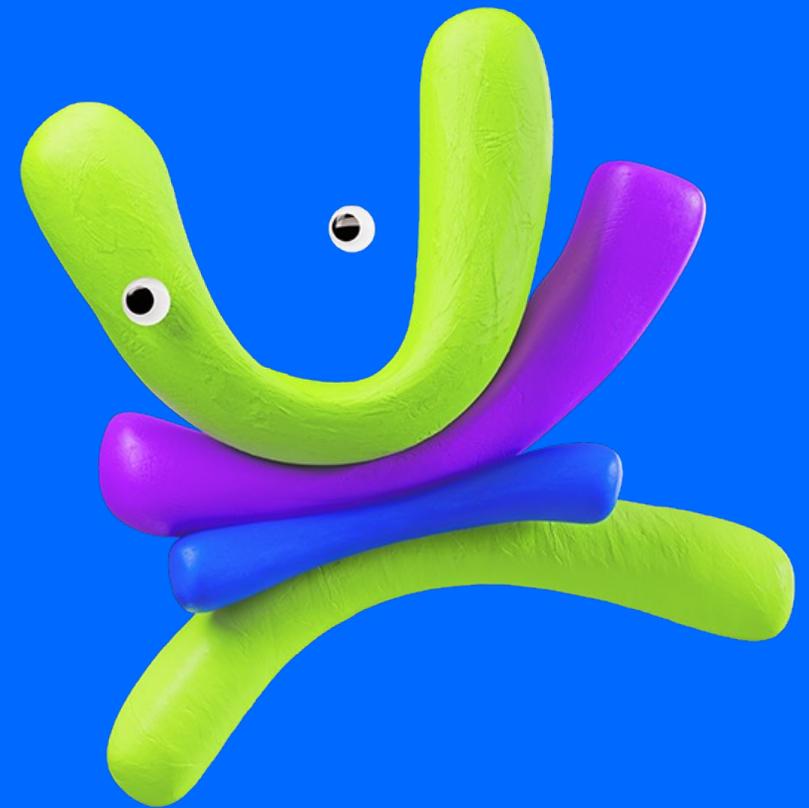


When life
becomes digital.

the i—
engineers

Projekt #3:

Patientenportal interoperabel und maximal integriert



10.04.2024, DMEA Stand KH IT Journal

the i-engineers AG, Badenerstrasse 141, CH-8004, Zürich
the i-engineers GmbH, Hammer Strasse, DE-48153 Münster
Isartorplatz 8, DE-81545 München



Universitätsmedizin
Rostock



Thomas Dehne
CIO
Universitätsmedizin Rostock
Thomas.Dehne@
med.uni-rostock.de



Marcus Kuper
IT-Spezialist
Universitätsmedizin Rostock
Marcus.Kuper@
med.uni-rostock.de



Katrin-Susanne Palent
Anwendungsbetreuer für
klinische Applikationen
Universitätsmedizin Rostock
Katrin-Susanne.Palent@
med.uni-rostock.de



Vestische
Caritas-Kliniken



Daniela Aufermann
CDO
Vestische Caritas-Kliniken
D.Aufermann@
kinderklinik-datteln.de



Schütz, Alexander
Abteilungsleiter IT + MT
Krankenhaus Porz am Rhein
A.Schuetz@khporz.de



Krankenhaus
Porz am Rhein



Andreas G. Henkel
Exec. Director of Program
and Product Portfolio Mgt.
the i-engineers
Andreas.Henkel@tie.ch



Franz Obermayer
Head of Sales
the i-engineers
Franz.Obermayer@tie.ch



Alisha Dütschler
Project Engineer
the i-engineers
Alisha.Duetschler@tie.ch

the i—
engineers

Zuweisportal

the engineers

Durchsuchen... (z. B. Max Mü) Neu

Zuletzt angezeigte Patienten

- KH** Kattrin Huber
weiblich
21.06.1937 (86 Jahre) >
- PI** Pat lent
unbekannt
01.01.2024 (0 Monate) >
- GB** Georg Bortler
männlich
04.01.2023 (1 Jahr) >

Navigation: Patienten, Aufträge, Termine, Kliniken, Portal

Patientenportal

Dashboard the engineers

Handlung erforderlich!

