

HEALTHCARE HACKATHON OLDENBURG

Carl von Ossietzky
Universität
Oldenburg

OFFIS

KLINIKUM
OLDENBURG
Universitätsmedizin
Oldenburg



DIE CHALLENGES

am 01. und 02. Juni 2023
in Oldenburg

www.healthcare-hackathon.info/hholdenburg

Dokumentation modernisieren: Chat GPT, KI und Sprachsteuerung – sind das Lösungen?

1



Digitalisierung / Pflege

Aufgabe:

In dieser Challenge geht es darum, die Dokumentation im Gesundheitswesen durch den Einsatz digitaler Technologien zu vereinfachen und zeitraubende Prozesse zu digitalisieren. Welche Potenziale bieten bspw. Chat GPT, Künstliche Intelligenz und Sprachsteuerung?

Ansprechpersonen

Jutta Wirth,
Marco Eichelberg
(Projekt CITAH,
OFFIS - Institut für
Informatik)

Hintergrund:

Digitale Transformation im Gesundheitswesen verändert die Kommunikation und Medizintechnik im rasenden Tempo. Für den Pflegebereich bringt die Digitalisierung besondere Herausforderungen mit sich. Mit dem Europäischen Digitalen Innovationszentrum für die Weser-Ems-Region (CITAH) wollen wir diese Herausforderung angehen und den Nutzen der Digitalisierung in den Vordergrund stellen. Gemeinsam mit Praxispartnern erarbeiten wir kreative Ideen und effiziente Lösungen, die den Arbeitsalltag im Gesundheitswesen erleichtern - für das Pflegefachpersonal und die zu Pflegenden gleichermaßen.

2



Digitalisierung / Behandlerteam

Aufgabe:

Entwicklung einer digitalen Lösung für Patienten, die individuell vom Therapeuten-Team krankheitsspezifisch zusammenstellbar ist. Zudem können verschiedene therapeutische Maßnahmen, je nach Erkrankung und spezifischer Lebenssituation des Patienten, über die digitale Lösung abgebildet werden.

Ansprechpersonen

**Fr. Dr. Prenzel &
Fr. Gutreise**
(Pius-Hospital
Oldenburg)

Hintergrund:

Krankheiten werden heute nicht mehr durch eine Therapie oder eine Prozedur behandelt, um damit eine Gesundheit zu erreichen. Wir sind immer mehr mit chronischen Erkrankungen konfrontiert und dies bedürfen einer Lebensstil-Veränderung der Patienten (Bewegung, Ernährung, regelmäßige Medikation, komplexe Behandlungen, Vitalparameter-Kontrollen durch den Patienten etc.) Um den Umgang mit Erkrankung und den therapeutischen Verfahren zu verbessern, müssen Patienten geschult werden, durch Fachinformationen, Erklär-/Lern-Videos, Physiotherapie-Anleitungen, Informationen über Abläufe und Termine.

3



VR/AR-Brillen

Aufgabe:

Ziel dieser Challenge ist es, eine Lösung zu erarbeiten, ob und inwiefern man durch VR/VA-Brillen (Visuelle Ablenkung) bei Kindern und/oder Erwachsenen Schmerzen lindern kann.

Ansprechpersonen

Dr. Ulf Günther
Sarah Thyen
(Klinikum Oldenburg)

Hintergrund:

Die Anzahl von akuten und chronischen Schmerzpatienten steigt in Deutschland und es besteht Bedarf an nicht-pharmakologischen Behandlungsmethoden.

Forschungen zeigen einen positiven Einsatz von VR/VA mit spezieller Software, die gezielte Verhaltensweisen wie Ablenkungsstrategien oder Atem- und Entspannungstechniken anleiten. Durch die bewusste Wahrnehmung kann erlernt werden, bestimmte Gehirnaktivitäten selbst zu regulieren, um somit Kontrolle über die Schmerzen zu erreichen. Die Schmerzintensität ist abhängig von der individuellen Aufmerksamkeit und somit kann virtuelle Realität eine mögliche Alternative zur medikamentösen Schmerztherapie darstellen.

4



Personalmanagement

Aufgabe:

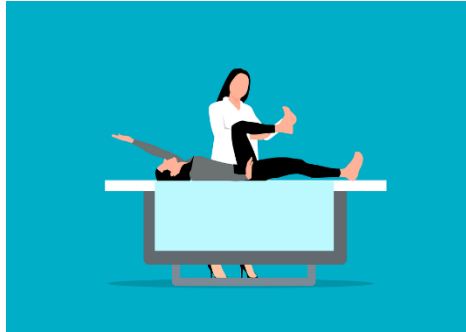
Ziel dieser Challenge ist es mittels einer digitalen Lösung die Onboarding-Phase neugewonnener Mitarbeitender zu gestalten, um eine Verbindung zum neuen Arbeitgeber aufzubauen und Startschwierigkeiten am ersten Tag vorzubeugen.

Ansprechpersonen

Till-Lukas Birkner
(Evangelisches
Krankenhaus
Oldenburg)

Hintergrund:

Häufig vergeht von der erfolgreichen Bewerbung bis zum ersten Arbeitstag einige Zeit. Besonders in der ersten Zeit ist die Motivation besonders hoch sich auf den Arbeitgeber einzulassen und zu lernen. Neu gewonnene Mitarbeitende soll der Einstieg in das Unternehmen so leicht wie möglich gemacht werden. Hierfür sollten wichtige Informationen & Abläufe zur Verfügung stehen und der erste Tag gut geplant und vorbereitet sein. Ein guter Onboarding-Prozess baut Unsicherheiten und Ängste vor dem ersten Tag ab bzw. schafft Sicherheit. Es kann Unzufriedenheit und Wiederaustritten in der Anfangszeit vorbeugen.



