

Herzlich Willkommen zum iga.Online-Seminar

„Menschengerechtes Arbeiten – stärkt oder schwächt der technische Fortschritt durch die Digitalisierung den arbeitenden Menschen?“

mit Dr. Vincent Mustapha und Dr. Florian Schweden

Schön, dass Sie da sind!

Agenda (10:30 – 12:00 Uhr)

10:30 – 10:45 Eröffnung und Vorstellung

10:45 – 11:00 Einleitung

11:00 – 11:30 Auswirkungen von Digitalisierung und Automatisierung

11:30 – 12:00 Studie zur Beratung im Gesundheitswesen unter Einsatz digitaler Technik

Organisatorisches:

- Kurzpausen nach Bedarf
- Aktivierungen geplant
- Diskussion und Austausch wichtig und Raum wird dafür gegeben

Was ist menschengerechtes Arbeiten für Sie?

Lassen Sie uns kurz brainstormen und zusammentragen.

Für Menschengerechtes Arbeiten gibt es eine Vielzahl an Orientierungen



Persönlichkeitsförderlichkeit

Beeinträchtigungsfreiheit

Schadungslosigkeit

Ausführbarkeit

Hacker (2005)

Agenda (10:30 – 12:00 Uhr)

10:30 – 10:45 Eröffnung und Vorstellung

10:45 – 11:00 Einleitung

11:00 – 11:30 Auswirkungen von Digitalisierung und Automatisierung

11:30 – 12:00 Studie zur Beratung im Gesundheitswesen unter Einsatz digitaler Technik

Technologische Entwicklungen, welche sich gerade in Form der Digitalisierung zeigen, sind eine Hauptursache für die sich wandelnde Arbeitswelt (Schermuly, 2019; Zink & Bosse, 2019)

Warum digitalisieren wir (Fernández-Macías, 2018; Wickens et al., 2021):

- Kostensenkung & Produktivitätssteigerungen
- Flexibilität
- Verfügbarkeit und Austausch von Informationen
- Optimierung der Arbeitsbelastung des Menschen
- etc.

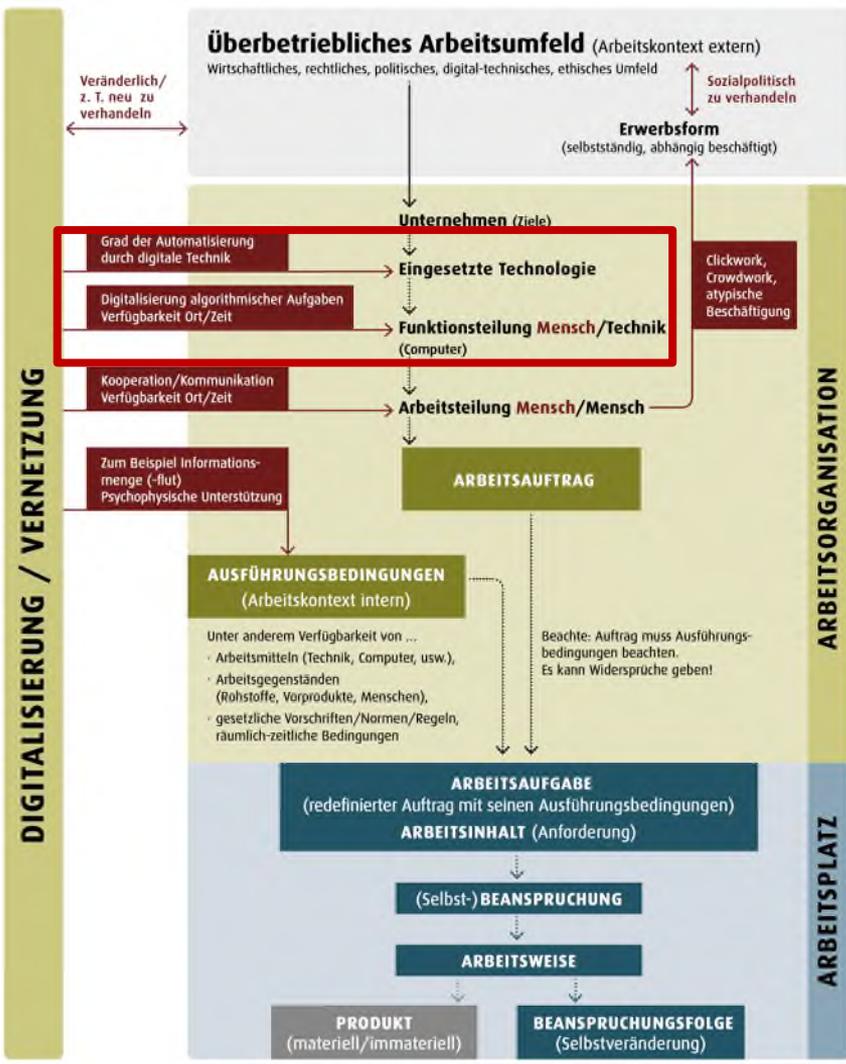
Automatisierungspotenzial & deren Auswirkungen (Chui et al., 2015; Frey & Osborn, 2013; Valenduc & Vendramin, 2017):

