



Arbeitsplätze der Zukunft

Innovative Ideen und Prototypen

d·Healthcare <Needs> Humans
www.gesundheitsarbeit.digital



Inhaltsverzeichnis

Der Entwicklungsweg der Prototypen	3
<i>Involve</i> : Der Zielgruppe Gesichter geben	4
<i>Ideate</i> : Erste Ideen wurden entwickelt	4
<i>Prototype</i> : Von technisch machbaren zu organisatorisch umsetzbaren Ideen	5
<i>Evaluate</i> : Bedürfnisprüfung aus der Perspektive der Persona	5
<i>Realise I</i> : Prototypenentwicklung durch Schüler*innen einer GuK-Schule in NÖ	6
<i>Realise II</i> : Prototypenentwicklung durch Studierende der NDU St. Pölten	7
Prototypen menschenzentrierter Digitalisierung am Arbeitsplatz in Gesundheit und Pflege	8
Prototyp für Anna: Sturzüberwachung durch Sensorik	9
Prototyp für Boris: Digitalisierte, synchrone Pflegedoku	10
Prototyp für Carlo: App für Pausenmanagement	11
Prototyp für Dagmar: KI-unterstützte Pflegeplanung	12
Prototyp für Esma: Zentrales Doku- und Vitalparameter System	13
Arbeitsplätze der Zukunft – menschlich und digital	14
Ein Arbeitstag mit Anna!	15
Ein Arbeitstag mit Carlo!	16
Ein Arbeitstag mit Dagmar!	17

Wien, 2026

Susanne Ahmad & Florian Kragulj

Abteilung für Wissensmanagement, Wirtschaftsuniversität Wien

Involve: Der Zielgruppe Gesichter geben

Schüler*innen in Gesundheits- und Krankenpflegeschule wurden als **relevante Stakeholdergruppe** identifiziert; es sind jene Personen, die von **technologischen Veränderungen** am Arbeitsplatz **langfristig** und **unmittelbar** am stärksten **betroffen** sein werden. Ihre Perspektiven wurden mithilfe der Methode „**Lernen aus der Zukunft**“ erhoben: In einer geführten Zeitreise wurden Workshopteilnehmende eingeladen, sich von den Limitationen der Gegenwart zu lösen und ihren idealen Arbeitsplatz der Zukunft zu imaginieren. Dieses Vorgehen machte unausgesprochene Bedürfnisse indirekt sichtbar. Mehr als **250 Schüler*innen** nahmen teil und lieferten ebenso viele persönliche Narrative über ihren idealen Arbeitsalltag der Zukunft.



Auf Basis einer qualitativen Analyse der Narrative und einer anschließenden Evaluierungsbefragung wurden **elf zentrale Bedürfnisse** identifiziert. Durch statistische Clusteranalysen der Befragungsdaten wurden **fünf Personas** entwickelt. Diese fiktiven, aber datenbasierten Charaktere machten die Bedürfnisse der Zielgruppe greifbar und waren zentral für den weiteren Prozess.

Ideate: Erste Ideen wurden entwickelt

In **sieben Innovationsworkshops**, die an **Gesundheits- und Krankenpflegeschulen** in Niederösterreich stattfanden, erarbeiteten die Teilnehmer*innen gemeinsam **erste Lösungsideen**. Zu Beginn jedes Workshops wurden die **Konzepte** Bedürfnis, Satisfier und Bedürfnisindikator anhand vorangegangener Ergebnisse (**Bedürfnisse**) erläutert. Zusätzlich erhielten die Teilnehmer*innen einen **kuratierten Überblick** über aktuelle und künftige **Schlüsseltechnologien** in der Gesundheitsarbeit – von Sensorik und Wearables über KI-gestützte Dokumentation bis zu robotischer Assistenz.

