



Smart Ward

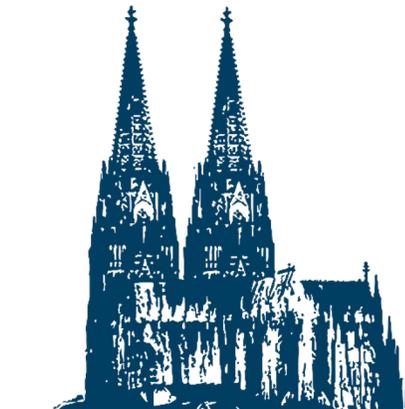
Smart Ward: Mit KI, Sensorik und vernetzter Dokumentation zur personalisierten Pflege

25.01.24



Heiko Mania, M.Sc., MBA

- Exam. Krankenpfleger
- Pflegeinformatiker
- Gründer & Geschäftsführer
- Vorstandsmitglied bvitg



NFSIT
INSTITUTE

- CareTech-Startup
- Gegründet 2015
- Standorte: Berlin / Kerpen bei Köln



 **HL7® FHIR® DevDays 2020**

Startup Track | People's Choice Award

- **Einführung (15 Minuten)**
- **Grundlagen moderner KI- und Sensorik-
unterstützter Pflegeinstrumente (35 Minuten)**
- **Kurzpause (5 Minuten)**
- **Praxisbeispiele für KI und Sensorik in der Pflege
(30 Minuten)**
- **Kurzpause (5 Minuten)**
- **Die automatisch abgeleitete PPR 2.0 (30
Minuten)**
- **Kurzpause (5 Minuten)**
- **Herausforderungen & Zukunft der
personalisierten Pflege (30 Minuten)**
- **Abschluss und Feedback (10 Minuten)**
- **Verabschiedung (5 Minuten)**





Erwartungen an die Zukunft:
"Welche Veränderungen
oder Entwicklungen in der
Pflege durch IT, KI und
Sensorik erhoffen Sie sich am
meisten für Ihre tägliche
Arbeit?"

- 1. Integration von KI & Sensorik verstehen:** Erlernen, wie KI und Sensorik Pflegeprozesse und Patientenversorgung verbessern können.
- 2. Wissen über digitale Transformation vertiefen:** Einblick in die neuesten Entwicklungen im Bereich Smart Wards und deren Einfluss auf das Gesundheitswesen.
- 3. Praxisanwendung diskutieren:** Analyse von Fallstudien zur Anwendung von KI und Sensorik in der Pflege und Erörterung der daraus resultierenden Herausforderungen und Chancen.
- 4. Technologische Kompetenz stärken:** Förderung des Verständnisses und der Anwendung neuer Technologien im Pflegebereich.
- 5. Strategien für personalisierte Pflege entwickeln:** Erarbeitung von Ansätzen zur Implementierung personalisierter Pflegekonzepte unter Nutzung digitaler Technologien.
- 6. Netzwerk und Motivation aufbauen:** Schaffung einer Plattform für Austausch und Vernetzung; Motivation der Teilnehmer, aktiv an der digitalen Transformation in der Pflege teilzunehmen.







WAS IST KI?

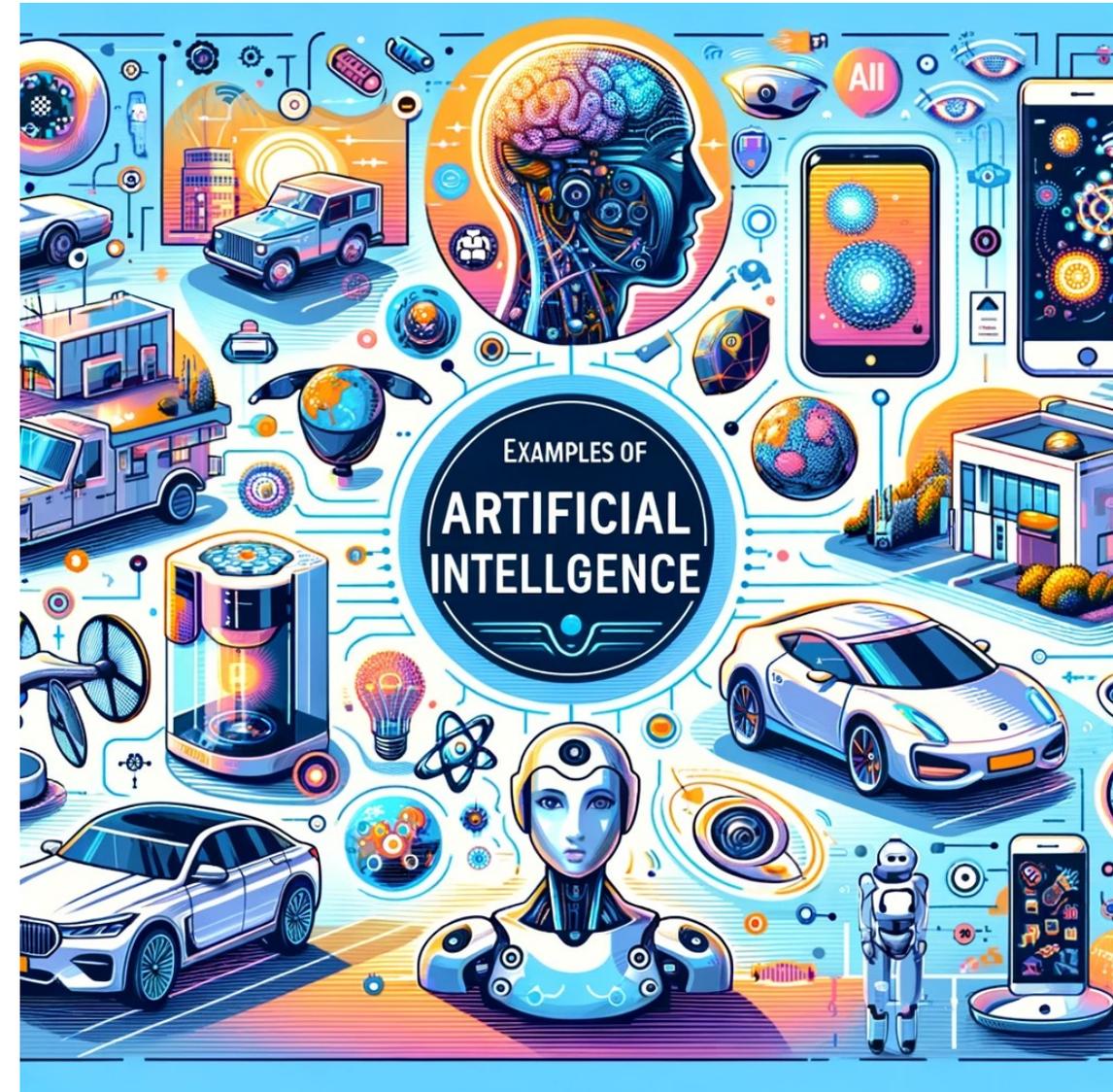
Begriff aus der Informatik

ZIEL: Technologien zu entwickeln, die menschenähnliche Intelligenz besitzen (Muster erkennen; Entscheidungen anhand von Daten treffen; Aufgaben ausführen)

**ULTIMATIVES ZIEL = AGI (Artificial General Intelligence)
[Lernen, Verstehen, Problemlösen und kreative Prozesse besser / gleich gut wie Menschen]**

Aktuell → ANI (Artificial Narrow Intelligence)

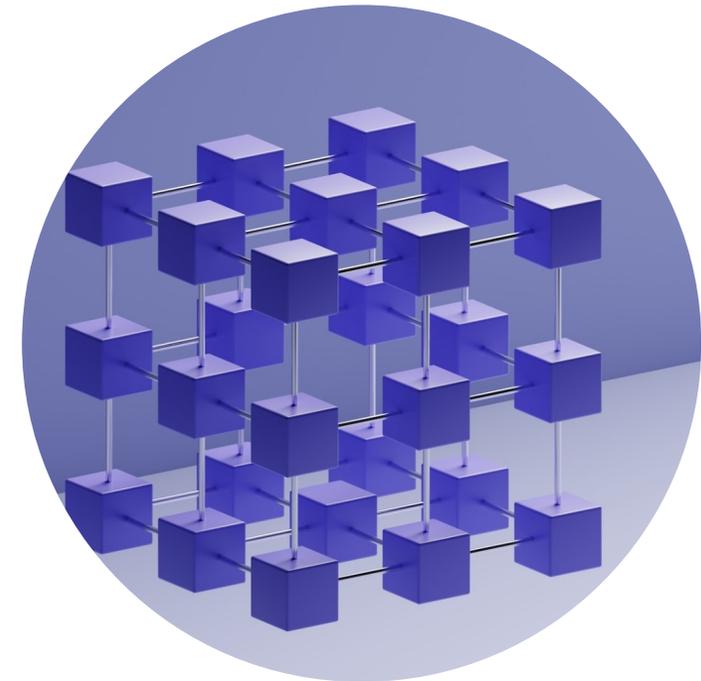
- **Sprachassistenten:** Siri, Alexa, Google Assistant, GPT Voice nutzen KI, um Sprachbefehle zu verstehen und darauf zu reagieren.
- **Empfehlungssysteme:** Streaming-Dienste wie Netflix und Spotify verwenden KI, um personalisierte Empfehlungen basierend auf früherem Nutzerverhalten zu geben.
- **Autonome Fahrzeuge:** Selbstfahrende Autos verwenden KI, um ihre Umgebung zu verstehen und sicher durch den Verkehr zu navigieren. [TESLA FSD MIT VISION ONLY ALSO „ECHTE“ KI]
- **KI-Modelle:** LLMS & DIFFUSION MODELLE



Was ist „Interoperabilität (IOP)“ und die Bedeutung für die Pflege?

