Digitalisierung in der Pflege – Was ist möglich, was ist nötig?

Präsentation Kongress Pflege, 25.01.2020

nursIT INSTITUTE

Nursing Informatics & Technology

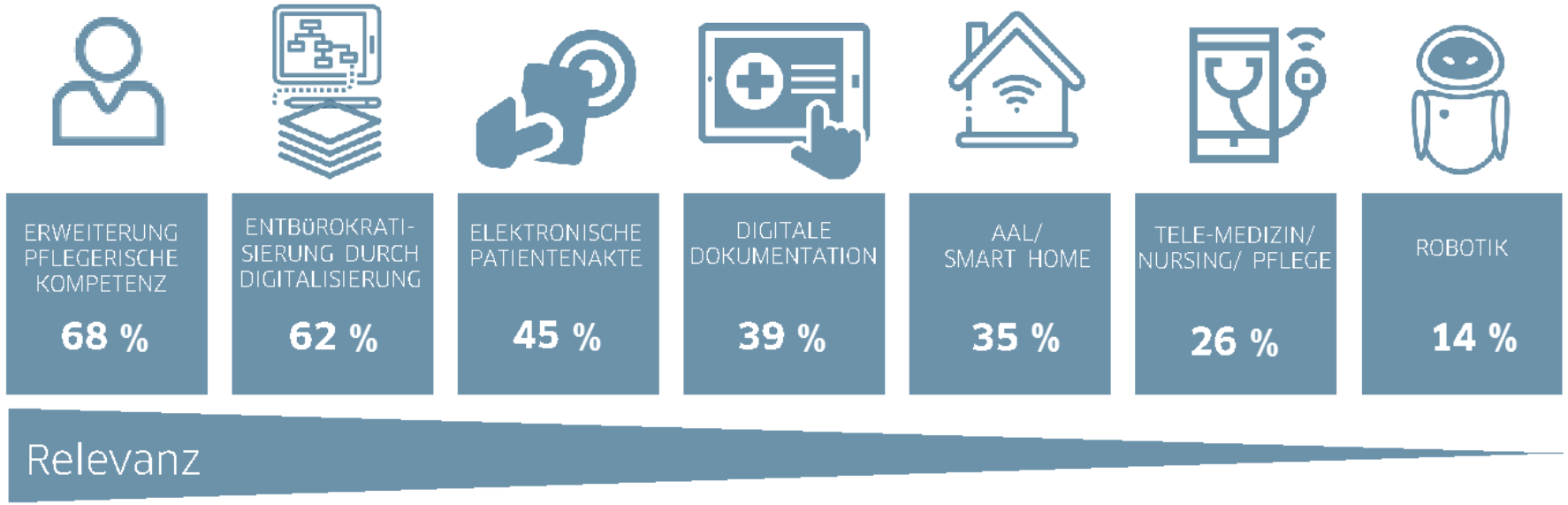
27. Januar 2020

Was wünscht sich die Pflege?

Wünschenswerte Innovationen in der Pflege

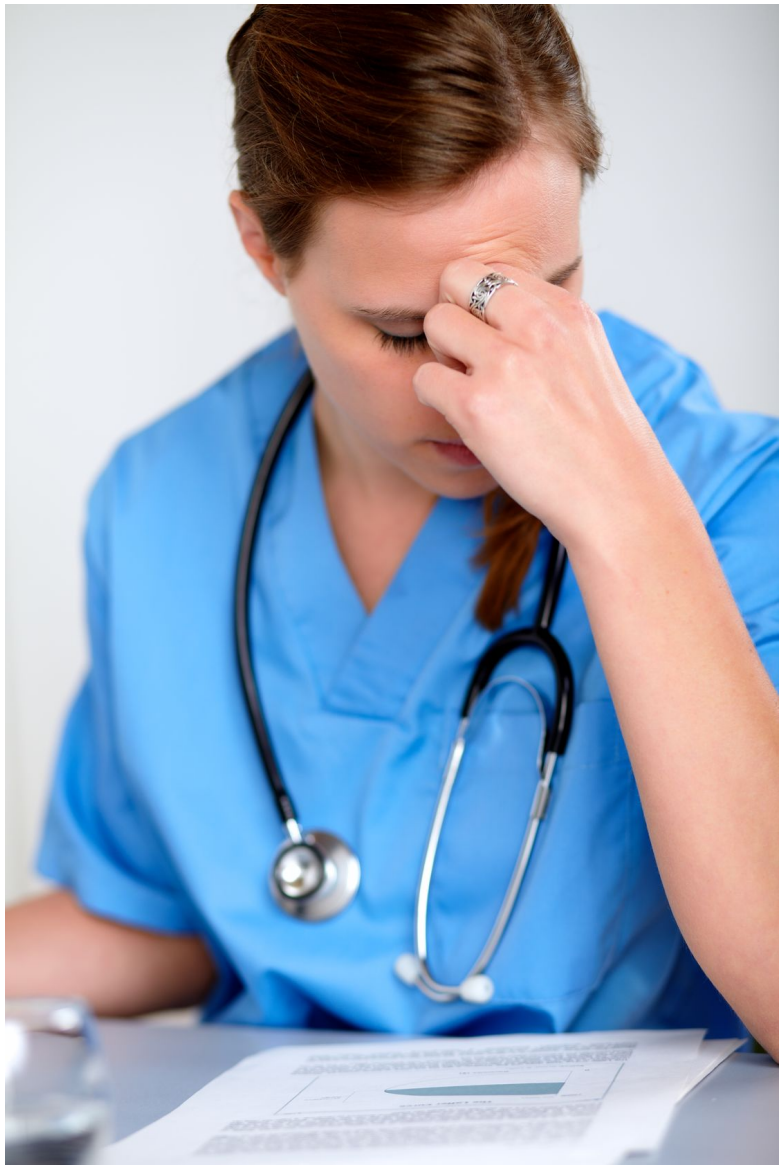
CARE Klima Index

Klares Credo: Erweiterung der pflegerischen Kompetenz (68 %) vor Robotik (14 %).