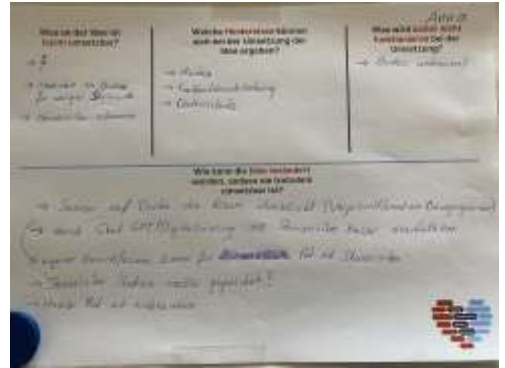
Anschließend arbeiteten die Teilnehmer*innen in Kleingruppen, wobei jeder Gruppe eine konkrete **Persona** mit ihrem spezifischen **Bedürfnisprofil** und den zugehörigen **Bedürfnisindikatoren** zugewiesen wurde. Die Aufgabe bestand darin, **technologiegestützte Lösungsideen für diese Persona** zu entwickeln. Fragen leiteten den Prozess, zum Beispiel: *Was kann dieser Person helfen? Warum soll genau das helfen? Was soll die Idee konkret können? Und was soll sie nicht können?*

Aus allen sieben Workshops gingen so insgesamt **18 erste Ideen** hervor.



Prototype: Von technisch machbaren zu organisatorisch umsetzbaren Ideen

In der zweiten Phase vollzogen die Teilnehmer*innen einen bewussten **Rollenwechsel**: Sie nahmen nun die Perspektive der **Organisation** ein und beurteilten die in der Phase *Ideate* entstandenen Ideen hinsichtlich ihrer **Umsetzbarkeit**. Im Mittelpunkt standen drei Dimensionen: die **rechtliche** (z. B. Datenschutz, Haftungsfragen), die **kulturelle** (z. B. Passung zu bestehenden Arbeitsabläufen, Akzeptanz im Team) sowie die **organisatorische Umsetzbarkeit** (z. B. Infrastruktur, Ressourcen).



Erneut leiteten **Fragen** den Prozess: *Was ist ohne größere Hürden umsetzbar? Wo könnten Schwierigkeiten entstehen? Wie müsste eine Idee adaptiert werden, damit sie trotz bestehender Restriktionen realisierbar bleibt und gleichzeitig das Bedürfnisprofil der Persona weiterhin adressiert?*

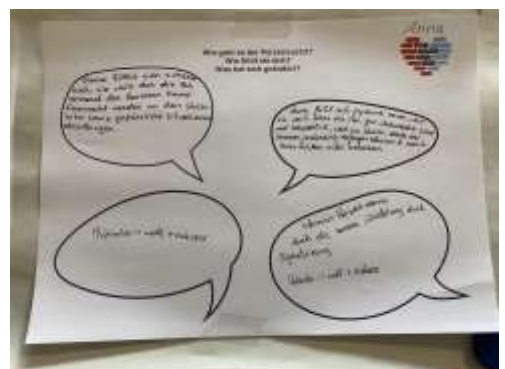
Die Ideen wurden eingeordnet, kommentiert und gegebenenfalls modifiziert. Als Ergebnis dieser Phase lagen **acht technisch machbare und organisatorisch umsetzbare Ideen** vor, ergänzt um konkrete Hinweise auf Anpassungsbedarf.

Evaluate: Bedürfnisprüfung aus der Perspektive der Persona

Die dritte Phase brachte erneut einen **Perspektivwechsel**: Die Teilnehmer*innen versetzten sich nun wieder in die **Lage der jeweiligen Persona** und beurteilten, ob die zuvor weiterentwickelten Ideen das ursprüngliche **Bedürfnisprofil** weiterhin **adressierten**. Entscheidend war dabei die **emotionale Ebene**: *Wie geht es der Persona mit der vorgeschlagenen Lösung? Fühlt sie sich damit besser unterstützt, sicherer oder weniger belastet?*

Diese Perspektive ist im Innovationsprozess besonders wertvoll, weil sie **sicherstellt**, dass eine Idee nicht nur technisch und organisatorisch machbar ist, sondern auch tatsächlich das adressiert, was der Person wichtig ist (**Bedürfnisse**).

