



**FORUM 7 |
DIGITALISIERUNG —
POTENZIAL FÜR
PARTIZIPATIVE
GESTALTUNGSSTRATEGIEN**

Ver.di KRANKENHAUSTAGUNG 2018 |

8.11.2018 | Berlin

Michaela Evans

Direktorin des Forschungsschwerpunktes »Arbeit und Wandel«
Institut Arbeit und Technik (IAT) | Westfälische Hochschule, Gelsenkirchen

Zentrale wissenschaftliche
Einrichtung der Fachhochschule
Gelsenkirchen in Kooperation
mit der Ruhr-Universität Bochum



RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM

RUB



Pablo Ruiz Picasso: Ciencia y caridad (1897)

Dienstleistungsszenario im Krankenhaus der Zukunft?

Digitale Leitwarte, personalisierte Leistungsmodulare, flexibel einsetzbare Expertenteams, minimale Infrastruktur!



Quelle: Ursprungsbild BMWI 2015; eigene Darstellung

Definitionen, Abgrenzungen, Bezüge | Mechanisierung, Automatisierung, Digitalisierung, IoT

1. **Mechanisierung** | Unterstützung der menschlichen Arbeitskraft durch den Einsatz von Maschinen und technischen Hilfsmitteln. Arbeitsprozess wird vom Menschen geleistet. (*Energiedimension*)
2. **Automatisierung** | Zusätzlich erfolgt die Übernahme von Prozesssteuerungs- und Prozessregelungsaufgaben durch Automaten als Systeme, die in einem Regelkreis selbständig einem Programm folgen. (*+ Steuerung- und Entscheidungsdimension*)
3. **Digitalisierung** | Umwandlung und Darstellung von analogen Werten in digitale Werte, die informationstechnisch verarbeitet werden können. (*+ Informationsdimension*)
4. **IoT (Internet of Things)** | Informationstechnische Vernetzung von psychischen Objekten in einer virtuellen Repräsentation mit dem Ziel, dass diese miteinander kommunizieren und Aufgaben ohne äußerliche Eingriffe erledigen. (*+ Raumdimension*)

Es geht nicht nur um »Substitution« – Differenzierte Annahmen erfordern auch differenzierte Strategien!

| Substitutions- szenario (--) | Kontroll- szenario (-) | Enabling- szenario (+) | Empowerment- szenario (++) |
|--|--|--|---|
| Menschliche Arbeit wird ersetzt und es kommt zur Dequalifizierung von Beschäftigten. | Mehr Kontrolle der Beschäftigten im Arbeitsprozess, Abbau professioneller Autonomie, zusätzliche Arbeitsbelastung. | Gezielterer Einsatz vorhandener Qualifikationen und Kompetenzen, mehr Autonomie, Arbeitsbelastung sinkt. | Neue höherwertige Tätigkeiten und Aufgaben entstehen. Neues Niveau von Berufsfachlichkeit, Interprofessionalität und Arbeitsqualität. |

Ziel | Entlastung & Aufwertung unterstützen, Berufsfachlichkeit & Partizipation stärken!

-
- ▶ Was sind Folgen digitaler Technik für Arbeitsplätze im Krankenhaus?

STUDY

DIGITALISIERUNG IM KRANKENHAUS

Mehr Technik – bessere Arbeit?

Christoph Bräutigam, Peter Enste, Michaela Evans,
Josef Hilbert, Sebastian Merkel und Fikret Öz

Für welche Aufgaben wird digitale Technik im Krankenhaus von den Beschäftigten genutzt?

„Digitale Technik nutze ich regelmäßig für folgende Aufgaben“ (einzelne Aufgaben)

