

## PRESSEMITTEILUNG

### Internet der Dinge trifft stationäre Pflege

Ambitioniertes Hightech-Projekt „DiSPnet“ für mehr Zeit für menschliche Zuwendung in der Pflege - Förderung im Rahmen des Bayerischen Verbundforschungsprogramms

- Ziel des Projektes: Entwicklung, Test und Evaluation der moio.care Sensorübertragung mittels innovativer mioty®-Technologie am Anwendungsfall „Management der Lagerung bei Gefahr des Wundliegens“ im BRK-Seniorenhaus Kronach
- Pflegekräfte, Pflegeeinrichtungen und Pflegebedürftige stehen im Mittelpunkt und werden im Projektzeitraum mittels Experteninterviews, Workshops und User-Experience-Erhebungen aktiv mit einbezogen.
- Namhaftes Projektkonsortium unter der Koordination der Fürther MOIO GmbH setzt sich für zukunftsfähige Prozesse und Erleichterungen in der Pflege ein
- Ergebnisse sollen grundlegend Aufschluss über Möglichkeiten und Herausforderungen der zukünftigen drahtlosen Konnektivität im gesamten klinischen Umfeld geben

Fürth, 09.08.2022 – Spannende 2,5 Jahre liegen vor ihnen: Die MOIO GmbH, das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, ein Team des Forschungsinstituts IDC der SRH Wilhelm Löhe Hochschule und das Bayerische Rote Kreuz, Kreisverband Kronach werden als Projektpartner mit vereinten Kräften bis Ende 2024 dafür sorgen, neue Möglichkeiten einer innovativen, auf den Menschen bezogenen Pflege auszuloten – und dies mit bereits in der Industrie gängigen „Internet of Things“ (IoT)-Technologien. Dort typische Herausforderungen sind unter anderem die drahtlose Vernetzung zahlreicher Sensoren, eine zuverlässige Datenübertragung in komplexen Gebäudestrukturen und die Zustandserkennung aus der Ferne.

Was sich zuerst anhört wie ein Widerspruch, ist logische Schlussfolgerung einer bewusst auf den Menschen zentrierten Digitalisierung: Je mehr bisher routinemäßig abzuarbeitende Tätigkeiten und Dokumentationspflichten durch digital gestützte Ablaufprozesse in der Pflege übernommen werden, umso mehr kann Zeit für die direkte Beziehung zwischen Pflegenden und Gepflegten gewonnen werden.

Der Startschuss des ambitionierten Vorhabens fiel im Juli 2022 mit dem Zuwendungsbescheid im Rahmen des Bayerischen Verbundforschungsprogramms. Nun gilt es, in exakt aufeinander abgestimmten Arbeitspaketen in gerade einmal 30 Monaten von der genauen Anforderungsanalyse bis zum angestrebten Prototyp einer Lösung zu kommen.

Getauft wurde das Projekt auf den Namen „DiSPnet“ („Digitale assistive Sensortechnologien in der stationären Pflege vernetzen“). „Unser Grundgedanke ist, mit digital gestützten Sensortechnologien auf lange Sicht Pflege neu zu definieren und für alle Beteiligten attraktiver und befriedigender zu gestalten. Dabei ist uns bewusst, dass dies neben aller technologischen Innovation ein Neudenken in der Gesamtorganisation der Pflege, in den Prozessen und in den täglichen Arbeitsabläufen bedeutet. Weder die Einrichtung, noch die einzelne Pflegekraft und die zu pflegende Person selbst dürfen außer Acht gelassen werden, um genau zu ergründen,

welche Auswirkungen, positiven Effekte, aber auch Hindernisse sich bei den einzelnen Akteuren ergeben können“, so Jürgen Besser, Geschäftsführer der in Fürth ansässigen MOIO GmbH und Projektkoordinator.

