



Herbstsitzung

IHK Fachausschuss Gesundheitswirtschaft
30.10.2025



Begrüßung

Andrea Ziegler-Wrobel, Vorsitzende IHK Ausschuss Gesundheitswirtschaft und
Theo Birkemeyer (COO, Korian Deutschland)

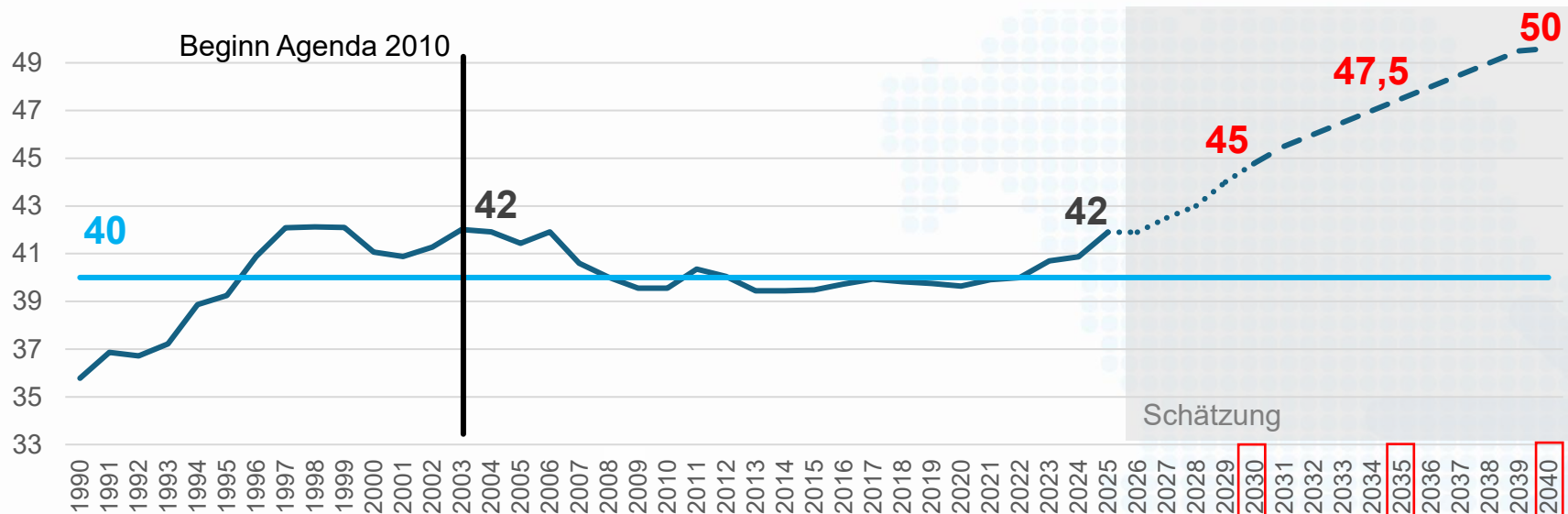
Aktuelles aus der IHK

Martin Drognitz und Damaris Schmidt, IHK für München und Oberbayern

Ohne Reformen: Lohnnebenkosten werden steigen

Beitragssätze zur Sozialversicherung

Referenzvariante nach Rechtslage zum 31.12.2024 (Keine Sicherung des Rentenniveaus nach 2025)



Quelle: Referenzvariante WIP-Analyse Mai 2025, Prof. Dr. Martin Werding

„Wenn wir nicht gegensteuern, steigen die Beiträge zur Sozialversicherung bis 2030 auf 45 Prozent – und danach geht es so weiter.“

Prof. Dr. Martin Werding, Mitglied im Sachverständigenrat („5 Weisen“) im Mai 2025

„Wo bleibt die Wirtschaftswende? Bundesregierung verspielt Vertrauen“

- Wirtschaft stagniert, keine klare Reformstrategie der Regierung
- Bürokratie, Energiepreise und Sozialkosten bremsen Unternehmen
- Vertrauensverlust durch gebrochene Entlastungsversprechen
- Staat nutzt Sondervermögen statt echter Investitionen
- Appell: Mut zu strukturellen Reformen für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit

[Link](#) zum
BIHK-Brief



Die fünf wichtigsten Forderungen der IHK zum Bürokratieabbau



**Vom Ausland
lernen**



**Bürokratie-
Moratorium**



**Monitoring
Goldplating-Verbot**



**Bündelung von digitalen
Prozessen**

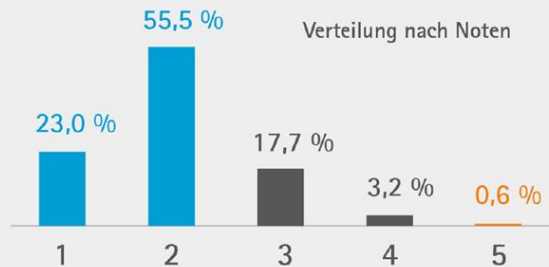


**Abschaffung kleinteiliger
Förderprogramme**

Trotz kommunaler Bemühungen: Bürokratiearme Verwaltung bleibt TOP-Handlungsbedarf

Gesamtnote für den Standort

Ø 2,0



Stärken



Energieversorgung



Anbindung regionales Straßennetz



Medizinische Versorgung



Handlungsbedarf



Bürokratiearme Verwaltung/
Unternehmensfreundlichkeit



Wohnraumangebot

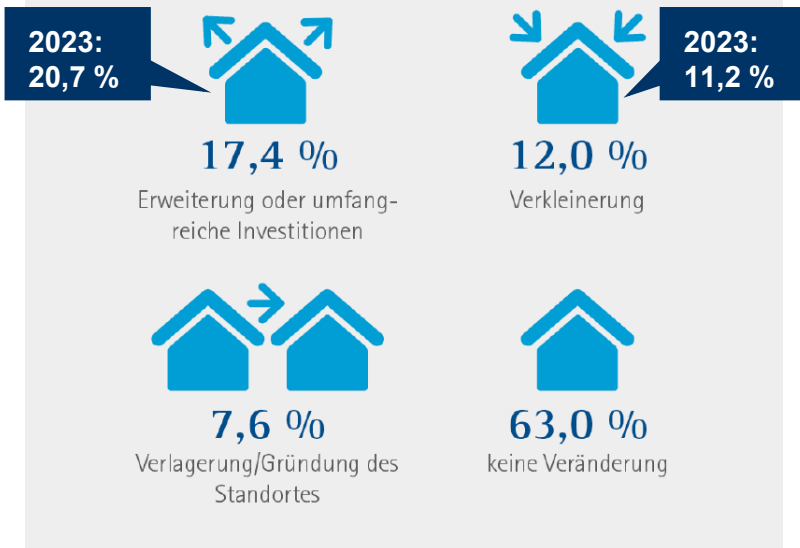


Gewerbe-/Grundsteuer

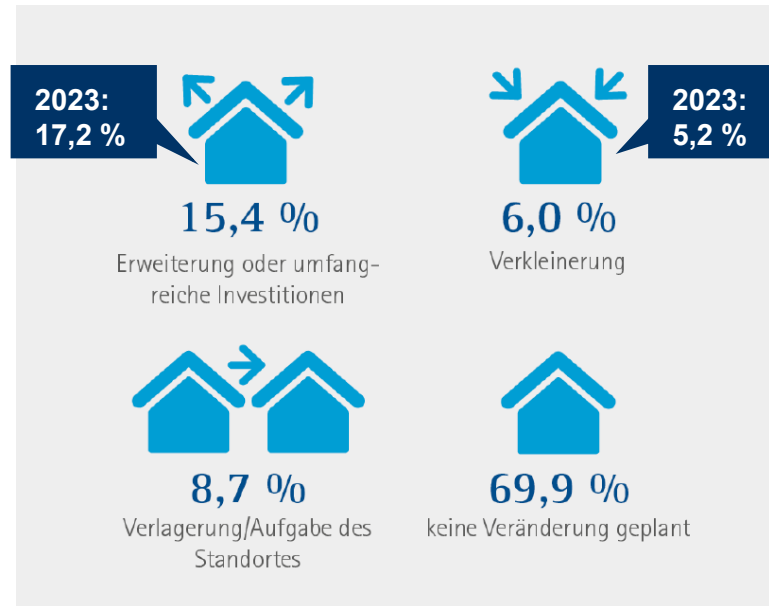
VERTRAULICH

Weiterhin abnehmende Investitionen sowie zunehmende Standortverkleinerungen

Entwicklung in den letzten drei Jahren



Entwicklung in den nächsten drei Jahren



Fazit: 83,1 % würden erneut den Regierungsbezirk Oberbayern als Standort wählen

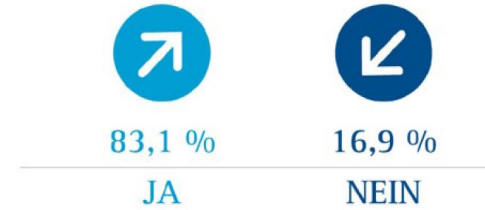
Verzögerung des Unternehmenswachstums
durch Standortfaktoren