- Anamnesebogen**
Bitte bearbeiten.
Fällig: 25.01.2024 →
- Aufnahmebestätigung**
Bitte bearbeiten.
Fällig: 22.01.2024 →
- Fragebogen**
Bitte bearbeiten.
Fällig: 08.01.2024 →
- MRT Knie rechts**
Bitte bearbeiten.
Fällig: 03.01.2024 →
- Rechnungskopie**
Bitte bearbeiten.
Fällig: 03.01.2024 →

Navigation: Dashboard, Behandlungen, Dokumente, Termine, Portal

Verlegungsportal

the engineers

Klinikenübersicht

Durchsuchen... Kliniktyp Indikation Radius

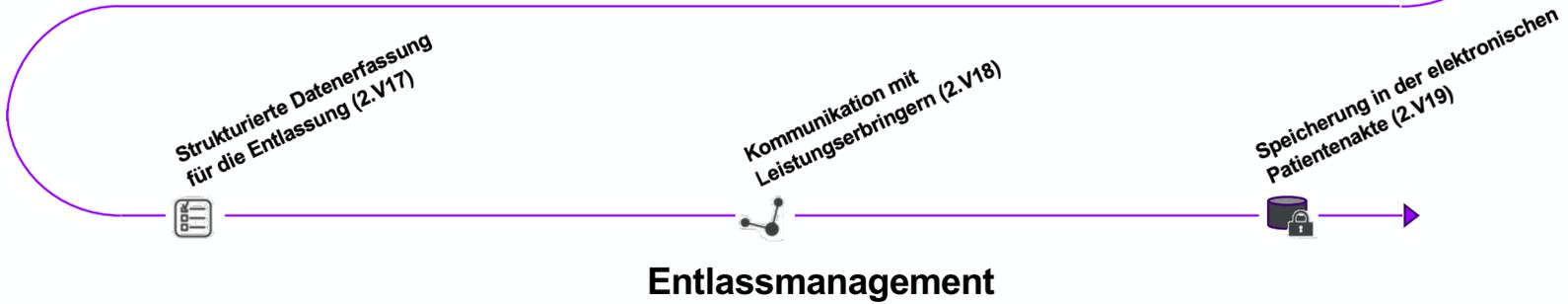
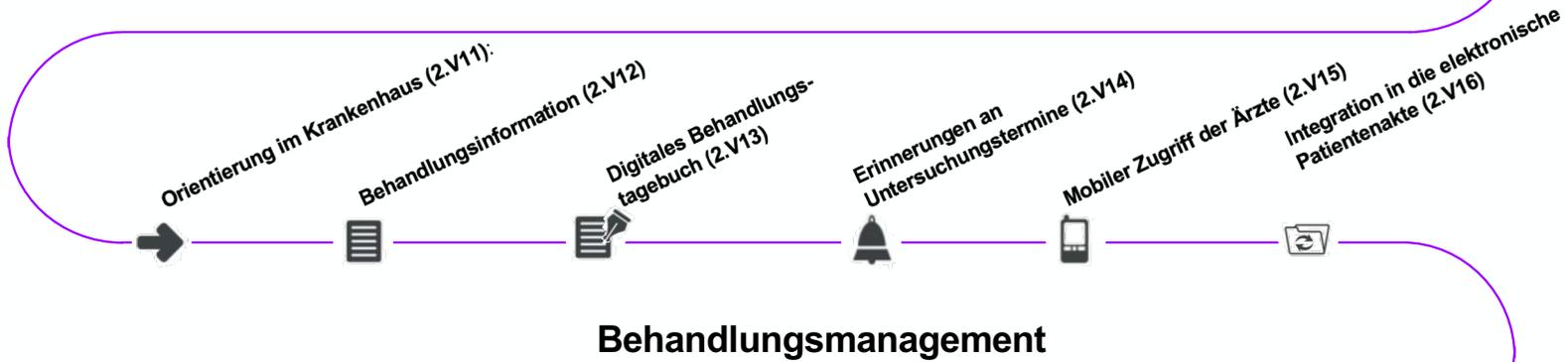
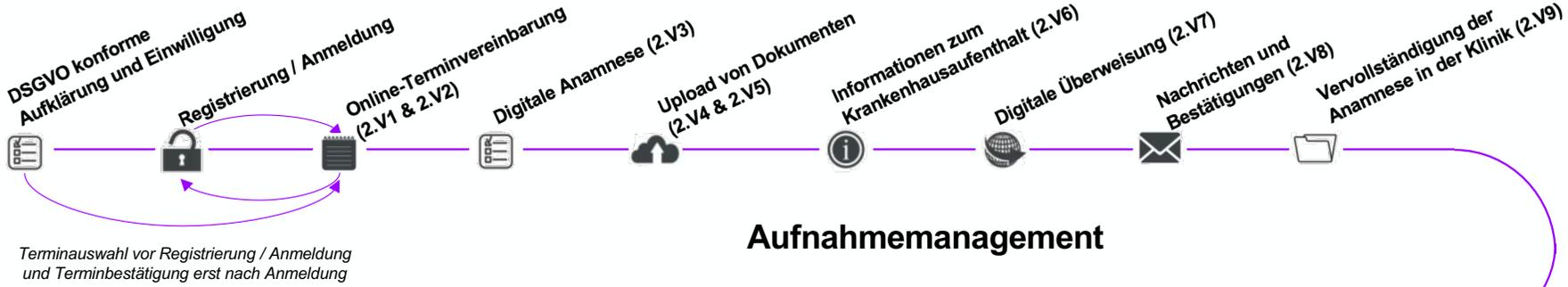
- RoMed Klinik Prien am Chiemsee**
Rehaklinik Sankt Augustin (3km) 281 freie Plätze >
- Barmherzige Brüder Paul Gerhardt Haus Regensburg**
Pflege Dortmund (33km) 265 freie Plätze >
- HELIOS Klinikum Wuppertal GmbH Herzzentrum, Standort Elberfeld**
Pflege Detmold (50km) 220 freie Plätze >
- Zentrum für Psychiatrie Calw - Klinikum Nordschwarzwald**
Rehaklinik Lünen (54km) 285 freie Plätze >
- Westklinik Dahlem Betriebsgesellschaft mbH**
Rehaklinik Gütersloh (68km) 287 freie Plätze >
- Krankenhaus Elbroich**
Krankenhaus Lüneburg (81km) 349 freie Plätze >
- Orthopädie Bad Hersfeld GmbH**
Krankenhaus Lübeck (83km) 332 freie Plätze >

