AI Roadmap

Care-AI

Ihr KI-Fahrplan

Erfolgreich Künstliche Intelligenz in der Pflege einführen

Ob Einrichtungsleiter:in, IT-Spezialist:in, Pflegemanager:in oder Projektmitarbeitende:

Dieser Fahrplan richtet sich an alle, die den digitalen Wandel planen, begleiten oder verantworten.



Stand: 23.09.2026

Interreg

Kofinanziert von der Europäischen Union
Medfinansieret af Den Europæiske Union

Deutschland – Danmark

Inhaltsverzeichnis

- Über den KI-Fahrplan
- Schritt 01: Bedarfsanalyse
- Schritt 02: Bedeutung von KI für die Pflege
- Schritt 03: Recht und Ethik
- Schritt 04: Konzeptentwicklung
- Schritt 05: Beteiligte einbinden
- Schritt 06: Pilotphase und Evaluation
- Schritt 07: Skalierung
- Anhang

00 Über den KI-Fahrplan

Was ist der KI-Fahrplan?

Der Fahrplan zeigt die zentralen Aspekte auf, die bei der **Implementierung von Technologien und Künstlicher Intelligenz in Pflegeeinrichtungen** berücksichtigt werden sollten und begleitet Sie schrittweise durch diesen Prozess.
Er dient als Ihre strukturierte **Navigationshilfe**, um den Einsatz von KI fundiert vorzubereiten, rechtssicher zu planen, Ihr Team mitzunehmen und Chancen wie Risiken realistisch einzuschätzen.

Das lernen Sie im Fahrplan

- ✓ **Bedarfe** in Ihrer Einrichtung präzise zu identifizieren.
- ✓ Technische, organisatorische und rechtliche **Voraussetzungen** frühzeitig zu prüfen.
- ✓ Menschliche, ethische und nutzerzentrierte **Faktoren** (wie Team-Akzeptanz und Datenschutz) von Anfang an mitzudenken.

Projektkontext: Das deutsch-dänische Projekt Care-AI

Dieser Fahrplan entstand im Rahmen des deutsch-dänischen, 3-jährigen Interreg-Projekts **„Care-AI – Paving the Way for AI in Elderly Care“**.

Ausgangspunkt des Projektes sind die demografischen Herausforderungen in Deutschland und Dänemark: Während die Zahl der Pflegebedürftigen steigt, verschärft sich der Mangel an Fachpersonal.

Care-AI untersuchte, wie Künstliche Intelligenz das Personal, die Pflegebedürftigen und die Angehörigen unterstützen kann – speziell in der **Biografiearbeit**.

Zur Förderwebsite von Care-AI (Interreg Deutschland-Denmark)

Zur Projektwebsite von Care-AI

Ziel von Care-AI: Technik, Mensch und Organisation im Einklang

Eine erfolgreiche KI-Einführung funktioniert selten allein mit der Software. Sie gelingt nur, wenn man KI durch die soziotechnische Brille betrachtet – also das Zusammenspiel aus Mensch, Technik und Organisation versteht.

Mensch: Erwartungen, Sorgen, Schulung und Akzeptanz bei Pflegenden, Bewohner:innen und Angehörigen.

Technik: Schnittstellen, Datenverarbeitung und Bedienbarkeit im Alltagsstress.

Organisation: Dienstabläufe, Beteiligung von Betriebsrat/Vertretung, Budgetierung und rechtliche Klarheit.

Das grenzübergreifende Projektteam

Dieser KI-Fahrplan bündelt das Know-how einer starken interdisziplinären Partnerschaft aus Wissenschaft, Pflegepraxis, Wirtschaft und Netzwerken:

Wissenschaft und Bildung: Professionshøjskolen Absalon (DK), Institut für eHealth, Management und Versorgung im Gesundheitswesen (IeMVG) der Hochschule Flensburg (DE)

Pflegepraxis und Kommunen: AWO Pflege Schleswig-Holstein (DE), Greve Kommune (DK), Faaborg-Midtfyn Kommune (DK)

Technologie und Wirtschaft: soventec GmbH (DE), CODIN IT (DE)

Netzwerk: Digitale Wirtschaft Schleswig-Holstein / DiWiSH (DE)

Aus der Praxis für die Praxis lernen

Im Projekt wurden die förderlichen und hinderlichen Faktoren auf soziotechnischer Ebene erforscht, die eine erfolgreiche KI-Einführung beeinflussen. Dabei entwickelten wir eine **prototypische KI-Anwendung** direkt mit den Menschen vor Ort. Die wertvollen Erkenntnisse daraus verknüpften wir mit bestehendem Fachwissen und machten sie in diesem Fahrplan als konkrete Orientierungshilfe für Pflegeeinrichtungen nutzbar.

So nutzen Sie den Fahrplan

Navigieren Sie Schritt für Schritt durch unsere 7 Module – von den Grundlagen und Datenschutzanforderungen über Budgetierung und Team-Einbindung bis hin zu Pilotierung und Skalierung.

Zu Schritt 1: Bedarfsanalyse – Den richtigen Ausgangspunkt finden

01 Bedarfsanalyse

Ermitteln Sie die echten Bedarfe Ihres Teams, um Fehlinvestitionen frühzeitig zu vermeiden.



Inhalt des Schrittes

- Den richtigen Ausgangspunkt finden
- Warum dieser Schritt über Ihren Projekterfolg entscheidet
- 4 Reflexionsfragen für Ihre Entscheidungsfindung
- 5 praxistaugliche Methoden zur Bedarfsanalyse
- Digitaler Reifegrad im Ländervergleich: Deutschland und Dänemark
- Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Den richtigen Ausgangspunkt finden

Mit einer gezielten Bedarfsanalyse sichern Sie Ihr **Budget** ab und garantieren, dass die Technologie Ihr Team später **spürbar entlastet**.

Sie klären vor dem Kauf einer Software, wo die größten **Engpässe in Ihrem Pflegealltag** liegen und welche **Prozesse** sich für den KI-Einsatz eignen.

Starten Sie deshalb nicht mit der Frage: „Welche KI lässt sich am einfachsten installieren?“

Fokussieren Sie sich stattdessen auf die Frage: „Welches konkrete Problem in unserer Einrichtung wollen wir lösen?“

Warum dieser Schritt über Ihren Projekterfolg entscheidet

KI-Lösungen stiften nur dann Nutzen, wenn sie **reale Herausforderungen** im Pflegealltag lösen. Ohne klare Ziele drohen Fehlinvestitionen in Technologien, die an der Praxis vorbeigehen und die das Team ablehnt.

Eine erfolgreiche Bedarfsanalyse deckt **administrative Belastungen** auf und identifiziert Prozesse, die Ihre Mitarbeitenden **wertvolle Zeit** kosten.

Eine Bedarfsanalyse darf nicht nur am Schreibtisch erfolgen, sondern sollte sich aus einer frühzeitigen und systematischen Sammlung von Perspektiven direkt aus dem Pflegealltag ergeben.

Erfolgsfaktor

Erfolgreiche Projekte starten mit einem klar definierten Anwendungsfall – nicht mit einer Technologie.

KI ist das Werkzeug, nicht das Ziel.

4 Reflexionsfragen für Ihre Entscheidungsfindung

Nutzen Sie diese Leitfragen in Ihrer nächsten Strategiesitzung:

- ? Was sind aktuell die größten **Herausforderungen** im Pflegealltag?
- ? Wo entstehen **Verzögerungen, Informationsverluste** oder **Belastungen?**
- ? Welche **Routineaufgaben** rauben Zeit, die für die direkte Pflege fehlt?
- ? Welches messbare **Ziel** (z. B. Zeitersparnis bei der Dokumentation) verfolgen Sie?

5 praxistaugliche Methoden zur Bedarfsanalyse

Methode 1: Die Teamperspektive aktivieren

Befragen Sie Ihre Mitarbeitenden anonym oder offen. Organisieren Sie kurze **Team-Workshops** oder persönliche **Gespräche**, um Beispiele für Belastungen im Arbeitsalltag zu sammeln.

Praxistipp

Fragen Sie Ihr Team nicht nach KI-Ideen, sondern ausschließlich nach konkreten **Alltagsproblemen**. Sortieren und priorisieren Sie die genannten Themen anschließend nach Dringlichkeit und Relevanz.



Methode 2: Prozesse objektiv begleiten

Lassen Sie ausgewählte Abläufe im Pflegealltag Schritt für Schritt begleiten. Nutzen Sie dafür idealerweise eine fachfremde Person, um eine **objektive Sichtweise** zu erhalten.

Dokumentieren Sie die **Ist-Prozesse** und analysieren Sie, wo wiederkehrend Verzögerungen oder Doppelarbeiten stattfinden, Informationen verlorengehen oder eine Entlastung besonders wirksam wäre.

Methode 3: Bewohner:innen und Angehörige einbeziehen

Beziehen Sie zudem auch die **Bedürfnisse** der Bewohner:innen und deren Angehöriger mit ein, zum Beispiel mittels:

- Schriftlicher **Befragungen** (Fragebögen, Umfragen)
- Kurzer Gespräche oder strukturierter Feedbackrunden
- Analyse bereits vorhandener **Rückmeldungen**, z. B. aus einem Kummerkasten

Methode 4: Externe Netzwerke nutzen

Nutzen Sie das Wissen von Trägerorganisationen, Verbänden, Hochschulen oder Kompetenzzentren. Der Austausch mit anderen Pflegeeinrichtungen zeigt Ihnen, welche Lösungen sich in ähnlichen Situationen bereits bewährt haben.

Anlaufstellen können zum Beispiel sein:

- **Andere Pflegeeinrichtungen:** Haben sie ähnliche Probleme und Schmerzpunkte? Haben sie dafür Lösungen mittels KI oder Digitalisierung gefunden? Wenn ja, welche?
- **Trägerorganisationen**, die mehrere Einrichtungen begleiten und Entwicklungen übergreifend kennen
- **Kommunen** oder **Landesinitiativen**
  - Eine Übersicht über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Entscheidungsstrukturen in Deutschland und Dänemark bei der Identifikation von Versorgungsbedarfen finden Sie in Schritt 7 – Skalierung. Diese zeigt auf, welche Akteure in den jeweiligen Ländern an Entscheidungs- und Umsetzungsprozessen beteiligt sind.
- **Verbände**, die Praxiswissen, Handlungsempfehlungen oder Netzwerke bereitstellen
- **Fachgesellschaften**, die wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis übersetzen
- **Hochschulen und Forschungseinrichtungen**, insbesondere wenn sie sich mit Pflege, Digitalisierung oder Implementation Sciences beschäftigen
- **Kompetenzzentren** für Digitalisierung oder KI
- **Netzwerke oder Modellprojekte**, in denen Erfahrungen ausgetauscht werden



Methode 5: Reifegrad bestimmen: Das digitale Bewertungstool

Bevor Sie in die Detailplanung gehen, sollten Sie die **Voraussetzungen** Ihrer Einrichtung prüfen.

Das wissenschaftlich entwickelte **Bewertungstool** KIP-RA (vom ProKIP-Projekt, gefördert durch das BMBF) unterstützt Sie dabei.

Es bewertet Ihre **Voraussetzungen** in fünf Dimensionen (u. a. prozessual, technisch und sozial) und empfiehlt Ihnen individuell angepasste **Umsetzungswege**.

Weitere Informationen: mehr über ProKIP erfahren

Direkt zur eigenen Bewertung: zum KIP-RA Onlinetool

Was bedeutet Reifegrad?

Der **Reifegrad** sagt aus, wie gut eine Einrichtung auf die Einführung und Nutzung von KI vorbereitet ist: Von der technischen Infrastruktur über Datenschutzfragen bis hin zur Offenheit des Teams.

Organisationsbereitschaft (ORIC): Ein Instrument für Ihre einrichtungsbezogene Bedarfsanalyse

Eine Einrichtung kann technisch hervorragend ausgestattet sein und trotzdem nicht bereit für KI sein. Umgekehrt kann eine Einrichtung mit durchschnittlicher IT sehr erfolgreich KI einführen, wenn alle hinter dem Projekt stehen.

Das wissenschaftliche Modell **ORIC (Organizational Readiness for Implementing Change)** beschreibt diese Bereitschaft anhand von zwei Säulen:

- **Gemeinsamer Wille (Change Commitment):** Wie stark ist die Motivation im gesamten Team, die Veränderung aktiv mitzutragen?
- **Zutrauen in eigene Kompetenzen (Change Efficacy):** Glaubt das Team daran, die nötigen Fähigkeiten und Ressourcen für die Umsetzung zu besitzen?

Digitaler Reifegrad im Ländervergleich: Deutschland und Dänemark

In Deutschland und in Dänemark unterscheiden sich oft die Rahmenbedingungen in der Praxis:

	
Infrastruktur im Aufbau: Der Austausch von Gesundheitsdaten und die Nutzung digitaler Pflegedokumentation befinden sich in einem stetigen Transformationsprozess. **Fokus auf Befähigung:** Der Erfolg hängt stark von gezielten Schulungen, klaren Prozessen und Akzeptanz vor Ort ab.	**Starke digitale Basis:** Dänemark verfügt über weiter fortgeschrittene digitale öffentliche Dienste und vernetzte Gesundheitsdaten. **Identische Praxis-Hürden:** Trotz höherer Digitalisierung stehen dänische Einrichtungen vor denselben Herausforderungen: Schnittstellenprobleme, IT-Inkompatibilitäten und Abstimmungsbedarf im Team.