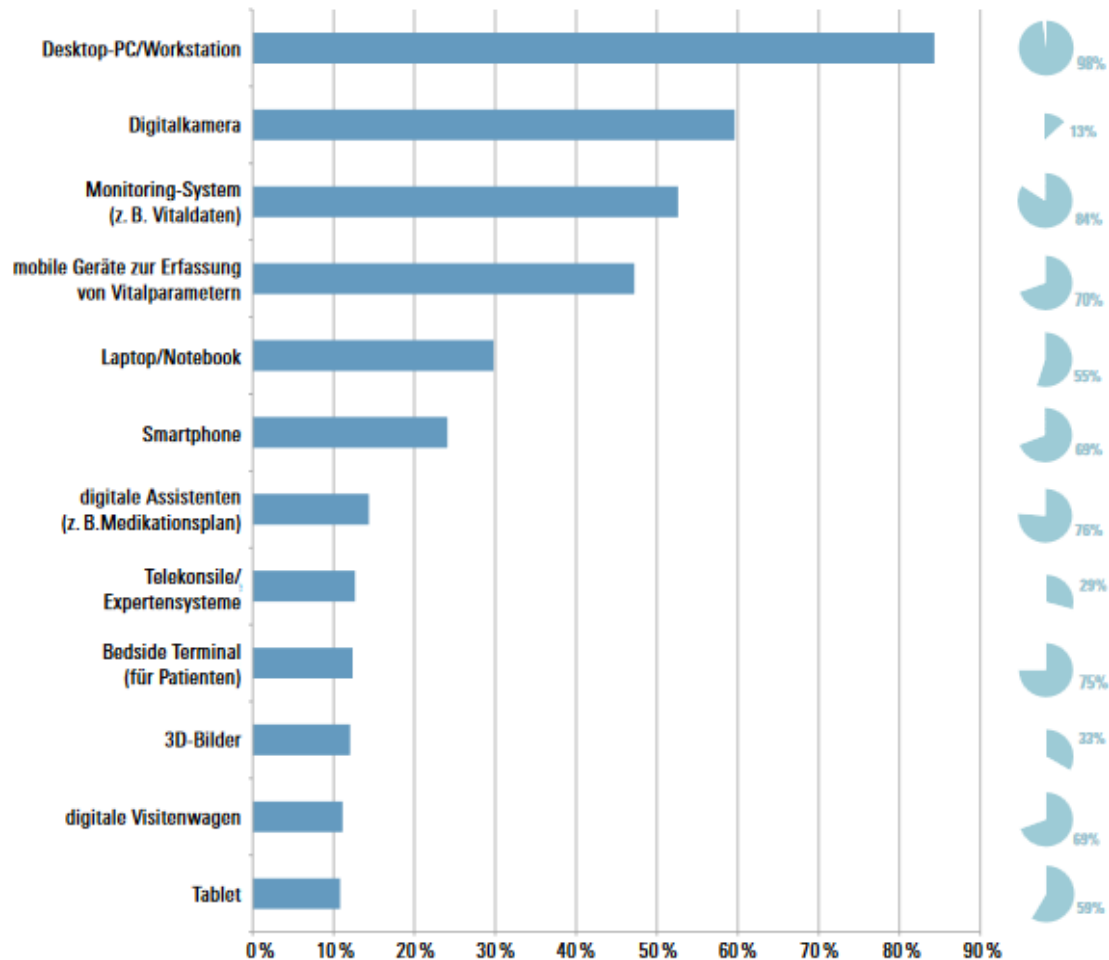


Anmerkung: n=532

Quelle: eigene Darstellung

Zwischen Stations-PC und digitalen Expertensystemen...

Verbreitung und Häufigkeit der Nutzung einzelner Geräte



SO VERSCHIEDEN KÖNNEN DIE FOLGEN SEIN...