health — **engine**

Integration
Interoperabilität
Prozesse

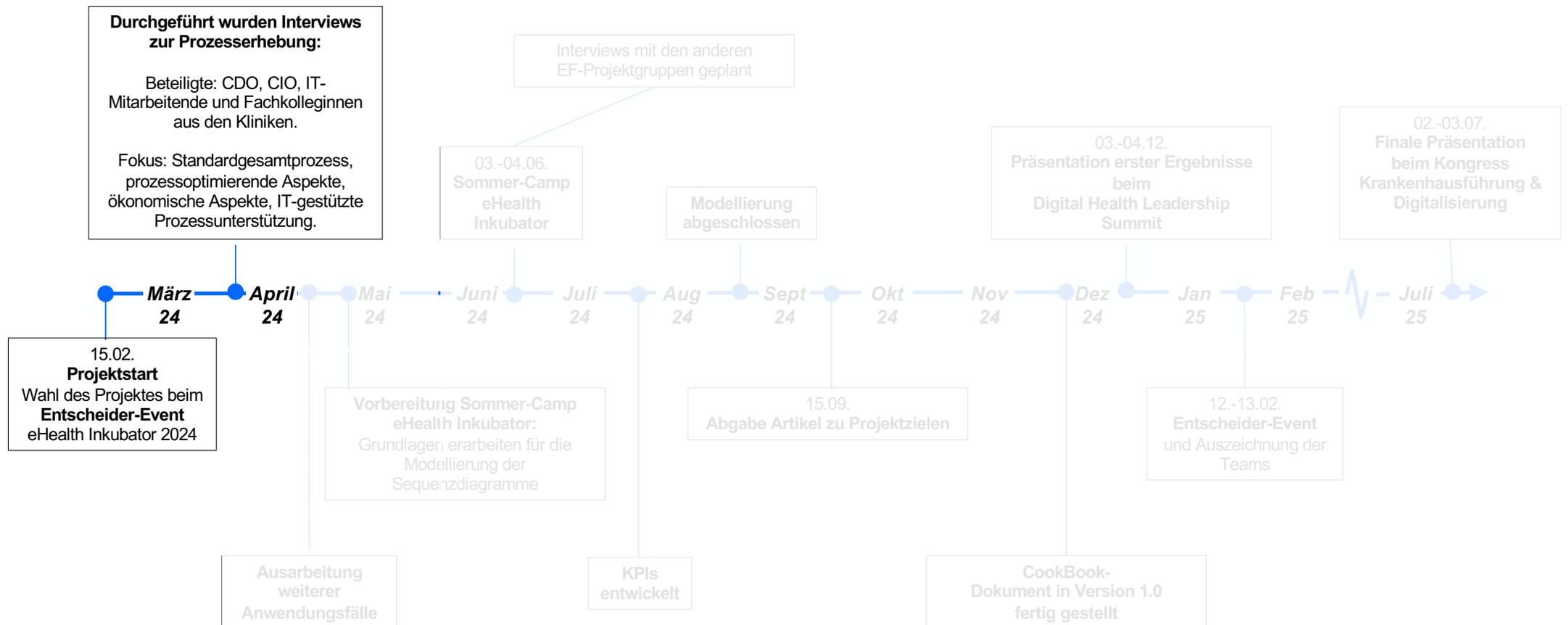
**Das digitale Abenteuer von Kathrin
Huber: Eine Geschichte der
Vernetzung und Zusammenarbeit.**

Prozess der die KHZG-Muss-Kriterien des Fördertatbestandes 2 alle berücksichtigt



Projekt zur Entwicklung eines Cookbooks zur Einführung von Patient- und Zuweiserportalen

ti—e



Zusammenfassung der besprochenen Punkte

Vorbereitung des Anamnesegesprächs: Die Zuweisung des Anamnesebogens an Patienten und Zuweiser erfolgt über verschiedene Wege:

- Zuweisportal (ZP):** Einweiser weisen den Bogen über das ZP zu, basierend auf der Aufnahme- und Diagnose sowie den Diagnostik- und Therapieanliegen – alles regelbasiert.
- Krankenhausinternes Onboarding:** Im Rahmen des internen Aufnahmeprozesses wird der Anamnesebogen aufgrund des Überweisungsscheins und des Aufnahmeanliegens regelbasiert zugewiesen.
- Sprechstundenzuordnung:** Direkte Zuordnung des Bogens zu einer spezifischen Sprechstunde.
- Vorfeldzuweisung außerhalb der Portale:** Im Vorfeld eines Ambulanztermins oder einer stationären Aufnahme wird der Bogen zugewiesen – ebenfalls regelbasiert und kombiniert mit der Bereitstellung relevanter Unterlagen.