Quelle: Care Klima Index 2019

Pflege in Deutschland 2020



Am geringsten, digitalisierte Berufsgruppe (ca. 27% in D)

- 60% des Arbeitstags besteht aus Dokumentationsaufgaben

Nur 25% der Pflegezeit ist direkte Pflege am Patienten

Pflegedokumentation kostet D jährlich ca. 2,7 Mrd. EUR

Verzicht von 54% der Pflegekräfte bei Zeitnot auf Planung

ca. 80.000 fehlende Pflegefachkräfte bundesweit

50% der KH keine geeigneten Tools für Pflegecontrolling

Pflegepersonalkosten werden 2020 aus der DRG gelöst

Digitalisierung in der Pflege als Lösung?!

- zu wenige Fachkräfte
- zu wenig Zeit
- zu viel Dokumentation
- kaum geplante Pflege
- Dokumentationslücken
- kaum Steuerungstools
- Inkomplette Erlössicherung

Pflege-Expertensoftware careIT Pro

Digitalisierung in der Pflege …

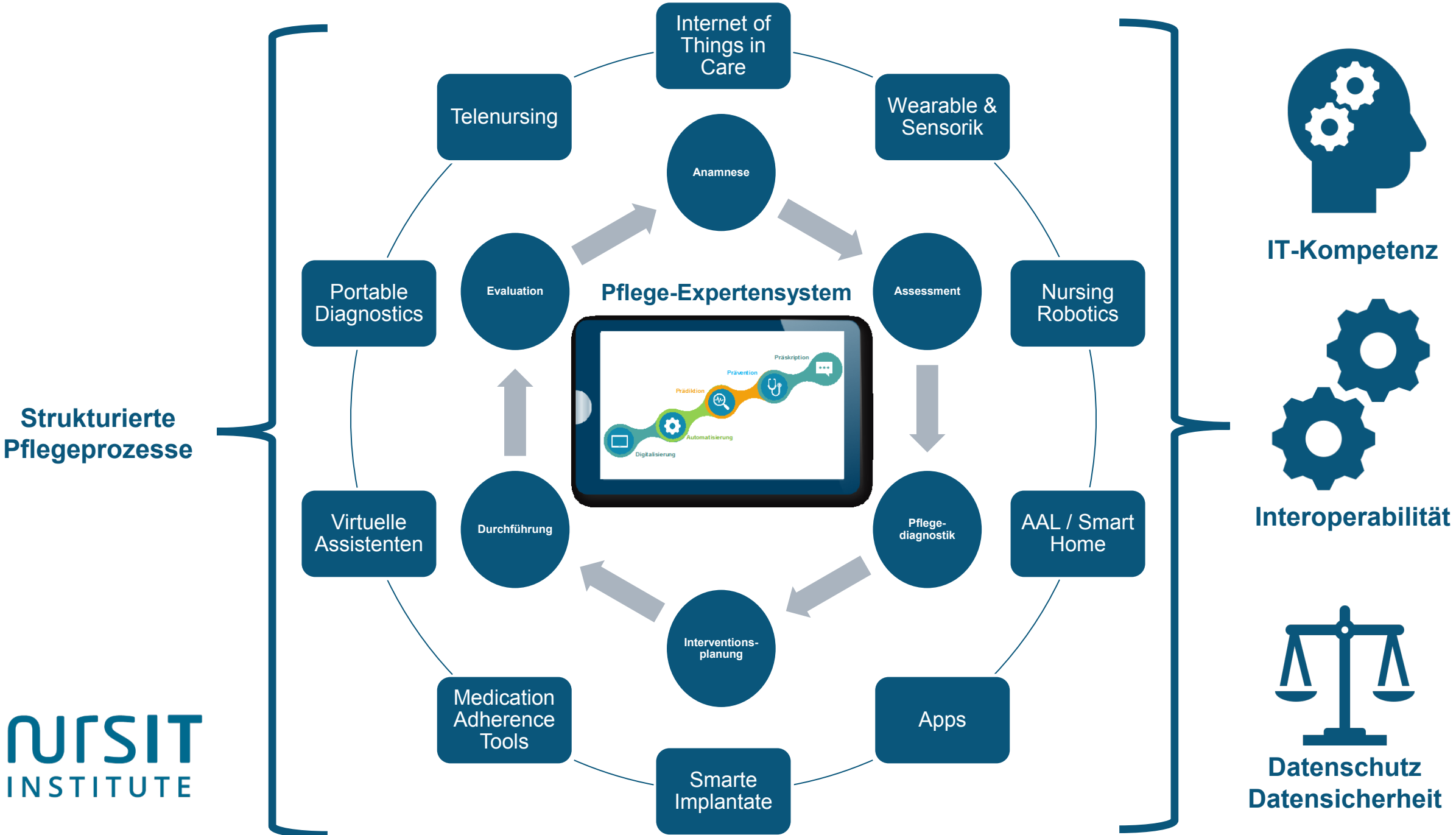
… bedeutet nicht nur Software, Tablet-PC oder Robotik !

… ist kein IT-Projekt !

Digitalisierung in der Pflege bedeutet …

… Transformation.