Praxistipp

Eine hohe **Organisationsbereitschaft** ist wichtiger als der reine Digitalisierungsgrad. Investieren Sie frühzeitig in **Motivation** und **Vertrauen**, bevor Sie neue Software kaufen. Evaluieren Sie die Organisationsbereitschaft in Ihrer Einrichtung mit dem **ORIC-Fragebogen** (auf Deutsch, Dänisch oder Englisch; Quelle).



Erkenntnis aus dem Care-AI-Projekt

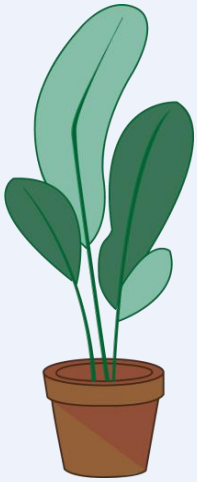
Der Einsatz moderner Endgeräte oder digitaler Dokumentationssysteme bedeutet noch keine reibungslose KI-Einführung. Betrachten Sie die **Bereitschaft** Ihrer Einrichtung immer individuell und unabhängig vom allgemeinen Digitalisierungsstand des Landes.



Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Sobald Sie die Bedarfsanalyse abgeschlossen haben, liegt Ihnen folgendes Fundament vor:

- ✓ Eine priorisierte Liste mit den **größten Herausforderungen** Ihres Pflegealltags
- ✓ Ein klares Verständnis für die **Ursachen** von Prozessverzögerungen
- ✓ Eine fundierte Entscheidungsgrundlage, wo KI Ihre Einrichtung sinnvoll **unterstützen** kann



Wie es jetzt weitergeht

Ihr Fundament steht und die größten Handlungsfelder sind identifiziert? Im nächsten Schritt schaffen Sie Orientierung: Erfahren Sie in **Schritt 2: Bedeutung von KI für die Pflege**, wie Sie das Potenzial von KI realistisch einschätzen, Einsatzfelder definieren und Überforderung im Team vermeiden.



Quellen

- Die meisten der im KI-Fahrplan verwendeten Inhalte basieren auf dem im Projekt „Care-AI“ erarbeiteten Projektkontext und den dort zusammengetragenen Materialien.
- *Organizational Readiness for Implementing Change (ORIC) – Dissemination Implementation*. (o. D.). https://dissemination-implementation.org/assessment-instrument/oric-organizational-readiness-for-implementing-change/
- *Information for business and organisations*. (o. D.-b). European Commission. https://commission.europa.eu/law/law-topic/data-protection/information-business-and-organisations_en

02 Bedeutung von KI für die Pflege

Erfahren Sie anhand realer Praxisbeispiele, wo Künstliche Intelligenz Ihr Team spürbar unterstützt und warum die menschliche Expertise unersetzlich bleibt.



Inhalt des Schrittes

- Chancen und Grenzen verstehen
- Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?
- Was bedeutet KI in der Altenpflege? – Ein Podcast
- Was KI für Ihre Einrichtung leistet: 3 Kernchancen
- Unterschiedliche Perspektiven – gemeinsame Ziele
- Was bedeutet dieser Vergleich für Ihr Leitungsteam?
- 5 Reflexionsfragen für Ihre Entscheidungsfindung
- Technologien im Pflegekontext auf einen Blick
- Wo KI an ihre Grenzen stößt
- Erfolgsbeispiele aus der Pflegepraxis
- Ihr Ergebnis nach diesem Schritt
- Merksätze für Ihre Kommunikation im Team

Chancen und Grenzen verstehen

In diesem Schritt entwickeln Sie ein realistisches **Verständnis für das Potenzial** Künstlicher Intelligenz (KI) in Ihrer Einrichtung. Sie lernen die **Einsatzfelder** kennen, schätzen **Risiken** richtig ein und treffen fundierte **Richtungsentscheidungen** für Ihre Pflegepraxis.

Künstliche Intelligenz ist kein Personalersatz, sondern ein hochwirksames **Werkzeug**. Sie übernimmt Routineaufgaben, entlastet Ihr Team von Bürokratie und schafft wieder mehr Zeit für die menschliche Zuwendung.

Das kann eine wertvolle **Unterstützung** sein, denn die Pflege steht unter Druck: Bis 2055 steigt die Zahl der Pflegebedürftigen in Deutschland auf bis zu 7,6 Millionen – bei gleichzeitig über 600.000 fehlenden Fachkräften.

Praxistipp

Machen Sie sich zunächst mit den Möglichkeiten und Grenzen von KI vertraut. Klären Sie für Ihre Einrichtung:

- Was **verstehen** wir unter KI und welche **Rolle** soll sie in unserer Pflege spielen?
- Welche **Chancen** möchten wir nutzen?
- Welche ethischen **Grenzen** und **Anforderungen** sind für uns wichtig?



Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?

Eine digitale Checkliste am Tablet statt einem handschriftlichen Zettel ist **Digitalisierung**. Erkennt ein System auf Basis gespeicherter Pflegedaten automatisch Dekubitus- oder Sturzrisiken, sprechen wir von **Künstlicher Intelligenz**.

Was KI für Ihre Einrichtung leistet: 3 Kernchancen

KI leitet aus vorhandenen Daten Vorhersagen, Empfehlungen und Entscheidungshilfen ab. Für Ihren Pflegealltag bedeutet das:

1. **Mehr Zeit für direkte Pflege:** KI-Sprachassistenten erfassen Berichte direkt am Smartphone, formulieren Freitexte und fassen lange Akten in Sekundenschnelle zusammen. Auch Dienstpläne lassen sich automatisiert optimieren.
2. **Risiken früher erkennen:** Sensoren und KI-Algorithmen analysieren Gesundheitsdaten fortlaufend. Das System warnt Ihr Team frühzeitig vor schleichenden Veränderungen wie erhöhter Sturzgefahr oder Wundrisiken.
3. **Pflegefachliche Entscheidungen absichern:** KI priorisiert Informationen und liefert wertvolle Hinweise. Die Verantwortung und Entscheidungshoheit bleiben stets bei Ihren Fachkräften.

Zitat

„Die Frage, die man sich stellen sollte: Wie kann pflegefachliche Arbeit unterstützt werden, damit die Profession auch das umsetzen kann, was sie könnte und wozu sie ausgebildet wurde?“

— Interview mit Pflegeexpert:in im Care-AI-Projekt

Was bedeutet KI in der Altenpflege? – Ein Podcast

Dieser Podcast wurde mithilfe von KI generiert. Die Inhalte wurden von Menschen erarbeitet und auf Korrektheit geprüft.

Schriftliche Zusammenfassung lesen



Unterschiedliche Perspektiven – gemeinsame Ziele

Das deutsch-dänische Projekt Care-AI zeigt: Die **Motivation** für den Einsatz von KI in der Langzeitpflege setzt in beiden Ländern unterschiedliche Schwerpunkte.

Diese beruhen nicht auf unterschiedlichen Werten oder Prioritäten, sondern auf unterschiedlichen strukturellen **Herausforderungen**.

Ausgangslage

Während in Deutschland der Fachkräftemangel und der **hohe Dokumentationsaufwand** häufig den Ausgangspunkt für Digitalisierungs- und KI-Projekte bilden, stehen in Dänemark die Weiterentwicklung der **Versorgungsqualität** und die **Förderung** eines möglichst selbstständigen Lebens älterer Menschen stärker im Vordergrund.

Letztlich verfolgen beide Länder dasselbe **Ziel: eine qualitativ hochwertige, sichere und menschenzentrierte Pflege.**

	
Der Einsatz von KI wird häufig mit der **Entlastung der Mitarbeitenden** begründet. Im Mittelpunkt stehen: • die Reduzierung administrativer Aufgaben; • die Unterstützung bei Dokumentation und Dienstplanung; • sowie die Sicherung der Versorgung trotz Fachkräftemangels. Die **Verbesserung der Versorgung** der Bewohner:innen bleibt dabei ein zentrales Ziel.	Der Einsatz von KI wird häufig mit der **Verbesserung der Versorgungsqualität** und der Förderung der Selbstständigkeit der Bewohner:innen begründet. Mitarbeitende sollen durch KI ebenfalls **entlastet** werden, jedoch wird dies stärker als Voraussetzung für eine bessere Versorgung verstanden.

Was bedeutet dieser Vergleich für Ihr Leitungsteam?

Die Beweggründe in der Praxis schließen sich nicht aus:

- Mitarbeitende, die weniger Zeit am Schreibtisch verbringen, haben **mehr Zeit für die direkte Pflege.**
- **Höhere Versorgungsqualität** erleichtert wiederum die täglichen Arbeitsabläufe Ihres Teams.

Praxistipp

Definieren Sie zu Beginn Ihres KI-Projekts klar, welches primäre Ziel Sie verfolgen. Diese Klarheit erleichtert Ihnen die Anbieterauswahl und die spätere Erfolgsmessung.



5 Reflexionsfragen für Ihre Entscheidungsfindung

- ? Kennen wir die konkreten Chancen und technischen Grenzen von KI in der Pflege?
- ? Sind wir uns bewusst, dass KI ein Werkzeug zur Unterstützung ist, kein Ersatz für Pflegekräfte?
- ? Wie verändern sich Rollen und Verantwortlichkeiten in unseren Teams durch KI-Tools?
- ? Wie stehen unsere Mitarbeitenden zum Einsatz von KI?
- ? Wie stellen wir sicher, dass KI-Anwendungen die Würde und Selbstbestimmung der Bewohner:innen wahrt?

Technologien im Pflegekontext auf einen Blick

Sie müssen keine IT-Expert:innen werden. Das Verständnis der grundlegenden Bausteine hilft Ihnen jedoch bei der Anbieterauswahl:

KI-Teilgebiet	Was macht die Technologie?	Anwendung in der Pflege
Maschinelles Lernen (ML)	Erkennt Muster in Daten und berechnet Wahrscheinlichkeiten.	Sturzrisikoanalysen, Aktivitätsmonitoring.
Sprachverarbeitung (NLP)	Versteht, verarbeitet und generiert menschliche Sprache.	Spracheingabe bei der Dokumentation, Chatbots, Übersetzung.
Computer Vision und Deep Learning	Analysiert Bilder, Videos und komplexe Bewegungen.	Wunddokumentation, Sturzerkennung per Kamera/Sensor.
Expertensysteme, hybride Systeme	Verknüpft Fachwissen mit festen Regeln und Daten.	Entscheidungshilfen für Pflegemaßnahmen.

Wo KI an ihre Grenzen stößt

Um Fehlinvestitionen und Enttäuschungen zu vermeiden, sollten Sie diese Einschränkungen berücksichtigen:

Kein Ersatz für pflegerische Intuition
Ein unsicherer Blick oder eine minimale Verhaltensänderung – professionelle Pflege lebt von menschlicher Wahrnehmung. KI gibt Hinweise, die Bewertung obliegt dem Menschen.

Herausforderung Datenqualität
Pflege arbeitet oft mit individuellen Freitexten statt strukturierten Daten. KI benötigt jedoch saubere, standardisierte Daten für verlässliche Ergebnisse.

Bauliche und praktische Barrieren
Robotik scheitert oft an Türschwellen, engen Räumen oder Treppen. Technik muss absolut praxistauglich und robust sein.

Gefahr von Verzerrungen (Bias)
Viele KI-Modelle wurden mit Daten der Allgemeinbevölkerung trainiert. Sie erfassen die körperlichen Besonderheiten hochaltriger Menschen manchmal nur ungenau.

Erfolgsbeispiele aus der Pflegepraxis

Die folgenden Praxisbeispiele wurden anonymisiert, um Rückschlüsse auf einzelne Einrichtungen oder Projektpartner zu vermeiden.

Beispiel 1: Sprachdokumentation im Arbeitsalltag

Übersicht

Pflegekräfte sprechen Berichte und Übergaben direkt im Smartphone ein. Die KI verarbeitet den Pflegejargon und trägt die Daten ins Dokumentationssystem ein. Dafür ist keine Internetverbindung nötig. Alles ist datenschutzkonform.

Messbarer Erfolg

In einer Pilotstudie an einem deutschen Universitätskrankenhaus hat der Einsatz eines Sprachdokumentationssystems zu einer Reduktion der Dokumentationszeit pro Schicht von 64 auf 25 Minuten geführt.

Erkenntnis

KI entfaltet ihren Nutzen, wenn sie direkt in den Arbeitsfluss integriert ist und spürbar entlastet. Eine stetige, enge Einbindung der Anwender:innen wirkt sich positiv auf die Akzeptanz aus.

Beispiel 2: Sturzrisikoanalyse

Übersicht

Pflegekräfte filmen eine gehende Person für 30 Sekunden. Die KI berechnet ein 3D-Skelett samt Sturzrisiko und Präventionstipps.

Messbarer Erfolg

In einer Studie in 16 Pflegeeinrichtungen hat der Einsatz einer KI-basierten Sturzrisikoanalyse zu einer Reduktion des Sturzrisikos von 17,8 % geführt.

Erkenntnis

KI unterstützt die Risikoeinschätzung, ersetzt aber nicht die pflegerische Maßnahme.



Beispiel 3: Sensorik zur Sturzerkennung

Übersicht

KI-basierte Sensoren erkennen Stürze in Bewohner:innen-Zimmern sofort und schlagen Alarm.

Herausforderung

Anfänglich bestanden bei Mitarbeitenden und Angehörigen Sorgen bezüglich Überwachung und Datenschutz. Zudem verzögerten die internen administrativen Freigabeprozesse (Verträge, Risikoanalysen) in der Kommunalverwaltung den Start erheblich.

