



Zukunftszentrum für menschenzentrierte  
KI in der Produktionsarbeit



Pflegenetzwerk Deutschland

# Die Digitalisierung in der Pflege im Netzwerk gestalten

Dr. Frank Eierdanz | ZUKIPRO  
03. September 2024

Gefördert durch:





# Digitalisierung in der Pflege

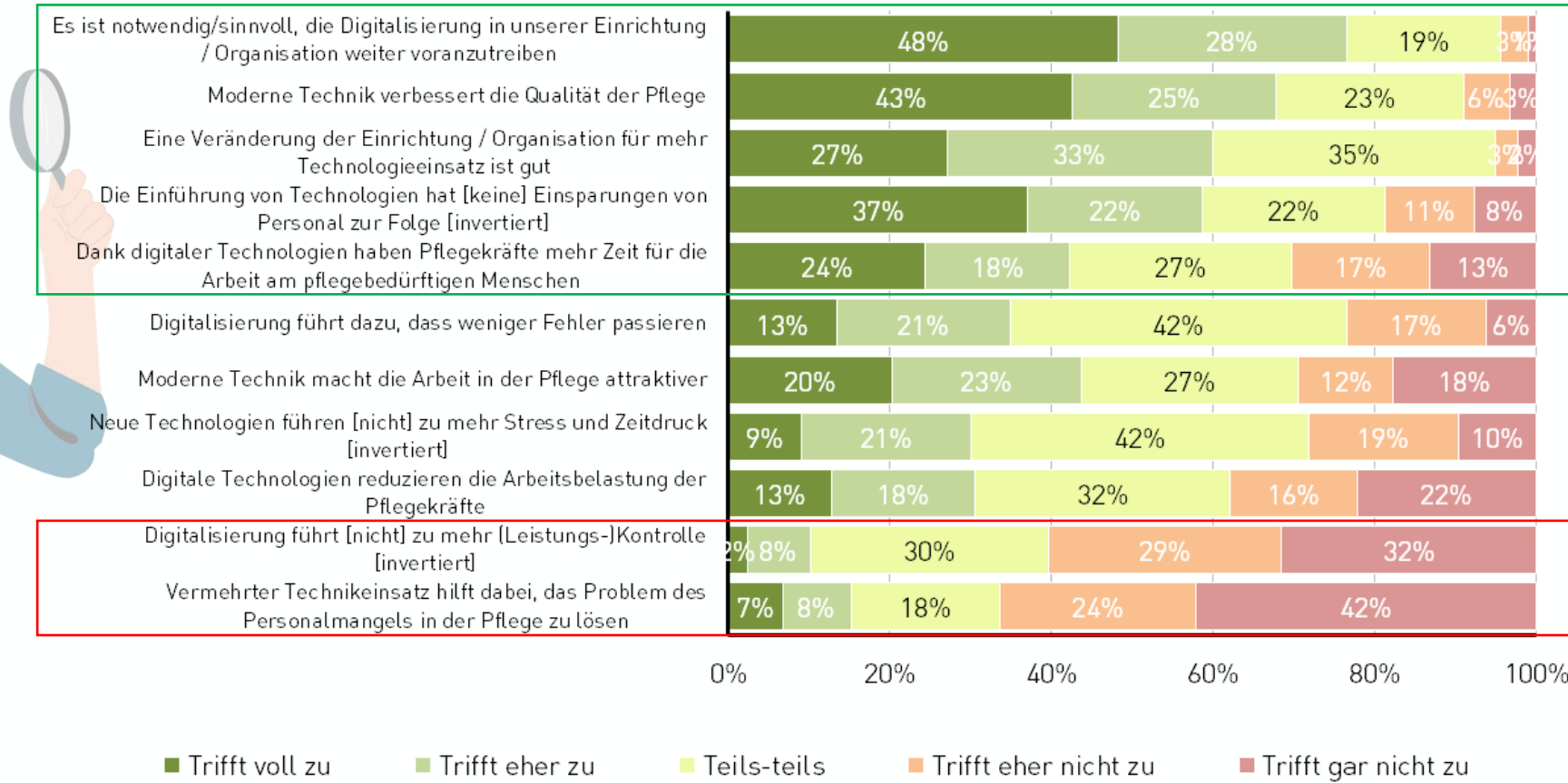
Handlungsbedarfe und Grundhaltung



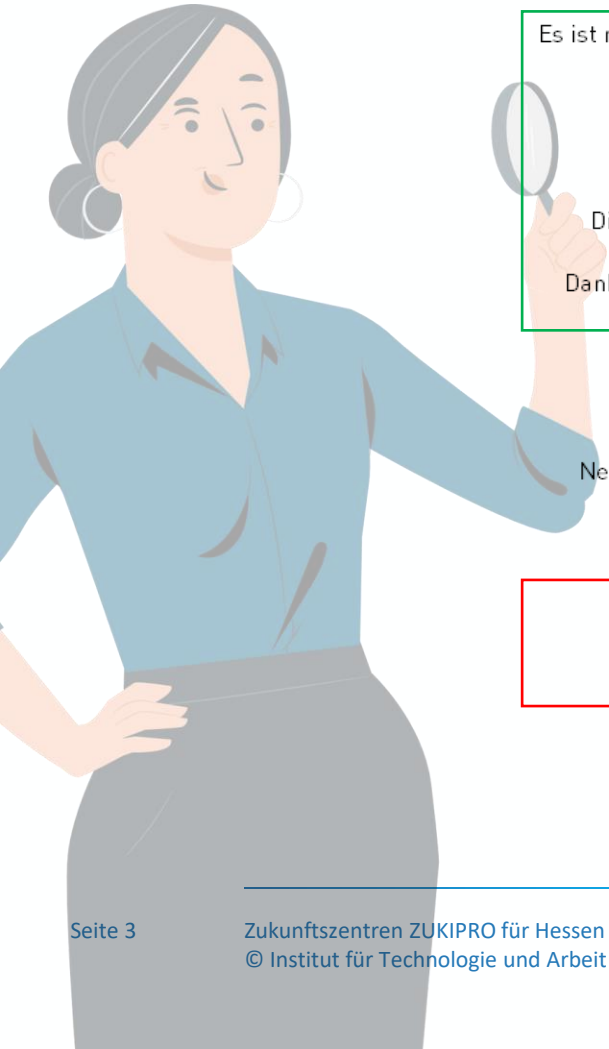
# Schlaglichter auf Handlungsbedarfe



## 8. Wie beurteilen Sie den möglichen Nutzen und mögliche Risiken der Digitalisierung in Ihrer Einrichtung / Organisation?



N = 577 Befragte in vier Pflegeeinrichtungen (05/2021)