Vollautomatisierte Laborstraße

Quelle: www.klinikum-heidelberg.de



intelligenter Pflegewagen

Quelle: www.ipa.fraunhofer.de



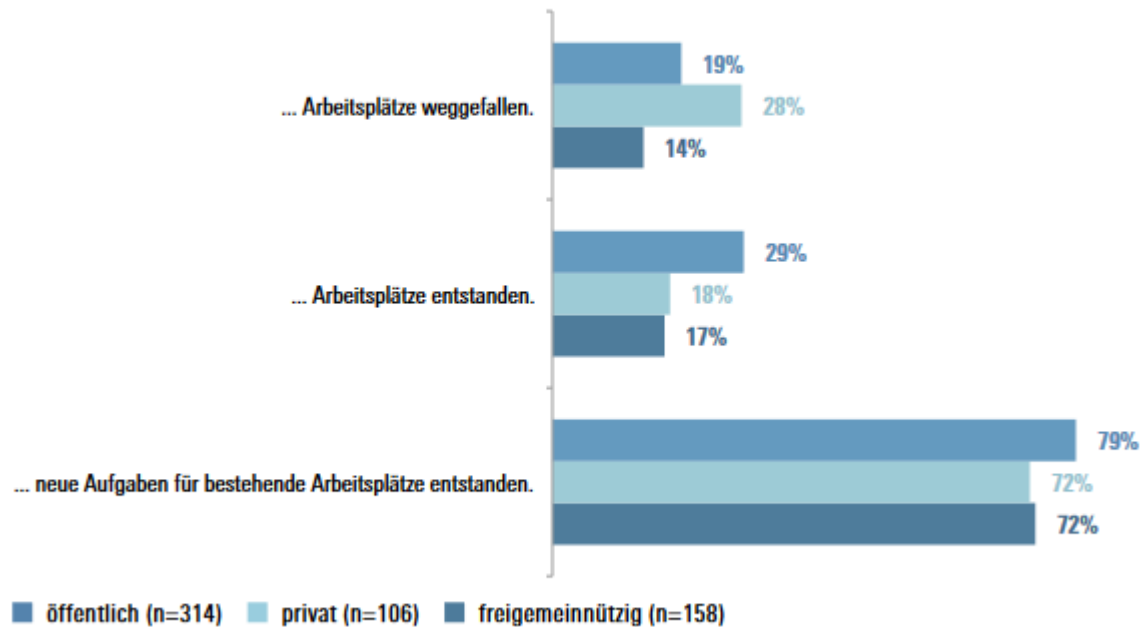
Rehabilitationsrobotik

Quelle: <http://www.ethlife.ethz.ch/>

Digitale Technik: Abbau von Arbeitsplätzen, neue Arbeitsplätze und neue Aufgaben und Tätigkeiten!

Auswirkungen digitaler Technik auf die Arbeitsplätze, nach Trägern

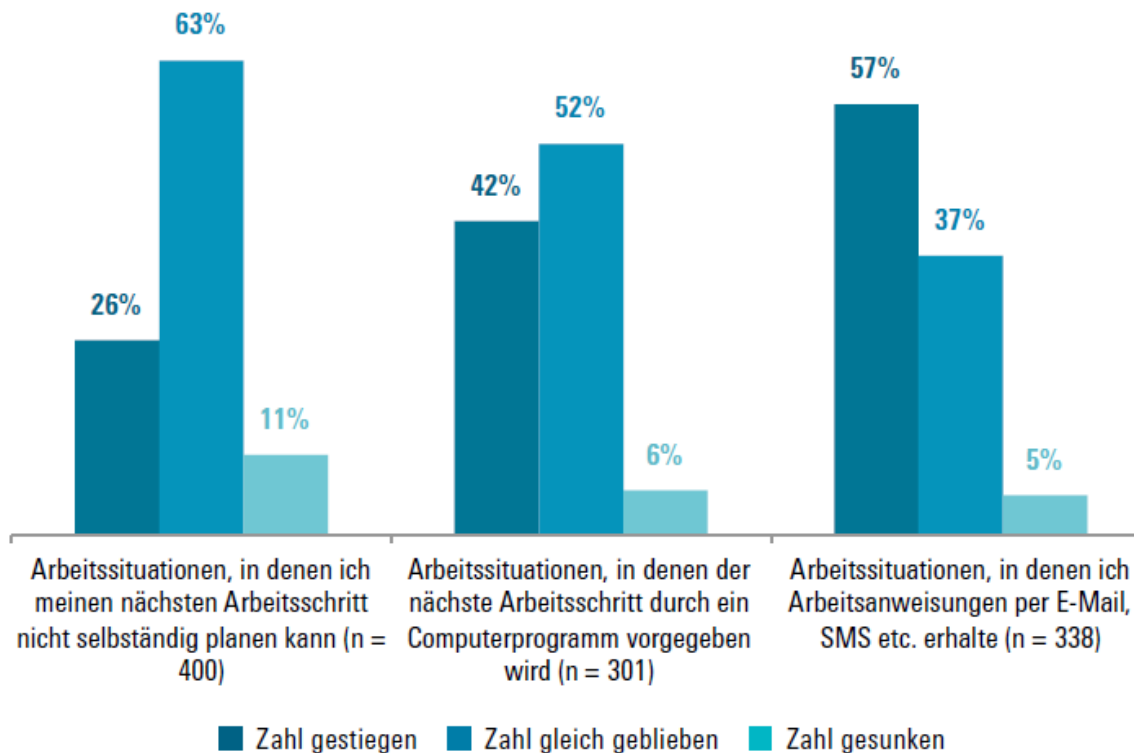
In meinem unmittelbaren Arbeitsumfeld sind durch digitale Technik ...