- Nur wenige Berufe (ca. 5 %) werden kurz- & mittelfristig komplett automatisiert
- Einzelne Teilaufträge und Teiltätigkeiten werden automatisiert (30 % bis 50 % aller Abläufe in Unternehmen → viele unterschiedliche Angaben in Studien)
- Automatisierung erfolgt sukzessive durch mehrere Automatisierungsrunden der Teilaufträge und Teiltätigkeiten
- Die Automatisierung von einem Auftrag hat Einfluss auf andere Aufträge

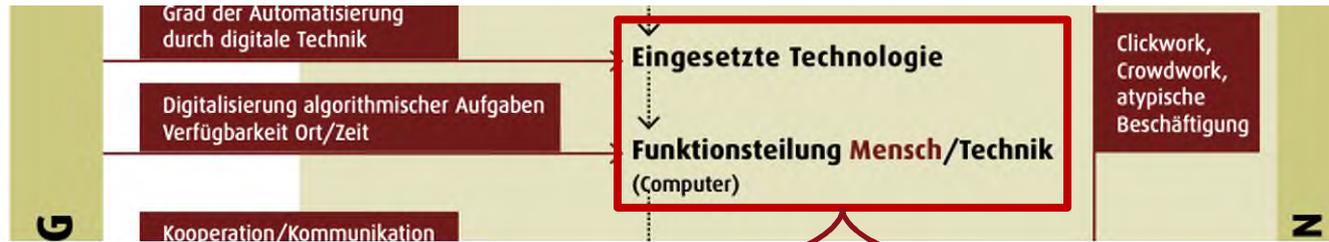
→ Die Digitalisierung & Automatisierung wird die Mehrheit der Berufe verändern

Merkmale menschengerechter Gestaltung von Arbeitssystemen mit digitalen Arbeitsmitteln sind bereits definiert (Hacker, 2022)

1. **Entscheidungsautonomie** (Handlungsträgerschaft) der Arbeitskraft
2. **Handlungs-/Entscheidungsspielraum**
3. **Vollständige (ganzheitliche) Arbeitsaufträge**, die für die Arbeitenden einen erkennbaren sinnvollen Beitrag zum Arbeitsergebnis leisten
4. Vermeiden von Über- bzw. Fehlanforderungen der Leistungsvoraussetzungen
5. Inanspruchnahme vorhandener Kenntnisse, Erfahrungen, Fertigkeiten und Fähigkeiten/Kompetenzen
6. Angebot von Möglichkeiten zum Hinzulernen neuer Kenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten (lernförderliche Arbeitsgestaltung)
7. Vielseitige/wechselnde Anforderungen
8. Ausreichende sinnvolle, rechtzeitige und nutzbare Rückmeldungen aus Tätigkeitsablauf und -ergebnissen im Arbeitsprozess
9. Vermeiden sozialisolierter Arbeit und organisatorisches Ermöglichen gegenseitiger sozialer Unterstützung



Der iga.Report 41 bietet einen sehr guten Überblick der ganzheitlichen Gestaltung.



Welche Technologie steht aktuell zur Verfügung?

Welche Technologie soll perspektivisch eingeführt werden?

Welche Technologien existieren theoretisch bzw. werden mit hoher Wahrscheinlichkeit entwickelt?

Welche Tätigkeiten sollen vom Menschen und welche von der Technologie übernommen werden?

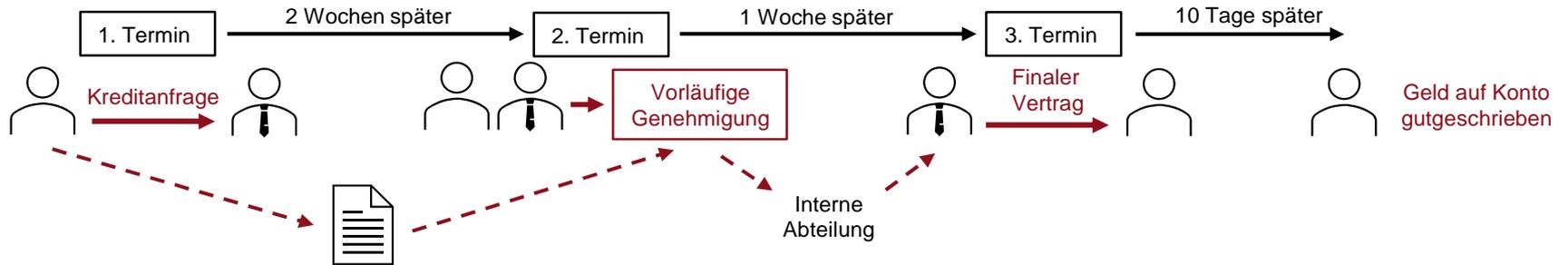
Wie sollte die Schnittstelle zwischen Mensch & Technik gestaltet sein?