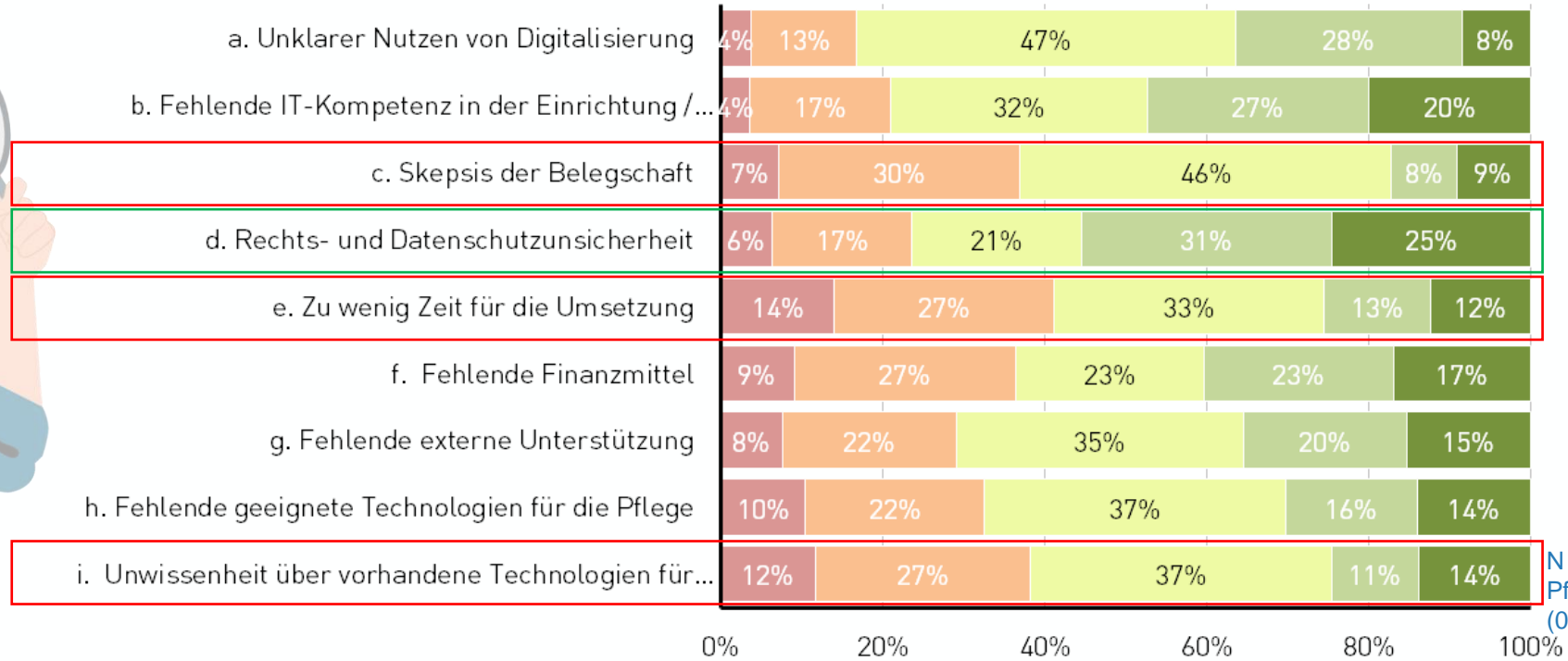




# Schlaglichter auf Handlungsbedarfe



## 7. Inwieweit spielen typische Hürden bei der Digitalisierung in Ihrer Einrichtung / Organisation eine Rolle?



N = 577 Befragte in vier Pflegeeinrichtungen (05/2021)

■ Trifft voll zu   ■ Trifft eher zu   ■ Teils-teils   ■ Trifft eher nicht zu   ■ Trifft gar nicht zu



# Problemlagen der Digitalisierung in der Sozialwirtschaft



- Eher impulsive Entscheidung, allein durch Leitung
- Reduktion auf Technikaspekte, Vernachlässigung organisationaler Aspekte
- Fehlende strategische Einbettung
- Wenig Ressourcen für dezidierte Feedbackschleifen
- Unzureichender Einbezug der Mitarbeitenden führt zu geringer Akzeptanz
- Viele Einrichtungen, die im Rahmen der vorhandenen zeitlichen Kapazität nicht intensiv beraten werden können
- Extreme Unterschiede bzgl. des Grades an „digitaler Reife“ in den Einrichtungen
- Überblick über vorhandene Technologien ist schwer



Digitalisierungsprojekte häufig nicht erfolgreich



# Digital Companion für die Pflege

Das Forschungsprojekt »Dico«



# „Gute“ Digitalisierung in der Pflege

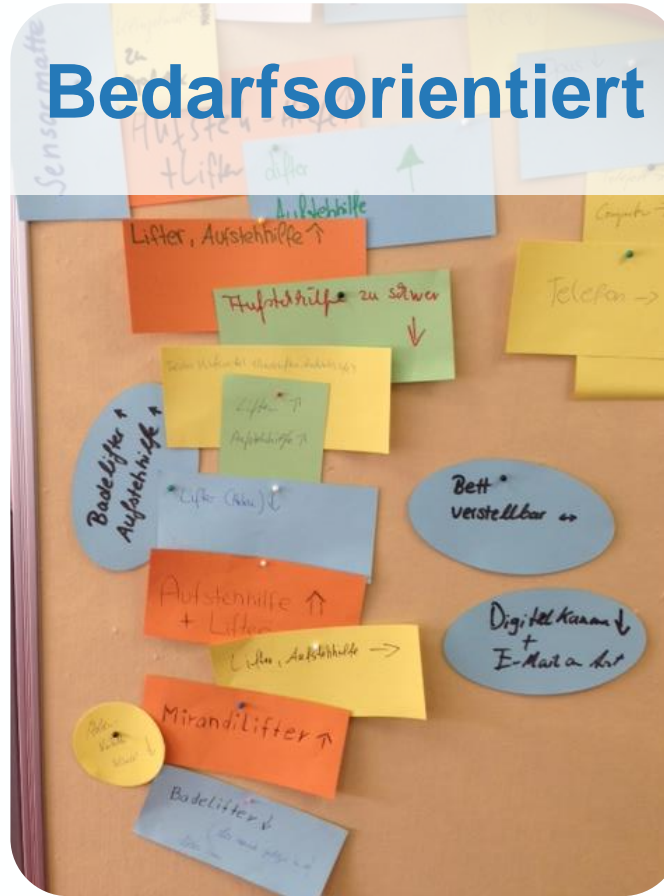
Drei Grundprinzipien



## Strategisch/ systematisch



## Bedarfsorientiert



## Partizipativ





# Das Förderprogramm EXP



- **Förderung durch das Bundesministerium für Arbeit & Soziales (BMAS)** im Rahmen der Ausschreibung »Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel: Lern- und Experimentierräume – Schwerpunkt Künstliche Intelligenz« (EXP KI), eingebettet in die Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)
- Insgesamt: **12 geförderte Projekte** – eines davon ist DiCo
- Einsatz **menschenzentrierter** Anwendungen digitaler Systeme, insbesondere KI
- **Einbeziehung von Beschäftigten** und ihrer Vertretungen ist von besonderem Interesse
- Die im Lern- und Experimentierraum gefundenen Lösungen sollen auf das gesamte Unternehmen sowie prinzipiell auf weitere vergleichbare Organisationen **übertragbar** sein
- Beschreibungen aller Projekte unter: [www.experimentierraume.de](http://www.experimentierraume.de)



# Einführung digitaler Technologien in vier Phasen

Unterstützung einer systematischen, bedarfsorientierten und partizipativen Digitalisierung

# Infoprodukte

- Information zum Transformationsprozess an alle Akteure
- Download geeigneter Vorlagen für Rundmails, Poster usw.