Häufigste Verzögerungsgründe



Nochmalige Standortentscheidung

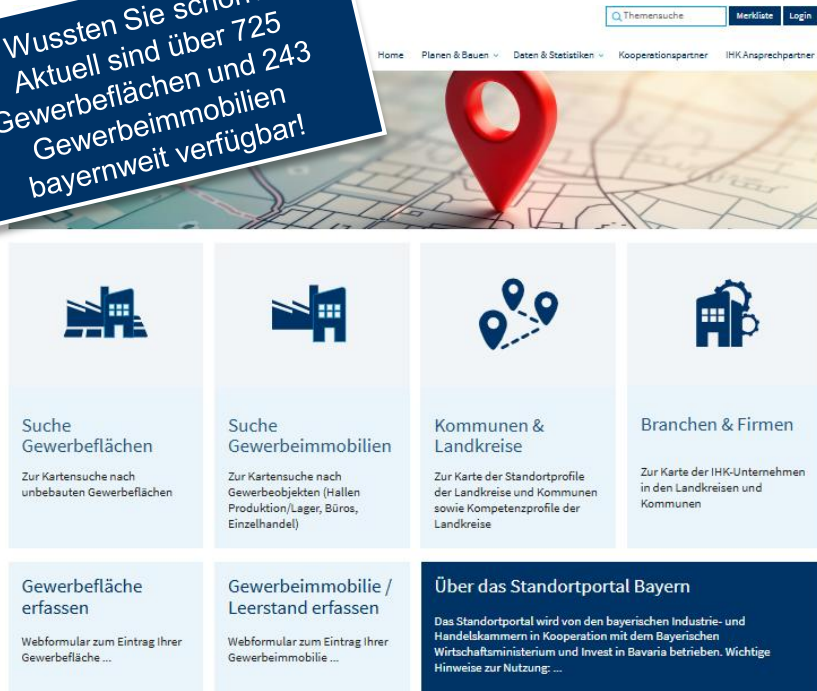


Was zu tun ist

- Bürokratie abbauen
- Bezahlbaren Wohnraum bereitstellen
- Planungs- u. Genehmigungsverfahren optimieren
- Fachkräfte sichern
- Mobilitätsangebote verbessern

Das neue Standortportal Bayern – Neuer Auftritt, neue Funktionen

Wussten Sie schon?
Aktuell sind über 725
Gewerbeflächen und 243
Gewerbeimmobilien
bayernweit verfügbar!



Das Standortportal Bayern erleichtert

- die Standortsuche für Unternehmen
- die Vermarktung von Gewerbeflächen und – immobilien für Kommunen.

Neu:

- Suche Gewerbeflächen und – immobilien suchende via **interaktiver Karte**
- **Anzeige Standortprofile** Landkreise, Kommunen und Branchenstrukturen
- Erfassen von Leerständen und Flächenangeboten per **Webformular**
- **Modernes, responsives Design**

Schienenanbindung Flughafen München

IST-Situation strukturelles Defizit

- Angebote im Regional- und Fernverkehr fehlen
- Wettbewerbsnachteil als Flughafen und Drehkreuz (Rail&Fly)

IHK-Forderungen trimodaler Mobilitätsknoten 'Straße-Schiene-Luft'

- Errichtung & Anschluss eines Bahnhofs am Flughafengelände
- Schaffung von Regional- und Fernverkehrsangeboten

Ifo-Studie: Vorteile für Flugreisende, die Bevölkerung und die Region



Start-up Expo & Slam 2025



Start-up Expo & Slam 2025



Ansonsten:

I. MDR-Stellungnahme + Planung Expertengespräch Brüssel für Februar 2026

II. Gespräche mit Abgeordneten:

- Fr. Staffler MdB (Thema Pflege)
- Hr. Dr. Pilsinger MdB, Hr. Prof. Dr. Theiss MdB
- Hr. Dr. Ebner MdL (Thema Biotech-Standortpolitik)
- etc.





Vorstellung Projekt „Pflege 2030“

Haus Curanum Karlsfeld, Korian Deutschland GmbH, Korian Stiftung, Uni Bremen



ein konkreter Schritt in die
Zukunft der Pflege

30.10.2025

Fachausschuss Gesundheitswirtschaft

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



Projektgruppe

Korian Stiftung

.....
Koordination



Universität Bremen

.....
Neue Personalbemessung
und neue
Arbeitsorganisation



Fraunhofer IIS

.....
Einsatz von Technologien
zur Entlastung der
Pflegekräfte

.....
Identifikation von „Stress
Points“ im Pflege-Alltag



Korian Deutschland

.....
Umsetzungsort: Haus
Curanum in Karlsfeld



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention





Projekt Historie

2021



1

März
Antrag auf ein Pilotprojekt beim
Bayerischen Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



2

April - Dezember
Entwicklung des
Projektkonzeptes

2022



Januar - September
Konzeptentwicklung und Beantragung
von Fördermitteln zur Realisierung des
Projektes "Pflege 2030"



Oktober:
Förderbescheid



Dezember
Kickoff mit dem Bayerischen
Staatsminister für Gesundheit und Pflege
Holetschek und Projektstart

2023



März
Kick-off Meeting in der
Einrichtung Haus
Curanum Karlsfeld



Mai
Workshop des Fraunhofer Institute IIS
in der Einrichtung Haus Curanum
Karlsfeld



Juli
Workshop der
Universität Bremen
in Karlsfeld



Oktober
Priorisierungsworkshop des
Fraunhofer-Instituts IIS zur Auswahl
von Technologien und Unternehmen



Dezember
Präsentation des 1. Zwischenberichts



2024



Januar - Dezember
Beginn der Implementierung
ausgewählter Technologien in der
Einrichtung Haus Curanum Karlsfeld



Februar
Start der Kompetenzerhebung zur
Reorganisation von Arbeitsabläufen
durch die Universität Bremen in
Karlsfeld



Oktober
Beschattung der Belegschaft
durch Universität Bremen



2025

Auswahl der Technologien für Zukunftslabor
Erprobung Technologien und Personalbemessung
Im Echtzeitbetrieb



Projektort: Haus Curanum Karlsfeld

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



Einsatz von Technologien

Digitalisierung



Modernisierung



Technische Hilfsmittel



Sicherheit



Smartendgeräte



Roboter



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



Fraunhofer IIS Erlangen

Ausgewählte Techniken

- Mobile digit. Pflegedokumentationssoftware
 - Reinigungsroboter
 - Digitales Medikamentenmanagement
 - Sprachbasierte Dokumentation
 - Digitale Dienstplanung / Ausfallmanagement
 - Sturzdetektor / Nachtlightsensor
 - Sturzprophylaxe
 - VR-Brillen zum Einsatz bei sozialer Betreuung
 - Drehbare Toilette
 - Aktivitätsspiel Media4Care
 - Aktivitätsspiel CARETABLE
- Plus:
- Messung Stresspoint mit Wearables
 - Zukunftslabor für Zukunftstechnik

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention





Zukunftslabor

Im Zukunftslabor werden Technologien erproben, die KURZ vor der Marktreife stehen. Die Schwierigkeit liegt bei möglichen Ausschreibungspflichten und dem Nachweis, dass die Technik ohne Konkurrenz ist.

Derzeit sind in der engeren Auswahl ein Roboter, der nachts durch geschlossene Türen Vitaldaten messen kann. Zu dem eine Dekubitus-Prophylaxe-Matratze sowie eine Toilettenbrille zur Messung der Herzfrequenz.

Geördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention





Personalbemessung PeBeM

Prof. Rothgang – Uni Bremen

Kompetenzanalysen: Januar - April 2024

Mitarbeiter:innen-Gespräche

Beschattung der Mitarbeitenden in der Pflege

Ermittlung von Qualifikationsbedarf

Beschattung der Pflegekräfte: Oktober 2024

Rekrutierung Personal

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



Die Stolpersteine...

- Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Angst vor der neuen Technik – wichtig ist permanenter Ansprechpartner im Haus
- Umsetzung des Projektes im absoluten Echtzeitbetrieb
- „Aufploppen“ von strukturellen Defiziten in der Projekteinrichtung im laufenden Projekt
- Notwendigkeit einer sehr aufwendigen Kommunikation zwischen Projektpartnern
- Bereitstellung Glasfaseranbindung für leistungsfähiges Internet und Wlan
- Verknüpfung der einzelnen Tech-Anwendungen

Positive Aha-Erlebnisse:

- Große Aufmerksamkeit für das Projekt
- Netzerkennung und Austausch (auch) mit Konkurrenz-Trägern
- Haus Curanum als Projektort wurde HAUS DER OFFENEN TÜR
- Hohe Identifikation der Belegschaft mit dem Projekt „Wir gestalten Zukunft!“

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention





Das Ziel:

Erstellung eines modularen Handbuchs
mit Handlungsempfehlung

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention





ein konkreter Schritt in die
Zukunft der Pflege

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention





Universität
Bremen

Universität Bremen
SOCIUM
Forschungszentrum
Ungleichheit und
Sozialpolitik
Universität Bremen

Herbstsitzung IHK-Fachausschuss Gesundheitswirtschaft

Projektteil der Universität Bremen

Karlsfeld, Donnerstag, 30. Oktober 2025

Zielsetzung

- Aktuelle Studien zeigen, dass mehr Personal erforderlich ist, um eine fachgerechte Pflege zu leisten und das betrifft vor allem den Assistenzbereich.
- Mehrpersonalisierung führt jedoch nur zu höherer Pflegequalität und zur Steigerung der Arbeitszufriedenheit der Mitarbeitenden, wenn sie mit Personal- und Organisationsentwicklung verknüpft wird.
- Im Projekt wird untersucht, wie das Mehrpersonal entsprechend ihrer Kompetenzen und Qualifikationen durch arbeitsorganisationale Umstrukturierung zur bedarfsgerechten Versorgung pflegebedürftiger Personen eingesetzt werden kann.