Erkenntnis

Die größte Hürde war nicht die Akzeptanz des Teams, sondern die langwierigen administrativen und datenschutzrechtlichen Freigabeprozesse der dänischen Kommune. Planen Sie hierfür ausreichend Zeit ein!



Beispiel 4: Dokumentation und Zusammenfassung in der Pflege

Übersicht

In 11 dänischen Kommunen wurde eine KI-Anwendung für die ambulante und stationäre Pflege erprobt. Sie bietet Spracherkennung, automatische Kategorisierung in der Pflegedokumentation sowie KI-Zusammenfassungen der Bewohnerakten vor Hausbesuchen.

Messbarer Erfolg

Pflegekräfte sparten spürbar Zeit bei der Vorbereitung und Dokumentation ein, was zu mehr Zeit für die direkte Versorgung führte.

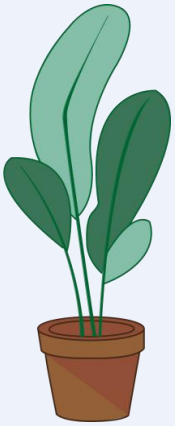
Herausforderung

Es fehlte eine klare rechtliche Grundlage für die routinemäßige KI-Verarbeitung von Bürger:innen-Daten. Zudem stellten die rund 32 verschiedenen dänischen Dialekte hohe Anforderungen an die Spracherkennung.

Erkenntnis

Die Akzeptanz im Team war sehr hoch. Die größte Herausforderung lag nicht in der Technik, sondern in den rechtlichen Grundlagen. Nutzen Sie deshalb Reallabore („Regulatory Sandboxes“) zur rechtssicheren Erprobung.

Ihr Ergebnis nach diesem Schritt



- ✓ Sie besitzen eine klare Vorstellung davon, wo KI in Ihrer Einrichtung echten Mehrwert stiften kann und wo menschliche Expertise unersetzlich bleibt.
- ✓ Entscheidend ist, welchen konkreten Nutzen die KI für die Einrichtung, die Mitarbeitenden und die pflegebedürftigen Menschen schafft.

Merksätze für Ihre Kommunikation im Team



- ✓ KI erkennt Muster und Risiken frühzeitig
- ✓ KI entlastet von lästiger Bürokratie
- x KI übernimmt keine rechtliche Verantwortung
- x KI ersetzt niemals Empathie und Zwischenmenschlichkeit

Wie es jetzt weitergeht



Sie wissen, was KI leisten kann und wo die Grenzen liegen? Jetzt schaffen Sie rechtliche Sicherheit: Erfahren Sie in **Schritt 3: Recht und Ethik**, wie Sie DSGVO und AI-Act einhalten, Haftungsfragen klären und Vertrauen bei allen Beteiligten aufbauen.

Quellen

- Die meisten der im KI-Fahrplan verwendeten Inhalte basieren auf dem im Projekt „Care-AI“ erarbeiteten Projektkontext und den dort zusammengetragenen Materialien.
- Eurostat. (2026, 16. April). EU’s population projected to drop by 11.7% by 2100. *Eurostat*. https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20260416-1
- Gesundheitspersonal. (o. D.). Statistisches Bundesamt. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitspersonal/_inhalt.html
- *AI Principles Overview – OECD.AI*. (o. D.). https://oecd.ai/en/ai-principles
- O’Connor, S., Gasteiger, N., Stanmore, E., Wong, D. C. & Lee, J. J. (2022). Artificial intelligence for falls management in older adult care: A scoping review of nurses’ role. *Journal Of Nursing Management*, *30*(8), 3787–3801. https://doi.org/10.1111/jonm.13853
- Mukaetova-Ladinska, E. B., Harwood, T. & Maltby, J. (2020). Artificial Intelligence in the healthcare of older people. *Archives Of Psychiatry And Mental Health*, *4*(1), 007–013. https://doi.org/10.29328/journal.apmh.1001011
- Shiwani, T., Relton, S., Evans, R., Kale, A., Heaven, A., Clegg, A., Abuzour, A., Alderman, J., Anand, A., Bhanu, C., Bunn, J., Collins, J., Cutillo, L., Hall, M., Keevil, V., Mitchell, L., Ogliari, G., Penfold, R., Van Oppen, J., . . . Todd, O. (2023). New Horizons in artificial intelligence in the healthcare of older people. *Age And Ageing*, *52*(12). https://doi.org/10.1093/ageing/afad219
- Wolf-Ostermann, K. & Rothgang, H. (2024). Digitale Technologien in der Pflege – Was können sie leisten? *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, *67*(3), 324–331. https://doi.org/10.1007/s00103-024-03843-3
- Shibboleth Authentication Request. (o. D.). https://www-sciencedirect-com.hs-flensburg.idm.oclc.org/science/article/pii/S1568163722002501?via%3Dihub
- Künstliche Intelligenz: Definition, Beispiele, Zukunft – WGP. (2025, 13. November). WGP. https://wgp.de/de/kuenstliche-intelligenz/

03 Recht und Ethik

Nutzen Sie Datenschutz und Ethik als solides Fundament, um KI-Systeme verantwortungsvoll und transparent einzuführen.



Inhalt des Schrittes

- Verantwortungsvoll handeln
- Die drei Säulen Ihrer rechtssicheren KI-Einführung
- Bereich 1: Ethik und Verantwortung
- Bereich 2: Rechtliche Rahmenbedingungen
- Was ist der EU AI Act? – Ein Podcast
- Bereich 3: Datenschutz nach DSGVO umsetzen
- Die 5 wichtigsten DSGVO-Schritte
- Wer entscheidet was? Zuständigkeiten für Digitalisierung, Datenschutz und Pflege
- Ihre Checkliste für die Umsetzung
- Ihr Ergebnis nach dem Schritt

Verantwortungsvoll handeln

Mit den richtigen rechtlichen und ethischen Leitplanken:

- **schützen** Sie Ihre Einrichtung vor Haftungsrisiken,
- **sichern** Sie die Zustimmung Ihres Betriebsräte-Teams
- und **bauen** Sie Vertrauen bei Mitarbeitenden und Bewohner:innen auf.

Datenschutz ist kein Hindernis

Beim Einsatz von KI treffen hochsensible Pflegedaten auf neuartige Technologien. Datenschutz ist dabei kein Hindernis, sondern Ihr **Fundament** für eine sichere Implementierung.



Die drei Säulen Ihrer rechtssicheren KI-Einführung

Damit Ihr KI-Projekt rechtlich und ethisch einwandfrei läuft, müssen Sie drei Bereiche von Anfang an beachten:

- **Bereich 1:** Ethik und Verantwortung
- **Bereich 2:** Recht und Haftung
- **Bereich 3:** Datenschutz

Bereich 1: Ethik und Verantwortung

KI soll Pflegekräfte unterstützen – nicht die menschliche Beziehung ersetzen.

Beantworten Sie im Leitungsteam vorab vier ethische **Kernfragen**:

- **Transparenz:** Verstehen alle Beteiligten (Mitarbeitende, Bewohner:innen und Angehörige), wo und wie KI eingesetzt wird?
- **Zuwendung:** Bleibt trotz des KI-Einsatzes ausreichend Zeit für menschliche Interaktion?
- **Schutz vulnerabler Gruppen:** Sind Menschen mit Demenz oder Einschränkungen besonders geschützt?
- **Kritische Reflexion:** Ist Ihrem Team bewusst, dass KI-Modelle durch verzerrte Trainingsdaten Fehlannahmen treffen können?

Info

Die KI übernimmt niemals die **rechtliche Verantwortung**. Jede kritische Entscheidung muss durch eine qualifizierte Pflegefachkraft geprüft und freigegeben werden.

Mitarbeitende und Betriebsrat frühzeitig einbinden

Der Einsatz von KI verändert Rollen und Arbeitsabläufe. Wenn Mitarbeitende Überwachung oder Arbeitsplatzverlust befürchten, scheitert das Projekt.

- **Betriebsrat, Mitarbeitendenvertretung:** Binden Sie diese Gremien ab Tag 1 ein. In Deutschland ist die Mitbestimmung über das Betriebsverfassungsgesetz und das Arbeitsschutzgesetz geregelt.
- **Kompetenzen aufbauen:** Schulungsangebote zu technischem Grundwissen und ethischer Reflexion verhindern Fehlanwendungen und blindes Vertrauen in das System.

Erfahren Sie mehr dazu in Schritt 5.

Praxistipp

Investieren Sie in Ihr Team, nicht nur in die Software. Binden Sie Ihre Pflegekräfte von Tag 1 an in den Entscheidungsprozess ein.

Klären Sie intern vorab: Wie gehen wir mit Fehlern der KI um? Wann wird eine KI eingesetzt? Welche Daten werden verarbeitet? Wo liegen die Grenzen eines solchen Systems? Mehr dazu erfahren Sie in Schritt 2.

Kommunizieren Sie transparent, dass die **Verantwortung stets beim Menschen** bleibt. So nehmen Sie Unsicherheiten, erkennen die sich verändernde Rolle Ihres Teams wertschätzend an und sichern die Akzeptanz im Arbeitsalltag.



Bereich 2: Rechtliche Rahmenbedingungen

Der europäische EU AI Act reguliert KI-Systeme nach ihrem **Risikopotenzial**. Für Pflegeeinrichtungen gelten strenge Vorgaben, da Pflegedaten und gesundheitliche Bewertungen direkte Auswirkungen auf Menschen haben.

Wie der EU AI-Act KI klassifiziert

Risikoklasse	Bedeutung in der Pflege	Beispiele	Pflichten der Einrichtung
Inakzeptabel	Verboten. Verletzungsgefahr für Grundrechte.	Manipulative Systeme, die Verhalten beeinflussen.	Einsatz komplett untersagt.
Hohes Risiko	Entscheidet über Gesundheit, Sicherheit oder Würde.	Sturzrisiko-Analysen, KI-Pflegestufenerfassung, Roboter.	Strenge Risikoprüfung, Transparenz, menschliche Aufsicht.
Begrenztes Risiko	KI-Systeme mit direkter Nutzerinteraktion.	Chatbots, KI-Sprachassistenten.	Informationspflicht: Nutzende müssen KI-Einsatz erkennen.
Minimales Risiko	Administrative Tools ohne Personenbezug.	Logistik- oder Dienstplanungs-Tools.	Keine besonderen Auflagen.

Medizinprodukterecht (MDR)

Schätzt Ihre KI-Anwendung **Gesundheitsrisiken** ein (z. B. Sturz- oder Dekubitusanalysen) oder unterstützt sie **Diagnosen**, gilt sie meist als **Medizinprodukt**. Achten Sie zwingend auf eine gültige CE-Kennzeichnung des Anbieters.

Wenn Ihre KI-Anwendung **medizinische Funktionen** übernimmt, muss sie die MDR-Anforderungen erfüllen – zusätzlich zu den Vorgaben von DSGVO und AI-Act. So bleibt die KI sicher, rechtskonform und zum Wohl Ihrer Bewohner:innen.

Was ist der EU AI Act? – Ein Podcast

Dieser Podcast wurde mithilfe von KI generiert. Die Inhalte wurden von Menschen erarbeitet und auf Korrektheit geprüft.

Schriftliche Zusammenfassung lesen



Bereich 3: Datenschutz nach DSGVO umsetzen

Gesundheitsdaten zählen nach Artikel 9 DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung) zu den besonders **schützenswerten Daten**. Vermeiden Sie Daten-Wildwuchs und binden Sie Ihren **Datenschutzbeauftragten** (DSB) von Anfang an ein.

Praxistipp

Sollten Sie keinen internen **Datenschutzbeauftragten** haben, ziehen Sie sich unbedingt externe Hilfe bei diesem komplexen Thema heran. Der DSB hilft Ihnen bei allen relevanten Punkten:

- **Anbieter** prüfen und **Verträge** (wie den Auftragsverarbeitungsvertrag, AVV) schließen
- **Risiken** bewerten
- Rechtssichere **Einwilligungen** von Bewohner:innen, Angehörigen oder Betreuer:innen einholen
- Regelmäßige **Prüfungen** des KI-Systems

Die 5 wichtigsten DSGVO-Schritte

- **Auftragsverarbeitungsvertrag (AVV) schließen**
  Stellen Sie sicher, dass ein rechtsgültiger AVV mit dem Software-Anbieter vorliegt.
- **Speicherort prüfen**
  Werden Daten lokal, in einer deutschen Cloud, auf EU-Servern oder in einem Drittland (z. B. USA) verarbeitet?
- **Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA) durchführen**
  Bei Hochrisiko-Systemen Pflicht nach Art. 35 DSGVO. Ihr DSB unterstützt Sie dabei.
- **Einwilligungen einholen**
  Informieren Sie Bewohner:innen bzw. deren gesetzliche Vertretung verständlich und holen Sie erforderliche Zustimmungen ein.
- **Datensparsamkeit einhalten**
  Achten Sie strikt auf Datenminimierung (Art. 5 DSGVO) – verarbeiten Sie nur Daten, die für den Zweck zwingend notwendig sind.