WISSEN

# Steuerungsgruppe

- Transformation einer Struktur geben
- Hinweise zu wichtigen Rollen

Ich empfehle, vor allem folgende Funktionen zu berücksichtigen:

- Einrichtungsleitung
- Weitere Führungskräfte (PDL, WBL)
- Pflegepersonal (wenn möglich sowohl technisch interessiert als auch technisch weniger interessierte Mitarbeitende)
- Sofern vorhanden: IT-Beauftragter (alternativ: Mitarbeitende mit großem Interesse an Technik/Digitalisierung)
- Mitarbeitendenvertretung (MAV)
- Sofern vorhanden: interner Organisationsentwickler / Stabsstelle Organisationsentwicklung

# Digitalisierungs-Check

- Sensibilisierung für Digitalisierung
- Rund 40 Fragen zum Stand der Digitalisierung
- [www.ita-kl.de/dico-check](http://www.ita-kl.de/dico-check)

DiCo

14) In welchem Ausmaß werden folgende digitale Lösungen in Ihrer Praxis bereits eingesetzt?

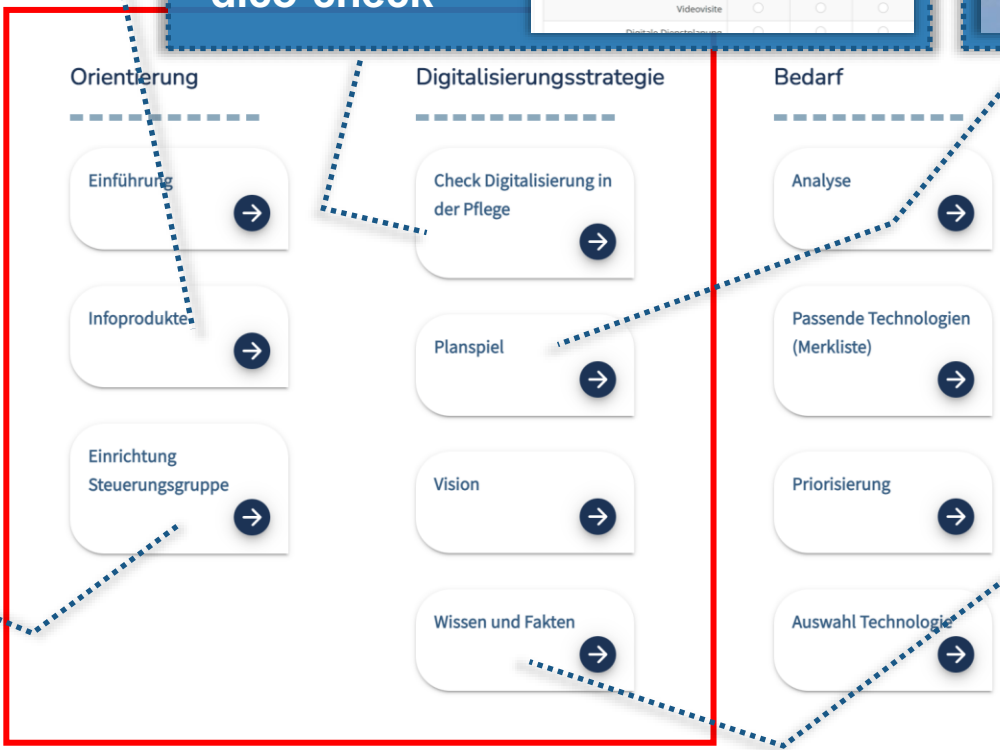
	nicht vorhanden	vorhanden, aber noch im Einführungsprozess	vorhanden, aber nur geringfügig eingesetzt
Digitale Pflege-Dokumentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektronische Patientenakte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitale Wunddokumentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spracheingabe/-steuerung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videovisite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

# Digitales Planspiel

- <https://dico-planspiel.de/>

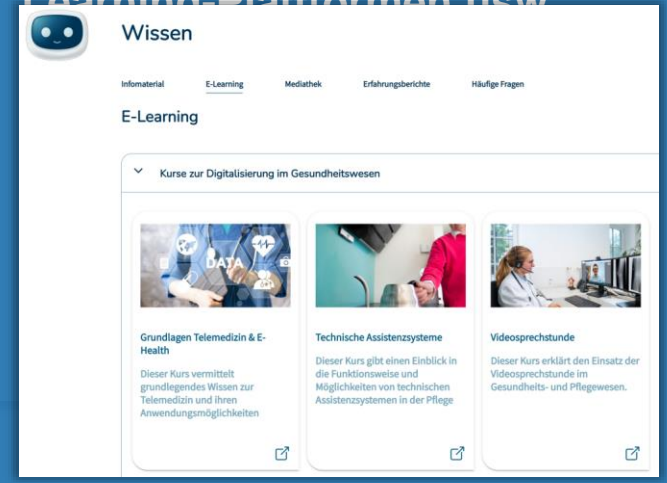


Prozess



# Wissen & Förderung

- Broschüren, Erfahrungsberichte, E-Learning-Plattformen usw.