[illegible]

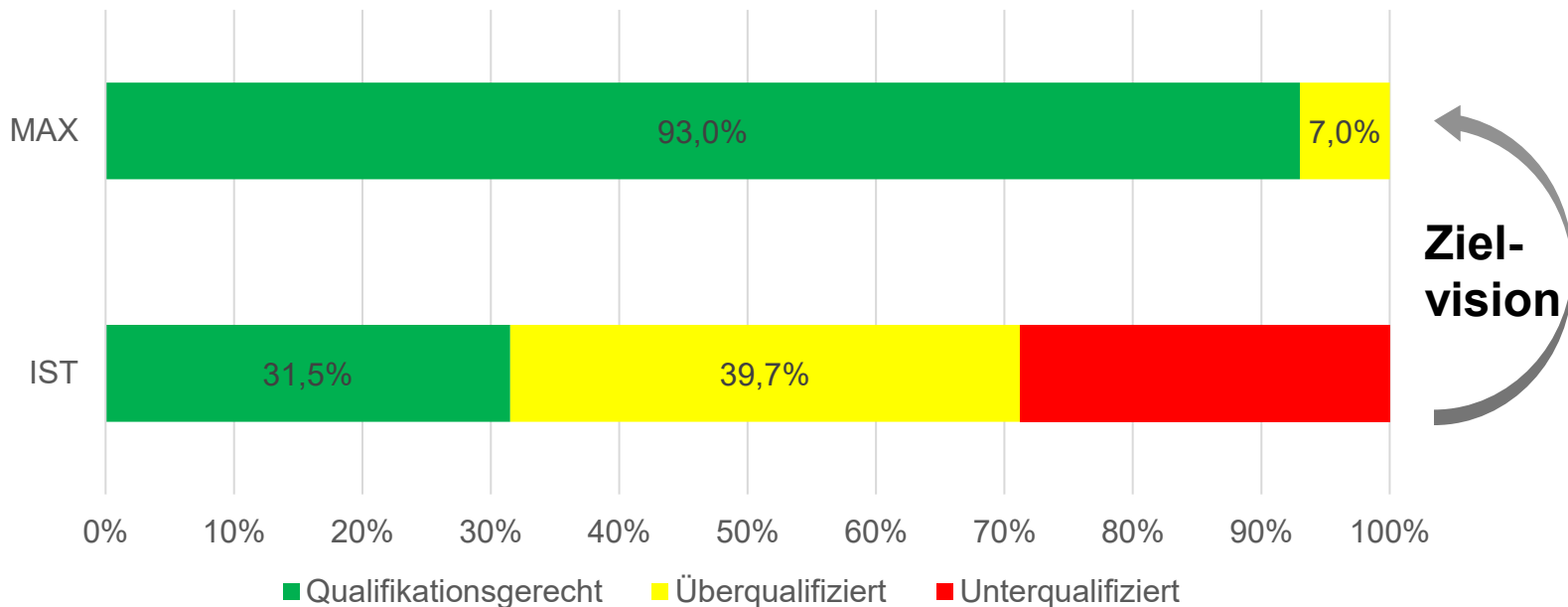
[illegible]

Anpassung der Arbeitsorganisation

Damit das Mehrpersonal bedarfsgerecht eingesetzt werden kann, sind im Rahmen der Personal- und Organisationsentwicklung vier Schritte erforderlich:

1. IST-Analyse der Qualifikationen, Kompetenzen und Potentiale
2. IST-Analyse der Arbeitsorganisation
3. Partizipative Entwicklung einer SOLL-Vision
4. Change Prozess – Der Weg vom IST zum SOLL

Anpassung der Arbeitsorganisation



© Foto: Bernhard Seidenath



Aktuelle Pflegepolitik – Impulse und Austausch

Bernhard Seidenath MdL, Gesundheitspolitischer Sprecher der CSU-Landtagsfraktion



Hausführung bzw. Gespräch mit Frau Simon



PFLEGE 2030



Fraunhofer-Institut für Integrierte
Schaltungen IIS

Martina Simon

Pflege 2030: Entlastung durch Technologien in der stationären Pflege?!

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



Die Fraunhofer-Gesellschaft

Auf einen Blick

Anwendungsorientierte Forschung mit Fokus auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie. Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen.



> 30 000 Mitarbeitende



75 Institute und
Forschungseinrichtungen



Fraunhofer IIS – Home of MP3

Standorte in 12 Städten

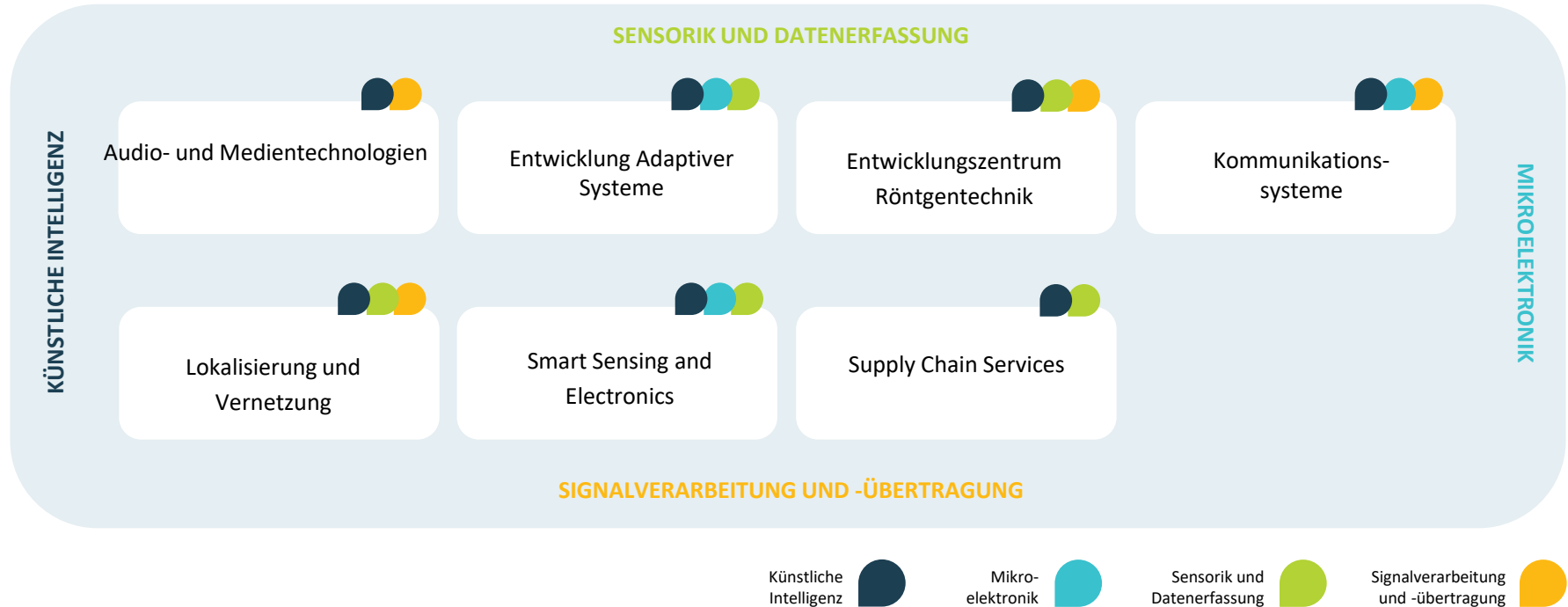
Gegründet: 1985

Mitarbeitende: 1205

Budget: ca. 247,4 Mio. €

Die Kernkompetenzfelder des Fraunhofer IIS

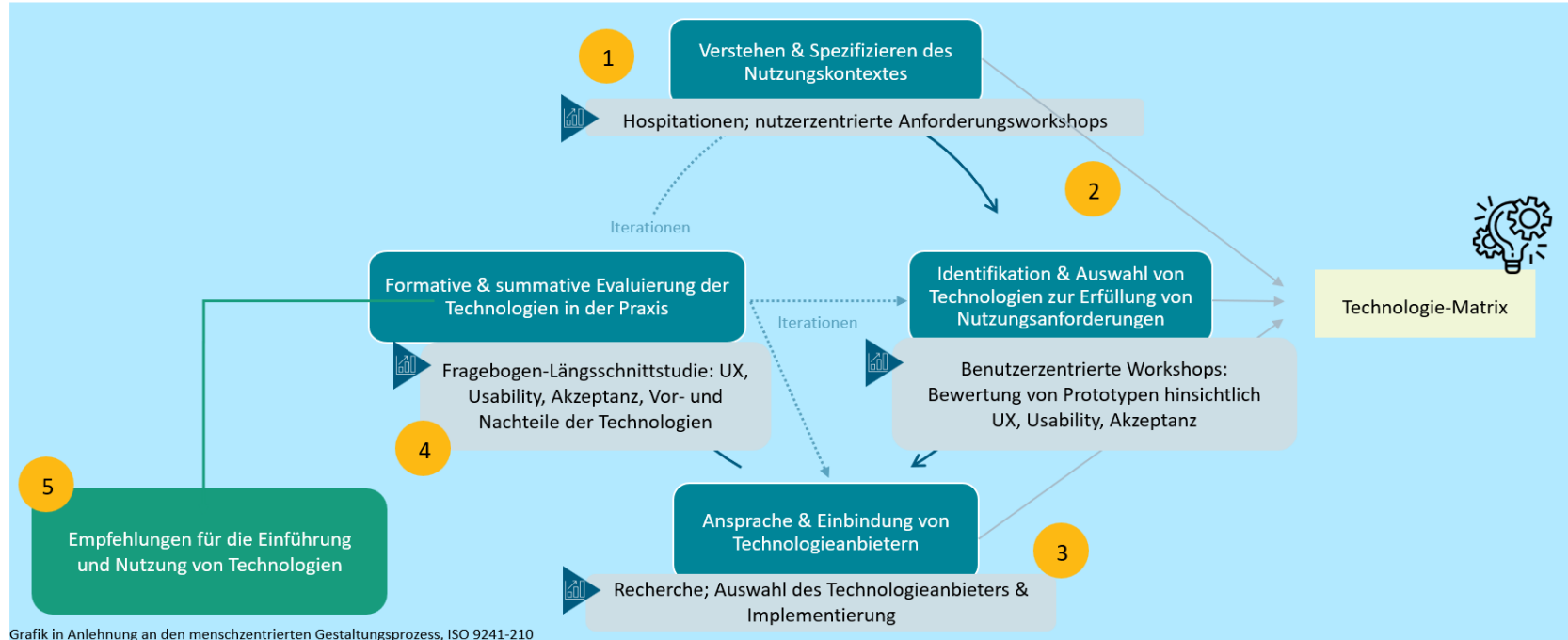
Unsere Forschungsbereiche



Technologieeinsatz in Pflege 2030:
Der Mensch steht im Mittelpunkt!