Aus dieser Phase gingen **32 Aussagen der Personas** hervor, die dokumentieren, inwiefern jede Idee das Bedürfnisprofil der Persona erfüllt – ein qualitatives Rückkopplungselement, das in den weiteren Phasen als Orientierungsrahmen diente.

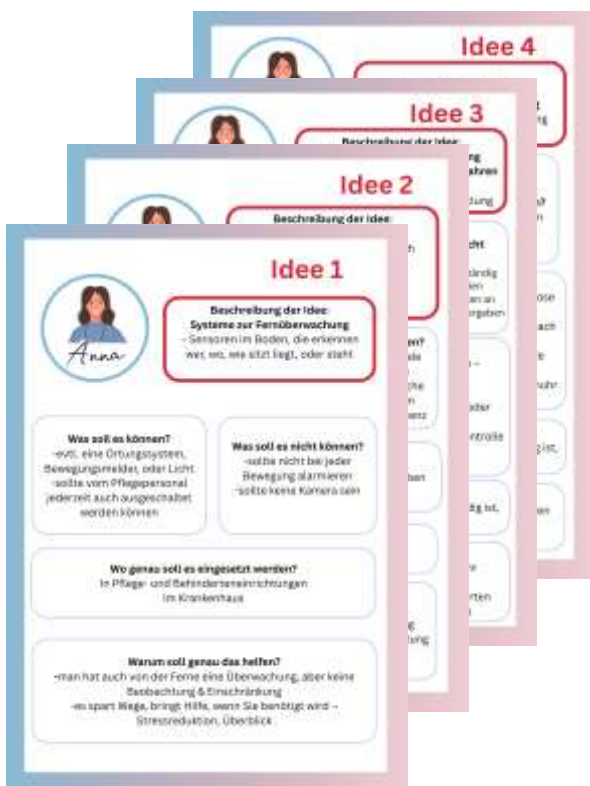


Realise I: Prototypenentwicklung durch Schüler*innen einer GuK-Schule in Niederösterreich

In einem weiteren Workshop wurden mit **Schüler*innen** einer niederösterreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeschule die **vierversprechendsten Ideen konkret ausgearbeitet**. Jede Schüler*innen-Gruppe erhielt alle (drei bis vier) vorab entwickelten Ideen für eine Persona. Die Gruppe wählte jeweils eine der Ideen und begründete ihre Entscheidung. Dabei mussten mehrere Faktoren diskutiert und abgewogen werden: die **Umsetzbarkeit** unter realen Bedingungen, potenzielle **Kostenfaktoren**, die **Treffsicherheit** der Idee im Hinblick auf das **Bedürfnisprofil der Persona** sowie die erwartete **Akzeptanz** an zukünftigen Arbeitsplätzen.

Anschließend wurde die jeweils **gewählte Idee** im Detail **ausgearbeitet** und **visualisiert**. Dafür standen u.a. Mock-ups von Tablets, Smartwatches und Smartphones zur Verfügung, die je nach Bedarf befüllt werden konnten. Viele Gruppen skizzierten ihre Ideen auch frei.

Aus diesem Workshop entstanden insgesamt **fünf Prototypen**, darunter einige mit ähnlichen inhaltlichen Schwerpunkten.



Realise II: Prototypenentwicklung durch Studierende der New Design University St. Pölten

Parallel zu den Schüler*innen erarbeiteten **Studierende** der New Design University St. Pölten ein zweites Bündel an **Prototypen**. Ihnen wurde dasselbe Ausgangsmaterial zur Verfügung gestellt: die Personas mit ihren Bedürfnisprofilen, die initialen Ideen und identifizierten Restriktionen aus den vorangegangenen Workshops sowie die rund sechzig Aussagen zur antizipierten Wirkung der Ideen auf die Personas. Der Fokus der an der New Design University entwickelten Prototypen lag auf **Raumgestaltung** und **Materialdesign**.

Die Arbeit der Studierenden führte zu **fünf weiteren Prototypen**, die die Ergebnisse aus der Gesundheits- und Krankenpflegeschulen ergänzten.

