

KI für die Pflege kommt aus Paderborn

Connext entwickelt innovative Assistenzsysteme, die bundesweit 700 000 Pflegekräfte entlasten und den Pflegeprozess effizienter machen.



Dr. Michael Feldmann,
Leiter des KI-Teams

»Bei der Entwicklung von KI-basierten Assistenten für die Sozial- und Gesundheitswirtschaft stehen Transparenz, Nachvollziehbarkeit und der Datenschutz an oberster Stelle. Deshalb trainieren wir unsere Modelle selbst und greifen dabei auf Open-Source-Code zurück.«

Pflegekräfte stehen heute vor großen Herausforderungen: Zeitdruck, hohe Arbeitsbelastung und bürokratische Aufgaben wie akribische Dokumentationspflichten sorgen für Stress. Gleichzeitig steigt die Zahl der Pflegebedürftigen kontinuierlich an. Mit dem Eintritt der geburtenstarken Jahrgänge in das Pflegealter werden erstmals in der Geschichte der Bundesrepublik zwei Generationen gleichzeitig auf professionelle Pflege angewiesen sein. Zugleich gehen die Pflegekräfte genau dieser Generation in Rente, was den Fachkräftemangel weiter verschärft. Connext hat es sich zur Aufgabe gemacht, diesen Herausforderungen mit innovativen Technologien zu begegnen und die Pflegebranche nachhaltig zu unterstützen.

Connext entwickelt maßgeschneiderte KI-Lösungen für die Pflege

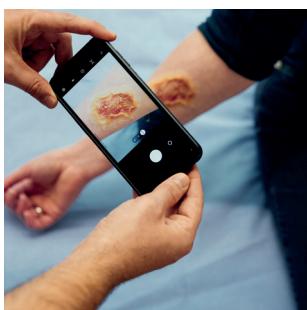
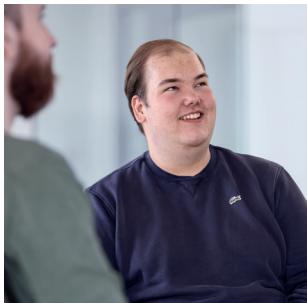
Um Pflege- und Betreuungskräften KI-Tools anbieten zu können, die den hohen Datenschutzanforderungen im Sozial- und Gesundheitswesen gerecht werden, entwickelt bei Connext ein eigenes KI-Team Algorithmen und Sprachmodelle. »Da wir mit sensiblen Daten arbeiten, können wir nicht einfach auf ChatGPT zurückgreifen. Wir nutzen anonymisierte Dokumentationsdaten, um unsere KI zu trainieren, die auch pflegetypische Fachbegriffe und Sprechweisen enthalten«, erklärt Dr. Michael Feldmann, Leiter des Teams. Inzwischen haben die Experten vier KI-gestützte Dienste in Vivendi integriert und damit Hunderttausenden von Pflegekräften zugänglich gemacht, die rund 1,9 Millionen Pflegebedürftige versorgen.

KI erkennt mögliche Wechselwirkungen in Medikation

Da in Deutschland jährlich bis zu 55 000 Menschen an den Folgen einer fehlerhaften Medikation sterben, hat das Team spezielle Funktionen zur Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) entwickelt. Das System wurde mit allen in Deutschland zugelassenen Arzneimitteln und zahllosen Fachinformationen trainiert und kennt Diagnosen, Alter, Geschlecht und zahlreiche weitere Merkmale der Klienten. Erkennt die KI eine mögliche Wechselwirkung, warnt es das Pflegepersonal und hilft so, schwerwiegende Folgen zu vermeiden.



Das KI-Team von Connext beschäftigt sich seit 2023 mit der Entwicklung von KI-basierten Diensten für das Sozial- und Gesundheitswesen.



**Maximilian Klem,
Softwareentwickler**

Der leidenschaftliche Coder erhielt bereits mit 16 Jahren ein Stipendium von Apple und wurde zur Entwicklerkonferenz WWDC 2018 ins Silicon Valley eingeladen. 2024 besuchte er das Headquarter von Apple erneut. Seiner Heimat bleibt er jedoch treu und bringt sein Wissen bei Connexx in das Training und die Weiterentwicklung von Wundanalysesystemen ein.