Quelle: eigene Darstellung

Der nächste Arbeitsschritt in der Gesundheitsfacharbeit wird zunehmend durch ein Computerprogramm vorgegeben!

Auswirkungen digitaler Technik auf die Arbeitssituation (2)

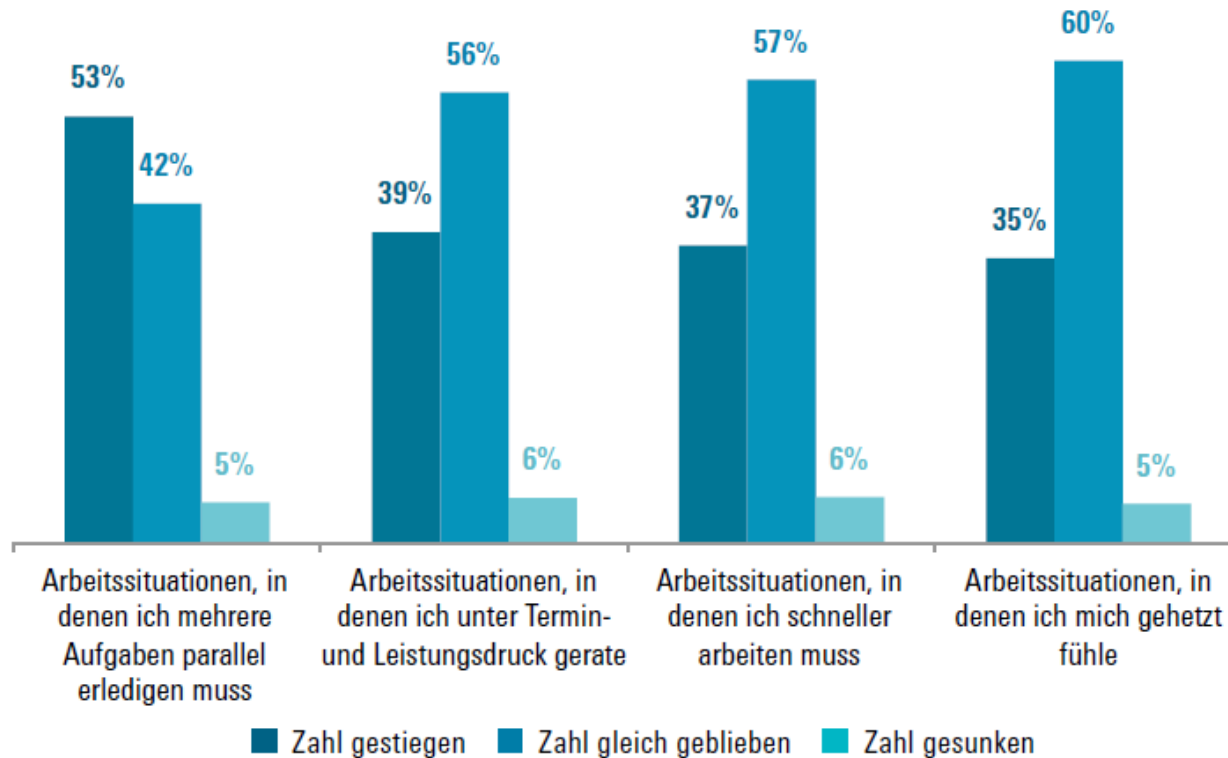


Anmerkung: Abweichungen von 100 Prozent in der Summe rundungsbedingt
Quelle: eigene Darstellung

Quelle: Bräutigam/ Evans/ Enste et al. (2017)

Zunahme von Arbeitssituationen, in denen mehrere Aufgaben parallel erledigt werden müssen!