Es entstanden mehrere Raumkonzepte für Pausenräume mit modularen Systemen, Ruheräume, multifunktionale Räume mit unterschiedlichen Zonen und Anger-Rooms. Eine Gruppe setzte die Idee zur Pausengestaltung technisch anders um: Sie entwarf eine Lampe, die den Raum je nach Stimmung der Person mit unterschiedlichem Licht, Geräuschen und Gerüchen auf Knopfdruck verändern kann. Eine kleine Intervention, die große Wirkung hat.



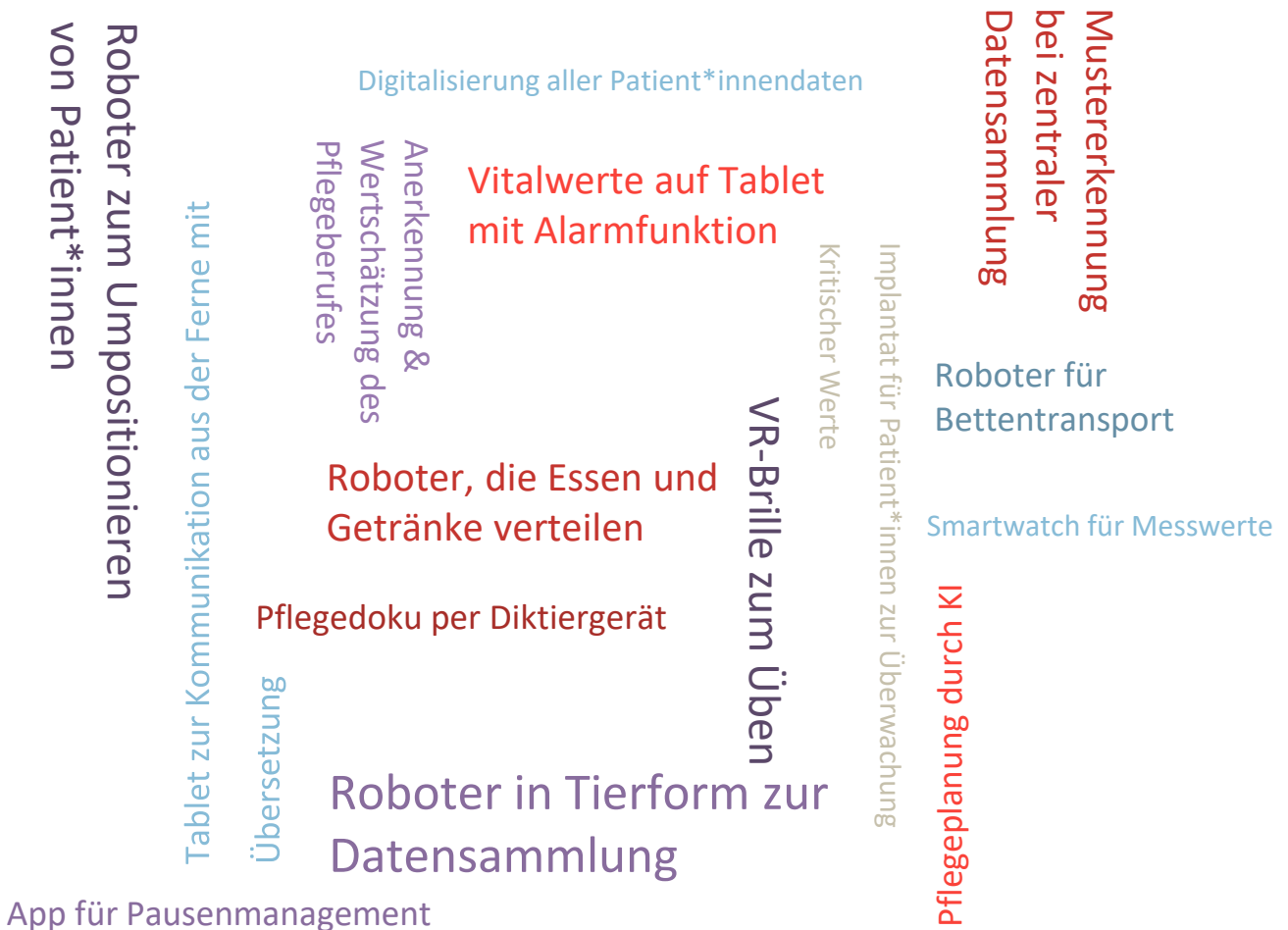
Prototypen menschenzentrierter Digitalisierung am Arbeitsplatz in Gesundheit und Pflege