Was sind Erwartungen & Befürchtungen (z. B. Substitution)?

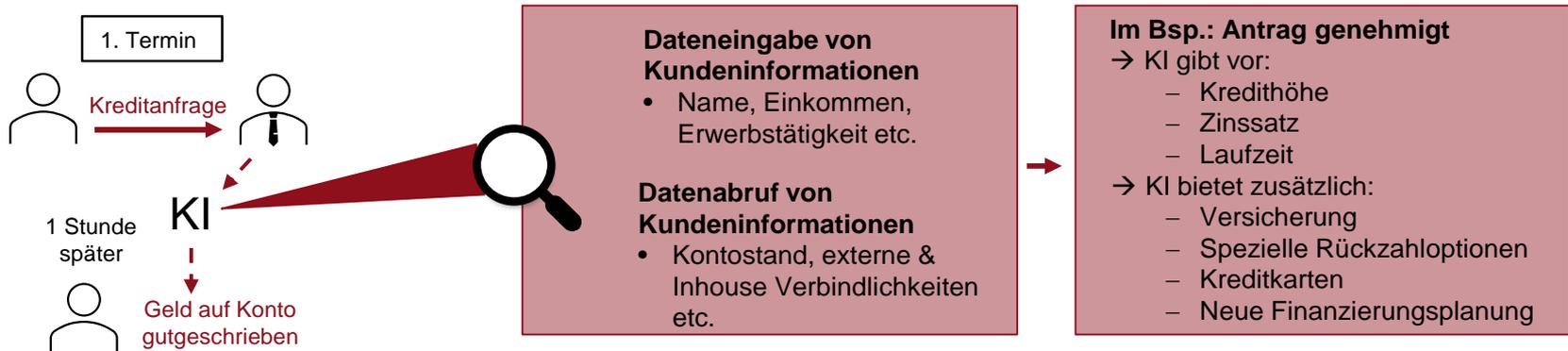
Die Anwendung von KI & Automatisierungstechnologie in der Arbeitswelt ist kein Zukunftsthema mehr, sondern sie passieren aktuell und wir müssen *jetzt* darauf Einfluss nehmen!

Bsp. Kreditvergabe

Vor der KI-Einführung



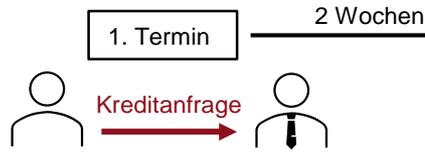
Nach der KI-Einführung



Die Anwendung von KI & Automatisierungstechnologie in der Arbeitswelt ist kein Zukunftsthema mehr, sondern sie passieren aktuell und wir müssen *jetzt* darauf Einfluss nehmen!

Bsp. Kreditvergabe

Vor der KI-Einführung



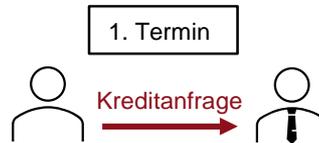
Auswirkung von Automatisierung auf die Arbeit der Kreditvermittler

- Marktanforderungen machen Einführung von KI in Kreditvergabe-Unternehmen nötig
- Kredit- bzw. Finanzierungsberatende nur noch für Eingabe der Daten und Vermittlung des Ergebnisses wichtig

Tage später



Nach der KI-Einführung



1 Stunde später



KI

- Kontostand, externe & Inhouse Verbindlichkeiten etc.

Antrag genehmigt

vor:

Kredithöhe

Zinssatz

Laufzeit

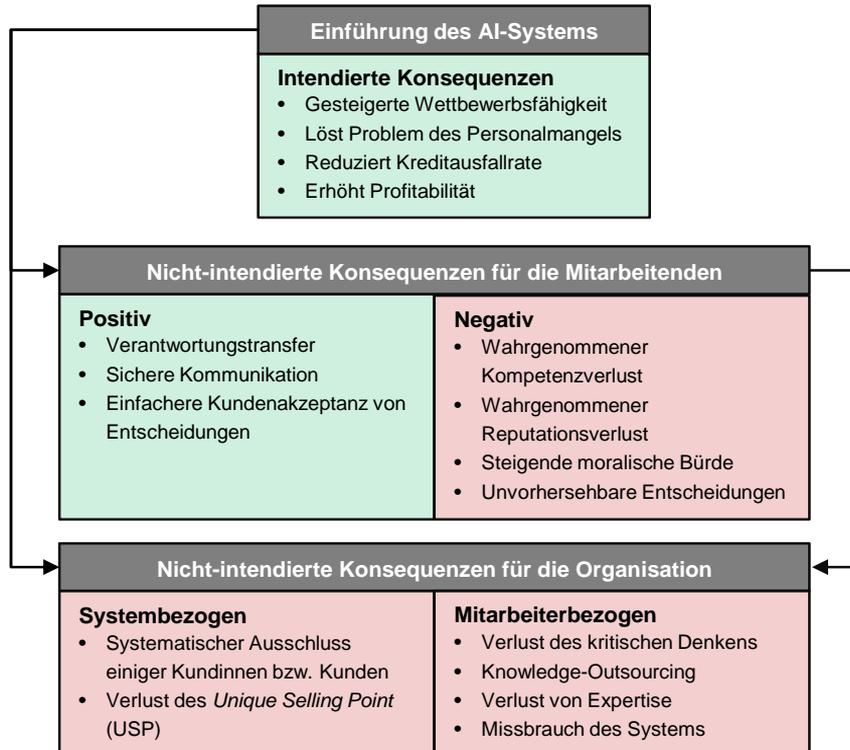
et zusätzlich:

Haftungsversicherung

- Spezielle Rückzahloptionen
- Kreditkarten
- Neue Finanzierungsplanung

Die Anwendung von Automatisierungstechnologie in der Arbeitswelt ist kein Zukunftsthema mehr, sondern sie passieren aktuell und wir müssen *jetzt* darauf Einfluss nehmen!

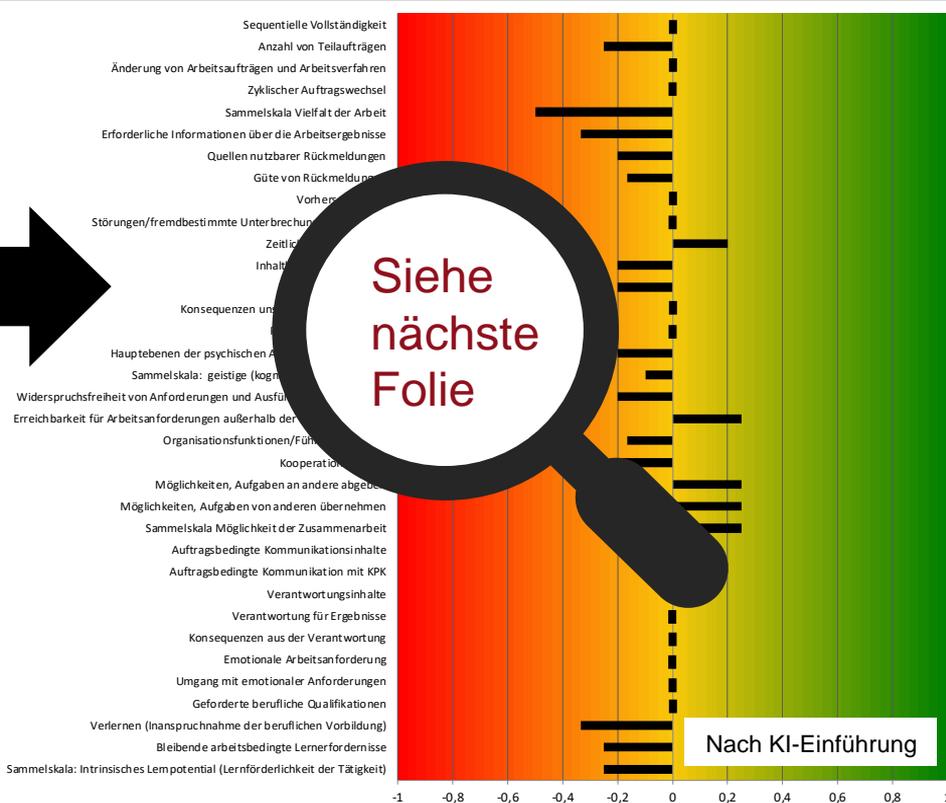
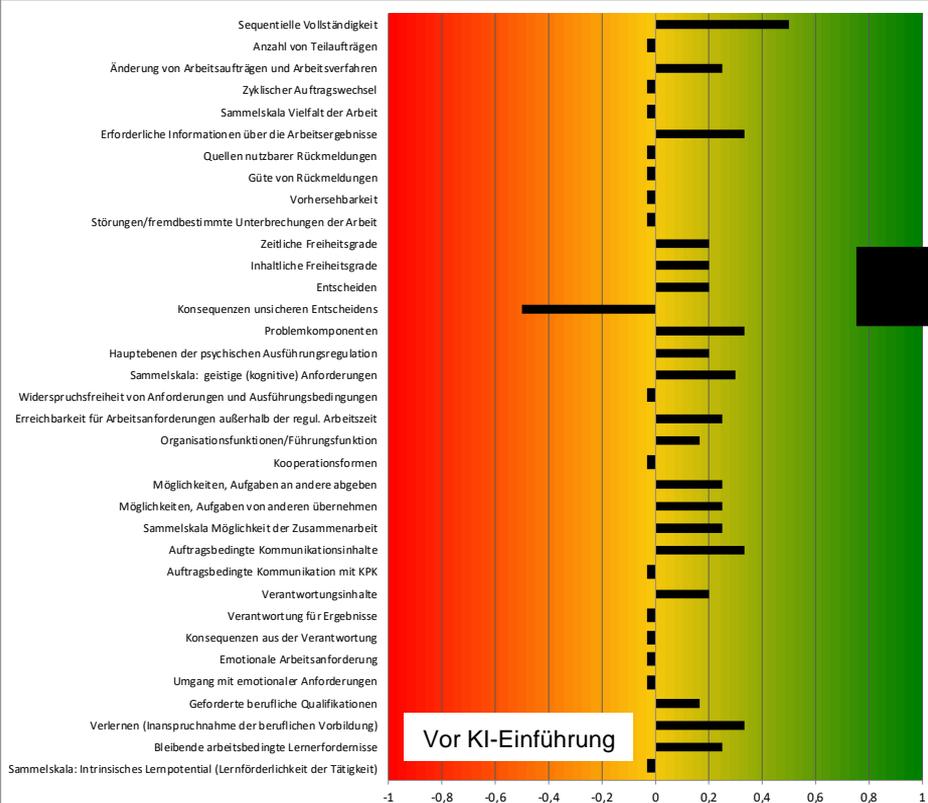
Bsp. Kreditvergabe