ANALOGE INHALTE ODER PROZESSE DER PFLEGE, WERDEN IN EINE DIGITALE FORM BZW. ARBEITSWEISE UMGEWANDELT UND MITEINANDER VERNETZT.



nursit INSTITUTE

Digitale Pflegedokumentation

Anamnese
Assessment
Pflege-
diagnostik
Interventions-
planung
Durchführung
Evaluation
Präskription
Prävention
Prädiktion
Automatisierung
Digitalisierung

Es begann im Jahr 1860 …

„Findet ihr, daß es euch unterstützt, wenn ihr euch das Alles mit Bleistift aufzeichnet, so unterläßt es ja nicht.“

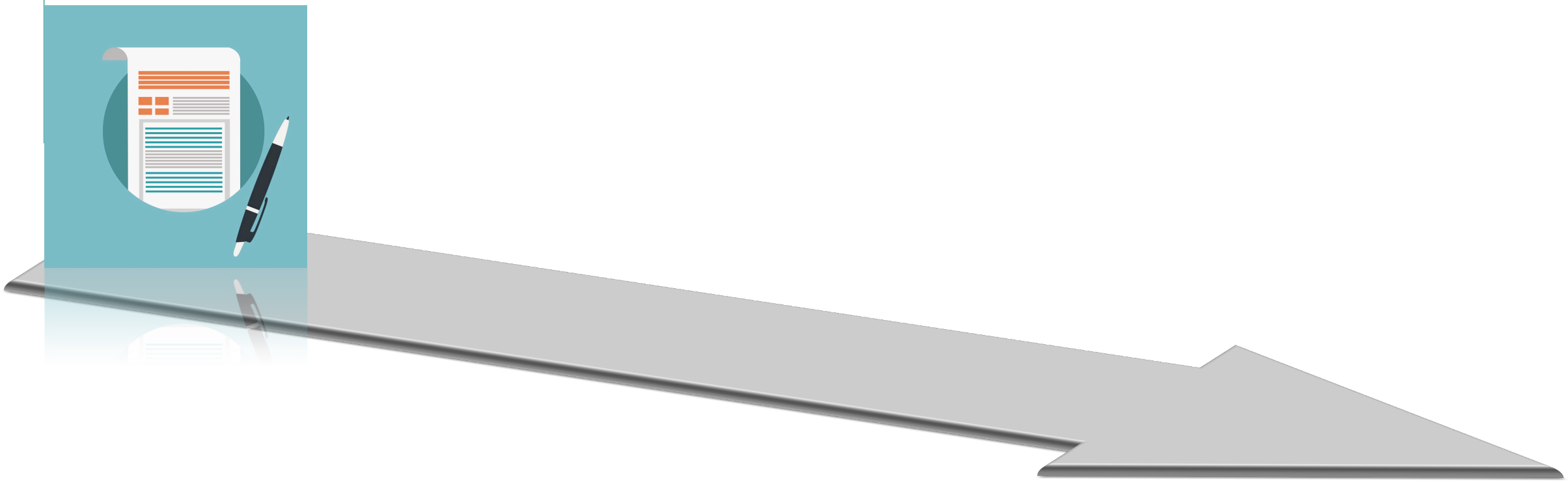
Nightingale, 1860, S. 117

Entwicklung der Pflegedokumentation

Dokumentation 1.0

Papier & Stift

- **Fixer Umfang**
- **Prozesse kaum steuerbar**



nach: Mania, 2017 (Folie ePA CC)

Entwicklung der Pflegedokumentation

Dokumentation 1.0
Papier & Stift

- Fixer Umfang
- Prozesse kaum steuerbar

Dokumentation 2.0
Digitalisierung

- 1:1 Umsetzung der Formulare
- Prozess folgt der Technologie

nach: Mania, 2017 (Folie ePA CC)

Entwicklung der Pflegedokumentation

Dokumentation 1.0
Papier & Stift

- Fixer Umfang
- Prozesse kaum steuerbar

Dokumentation 2.0
Digitalisierung

- 1:1 Umsetzung der Formulare
- Prozess folgt der Technologie

Dokumentation 3.0
Empowerment und Vernetzung m. Pat.

- **teilautomatisierte Pflegedokumentation**
- **Rückkopplung mit Patient**
- **Outcome-Indikatoren**

nach: Mania, 2017 (Folie ePA CC)

Entwicklung der Pflegedokumentation

Dokumentation 1.0
Papier & Stift

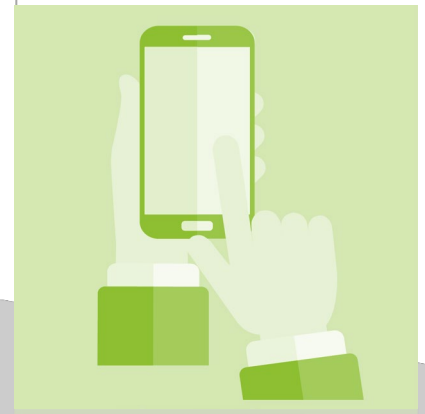
- Fixer Umfang
- Prozesse kaum steuerbar

Dokumentation 2.0
Digitalisierung

- 1:1 Umsetzung der Formulare
- Prozess folgt der Technologie

Dokumentation 3.0
Empowerment und Vernetzung m. Pat.

- teilautomatisierte Pflegedokumentation
- Rückkopplung mit Patient
- Outcome-Indikatoren