Interoperabilität in der Pflege bezieht sich auf die **Fähigkeit verschiedener Informationssysteme, Geräte und Anwendungen** innerhalb und zwischen Unternehmen **und** Organisationen, die sich auf die Gesundheits- und Pflegeversorgung beziehen, **effektiv und nahtlos zusammenzuarbeiten**.

- **Verbesserung der Patientenversorgung**
- **Effizienz und Produktivität**
- **Kostensenkung**
- **Verbesserung der Kommunikation**
- **Erhöhte Patientensicherheit**
- **Unterstützung von Forschung und Big Data Analysen**
- **Förderung der Patientenbeteiligung**
- **Bessere Anpassung an Veränderungen**
- **Prädiktive, präventive & personalisierte Pflege**



- **Datenaustausch-Standard:** Ermöglicht den nahtlosen Austausch von Gesundheitsinformationen.
- **Modulare Struktur:** Besteht aus flexibel einsetzbaren Ressourcen.
- **Web-Technologien:** Nutzt HTTP, XML, JSON für einfache Web-Integration.
- **Vielseitige Anwendungen:** Ideal für Patientenakten, Telemedizin und mehr.
- **Aktive Entwicklung:** Kontinuierliche Verbesserungen durch eine engagierte Community.





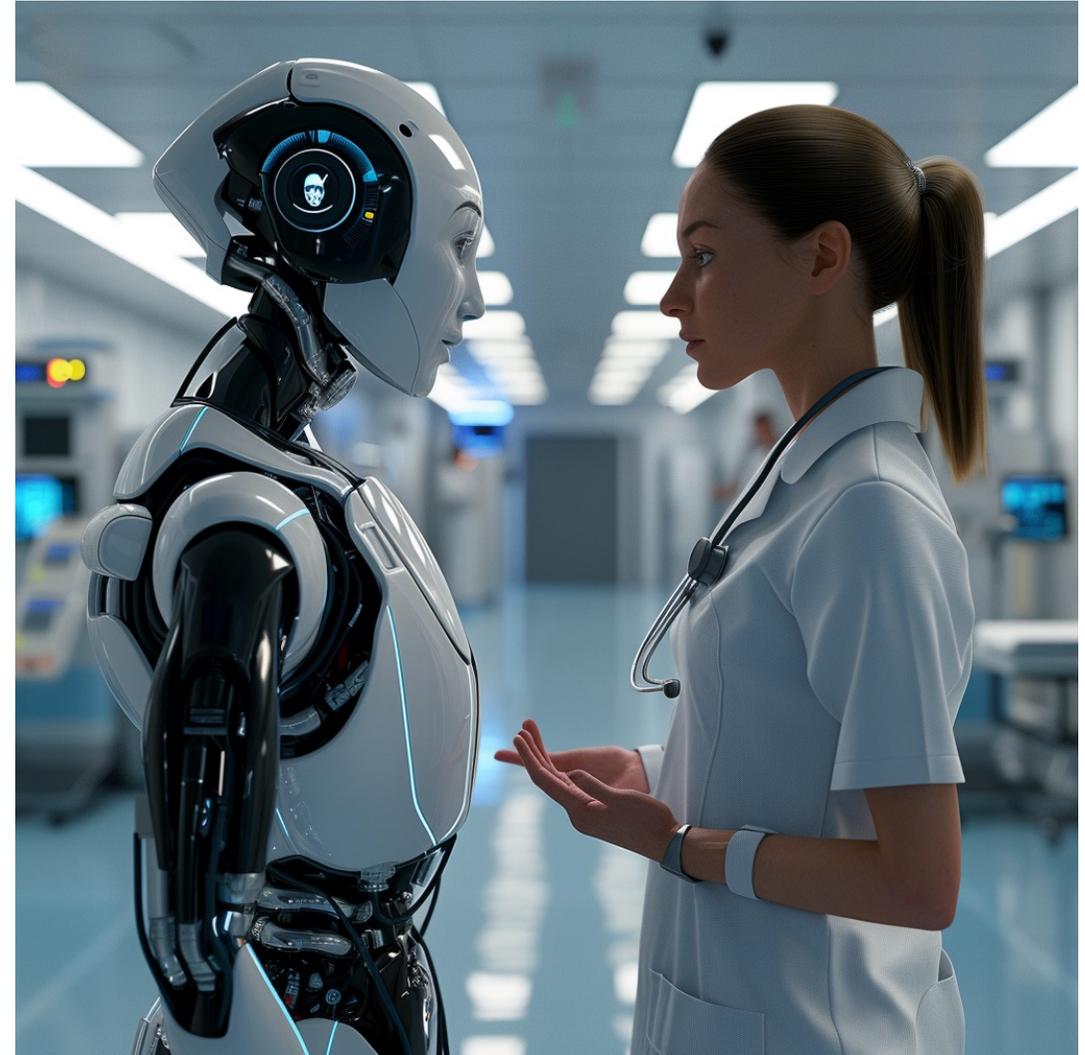
- **Patientenüberwachung und -management**
 - Einsatz von KI zur kontinuierlichen Überwachung des Gesundheitszustands von Patienten, z.B. durch Analyse von Vitaldaten.
- **Datenanalyse und prädiktive Gesundheitsvorsorge**
 - KI-Systeme, die große Datenmengen analysieren, um Muster zu erkennen und Gesundheitsrisiken vorherzusagen.
- **Digitale Pflegeassistenz**
 - KI-gesteuerte Assistenten, die Pflegekräfte bei Routineaufgaben unterstützen und administrative Arbeiten automatisieren.
- **Personalisierte Behandlungspläne**
 - Entwicklung individueller Pflege- und Behandlungspläne basierend auf KI-gestützter Analyse von Patientendaten.
- **Interaktive Patientenbetreuung**
 - KI-Anwendungen für die direkte Kommunikation mit Patienten, z.B. für Erinnerungen an Medikamenteneinnahmen oder zur Gesundheitsaufklärung.

Vorteile

- **Effizienzsteigerung:** Automatisierung routinemäßiger Aufgaben.
- **Verbesserte Patientenversorgung:** Präzisere Diagnosen und personalisierte Behandlungspläne.
- **Datenbasierte Entscheidungsfindung:** Umfassende Analyse von Patientendaten für bessere Entscheidungen.
- **Ressourcenoptimierung:** Effektivere Nutzung von Pflegefachpersonal und -materialien.

Herausforderungen:

- **Datenschutz und Sicherheit:** Gewährleistung des Schutzes sensibler Patientendaten.
- **Ethik und Vertrauen:** Adressierung ethischer Bedenken und Aufbau von Vertrauen bei Patienten und Pflegekräften.
- **Technische Integration:** Kompatibilität mit bestehenden Systemen und Infrastrukturen.
- **Schulung und Anpassungsfähigkeit:** Ausbildung des Pflegepersonals im Umgang mit neuen Technologien.



KI-unterstützte Pflegeinstrumente

Ein iPad im Trabi macht keinen Tesla...



► Pflegeinstrumente sind Werkzeuge oder Hilfsmittel, die in der professionellen Pflege eingesetzt werden, um die Pflegeplanung, -durchführung und -dokumentation zu unterstützen.

1. Assessment-Instrumente
2. Pflegeplanungsinstrumente
3. Dokumentationsinstrumente
4. Kommunikationsinstrumente
5. Klassifikationssysteme
6. Leitlinien und Standards



Klassische, kommerzielle Pflegeinstrumente

Kosten: Kommerzielle Instrumente können teuer in der Anschaffung und Wartung sein. Dies umfasst nicht nur die direkten Kosten (Lizenzen) selbst, sondern auch für Schulungen und regelmäßige Updates.

Komplexität: Manchmal sind diese Systeme übermäßig komplex und nicht benutzerfreundlich, was zu einer erhöhten Einarbeitungszeit führt und die Pflegekräfte von ihrer eigentlichen Arbeit abhält.

Inflexibilität: Kommerzielle Pflegeinstrumente sind möglicherweise nicht auf die spezifischen Bedürfnisse oder Arbeitsabläufe bestimmter Pflegesettings zugeschnitten.