Rheinland-Pfalz und Saarland  
klautern

Gefördert durch:  
Bundesministerium für Arbeit und Soziales



Kofinanziert von der Europäischen Union



# Das Planspiel „Digitalisierung in der Pflege“



## DIGITALE TRANSFORMATION IN DER PFLEGE



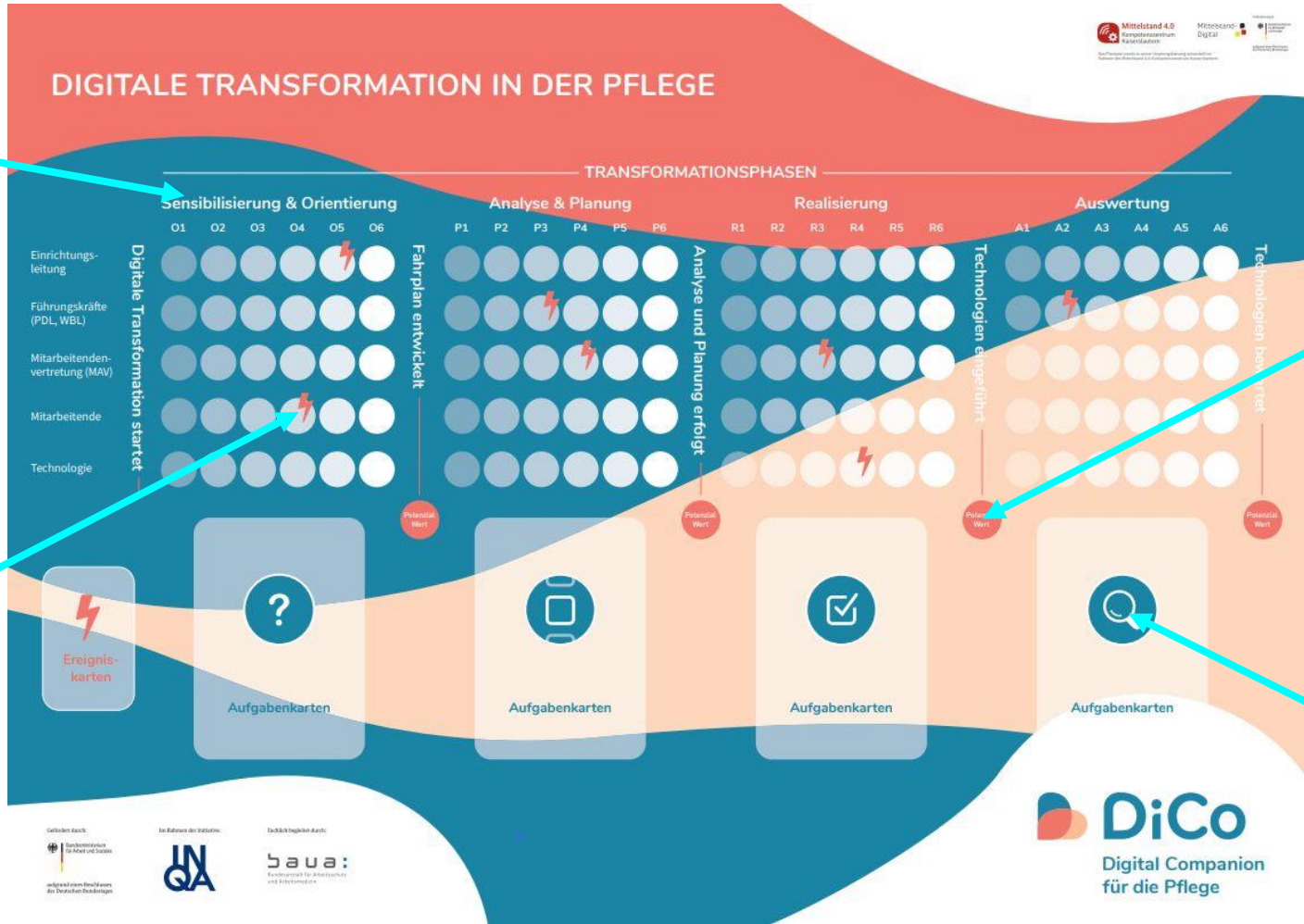
Die Phasen

Die Rollen

Unvorhersehbare Ereignisse

Bewertung der jeweiligen Phase

Aktionen in der jeweiligen Phase





# Das Planspiel „Digitalisierung in der Pflege“

Wirkungen & Vorteile



- Ideal für Teams bis 10 Personen
- Zeitumfang 1-3 Stunden
- Spiel analog zum Ausleihen verfügbar oder digital (<https://dico-planspiel.de/>)
- Kostenlose Zukipro-Planspiel-Workshops
- Ziel: Alle Rollen im Team gleichmäßig weit voranbringen
- Wirkung:
  - Sensibilisierung für Komplexität (viel zu bedenken), Rollenbedarfe und begrenzte Ressourcen
  - Einüben einer Partizipationskultur
  - Spielerisches Kennenlernen der vier Phasen digitaler Transformation



# Analyse

- Chatbot-Dialog mit KI-Erkennung eingegebener Bedarfe
- Oder Auswahl einer Technologie-Kategorie



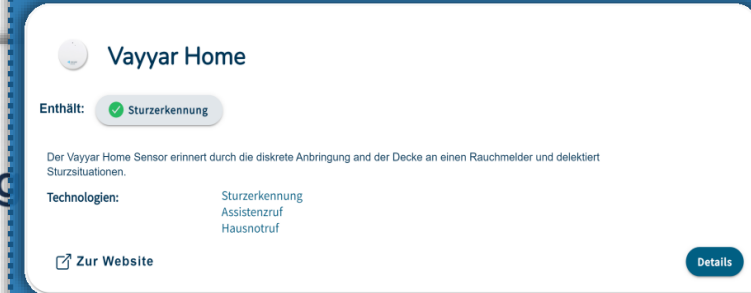
# Ziele & Nutzen

- Ziele als Mehrwert für Beschäftigte, Klienten, Arbeitsorganisation, Externe Zusammenarbeit



# Produktrecherche

- Datenbank mit >1.000 Produkten in >40 Technologie-Kategorien