Auswirkungen digitaler Technik auf die Arbeitssituation (1)

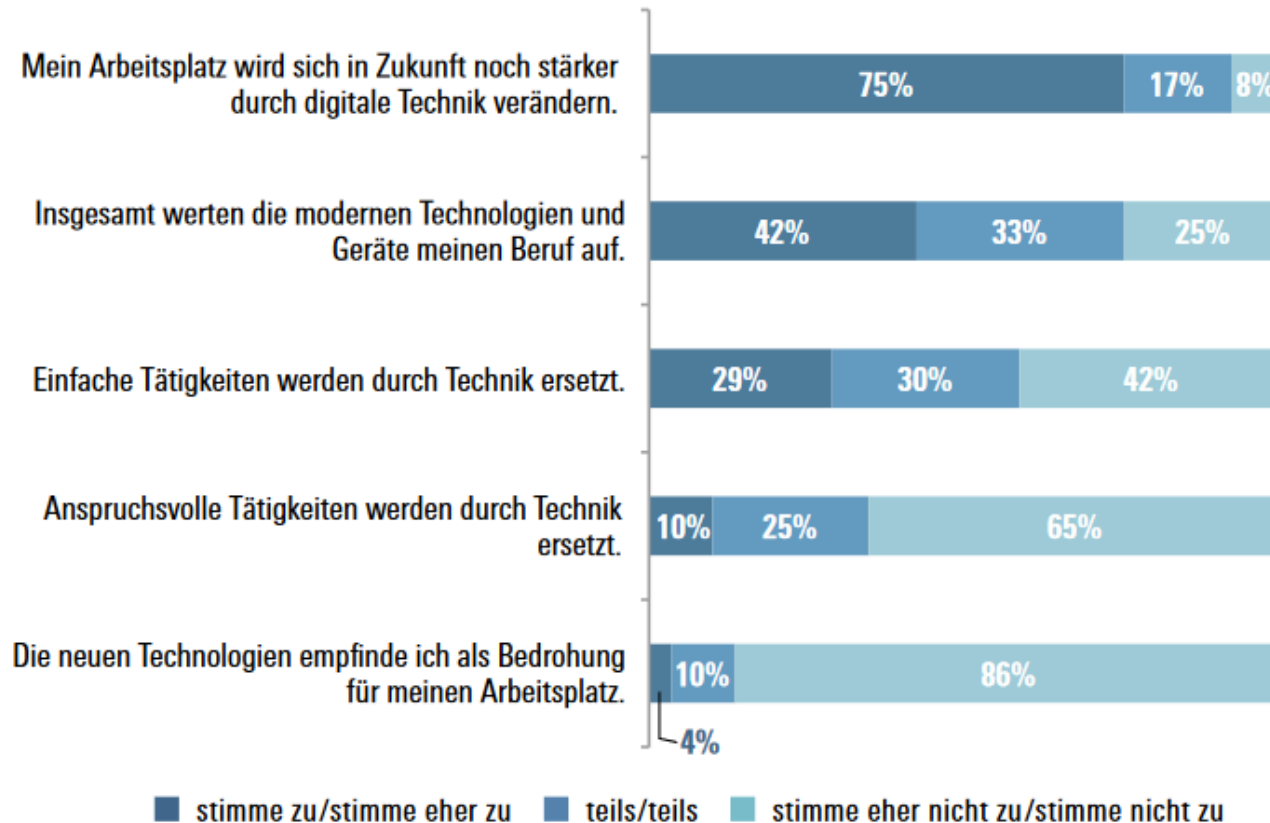


Anmerkung: n=415 bis 426; Abweichungen von 100 Prozent in der Summe rundungsbedingt
Quelle: eigene Darstellung

Quelle: Bräutigam/ Evans/ Enste et al. (2017)

Veränderung: ja, Aufwertung: unklar, Bedrohung: Für Andere ja, aber nicht für mich!

