



# Künstliche Intelligenz im Pflegealltag

## Chancen und praktische Beispiele für den Einsatz in der modernen Pflegearbeit

Die Pflege steht vor beispiellosen Herausforderungen: Ein dramatischer Fachkräftemangel, stetig wachsender Dokumentationsaufwand und immer höhere Anforderungen an die Pflegequalität belasten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Bereichen des Gesundheitswesens. Künstliche Intelligenz (KI) bietet in dieser Situation wertvolle Unterstützungsmöglichkeiten, die wir in dieser Präsentation näher beleuchten werden.

**Wichtig:** KI ersetzt nicht die menschliche Zuwendung, sondern entlastet Pflegekräfte, damit mehr Zeit für die direkte Betreuung und Interaktion mit den Pflegebedürftigen bleibt.



# Agenda: Künstliche Intelligenz in der Pflege

## **Dokumentation vereinfachen**

Wie KI-gestützte Systeme den Dokumentationsaufwand reduzieren und die Pflegeplanung unterstützen können

## **Gesundheitsüberwachung**

Einsatz von KI für Vitaldatenmonitoring und Sturzprävention zur Erhöhung der Patientensicherheit

## **Unterstützung im Alltag**

Intelligente Assistenzsysteme und robotische Helfer zur Entlastung des Pflegepersonals

## **Organisation & Kommunikation**

Optimierung der Dienstplanung und Überwindung von Sprachbarrieren durch KI-Anwendungen

## **Grenzen und Verantwortung**

Ethische und datenschutzrechtliche Aspekte bei der Implementierung von KI-Lösungen in der Pflege

In dieser Präsentation erfahren Sie, wie moderne KI-Technologien bereits heute den Pflegealltag erleichtern können und welche praktischen Anwendungsmöglichkeiten für Ihre Einrichtung relevant sein könnten. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit diesen Technologien mehr Zeit für das Wesentliche gewinnen: Die zwischenmenschliche Betreuung Ihrer Patientinnen und Patienten.

# 1. Dokumentation vereinfachen mit KI

## Sprachassistenzsysteme

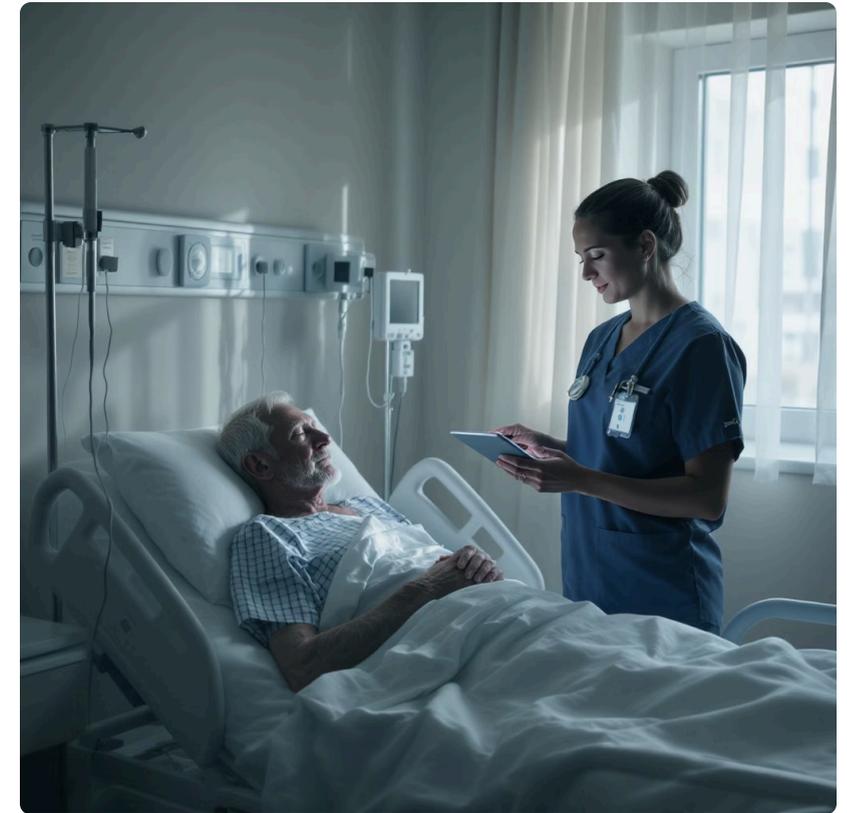
Die Pflegedokumentation nimmt oft bis zu 30% der Arbeitszeit in Anspruch. Moderne KI-basierte Sprachassistenten können hier erhebliche Entlastung bringen:

- Pflegekräfte können Berichte und Beobachtungen **direkt während oder nach der Versorgung diktieren**
- Die KI transkribiert die Spracheingabe und überträgt die Informationen automatisch in die elektronische Patientenakte
- Das System ordnet die Inhalte den richtigen Kategorien zu (z.B. Vitalwerte, Mobilität, Ernährung)
- Die Dokumentation kann per Sprachbefehl jederzeit ergänzt oder korrigiert werden

## Automatische Erkennung von Pflegediagnosen

KI-Systeme können aus dokumentierten Symptomen und Beobachtungen **passende Pflegediagnosen vorschlagen** und standardisierte Maßnahmen empfehlen:

- Zeitersparnis bei der Pflegeplanung
- Höhere Genauigkeit durch Abgleich mit Fachstandards
- Kontinuierliche Verbesserung durch selbstlernende Algorithmen



**Praxisbeispiel:** Im Universitätsklinikum Essen konnten Pflegekräfte durch den Einsatz von KI-gestützter Sprachdokumentation bis zu 45 Minuten pro Schicht einsparen, die nun für die direkte Patientenversorgung zur Verfügung stehen. Die Zufriedenheit des Personals mit der Dokumentationsqualität stieg von 65% auf 89%.

## 2. Gesundheitsüberwachung durch KI-gestützte Systeme

### Sensoren & Wearables

Moderne Sensorsysteme überwachen kontinuierlich wichtige Gesundheitsparameter:

- Vitaldaten (Puls, Blutdruck, Sauerstoffsättigung)
- Bewegungsmuster und Aktivitätslevel
- Schlafqualität und -dauer
- Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme

Die **KI analysiert diese Daten in Echtzeit** und meldet signifikante Abweichungen oder besorgniserregende Trends direkt an das Pflegepersonal – oft bevor klinische Symptome sichtbar werden.

### Sturzprävention

KI-basierte Kamerasysteme und Bodensensoren können potenzielle Sturzgefahren frühzeitig erkennen:

- Erkennung von unsicheren Bewegungsmustern
- Identifikation von Risikosituationen (z.B. nachts auf dem Weg zur Toilette)
- Automatische Alarmierung bei Stürzen oder kritischen Situationen

Die **Privatsphäre wird gewahrt**, da die Systeme nur anonymisierte Bewegungsdaten verarbeiten und keine identifizierbaren Bilder speichern.

**Fallbeispiel aus der Praxis:** In einem Pflegeheim in München konnte durch den Einsatz eines KI-gestützten Sturz-Präventionssystems die Anzahl der Stürze um 47% reduziert werden. Das System erkennt nicht nur bereits erfolgte Stürze, sondern warnt das Personal proaktiv, wenn Bewohner:innen sich in potenziell gefährliche Situationen begeben. Die Investitionskosten amortisierten sich innerhalb eines Jahres durch vermiedene Behandlungskosten und reduzierte Personalbelastung.

## 3. Unterstützung im Alltag der Bewohner:innen

### Intelligente Assistenzsysteme

KI-gestützte Assistenzsysteme können Pflegebedürftige im Alltag unterstützen und gleichzeitig das Pflegepersonal entlasten:

- **Erinnerungsfunktionen** für Medikamenteneinnahme, Termine oder Trinkerinnerungen
- **Orientierungshilfen** für Menschen mit kognitiven Einschränkungen (z.B. sprachgesteuerte Wegbeschreibungen)
- **Kommunikationsunterstützung** durch vereinfachte Benutzeroberflächen und Sprachsteuerung
- Automatische **Notrufsysteme** mit Spracherkennung ("Hilfe, ich bin gefallen")

Diese Systeme können über Tablets, Smartspeaker oder spezielle Displays bedient werden und passen sich an die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten der Nutzer:innen an.

### Robotische Helfer



Serviceroboter übernehmen zunehmend Routineaufgaben in Pflegeeinrichtungen:

- Transport von **Mahlzeiten, Getränken und Medikamenten**
- Verteilung von **Wäsche und Pflegematerialien**
- Einfache **Reinigungsaufgaben** in Gemeinschaftsbereichen
- **Begleitfunktionen** bei Wegen innerhalb der Einrichtung

Die Roboter navigieren selbstständig durch die Einrichtung, erkennen Hindernisse und können über einfache Benutzeroberflächen gesteuert werden.

"Unsere Bewohner:innen haben den Serviceroboter 'Emma' überraschend schnell akzeptiert. Sie freuen sich sogar auf die Interaktion und unsere Pflegekräfte haben pro Schicht etwa 60 Minuten mehr Zeit für die direkte Betreuung."