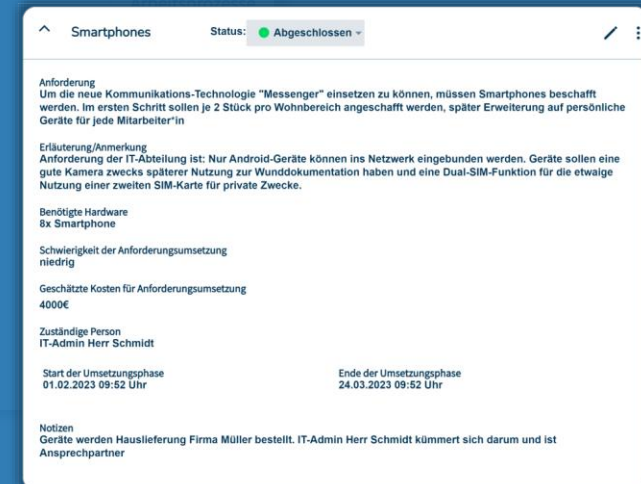
# Priorisierung

- Einschätzung wichtiger Kriterien
- Gemeinsame Entscheidung



# Anforderungsanalyse

- Sammlung von Anforderungen in vorgegebenen Kategorien





# 3) Erprobung und Einführung des Produkts

## Pilotbetrieb

- Erprobung in kleinem Rahmen und Sammlung der Erfahrungen

Geben Sie hier Ihre Erfahrungen und Bewertungen der Pilotphase des Produktes TAVLA HUB ein:

**Allgemeines**

Anzahl Pilotnutzer\*innen:  Personen

Erprobungsdauer:  Tage

Einsatzkontext (z.B. Echtbetrieb, mit Musterdaten, Test ohne Echteininsatz o.ä.)

**Bewertung Ihrer Erfahrungen**

**Gebrauchstauglichkeit**  
 Wie hoch bewerten Sie die Gebrauchstauglichkeit (gute Bedienbarkeit, Zuverlässigkeit, Funktionsumfang u.ä.) ?  
 sehr gering       sehr hoch

Notizen

**Effizienz**  
 Wie hoch bewerten Sie das Potenzial für mehr Effizienz (z.B. Zeitersparnis, Vereinfachung von Abläufen u.ä.)  
 sehr gering      sehr hoch

## Prozess zur Digitalisierung in Pflegeeinrichtungen



## Kommunikation

- Zwischenbericht mit Informationen zu allen Schritten



## Anpassung der Prozesse

- Diskussion nötiger Veränderungen

Tragen Sie in die Textfelder nun die Ergebnisse Ihrer Diskussion ein:

**Ergebnisse Ihrer Diskussion**

Wie wird das neue Produkt eingesetzt (wer wann wie)?