Dokumentation 4.0
Agile Pflege auf digitalem Workflow

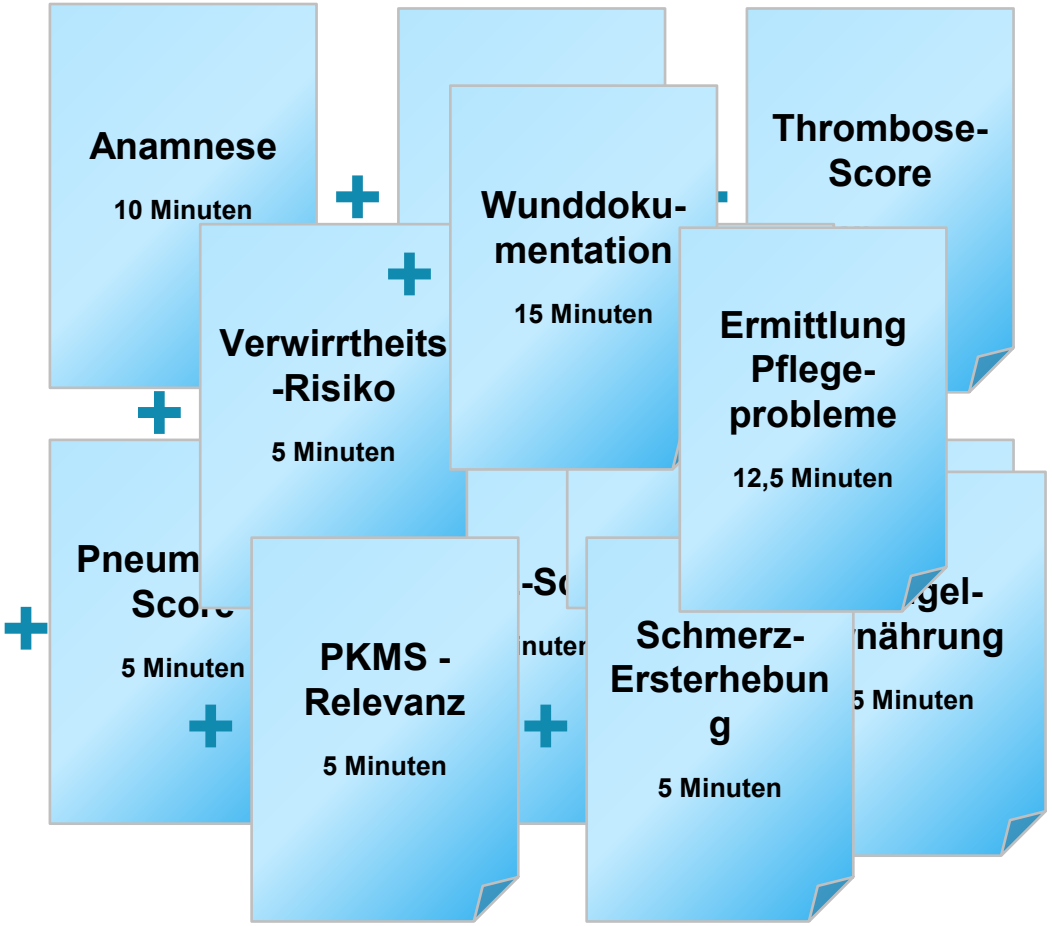
- Integration
- Automatisierung
- Entscheidungssupport & Prädiktion
- Schlanke, transparente Prozesse
- Technologiekompetenz

nach: Mania, 2017 (Folie ePA CC)

Pflege - Expertensystem

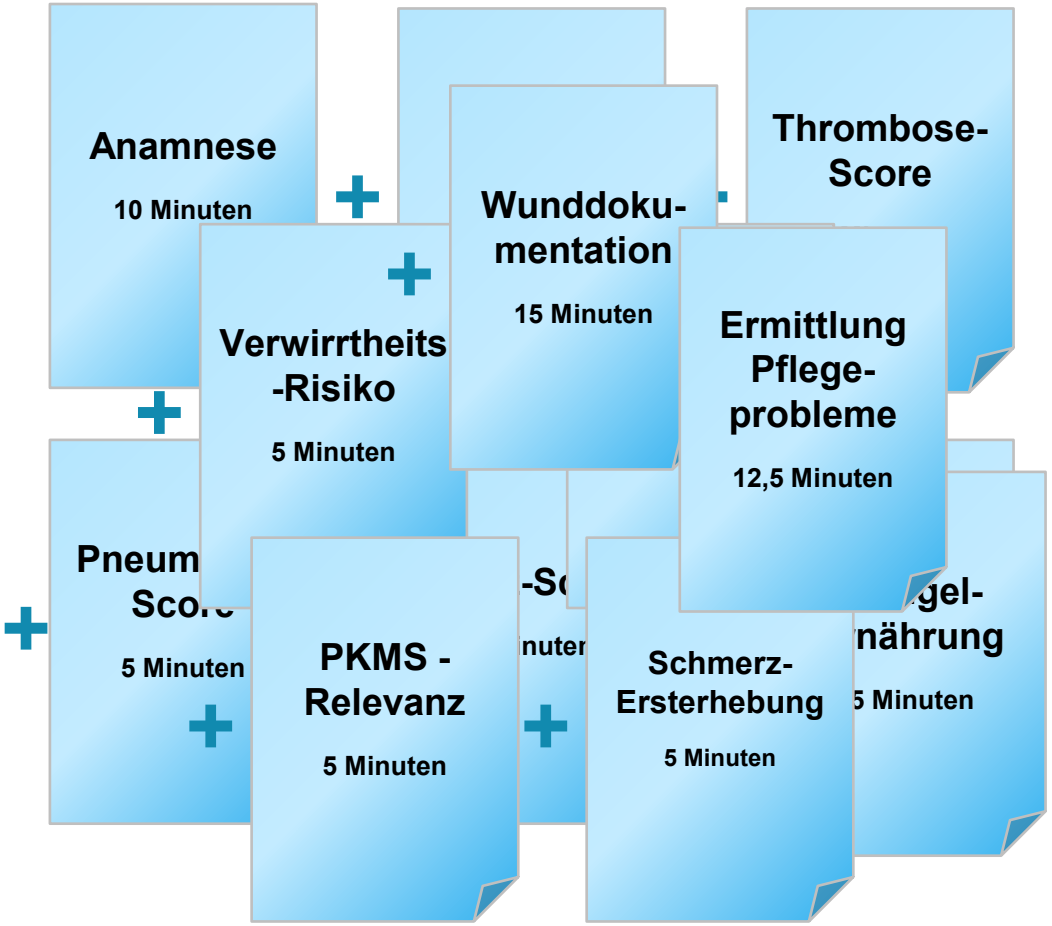
Ein Expertensystem (ES) ist eine Software, das Menschen bei der Lösung komplexerer Aufgaben wie ein Experte unterstützen kann, indem es Handlungsempfehlungen aus einer Wissensbasis mittels KI ableitet.