Wer entscheidet was? Zuständigkeiten für Digitalisierung, Datenschutz und Pflege

In Partnerprojekten zeigte sich: Die größte Verzögerung entsteht meist nicht durch die Technik, sondern durch fehlende rechtliche Abstimmungen. Welche Institutionen in Deutschland und Dänemark in diesem Kontext relevant wären, zeigt die nachfolgende Tabelle:

Bereich	Deutschland	Dänemark
Rechtliche Grundlage	Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG), Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz (DVPMG), Gesundheitsdatennutzungsgesetz (GDNG) sowie Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)/Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)	Serviceloven, Sundhedsloven, General Data Protection Regulation (GDPR)/Danish Data Protection Act
Datenschutz	Die Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationssicherheit (BfDI) und Landesdatenschutzbehörden	Datatilsynet
IT-Sicherheit	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)	Styrelsen for Samfundssikkerhed
Pflege	Bundesministerium für Gesundheit (BMG); Umsetzung durch Länder und Pflegekassen	Børne-, Ældre- og Boligministeriet; Umsetzung durch die Kommunen
Digitalisierung	Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (BMDS)	Digitaliserings Ministeriet

Gemeinsame europäische Regeln – unterschiedliche Praxis

Im deutsch-dänischen Austausch in unserem Forschungsprojekt Care-AI zeigte sich schnell: Obwohl beide Länder denselben europäischen Regeln unterliegen, gehen Pflegeeinrichtungen sehr unterschiedlich mit Künstlicher Intelligenz, Datenschutz und rechtlichen Vorgaben um.

In der Praxis sorgen **offene Fragen** und **rechtliche Interpretationsspielräume** nach wie vor für große Unsicherheit.

Nutzen Sie daher – wo möglich – behördliche **Testräume** („Regulatory Sandboxes“), um Vorhaben rechtssicher zu erproben.

Ihre Checkliste für die Umsetzung

Nutzen Sie diese Checkliste für den Start von Schritt 3:

- ✓ **Datenschutzbeauftragte:r (DSB)** ist ab der Planungsphase eingebunden.
- ✓ **Betriebsrat / Mitarbeitendenvertretung** ist offiziell informiert und beteiligt.
- ✓ **Risikoklasse** nach EU AI Act ist bestimmt.
- ✓ **AVV (Auftragsverarbeitungsvertrag)** und gegebenenfalls **DSFA (Datenschutz-Folgenabschätzung)** sind vollständig dokumentiert.
- ✓ **Nutzungsrichtlinien** und klare **Prüfpflichten** für Fachkräfte stehen fest. Mindestens eine qualifizierte Pflegekraft muss jede kritische Entscheidung kontrollieren.
- ✓ **Schulungsplan** für das Pflegeschulungsteam ist ausgearbeitet.
- ✓ **Risikomanagement** steht fest: Ein technisches Dossier erstellen und Verantwortlichkeiten festlegen. Es gibt ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung und Neubewertung von Risiken, Datenschutzanforderungen und rechtlichen Vorgaben.
- ✓ **DSGVO** ist erfüllt. Technische und organisatorische Maßnahmen schützen sensible Daten.

Ihr Ergebnis nach diesem Schritt



- ✓ Sie haben die gesetzlichen und ethischen Rahmenbedingungen für Ihre Einrichtung geklärt.
- ✓ Ihr Projekt ist rechtlich abgesichert.
- ✓ Die Gremien sind eingebunden.
- ✓ Ihr Team ist auf den verantwortungsvollen Umgang vorbereitet.

Wie es jetzt weitergeht



Die rechtlichen Leitplanken stehen und der Rahmen ist gesteckt? Als Nächstes geht es an die Marktauswahl: Erfahren Sie in **Schritt 4: Konzeptentwicklung**, wie Sie passende Software-Partner finden, Schnittstellen prüfen und Verträge sicher verhandeln.

Quellen

- Die meisten der im KI-Fahrplan verwendeten Inhalte basieren auf dem im Projekt „Care-AI“ erarbeiteten Projektkontext und den dort zusammengetragenen Materialien.
- Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG). (1972/2024). *Betriebsverfassungsgesetz [Works Constitution Act], as amended*. Federal Ministry of Justice. https://www.gesetze-im-internet.de/betrvg/BJNR000130972.html
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG). (1996/2025). *Arbeitsschutzgesetz [Occupational Health and Safety Act], as amended*. Federal Ministry of Justice. https://www.gesetze-im-internet.de/arbschg/
- European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act).* European Commission, AI Act Service Desk. https://ai-act-service-desk.ec.europa.eu/de/ai-act-explorer
- European Parliament & Council of the European Union. (2017). *Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices*. Official Journal of the European Union. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/745/oj/eng
- European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 (General Data Protection Regulation)*. EUR-Lex. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj
- *BfDI - Basiswissen zum Datenschutz*. (o. D.). BFDI. https://www.bfdi.bund.de/DE/Buerger/Basiswissen/BasiswissenDatenschutz/BasiswissenDatenschutz_node.html
- *BfDI - Basiswissen für die Datenverarbeitung*. (o. D.). BFDI. https://www.bfdi.bund.de/DE/Fachthemen/Datenschutzpraxis/datenschutzpraxis_node.html
- *Ethics and governance of artificial intelligence for health: Guidance on large multi-modal models*. (2025, 25. March). https://www.who.int/publications/i/item/9789240084759

04 Konzeptentwicklung

Planen Sie Kosten, Ressourcen und technische Infrastruktur.



Inhalt des Schrittes

- Ein Konzept für nachhaltige Einführung
- 6 Reflexionsfragen für Ihre Konzepterstellung
- Konzeptbereich 1: Finanzierung und Budgetierung in Deutschland
- Konzeptbereich 2: Mensch und Kultur
- Konzeptbereich 3: Technische Voraussetzungen für KI
- Konzeptbereich 4: Zentrale Erfolgsfaktoren auf Organisationsebene
- Praxisbeispiel – Digitalisierung im Ländervergleich: Dänemark und Deutschland
- Praxisbeispiel: Wenn Wunschdenken auf veraltete Strukturen trifft
- Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Ein Konzept für nachhaltige Einführung

Die Einführung von KI ist kein technischer „Stecker-rein-und-fertig-Hit“, sondern ein nachhaltiger **Veränderungsprozess**.

Mit einem durchdachten **Konzept** sichern Sie Ihr Projekt vor teuren Fehlinvestitionen ab, schaffen klare Zuständigkeiten und sorgen dafür, dass die Einführung auch wirklich im Pflegealltag ankommt.

6 Reflexionsfragen für Ihre Konzepterstellung

- **Strategie und Orientierung:** Wo stehen wir aktuell bei der Digitalisierung unserer Einrichtung? Welche Ziele verfolgen wir mit digitalen Lösungen?
- **Finanzen:** Welche Kosten entstehen kurz- und vor allem auch langfristig (z. B. für Lizenzen, Wartung, Schulungen, regelmäßige Updates)?
- **Personal:** Wer im Team kümmert sich um die Einführung und interne Prozesse? Wer ist dauerhafte Ansprechperson für das Team? Wie viel Arbeitszeit müssen wir dafür freistellen?
- **Technik:** Ist unsere vorhandene technische Infrastruktur (flächendeckendes WLAN, moderne Endgeräte) ausreichend?
- **Förderungen:** Welche Anlaufstellen gibt es, um uns über Fördermöglichkeiten und technische Voraussetzungen zu informieren?
- **Schnittstellen:** Kann die neue KI-Software Daten aus unserem bestehenden Pflegedokumentationssystem auslesen?

Praxistipp

Führen Sie eine gemeinsame Sitzung mit der Leitung, IT-Verantwortlichen / Softwareanbietern und Pflegefachleitung durch. Auch eine interne Ansprechperson im Bereich Finanzen und Fördermöglichkeiten sollte Teil der Runde sein.

Prüfen Sie gemeinsam, ob es in Ihrer Einrichtung bereits eine Digitalisierungsstrategie oder einen digitalen Entwicklungsplan gibt. Falls nicht, beginnen Sie mit einer einfachen Übersicht:

- Welche digitalen Lösungen nutzen wir bereits?
- Welche Herausforderungen möchten wir durch Digitalisierung und KI lösen?
- Welche nächsten Schritte sind realistisch?



Konzeptbereich 1: Finanzierung und Budgetierung in Deutschland

Fördermittel nutzen

Es gibt auf Bundes- und Landesebene zahlreiche öffentliche Förderprogramme für die Pflege. Diese geben nicht nur Informationen, sondern auch Beratung und Unterstützung bei der Antragstellung.

Gesamtbudget statt nur Kaufpreis

Planen Sie vorausschauend. Oft fallen zusätzliche Kosten für die Einbindung in Ihre Pflegedokumentation oder für externe Beratungen an.

Konzeptbereich 2: Mensch und Kultur

Ängste abbauen

Neue Technik löst oft Sorgen aus („Ersetzt mich die KI?“, „Vielleicht mache ich etwas falsch?“). Sprechen Sie diese offen an. Planen Sie von Anfang an ausreichend Zeit für verständliche Schulungen ein.

Klare Zuständigkeiten

Projekte versanden, wenn sich niemand dauerhaft verantwortlich fühlt. Es braucht feste, benannte Rollen (z. B. Digitalisierungsbeauftragte), an die sich das Pflegepersonal bei Fragen wenden kann.

Eine Übersicht über bestehende Fördermöglichkeiten

Das **Kompetenzzentrum Digitalisierung und Pflege** bietet auf seiner Webseite eine regelmäßig aktualisierte Übersicht über bestehende Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Landesebene. Die Informationen unterstützen Sie dabei, passende Förderprogramme zu finden und sich einen Überblick über die verfügbaren Möglichkeiten zu verschaffen.

Bitte beachten Sie, dass das Kompetenzzentrum selbst keine individuelle Förderberatung anbietet und nicht als persönliche Anlaufstelle für konkrete Förderanfragen zur Verfügung steht.



Finanzierung und Förderung im Ländervergleich

	
Förderprogramme für Digitalisierung und KI existieren auf Bundes- und Landesebene. **Pflegeeinrichtungen** bzw. ihre **Träger** müssen geeignete Fördermöglichkeiten häufig selbst identifizieren und Fördermittel beantragen. Die Pflegelandschaft ist durch **freigemeinnützige und private Träger** geprägt. Dadurch können sich Finanzierungswege, Entscheidungsstrukturen und Zuständigkeiten zwischen Einrichtungen deutlich unterscheiden. Durch die unterschiedlichen Träger- und Organisationsstrukturen müssen Einrichtungen Finanzierung, Zuständigkeiten und technische Voraussetzungen häufig stärker **individuell** klären.	Die Finanzierung und Förderung sind stärker kommunal geprägt. Größere **Kommunen** verfügen teilweise über eigene Innovationsfonds und können zusätzlich auf nationale Unterstützungsangebote für KI und Digitalisierung zurückgreifen. Kleinere Kommunen finanzieren entsprechende Vorhaben teilweise direkt aus ihrem Pflegebudget. Viele Förder- und Unterstützungsangebote richten sich deshalb unmittelbar an die Kommune. Privat betriebene Pflegeeinrichtungen sind selten und arbeiten häufig im Auftrag einer Kommune. Der Zugang zu kommunalen Fördermöglichkeiten erfolgt daher in der Regel über die zuständige Kommune. **Kommunale Strukturen** können grundsätzlich eine gemeinsame Planung, Finanzierung und Skalierung digitaler Lösungen über mehrere Einrichtungen hinweg ermöglichen. Ob dies tatsächlich zu einer einfacheren Umsetzung führt, hängt jedoch von der jeweiligen Kommune, ihren finanziellen und organisatorischen Ressourcen sowie den bestehenden Kooperationsstrukturen ab.

Konzeptbereich 3: Technische Voraussetzungen für KI

Geringe Hardware-Anforderungen

Die meisten modernen KI-Lösungen laufen **cloudbasiert** über das Internet. Sie brauchen vor Ort keine teuren Hochleistungsrechner.

Die Mindest-Infrastruktur

Unverzichtbar sind ein stabiles, sicheres **WLAN** in allen Wohnbereichen, moderne mobile **Endgeräte** (Tablets/Smartphones, z. B. für Ganganalysen- oder Wundanalyse-Apps) sowie eine verlässliche **Stromversorgung** (z. B. für Sturzsensoren).

Das Nadelöhr „Schnittstellen“

Viele KI-Tools funktionieren am besten, wenn sie Daten aus Ihren bestehenden Systemen (Dokumentation, Dienstplanung, …) und externen Quellen (Apotheken, Krankenhäuser) nutzen kann. In der Praxis fehlen hierfür jedoch oft einheitliche **Schnittstellen**. Zudem benötigt KI **strukturierte Daten**, während in der Pflege meist individuelle Freitexte genutzt werden.

Datenschutz (DSGVO)

Da mit hochsensiblen Gesundheitsdaten gearbeitet wird, muss die **IT-Sicherheit** von Sekunde eins an wasserdicht sein. Erfahren Sie mehr hierzu in **Schritt 3**.

Konzeptbereich 4: Zentrale Erfolgsfaktoren auf Organisationsebene

Nutzen für die Pflegepraxis

KI muss die Arbeit erleichtern, nicht erschweren. Wenn Technologie die **Fachlichkeit unterstützt**, wird sie akzeptiert.

Entscheidungsmacht liegt bei den Menschen

KI ist kein Ersatz für Pflegefachkräfte – sie soll Entscheidungen unterstützen.

Strategie und Priorisierung auf Leitungsebene

Ohne eine offene, engagierte und innovationsbereite Führung bleibt Innovation blockiert.

Praxistipp

Benennen Sie vor dem Start ein klares, interdisziplinäres **Projektteam** mit definierten Entscheidungsbefugnissen.

Führen Sie einen „**Infrastruktur-Check**“ durch – mit einem einfachen Fragebogen für alle Bereiche (Pflege, IT, Verwaltung).



Praxisbeispiel – Digitalisierung im Ländervergleich: Dänemark und Deutschland



In einem dänischen Pflegezentrum ist die Struktur klar: Fragt man dort das Personal, wer für die Einführung einer neuen KI-gestützten Sturzprävention zuständig ist, gibt es sofort eine eindeutige Antwort und eine feste Ansprechperson vor Ort.