Interoperabilität: Oftmals haben klassische Systeme Probleme damit, mit anderen Systemen zu interagieren und Daten auszutauschen, was zu Informationsinseln führen kann.

Schulungsbedarf: Die Einführung kommerzieller Pflegeinstrumente erfordert zusätzliche Schulungen für das Personal, was zusätzliche Zeit und Ressourcen beansprucht.

Übermäßiger Dokumentationsaufwand: In einigen Fällen können solche Systeme zu einem erhöhten Dokumentationsaufwand führen, der als bürokratisch und zeitaufwendig empfunden wird.



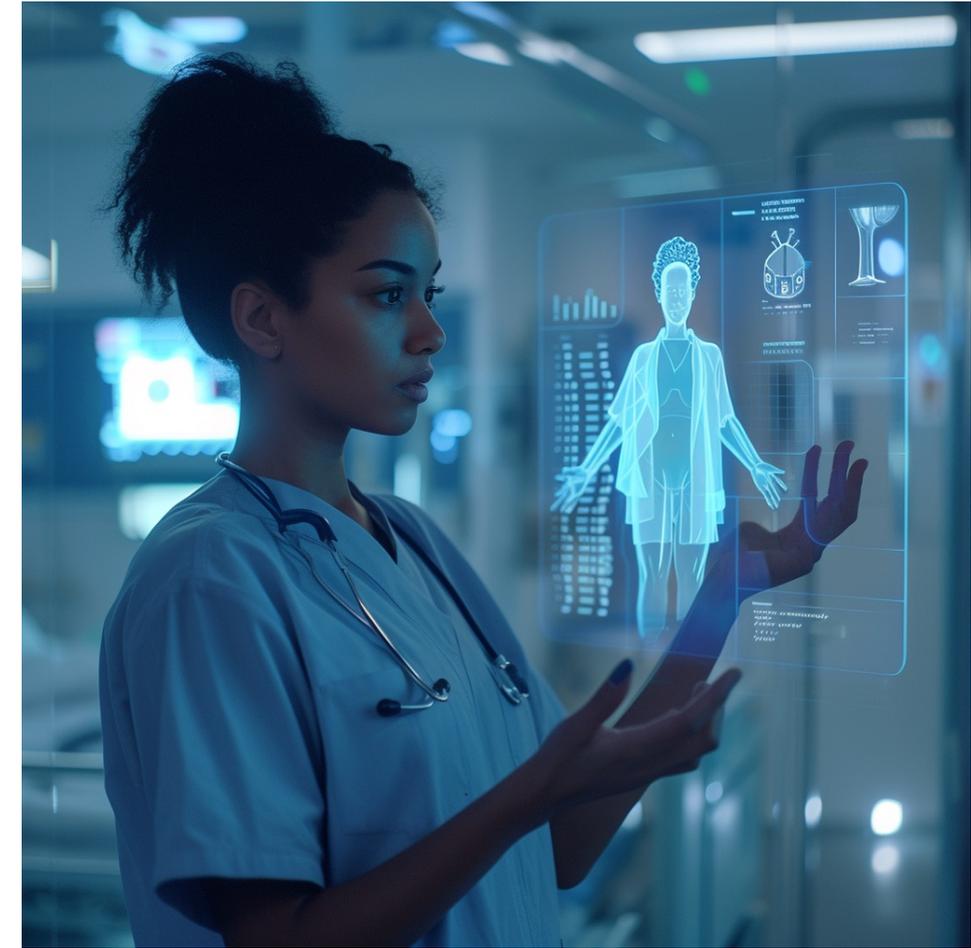
1.Kosteneffizienz und Skalierbarkeit: Digitale Pflegeinstrumente bieten eine kostengünstige Lösung, insbesondere für Einrichtungen mit begrenzten Budgets, und lassen sich leicht skalieren, um den sich ändernden Bedürfnissen anzupassen.

2.Aktuelle Technologie und Datenanalyse: Der Einsatz neuester Technologien verbessert die Effizienz und Wirksamkeit von Pflegeprozessen und ermöglicht eine umfassende Datenanalyse zur Optimierung der Patientenversorgung.

3.Digitale Dokumentation und Benutzerfreundlichkeit: Digitale Tools erleichtern eine genaue und schnelle Dokumentation, minimieren Fehler und sind oft benutzerfreundlich gestaltet, um die Akzeptanz im Pflegeteam zu fördern.

4.Interoperabilität und Zugänglichkeit: Interoperable Systeme erleichtern den Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Gesundheitseinrichtungen und verbessern so die Koordination und Qualität der Patientenversorgung. Informationen sind zudem leichter zugänglich, was die Zusammenarbeit unterstützt.

5.Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit: Digitale Lösungen können leicht an spezifische Anforderungen angepasst werden und bieten den Vorteil der Umweltfreundlichkeit durch Vermeidung von Papierdokumentation.



Selbstversorgungs-Meta-Pflegeassessment

> 60 Kliniken

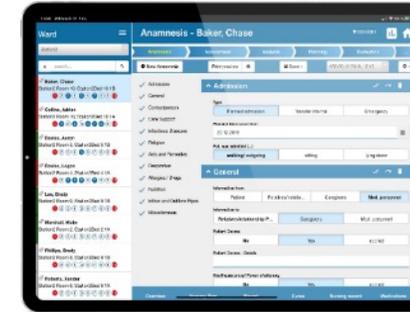
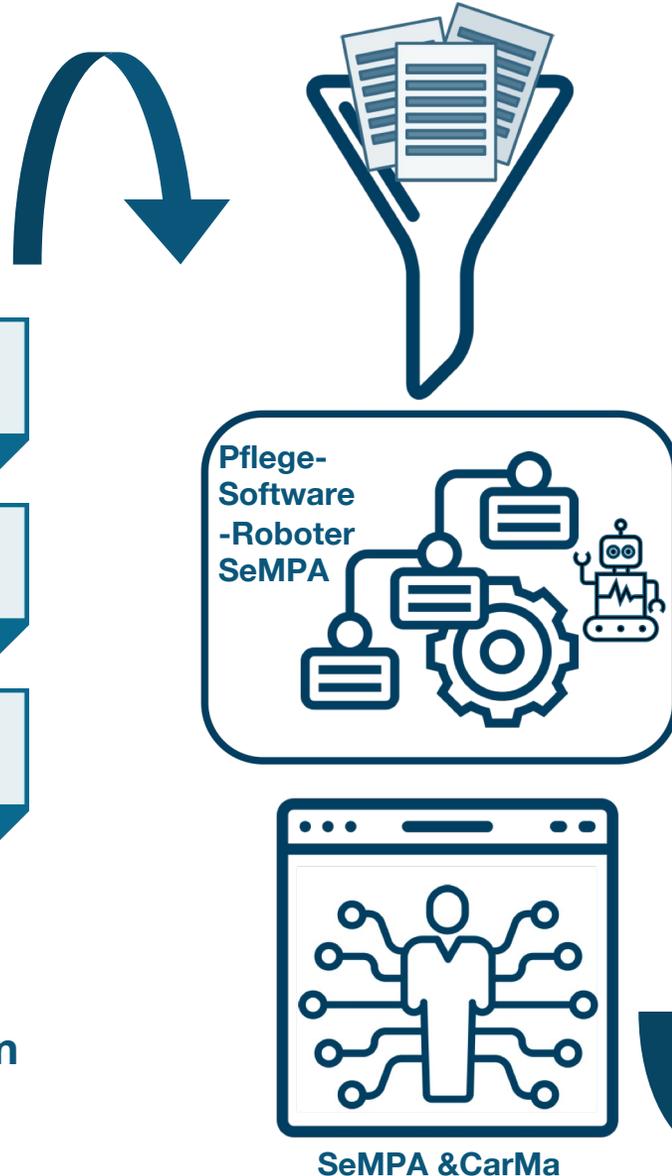
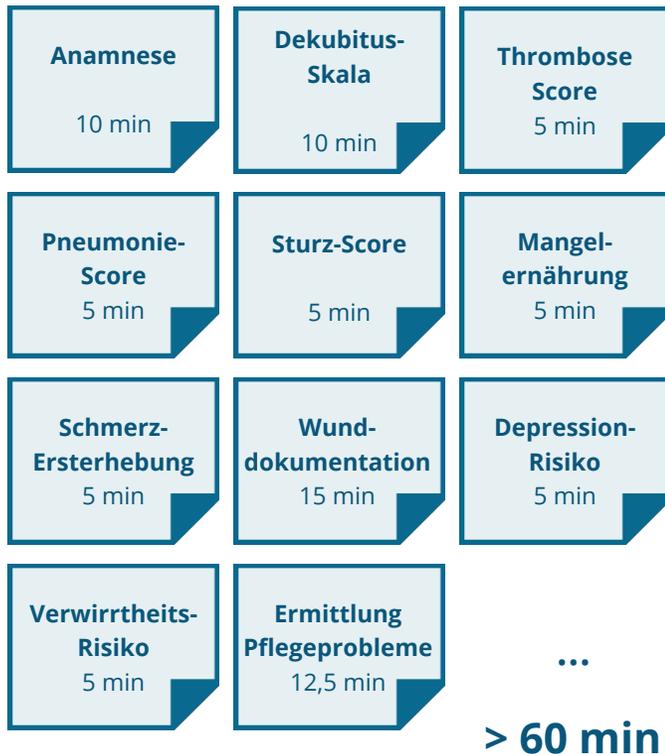
- KI-unterstütztes Pflege-Assessment
- Ein Assessment für multiple Pflegesettings
- Assessments können „gemixt“ werden
- Kann vorbelegt und extern angetriggert werden
- Analyse und Kennzahlen angepasst an das Pflegesetting
- Unterstützt die automatische Ableitung z.B. der PPR 2.0
- Unterstützung interoperabler Datentransfers → ePÜB