Digitale Unterstützungssysteme für das Pflegepersonal

Die Vorgehensweise im Projekt Pflege 2030



Grafik in Anlehnung an den menschenzentrierten Gestaltungsprozess, ISO 9241-210

Nutzerzentrierte Auswahl und Bewertung
von Technologien

Wie wählt man die richtigen Technologien aus?

Technologieauswahl in der Pflege

Mehrstufiger nutzerzentrierter und bedürfnisorientierter Technologieauswahlprozess (Arndt et al., 2023)

1

STEP

Nutzerzentrierte Anforderungsanalyse an Technologien

2

STEP

CareTech-Navigator- Welche Technologie ist die richtige für uns?

3

STEP

Nutzerzentrierte Bewertung und Auswahl der im Anforderungsworkshop als interessant bewerteten Technologien anhand verschiedener Kriterien auf den drei Ebenen "Technik - Sozioethik - Organisation"

Anforderungsanalyse

Für welche Tätigkeiten werden Technologien als hilfreich eingeschätzt?



Was sind Ihre täglichen Herausforderungen in Ihren Arbeitsabläufen in verschiedenen Pflegefunktionsbereichen?

(Pflege-)funktionsbereich		Physische Aufgaben (z.B. Heben)
		Soziale & emotionale Aufgaben (z.B. therapeutische Beschäftigung)
		Monitoring (z.B. Gesundheitszustand erfassen)
		Dokumentation (z.B. Pflegeprotokolle)
		Arbeitsorganisation (z.B. Dienst- und Tourenplanung)
		Sonstiges

Abb 2. Tabelle zur Identifizierung herausfordernder Arbeitsabläufe in verschiedenen Pflegefunktionsbereichen

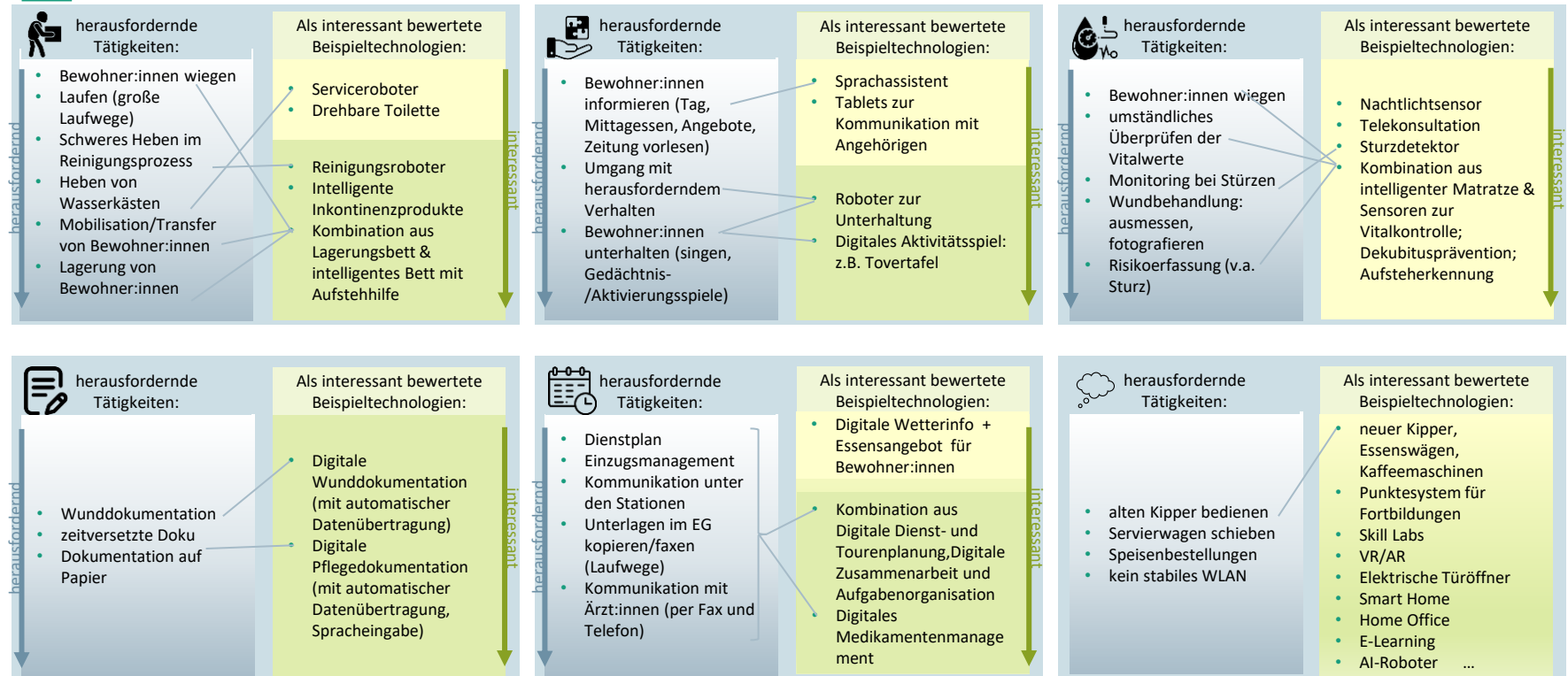
Arndt, Simon, Schmitt-Rüth, Wittenberg: How to release the potential of technology for the future of work in inpatient care of elderly? – Validation of a new employee centered technology selection process. Proc's RESER Conf. 2023

Technology matrix designed for use in nursing care		Technologies		
		 Information and communications technology	 Robotics / mechanical assistance	 Sensor technology
Care function area	 Physical tasks (e.g., lifting residents)		• Service and transport robotics • Cleaning robot • Height adjustable toilet	• Smart beds
	 Social & emotional tasks (e.g., therapeutic activities)	• Tablets for therapeutic play	• Entertainment robots	• Voice assistant
	 Monitoring (e.g., recording health condition)	• Televisit	• Emotion analysis by robot	• Fall detectors • Smart incontinence products • Vital Sign Sensors
	 Documentation (e.g. care protocols)	• digital documentation (Smartphones, Tablets) • Digital wound care		• Voice based documentation
	 Work organization and communication (e.g., route planning)	• Digital systems for task organization • Digital medication management		• Automated inventory & ordering of e.g., incontinence products

Figure 1. "CareTech Navigator" - Example technologies categorized into technology type and care function area

Beispiel: Zusammenfassung Anforderungsanalyse

Matching herausfordernder Tätigkeiten & interessanter Beispieltechnologien



Priorisierungsworkshop

Nutzerzentrierte Bewertung der Technologien



	Von 1-2 Gruppen als wichtig eingeschätzte Technologien										Von allen als wichtig eingeschätzte Technologien																			
	Kombi aus intelligenter Matratze & Sensoren zur Vitalkontrolle (Dekubitusprävention; Aufsteher nung)										Kombination aus Lagerungsbett & intelligentes Bett mit Aufstehhilf										Kombination Digitale Dienst- und Tourenplanung, Digitale Zusammenarbeit und Aufgabenorganisation, Digitale Prozess- und Serviceplanung									
1 = stimmt überhaupt nicht = stimmt voll und ganz	Serviceroll	Drehbare Toilette	Sprachassistent	Tablets zur Kommunikation mit Angehörigen	Nachtlicht	Telekonsultation	Sturzdetecting-sensor	Digitale Wetterinfo + Essensangebot für Bewohner	Reinigungsroboter	Intelligente Inkontinenzprodukte	Roboter zur Unterhaltung	Digitales Aktivitätsspiel: z.B. Tovertafel	Digitale Wunddokumentation (mit automatischer Datenübertragung)	Sprachbasierte Dokumentation	Mobile digitale Pflegedokumentation (mit automatischer Datenübertragung)	Digitales Medikationsmanagement														
Funktionalität	4	4	3	3	5	4	5	5	3	4	5	3	4	6	6	6														
Benutzerfreundlichkeit	4	5	5	5	6	5	6	4	5	6	5	4	6	5	6	5														
Interoperabilität	5	2	4	4	5	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4														
Zuverlässigkeit/Wartung	3	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5														
Datensicherheit	4	6	2	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	6	6														
Kosten	3	3	3	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4	4	5	5														
Ethische/moralische Standards	4	5	4	4	6	5	6	5	5	5	5	3	6	6	4	6														
Barrierefreiheit	4	6	5	5	6	4	6	5	4	5	5	4	5	5	5	5														
Ethische kulturelle Sensibilität	5	6	4	5	6	5	6	5	6	6	6	5	5	5	4	6														
Zielübereinstimmung	3	4	3	4	3	4	6	5	3	5	5	3	5	5	6	6														
Entlastung	4	6	2	2	4	5	4	5	2	2	4	6	4	6	6	6														
Voraussetzungen	3	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	6	5														
Akzeptanz, Unterstützung der Stakeholder	4	5	5	5	6	4	6	5	5	5	4	4	5	6	6	5														
Summe	50	60	49	55	66	56	68	59	58	61	63	51	64	64	69	74														