In einem vergleichbaren deutschen Fall zeigt sich oft eine fragmentierte Struktur: Die Verantwortung ist zwischen Pflegedienstleitung, der IT des Trägers und der Geschäftsführung aufgeteilt.

Die Folge: Der Software-Hersteller weiß nicht, wen er ansprechen soll, Entscheidungen verzögern sich und engagierte Pflegekräfte kapitulieren frustriert vor den unklaren Dienstwegen. Im schlimmsten Fall „… versandet sowas natürlich auch schnell und das ist halt total frustrierend für die Mitarbeitenden, die sich da auch irgendwie verantwortlich zeigen wollen und engagieren.“ *(Interview mit einem Experten für Softwareentwicklung)*

Praxisbeispiel: Wenn Wunschdenken auf veraltete Strukturen trifft

Eine Pflegedienstleitung möchte eine **KI-gestützte Dienstplan-Software** einführen, um das Team bei kurzfristigen Ausfällen flexibel zu entlasten.

Doch das Projekt gerät schnell ins Stocken: Die Entscheidungsmacht liegt allein bei der konservativen Geschäftsführung, welche die Idee monatelang **blockiert**.

Als sie schließlich einlenkt, knüpft sie das Budget an die unrealistische Erwartung, dass die Technik sofort Kosten einspart und Personal ersetzt – der eigentliche **Nutzen** für die Pflegekräfte rückt in den Hintergrund.

Beim Kauf folgt der finale Dämpfer: Die bestehende Software-Landschaft der Einrichtung ist ein Flickenteppich aus verschiedenen Anbietern für Dokumentation und Zeiterfassung. Diese blockieren die neue KI durch fehlende Schnittstellen oder hohe Zusatzkosten.

Praxistipp

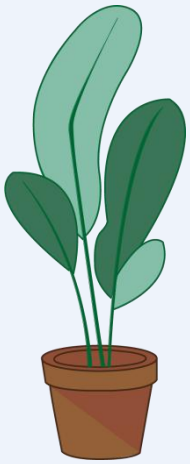
Klären Sie die **Erwartungen** des Trägers und die technische **Offenheit** Ihrer bestehenden Software-Anbieter unbedingt vorab, um Blockaden und teure Fehlinvestitionen zu vermeiden.



Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Sie wissen nun, was das Projekt kostet, wer es steuert und ob Ihre Technik bereit ist. Sie können:

- ✓ Kosten realistisch einschätzen und Fördermöglichkeiten nutzen
- ✓ Ressourcen (Personal, Zeit, Infrastruktur) planen
- ✓ IT-Infrastruktur und Schnittstellen bewerten
- ✓ Zuständigkeiten klären und Prozesse transparent gestalten



Wie es jetzt weitergeht

Der passende KI-Anbieter ist ausgewählt und der Vertrag steht? Nun kommt der Schritt, der über Erfolg oder Misserfolg Ihres Projekts entscheidet: In **Schritt 5: Beteiligte einbinden** erfahren Sie, wie Sie Pflegende, Bewohner:innen und Angehörige von Anfang an mitnehmen und echte Akzeptanz für die neue Lösung schaffen.



Quellen

- Die meisten der im KI-Fahrplan verwendeten Inhalte basieren auf dem im Projekt „**Care-AI**“ erarbeiteten Projektkontext und den dort zusammengetragenen Materialien.

05 Beteiligte einbinden

Bauen Sie Ängste frühzeitig ab und verwandeln Sie Ihr Team, Bewohner:innen und Angehörige von Tag 1 an in aktive Mitgestaltende des Veränderungsprozesses.



Inhalt des Schrittes

- Veränderung gemeinsam gestalten
- Ihr Nutzen: Warum echte Beteiligung entscheidet
- 7 Reflexionsfragen für Ihr Leitungsteam
- Deutschland vs. Dänemark: Unterschiedliche Wege zur Technologieeinführung
- Praxisbeispiel: Sprachgesteuertes Dashboard
- In 4 Schritten zum partizipativen Test-Team
- Persona-Gruppe 1: Das Pflege- und Betreuungsteam
- Was bedeutet das konkret für Ihr Vorgehen?
- Persona-Gruppe 2: Pflegebedürftige Bewohner:innen
- Was bedeutet das konkret für Ihr Vorgehen?
- Persona-Gruppe 3: Angehörige
- Was bedeutet das konkret für Ihr Vorgehen?
- Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Veränderung gemeinsam gestalten

Die Einführung von KI ist kein reines IT-Projekt. Sie verändert den Arbeitsalltag Ihrer Fachkräfte, das Erleben der Bewohner:innen und die Erwartungen der Angehörigen.

Jede Pflegeeinrichtung verfügt über Mitarbeitende mit unterschiedlichen **Erfahrungen**, **Kompetenzen** und **Einstellungen** gegenüber digitalen Technologien. Ebenso unterscheiden sich Bewohner:innen und Angehörige hinsichtlich ihrer **Erwartungen** und **Bedürfnisse**.

Indem Sie alle Beteiligten **von Tag 1 an einbinden**, bauen Sie Ängste ab, verhindern interne Widerstände und stellen sicher, dass die neue Technologie im Alltag tatsächlich genutzt wird.

Zitat

„Jede Veränderung wird von Menschen getragen.“

– Erkenntnis aus dem Care-AI-Projekt

Ihr Nutzen: Warum echte Beteiligung entscheidet

Frühzeitige Beteiligung verwandelt Beteiligte in **Mitgestaltende**. Dieser Schritt hilft Ihnen dabei:

- **Akzeptanzbarrieren** aufzudecken, bevor teure Software gekauft wird.
- **Schulungsbedarfe** passgenau für unterschiedliche Vorkenntnisse zu planen.
- **Vertrauen** bei Bewohnern und Angehörigen durch transparente Kommunikation aufzubauen.



7 Reflexionsfragen für Ihr Leitungsteam

- ? Wer in unserer Einrichtung ist von der neuen KI direkt oder indirekt **betroffen**?
- ? Welche **Sorgen** (z. B. Überwachung, Jobverlust, Techniküberforderung) könnten entstehen?
- ? Wie **informieren** wir Bewohner:innen und Angehörige verständlich und transparent?
- ? Welche konkreten **KI-Kompetenzen** benötigt unser Team?
- ? Wie **binden** wir sowohl technikaffine als auch skeptische Mitarbeitende ein?
- ? Welche **Ansprechpersonen** (z. B. Digitalisierungsbeauftragte) stehen im Alltag bereit?
- ? Wie **messen** wir, ob die KI als echte Entlastung wahrgenommen wird?

Warum reine Standard-Software oft scheitert

Eine der größten Hürden bei KI-Projekten: Viele digitale Lösungen sind nicht ausreichend an den tatsächlichen Pflegealltag angepasst. Wenn Transparenz fehlt und spätere Nutzende nicht mitgestalten dürfen, entstehen schnell Widerstände.

Die Folge: Software wird gekauft, aber im Alltag schlichtweg ignoriert.

Erfolgsfaktor

Egal wer den Anstoß gibt – ohne die frühzeitige **Einbindung des Pflegeteams** scheitert die Umsetzung in der Praxis.



Deutschland vs. Dänemark: Unterschiedliche Wege zur Technologieeinführung

Bei der Einführung KI-gestützter Technologien in der Langzeitpflege zeigen sich Unterschiede zwischen Deutschland und Dänemark:

	
In Deutschland identifizieren **Pflegeeinrichtungen** ihren Bedarf oft selbst – beispielsweise wenn Mitarbeitende oder Leitungskräfte konkrete Herausforderungen im Arbeitsalltag erkennen, bei denen KI unterstützen könnte. Die Einführung erfolgt dadurch häufig schrittweise und aus der **Praxis** heraus („bottom-up“).	In Dänemark spielen **Kommunen** und **öffentliche Akteure** bei der digitalen Transformation der Pflege eine stärkere, koordinierende Rolle. Bedarfe werden häufiger strategisch auf **übergeordneter Ebene** betrachtet, priorisiert und anschließend in Einrichtungen umgesetzt („top-down“).

Praxisbeispiel: Sprachgesteuertes Dashboard

Im Rahmen eines deutschen Forschungsprojekts wurde ein sprachgesteuertes Dashboard direkt gemeinsam mit Pflegekräften und Leitungspersonal entwickelt.

- **Der Erfolg:** Die Software orientierte sich exakt an den bestehenden Arbeitsabläufen, war intuitiv bedienbar und unterstützte das Team, ohne Prozesse starr zu automatisieren.
- **Die Erkenntnis:** KI-Systeme lassen sich nur dann erfolgreich implementieren, wenn sie an die jeweiligen Strukturen, Kommunikationswege und organisatorischen Besonderheiten vor Ort angepasst werden.

In 4 Schritten zum partizipativen Test-Team

Stellen Sie neue Technologien nicht einfach am Stichtag vor. Nutzen Sie diese bewährte Praxis-Methode:

1. **Testfeld begrenzen:** Wählen Sie gemeinsam mit dem Software-Anbieter und der Pflegedienstleitung 1–2 Wohnbereiche oder Zimmer für eine realistische Testphase aus.
2. **Gemischtes Team zusammenstellen:** Setzen Sie ins Test-Team gezielt beide Gruppen: technikaffine Fachkräfte und Mitarbeitende, die Veränderungen skeptisch gegenüberstehen. Skeptiker:innen decken Schwachstellen früh auf und werden bei Erfolg zu den überzeugenden Multiplikatoren.
3. **Praxistest durchführen (ca. 6 Monate):** Lassen Sie das Team die KI unter realen Bedingungen testen. Der Mehrwert muss im Alltagsstress spürbar werden – nicht nur in der Theorie.
4. **Erfahrungen ins Team tragen:** Die Testpersonen berichten den anderen Mitarbeitenden direkt von ihren Erlebnissen. Das schafft natürliches Vertrauen und weckt den Wunsch bei anderen Teams, die Lösung ebenfalls auszuprobieren.

Werkzeug: Personas als Kompass durch unterschiedliche Perspektiven

Im Projekt Care-AI wurden auf Basis der Feldforschung typische Profile (Personas) aller Beteiligten entwickelt. Sie zeigen, welche **Perspektiven** verschiedene Rollen in einer Pflegeeinrichtung auf die Einführung von KI haben, welche **Herausforderungen** sie erleben und wie Sie im **Veränderungsprozess** gezielt darauf reagieren können.

Nutzen Sie diese, um im Vorfeld die verschiedenen Blickwinkel einzunehmen.



Persona-Gruppe 1: Das Pflege- und Betreuungsteam



Anke (Pflegefachkraft in Deutschland)

„Ich möchte Zeit für Menschen, nicht für zusätzliche Technik.“

Anke arbeitet seit vielen Jahren als Pflegefachkraft. Sie ist grundsätzlich **offen** gegenüber digitalen Lösungen, erlebt ihren Arbeitsalltag jedoch als stark von **Dokumentation**, **Angehörigenarbeit** und **organisatorischen Aufgaben** geprägt.

Langsame Systeme und **doppelte Dokumentation** führen bei ihr zu **Frustration**. Neue Technologien akzeptiert sie dann, wenn sie unmittelbar entlasten und sich unkompliziert in bestehende Arbeitsabläufe integrieren lassen.



Mette (Registered Nurse in Dänemark)

„KI sollte mich bei klinischen Entscheidungen unterstützen.“

Auch Mette steht digitalen Technologien offen gegenüber. Im Unterschied zu Anke verbindet sie KI jedoch vor allem mit **medizinischer Entscheidungsunterstützung**, **Monitoring** oder **Medikamentensicherheit**.

Für sie liegt der Mehrwert weniger in der organisatorischen Entlastung als in einer verbesserten klinischen Versorgung. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass **psychosoziale Aspekte der Pflege** in den Hintergrund treten.



Louise (Social & Healthcare Assistant in Dänemark)

„Warum sollten wir etwas ändern, das seit Jahren funktioniert?“

Louise arbeitet seit fast vierzig Jahren in derselben Pflegeeinrichtung. Sie kennt ihre Bewohner:innen genau und verfügt über einen großen **Erfahrungsschatz**.

Gleichzeitig begegnet sie neuen Technologien zunächst mit **Skepsis**. Erst wenn sie einen konkreten **Mehrwert** selbst erlebt, entwickelt sie Vertrauen in neue Lösungen.



Naomi (Betreuungskraft in Deutschland)

„Ich wünsche mir Unterstützung, aber verständlich und praxisnah.“

Naomi arbeitet als Betreuungskraft und bringt viel **Empathie** in ihre Arbeit ein. Sie nutzt digitale Anwendungen bereits privat und steht neuen Technologien offen gegenüber.

Gleichzeitig fehlt ihr **Wissen über KI**. Frühere Digitalisierungsprojekte haben bei ihr eher **zusätzlichen Aufwand** verursacht als Entlastung.

Besonders hilfreich wären Anwendungen, die sie bei **Sprachbarrieren**, der **Dokumentation** oder der **Biografiearbeit** unterstützen.

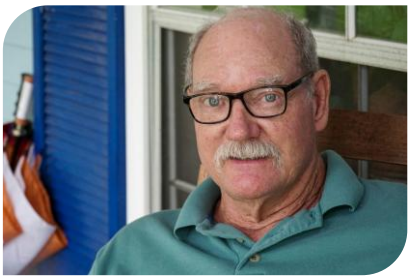
Reflexionsimpuls

Während deutsche Pflegekräfte den Nutzen häufig über **Entlastung im Arbeitsalltag** bewerten, wird in Dänemark der **klinische Nutzen** stärker hervorgehoben. Beide Perspektiven sollten bei der Einführung berücksichtigt werden.