Care Maßnahmen und Analysen

- KI-unterstütztes Pflegediagnosen & Interventionen für multiple Pflegesettings
- Interventionen können interprofessionell verknüpft werden
- Ausleitung und Analyse von geplanter und realen Pflegezeiten
- Unterstützt die automatische Ableitung von Personalbemessung und Prädiktion
- Kostenlose Community-Version

Klassischer Pflege- Dokumentationsprozess

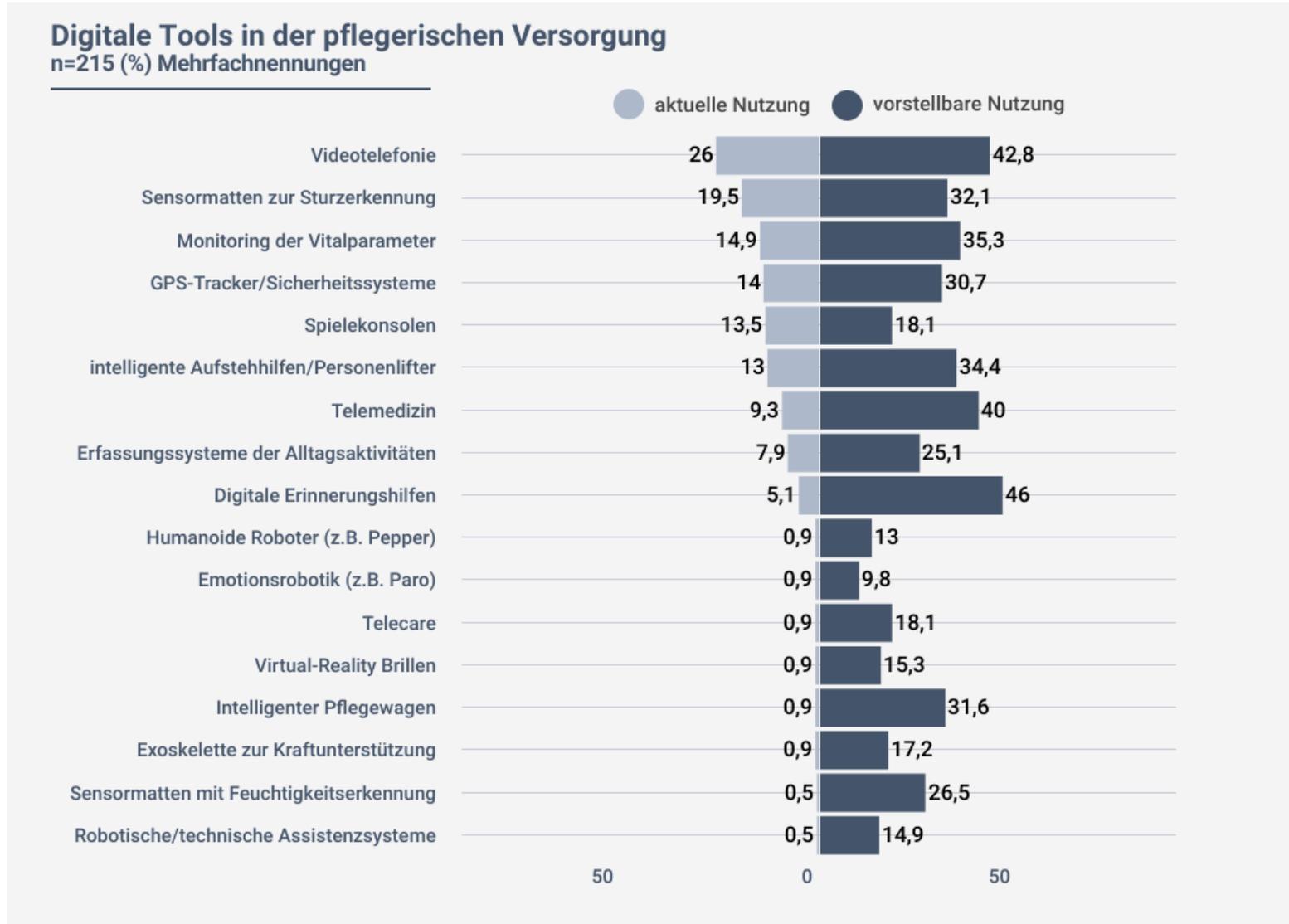


careIT Pro reduziert den Dokumentationsprozess auf **nur 2 digitale Formulare** und **spart mehr als 60 min** pro Patient und Tag.

- + Digitale Anamnese 3,5 min
- + Digitales Assessment 1,5 min
- + Pflegediagnostik 0,5 min
- + Pflegeplanung 3,0 min

= **8,5 min** im Durchschnitt

Sensorik-Technologien in der Pflege **nutzen Sensoren, um kontinuierlich Daten über physiologische Parameter** wie Herzfrequenz, Bewegung und Schlafqualität zu erfassen. Diese Daten helfen beim **Monitoring des Gesundheitszustands** von Patienten, unterstützen die **Früherkennung** von Gesundheitsproblemen und **optimieren Pflegeprozesse**. Oft in Kombination mit KI eingesetzt, ermöglichen sie **präzise Analysen und Vorhersagen** zur Verbesserung der Pflegequalität und -effizienz.







Herzfrequenz



Temperatur



Blutdruck



Atemfrequenz
/ SpO₂

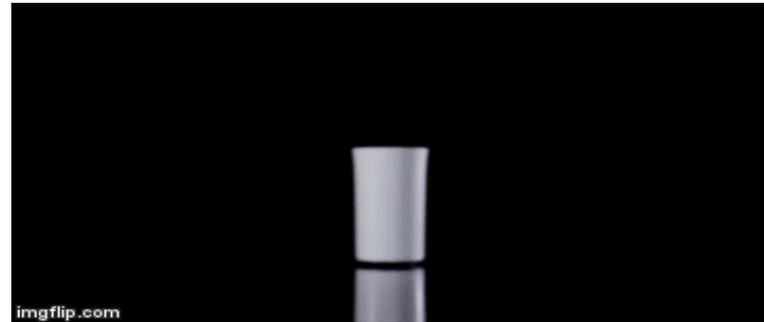


hygienisch





Infoengine Smart PillBox



<http://www.myVessyl.com>



<http://www.gyenno.com>



SmartPlate



Ostom-i



D Free



Mobility Monitor



Siren Care

Wearables & Vitals-Tracking



www.pflegebrille.de



MoMe Kardia
<https://infobionic.com>



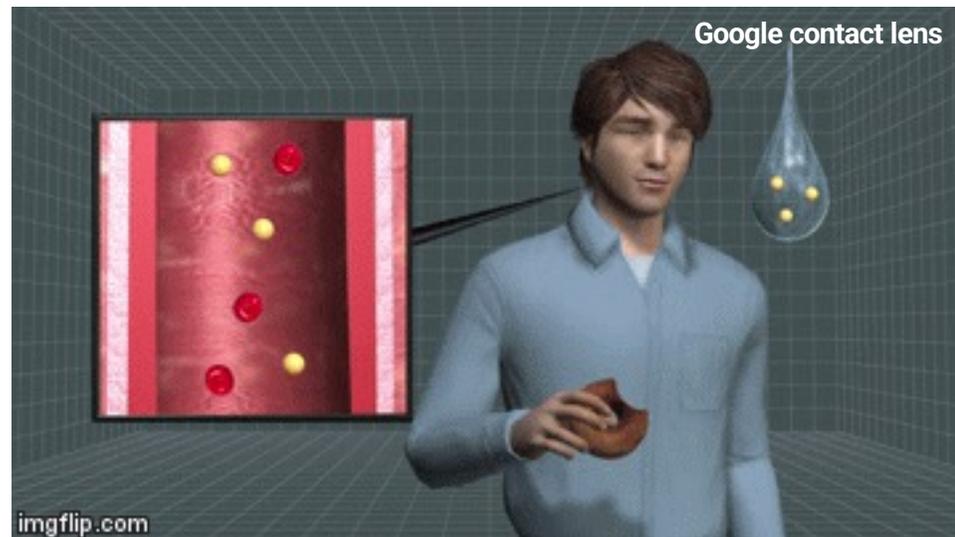
**On-Skin Flexible Screen – Uni
Tokyo**

Virtuelle Assistenten & Chat-Bots



Ada.com

Portable Diagnostics Devices



Entertainment-
Roboter

Service-
roboter



www.parorobots.com



www.exoskelette.com



www.care-o-bot.de



Was ist eine „Smart Ward“ ?