Wie erfolgt die Dokumentation?

Sind besondere Maßnahmen vor/nach der Nutzung und/oder Wartungen erforderlich?

Welche Prozesse sind betroffen?

Wie ändern sich die Arbeitsprozesse im Vergleich zu vor der Einführung des Produktes?



# 4) Auswertung und Weiterentwicklung



## Nutzerbefragung

- Automatisch erstellte Befragung zu Gebrauchstauglichkeit und Zielerreichung

### Teil 2: Aspekte der Zielerreichung

Wie bewerten Sie als Steuerungsgruppe folgende Aspekte bzgl. des von Ihnen erprobten bzw. eingeführten Produkts?

**1. Das Produkt hat die so genannte Effektivität unsere Arbeitsorganisation verbessert: Prozesse laufen besser, d.h. ein koordiniertes, abgestimmtes Arbeiten „Hand in Hand“ wird unterstützt.**

In sehr geringem Maß/Gar nicht  
  In geringem Maß  
  Zum Teil  
  In hohem Maß  
  In sehr hohem Maß  
  Weiß nicht / nicht beurteilbar

**2. Das Produkt verbessert die so genannte Effizienz unserer Arbeitsprozesse: Prozesse laufen schneller, d.h. die Technologie spart uns Zeit ein, die wir im Sinne unserer Bewohner\*innen/Klient\*innen/Kund\*innen besser nutzen können.**

In sehr geringem Maß/Gar nicht  
  In geringem Maß  
  Zum Teil  
  In hohem Maß  
  In sehr hohem Maß  
  Weiß nicht / nicht beurteilbar

**3. Die Kommunikation innerhalb der Einrichtung läuft mit Hilfe des Produkts besser.**

In sehr geringem Maß/Gar nicht  
  In geringem Maß  
  Zum Teil  
  In hohem Maß  
  In sehr hohem Maß  
  Weiß nicht / nicht beurteilbar

**4. Mit Hilfe des Produkts stärken wir unsere Wettbewerbsfähigkeit als Pflegeeinrichtung.**

In sehr geringem Maß/Gar nicht  
  In geringem Maß  
  Zum Teil  
  In hohem Maß  
  In sehr hohem Maß  
  Weiß nicht / nicht beurteilbar

## Prozess zur Digitalisierung in Pflegeeinrichtungen

### Vorbereitung

Weiteres Vorgehen →

Kommunikation →

Checkliste →

Pilotbetrieb →

Ggf. Anpassung des Vorgehens →

### Produkteinführung

Produkteinführung →

Anpassung Arbeitsprozesse →

### Auswertung

Nutzerbefragung →

Gesamtbewertung →

## Gesamtbericht

- Sammlung der Erfahrungen



Um den digitalen Transformationsprozess in Ihrer Einrichtung auf Basis Ihrer bisherigen Erkenntnisse weiter voranzutreiben, beantworten Sie als Steuerungsgruppe bitte folgende Fragen:

### Ergebnisse Ihrer Diskussion

Welchen Mehrwert bietet das eingeführte Produkt übereinstimmend?

Der neue CareTable wird den Bewohnern sehr gut angenommen, funktioniert zuverlässig und erweitert das Betreuungsangebot um eine attraktive Beschäftigung. Teilweise sind sogar kognitive Effekte bei Demenzpatienten zu beobachten.

Wie bewerten Sie zusammenfassend das Kosten-Nutzen-Verhältnis bzgl. des eingeführten Produkts?

Insg. gut. Das Produkt ist vergleichsweise teuer, bietet aber gute Qualität und ist langlebig

Zu welchen Aspekten sehen Sie Diskussionsbedarf mit der Mitarbeiterschaft?



# Digitale und analoge Produkte



## Digital Companion: [www.dico-pflege.de](http://www.dico-pflege.de)



## Check Digitalisierung: [www.ita-kl.de/dico-check](http://www.ita-kl.de/dico-check)



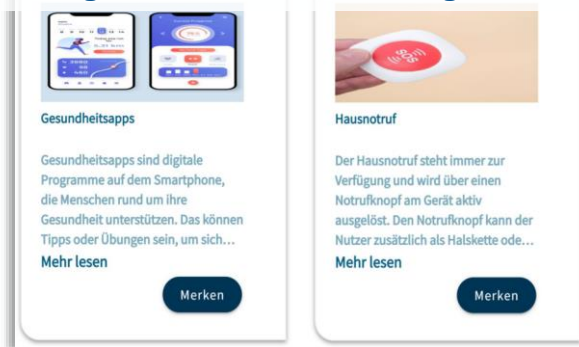
## Digitales Planspiel: [www.dico-planspiel.de](http://www.dico-planspiel.de)