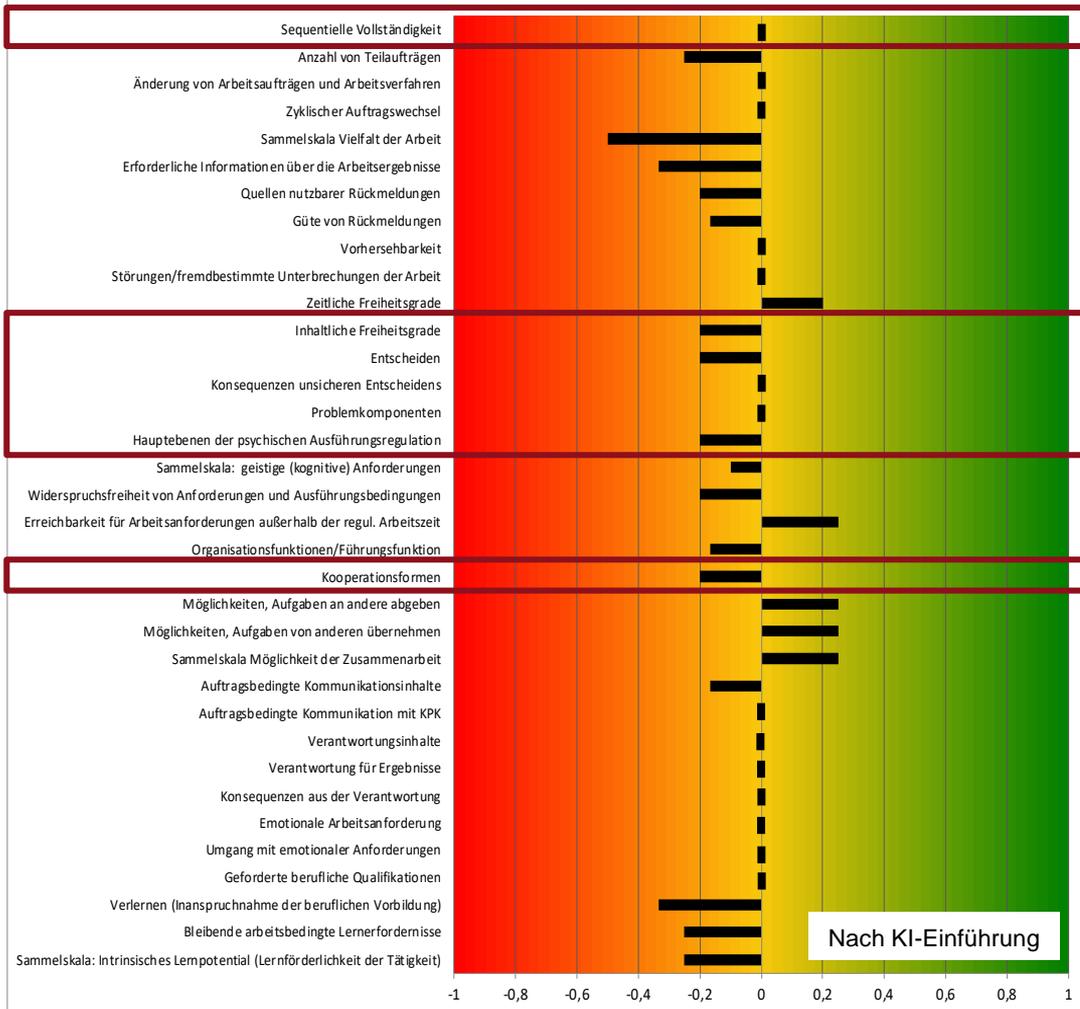


Konsequenzen der KI-Einführung

- während bei der Einführung oft nur die Hauptziele betrachtet werden, hat die Einführung von KI und Automatisierungen erhebliche ungewollte Folgen
- diese Folgen müssen beachtet werden, weil Sie bei Mitarbeitenden zu Fehlbeanspruchungen führen können und ggf. das Arbeitssystem gefährden

