

NotPASS: Digitalisierung vom Notruf zum Krankenbett für bessere Patientenversorgung

Intelligentes Echtzeitplanungssystem optimiert die Rettungskette in der Notaufnahme. Data Governance Experte Health365 AC steuert technologisches Know-how bei.

Berlin, Juli 2024. In der Notaufnahme zählt jede Sekunde – und jede Fachkraft. Mit *NotPASS* setzt sich ein aus IT-, Software-, Daten- und Medizinexperten bestehendes Team zum Ziel, via KI die Prozesse und die Entscheidungsfindung in der Notaufnahme zu verbessern: Algorithmen des bestärkenden Lernens, auch reinforcement learning genannt, entlasten Fachpersonal, beschleunigen Behandlungsabläufe, verkürzen Wartezeiten und halten Patientendaten griffbereit verfügbar. Den Technologie-Part für das zukunftsweisende Planungssystem übernimmt der Data Governance-Profi mit Gesundheitsschwerpunkt Health365 AC. Die interdisziplinär aufgestellte Gruppe hat sowohl die Plattform als auch die Sensorik gerade fertiggestellt. Damit hat sie einen wesentlichen Meilenstein erreicht und peilt 2025 als Release an.

Mathe für die Medizin

Medizinische Ressourcenschonung neu gedacht: Die Besonderheiten des Projekts liegen zum einen in der auf Notaufnahmeprozesse fokussierten mathematischen Optimierung und zum anderen im Einsatz Künstlicher Intelligenz als digitaler Planungsassistentin. Mit der Unterstützung lernfähiger Algorithmen verlaufen medizinische Notfälle vom Absetzen des Notrufs bis zur Behandlung flüssig. Zusätzlich schafft die Plattform Durchgängigkeit und Verfügbarkeit anfallender Patientendaten.

Konkret: der Weg vom Hilferuf zur Hilfe

Ein Notfall erreicht Rettungskräfte. Umgehend fließen Informationen zum Patienten an Leitstelle und NotPASS-Plattform. In Sekundenschnelle identifiziert das System Krankenhäuser mit Kapazitäten und übermittelt sie dem Notarzt. Derweil klärt die Leitstelle Ressourcenfragen: Sind Pflegepersonal und Ärzte vor Ort? Gibt's freie Betten, Röntgenröhre, Magnetresonanztomograf? All diese Daten rufen Einsatzkräfte noch auf der Fahrt zum Notfallort ab und erfassen während der Erstbetreuung weitere Daten. Nun kommt die KI ins Spiel: Sie wertet Daten sowie Ressourcenbedarf aus, wählt das bestgeeignete Hospital und informiert dessen Notaufnahme – noch vor dem Eintreffen des Patienten. Landet dieser im Krankenhaus, sind schon alle Ärzte, Pflegekräfte und ein Bett vorbereitet. Im weiteren Verlauf werden die Patientendaten aktualisiert. Die KI, stets die Ressourcen einbeziehend, unterstützt auch bei der potentiellen Überweisung in eine Fachklinik. Nicht nur beim Notruf, sondern auch in der ambulanten Notaufnahme der Krankenhäuser beschreiten Beteiligte mit dem System neue Wege.

Haben den Datenhut auf: Health365 AC

Health365 AC GmbH trägt für NotPASS Wissen über technologische, rechtssichere Datenverarbeitung bei. Die Digitalisierungsexperten entwickeln eine Technologie, die in Sekundenschnelle den konkreten Ressourcenbedarf für die Patientenbehandlung ermittelt und mit dem Status angeschlossener Krankenhäuser abgleicht. Zudem erarbeitet sie ein intuitiv bedienbares Daten-Eingabe und -Verarbeitungssystem. Mit Digitalisierungsprojekten im Sozial- und Gesundheitswesen sammelt das Team um Gründer Frank Nelles seit Jahren Erfahrung: Zahlreiche Healthcare-Lösungen zur besseren medizinischen oder sozialen Versorgung stammen aus seiner Hand. Nelles bringt als Rettungsanitäter, Betriebswirt, Informatiker und angehender Jurist Know-

how der Bereiche Gesundheit, Projektsteuerung und Wirtschaftlichkeit, Datenschutz sowie gesetzliche Regularien ein.

Vierfach gebündelte Kompetenz plus medizinisches Feedback

Health365 AC GmbH widmet sich dem Themenkomplex Datenverarbeitung, während die cibX GmbH eine Technologie zur Bereitstellung von Krankenhausressourcen und ein Messengersystem fürs Krankenhauspersonal beiträgt. Die Hochschule Niederrhein mit dem Competence Center eHealth bereitet relevante Daten für die KI auf und entwickelt die Systemlogik. Das Optimierungssystem auf Basis des reinforcement learning entwirft das Institut für Modellbildung und Hochleistungsrechnen der Hochschule Niederrhein. Alle vier gehören dem Innovationsnetzwerk „AIMECA – Künstliche Intelligenz in der medizinischen Versorgung“ an und erhalten vom Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) eine Projektförderung von rund 875.000 €. Dazu liefern ein Leitender Notarzt und ein Klinikum im Westen Deutschlands praxisnahes medizinisches Feedback.

Daten im Dienste des Patienten

„NotPASS rettet Leben! Es verringert die Wartezeiten für Patienten und entlastet medizinisches Personal. Aus meiner Sicht gehört das zu den sinnvollsten Ergebnissen, die Digitalisierung erzielen kann“, unterstreicht Frank Nelles. „Wir sind aktuell noch auf der Suche nach Partnern aus dem Gesundheitswesen von Kliniken über Rettungsdienste und Leitstellen bis hin zu Altenpflege-Einrichtungen, die uns in diesem wichtigen Projekt unterstützen möchten.“

Über die Health365 AC GmbH

Die Health365 AC entwirft, realisiert und begleitet Data Governance- und Digitalisierungsprojekte mit Fokus auf das Sozial- und Gesundheitswesen. Als Rettungssanitäter, Betriebswirt, Informatiker und angehender Jurist bringt Gründer und Geschäftsführer Frank Nelles interdisziplinäre Erfahrung auf den vier Spielfeldern Gesundheit, Projektsteuerung und Wirtschaftlichkeit, IT/Datenschutz sowie gesetzliche Regularien ein. Der sieben Menschen beschäftigende Projektierer sitzt in Berlin, München sowie Köln und pflegt ein starkes Netzwerk mit zahlreichen deutschen Gesellschaften des Gesundheits- und Sozialzweigs. Mehr unter <https://h365ac.de/>