Reduktion & Automatisierung

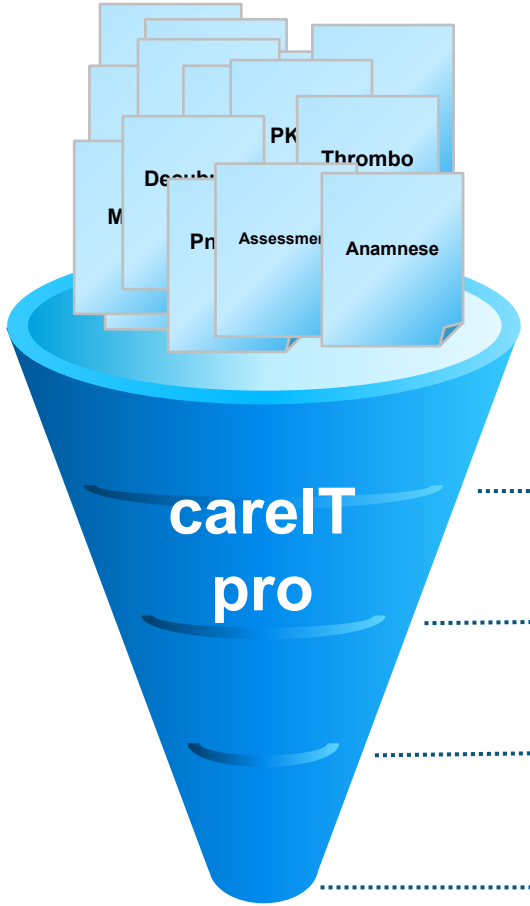


> 60 Minuten

Reduktion & Automatisierung



> 60 Minuten



5 - 15 Formulare und Scores füllt eine Pflegekraft heute bei der pfleg. Aufnahme aus

Digitale Anamnese 3,5 Min.

Digitales Assessment 1,5 Min.

Pflegediagnostik 0,5 Min.

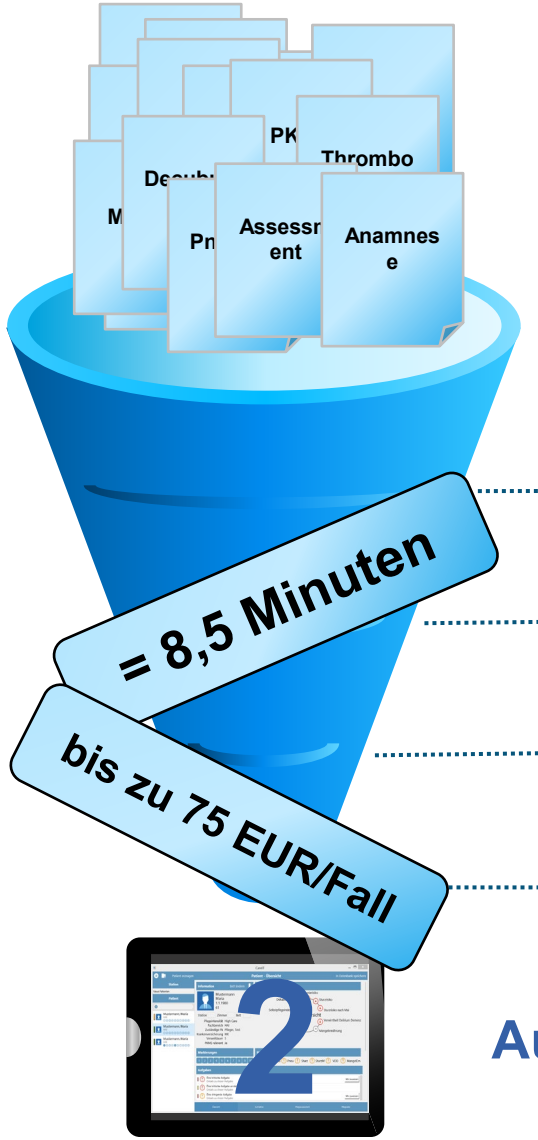
Pflegeplanung 3,0 Min.

carelT pro reduziert die Aufnahmedokumentation auf nur 2 digitale Formulare.

Reduktion & Automatisierung

- ✓ Decubitus-Risiko
- ✓ Pneumonie-Risiko
- ✓ Sturz-Risiko
- ✓ Thrombose-Risiko
- ✓ Mangelernährungsrisiko
- ✓ Verwirrtheit| Delirium | Demenz
- ✓ Depression

- ✓ Poststationäres Pflegedefizit
- ✓ Selbstpflegeindex
- ✓ Pflegeintensität
- ✓ Risiko der Wiederaufnahme
- ✓ PKMS, ICD-10, OPS
- ✓ Trigger für Pflegeexperten und Prozesse
- ✓ Entlassungsmanagement



5 - 15 Formulare und Scores füllt eine Pflegekraft heute bei der pfleg. Aufnahme aus

Digitale Anamnese 3,5 Min.

Digitales Assessment 1,5 Min.

Pflegediagnostik 0,5 Min.

Pflegeplanung 3,0 Min.

carelT pro reduziert die Aufnahmedokumentation auf nur 2 digitale Formulare.