Einschätzung der zukünftigen Entwicklung

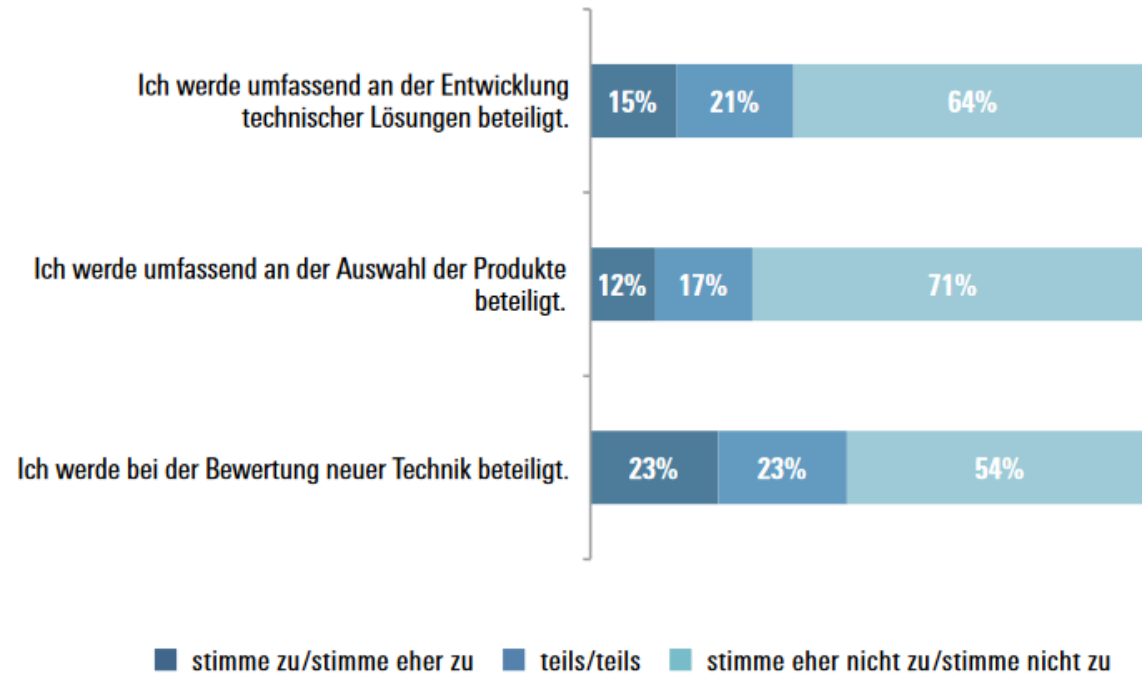


Anmerkung: n= 467 bis 472; Abweichung von 100 Prozent rundungsbedingt. Quelle: eigene Darstellung

Quelle: Bräutigam/ Evans/ Enste et al. (2017)

Beschäftigte werden derzeit selten in die Entwicklung & Bewertung von Lösungen einbezogenen!

Partizipation



Anmerkung: n= 498 bis 500
Quelle: eigene Darstellung

Quelle: Bräutigam/ Evans/ Enste et al. (2017)