Was bedeutet das konkret für Ihr Vorgehen?

- ✓ Binden Sie Ihre Mitarbeitenden **frühzeitig** ein.
- ✓ Zeigen Sie den **praktischen Nutzen**: mittels Demonstrationen oder Workshops, wie die KI Arbeitszeit spart.
- ✓ Lassen Sie Ihre Mitarbeitenden das System selbst **ausprobieren**.
- ✓ Ermöglichen Sie regelmäßige **Informationsveranstaltungen**, Schulungen und Feedbackschleifen.
- ✓ Binden Sie **alle Berufsgruppen** frühzeitig und kontinuierlich ein – von der Bedarfsanalyse, Auswahl, Pilotierung bis hin zur Evaluation.
- ✓ Finden Sie heraus, welche (erfahrenen) Kolleg:innen als **Multiplikator:innen** auftreten können.
- ✓ Erklären Sie KI **verständlich** und ohne Fachsprache.
- ✓ Berücksichtigen Sie unterschiedliche **digitale Vorerfahrungen**.
- ✓ Stellen Sie **Ansprechperson** und **Support** sicher. Ein dediziertes Team (z. B. Digitalisierungsbeauftragte) sollte Fragen beantworten, Probleme aufnehmen und Anpassungen koordinieren.

Persona-Gruppe 2: Pflegebedürftige Bewohner:innen



Kurt (Bewohner in Dänemark)

„Ich möchte verstanden werden.“

Kurt ist geistig fit, hat jedoch medizinisch bedingt große Schwierigkeiten, sich **sprachlich auszudrücken**.

Für ihn könnte KI nicht nur Mitarbeitende **entlasten**, sondern ihm selbst mehr **Teilhabe** und **Selbstbestimmung** ermöglichen – beispielsweise durch **unterstützende Kommunikationstechnologien**.



Gitte (Bewohnerin in Dänemark)

„Sicherheit bedeutet für jede Person etwas anderes.“

Bewohner:innen erleben Veränderungen sehr unterschiedlich.

Gitte reagiert aufgrund ihrer **Demenz** und psychischen Erkrankung sehr **sensibel** auf Veränderungen. Neue Stimmen, ungewohnte Abläufe oder unbekannte Technologien können bei ihr **Ängste** auslösen.

Reflexionsimpuls

KI kann nicht nur **Arbeitsprozesse** verbessern, sondern auch die **Lebensqualität** von Bewohner:innen erhöhen. Diese Perspektive sollte bereits bei der Auswahl geeigneter Anwendungen berücksichtigt werden.

Was bedeutet das konkret für Ihr Vorgehen?

- ✓ Führen Sie Technik bei vulnerablen Bewohner:innen extrem **behutsam** ein.
- ✓ Menschliche Nähe und vertraute Abläufe haben **immer** Vorrang vor Effizienz.

Persona-Gruppe 3: Angehörige

Hildegard (Ehefrau von Hermann, Deutschland)



„Ich möchte verstehen, was mit meinem Mann passiert.“

Für Hildegard steht nicht die Technologie im Mittelpunkt, sondern die **Sorge** um ihren Mann.

Sie hat Fragen zu **Datenschutz**, **Menschlichkeit** und möglicher **Überwachung**. Werden diese Sorgen ernst genommen und verständlich beantwortet, steigt ihre Bereitschaft, neue Technologien zu akzeptieren.

Was bedeutet das konkret für Ihr Vorgehen?

- ✓ Informieren Sie Angehörige **frühzeitig**.
- ✓ Schaffen Sie Möglichkeiten für Fragen und Austausch.
- ✓ Beantworten Sie Fragen zu Datenschutz und Nutzen transparent und verständlich.

Praxistipp

Nutzen Sie diese Personas nicht als starre Kategorien, sondern als **Reflexionshilfe**. Fragen Sie sich bei jeder geplanten KI-Anwendung:

„Wie würde Anke diese Lösung erleben? Welche Fragen hätte Hildegard? Würde Gitte sich dadurch sicher fühlen? Und welchen Mehrwert hätte Kurt davon?“

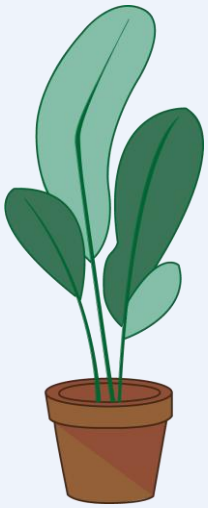
Diese **Perspektivwechsel** helfen dabei, Implementierungsentscheidungen nicht ausschließlich aus technischer Sicht zu treffen, sondern konsequent **menschenzentriert** zu gestalten.



Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Sie haben gelernt, dass erfolgreiche Implementierung bedeutet: Die Vielfalt aller Beteiligten bewusst zu berücksichtigen und Veränderung gemeinsam zu gestalten. Sie haben eine klare Strategie für Ihr Change Management erarbeitet:

- ✓ Alle betroffenen **Akteursgruppen** sind identifiziert.
- ✓ Ein **Test-Team** aus Praxis-Expert:innen und Skeptiker:innen steht bereit.
- ✓ Ein transparenter **Kommunikations- und Schulungsplan** für Mitarbeitende, Bewohner:innen und Angehörige ist aufgesetzt.



Wie es jetzt weitergeht

Ihr Team ist vorbereitet und die Konzepte stehen. Im nächsten Schritt geht es ins Handeln: Erfahren Sie in **Schritt 6: Pilotphase und Evaluation**, wie Sie den Praxistest strukturiert durchführen, Erfolge messen und aus Fehlern lernen.



Quellen

- Die meisten der im KI-Fahrplan verwendeten Inhalte basieren auf dem im Projekt „Care-AI“ erarbeiteten Projektkontext und den dort zusammengetragenen Materialien.
- Dassel, K., Colloseus, C., Sell, A., Hanel, J., Günther, C., Awesome Technologies GmbH, Aschenbrenner, D., Klein, J., Guagnin, D., Institut für Innovation und Technik (iit) in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Caritas Dortmund & nexus – Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung. (2025). *KI in der Pflege – Mensch im Mittelpunkt: Partizipative Entwicklung eines digitalen Assistenzsystems zur Entlastung in der stationären Altenpflege* [Research]. Not specified. https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2025/07/KIC_Paper_Pflege.pdf

06 Pilotphase und Evaluation

Erproben Sie die Software unter realen Pflegebedingungen, werten Sie den Nutzen aus und lernen Sie gezielt aus Praxiserfahrungen.



Inhalt des Schrittes

- Erfahrungen sammeln und daraus lernen
- Ihr Nutzen: Risiken minimieren, Evidenz schaffen
- Reflexionsfragen: 6 Themenfelder für Ihre Evaluation
- Die 3 Dimensionen der Erfolgsmessung
- 4 Erfolgsfaktoren für einen aussagekräftigen Pilotlauf
- Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Erfahrungen sammeln und daraus lernen

In der Pilotphase testen Sie die KI-Lösung unter **realen Bedingungen** in einem klar abgegrenzten Bereich Ihrer Einrichtung.

Hier geht es nicht nur um das reine „Anschalten“ der Software, sondern um den Beweis, dass die Technologie Ihr Team entlastet und die Versorgungsqualität steigert.

Die anschließende **Evaluation** liefert Ihnen eine belastbare Entscheidungsgrundlage: Lohnt sich die Investition für einen flächendeckenden Roll-out?

Praxistipp

Pilotprojekte schaffen dafür einen geschützten Rahmen. Sie ermöglichen es, KI **praxisnah** zu erproben, offene Fragen zu klären und die Anwendung **gemeinsam** weiterzuentwickeln.



Voraussetzung

Ein **aussagekräftiger Pilotlauf** setzt voraus, dass Sie den Testbereich klar abgegrenzt und ein gemischtes Test-Team aufgestellt haben. Tipps dafür finden Sie in Schritt 5: Beteiligte einbinden.

Ihr Nutzen: Risiken minimieren, Evidenz schaffen

Ein geschützter Pilotlauf schützt Sie vor teuren Fehlkäufen und sichert den Praxiserfolg:

- ✓ **Praxistest statt Papierform:** Sie sehen schwarz auf weiß, ob die KI mit Ihren echten Pflegedaten und Prozessen funktioniert.
- ✓ **Fehler im Kleinen beheben:** Technische Hürden oder Datenschutzfragen klären Sie im geschützten Rahmen.
- ✓ **Akzeptanz im Team verankern:** Die Pilot-Fachkräfte werden zu lokalen Expert:innen und überzeugen das restliche Team aus eigener Erfahrung.

Praxistipp

Sprechen Sie das Herstellerunternehmen direkt auf eine **Test- oder Pilotlizenz** an. Häufig lassen sich Testphasen durch den Anbieter vergünstigen oder aus eigenen Digitalisierungs-Budgets als geförderter Business-Case finanzieren.



Reflexionsfragen: 6 Themenfelder für Ihre Evaluation

1. Nutzen und Wirkung

- Werden die im Konzept definierten Ziele (z. B. Zeitersparnis bei der Dokumentation) erreicht?
- Welchen konkreten Mehrwert erleben Pflegekräfte und Pflegebedürftige im Alltag?
- Unterstützt das System Ihre Einrichtung dabei, als moderner Arbeitgeber wahrgenommen zu werden?

2. Anwenderperspektive und Akzeptanz

- Welche Alltags-Hindernisse treten auf? Wird die KI regelmäßig genutzt oder umgangen?
- Lässt sich die Software intuitiv bedienen oder fordert sie zu viele Klicks/Eingaben?

3. Menschliche Aufsicht und Sicherheit

- Sind die Ergebnisse der KI plausibel und nachvollziehbar?
- Wer kontrolliert Empfehlungen? Ist sichergestellt, dass Entscheidungen nicht ohne Prüfung übernommen werden?

4. Organisation und Schulung

- Welche Prozessanpassungen oder neuen Rollen sind im Alltag nötig?
- Reichen die Schulungskonzepte aus oder braucht es mehr Training-on-the-Job?

5. **Fairness und Vielfalt**

- Funktioniert das KI-System in allen Pflegesituationen und bei allen Bewohnergruppen gleich verlässlich?
- Berücksichtigt die KI z. B. unterschiedliche Akzente, Dialekte oder Sprachniveaus im Team fehlerfrei, ohne Mitarbeitende mit Migrationshintergrund zu benachteiligen?

6. **Dauerhaftes Monitoring**

- Wie überwachen wir die Leistung und Genauigkeit der KI nach der Einführung?
- Welche Kennzahlen verfolgen wir langfristig?

Praxistipp

Nutzen Sie diese Fragen als Checkliste für Ihre **Projekt-Evaluation**. Sie helfen dabei, mögliche übersehene Themen aufzudecken und gezielt Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.



Die 3 Dimensionen der Erfolgsmessung

Der Erfolg eines KI-Projekts bemisst sich nicht allein an technischen Kennzahlen wie Reaktionszeit oder Ausfallrate. Erst wenn alle drei Dimensionen positiv bewertet werden, ist Ihr System bereit für die Skalierung.

Evaluations-Dimension	Worauf Sie achten müssen	Messmethoden in der Praxis
Technische Leistung	Läuft die Software stabil, genau und verlässlich im gewohnten Arbeitsablauf?	Fehlerraten, Systemausfälle, Antwortzeiten der Software.
Nutzerakzeptanz	Vertraut das Team dem System? Erleichtert die Software die Arbeit oder erzeugt sie Frust? Hier zeigt sich, ob die Beteiligung aus Schritt 5 gegriffen hat.	Befragungen, Beobachtungen im Alltag, Nutzungsstatistik.
Versorgungsqualität	Erhöht das Tool die Sicherheit der Bewohner:innen oder spart es Zeit für Zuwendung?	Sturzzahlen, Pflegeberichte, Feedback von Bewohner:innen und Angehörigen.

4 Erfolgsfaktoren für einen aussagekräftigen Pilotlauf

Training-on-the-Job statt reiner Theorie

Standard-Schulungen im Seminarraum reichen selten aus. Begleiten Sie Mitarbeitende direkt in den ersten Arbeitswochen vor Ort. Dieses Training-on-the-Job ermöglicht es, Fragen im Pflegealltag sofort zu klären und Sorgen direkt abzubauen.

Digitalisierung als Investition in die Arbeitgeberattraktivität

Betrachten Sie den KI-Einsatz nicht nur unter Kostenaspekten. In Zeiten des Fachkräftemangels ist moderne Technik ein echter Wettbewerbsvorteil.

„Pflegekräfte können sich mittlerweile aussuchen, wo sie arbeiten möchten. [Mitarbeiter-Benefits] sind heutzutage Dinge wie Technologienutzung und assistive Tools, die dir deinen Pflegealltag erleichtern, wo du bestmöglich aktiv bei der Arbeit unterstützt wirst […] und bei einem höheren Grad der Pflege mehr Zeit am Menschen verbringst.“

Anwendbarkeit einfordern: Software muss zum Betrieb passen

Jede Pflegeeinrichtung hat eigene Strukturen. Ein gutes Basissystem reicht nicht – der Anbieter muss bereit sein, Systemänderungen passend zu Ihren Prozessen vorzunehmen.

Mut zur Lücke: Aus Erfahrungen lernen

Vermeiden Sie falschen Perfektionismus. Ziel der Pilotphase ist ein funktionierendes, sicheres und vom Team akzeptiertes System – nicht eine fehlerfreie Lösung ab der ersten Minute.