Im letzten Schritt wurden **alle Ergebnisse** - die initialen Ideen aus den sieben Workshops, die weiterentwickelten Ideen (Umsetzbarkeit), die evaluierenden Statements der Personas sowie die insgesamt zehn Prototypen (GuK-Schulen und Universität) - **systematisch zusammengeführt** und **verglichen**. Daraus wurden **fünf bedürfnisbasierte Prototypen für den Arbeitsplatz der Zukunft in Gesundheit und Pflege** gestaltet.

Diese wurden zusätzlich von Führungskräften der **Niederösterreichischen Landesgesundheitsagentur (NÖLGA)** bewertet. Deren praxisnahe Einschätzung eröffnete eine zusätzliche Perspektive auf die **Realisierbarkeit** und **strategische Relevanz** der Ergebnisse im institutionellen Kontext

Die **finalen Prototypen** werden auf den folgenden Seiten dargestellt.

Bodensensoren zur Sturzüberwachung



Prototyp für Anna

Sturzüberwachung durch Sensorik



Einsatzbereich: In Pflege-, Behinderteneinrichtungen, oder auch Krankenhäusern

Funktionsweise:

mehrere Herangehensweisen sind möglich:

a. Bewegungsmelder, die alarmieren, sobald eine Person aufsteht

Problematik: zu wenig spezifisch

b. Videoüberwachung verpixelt

Problem: Zeigt Stürze erst an, wenn sie bereits passiert sind

c. Sensorik im Boden verbaut

Problem: kostenintensiv

– Sturzüberwachungsmatte

eingesetzt gezielt neben den Betten sturzgefährdeter Personen. Die Matten alarmieren, sobald Patient*innen/ Bewohner*innen mit den Füßen den Boden berühren, sie also gedenken aufzustehen.

Sturzüberwachungsmatten sind ortsungebunden und diskret einsetzbar, gewähren weiterhin die Privatsphäre, erfordern keine Umbauarbeiten und sind im Vergleich zu anderen Ideen eher kostengünstig.



Intention:

- Überwachung aus der Ferne ist möglich ohne tatsächliche Beobachtung, oder Einschränkungen der Patient*innen/ Bewohner*innen – die Privatsphäre wird gewahrt
- Es spart dem Pflegepersonal Wege und bringt Hilfe, wenn Sie benötigt wird – Stressreduktion, Überblick

Prototyp für Boris

Digitalisierte, synchrone Pflegedoku



Einsatzbereich: In allen Bereichen der Pflege, wo eigentlich bereits direkt an den Patient*innen dokumentiert werden sollte

Funktionsweise:

Ein kleines, mobiles Gerät mit einer Diktierfunktion soll die Doku direkt an den Patient*innen/ Bewohner*innen ermöglichen und die Dokumentation am PC ersetzen. Die erfassten Informationen sollen direkt nach Einsprache mit Hilfe von KI zu einem Pflegebericht aufbereitet werden.

- Smartwatch mit Diktierfunktion

Die Doku kann direkt im Zimmer erfolgen.
Das System soll bei noch nicht erledigten Aufgaben erinnern.

Das System soll in der Lage sein fremdsprachige Berichte aufzunehmen und fehlerfrei in eine deutschsprachige Doku zu übersetzen.

Die Dokumentation in der Muttersprache kann potenziellen Fehlern vorbeugen.

