet den Unterstützungsbedarf automatisch an das Team und ermöglicht so eine vorausschauende Pflege.
Pflegekräfte müssen neue Kolleg:innen aufwendig einarbeiten – dadurch bleibt weniger Zeit für die direkte Arbeit mit den Pflegebedürftigen.	Das Assistenzsystem erleichtert die Einarbeitung und gibt klare Anleitung im Alltag. So entsteht mehr Zeit für die eigentliche Pflege und die persönliche Zuwendung.
Trotz Pflegestandards variiert die tatsächliche Qualität der Versorgung, da Pflegeabläufe stark abhängig sind von Erfahrung und individuellem Wissen der jeweiligen Pflegekraft.	Auch wenig erfahrene Pflegekräfte können sicher und verlässlich in hoher Qualität versorgen, weil das Sprachassistenzsystem Schritt für Schritt anleitet und Rückfragen zu Abläufen oder zur Vorgeschichte der Pflegebedürftigen beantwortet.
Durch die fehlende Transparenz vor Ort können Pflegekräfte die Lage nur während des Einsatzes vor Ort einschätzen und sind stark auf die Selbstauskünfte der Bewohner*innen angewiesen. Eine wirklich objektive Beurteilung ist so oft schwierig, und wichtiger Unterstützungsbedarf wird mitunter erst mit Verzögerung erkannt.	Pflegekräfte sind auch aus der Ferne über die Situation am Einsatzort im Bild und werden bei Auffälligkeiten automatisch informiert. Pflege und Betreuung der Bewohner werden dadurch deutlich bedarfsgerechter.

Kontakt
Enrico Löhrke
inhaus GmbH
loehrke@inhaus.de

Konsortium
inhaus GmbH (Konsortialführung), Anasoft AG, Stella Vitalis, Hochschule Ruhr-West, Hochschule Niederrhein, Ruhr-Universität Bochum