### **Fraunhofer mioty®-Technologie als kostengünstige Lösung mit zahlreichen Vorteilen**

Beim Sprung in die digitale Transformation stoßen zahlreiche Pflegeeinrichtungen häufig an praktische Grenzen: Ihre Gebäudestrukturen, etwa eine Stahlbetonbauweise, lassen die Nutzung von drahtlosen WLAN- oder Bluetooth-Lösungen nur mit hohem wirtschaftlichen Aufwand zu. Bei knapp bemessenen Mitteln kann dies schnell das Aus für jede digitale Innovation bedeuten. Genau hier setzt die robuste Übertragungstechnologie mioty® des Fraunhofer IIS an. „In der Industrie wie auch in bereits durchgeführten Smart City-Anwendungen bietet mioty® als drahtlose Kommunikationstechnologie zahlreiche Vorteile gegenüber herkömmlichen Übertragungstechnologien: Sie überzeugt durch eine äußerst gute Gebäudedurchdringung, eine sehr robuste Übertragung und eine hohe Energieeffizienz, die lange Batterielaufzeiten ermöglicht“, erläutert Ferdinand Kemeth, Leiter der Gruppe Effiziente Kommunikation am Fraunhofer IIS Standort in Nürnberg. „Wenn später ein ganzer Gebäudekomplex mit nur einer Basisstation abgedeckt werden kann, sprechen auch Wirtschaftlichkeits- und Kostenbetrachtungen für Installation und Betrieb mit mioty®.“

### **MOIO stellt den smarten Sensor, der im pflegerischen Notfall Hilfe holt**

Den passenden digitalen Pflegeassistenten für das Projekt liefert die MOIO GmbH: „Das moio.care System war von Beginn an darauf ausgelegt, Pflegekräfte zu entlasten und damit mehr Raum für den Menschen in der Pflege zu schaffen“, so Jürgen Besser. „Das moio Sensormodul, das von den Bewohnern des Pflegeheims direkt am Körper getragen wird, sendet als smarter Helfer eigenständig Signale an die Smartphones und Rechner im Pflegenetzwerk, sollte Hilfe oder Unterstützung für den Pflegebedürftigen akut nötig sein. Dies umschließt ein Sturzsignal ebenso wie Lagerungsdaten zur Vermeidung eines Wundliegens oder die Information, dass sich dementiell Erkrankte auf einem Spaziergang zu weit entfernen und eventuell allein nicht mehr zurückfinden.“

Im aktuellen Projekt wird in der Kombination moio.care System + mioty® der Anwendungsfall „Dekubitus-Monitoring“, dem Management des Positionswechsels bei Gefahr des Wundliegens, eingehend untersucht. Statt der bisherigen routinemäßigen, zeit- und kraftintensiven Repositionierung kann künftig mithilfe der Sensordaten komplett anlassbezogen und auf die Eigenbewegungen des jeweiligen Bewohners abgestimmt individualisiert gepflegt werden. Anhand dieses hoch pflegerelevanten Ablaufs, so das Projektteam, lasse sich eine valide Erkenntnisbasis schaffen, die Rückschlüsse auch auf andere pflegerische Kernaufgaben zulässt.

### **Forschungsinstitut IDC übernimmt das Monitoring und betrachtet die Zufriedenheitslevel**

Neben den technologischen Aspekten der Planung und Umsetzbarkeit liegt der Fokus auf der engmaschigen Begleitung aller an der Pflege Beteiligten. Für dieses zentrale Aufgabenpaket zeichnet Prof. Dr. Jürgen Zerth, Leiter des Forschungsinstituts IDC der SRH Wilhelm Löhe Hochschule, zusammen mit Sebastian Müller als zuständigen Projektmitarbeiter verantwortlich. „Wir werden über den gesamten Projektzeitraum pflegepraktische und gesundheitsökonomische Aspekte beleuchten, und zwar mit Blick auf die Pflegekraft, den Gepflegten und die Passung in die Einrichtung. Meint: Wir untersuchen die Änderungen, die

sich durch die neuen Prozesse ergeben, und evaluieren, in welchem Umfang Pflegekräfte und Pflegebedürftige davon profitieren und wie die User Experience im Detail aussieht. Auf dem Prüfstand steht daneben auch die Wirtschaftlichkeit des neuen Systems,“ so Prof. Dr. Jürgen Zerth.