Priorisierungsworkshop: Priorisierungstabelle & Rangfolge

Nutzerzentrierte Bewertung der Technologien

	Von 1-2 Gruppen als wichtig eingeschätzte Technologien										Von allen als wichtig eingeschätzte Technologien									
	Serviceroboter	Drehbare Toilette	Sprachassistent	Tablets zur Kommunikation mit Angehörigen	Nachtlicht	Telekonferenz	Sturzetektor-sensoren	Kombi aus intelligenter Matratze & Sensoren zur Vitalitätskontrolle (Dekubitusprävention; Aufsteherfunktion)	Digitale Vernetzung: Essenstracker für Bewohner	Reinigungsroboter	Intelligente Inkontinenzprodukte	Kombination aus Lagerungsbehälter mit Aufstellbehälter	Roboter zur Unterhaltung	Digitale Aktivitätsspiele z.B. Tevertafel	Digitale Wunddokumentation (mit automatischer Datenerfassung)	Sprachbasierte Dokumentation	Mobile digitale Pflegedokumentation (mit automatischer Datenerfassung)	Kombination Digitale Dienst- und Tourenplanung g. Digitale Zusammenfassung und Aufgabenergänzung, Prozess- und Serviceplan	Digitales Medikationsmanagement	
1 = stimmt überhaupt nicht überein, 2 = stimmt voll und ganz																				
Funktionalität	4	4	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	6	6	6	
Benutzerfreundlichkeit	4	5	5	5	6	6	5	6	4	5	6	5	5	4	6	5	5	6	5	
Interoperabilität	5	2	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5	6	5	5	4	5	5	4	
Zuverlässigkeit/Verfügbarkeit	3	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	
Datensicherheit/Datenschutz	4	6	2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	6	6	6	
Kosten	3	3	2	4	5	5	4	3	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	
Ethische/moralische Standards	4	5	4	4	6	5	6	5	5	5	5	5	5	3	6	6	4	6	6	
Barrierefreiheit	4	6	5	5	6	6	4	6	5	4	5	5	6	4	5	5	5	5	6	
Ethische/kulturelle Sensibilität	5	6	4	5	6	5	6	5	6	6	6	6	5	5	5	4	6	6	6	
Zielvereinbarung	3	4	3	4	4	3	4	6	5	3	5	5	5	3	5	5	6	6	5	
Erfassung	4	6	2	2	4	5	4	5	2	2	4	6	4	4	4	6	6	4	6	
Voraussetzungen	3	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	6	6	5	
Akzeptanz, Unterstützung der Stakeholder	4	5	5	5	6	4	6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	6	6	5	
Summe	50	60	49	55	66	56	68	59	58	61	63	65	51	64	64	69	74	66	71	



- 74 Mobile digitale Pflegedokumentation
- 71 Digitales Medikamentenmanagement
- 69 Sprachbasierte Pflegedokumentation
- 68 Sturzerkennung
- 66 Nachtlightsensoren
- 66 Digitales Planungs- und Kommunikationstool
- 64 Digitale Wunddokumentation
- 64 Digitale Aktivitätsspiele
- 63 Digitale Inkontinenzprodukte
- 61 Reinigungsroboter
- 60 Dreh- und höhenverstellbare Toilette

Auswahl & Akquise von Technologieanbietern

Sum	Technologie	Tech-Providerkontakte	Voraussetzung/zu beachten
74	Mobile digitale Pflegedokumentation (mit automatischer Datenübertragung)	• MD stationär	• WLAN • Tablet Betriebssystem: ios (als App) • Handy Betriebssystem: Android (als Webanwendung)
71	Digitales Medikamentenmanagement	• MAYD: Software für Medikation	• Internetanschluss • DAN/Medifox/DataHub? • Tablet Betriebssystem: ios • Handy Betriebssystem: Android • Mitwirken Apotheken/Ärzte? • Anbindung an Telematikinfrastruktur?
69	Sprachbasierte Dokumentation	• Fa. GADV: Realwear Datenbrille mit Spracherkennung • VOIZE • Dexter: Dokumentation per Sprachassistent	• WLAN • Sprachen? (aktuell nur deutsch) • DAN/Medifox/DataHub? • Tablet Betriebssystem: ios • Handy Betriebssystem: Android
68	Sturzdetektor/-sensor	• RafiCare • NOBI LAMP • LIVY HUM SYSTEMS	• WLAN • Automatische Protokollierung in DAN/Medifox/ über DataHub-Schnittstelle?
66	Nachtlichtsensor	• NightNurse Konica Minolta • RafiNight • LIVY HUM SYSTEMS	• = Kombi mit Sturzdetektor
66	Kombination Digitale Dienst- und Tourenplanung, Digitale Zusammenarbeit und Aufgabenorganisation, Digitale Prozess- und Serviceplanung	• CliniserveTeam • CliniserveCare • Medikit collaboration • Medikit housekeeping • LUCI: Kommunikations- und Service-Plattform für Mitarbeitende und Angehörige • NEMUA • Connex Communication	• Tablet Betriebssystem: ios • Handy Betriebssystem: Android • Abhängigkeit von Stammdaten der Bewohner? → DAN/Medifox/DataHub?
65	Kombination aus Lagerungsbett & intelligentes Bett mit Aufstehhilfe → ZukunftsLabor	• Stieglmeyer • Wlssner/Bosserhoff • ErgoTec	
64	(Digitale Wunddokumentation (mit automatischer Datenübertragung)) → in Voize und MD stationär enthalten	• DRACO® WundDoku App • Wundera-App • XOTOTEC – Kamera und App	
64	Digitales Aktivitätsspiel: z.B. Tovertafel	• Evtl. Anbieter Tovertafel • Media4Care (App, 1:1 Betreuung; Erinnerungsarbeit) • CARETABLE (fahrbarer Bildschirm) • Hello mirror • Bike labyrinth	• WLAN
63	Intelligente Inkontinenzprodukte → Recherche, t.b.d.	• Wear&Care • TEXTILE Wisbi® • Henkel • Essity (ZukunftsLabor?)	• Datenweitergabe über WLAN wohin? • Automatische Protokollierung in DAN/Medifox? • Wisbi ist nicht kompatibel mit Federkern-Matratzen
61	Reinigungsroboter	• Pudu • RafiAir (reduziert Geruchsbelastung (Urin))	• Boden, Fahrstuhlfahren möglich?
60	Drehbare Toilette	• BANO.Bad	• Rollstuhlvariante/ Dusch-& Föhnfunktion gewünscht?

74

Mobile digitale Pflegedokumentation

MD Stationär / Fa. Medifox DAN

71

Digitale Medikamentenverwaltung

Fa. MAYD Care; HelloMed

69

Sprachbasierte Pflegedokumentation

Fa. Voize

68

Sturzerkennung

Fa. Linderer (digitale Sturzprophylaxe)

Fa. HUM Systems (Sturzsensoren mit Nachtlichtfunktion)

66

Nachtlichtsensoren

66

Digitales Planungs- und Kommunikationstool

Fa. LUCI

64

Digitale Wunddokumentation

Enthalten in MD Stationär

64

Digitale Aktivitätsspiele

CareTable von Fa. Senexis, Tablet Fa. Media4Care, VR-Brille Fa. VitaBlick

63

Digitale Inkontinenzprodukte

Fa. Henkel (vorerst aufgeschoben)

61

Reinigungsroboter

Pudu CC1 Fa. Giobotics

60

Schwenkbare und höhenverstellbare Toilette

Fa. BanoBad

Auswahl & Akquise von Technologieanbietern





Nutzerzentrierte Evaluation des Technologieeinsatzes

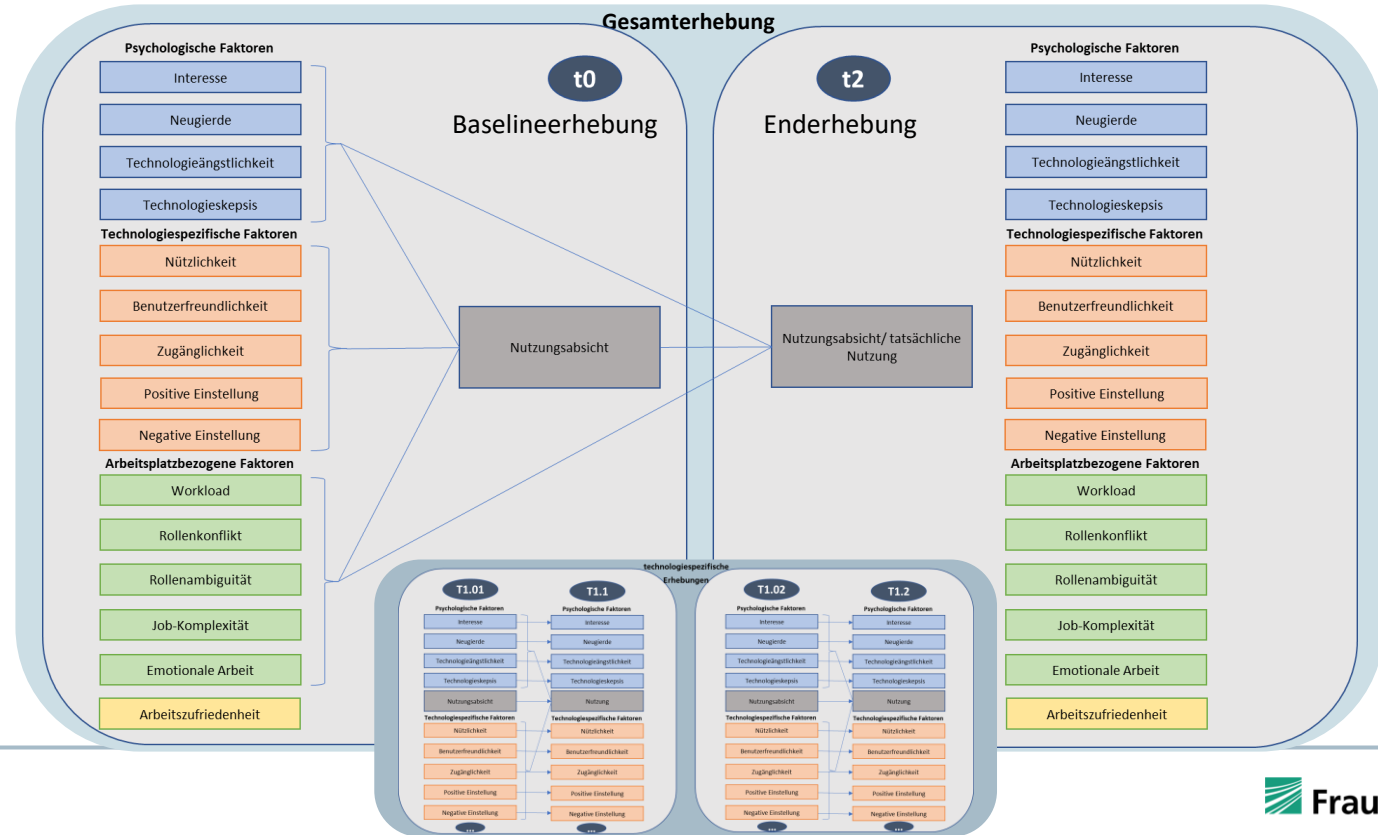
Faktoren, die die Technologieakzeptanz, Arbeitsentlastung und Arbeitszufriedenheit beim Pflegepersonal beeinflussen