— Martina Schneider, Pflegedienstleitung, Seniorenzentrum Sonnenhof

## 4. Organisation & Kommunikation optimieren



### KI-gestützte Dienstplanung

Moderne KI-Algorithmen erstellen optimierte Dienstpläne unter Berücksichtigung von:

- Individuellen Qualifikationen und Spezialisierungen
- Gesetzlichen Arbeitszeitvorgaben und Pausenregelungen
- Persönlichen Präferenzen und Verfügbarkeiten
- Pflegeintensität und Betreuungsbedarf der Patient:innen

Dies führt zu **faireren Plänen, weniger Überlastung und höherer Mitarbeiterzufriedenheit.**



### KI-Übersetzungs-Tools

Echtzeit-Übersetzungssysteme verbessern die Kommunikation:

- Überwindung von Sprachbarrieren bei der Versorgung von Patient:innen mit Migrationshintergrund
- Übersetzung von Dokumenten und Formularen
- Erleichterung der Integration internationaler Pflegefachkräfte

Die Systeme werden kontinuierlich präziser und verstehen auch **medizinische Fachbegriffe zuverlässig.**

### Praxisbeispiel: Integrierte KI-Plattform

Das Evangelische Krankenhaus Berlin-Herzberge setzt seit 2022 eine integrierte KI-Plattform ein, die mehrere Funktionen vereint:

- Automatische Personaleinsatzplanung mit Berücksichtigung von Qualifikationen und Präferenzen
- KI-gestützte Prognose des zu erwartenden Pflegebedarfs basierend auf historischen Daten
- Mehrsprachiger digitaler Assistent für die Kommunikation mit Patient:innen (derzeit 14 Sprachen)
- Automatisierte Koordination von Serviceleistungen und Ressourcen

Nach einer anfänglichen Implementierungsphase von drei Monaten konnte die Einrichtung den administrativen Aufwand für die Dienstplanung um 76% reduzieren und die Zufriedenheit des Personals mit der Arbeitszeitgestaltung signifikant steigern.



## 5. Grenzen und Verantwortung beim KI-Einsatz

### Datenschutz & Ethik

Bei aller Technologiebegeisterung müssen zentrale Grundsätze gewahrt bleiben:

- **DSGVO-Konformität:** Alle KI-Systeme müssen die strengen europäischen Datenschutzbestimmungen einhalten
- **Transparenz:** Patient:innen und Angehörige müssen über den Einsatz von KI-Systemen informiert werden
- **Datensparsamkeit:** Nur für die Pflege relevante Daten dürfen erhoben und verarbeitet werden
- **Einwilligung:** Betroffene müssen der Datenverarbeitung zustimmen können
- **Datensicherheit:** Bestmöglicher Schutz vor unbefugtem Zugriff muss gewährleistet sein

Die Würde der Pflegebedürftigen darf durch den Technikeinsatz niemals beeinträchtigt werden. Eine kritische ethische Reflexion sollte jeder Implementierung vorausgehen.

### Mensch bleibt im Mittelpunkt



Wichtige Leitprinzipien für den KI-Einsatz in der Pflege:

- KI ist ein **Werkzeug zur Unterstützung**, nicht zum Ersatz menschlicher Zuwendung
- **Empathie, Beziehungsarbeit und Fürsorge** sind nicht automatisierbar
- Technologie sollte **zeitliche Freiräume schaffen** für die zwischenmenschliche Interaktion
- Die **finale Entscheidungsverantwortung** muss beim qualifizierten Pflegepersonal bleiben

Auch die beste KI kann nicht die Bedeutung eines einfühlsamen Gesprächs, einer beruhigenden Berührung oder eines verständnisvollen Blickkontakts ersetzen.

**⚠ Wichtig:** Bei jeder Implementierung von KI-Systemen muss das Pflegepersonal von Anfang an einbezogen werden. Nur wenn die Technologie als Unterstützung und nicht als Kontrollinstrument wahrgenommen wird, kann sie erfolgreich sein.

# Praxisbeispiele aus deutschen Pflegeeinrichtungen

1

## Caritas-Seniorenzentrum München

Einsatz eines KI-gestützten Sturzpräventionssystems mit Sensoren in Böden und Betten. Die Technologie erkennt ungewöhnliche Bewegungsmuster und alarmiert das Personal, bevor es zu einem Sturz kommt. **Ergebnis: 52% weniger sturzbedingte Verletzungen** im ersten Jahr nach der Implementierung.

2

## Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Integration eines KI-basierten Sprachassistenten für die Pflegedokumentation. Pflegekräfte diktieren ihre Beobachtungen, die automatisch in die digitale Patientenakte übertragen werden. **Ergebnis: Zeitersparnis von durchschnittlich 38 Minuten pro Pflegekraft und Schicht**, die nun für die direkte Patientenversorgung zur Verfügung steht.