Von analogen zu digitalen Prozessen

nursit INSTITUTE

Digitales Überleitungsmanagement

prästationär

- Pflege-Assessment
  → Selbstpflege-defizite
  → poststationäres Pflegedefizit
  → pflegerelevante Risiken
  → Wunden
  → Hilfsmittel (vorhanden/ benötigt)
- Pflege/Sozial-Anamnese
- Pflegeintensität
- Akt. FIM/Barthel-Index
- Autom. Trigger an Sozialdienst

Aufnahme

- Pflege-Assessment
  → Selbstpflege-defizite
  → poststationäres Pflegedefizit
  → pflegerelevante Risiken
  → Wunden
  → Hilfsmittel (vorhanden/ benötigt)
- Pflege/Sozial-Anamnese
- Pflegeintensität
- Akt. FIM/Barthel-Index
- Autom. Trigger an Sozialdienst

Station

- Pflege-Anamnese
- Pflege-Assessment
- Pflegeintensität
- Pflegediagnosen
- Pflegemaßnahmen
- Entlassungsplan mit Fortschrittsanzeige
- Patientenedukation
- Wiederaufnahme-Risikoanalyse
- Akt. FIM/Barthel-Index
- Akt. Pflegeverlauf
- Autom. Trigger an Sozialdienst

Entlassung

- Wundverlaufsreport
- Generierung Entlass-/Überleitungsbogen und -daten
- Entlassungsplan mit Fortschrittsanzeige und Plausibilitätsanalyse

Nachversorger

SchedulingHealthcare
Digital Treatment Logistics

etnenos
wir führen zusammen

re|care

vitabook

com2health
KOMPETENT VERSORGUNG GESTALTEN

Unterstützende Pflegetechnologien

- Internet of Things in Care
- Wearable & Sensorik
- Nursing Robotics
- AAL / Smart Home
- Apps
- Smarte Implantate
- Medication Adherence Tools
- Virtuelle Assistenten
- Portable Diagnostics
- Telenursing