Prozessschritte

- Bereitstellung im Patientenportal:** Ein digitaler Anamnesebogen wird im Patientenportal angezeigt und ist in der Aufgabenliste ersichtlich.
- Gestaltung der Gesundheitsfragen:** Die Fragen im Anamnesebogen sind benutzerfreundlich, sprachlich und in der Komplexität auf den Patienten angepasst.
- Anamneseerhebung:** Zuweiser können im Zuweisportal Angaben machen, die ihren Bedürfnissen entsprechen und über dieselbe Plattform realisiert werden.
- Speicherung und Dokumentenerstellung:** Ausgefüllte Anamnesebögen werden in digitale Dokumente überführt, die Ärzten im Klinikportal und in anderen Systemen zugänglich sind. Diese arbeiten in einem Anamneseformular, das vorbelegte Felder hat mit den Daten, die der Patient zuvor gemacht hat. Nach dem Anamnesegespräch wird die Information der Patienten bereitgestellt, um den Prozess zu unterstützen.

Klärung der Voraussetzungen:

- Systemintegration und Schnittstellen:**
 1. Etablierung von Schnittstellen zwischen ZP, PP und KIS, um eine reibungslose Datenübertragung zu gewährleisten.
 2. Prozessabbildung, welche die Anamnesebögen automatisch über Diagnostik- und Therapieanliegen zuweist.
- Prozessdesign:**
 1. Standardisierte Prozesse für die Zuweisung und Ausfüllung der Anamnesebögen sowohl intern als auch durch externe Einweiser.
 2. Klare Richtlinien für die Zuordnung von Anamnesebögen zu spezifischen Sprechstunden und die Vorfeldzuweisung.
- Technologische Infrastruktur:**
 1. Bereitstellung der ICD-Code-Plattform für das Design von Anamnesebögen, um schnelle Anpassungen und Aktualisierungen zu ermöglichen.
 2. Einrichtung eines Systems zur Speicherung und automatischen Erfassung von Dokumenten nach dem Ausfüllen der Anamnesebögen.
- Benutzerfreundlichkeit und Accessibility:**
 1. Sicherstellen, dass der digitale Anamnesebogen intuitiv und mit eingeschränkter technischer Fähigkeiten bedienbar ist.
 2. Anpassung der Formuliersprache und -komplexität an die Bedürfnisse der Nutzer.
- Compliance und Qualitätskontrolle:**
 1. Überprüfung der Compliance mit medizinischen Vorschriften bei der Gestaltung und Implementierung.
 2. Etablierung von Qualitätskontrollen zur Sicherstellung der Vollständigkeit der erhobenen Daten.
- Interoperabilität und Standards:**
 1. Sicherstellung der Datenübermittlung zwischen verschiedenen Systemen (z.B. KIS, MDM, etc.).
- Transparente Kommunikation:**
 1. Klare Kommunikation über den Zweck und die Nutzung des Anamnesebogens.

Zusammenfassung der besprochenen Punkte

Vorbereitung des Anamnesegesprächs: Die Zuweisung des Anamnesebogens an Patienten und Zuweiser erfolgt über verschiedene Wege:

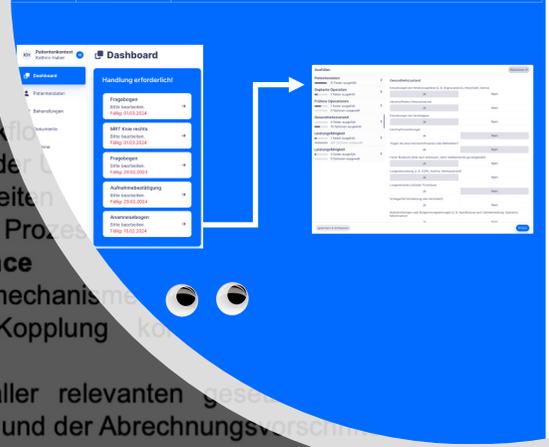
- Zuweisportal (ZP):** Einweiser weisen den Bogen über das ZP zu, basierend auf der Aufnahme- und Diagnose sowie den Diagnostik- und Therapieanliegen – alles regelbasiert.
- Krankenhausinternes Onboarding:** Im Rahmen des internen Aufnahmeprozesses wird der Anamnesebogen aufgrund des Überweisungsscheins und des Aufnahmeanliegens regelbasiert zugewiesen.
- Sprechstundenzuordnung:** Direkte Zuordnung des Bogens zu einer spezifischen Sprechstunde.
- Vorfeldzuweisung außerhalb der Portale:** Im Vorfeld eines Ambulanztermins oder einer stationären Aufnahme wird der Bogen zugewiesen – ebenfalls regelbasiert und kombiniert mit der Bereitstellung relevanter Unterlagen.