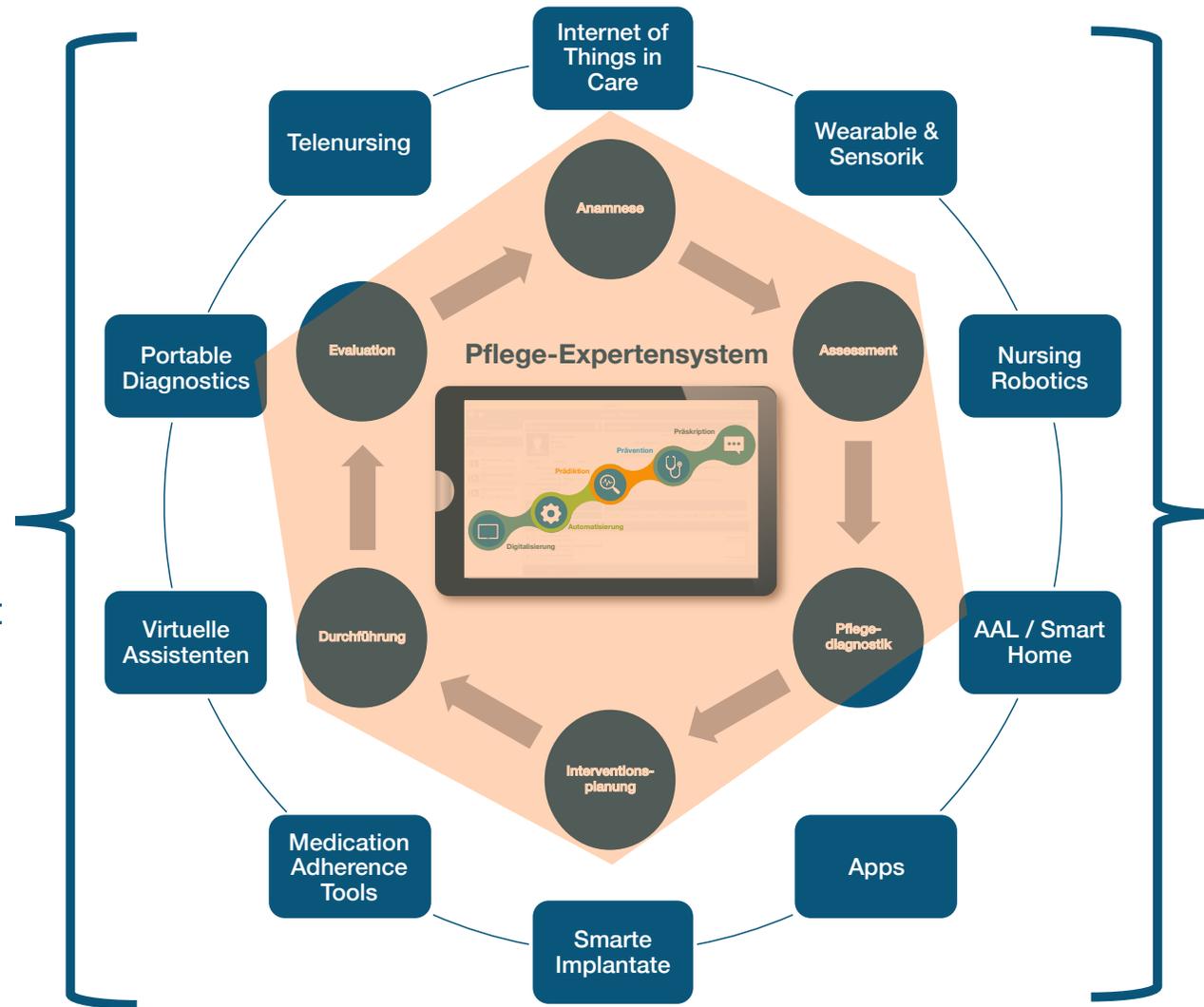
Eine "**Smart Ward**" ist das Ergebnis der digitalen Transformation auf der Ebene der Klinikstationen bzw. Pflegestationen.

Sie repräsentiert einen Übergang von traditionellen, manuell geprägten Prozessen hin zu einer vollständig integrierten, technologiegestützten Umgebung, die auf Interoperabilität, Effizienz und Patientenorientierung abzielt.



Das benötigt eine Smart Ward

Prozessmanagement
Projektmanagement
Wissensmanagement
Technologiemanagement
Changemanagement



IT-Kompetenz



Interoperabilität

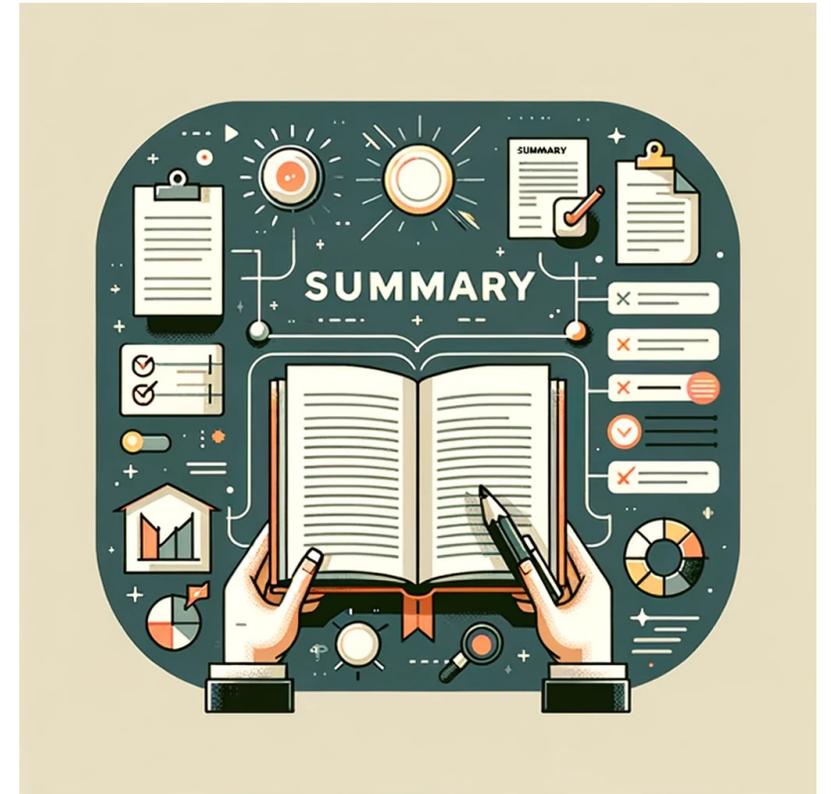


Datenschutz
Datensicherheit



1. **Echtzeit-Patientenüberwachung** durch Sensoren & Wearables.
2. **Automatisierte Dokumentation** und digitale Patientenakten.
3. **Telemedizin/-pflege** für Fernkonsultationen und Überwachung.
4. **Integration von künstlicher Intelligenz.**
5. **Intelligente Prozesssteuerung**

- **KI und Sensorik finden auch in der Pflege zunehmend Einzug**
- **Interoperabilität ist eine zwingende Voraussetzung für Effizienz**
- **moderne Technologie erfordernd moderne Pflegeinstrumente**
- **Interoperabilität, KI, Sensorik, digitale Versorgungsprozesse bilden auf der Station die Smart Ward**