→ Vor dem finalen Eintrag in die Doku, muss die Pflegeperson vor Dienstende noch mal alles kontrollieren, bevor sie es abzeichnet

→ das finale Handzeichen bleibt bei der Pflege



Intention:

- weniger Zeit am PC während der Pflegetätigkeiten → Zeitersparnis und mehr Zeit an den Patient*innen/ Bewohner*innen
- nichts kann vergessen werden → weniger Fehler
- kein Verschieben auf später → weniger Fehler und eine höhere Zufriedenheit

Prototyp für Carlo App für Pausenmanagement



Einsatzbereich: in Krankenhäusern, Rehaeinrichtungen und auch im Bereich der Hauskrankenpflege

Funktionsweise:

Eine App für ein individuelles Pausenmanagement, damit jede Pflegeperson auch wirklich ihre Pausen nehmen kann.

Ergänzend ein digitaler Dienstplan, bei dem jede Pflegeperson auch selbst mitgestalten kann

Die Handy-App soll aber nicht zur Mitarbeiter*innen Überwachung genutzt werden können!

-- App für Pausenmanagement

Eine Handy-App, die auf Wunsch der Pflegeperson in den Pausen aktiviert werden kann. Es läuft ein Timer ab, der für den Zeitraum der Pause alle Alarmer, Anrufe und Nachrichten stummschaltet.

Eingehende Anrufe werden automatisch an die nächstzuständige Pflegeperson umgeleitet.

Kolleg*innen können anhand der Status anzeige sehen, welche Pflegeperson gerade in Pause ist und nicht gestört werden möchte, bzw. gestört werden kann.



Intention:

mehr Kontrolle über die eigene Gesundheit & Pausengestaltung – dadurch weniger Belastungen – und eine bessere Zusammenarbeit mit Kolleg*innen

Prototyp für Dagmar

KI-unterstützte Pflegeplanung



Einsatzbereich: in jeder Pflegeeinrichtung

Funktionsweise:

Erleichterung der Pflegearbeit durch KI Vorschläge basierend auf allen erhobenen Daten

interdisziplinäre Zusammenfassung aller Daten & erleichterte Pflegeplanung und Evaluierung durch KI.

Das System soll aber keine Diagnosen erstellen und Gesundheitspersonal nicht ersetzen.

- Tablet mit KI-unterstützter Pflegeplanung

ein mobiles tragbares System z.B. Tablet

Es werden zu allen Patient*innen/ Bewohner*innen alle Diagnosen und relevanten Informationen in dem System hinterlegt.

Ergänzend werden auch alle laufend erhobene Werte werden in das System ohne Zeitverzögerung eingespielt.

Weiters sind auch alle Pflegeroutinen und Abläufe werden in dem System hinterlegt.

- So kann das System Entscheidungen zu Prioritäten treffen und Vorschläge machen, was zuerst gemacht gehört. Durch die ständige Aktualisierung der Daten evaluiert das System ständig und adaptiert die Prioritäten und Pläne.



Intention:

die ständig aktualisierte und neu-evaluierte Strukturierung der Abläufe und Prioritäten führt zu einem effizienten Ressourcenmanagement - optimale Versorgung der Patient*innen/ Bewohner*innen - entlastete Pflegepersonen

Prototyp für Esma

Zentrales Doku- und Vitalparameter System



Einsatzbereich: direkt am Arbeitsplatz, in Teamsitzungen, im Stationsalltag - überall dort wo jederzeitiger Zugriff auf relevante Daten notwendig ist

Funktionsweise:

Das System soll Daten zentral und dennoch von mehreren Orten aus zugreifbar archivieren.

Wichtig ist, dass es leicht zu bedienen ist und ein intuitives Bedienfeld hat, um die Hemmschwelle für die Benutzung herabzusetzen.

Es soll außerdem über die Maßen gut funktionieren (keine Abstürze/Wartungsarbeiten) und nicht anfällig sein für Viren.

- Zentrales, mobiles Informationssystem

Jede Pflegeperson oder auch Angehörige anderer Gesundheitsberufe eines Teams ist mit einem Tablet ausgestattet.