Automatisierung der Messwert-Dokumentation

Herzfrequenz

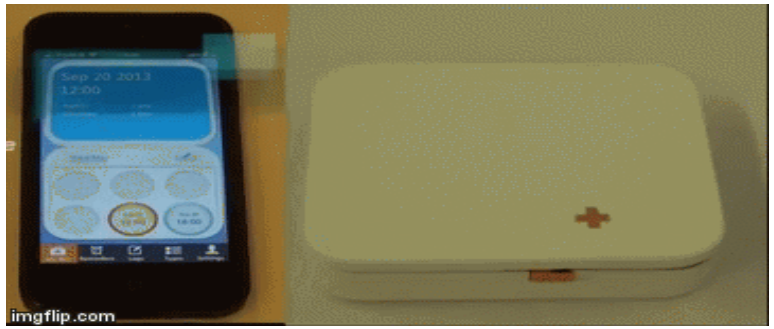
Temperatur

Blutdruck

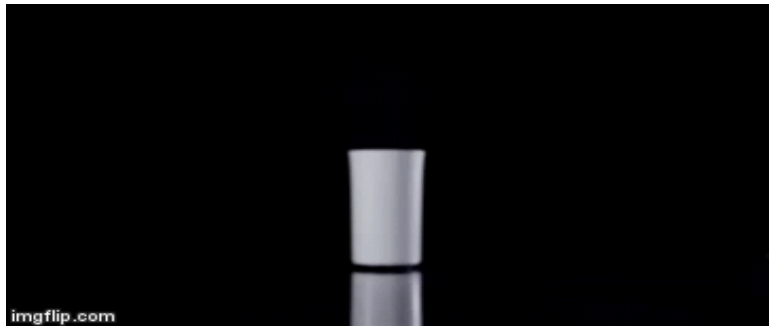
Gewicht

Internet of Things in Care

Pflege-hilfsmittel → **Smarte Hilfsmittel**

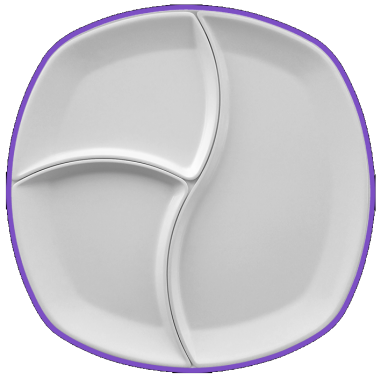


Infoengine Smart PillBox



http://www.myVessyl.com

http://www.gyenno.com



SmartPlate

Pflegerische Sensoren

Ostom-i

D Free

Mobility Monitor

Wearables & Vitals-Tracking

www.pflegebrille.de

MoMe Kardia
https://infobionic.com

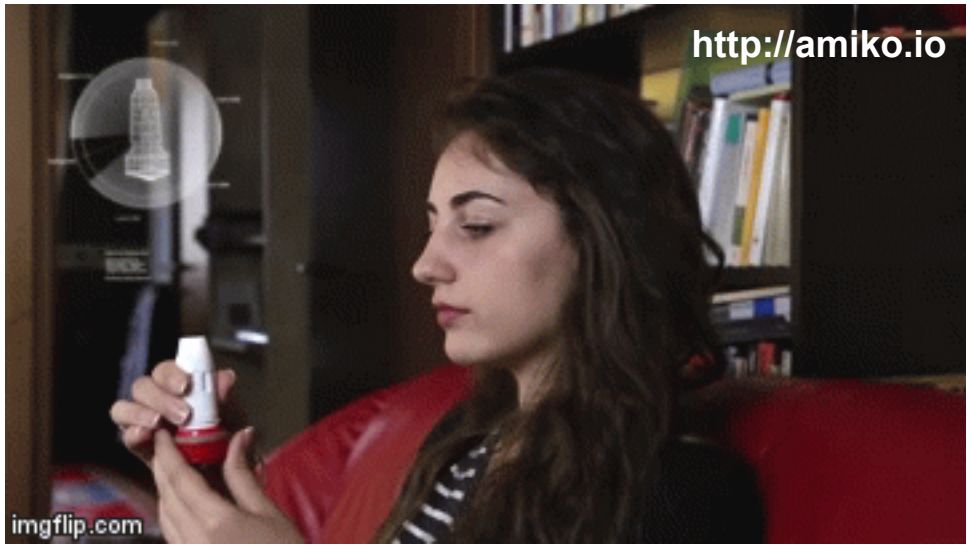
On-Skin Flexible Screen – Uni Tokyo

Smarte Implantate

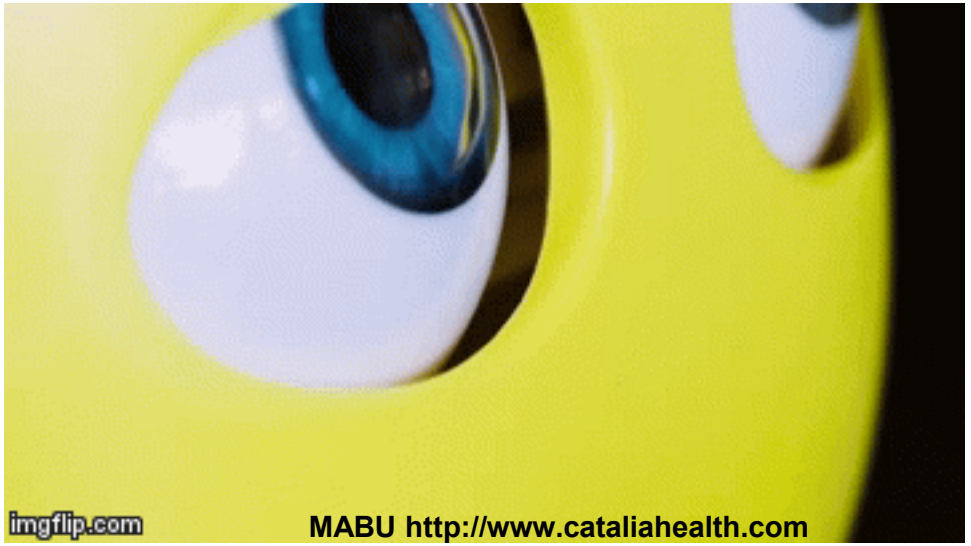
Quelle: OrthoSensor.com

Quelle: http://www.senseonics.com

Medikationsüberwachung



Virtuelle Assistenten & Chat-Bots



MABU http://www.cataliahealth.com

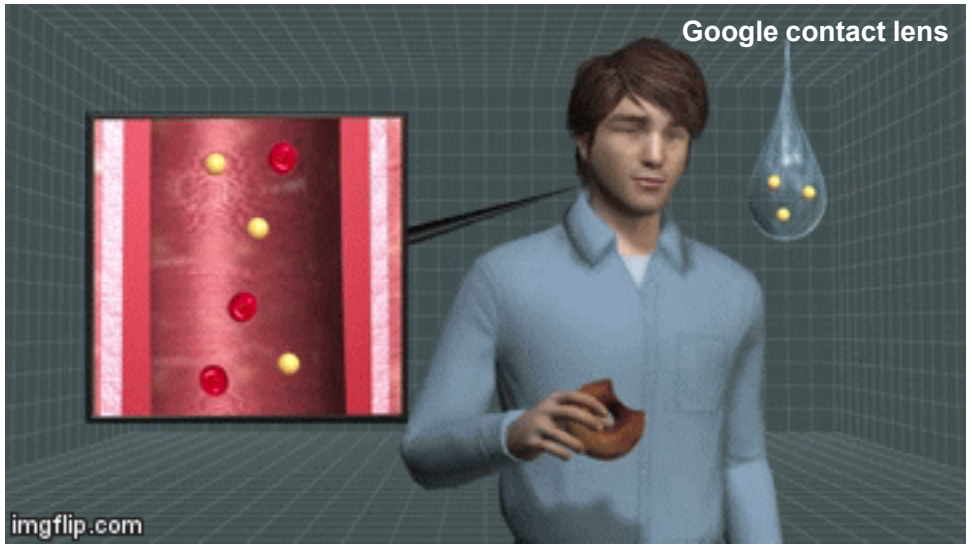
ElliQ www.elliq.com

Ada.com

Portable Diagnostics Devices

Scanaflo Urine Testing

https://cue.me



Google contact lens

Nursing Robotics

Entertainment-Roboter → **Service-roboter**

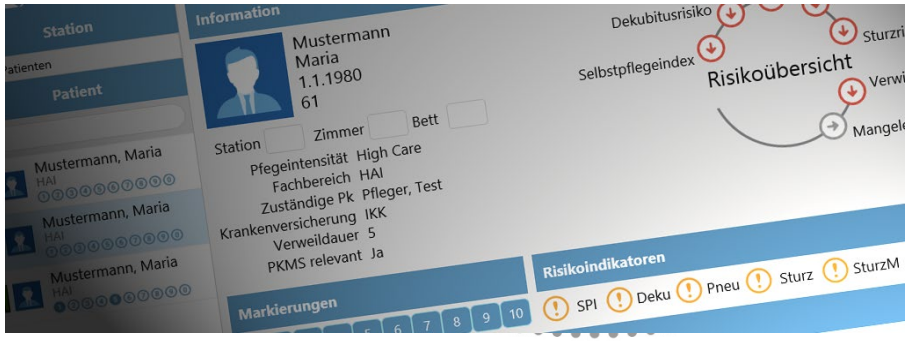
www.parorobots.com

www.care-o-bot.de

www.exoskelette.com

Prävention, Prädiktion & Präskription

Pflege-Expertensystem

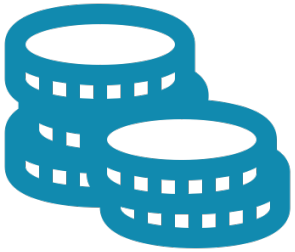


1. Erkennung der Inkontinenz und Generierung/Absetzung entsprechender Aufgaben
2. System lernt Miktionsprofil und dokumentiert Miktionsprotokoll
3. Vorschlag proaktiver Pflegeintervention (WC-Training, Trink-Angebot etc.)
4. Reduktion der Risiko und Erhöhung der Qualität

Quelle: cubilehealth.com

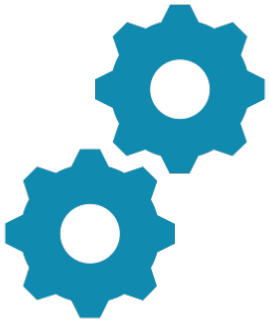
Hürden

Mindset



Kosten

Zeit



Schnittstellen

Datenschutz

Marktkenntnisse

nursit INSTITUTE

..the Nursing Think Tank & Innovation Hub !