Praxistipp

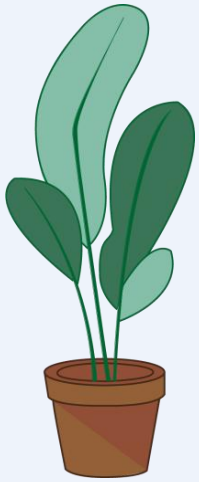
Fordern Sie vom Software-Hersteller **Flexibilität** ein. Beschreiben Sie Ihre konkreten Abläufe und fragen Sie gezielt: „Wie lässt sich Ihre Software an unsere Anforderungen anpassen?“



Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Am Ende der Evaluation liegt Ihnen folgendes Fundament vor:

- ✓ **Evidenzbasierte Daten** über den Nutzen, die Kosten und die Zeiteinsparung der KI.
- ✓ **Feedback** Ihres Pflegesteuerungsteams zu Hürden und Anpassungsbedarfen.
- ✓ Eine klare, fundierte **Entscheidung** für oder gegen die flächendeckende Einführung des KI-Systems.



Wie es jetzt weitergeht

Die Pilotphase war erfolgreich und die Zahlen stimmen? Im finalen **Schritt 7: Skalierung – Lösungen nachhaltig etablieren** erfahren Sie, wie Sie die Lösung nachhaltig in der gesamten Einrichtung etablieren und die Nutzung dauerhaft absichern.



Quellen

- Die meisten der im KI-Fahrplan verwendeten Inhalte basieren auf dem im Projekt „Care-AI“ erarbeiteten Projektkontext und den dort zusammengetragenen Materialien.
- World Health Organization. (2021). Ethics and governance of artificial intelligence for health. https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200
- Greenhalgh, T., Wherton, J., Papoutsi, C., Lynch, J., Hughes, G., A’Court, C., Hinder, S., Fahy, N., Procter, R., & Shaw, S. (2017). Beyond adoption: A new framework for theorizing and evaluating nonadoption, abandonment, and challenges to scale-up, spread, and sustainability (NASSS). Journal of Medical Internet Research, 19(11), e367. https://doi.org/10.2196/jmir.8775
- Greenhalgh, T., Hinder, S., Stramer, K., Bratan, T., & Russell, J. (2010). The NASSS framework: A synthesis of multiple theories of technology implementation.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations. Milbank Quarterly, 82(4), 581–629.
- Morley, J., et al. (2021). Towards a framework for evaluating the safety, acceptability and efficacy of AI systems for health. BMJ Health & Care Informatics.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). Scaling artificial intelligence in health. OECD Publishing.
- Reddy, S., Fox, J., & Purohit, M. (2021). Artificial intelligence-enabled healthcare delivery: Evaluation framework for implementation in clinical settings. BMJ Health & Care Informatics.

07 Skalierung

Überführen Sie Ihre KI-Lösung sicher vom Test- in den Regelbetrieb und verankern Sie den Fortschritt dauerhaft in Ihrer gesamten Organisation.



Inhalt des Schrittes

- Lösungen nachhaltig etablieren
- Ihr Nutzen: Warum sich flächendeckende Skalierung auszahlt
- Deutschland und Dänemark: Unterschiedliche Wege der Skalierung
- Reflexionsfragen für Ihre Skalierungs-Checkliste
- Wann ist Ihre Einrichtung bereit für die Skalierung?
- Typische Stolpersteine vermeiden
- Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Lösungen nachhaltig etablieren

Nach einem erfolgreichen Pilotprojekt steht die entscheidende Frage im Raum:

Wie schaffen wir den Sprung vom Testbetrieb in die flächendeckende Nutzung?

Im Mittelpunkt steht nun nicht mehr der Beweis, dass die Software einsatzfähig ist, sondern ihre nachhaltige, sichere und organisatorisch verankerte Überführung in den Regelbetrieb des gesamten Hauses.

Ihr Nutzen: Warum sich flächendeckende Skalierung auszahlt

Erst wenn die KI-Lösung in der gesamten Einrichtung genutzt wird, entfaltet sie ihr volles Potenzial:

- ✓ **Wirksame Entlastung für alle:** Zeitersparnis und höhere Pflegequalität greifen in allen Wohnbereichen und Abteilungen gleichzeitig.
- ✓ **Besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Die Vorinvestitionen in Hardware, Lizenzen und Infrastruktur amortisieren sich durch die breite Nutzung deutlich schneller.
- ✓ **Standardisierte Abläufe:** Einheitliche Prozesse senken Fehlerrisiken im Pflegealltag und vereinfachen die Einarbeitung neuer Fachkräfte.
- ✓ **Dauerhafter Kompetenzaufbau:** Ihr Team entwickelt langfristig digitale Fähigkeiten – ein zentraler Baustein für die Zukunftsfähigkeit Ihrer Einrichtung.
- ✓ **Lernende Organisation:** Kontinuierliches Feedback ermöglicht es, Abläufe und KI-Funktionen laufend an neue Praxisanforderungen anzupassen.

Praxistipp

Die flächendeckende Einführung verwandelt punktuelle Erfolge in einen nachhaltigen, organisationsweiten **Fortschritt** für Pflegequalität und Wirtschaftlichkeit.



Deutschland und Dänemark: Unterschiedliche Wege der Skalierung

Die Ausweitung digitaler Lösungen hängt stark von den regionalen Versorgungsstrukturen ab.



Dezentrale und institutionelle Versorgungslandschaft

Skalierung im Trägerverbund
Digitalisierungsvorhaben entstehen meist aus konkreten Bedarfen einzelner Einrichtungen, Träger oder Pflegekonzerne.

Die Skalierung erfolgt über den Trägerverbund oder Einrichtungsketten.

Langsamerer Transfer über Grenzen

Da Einrichtungen eigenständig entscheiden und unterschiedliche IT-Systeme nutzen, verläuft die trägerübergreifende Verbreitung oft langsamer.



Kommunale Gesamtplanung

Regionale Planung
Die Zuständigkeiten sind klar zwischen Kommunen und Regionen verteilt: Während die Kommunen für die Planung und Organisation der Pflegeversorgung, einschließlich der Pflegeheime, zuständig sind, liegt die Verantwortung für die Krankenhausversorgung bei den Regionen.

Schnellere Verbreitung:

Die Möglichkeiten zur Skalierung digitaler Lösungen hängen von der jeweiligen Ebene ab. Da die Kommunen in Dänemark über unterschiedliche digitale Systeme und organisatorische Strukturen verfügen, unterscheiden sich die Rahmenbedingungen von Kommune zu Kommune. Dies kann eine landesweit einheitliche Einführung neuer Systeme erschweren. Innerhalb einer Kommune werden hingegen in der Regel gemeinsame Systeme und Standards genutzt, sodass sich eine neue digitale Lösung potenziell leichter über mehrere Pflegeheime derselben Kommune hinweg planen und ausrollen lässt.

Reflexionsfragen für Ihre Skalierungs-Checkliste

Nutzen Sie diese Fragen im Leitungsteam, um organisatorische Lücken vor der Einführung aufzudecken:

Organisation

- Gibt es langfristig klare Verantwortliche für den laufenden Betrieb, die Wartung und die IT-Sicherheit?
- Wie gehen wir mit Software-Updates, geänderten Pflegestandards oder neuen rechtlichen Vorgaben (z. B. EU AI Act) um?

Mitarbeitende

- Stehen dauerhaft praxisnahe Fortbildungs- und Unterstützungskonzepte für (neue) Mitarbeitende bereit?
- Sind lokale Multiplikator:innen (Key User; lokale Ansprechpersonen) in allen Wohnbereichen fest benannt und zeitlich freigestellt?

Wirtschaftlichkeit

- Kennen wir die langfristigen Folgekosten (z. B. für Lizenzen, Wartung, Schnittstellen) und den Personalbedarf?
- Nutzen wir alle verfügbaren Förder- und Refinanzierungsoptionen der Pflegekassen oder des Landes?

Erfolgsfaktor

Erfolgreiche **Skalierung** entsteht dort, wo technologische Möglichkeiten mit den tatsächlichen **Versorgungsbedarfen** verbunden werden und **alle Beteiligten** an einem Strang ziehen.

Wann ist Ihre Einrichtung bereit für die Skalierung?

Eine erfolgreiche Pilotierung ist ein wichtiger Meilenstein – reicht alleine aber nicht aus. Prüfen Sie vor der Ausweitung folgende vier Voraussetzungen:

Klare Verantwortlichkeiten festlegen

Etablieren Sie ein **Steuerungsgremium** (Leitung, IT, Pflegefachkräfte), das den dauerhaften Betrieb koordiniert, Feedback auswertet und risikorelevante Entscheidungen trifft.

Verlässliche Datenbasis sichern

KI ist nur so gut wie die zugrundeliegenden Daten. Stellen Sie sicher, dass Pflegedokumentation und Vitalwerte **strukturiert und hochwertig erfasst** und über standardisierte Schnittstellen (APIs) sauber übertragen werden.

Offene IT-Architektur gewährleisten

Vermeiden Sie isolierte Einzellösungen. Achten Sie auf **Interoperabilität**, damit sich das KI-System nahtlos in bestehende Pflegedokumentations- und Dienstplansysteme fügt.

Dauerhafte Weiterbildung verankern

Einmalige Schulungen reichen nicht. Planen Sie **Begleitung im Arbeitsalltag** (Training-on-the-Job) und regelmäßige Auffrischungskurse fest in die Jahresplanung ein.

Praxistipp

Erst evaluieren, dann skalieren. Prüfen Sie zunächst, ob die Pilotierung die gewünschten Ziele erreicht hat und die notwendigen organisatorischen und technischen Voraussetzungen erfüllt sind.

Erstellen Sie sich eine regelmäßig aktualisierte **Übersicht**, z. B. über Ihre zuvor festgelegten Kennzahlen. So erkennen Sie sofort, ob das Team die Technik regelmäßig nutzt oder wo es im Alltag noch stockt.



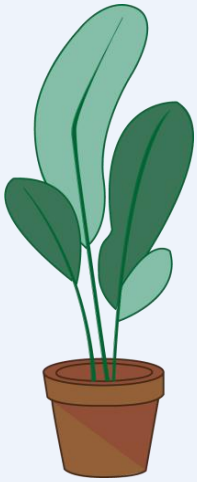
Typische Stolpersteine vermeiden

Problem	Warum es entsteht	Wie Sie es vermeiden
Software passt nicht zu lokalen Abläufen	Die Lösung ist starr und lässt sich nicht an Besonderheiten vor Ort anpassen.	Wählen Sie konfigurierbare Plattformen und fordern Sie Schnittstellen-Anpassungen beim Hersteller ein.
Widerstände im Team	Angst vor Kontrollverlust, Überwachung oder technischem Mehraufwand.	Weiterhin partizipativ vorgehen: Erfolgsgeschichten aus dem Pilotlauf teilen und Multiplikator:innen einbinden.
Schwache Innovationskultur	Fehlende Begleitung durch Führungskräfte.	Führungskräfte leben die Nutzung vor, loben kleine Erfolge und fördern eine offene Fehlerkultur.
Unklare Refinanzierung	Fehlendes Budget für den dauerhaften Lizenzbetrieb nach Ablauf von Fördermitteln.	Frühzeitig Förderprogramme prüfen und Refinanzierungsoptionen mit Kostenträgern abstimmen.
Statischer Betrieb	Das System wird nach der Einführung nicht mehr weiterentwickelt.	Agile Prozesse etablieren: Regelmäßige Audits, Reviews und Updates mit dem Anbieter vereinbaren.

Ihr Ergebnis nach diesem Schritt

Sie haben den Sprung vom Testbetrieb in die nachhaltige Anwendung geschafft:

- ✓ Die KI-Lösung ist organisatorisch, technisch und rechtlich fest in den **Regelbetrieb** überführt.
- ✓ **Rollen**, **IT-Support** und **Weiterbildungskonzepte** sind dauerhaft etabliert.
- ✓ Ein kontinuierliches **Monitoring** sichert den langfristigen Nutzen für Pflegequalität, Arbeitgeberattraktivität und Wirtschaftlichkeit.



Fazit für den Gesamterfolg

KI ist kein fertiges Produkt, das man einmal kauft. Sie entwickelt sich kontinuierlich weiter. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Anwendung noch zu Ihren aktuellen Arbeitsabläufen passt, zum Beispiel mit der **Bedarfsanalyse in Schritt 1**.



Quellen

- Die meisten der im KI-Fahrplan verwendeten Inhalte basieren auf dem im Projekt „Care-AI“ erarbeiteten Projektkontext und den dort zusammengetragenen Materialien.

Anhang

Zusammenfassung für den Podcast „Künstliche Intelligenz in der Altenpflege“

Ausführliche Themenanalyse und Zusammenfassung der deutschen Podcast-Episode. Stand: 23.09.2026

> **Kontext & Basis:** Diese Zusammenfassung beruht auf der vertiefenden Quellenanalyse des wissenschaftlichen Synthesedokuments (2024), das über 20 peer-reviewte Studien zur Anwendung von KI in der Altenpflege auswertet. Der Podcast analysiert die Potenziale, Hürden und ethischen Risiken für die Pflegepraxis.

1. Demografischer Druck und pflegerische Ausgangslage

Der Podcast stützt sich auf ein umfassendes Synthesedokument aus dem Jahr 2024, das den aktuellen Forschungsstand zur Digitalisierung und KI in der Pflege systematisch verdichtet. Das Fundament bilden über 20 wissenschaftlich geprüfte, peer-reviewte Studien von Forscherinnen und Forschern wie Wolf-Ostermann, K.; Shiwani, T.; Rubeis, G. und Neves, B.