Durch das Tablet haben alle Teamangehörige jederzeit Zugriff auf alle für sie relevanten Informationen, wie zum Beispiel die erhobene Anamnese und Dokumentation.

Gleichzeitig, werden auch alle erhobenen Vitalparameter aller Patient*innen erhoben und in diesem System in regelmäßigen Abständen hinterlegt.



Intention:

- Die zentrale Datenverarbeitung soll Zeit bei der Informationsweitergabe sparen und dadurch wieder -- mehr Zeit für Patient*innen freigeben
- Weiters sollen Missverständnisse reduziert werden und so zu -- verbesserter Sicherheit, weniger Stress und einem Wohlfühlort am Arbeitsplatz führen

Arbeitsplätze der Zukunft – menschlich und digital

Drei der fünf ausgearbeiteten Prototypen wurden in einen **größeren Kontext** des **Arbeitsalltags** übertragen. Dazu wurden Arbeitsplatzsituationen in **narrativer** und **bildlicher** Form aufbereitet. In kleinen Comics, den sogenannten „**Arbeitsplätzen der Zukunft**“, werden diese Innovationen anschaulich und lebensnah dargestellt: Man sieht, wie eine Persona ihren Arbeitsalltag mit der neuen Technologie erlebt, welche Probleme gelöst werden und wie sich das auf ihr Wohlbefinden auswirkt.

Dieses Format dient der breiten **Kommunikation der Projektergebnisse**. Es macht die abstrakten Innovationsideen für verschiedene Zielgruppen, von Auszubildenden über Pflegepersonal bis hin zu Entscheidungsträger*innen, **greifbar** und **zugänglich**. Gleichzeitig spiegelt es die Grundidee des gesamten Prozesses wider: **Innovation beginnt beim Menschen, bei seinen Bedürfnissen und seiner Geschichte.**



Ein Arbeitstag mit Anna!

Hallo, ich bin Anna!



Anna ist **20 Jahre alt** und hat vor kurzem ihre Ausbildung zur **Pflegeassistentin** absolviert. Seit einem Jahr arbeitet Sie nun in einem **Pflegeheim**. Sie liebt ihre Arbeit sehr.

Es ist mir wichtig, dass es meinen Bewohner*innen gut geht!



Anna geht gerne in die Arbeit, aber manchmal wünscht sie sich, dass sie mehr **Zeit für ihre Bewohner*innen** hätte. Die Arbeit ist oft stressig und sie kann sich oft nicht die Zeit nehmen, wie sie es gerne hätte. Das **Wohlergehen der Patient*innen** ist ihr sehr wichtig. Oft fühlt sie sich an ihrem Arbeitsort nicht wohl, die Einrichtung ist unpersönlich und klinisch. Sie wünscht sich einen **Wohlfühlort zum Leben und Arbeiten**.

Ah, Herr Ibrahimovicz ist aufgestanden!



Um Annas Bedürfnisse nach mehr Zeit für die Bewohner*innen und einem Wohlfühlort zum Arbeiten zu befriedigen, organisiert das Pflegeheim nun **Sturzmatten in den Zimmern sturzgefährdeter Patient*innen**, die melden, sobald eine gefährdete Person aufsteht. Außerdem werden **Geo-location Systeme an fluchtgefährdete Bewohner*innen** ausgegeben.

Ein **Assistenzroboter übernimmt leichte Aufgaben** wie das Zustellen von Getränken. Der Aufenthaltsraum für die Pflegepersonen bekommt ebenfalls ein **Gloss-up** und wird in **entspannenden Farben** eingerichtet und mit **gemütlichen Möbeln** versehen.

Ich fühle mich entlastet und habe mehr Zeit für das, was mir wichtig ist.



Anna ist nun zufrieden, da sie mehr Zeit hat für das, was ihr wichtig ist. **Das Wohlergehen ihrer Bewohner*innen**. Dies wirkt sich auch positiv auf ihre Gesundheit aus.

Ein Arbeitstag mit Carlo!



Hallo, ich bin Carlo!