Mithilfe einer vorherigen Arbeitsanalyse samt projektierender Arbeitsgestaltung hätten hier negative Folgen abgemildert bzw. vermieden werden können





Tätigkeit entspricht nicht mehr Merkmalen menschengerechter Arbeit und sollte vollständig automatisiert oder durch andere Tätigkeiten angereichert werden.

Fragen an Sie!

1. Welche Beispiele fallen Ihnen ein, ...
 - A) bei denen bereits eine Digitalisierungsmaßnahme stattgefunden hat?
 - Was hat sich dadurch im Positiven und/oder Negativen für die Mitarbeitenden geändert?
 - B) bei denen eine Digitalisierungsmaßnahme geplant ist?
 - Was denken Sie, wie sich die Arbeit dadurch für die Mitarbeitenden verändern wird?
2. Wie können Sie mit Ihrer Arbeit Einfluss auf die Digitalisierung der Arbeit von Mitarbeitenden nehmen?

Wir bilden Kleingruppen in Breakout-Sessions – Bitte halten Sie Ihre Gedanken fest!

Dauer 20 min & „Wir kommen rum“

Agenda (10:30 – 12:00 Uhr)

10:30 – 10:45 Eröffnung und Vorstellung

10:45 – 11:00 Einleitung

11:00 – 11:30 Auswirkungen von Digitalisierung und Automatisierung

11:30 – 12:00 Studie zur Beratung im Gesundheitswesen unter Einsatz digitaler Technik

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) erstellt Beratungskonzepte für die Personal- und Organisationsentwicklung, die durch externe Beratende in Unternehmen umgesetzt werden.

Bedingt durch die COVID-19-Pandemie konnten in der Vergangenheit solche Konzepte häufig nicht mehr vor Ort in den Unternehmen, sondern nur digital, i. d. R. durch Videokonferenzen, umgesetzt werden.

Der Wechsel von analogem zu digitalem Angebot erfolgte ungeplant und durch individuelle Anpassung seitens der Konzeptentwickler und -entwicklerinnen und Beratungspersonen.

Es stellt sich die Frage, ob und wenn ja, zu welchen Themen eine Beratung digital sinnvoll ist.

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Wir haben uns dafür 3 unterschiedlichen Zugängen gewidmet.

(1) Halbstrukturierte Interviews

(2) Recherche an Informationen und Best-Practice-Beispielen öffentlicher Institutionen

(3) Recherche wissenschaftlicher Publikationen

Schritte dabei sind:

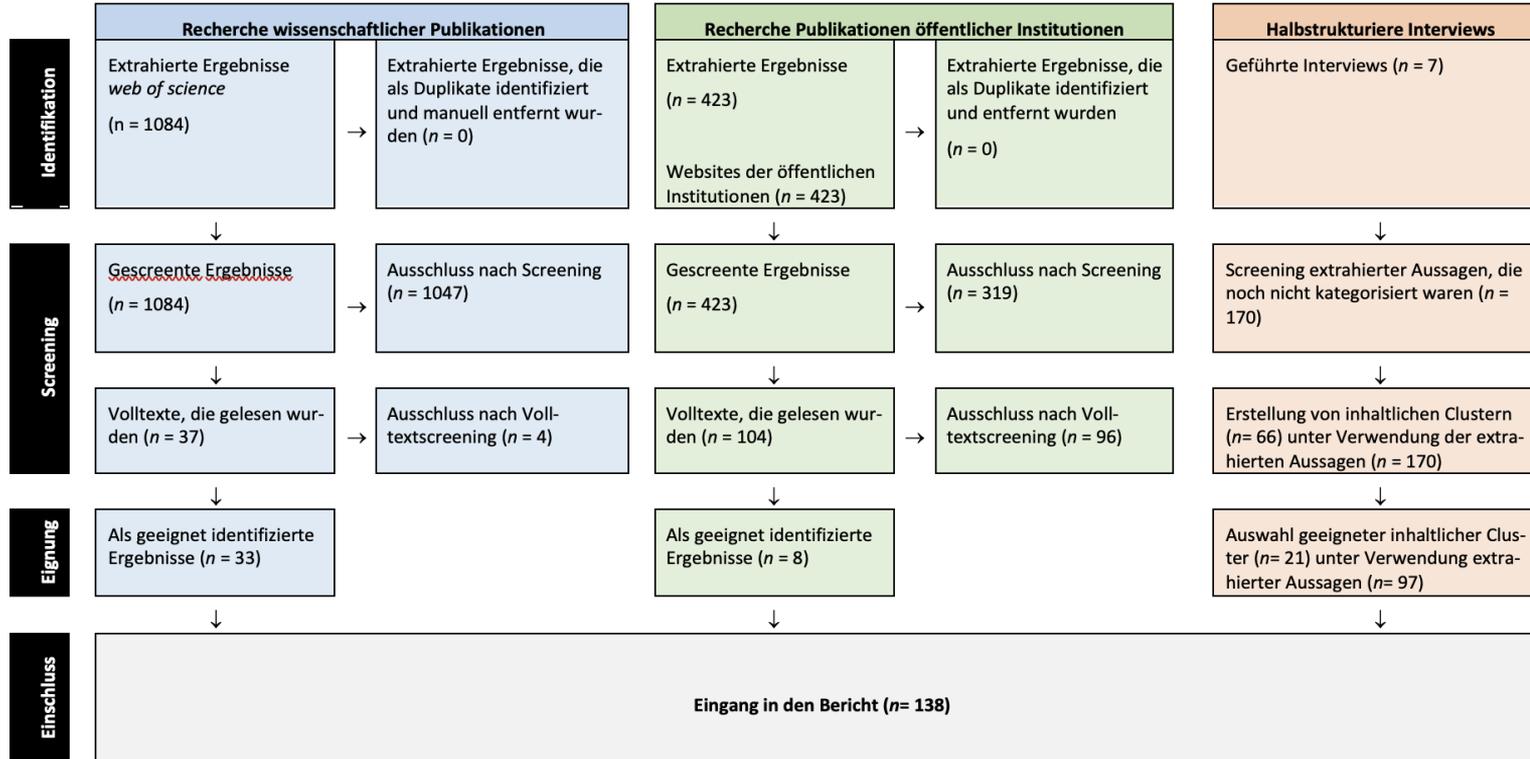
Identifikation

Screening

Einbezug → das ist letztendlich das Wissen, was in die Beantwortung der Fragestellungen einbezogen wird

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

PRISMA-Flow-Chart unserer Forschungsergebnisse.



Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Wir haben Praktiker und Praktikerinnen gefragt und deren Wissen genutzt.

- Antworten der Beratenden wurden qualitativ kategorisiert (*double-blind approach*) und den 19 Fragen als Antworten zugeordnet
- Zuerst **170 Kategorien** zu den 19 Fragen
- Qualitative Kategorien wurden auch quantifiziert = wie viele Beratende haben diese Kategorie wie oft erwähnt?
- Zusammenfassen zu **66 Überkategorien**, die ebenfalls quantifiziert wurden → kumulativ aus den Nennungen der Unterkategorien (so können Nennungen > 7 auftreten)
- **Folgend:** Darstellung der Kernergebnisse aus den Interviews, komplette Ergebnisse im Bericht und dessen Anhang

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Auch die öffentlichen Institutionen wurden aufwendig abgesucht.

Im Suchraum eingeschlossen waren:

- Berufsgenossenschaften: VBG; BGN; BG BAU; BG ETEM; BGHM; BGHW; BG RCI; BG Verkehr; BGW;
- Offensive Mittelstand
- Ergebnisse des Suchstrings in Suchmaschinen öffentlicher Einrichtungen (VBG, BGN, BG BAU, usw.)
nach Anpassungen des Strings je nach Seite: $n = 423$
- Davon nach Screening als „nützlich“ oder „sehr nützlich“ bewertet: $n = 104$
- Davon letztendlich verwendet: $n = 8$
- Als Exkurs: CERTO-Portal → nicht direkt in Ergebnisse eingeflossen, aber als Fachinformation für Beratende und Unternehmen geeignet

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Die Ergebnisse der öffentlichen Institutionen waren jedoch kaum zu nutzen.

- Beinhaltete Institutionen in den n = 8 Veröffentlichungen:
 - VBG (4)
 - BGN (2)
 - DGUV (1)
 - Offensive Mittelstand (1)
- Es gibt viele Fachinformationen über Digitalisierung, Beratung im Rahmen des Gesundheits- & Arbeitsschutzes usw. → Aber kaum konkrete Hilfestellungen und/oder Erfahrungswissen in Bezug auf die Forschungsfragen

Fazit: Interne Prozesse und Konzeptionsvorhaben durch die öffentlichen Institutionen in Publikationen nicht geteilt. → Es werden Austauschformate benötigt (z.B. iga.Expertendialog).

Ein Portal wollen wir Ihnen jedoch vorstellen...