Die untersuchte Ausgangslage verdeutlicht eine enorme Verschärfung des Pflegenotstands:

Anstieg der Pflegebedürftigen: Bis zum Jahr 2050 wird die Zahl der Pflegebedürftigen allein in Deutschland auf bis zu 8 Millionen Menschen anwachsen.

Personalmangel: Gleichzeitig steuert das Pflegesystem auf eine personelle Lücke von rund 600.000 fehlenden Pflegekräften zu.

Multimorbidität: Der kognitive und koordinative Betreuungsaufwand steigt kontinuierlich, da immer mehr Patientinnen und Patienten an mehreren chronischen Erkrankungen gleichzeitig leiden.

2. Präzise Abgrenzung: Digitalisierung, Robotik und KI

Ein zentrales Anliegen der Analyse ist die klare Differenzierung von Begriffen, die in der öffentlichen Debatte oft irreführend als Synonyme verwendet werden:

Reine Digitalisierung: Bezieht sich auf die starre Speicherung von Daten nach festen Regeln (z. B. eine digitale Wunschcheckliste auf einem Tablet). Das System spart Papier, lernt jedoch nicht selbstständig dazu.

Echte Künstliche Intelligenz: Zeichnet sich durch Lernfähigkeit und Mustererkennung aus. KI-Software analysiert große Datenmengen (z. B. historische Pflegedokumentationen), erkennt nicht-explizit programmierte Zusammenhänge und kann präventive Vorhersagen treffen (z. B. das Dekubitus-Risiko eines Bewohners prognostizieren).

Robotik vs. KI: Robotik stellt im Kern physische Hardware dar. Beispielsweise ist die bekannte Therapierobbe Paro in erster Linie eine regelbasierte Automatisierung (Sensor A wird gedrückt -> Geräusch B ertönt). Erst wenn

Machine-Learning-Komponenten integriert werden (z. B. die individuelle Analyse der Stimmlage zur adaptiven Beruhigung bei Aggressionsschüben), wird die Hardware zur KI.

3. Validierte Praxiserfolge und konkrete Nutzenpotenziale

In bestimmten Einsatzfeldern belegen die analysierten Studien bereits heute einen signifikanten Mehrwert im Pflegealltag:

Natural Language Processing (NLP) & CogStack: Systeme zur Verarbeitung natürlicher Sprache erfassen unstrukturierte Freitextnotizen von Pflegekräften in Echtzeit und überführen relevante Vitalwerte oder Flüssigkeitsbilanzen automatisch in medizinische Datenbanken. Dies führt zu einer Zeitersparnis bei der Dokumentation von **40 bis 60 %**.

Sensorgestützte Sturzerkennung: Inkludierte Algorithmen erreichen bei der KI-basierten Sturzerkennung eine Sensitivität von über **85 %**. Sie bieten eine hohe Fehlalarmsicherheit und entlasten das Personal insbesondere im Nachtdienst.

4. Die Evidenzlücke, Datenqualität und technische Fallstricke

Trotz der Erfolge warnt die Arbeit von Wolf-Ostermann (2024) vor einer 'Evidenzillusion' und deckt eklatante Schwachstellen auf:

Fehlender Praxisbezug: Weniger als 10 % aller wissenschaftlichen Publikationen untersuchen KI-Systeme unter realen Bedingungen in Pflegeheimen. Über 90 % der Studien basieren auf sterilen Laborumgebungen.

Mangelnder klinischer Mehrwert: Rund 40 % der untersuchten KI-Prognosetools zeigen im Alltag keinen messbaren Vorteil gegenüber der herkömmlichen menschlichen Standardversorgung.

Systematischer Blinder Fleck bei Trainingsdaten: Bei der Überprüfung von 92 öffentlichen Trainingsdatensätzen enthielten nur 24 konkrete Altersangaben. Die Altersgruppe der Hochaltrigen (ab 85 Jahren) fehlt nahezu vollständig. Systeme werden oft mit Daten jüngerer Jahrgänge trainiert, was zu Fehldiagnosen bei Senioren führt.

Halluzinationen & Algorithmendegradation: Sprachmodelle neigen zum Erfinden von Fakten ('Halluzinieren'). Zudem verlieren Algorithmen durch veränderte Rahmenbedingungen (z. B. neues Personal oder geänderte Lichtverhältnisse) mit der Zeit an Genauigkeit, während unkomplizierte Updates im laufenden Medizinbetrieb oft fehlen.

5. Ethische Risiken: Das 4D-Risikomodell nach Rubeis (2020)

Um die ethischen Gefahren im Pflegealltag zu kategorisieren, greift die Analyse auf das 4D-Modell von Rubeis zurück:

Risikokategorie (4D)	Auswirkung im Pflegealltag
1. Depersonalisation	Reduktion des Pflegebedürftigen auf rein mathematische Datenpunkte. Individuelle Vorlieben und biographische Eigenheiten treten hinter optimierten Kennzahlen zurück.
2. Diskriminierung	Systematische Benachteiligung durch verzerrte Trainingsdaten. Atypische, aber altersgemäße Reaktionen von Hochaltrigen werden fälschlicherweise als Anomalien interpretiert.
3. Dehumanisierung	Gefahr der ökonomischen Rationalisierung. Zwischenmenschliche Zuwendung wird aus Kostengründen eingespart, wodurch Pflegekräfte auf reine Bediener von Technik reduziert werden.
4. Disziplinierung	Einschränkung der persönlichen Autonomie durch ständige Sensorüberwachung. Bewohner passen ihr Verhalten an, um keine Fehlalarme beim Nachtdienst auszulösen.

6. Personalentwicklung, Implementierung und Erfolgsfaktoren

Die erfolgreiche Einführung von KI-Systemen hängt maßgeblich von organisatorischen Faktoren ab:

Gefahr des 'Deskilling': Wenn sich Pflegekräfte blind auf KI-Dashboards verlassen, droht der Verfall der wertvollen pflegerischen Intuition ('Bauchgefühl'). Dem muss durch kontinuierliche Schulung entgegengewirkt werden.

Prinzip 'Human in the Loop': Als unumstößliche ethische Mindestanforderung gilt, dass die finale Entscheidung stets bei der menschlichen Pflegekraft verbleiben muss. Algorithmen dürfen nur beratend unterstützen.

Organisationsentwicklung statt IT-Projekt: Die Einführung scheitert häufig, wenn Technik isoliert gekauft wird. Es bedarf einer Anpassung von Arbeitsabläufen, der aktiven Einbindung des Personals ab Tag 1 sowie einer starken Führung durch die Einrichtungsleitung (Studie von Neves, 2023).

Folgekosten im Blick behalten: Laufende Betriebskosten für Updates, Serverinfrastruktur, technisches Support-Personal und Nachschulungen bei hoher Personalfluktuation werden regelmäßig unterschätzt.

7. Ausblick: Die Kernfrage für die Zukunft der Pflege

Abschließend betont die Podcast-Analyse, dass KI weder ein magisches Allheilmittel noch eine reine Bedrohung ist, sondern ein mächtiges Werkzeug gegen den demografischen Kollaps. Die entscheidende gesellschaftliche und politische Zukunftsfrage lautet:

> **Zentrale Zukunftsfrage:** Wird die durch KI gewonnene Zeit (z. B. 40-60 % weniger Dokumentation) genutzt, um den Pflegenden die Zeit für menschliche Zuwendung, Zuhören und Empathie zurückzugeben - oder wird die Effizienzsteigerung für eine höhere Arbeitsverdichtung und Personaleinsparung missbraucht?

Zusammenfassung für den Podcast „EU AI Act in der Langzeitpflege“

Ausführliche Themenanalyse und Zusammenfassung der deutschen Podcast-Episode. Stand:11.09.2026

1. Einleitung, Ziel und Grundidee des EU AI Act

Moderator: Willkommen zu unserem Podcast für Entscheidungsträger in der Langzeitpflege. Heute sprechen wir über den EU AI Act (Verordnung (EU) 2024/1689) – den weltweit ersten umfassenden Rechtsrahmen zur Regulierung von Künstlicher Intelligenz.

Experte: Das Hauptziel der Verordnung ist es, vertrauenswürdige, sichere und menschenzentrierte KI in der Europäischen Union zu fördern. Gleichzeitig sollen Risiken für Grundrechte, Gesundheit und Sicherheit minimiert werden.

Moderator: Wie geht die Verordnung dabei vor? Gibt es Pauschalverbote?

Experte: Nein, der EU AI Act verfolgt einen risikobasierten Ansatz. KI-Systeme werden abhängig davon reguliert, welches Risiko sie für Individuen und Gesellschaft darstellen. Je höher das Risiko, desto strenger die regulatorischen Anforderungen. Für Systeme mit geringem oder keinem Risiko bleibt breiter Raum für Innovation.

Moderator: Wie wird KI im Kontext des AI Act genau definiert?

Experte: KI wird definiert als die Fähigkeit von Maschinen, auf Grundlage von Algorithmen Aufgaben autonom auszuführen und dabei menschliche Problemlösungs- und Entscheidungsfähigkeiten nachzuahmen.

2. Relevanz des EU AI Act für die Langzeitpflege

Moderator: Warum betrifft dieser Rechtsrahmen die Langzeitpflege so unmittelbar?

Experte: Die Langzeitpflege ist ein besonders sensibler Anwendungsbereich, da hier vulnerable Personengruppen wie ältere Menschen, Pflegebedürftige oder Personen mit kognitiven Einschränkungen betroffen sind.

Moderator: Welche KI-Systeme kommen in Pflegeeinrichtungen bereits zum Einsatz?

Experte: Das Spektrum reicht von Pflegedokumentation und -planung über Risikoeinschätzungen (z. B. Sturzrisiken), Assistenz- und Monitoring-Systeme, Personal- und Einsatzplanung bis hin zu sprachbasierten Assistenzsystemen und Robotik.

Experte: Viele dieser Anwendungen beeinflussen Entscheidungen mit unmittelbaren Auswirkungen auf Gesundheit, Sicherheit und Würde. Der EU AI Act legt deshalb verbindliche Mindeststandards für Qualität, Transparenz, menschliche Aufsicht und Datensicherheit fest.

3. Risikoklassen und konkrete Einordnung für Pflegeeinrichtungen

Moderator: Lassen Sie uns die vier Risikoklassen des EU AI Act durchgehen. Was gilt als inakzeptables Risiko?

Experte: 1. Inakzeptables Risiko: Systeme mit klarer Bedrohung für Grundrechte sind komplett verboten (z. B. manipulative Systeme, Social Scoring oder Emotionserkennung am Arbeitsplatz). In der Pflege ist z. B. jegliche KI zur Verhaltensmanipulation Pflegebedürftiger strikt unzulässig.

2. Hohes Risiko: Betrifft Anwendungen mit erheblichen Auswirkungen auf Gesundheit, Sicherheit oder Grundrechte. In der Pflege fallen hierunter KI-gestützte Pflegeeinstufungen, Priorisierung von Versorgungsleistungen und sicherheitsrelevante Assistenzsysteme.

Moderator: Welche Auflagen gelten für Hochrisiko-Systeme?

Experte: Betreiber und Anbieter müssen strenge Vorgaben erfüllen: ein zweckmäßiges Risikomanagement/Qualitätsmanagement, hochwertige und diskriminierungsfreie Datensätze, eine umfassende technische Dokumentation, transparente Information, menschliche Aufsicht sowie hohe Genauigkeit, Robustheit und Cybersicherheit.

3. Transparenzrisiko: Bei Systemen wie Chatbots oder Sprachassistenten müssen Nutzer klar darüber informiert werden, dass sie mit einer KI interagieren.

4. Minimales Risiko: Administrative oder logistische KI-Tools ohne Personenbezug unterliegen keinen zusätzlichen Pflichten.

4. Zeitplan, Übergangsfristen und Verhältnis zur DSGVO

Moderator: Welche Fristen müssen Entscheidungsträger im Blick behalten?

Experte: Die Verordnung wurde 2024 verabschiedet und tritt schrittweise in Kraft: Im Februar 2025 trat das Verbot inakzeptabler Systeme in Kraft. Im August 2025 folgen Regeln für General-Purpose-AI-Modelle. Ab August 2026 gelten Transparenzpflichten und erste Hochrisikoregeln, und ab August 2027 greifen die vollständigen Hochrisiko-Anforderungen.

Moderator: Wie verhält sich der AI Act zur DSGVO?

Experte: Der AI Act ergänzt die DSGVO. Während die DSGVO den Schutz personenbezogener Daten regelt, fokussiert sich der AI Act auf die Funktionsweise, Sicherheit und Wirkung von KI-Systemen. Beide Regelwerke greifen ineinander und müssen parallel eingehalten werden.

> **Fazit und Handlungsempfehlungen für Führungskräfte** Der EU AI Act schafft Rechtssicherheit und schützt vulnerable Gruppen. Wer KI transparent, sicher und unter menschlicher Aufsicht einsetzt, verbessert Versorgungsqualität und Effizienz nachhaltig. Eine frühzeitige Risiko-analyse bei der Technologiebeschaffung ist jetzt der Schlüssel zum Erfolg.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihrer KI-Implementierung!

Sie haben Fragen oder Anmerkungen?

Wenden Sie sich gerne an das University College Absalon und fragen Sie nach dem Care-AI-Projektteam.



Interreg

Deutschland – Danmark

Kofinanziert von der Europäischen Union
Medfinansieret af Den Europæiske Union