Prozessschritte

- Bereitstellung im Patientenportal:** Ein digitaler Anamnesebogen wird im Patientenportal angezeigt und ist in der Aufgabenliste ersichtlich.
- Gestaltung der Gesundheitsfragen:** Die Fragen im Anamnesebogen sind benutzerfreundlich, sprachlich und in der Komplexität auf den Patienten angepasst.
- Zuweiser-Anamneseerhebung:** Zuweiser können im Zuweisportal Angaben machen, die ihren Bedürfnissen entsprechen und über dieselbe Plattform realisiert werden.
- Speicherung und Dokumentenerstellung:** Ausgefüllte Anamnesebögen werden in digitale Dokumente überführt, die Ärzten im Klinikportal und in anderen Systemen zugänglich sind. Diese arbeiten in einem Anamneseformular, das vorbelegte Felder hat mit den Daten, die der Patient zuvor gemacht hat. Nach dem Anamnesegespräch wird die Information der Patienten bereitgestellt, um den Prozess zu unterstützen.

Anamnesegespräch vorbereiten

KHZG-Kriterium	Technisches Verfahren	Beschreibung der Unterstützung durch das technische Verfahren
2.V3	li-e Zuweisportal, Patienten- und Klinikportal / SAP IS-H / Meoria	Digitale Anamnese ermöglicht durch das li-e Patientenportal, wo Patienten ihre Informationen vorab eingeben und verwalten können.



Anwendungsfall:

4.1 Integrierte Patientenaufnahme und -überleitung

Zuordnung der KHZG-Kriterien

4.1.3

Zuweisung durch Zuweiser im Zuweisportal (ZP): Einweiser weisen den Bogen über das ZP zu, basierend auf der Aufnahme- und Diagnose sowie den Diagnostik- und Therapieanliegen – alles regelbasiert.

Prozessschritte

- Bereitstellung im Patientenportal:** Ein digitaler Anamnesebogen wird im Patientenportal angezeigt und ist in der Aufgabenliste ersichtlich.
- Gestaltung der Gesundheitsfragen:** Die Fragen im Anamnesebogen sind benutzerfreundlich, sprachlich und in der Komplexität auf den Patienten angepasst.
- Zuweiser-Anamneseerhebung:** Zuweiser können im Zuweisportal Angaben machen, die ihren Bedürfnissen entsprechen und über dieselbe Plattform realisiert werden.
- Speicherung und Dokumentenerstellung:** Ausgefüllte Anamnesebögen werden in digitale Dokumente überführt, die Ärzten im Klinikportal und in anderen Systemen zugänglich sind. Diese arbeiten in einem Anamneseformular, das vorbelegte Felder hat mit den Daten, die der Patient zuvor gemacht hat. Nach dem Anamnesegespräch wird die Information der Patienten bereitgestellt, um den Prozess zu unterstützen.

Speicherung und Dokumentenerstellung: Ausgefüllte Anamnesebögen werden in digitale Dokumente überführt, die Ärzten im Klinikportal und in anderen Systemen zugänglich sind. Diese arbeiten in einem Anamneseformular, das vorbelegte Felder hat mit den Daten, die der Patient zuvor gemacht hat. Nach dem Anamnesegespräch wird die Information der Patienten bereitgestellt, um den Prozess zu unterstützen.

Integration und Patienteneinsicht: Nach dem Anamnesegespräch wird die Information der Patienten bereitgestellt, um den Prozess zu unterstützen.