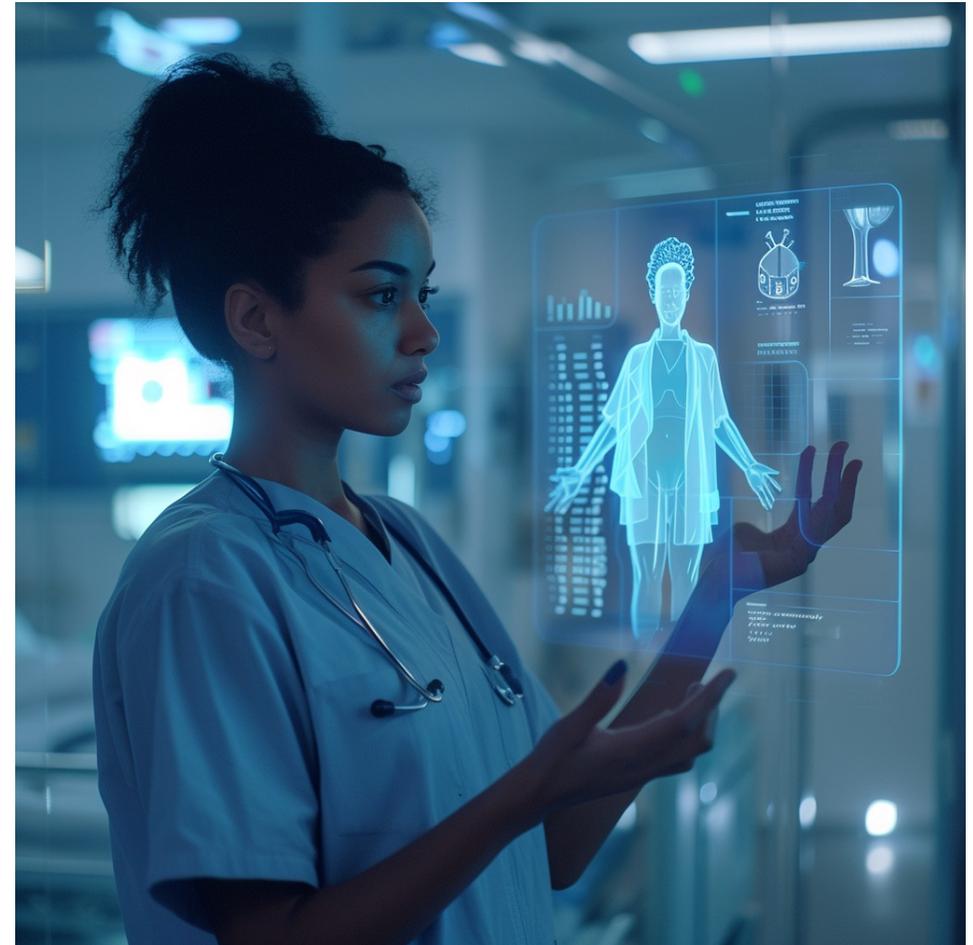




5 Minuten Pause



- „Welche Anordnungen sind neu“
- „Mache mir eine Übergabe“
- „Erstelle einen Schichtbericht“
- „Frage mich im Dialog eine Pflegeanamnese ab“
- „Was muss ich heute noch machen?“
- Auswertungen mit KI
- Texte erstellen, zusammenfassen, übersetzen, strukturieren
- Abrechnungslogiken prüfen
- Einlesen von Papierinformationen
- Fach-KI-Module zB. VAR Healthcare
- Überleitung durch KI Live Übersetzen
- Prozesse erstellen
- Bildanalyse
- Visuelle Hilfsmittel für Patienten
- Bildungsmaterialien
- Personalisierung des Umfelds „Erstelle eine Lieblingsszene..“
- Therapeutische Anwendungen, z.B. Kunsttherapie, um Patienten bei der Ausdruckfindung zu unterstützen.



Teilnehmer diskutieren in kleinen
Gruppen über die Anwendbarkeit und
Auswirkungen dieser Technologien

Die automatisch abgeleitete PPR 2.0



Was würden Sie heute wählen?

1



Quelle: dreamstime.com

2



Quelle: wikipedia.de

3



Quelle: welt.de

4



Quelle: fairphone.com

heute

Dokumentation 1.0 **Papier & Stift**

- Fixer Umfang
- Prozesse kaum steuerbar



seit ca. 1860

Dokumentation 2.0 **Informationssysteme**

- 1:1 Umsetzung der Formulare
- Prozess folgt der Technologie
- „Monolithen“



seit ca. 2000

Dokumentation 3.0 **Spezialsysteme**

- Teilautomatisierte Dokumentation
- Rückkopplung mit Patient
- „Best of Breed“



seit ca. 2010

Dokumentation 4.0 **Expertensysteme**

- Interoperabilität & Robotic Process Automation & KI
- Einbindung von Sensoren & IoT
- Entscheidungssupport & Prädiktion
- Schlanke, transparente Prozesse
- „interoperable Plattform“



heute

Dokumentation 1.0 Papier & Stift

- Fixer Umfang
- Prozesse kaum steuerbar

PPR 2.0
auf
Papier



seit ca. 1860

Dokumentation 2.0 Informationssysteme

- 1:1 Umsetzung der Formulare
- Prozess folgt der Technologie
- „Monolithen“

PPR 2.0
digital,
aber
manuell



seit ca. 2000

Dokumentation 3.0 Spezialsysteme

- Teilautomatisierte Dokumentation
- Rückkopplung mit Patient
- „Best of Breed“



seit ca. 2010

Dokumentation 4.0 Expertensysteme

- Interoperabilität & Robotic Process Automation & KI
- Einbindung von Sensoren & IoT
- Entscheidungssupport & Prädiktion
- Schlanke, transparente Prozesse
- „interoperable Plattform“



PPR 2.0
automat.
abgeleitet

heute

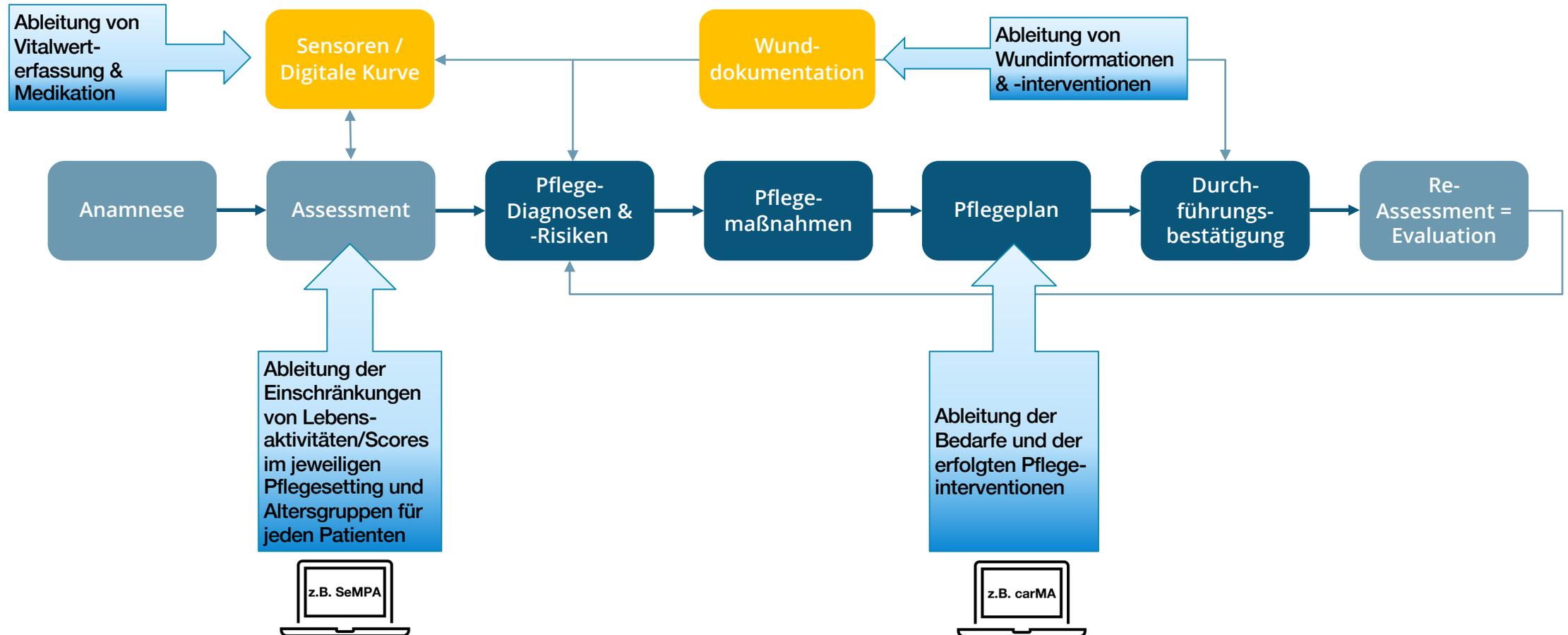
1. Interoperable Verfügbarkeit/Nutzung der Datenquellen
2. Ein lückenloser, digitaler Pflegeprozess (Multisetting)
3. Klärung der Logiken