Carlo ist 41 Jahre alt und hat sich vor 8 Jahren zum **Pflegefachassistenten** umschulen lassen. Aktuell arbeitet er in einer **Rehaeinrichtung**

Es ist mir wichtig, dass meinen Patient*innen nichts passiert!



Carlo mag die Arbeit mit Menschen sehr. Aber oft macht er sich Sorgen um ihre **Sicherheit** und ihr **Wohlbefinden**. Das beschäftigt ihn auch in seinen Arbeitspausen und nach der Arbeit, sodass er nie ganz abschalten kann. Außerdem findet er die Räume in der Rehaeinrichtung zu unpersönlich und klinisch. Er wünscht sich einen **Wohlfühlort zum Leben und Arbeiten**.



An diesem Ort kann ich mich gut entspannen!

Um Carlos Bedürfnisse nach einem Wohlfühlort zum Arbeiten zu befriedigen, gestaltet die Rehaeinrichtung die **Pausräume** um. Es gibt **unterschiedliche Bereiche** je nachdem, ob die Pflegepersonen ruhe, oder Ansprache in ihren Pausen benötigen. Carlo zieht sich in seinen Pausen gerne in den **Ruheraum** zurück. In diesem Raum kann je nach **seiner Stimmung das Licht, die Hintergrundgeräusche und auch Duftnoten** wählen, die ihm helfen zu entspannen. ergänzt wird die Renovierung von der Einführung einer neuartigen **Pausen-App**. Wenn er die App in den **Ruhemodus** stellt, läuft ein Timer ab und gibt sein Diensthandy erst nach Ablauf der Zeit wieder frei. So kann er störungsfrei entspannen.

Ich bin erholt und motiviert für meine Arbeit.



Diese Änderungen geben Carlo Kraft und er fühlt sich **fitter und motivierter** für seinen Arbeitstag

Ein Arbeitstag mit Dagmar!

Hallo, ich bin Dagmar!



Dagmar ist **49 Jahre alt** und hat vor drei Jahren eine Umschulung zur **diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegerin** abgeschlossen. Seitdem arbeitet sie in einem **Pflegeheim**.

Es ist mir wichtig, dass das Team gut zusammenarbeitet!

Endlich können wir effizient zusammen arbeiten.



Um Dagmars Bedürfnisse nach mehr Mitbestimmung bei den Arbeitszeiten zu befriedigen **modernisiert** das Pflegeheim die **Informationsverarbeitung**. Es wird ein einheitliches System eingeführt, das **alle Daten an einem Ort sammelt** und für die Pflegepersonen übersichtlich zugänglich macht. Das System ermöglicht **Dokumentation und Kommunikation mit den Patient*innen mittels mehrsprachigem Voice-to-text** dokumentieren. Da das System zudem Zugriff auf alle laufend erhobenen Daten und Pflegeroutinen hat, ist es weiters dazu in der Lage **KI gestützt die Pflegepläne zu individualisieren**.

Ich bin mit meiner Work-Life-Balance zufrieden.



Dagmar ist nun **zufrieden** mit ihrer Arbeitssituation. Sie kann sich darauf verlassen, dass jeder weiß was zu tun ist und sie in **ihrer Freizeit** nicht gestört wird. Diese neu gewonnenen Zeit verbringt sie gerne mit ihren Enkelkindern.

Dagmar hat Spaß an ihrer Arbeit, aber manchmal wünscht sie sich, dass sie die Arbeitseinteilung besser funktioniert. Sie möchte **selbst bestimmen, wann und wo sie arbeitet**, außerdem ist es ihr wichtig, dass das **Team gut zusammenarbeitet**. Da sie viele Jahre in ihre Ausbildung investiert hat ist ihr auch die **Anerkennung für ihren Beruf** sehr wichtig.

d·Healthcare <Needs> Humans



 www.gesundheitsarbeit.digital

 info@gesundheitsarbeit.digital

 [Gesundheitsarbeit.digital](https://www.linkedin.com/company/Gesundheitsarbeit.digital)

 [Gesundheitsarbeit.digital](https://www.facebook.com/Gesundheitsarbeit.digital)