Ausgewählte aktuelle Entwicklungen

BIG DATA in der Gesundheitsversorgung

KI für Abrechnungs- und Prozessoptimierungssysteme

Digitale Experten- und Personenunterstützungssysteme

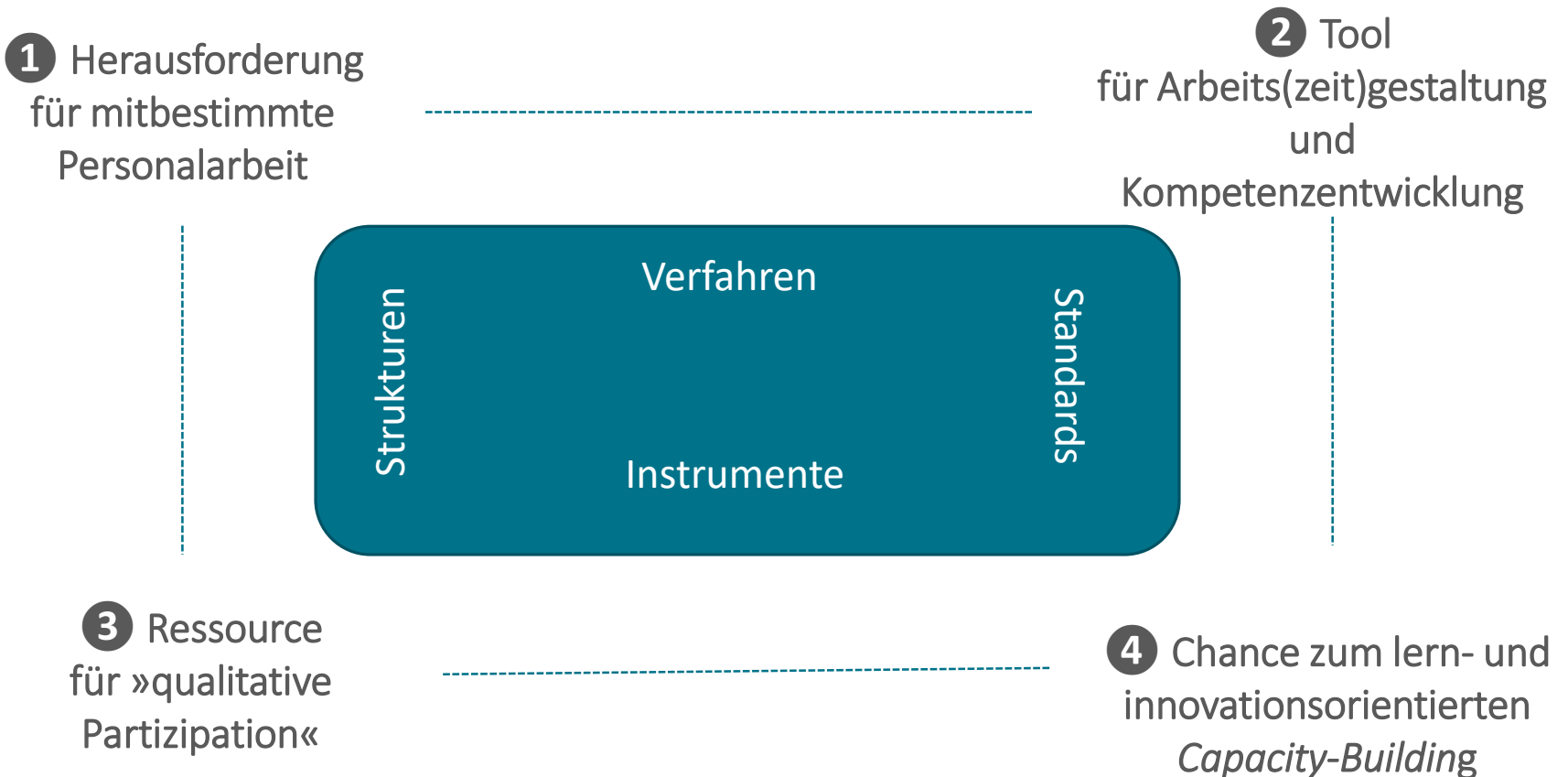
Virtual-Health, mHealth und Gesundheits-Apps komplementär zu klassischen Betreuungs- und Versorgungsangeboten

KI-Unterstützung in der Nachweisführung gegenüber Kostenträgern (z.B. Orts-, Situations- und zeitgenaue Einhaltung von Personaluntergrenzen)

Optimierung der Arbeitsressourcen- und Personaleinsatzplanung

Neue Stellen und Kompetenzprofile: u.a. Gesundheitsdatenmanger/-in, Data Scientists, Klinische/-r Datenmanager/-in, Study Nurses, Medizin- und Pflegeinformatiker/-in

Digitalisierung und Mitbestimmung



Partizipative Gestaltung im digitalen Wandel: ERFAHRUNGEN AUS UMSETZUNGSPROJEKTEN...

**SCHRITT 1 | ROLLE UND AUFGABEN FÜR
MITBESTIMMUNG DEFINIEREN**

SCHRITT 2 | BETRIEBLICHE STATUS-QUO-ANALYSE

SCHRITT 3 | DIGITALE AGENDA FESTLEGEN

**SCHRITT 4 | KRITERIENKATALOG FÜR DIGITALE
INNOVATIONEN IM BETRIEB**

SCHRITT 5 | KOMPETENZ- UND PERSONALENTWICKLUNGSPLANUNG

**SCHRITT 6 | VERFAHREN ZUR ARBEITSORIENTIERTEN BERATUNG
& WIRKUNGSMESSUNG ERARBEITEN**

SCHRITT 7 | ÜBERBETRIEBLICHES LERNFORUM



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

evans@iat.eu

Leitfragen für die Diskussion

- Welche **digitale Technik** ist bei Euch im Einsatz/ist geplant?
- Gibt es **Vereinbarungen** zur Technikeinführung/-bewertung?
- Wo seht Ihr **Chancen der Technik für Mitbestimmungsarbeit**?
- Was wird gebraucht?