- Einrichtung eines Support-Teams, das bei technischen Problemen oder Nutzerfragen zur Verfügung steht.
- **Feedback- und Verbesserungsprozess:**
 - Implementierung eines Systems zur Sammlung von Feedback, um es dem Personal, um das System kontinuierlich zu verbessern.
 - Regelmäßige Überprüfung und Anpassung des Systems, um sich an verändernde Anforderungen anzupassen.
- **Zusammenarbeit Fachebene, IT-Abteilung und Marketing:**
 - Enge Zusammenarbeit mit Softwareanbietern und IT-Abteilung.
 - Stetiger Austausch mit Fachebene und Marketing.
- **Kommunikation und Marketing:**
 - Informieren und Instruieren der einweisenden Mitarbeiter über die Vorteile der Nutzung des Zuweisportals.
 - Marketingmaßnahmen, um das neue System im Krankenhaus bekannt zu machen.

Zusammenfassung der besprochenen Punkte

Klärung der Voraussetzungen:

- **Termin- und Ressourcenplanung:** Die digitale Lösung nutzt die Planungshoheit aus dem KIS (SAP-KIS - Krankenhausinformationssystem) und ermöglicht die Abrechnung von Terminen über das Patientenportal (PP) für die Erfüllung der KHZG-Musskriterien.
- **Schnittstellen zum PP und ZP:** Die digitale Lösung nutzt die Planungshoheit aus dem KIS (SAP-KIS - Krankenhausinformationssystem) und ermöglicht die Abrechnung von Terminen über das Patientenportal (PP) für die Erfüllung der KHZG-Musskriterien.
- **Onboarding:** Einweiser weisen den Bogen über das ZP zu, basierend auf der Aufnahme- und Diagnose sowie den Diagnostik- und Therapieanliegen – alles regelbasiert.
- **Identifikationsprüfung durch E-Checkin:** Die digitale Lösung nutzt die Planungshoheit aus dem KIS (SAP-KIS - Krankenhausinformationssystem) und ermöglicht die Abrechnung von Terminen über das Patientenportal (PP) für die Erfüllung der KHZG-Musskriterien.
- **Klärung der Wahlleistungen:** Die digitale Lösung nutzt die Planungshoheit aus dem KIS (SAP-KIS - Krankenhausinformationssystem) und ermöglicht die Abrechnung von Terminen über das Patientenportal (PP) für die Erfüllung der KHZG-Musskriterien.
- **Integration eines Shop-Systems:** Die digitale Lösung nutzt die Planungshoheit aus dem KIS (SAP-KIS - Krankenhausinformationssystem) und ermöglicht die Abrechnung von Terminen über das Patientenportal (PP) für die Erfüllung der KHZG-Musskriterien.
- **Verbindlichkeit der Terminbuchung:** Die digitale Lösung nutzt die Planungshoheit aus dem KIS (SAP-KIS - Krankenhausinformationssystem) und ermöglicht die Abrechnung von Terminen über das Patientenportal (PP) für die Erfüllung der KHZG-Musskriterien.

Anwendungsfall:

Telekonsil Kinderpsychiatrie

Telekonsil Kinderpsychiatrie

Beteiligte Portale

- Telemedizinportal
- Patienten- und Angehörigenportal
- Datenupload-Portal

Beteiligte Berufsgruppen

- Kinderpsychiater:in
- Psychologisches Fachpersonal
- MFA mit Spezialisierung in der Psychiatrie

Prozessbeschreibung

Über ein spezialisiertes Telemedizinportal können Kinderpsychiater und psychologisches Fachpersonal Videokonsultationen mit Patient:innen und deren Familien durchführen. Vorab können relevante Unterlagen und diagnostische Informationen über ein gesondertes Datenupload-Portal bereitgestellt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, dass Familien Bild- und Filmaufnahmen aus dem häuslichen Umfeld hochladen, um dem behandelnden Psychiater einen umfassenderen Einblick in die Lebensumstände und mögliche Verhaltensauffälligkeiten des Kindes zu geben. Diese integrative Betrachtung ermöglicht eine präzisere Diagnostik und Therapieplanung.