## Planspiel analog: Ausleihen über ITA



## Technologie-Datenbank <https://mutig.pulsnetz.de/wissen/technologie-datenbank/technologien/seite>



## Kompendium: [www.ita-kl.de/dico-kompendium](http://www.ita-kl.de/dico-kompendium)



## INQA Handlungshilfe [www.ita-kl.de/dico-handlungshilfe](http://www.ita-kl.de/dico-handlungshilfe)





# Zukipro, RZzKI, Pulsnet

Zukunftszentren als Unterstützungsnetzwerke für KI und Digitalisierung in allen Bundesländern

## Leitung & Koordination



Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen

## Verbundpartner aus Wissenschaft und Praxis

**UNI KASSEL  
VERSITÄT**

Universität Kassel  
WI | MMS | ComTEC



TU Darmstadt  
Wirtschaftsinformatik  
Software & Digital Business



Institut für Technologie  
und Arbeit e. V.



WZL | RWTH Aachen University  
Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement &  
Informationsmanagement im Maschinenbau

## Praxis- und Netzwerkpartner



Industrie- und Handels-  
kammer Kassel-Marburg

REGIONALMANAGEMENT  
**NORDHESSEN**  
Gemeinsam.Zukunft.Gestalten.

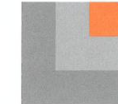
Regionalmanagement  
Nordhessen GmbH



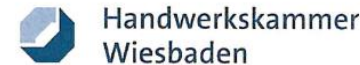
BTQ Kassel im ver.di  
Bildungswerk Hessen e.V.



## Kooperationspartner



RKW  
Hessen



**Bundesagentur für Arbeit**  
Agentur für Arbeit Darmstadt





# Unser Leistungsangebot

Informieren, Beraten, Qualifizieren





# Förderung im Rahmen der Modellvorhaben §123 SGB XI f.

Digitalisierung im regionalen Netzwerk voranbringen



- **Projektentwicklung mit Modellkommunen:**
  - Innovative Unterstützungsmaßnahmen und -strukturen für Pflegebedürftige und Ihre An- und Zugehörigen
  - Stärkung von Prävention und Rehabilitation
  - Steigerung der Effizienz und Effektivität des lokalen Unterstützungsangebotes
  - Gewinnung von Ressourcen durch New Work und Digitalisierung im Bürger-Profi-Technik-Mix
- **Förderung von Kommunen/Landkreisen gemeinsam mit Leistungsanbietern und wissenschaftlicher Begleitung**
- **Ideal: Bereits vernetzter Akteursmix (z.B. Gesundheitskonferenz, Pflegenetzwerk, Quartiersprojekt)**



Interesse für Ihre Region? Das Zentrum für Telemedizin (ZTM) und das Institut für Technologie und Arbeit e.V. unterstützen Sie gerne!



# Förderung im Rahmen der Modellvorhaben §123 SGB XI f.

Digitalisierung im regionalen Netzwerk voranbringen



- **Projektidee: Aufbau eines digital unterstützten Community Health Nursing Netzwerks**
  - Einbindung aller Akteure in der Region
  - Entlastung durch Teilleistungen, die von Community Health Nurses erbracht werden können
  - Gemeinsame Digitalisierungsprojekte insb. für Schnittstellenthemen (z.B. Entlassmanagement, Videovisite, digitaler Datenfluss Arzt-Pflege)



Interesse für Ihre Region? Das Zentrum für Telemedizin (ZTM) und das Institut für Technologie und Arbeit e.V. unterstützen Sie gerne!



# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Wir beraten, qualifizieren und pilotieren – Digitalisierung und KI für und mit KMU in Hessen



**Dr. Frank Eierdanz**

Wiss. Mitarbeiter

Institut für Technologie und Arbeit e.V., Kaiserslautern

📍 Trippstadter Str. 113  
67663 Kaiserslautern

📞 +49 631 20583-30

✉️ frank.eierdanz@ita-kl.de

🌐 [www.ita-kl.de](http://www.ita-kl.de) / [www.zukipro.de](http://www.zukipro.de)





# BLEIBEN WIR IN KONTAKT!



Zukunftszentrum für menschenzentrierte KI in der Produktionsarbeit | Hessen

📍 Manufacturing Technology Institute – MTI der RWTH Aachen; Campus-Boulevard 30, 52074 Aachen

✉ info@zukipro.de | 🌐 www.zukipro.de | 🌐 www.linkedin.com/company/zukipro/



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Arbeit und Soziales



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

## FÖRDERHINWEIS

Das Projekt „Zukunftszentrum für menschenzentrierte KI in der Produktionsarbeit (ZUKIPRO)“ wird im Rahmen des Programms „Zukunftszentren“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.