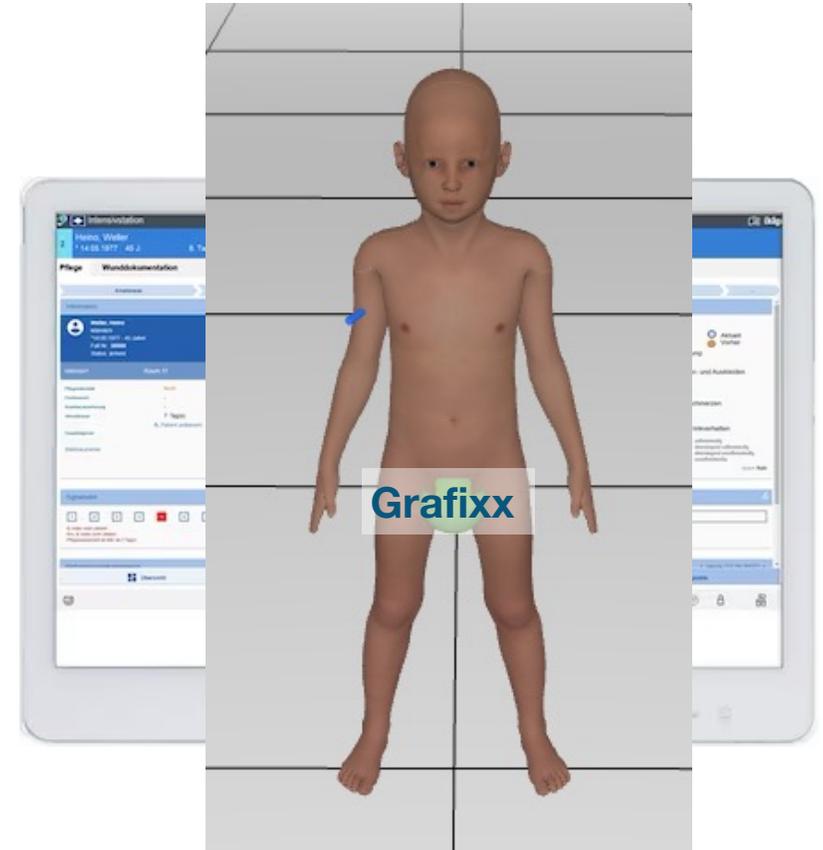
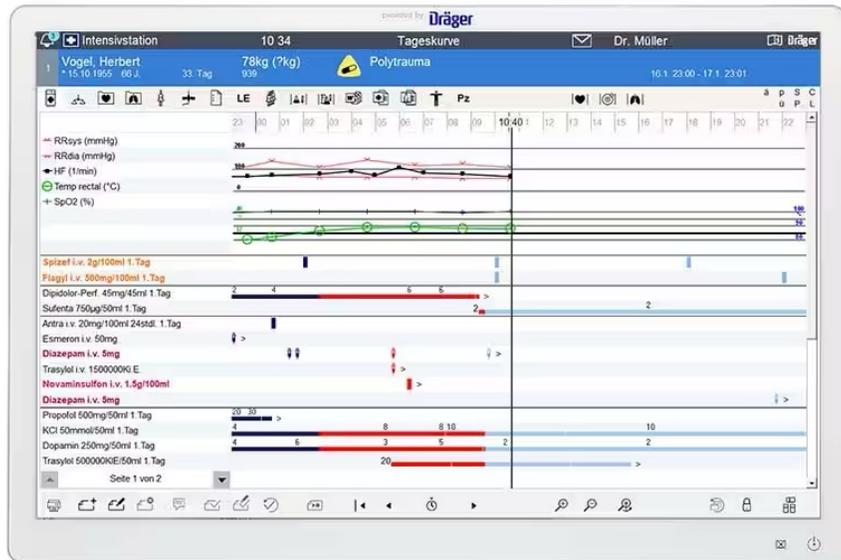
- 🧩 **Pflegeassessment (Multisetting)**
- 🧩 **Pflegeplan**
- 🧩 **Wund- und Stomadokumentation**
- 🧩 **Digitale Kurve**
- 🧩 **Isolationsdokumentation**
- 🧩 **Pflegefachpersonen**
- 🧩 **Dienstplansoftware**
- 🧩 **Diagnosen**
- 🧩 **Zu- und Ableitungen**
- 🧩 **CAVE**



Der IT-unterstützte Pflege-Dokumentationsprozesse & -Instrumente



PDMS





Beispiel:

„ Verabreichung hochwirksamer
Medikamente bei Herz-Kreislauf-Krisen“

Automatische PPR2.0-Ableitung in careIT One - Übersicht

Übersicht - Ackermann, Sophie [C] [A] [V] [E] & PFLEGE1 [User] [Home] [NRSIT INSTITUTE]

Anamnese Assessment Analyse Planung Evaluation

Information

Ackermann, Sophie
Weiblich
*09.11.1960, 63 Jahre
Fall Nr.: 10111960w
Status: in Arbeit

SeMPA Akut	AkutR10	AkutB2
Pflegestufe	leicht	
Fachbereich	-	
Krankenversicherung	-	
Verweildauer	81 Tag(e)	
Hauptdiagnose	↳ Patient entlassen	

Bilddokumente

Risikoübersicht

● Risiko vorhanden
○ Kein Risiko
○ Risiko n.a.

↑ Verbesserung
↓ Verschlechterung
→ Gleichbleibend

Sempa-Risiken

- Pneumoniensisiko
- Sturzrisiko
- Demenz-Dehir-Risiko
- Mangelernährung
- Mobilität
- Dysphagierisiko
- Schmerzen
- Diabetes Mellitus (Nein)
- PAV
- Dekubitusrisiko

Pflegeindex

● Aktuell
● Vorher

0 - selbstständig
1 - überwiegend selbstständig
2 - überwiegend unselbstständig
3 - unselbstständig

NCS-P Nein

PPR noch nicht verifiziert für den aktuellen Tag

Signalreiter

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0 - Index nicht validiert
-Erw. B-Index nicht validiert
-Geändertes Sturz Risiko
-Pflegessessment ist älter als 75 Tag(e)

Grafix

■ 1 - □ 0 - Wunde	★ 1 - ☆ 0 - Delirium
▼ 3 - ▾ 0 - Zuleitungen	▲ 1 - △ 0 - Ableitungen
▲ 0 - ▽ 0 - Stoma	● 0 - ○ 0 - Hautveränder.
● 0 - ○ 0 - Schmerzen	● 0 - ○ 0 - Verbrennung
● 0 - ○ 0 - Sonstiges	

PPR 2.0

A3/S2 220 min inkl. Grundwert 343 min Isolierung

Entlassmanagement

100%

Maßnahmendokumentation < Heute (25.11.2023) >

Bewegung	Körperpflege und Kleiden (28 min)
1 / 9	3 / 5

Verlaufsbericht (letzte 3 Tage)

Automatische PPR2.0-Ableitung in careIT One - Formular

Hinzufügen Anzeigen Speichern

21.11.2023 22.11.2023 23.11.2023 **24.11.2023**

- ✓ Berechnung und Darstellung
- ✓ A - Körperpflege
- ✓ A - Ernährung
- ✓ A - Ausscheidung
- ✓ A - Mobilisation und Positionswechsel
- S - OPs, inv. Maßnahmen, akute Krankheitsphasen
- S - medikamentöse Versorgung
- S - Wund- und Hautbehandlung
- S - hochaufwende Leistungen

Berechnung und Darstellung

Pflegegrundwert [min]	33
A - Allgemeine Pflege	A3
S - Spezielle Pflege	S2
A/S - Minutenwert [min]	220
Isolierung	90
Minutenwert gesamt [min]	343

A - Körperpflege

A1 - minimale Pflege-/Serviceleistungen	Nein	Ja
A1 - Informieren und orientierende Hilfe	Nein	Ja
A2 - Hilfe bei überwiegend selbstständiger Körperpflege	Nein	Ja
A2 - Unterstützung, um anschließend die KP selbständig durchzuführen	Nein	Ja
A2 - Pat. kann überwiegend allein gelassen werden	Nein	Ja
A3 - überwiegende oder vollständige Übernahme der KP	Nein	Ja
A3 - Pat. kann keine oder nur wenige Handgriffe selbst durchführen	Nein	Ja
A3 - zur selbständigen KP trainieren	Nein	Ja
A3 - ständige Anwesenheit einer PP notwendig	Nein	Ja
A4 - volle Übernahme der KP (5xtgl., davon mind. 1xtgl. Ganzkörperpflege)	Nein	Ja
A4 - therapeutische Ganzkörperpflege	Nein	Ja
A4 - Ganzkörperpflege mit zwei PP	Nein	Ja
A4 - volle Übernahme der Körperpflege (2xtgl.)	Nein	Ja

Automatische PPR2.0-Ableitung in careIT One - Formular

Hinzufügen Anzeigen Speichern

21.11.2023 22.11.2023 23.11.2023 24.11.2023

- Berechnung und Darstellung
- A - Körperpflege
- A - Ernährung
- A - Ausscheidung
- A - Mobilisation und Positionswechsel
- S - OPs, inv. Maßnahmen, akute Krankheitsphasen
- S - medikamentöse Versorgung
- S - Wund- und Hautbehandlung
- S - hochaufwende Leistungen

^ Berechnung und Darstellung

Pflegegrundwert [min]	33
A - Allgemeine Pflege	A3 automatische Kalkulation aus Formulareinträgen
S - Spezielle Pflege	S2 automatische Kalkulation aus Formulareinträgen
A/S - Minutenwert [min]	220 automatische Kalkulation anhand der o.a. A/S Gruppierung
Isolierung	90 automatische Kalkulation aus der Dokumentation, wenn Isolierung aktiv
Minutenwert gesamt [min]	343 automatische Kalkulation anhand der o.a. Zeitwerte

^ A - Körperpflege

automatische Befüllung, wenn kein Item in A2, A3 oder A4 ausgewählt.