ACD GRUPPE

SIGUPRAX Gesundheit ist unser Gut

WIRKSAM Das Magazin zur Pflege

ALPHATRON Medical

ePACC

DATALOGIC EMPOWER YOUR VISION

ilvi

.msg

© medizinphoto.de

Smart Nursing Alliance

CLINISERVE

Oxehealth

3M

compliantconcept innovations for a better life

NUANCE

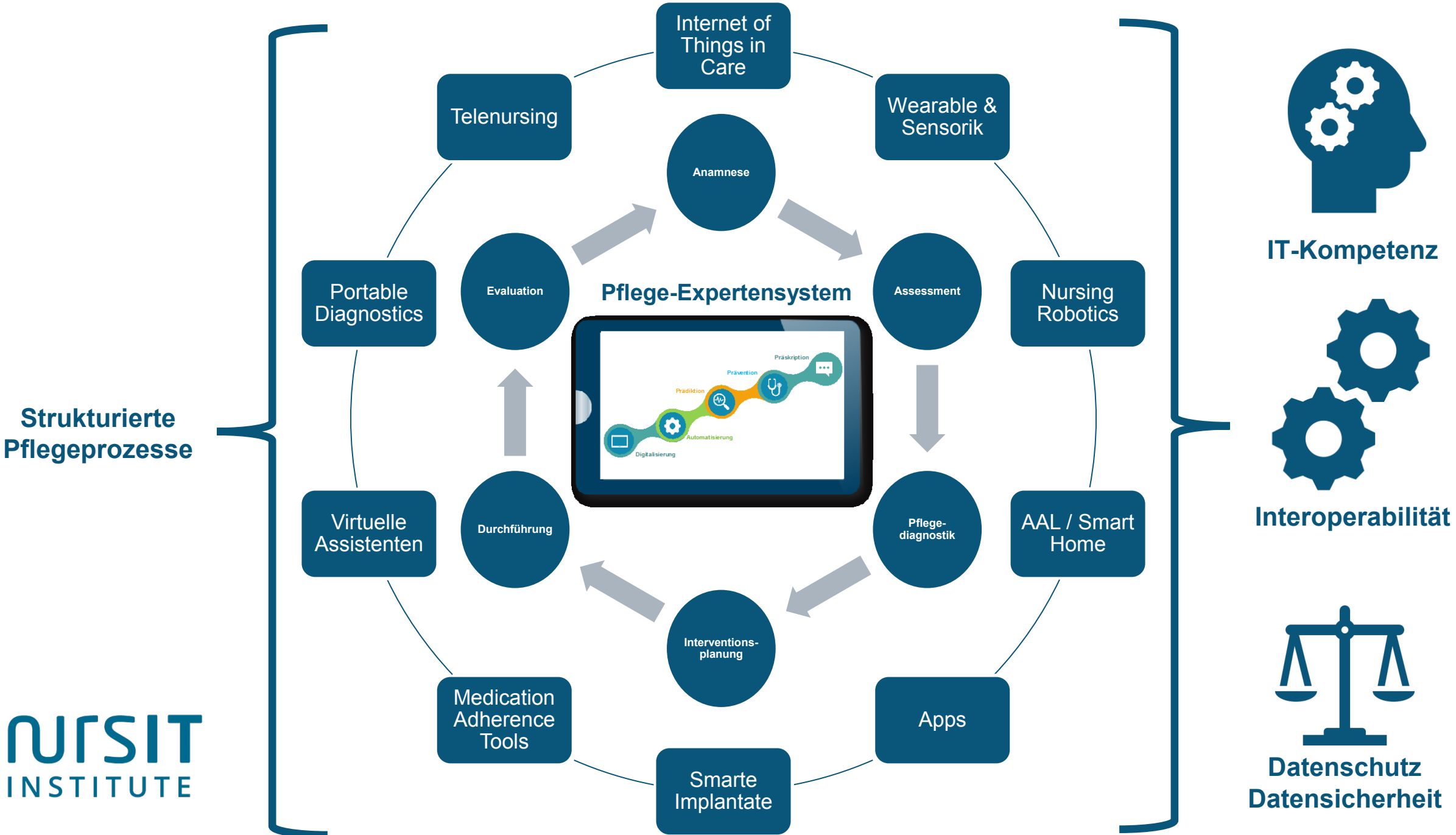
dosing Dosing GmbH Heidelberg

PIATOHEALTH Pflege und Patienten Anwendungs Tools

qhit healthcare consulting

CLINARIS

etnenos wir führen zusammen



nursit INSTITUTE

Vielen Dank! Fragen?

Heiko Mania, M.Sc, MBA
Geschäftsführer
Pfalzburger Str. 71A
10719 Berlin

Nursing Informatics & Technology

Quellen

- https://www.dbfk.de/manifest/der-hintergrund/
- https://books.google.de/books?id=r1VqDwAAQBAJ&lpg=PA86&ots=L4UiBXRAug&dq=fachkr%C3%A4ftemangel%20pflege%20niederlande&hl=de&pg=PA86#v=onepage&q=fachkr%C3%A4ftemangel%20pflege%20niederlande&f=false
- https://www.pflege-wissenschaft.info/zeitschrift/redaktionsnachrichten/78-pflegejournal/nachrichten/7373-digitalisierung-im-gesundheitswesen-fuehrt-zu-neuen-vernetzten-loesungen-deutsche-sehen-aufholbedarf