KI-gestützte Wundanalyse verbessert Heilungsverlauf

Eine der größten Herausforderungen in der Pflege ist die komplexe Wundversorgung. Bettlägerige Patienten leiden häufig an Druckgeschwüren, dem Dekubitus. Auch Folgeerkrankungen wie das diabetische Fußsyndrom erschweren die Wundheilung. Um Veränderungen im Wundverlauf schneller zu erkennen, nutzt die KI-gestützte Wundanalyse modernste Bildverarbeitungstechnologie und überwacht den Heilungsprozess. Dazu muss das Pflegepersonal lediglich täglich die Wunde fotografieren, die von der KI vermessen und klassifiziert wird. Bilden sich im Laufe der Zeit beispielsweise entzündliche Wundränder, warnt das System vor einer Verschlechterung. Das kann zu besseren Heilungsergebnissen führen und die Dauer der Heilung verkürzen.

Pflege ohne Sprachbarrieren: KI übersetzt in 30 Sprachen

Eine Funktion, die bei den Pflegekräften besonders gut ankommt, ist die Möglichkeit, per Sprache zu dokumentieren und sich die Eingaben in 30 Sprachen übersetzen zu lassen. »Um auch hier möglichst datenschutzkonform zu arbeiten, haben wir den deutschen Übersetzungsdiensst DeepL in unsere Software integriert, der seinen Hauptsitz in Köln hat«, berichtet Produktmanager Björn Gorniak. In einer Pflegebranche, die zunehmend auf den internationalen Arbeitsmarkt angewiesen ist, fördert diese Funktion die barrierefreie Kommunikation und stellt sicher, dass die Eingaben fehlerfrei erfasst werden. Denn die KI analysiert und transkribiert das gesprochene Wort in Echtzeit und erstellt automatisch eine detaillierte und präzise Dokumentation. Das spart wertvolle Zeit und reduziert auch die Fehlerquote.

KI hilft bei komplexer Personal- und Dienstplanung

Finanzielle, qualitative und operative Risiken können aber auch durch chronischen Personalmangel entstehen. Deshalb ist die effiziente Planung von Dienstzeiten ein entscheidender Faktor für den Erfolg sozialwirtschaftlicher Unternehmen. Eine schwierige Aufgabe für Personalplaner, die Auslastungsspitzen und Krankheitswellen meist nur mit einem gewissen Weitblick berücksichtigen können. Die KI-gestützte Dienstplanung kann in Langzeitdaten Muster erkennen und zahlreiche Variablen wie Verfügbarkeiten, Qualifikationen und Präferenzen der Mitarbeiter in die Planung einbeziehen. Das Ergebnis ist ein optimierter Dienstplan, der die Zufriedenheit der Pflegekräfte erhöht und die Kontinuität der Pflege sicherstellt.

Moderne Technik macht Pflegeberuf attraktiver

Wenn eine KI die Dokumentation bereits während der Pflege übernimmt, entlastet das Pflegekräfte enorm, was zu einer steigenden Zufriedenheit im Beruf führen kann. Denn niemand hat den Pflegeberuf ergriffen, um 30 Prozent seiner Zeit mit Bürokratie zu verbringen, wie es zurzeit der Fall ist. Zudem helfen KI-gestützte Systeme Pflegekräften bei komplexen Aufgaben wie der Planung und Organisation, überwachen Vitalwerte, unterstützen bei Diagnosen, erstellen Maßnahmenpläne, errechnen Routen und erstellen Analysen. Durch diese vielschichtigen Entlastungen kann KI den Pflegeberuf für junge Nachwuchskräfte also attraktiver machen und mehr Menschen dazu motivieren, diesen wichtigen Beruf zu ergreifen.



Sprintmeeting im Büro:
Jan Bärens, Dr. Michael Feldmann und
Maik Wilke planen die nächsten Schritte der
Softwareentwicklung (v. l.).