Studiendesign:

✓
Ethikantrag eingereicht am
07.09.2023

✓
Ethikvotum der
Ethikkommission
erhalten (27.09.2023)

✓
Baseline-Erhebung (t0) am
27.11.2023 gestartet



Basiserhebung

Demografische Variablen | n = 63

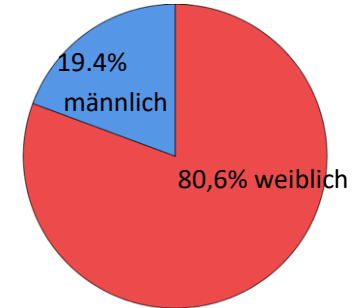
Durchschnittsalter:
43,25 Jahre, SD = 11,40



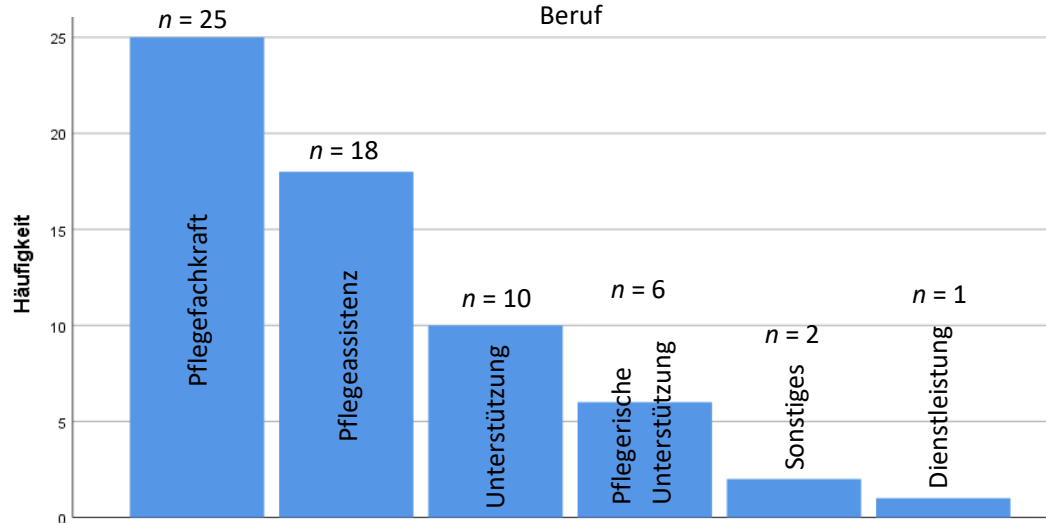
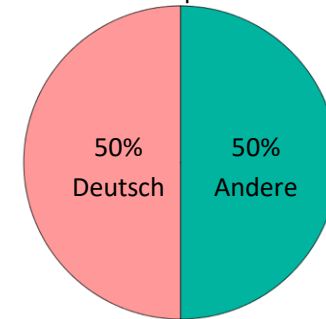
Durchschnittliche Erfahrung:
14,26 Jahre, SD = 10,40



Verteilung der Geschlechter



Muttersprache:

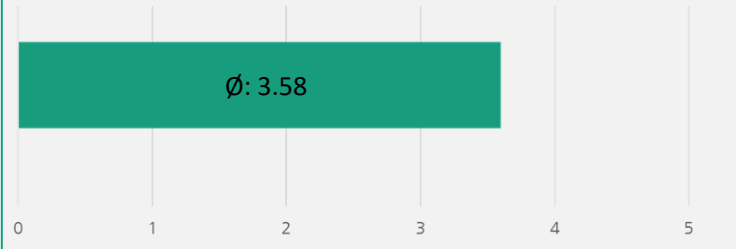


Basiserhebung

Arbeitsplatzmerkmale

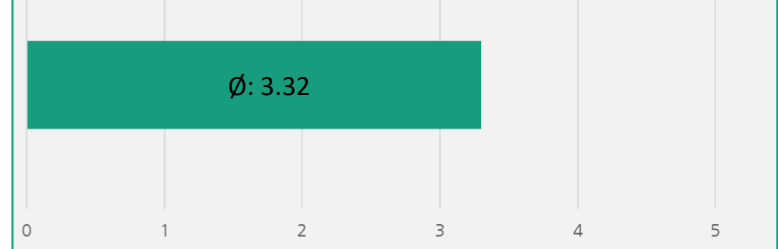
Emotionale Arbeit | $n = 45$

Bereich: 2-4,86 Punkte



Subjektiver Stress | $n = 59$

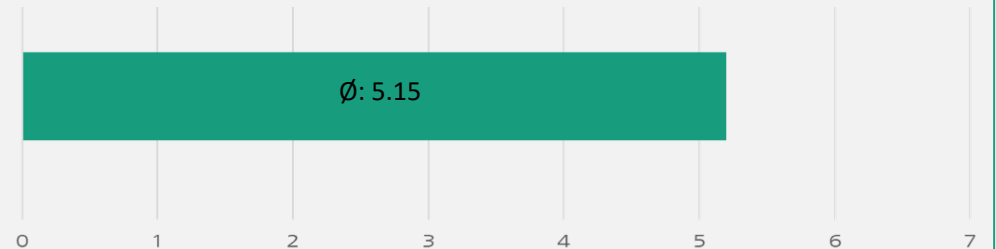
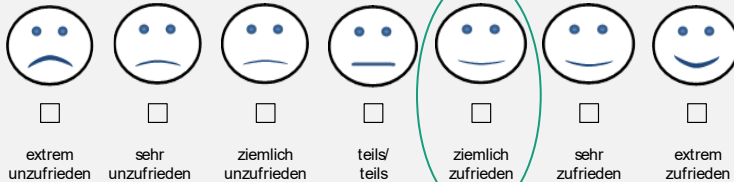
Bereich: 1-5 Punkte



Arbeitszufriedenheit | $n = 62$

Bereich: 3-7 Punkte

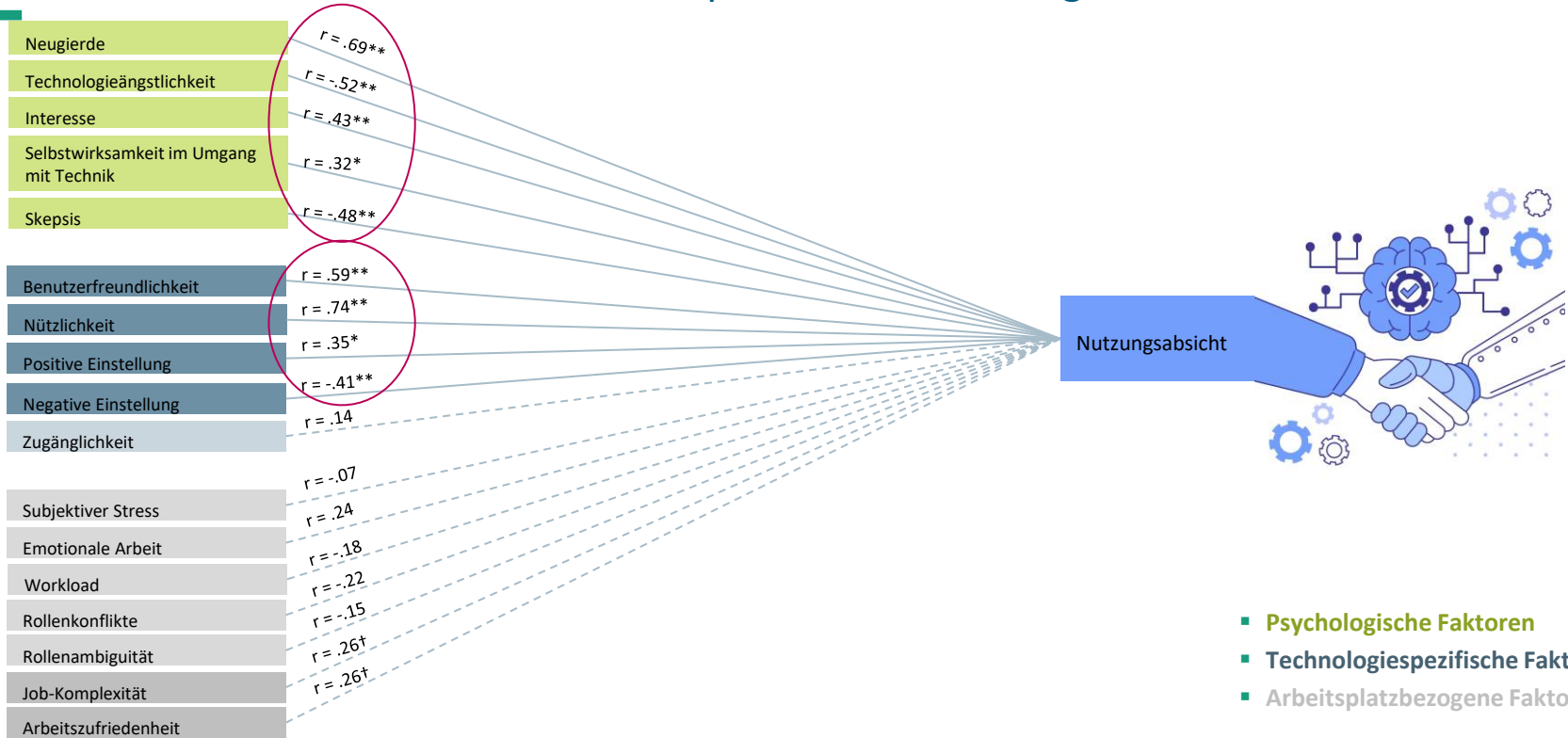
Mit meiner Arbeit bin ich im Allgemeinen...