3

## AWO Seniorenzentrum Berlin-Spandau

Einsatz von Servicerobotern für den Transport von Mahlzeiten, Getränken und Wäsche sowie für einfache Reinigungsaufgaben. **Ergebnis: Reduktion von Wegezeiten um 22%** und Entlastung des Personals von körperlich anstrengenden Routineaufgaben.

4

## Diakonie-Pflegeheim Hannover

Implementierung eines KI-gestützten Dienstplanungssystems, das individuelle Qualifikationen, gesetzliche Vorgaben und persönliche Präferenzen berücksichtigt. **Ergebnis: Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit um 34%** und Reduktion krankheitsbedingter Ausfälle um 18%.

Diese Beispiele zeigen: Die Integration von KI-Technologien in den Pflegealltag ist keine Zukunftsmusik mehr, sondern bereits gelebte Praxis in vielen deutschen Einrichtungen. Der Schlüssel zum Erfolg liegt dabei in der sorgfältigen Implementierung und kontinuierlichen Anpassung an die spezifischen Bedürfnisse der jeweiligen Einrichtung.

# Fazit: KI als wertvoller Partner im Pflegealltag



"Die Pflegekraft der Zukunft wird nicht durch KI ersetzt, sondern durch KI verstärkt."

— Prof. Dr. Christoph Bauer, Pflegewissenschaftler

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz im Pflegealltag bietet vielfältige Vorteile:

## **Mehr Zeit für Menschlichkeit**

Durch die Automatisierung von Routineaufgaben und administrativen Tätigkeiten gewinnen Pflegekräfte wertvolle Zeit für die direkte zwischenmenschliche Betreuung und Zuwendung.

## **Weniger körperliche Belastung**

Robotische Assistenzsysteme übernehmen schwere oder repetitive Tätigkeiten und reduzieren so die physische Beanspruchung des Pflegepersonals.

## **Höhere Pflegequalität**

KI-gestützte Überwachungssysteme ermöglichen eine frühzeitige Erkennung von Risiken und tragen so zu einer verbesserten Patientensicherheit und Versorgungsqualität bei.

## **Bessere Arbeitsbedingungen**

Intelligente Dienstplanung und administrative Unterstützung führen zu einer ausgewogeneren Work-Life-Balance und höherer Arbeitszufriedenheit.

**KI im Pflegealltag bedeutet: Die Technik dient dem Menschen – nicht umgekehrt.**

Wer die Chancen dieser Technologien nutzt, kann die Arbeitsbelastung reduzieren und gleichzeitig die Qualität der Versorgung steigern.

# Ihre nächsten Schritte zur Implementierung von KI-Lösungen

## Bedarfsanalyse durchführen

Identifizieren Sie gemeinsam mit Ihrem Pflorgeteam die Bereiche, in denen KI-Unterstützung den größten Mehrwert bringen könnte:

- Wo entstehen die größten Zeitverluste durch Routineaufgaben?
- Welche körperlichen Belastungen könnten reduziert werden?
- Wo wünscht sich das Team konkret mehr Unterstützung?

## Pilotprojekt starten

Beginnen Sie mit einer überschaubaren KI-Lösung in einem klar definierten Bereich:

- Setzen Sie realistische Ziele für die erste Implementierungsphase
- Schulen Sie ausgewählte Mitarbeiter:innen als Multiplikatoren
- Sammeln Sie systematisch Feedback zur Anwendererfahrung

## Evaluation und Ausweitung

Werten Sie die Ergebnisse des Pilotprojekts sorgfältig aus:

- Messen Sie die tatsächliche Zeitersparnis und Entlastung
- Erfassen Sie die Zufriedenheit von Personal und Patient:innen
- Identifizieren Sie Optimierungspotenziale
- Entwickeln Sie einen Plan für die schrittweise Ausweitung erfolgreicher Lösungen

## Unsere Unterstützungsangebote

In unseren Seminaren zur **Digitalisierung in der Pflege** zeigen wir praxisnah, wie KI sinnvoll eingesetzt werden kann – und wo Vorsicht geboten ist:

- **Praxisworkshops:** Erleben Sie KI-Lösungen in unserer Modelleinrichtung
- **Inhouse-Schulungen:** Maßgeschneiderte Fortbildungen für Ihr Team
- **Implementierungsberatung:** Professionelle Begleitung bei der Einführung von KI-Systemen
- **Ethik-Workshops:** Reflexion der ethischen Dimensionen von KI in der Pflege

**Sprechen Sie uns an – gemeinsam gestalten wir die Zukunft der Pflege!**



Kontakt:

E-Mail: [info@refresher-zentrum.de](mailto:info@refresher-zentrum.de)

Internet: [www.refresher-zentrum.de](http://www.refresher-zentrum.de)