- **Medizinisches Personal:**

- **Ärzt:innen:** Sofortiger Zugriff auf vollständige Patientenakten während der Behandlung ermöglicht eine fundierte Entscheidungsfindung. Beispiel: Ein Arzt sieht sich vor einer Operation die gesamte Medikationshistorie der Patientin bzw. des Patienten an, um Wechselwirkungen zu vermeiden.
- **Pflegekräfte:** Vorbereitung der pflegerischen Aufnahme durch die unmittelbar digital erhobenen Informationen zum Status der Patientin bzw. des Patienten aus den Selbstauskunftsprozessen .
- **Verwaltung:** Effizientere Patientenaufnahme und -entlassung durch Online-Formulare. Beispiel: Administratives Personal nutzt digitale Checklisten, um sicherzustellen, dass alle Entlassdokumente bereit und vollständig sind.

- **Nutzen für Patient:innen:**

- **Zugang zu eigenen Gesundheitsdaten:** Patient:innen können ihre Gesundheitsakte online einsehen. Beispiel: Eine Patientin bzw. ein Patient überprüft online seine Laborergebnisse und diskutiert diese per Videosprechstunde mit seiner Ärztin bzw. Arzt.
- **Terminvereinbarung:** Patient:innen buchen, ändern oder stornieren Termine selbstständig über eine App. Beispiel: Eine schwangere Frau plant ihre Ultraschalltermine rund um ihre Arbeitszeiten.
- **Direkte Kommunikation:** Patient:innen senden über ein Portal Fragen an ihr Behandlungsteam und erhalten zeitnah Antworten. Beispiel: Ein(e) Diabetiker:in fragt nach Insulindosierung und erhält Anpassungen direkt über die App.

Ökonomischer Nutzen

- **Effizienzsteigerungen:**

- **Senkung des administrativen Aufwands in den Aufnahmeprozessen:** Optimierung der Check-in und Check-out Prozesse
- **Reduktion von Doppeluntersuchungen:** Digitale Patientenakten vermeiden wiederholte Diagnostik. Beispiel: Ein Radiologe sieht, dass ein ähnliches MRT bereits vor einem Monat durchgeführt wurde, und vermeidet eine unnötige Wiederholung.
- **Schnellere Abrechnungsprozesse:** Digitalisierte Rechnungen und automatisierte Abrechnungssysteme beschleunigen den Zahlungseingang. Beispiel: Rechnungen (privat/gesetzlich) werden über das PP digital bereitgestellt, um den Abrechnungsprozess zu beschleunigen.
- **Verbindlichkeit schaffen durch Erinnerungsfunktionen:** Vermeidung von no-Shows-Effekten: Terminausfällen, fehlende (Einwilligungs-)Unterlagen vor Eingriffen, etc.

- **Kosteneinsparungen:**

- **Reduzierung von Papierkosten:** Der Übergang zu digitalen Patientenakten und Kommunikationswegen spart Druck- und Papierkosten. Beispiel der Ausdruck für Einwilligungsunterlagen, die sonst in Papier ausgehändigt wird oder die Informationsmappe, die je Klinik dem Patienten mitgegeben wird.
- **Medien-Produktion vermeiden:** Medienbereitstellung über CD oder andere portable Datenträger für radiologische oder kardiologische DICOM-Studien können durch die Bereitstellung von Hyperlinks ersetzt werden. Plattformen können gebündelt werden.
- **Optimierung der Ressourcennutzung:** Intelligente Terminplanungssoftware reduziert Leerlaufzeiten und verbessert die Auslastung medizinischer Geräte. Beispiel: Ein MRT-Zentrum nutzt Datenanalyse, um Geräteausfallzeiten zu minimieren und mehr Patienten pro Tag zu bedienen.

Projekt zur Entwicklung eines Cookbooks zur Einführung von Patient- und Zuweiserportalen