→ ziemlich zufrieden

Baseline-Erhebung

Potenzielle Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von Technologien



- **Psychologische Faktoren**
- **Technologiespezifische Faktoren**
- **Arbeitsplatzbezogene Faktoren**

** . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 signifikant, * . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 signifikant, † . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.1 marginal signifikant

T1- & T2-Mittelwerte der einzelnen Technologien für die Skala Technologieängstlichkeit

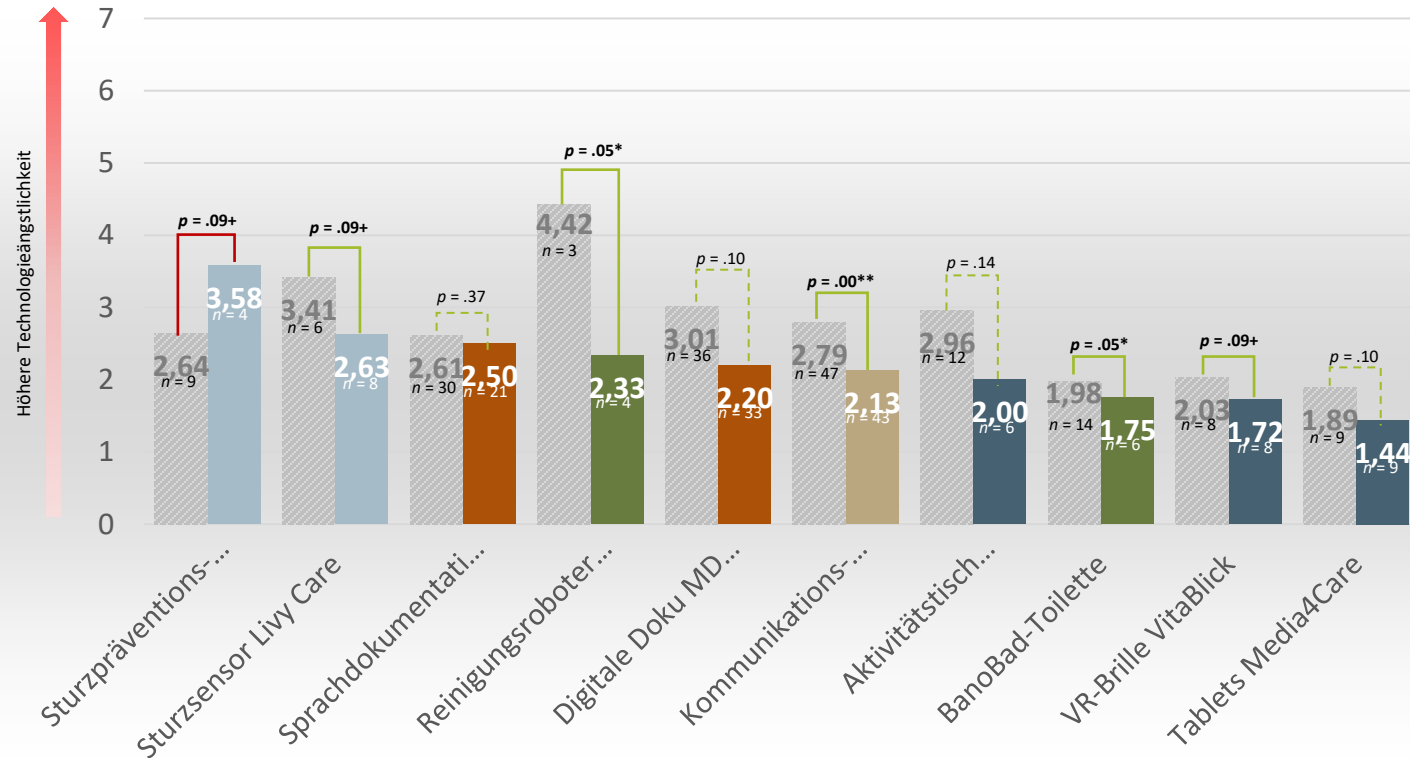
- Soziale und emotionale Aufgaben
- Körperliche Aufgaben
- Arbeitsorganisation und -kommunikation
- Dokumentation
- Monitoring

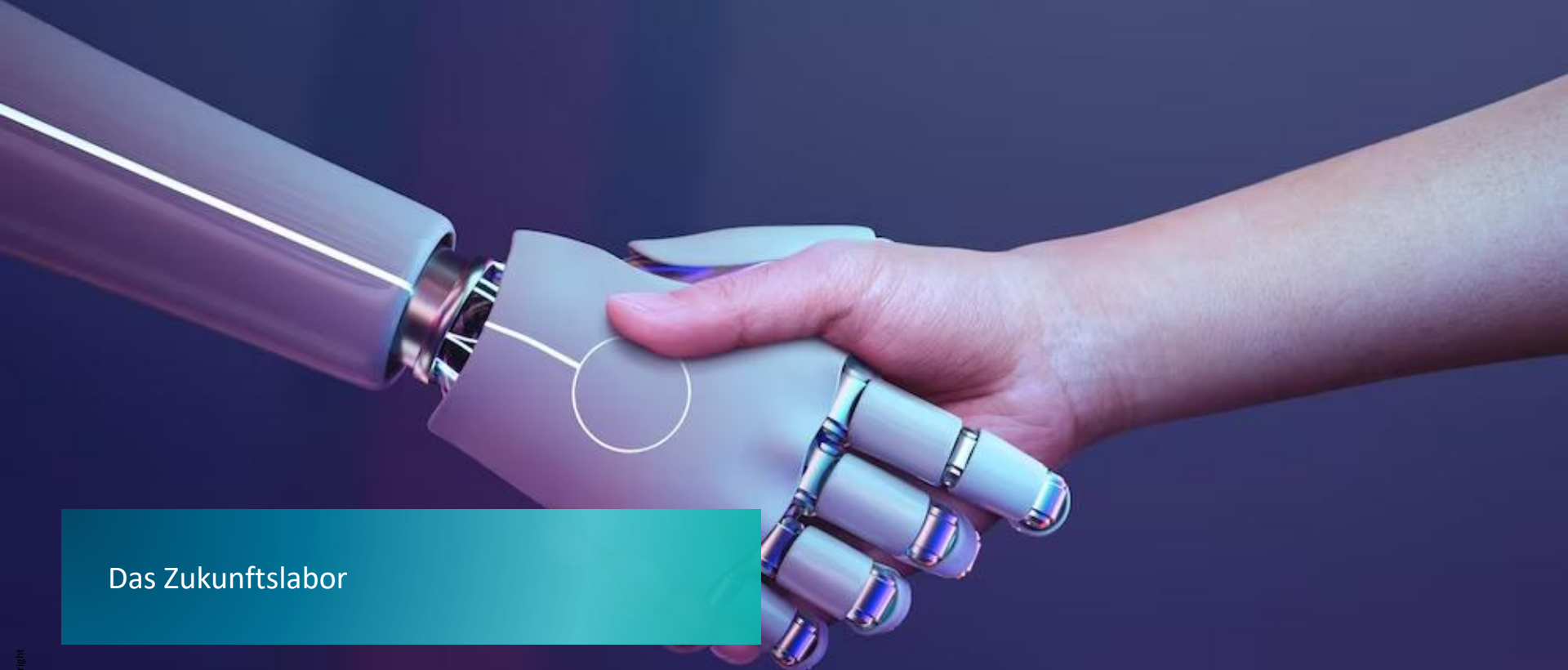
T1 (vor Einführung)

T2 (nach Einführung)

- Technologieängstlichkeit ↓
- Technologieängstlichkeit sig. ↓
- Technologieängstlichkeit sig. ↑

+ $p \leq .10$, * $p \leq .05$, ** $p \leq .01$, einseitige Testung.





Das Zukunftslabor

Technologien im Zukunftslabor



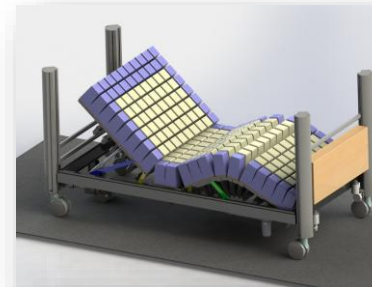
BrainGymAI
(Fa. Hüttinger)



Beduftsroboter
Temi
(Fa. PureSec)



Zeitkompass
Smartwatch
(Fa. Inclusys)



Anti-Dekubitus
Matratze
(Fa. ErgoTec)



Toilettensitz
mit EKG
(Fa. Hamberger)





Langzeitbeobachtung von
Stress beim Pflegepersonal

Stressüberwachung durch Wearables

Multimodale Zustandsüberwachung: Subjektive und objektive Stressmessung

- Stress kann viele Formen annehmen und sollte auf mehrere Arten gemessen werden
- Subjektiver Stress durch einen Fragebogen auf dem Smartphone
- Objektiver Stress durch einen Brustgurt, der den Herzschlag überwacht



Bewertung

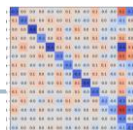
Erhobene Daten

- Erstmalig in Deutschland: 21 Pflegeexperten über 11 Monate gemessen
(+ 4 Monate + zusätzliches Personal)
- Daten pro Person alle 3-4 Tage, 8 - 10 Stunden / Tag
- Subjektive Selbsteinschätzung (8 = viel Stress, 0 = kein Stress)
- Datenqualität recht gut
- Aufzeichnungen decken ein breites Spektrum an Aktivitäten ab → s. Tabelle