### **BRK Kronach als Hotspot innovativer Technologie**

Zusammenspielen werden mioty® und das moio.care System direkt vor Ort im Seniorenhaus Kronach des Bayerischen Roten Kreuzes. Geschäftsführer Roland Beierwaltes ist begeistert von den Möglichkeiten, die dank neuer IoT-Technologie bald bei ihm Einzug halten: „Digitalisierung, Qualitätsdenken und Personalentwicklung werden bei uns im Haus bewusst im Dreiklang gesehen. Mit DiSPnet können wir die Weichen für eine neu gedachte Pflege stellen, von der letztendlich alle Beteiligten profitieren. Dank moio.care System wird im Rahmen des Monitoring der Repositionierungsbedarf jedes Bewohners digital übertragen – bis hin zum Eintrag in die Pflegedokumentation. Ich bin schon sehr gespannt auf die Entwicklung und die anstehenden Workshops mit den Pflege- und Betreuungskräften.“

Zusammenfassend unterstreicht Jürgen Besser: „Wir freuen uns enorm, dank der Förderung durch das Verbundforschungsprogramm solchen zentralen Fragen nachgehen zu können: ‚Was muss jenseits der rein technologischen Machbarkeit berücksichtigt werden, damit sich das gesamte Pflegenetzwerk in einem Setting 4.0 rundum wohl fühlt?‘ – ‚Wie muss Digitalisierung im auf Zwischenmenschlichkeit bezogenen Bereich der Pflege gestaltet werden?‘ – Denn nur wenn wir den Menschen und seine Bedürfnisse im Fokus haben, funktioniert Digitalisierung im pflegerischen Umfeld.“

### **Hintergrundinformationen zu den Projektpartnern:**

#### **MOIO GmbH**

[www.moio.care](http://www.moio.care)

Die MOIO GmbH entwickelt praxisnahe digitale Lösungen für die Pflege. Entstanden im Jahr 2017 mit der Vision, Pflegende und Gepflegte innovativ und effizient zu vernetzen, zielen die Entwicklungen darauf ab, Pflegebelastungen zu senken und die Pflegequalität zu erhöhen. Das daraus hervorgegangene, bereits mehrfach ausgezeichnete moio.care System unterstützt dank ausgereifter Technologie und hohem Funktionsumfang, den Pflegealltag in der stationären und ambulanten Pflege effizient zu organisieren und so mehr Freiraum für menschliche Zuwendung zu schaffen.

#### **Fraunhofer IIS**

[www.mioty.de](http://www.mioty.de)

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS („Fraunhofer IIS“) ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Im Zusammenhang mit „kognitiver Sensorik“ erforscht es Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen. Die Bereiche „Lokalisierung und Vernetzung“ und „Kommunikationssysteme“ sind hier involviert und haben die mioty®-Technologie entwickelt sowie im Rahmen von ETSI (European Telecommunications Standards Institute, Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen 2018) standardisiert.



## **SRH Wilhelm Löhe Hochschule**

### **Forschungsinstitut IDC**

Das Forschungsinstitut IDC der SRH Wilhelm Löhe Hochschule („WLH“) arbeitet interdisziplinär in öffentlich geförderten Projekten wie Sprint-Doku (BMAS/BAuA) und Pflegepraxiszentrum Nürnberg (BMBF) an der Begleitung und Evaluation von (Pflege-)Technologien und korrespondierenden akteurs-, organisations- und gesellschaftlichen Implementierungsaspekten. Angewandte Forschungsfragen in diesem Kontext adressieren ELSA- und ELSI-Aspekte sowie Fragenstellungen des Health Technology Assessments sowie der Market-Access-Forschung in regulierten Gesundheits- und Sozialmärkten.

## **BRK Kreisverband Kronach**

### **[www.brk-kronach.de](http://www.brk-kronach.de)**

Das Bayerische Rote Kreuz – Kreisverband Kronach („BRK“) bietet als Träger eines umfassenden Versorgungsangebotes Hilfe und Beratung in allen Lebenslagen für alle Altersgruppen. Der Leistungsbereich umfasst vier Rettungswachen für Notfall- und Krankentransporte, zwei Seniorenhäuser, ambulante Pflege mit drei Stützpunkten, Tagespflege, betreutes Wohnen, Kindergarten, Hausnotruf mit Ambient Assisted Living Technologien sowie vielfältige Betreuungsangebote.

### **Medienkontakt:**

MOIO GmbH

Sabine Rohde

Unternehmenskommunikation

Gebhardtstraße 28

90762 Fürth

T: +49 173 4069697

M: [s.rohde@moio.gmbh](mailto:s.rohde@moio.gmbh)

W: [www.moio.care](http://www.moio.care)