5

Physiotherapie

Aufgabe:

Entwickelt eine Lösung, die den Patienten im Vorfeld zu einer elektiven Aufnahme durch gezielte Trainingsprogramme begleitet im Sinne des „Better in- Better out“ Prinzips. Zudem können aber auch für den stationären Aufenthalt Aspekte, wie Videos mit Anleitungen zu Eigenübungen, Videocalls oder Trainings- und Übungsprotokolle darüber verbreitet werden.

Ansprechpersonen

Annika Hoberg
Klinikum Oldenburg

Hintergrund:

Je besser die körperliche Konstitution bei Aufnahme, desto geringer die Komplikationen nach einer Intervention/OP. Zudem gilt, dass je „fitter“ der Patient ist, desto geringer der Aufwand für Pflege und Therapie. Personell ist es schwierig, alle Patienten Face to Face zu betreuen. So muss eine hohe Eigenverantwortung bei einigen vorausgesetzt werden. Digitale Angebote können diese Selbstwirksamkeit erhöhen.

6



Digitalisierung / Frauengesundheit

Aufgabe:

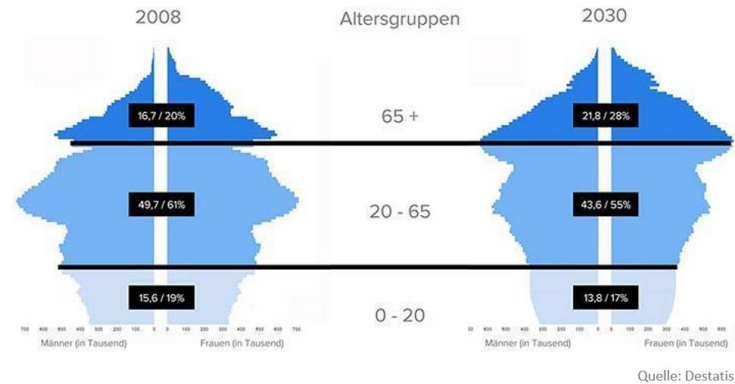
In dieser Challenge geht es um Gesundheits-Awareness für erwachsene Menschen. Entwickelt Lösungsansätze für ein digitales Produkt, das Aufklärung und Awareness für Frauengesundheit unterstützt.

Ansprechpersonen

Dr. Marion Koelle &
Sophie Grimme
(OFFIS – Institut für
Informatik)

Hintergrund: Lebenslanges Lernen ist gerade im Gesundheitsbereich von großer Bedeutung. In unterschiedlichen Lebensphasen verändern sich der Körper und die Bedürfnisse von Menschen. Umso wichtiger ist es, dass Gesundheitsaufklärung nicht nur in der Schule oder in Extremsituationen wie bei Krankheiten stattfindet. In dem Bereich der Frauengesundheit, sollte das Angebot der Aufklärung über Schwangerschaft und Verhütung hinaus gehen und auch gesellschaftsrelevante Tabu-Themen wie Endometriose, Schwangerschaftsdepressionen oder Schwangerschaftsabbrüche umfassen. Durch fehlende Angebote, mangelnde "Safe Spaces" und Scham oder erlebte Traumata von Interessierten, ist die ganzheitliche Aufklärung für die Frauengesundheit limitiert. Hierbei können digitale Technologien, wie Foren, Chat-Bots, kooperative Anwendungen uvm. helfen, Aufklärung zu vermitteln und somit mehr Aufmerksam- und Achtsamkeit auf die allgemeine Alltagsgesundheit zu richten.

in Millionen / in % der Gesamtbevölkerung



7

Pflegebedarfsplanung

Aufgabe:

Detailliertere Prognosen von regionalen Pflegebedarfen ermöglichen bessere Planung von Pflegekapazitäten und die Vorbeugung von Versorgungsdefiziten. In dieser Challenge wird analysiert, wie sich der demographische Wandel und andere Trends auf Pflegebedarfe auswirken können und wie drohende Versorgungsdefizite datenbasiert prognostiziert werden können.

Ansprechpersonen

Dr. Rabea Stockert
Senior Consultant
Flying Health

Hintergrund:

Der Mangel an qualifiziertem Personal wird mit dem Fortschreiten des demografischen Wandels zu einer Herausforderung für Krankenhäuser, da erfahrene medizinische Fachkräfte in den Ruhestand treten. Gleichzeitig wird der regionale Versorgungsbedarf in der alternden Bevölkerung steigen. Diese beiden Entwicklungen können sich negativ auf die Patientenversorgung und die Arbeitsbedingungen auswirken. Um diesen Herausforderungen vorausschauend zu begegnen, brauchen Krankenhäuser eine standortspezifische Prognose des regionalen Versorgungsbedarf und der Versorgungskapazitäten. Diese Analyse ermöglicht es dann eine klare Strategie und Maßnahmen zu entwickeln, um den Verlust erfahrener Mitarbeiter auszugleichen z.B. durch die Integration von Telemedizin und anderen innovativen Ansätzen zur Fernüberwachung und Fernbehandlung.