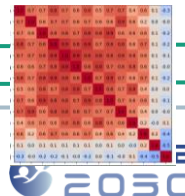
Auswertungsstrategie

- Die "Belastung" $X(t)$ wird als stochastischer Prozess modelliert
- Die Interpretation der Daten erfolgt durch Auslesen der Parameter

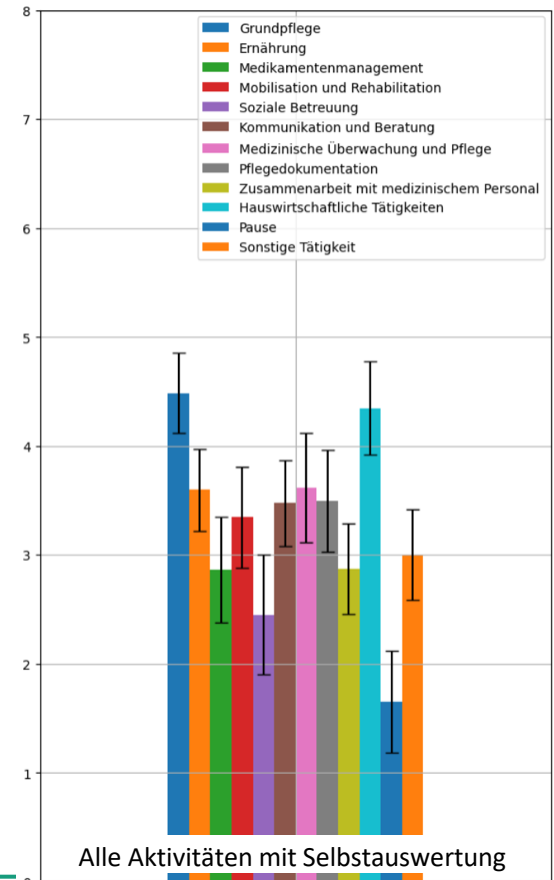
$$d\underline{x} = \underline{\theta} \cdot (\underline{x} - \underline{x}_0) dt + \underline{\sigma} \circ d\underline{W}$$

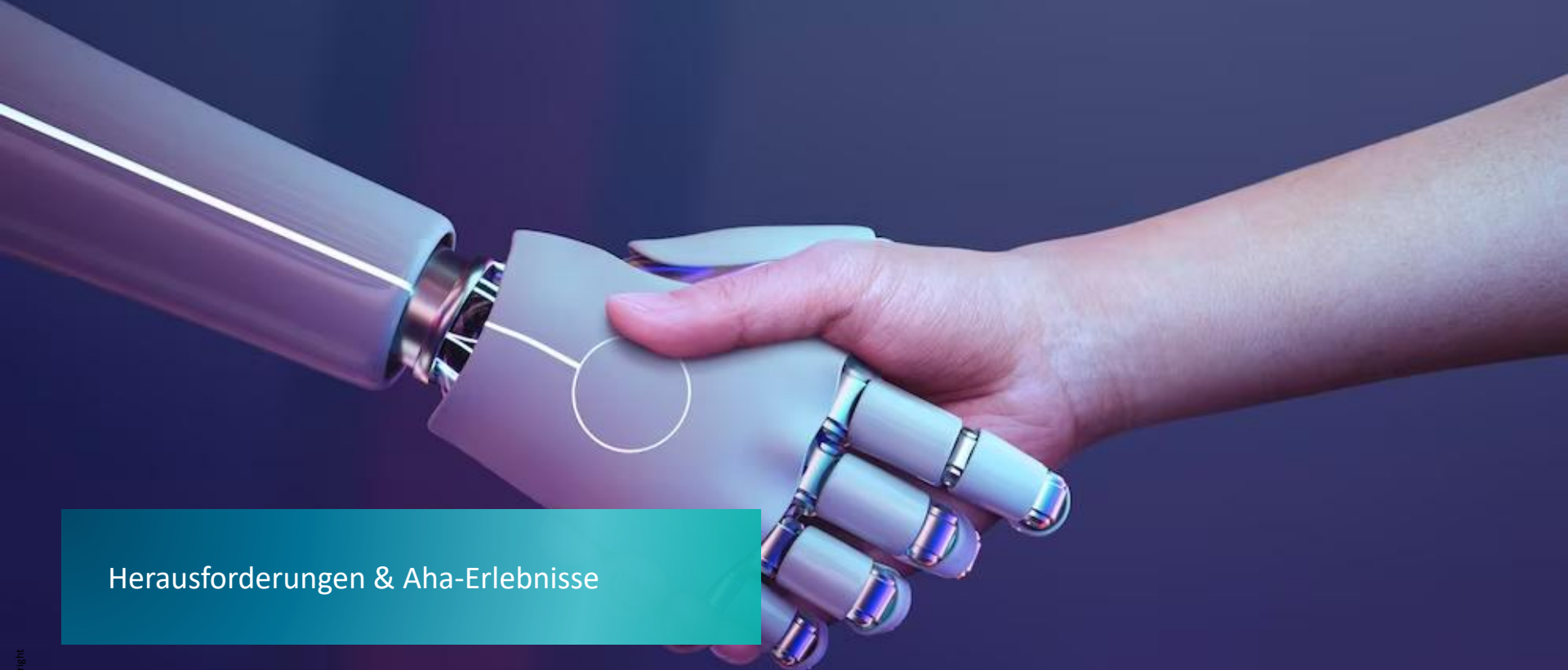


deterministische Änderung



zufällige Änderung





Herausforderungen & Aha-Erlebnisse

Die Stolpersteine...

- Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Angst vor der neuen Technik – wichtig ist permanenter Ansprechpartner im Haus
- Umsetzung des Projektes im absoluten Echtzeitbetrieb
- „Aufploppen“ von strukturellen Defiziten in der Projekteinrichtung im laufenden Projekt
- Notwendigkeit einer sehr aufwendigen Kommunikation zwischen Projektpartnern

Positive Aha-Erlebnisse:

- Große Aufmerksamkeit für das Projekt
- Netzerkennung und Austausch (auch) mit Konkurrenz-Trägern
- Haus Curanum als Projektort wurde HAUS DER OFFENEN TÜR
- Hohe Identifikation der Belegschaft mit dem Projekt: „Wir gestalten Zukunft!“

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



Kontakt

Martina Simon

Leitung Forschungsgruppe »Human Centered Innovation«

Tel. +49 911 58061-9589

martina.simon@iis.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Nordostpark 84

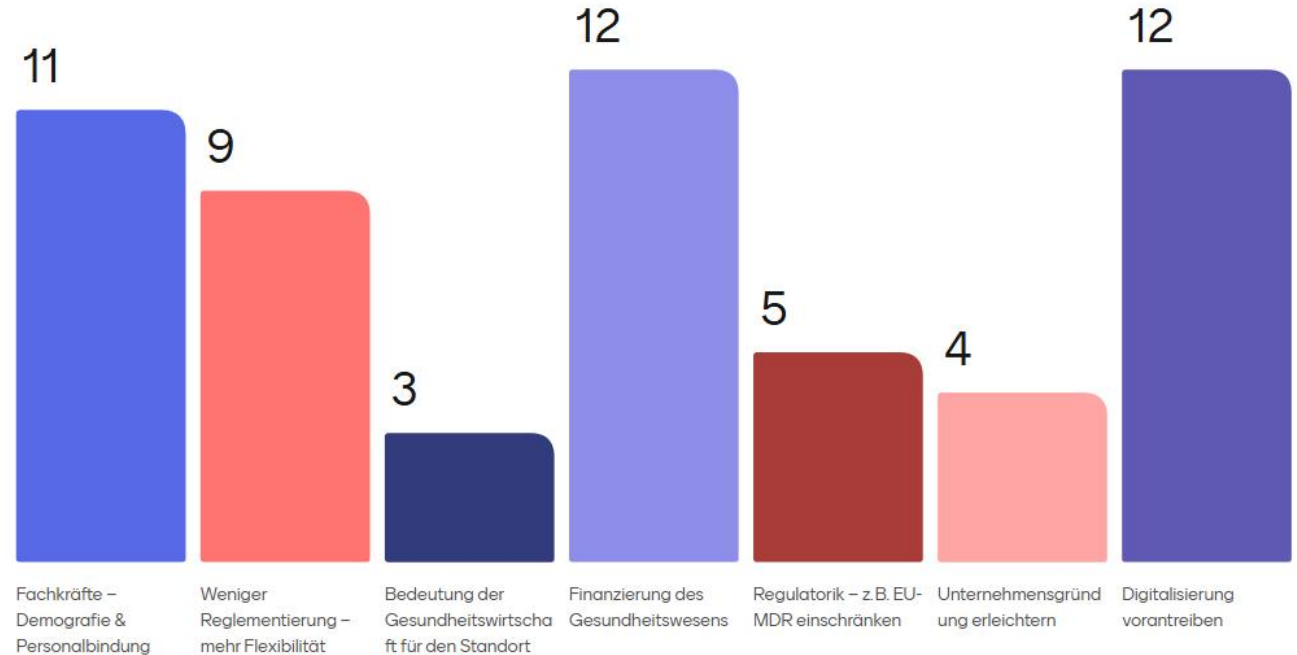
90411 Nürnberg

www.iis.fraunhofer.de

Verschiedenes

Andrea Ziegler-Wrobel

Priorisierung Koalitionsvertrag – Was ist Ihnen am wichtigsten?



Abschluss-Event:

28. August 2026

15:00 - 17:30 Uhr
mit Dr. Stephan Pilsinger
im Brainlab Tower

Herbstsitzung:

14. Oktober 2026



Vielen Dank für die Teilnahme, Einladung zum Get-Together