A1 - minimale Pflege-/Serviceleistungen	Nein	Ja
A1 - Informieren und orientierende Hilfe	Nein	Ja
A2 - Hilfe bei überwiegend selbstständiger Körperpflege	Nein	Ja
A2 - Unterstützung, um anschließend die KP selbständig durchzuführen	Nein	Ja
A2 - Pat. kann überwiegend allein gelassen werden	Nein	Ja
A3 - überwiegende oder vollständige Übernahme der KP	Nein	Ja
A3 - Pat. kann keine oder nur wenige Handriffe selbst durchführen	Nein	Ja

Automatische PPR2.0-Ableitung in careIT One - Formular

Neuigkeiten | Anzeigen | Speichern

21.11.2023 | 23.11.2023 | 24.11.2023

- Berechnung und Darstellung
- A - Körperpflege
- A - Ernährung
- A - Ausscheidung
- A - Mobilisation und Positionswechsel
- S - OPs, ins. Maßnahmen, akute Krankheitsphasen
- S - medikamentöse Versorgung
- S - Wund- und Hautbehandlung
- S - hochaufwendige Leistungen

Berechnung und Darstellung

Pflegescorewert [sic]	33
A - Allgemeine Pflege	A3
S - Spaciale Pflege	S2
AG - Minutenwert [sic]	220
Indikator	90
Minutenwert gesamt [sic]	343

A - Körperpflege

A - Ernährung

A - Ausscheidung

A - Mobilisation und Positionswechsel

S - OPs, ins. Maßnahmen, akute Krankheitsphasen

S1 - Realüberwachung	Nein	Ja
S1 - problematische Versorgung zu Wundheilung/Wundgeruch	Nein	Ja
S1 - Ein-Kateter-Blase	Nein	Ja
S2 - mind. 2 Parameter < 40db	Nein	Ja
S2 - aufwändige Versorgung zu Wundheilung/Wundgeruch	Nein	Ja
S3 - mind. 3 Parameter über 13h	Nein	Ja
S3 - erhebliches Rausgen mehr als 40db	Nein	Ja

S - medikamentöse Versorgung

S1 - Verabreichen von TB, Salben, Tropfen, Injektionen	Nein	Ja
S1 - Vorbereitung von i.v. Injektionen	Nein	Ja
S2 - kontinuierliche oder mehrfach wiederholte Injektionen/Transfusionen	Nein	Ja
S2 - Injektionskanüle mind. 20g	Nein	Ja
S3 - kontinuierliche oder mehrfach wiederholte Injektionen/Transfusionen	Nein	Ja
S3 - lokale medikamentöse Versorgung bei schwerem/geringen Abszessabstrichungen	Nein	Ja

S - Wund- und Hautbehandlung

S1 - Versorgung kleiner Wunden	Nein	Ja
S1 - Wechsel von Plaster/Folienverbänden	Nein	Ja
S2 - aufwendige VW	Nein	Ja
S2 - Behandlung großflächiger / tiefer Wunden oder großer Hautareale	Nein	Ja
S2 - einfacher VW mind. 20g	Nein	Ja
S3 - aufwendige VW mind. 20g	Nein	Ja
S3 - Behandlung großflächiger / tiefer Wunden oder großer Hautareale mind. 20g	Nein	Ja
S3 - einfacher VW mind. 20g	Nein	Ja

S - Hochaufwendige Leistungen

S4 - mind. ein Einwirkungsintervall aus zwei Leistungsstufen der Leistungsstufe S3	Nein	Ja
--	------	----

Automatische PPR2.0-Ableitung in careIT One - Übersicht

Übersicht - Ackermann, Sophie C A V E PFLGE1 NRSIT INSTITUTE

Anamnese **Assessment** Analyse Planung Evaluation

Information

Ackermann, Sophie
Weiblich
*09.11.1960, 63 Jahre
Fall Nr.: 10111960w
Status: in Arbeit

SeMPA Akut AkutR10 AkutB2

Pflegeintensität: leicht
Fachbereich: -
Krankenversicherung: -
Verweildauer: 81 Tag(e)
Hauptdiagnose: Patient entlassen

Risikoübersicht

● Risiko vorhanden
○ Kein Risiko
○ Risiko n.a.

↑ Verbesserung
↓ Verschlechterung
→ Gleichbleibend

Sempa-Risiken

Pneumonierisiko
Sturzrisiko
Demenz-Deilir-Risiko
Mangelernährung
Mobilität
Dysphagierisiko
Schmerzen
Diabetes Mellitus (Nein)
PAV (2)
Dekubitusrisiko

Pflegeindex

Körperpflege
Bewegung
An- und Auskleiden
Schmerzen
Ess-/Trinkverhalten
Ausscheidung
Atmung
Schlafqualität
Kommunikation
Beziehungsgestaltung

● Aktuell
● Vorher

0 - selbstständig
1 - überwiegend selbstständig
2 - überwiegend unselbstständig
3 - unselbstständig

NCS-P Nein

PPR verifiziert für den aktuellen Tag

Signalreiter

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B-Index nicht validiert
Erst B-Index nicht validiert
Geändertes Sturz-Risiko
-Pflegeassessment ist älter als 29 Tag(e)

Grafix

■ 1 - □ 0 - Wunde
▼ 3 - ▽ 0 - Zuleitungen
▲ 0 - △ 0 - Stoma
◆ 0 - ◇ 0 - Schmerzen
● 0 - ○ 0 - Sonstiges

★ 1 - ☆ 0 - Dekubitus
▲ 1 - △ 0 - Ableitungen
● 0 - ○ 0 - Hautveränder.
● 0 - ○ 0 - Verbrennung

PPR 2.0

A3/S2 220 min inkl. Grundwert 253 min keine Isolierung

Entlassmanagement

100%

Maßnahmendokumentation < Heute (25.11.2023) >

Bewegung 1 / 9 Körperpflege und Kleiden (28 min) 3 / 5

Verlaufsbericht (letzte 3 Tage)



- Digital dokumentierter Pflegeprozess & intelligente Pflegeinstrumente
 - Interoperabler Austausch mit der digitalen Kurve, Wunddokumentation, Isolationsdokumentation, PDMS & Dienstplanprogramm
 - Umfangreiches Mapping
- = moderne, interoperable Pflegesoftware & -Instrumente

5 Minuten Pause



(30 Minuten) Workshop-Aktivität: Brainstorming in Gruppen zur Überwindung von Herausforderungen und zur Umsetzung personalisierter Pflegekonzepte Präsentation und Diskussion der Gruppenergebnisse



Pflege Innovationen Netzwerk (PIN)

Bitte einloggen

Wenn du bereits Mitglied bist, logge dich bitte mit Benutzername/E-Mail und Passwort ein.

Benutzername oder E-Mail

Passwort

Angemeldet bleiben

Einloggen [Passwort vergessen?](#)

Registrieren

Noch kein Benutzerkonto? Werde Mitglied indem du deine E-Mail-Adresse eingibst.

E-Mail-Adresse

Registrieren

Sprache wählen / Choose language: **Deutsch**

Pflege Innovationen Netzwerk (PIN)

Heiko Mania System Administration

MEINE SPACES | ÜBERSICHT | MITGLIEDER | SPACES | KALENDER | AUFGABEN

- careIT Keyuser**
Dieser Space ist zum Austausch mit ausschließlich Keyusern der Software careIT
Besitzer
- CarMa - Care Maßnahmen & Analysen**
In diesem Space erfolgt der Austausch zur Community-Version von CarMa...
Besitzer
- Digitalisierung in der Pflege**
Digitalisierung in der Pflege findet in diesem Space seinen Platz...
Besitzer
- KH Nettetal Projekt-Space**
Dieser Space dient dem Austausch zwischen dem KH Nettetal und nursIT
Besitzer
- Kliniken Köln Projekt-Space**
Dieser Space dient dem Austausch zwischen KdSK und nursIT
Besitzer
- MHG KH Bad Neuenahr-Ahrweiler Project-Space**
Dieser Space dient dem Austausch im Projekt
Besitzer
- MHG KH Mainz**
Dieser Space dient dem Austausch zwischen KH Mainz und nur nrsIT
Besitzer
- Pflegecontrolling**
Der Space rund um das Thema Pflegecontrolling...
1
- pflegesensitive Qualitätsindikatoren**
Dieser Space thematisiert pflegesensitive
1
- Projektleiter Space**
Dieser Space dient dem Austausch von Projektleitern in nursIT-Projekten.
6
- Smart Ward**
Dieser Space dient dem Austausch zum "Smart Ward Ökosystem"...
3



**Richtige digitale Transformation
verwandelt eine Raupe in einen
Schmetterling.
Schlecht gemacht, haben Sie nur eine
richtig schelle Raupe.**

George Westerman, MIT

Vielen Dank!



NRSIT
INSTITUTE

Nursing Informatics & Technology

T & F +49 30 1208 4040 · info@nursit.institute · www.nursit.institute

Pfalzburger Straße 71a · 10719 Berlin · Germany