- Die VBG gibt in ihrem digitalen Kundenmagazin CERTO Tipps für produktive und motivierende hybride Meetings.
- Tipps für Beratende
 - z. B. Fokus auf Einbindung der Personen im digitalen Raum und auf eigene Mimik
 - Klare Strukturen und transparente Agenda
 - Aktives Einfordern der Beteiligung der Personen durch Beratende
 - Neben der passenden Technik (leistungsstarke Mikrofone, Lautsprecher sowie bewegliche Kameras) punkten hybride Meetings, wenn Tools zum Einsatz kommen, mit denen sich die Teilnehmenden aktiv einbringen können.

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Die Erkenntnisse aus der Wissenschaft sind noch sehr lückig.

- Erneute Suchstringsuche in *web of science* mit durch die Recherche gefundenem, themennahem zusätzlichem String: („remote counsel[!]ing“ OR „remote consulting“) AND („online“ OR „internet“)
- Ergebnisse des zusätzlichen Suchstrings in *web of science*: $n = 175$
- Davon nach Titel-/Abstract-Screening als „nützlich“ bewertet: $n = 5$
- Eingegangen in finale Auswertung: $n = 5$
- 1 weiterer Artikel, gefunden in anderer Studie

Finale Auswertung von $n = 39$ Artikeln

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Fazit der Recherche zu bestehendem Wissen ist eher ernüchternd.

- **Ergebnisse zum Thema aus den Veröffentlichungen öffentlicher Institutionen:** sehr sporadische bis keine Erwähnung
- **Ergebnisse zum Thema aus wissenschaftlichen Veröffentlichungen:** wenige Artikel mit direktem Bezug, einige mit Informationen nach Transferleistung (benachbarte Themen) → insgesamt eher wenig beforschtes Feld
- **Ergebnisse zum Thema aus den Interviews mit Beratenden:** viele, ausschließlich sinnvolle Informationen mit direktem Bezug

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Aus unserer Arbeit ließen sich 14 Handlungsempfehlungen ableiten (Teil 1)

1. Sicherstellen von **geeigneter Soft-/Hardware** bei Beratenden und Kundinnen bzw. Kunden
2. Sicherstellen von **Akzeptanz** der neuen, digitalen Lösung bei Beratenden und Kundinnen bzw. Kunden
3. Sicherstellen eines gewissen Levels von **Digitalkompetenz** bei Beratenden und Kundinnen bzw. Kunden
4. **Freistellen der Art der Beratung** für Beratende und Kundinnen bzw. Kunden (kein Aufzwingen in eine Richtung)
5. **Hybride Umsetzung** einer digitalen Lösung (analoge und digitale Anteile)
6. **Unterstützung/Support**
7. **Trainings** (praxisorientierte Fähigkeiten, Schaffen von Wissen zur Digitalisierung, etc.)
8. Auf **Digitalisierung ausgerichtete Organisationskultur** schaffen

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Aus unserer Arbeit ließen sich 14 Handlungsempfehlungen ableiten (Teil 2)

9. Workshop zur **Weiterentwicklung der Digitalkompetenz**/zum Umgang mit remote-Arbeit auf Seiten der Beratenden
10. **Schaffen von Bewusstsein für Vorteile** von digitalen Lösungen bei Beratenden und Kundinnen bzw. Kunden (Vorteil in Vermarktung)
11. Erstellen von **Vorgaben für digitale Beratung** (inhaltliche, technische) als Leitlinien für Beratende
12. Vermehrte Nutzung **digitaler Lösungen aus pragmatischen Gesichtspunkten** (z. B. geografische Entfernung der Kundinnen bzw. Kunden zu Beratenden; dezentrale Unternehmen)
13. Klärung der **Bezahlung von Beratenden bei digitaler Beratung** (Stichwort Effort-Reward)
14. **Beachtung der „Eigenheiten“** der jeweiligen Branchen → wo bietet sich das digitale Format an, da die Personen durch ihre Arbeit im Umgang vertraut

Die BGW hat uns beauftragt, für die beratende Praxis auf die Suche zu gehen.

Studienfazit

1. **Hybride Lösung** = beste Lösung, dabei Nutzen und Beachten von Vor- und Nachteilen der digitalen/analogen Beratung
2. **Freie Wahl der Durchführungsart** in Kooperation zwischen Beratenden und Kundinnen bzw. Kunden
3. Sicherstellen, dass alle an der digitalen Beratung Beteiligten die nötige **Technik** (Soft-/Hardware) und Digitalkompetenz haben

Newsletter iga.Aktuell



Bild: Alliance – stock.adobe.com

Die iga.Aktuell informiert über alle aktuellen Veröffentlichungen und Veranstaltungen der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga).

Der E-Mail-Newsletter erscheint in regelmäßigen Abständen etwa dreimal pro Jahr.

<https://www.iga-info.de/veroeffentlichungen/newsletter>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Weitere Informationen zur
Initiative Gesundheit und Arbeit (iga)
unter www.iga-info.de

Weitere Informationen zu
INAGO
unter www.in-ago.de