



# **Digitalisierung und Anknüpfungspunkte im BGM**

Dr. Birgit Susanne Lehner

Pädagogische Hochschule Freiburg



# Überblick

## I. Digitalisierung

- 1) Was bedeutet Digitalisierung?
- 2) Auswirkungen der Digitalisierung
- 3) Chancen & Herausforderung für das BGM

## II. Digitale Angebote Thema „Suchtprävention“

- 1) Erfahrungen aus Ihrer Praxis
- 2) Forschungsstand
- 3) Schlussfolgerungen



# Was bedeutet „Digitalisierung“?







## Digitalisierung in der Arbeitswelt



<http://www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Arbeiten-vie>



# Arbeiten 4.0 – Weißbuch

- 1. TREIBER UND TRENDS . . . . .
- 1.1 Digitalisierung . . . . .
- 1.2 Globalisierung . . . . .
- 1.3 Demografie und Arbeitskräfteangebot der Zukunft . . . . .
- 1.4 Kultureller Wandel . . . . .
- 2. SPANNUNGSFELDER DER ARBEITSWELT 4.0 . . . . .
- 2.1 Beschäftigungseffekte: Wandel von Branchen und Tätigkeiten . . . . .
- 2.2 Digitale Plattformen: Neue Märkte und Arbeitsformen . . . . .
- 2.3 Big Data: Rohstoff der digitalen Wirtschaft . . . . .
- 2.4 Industrie 4.0 und die Interaktion von Mensch und Maschine . . . . .
- 2.5 Zeit- und ortsflexibles Arbeiten: Jenseits der Präsenzkultur . . . . .
- 2.6 Unternehmensorganisation: Strukturen im Umbruch . . . . .



## Arbeiten 4.0 – Weißbuch

- 3. LEITBILD: GUTE ARBEIT IM DIGITALEN WANDEL . . . . .
- 4. GESTALTUNGSAUFGABEN . . . . .
  - 4.1 Beschäftigungsfähigkeit: Von der Arbeitslosen- zur Arbeitsversicherung . . . . .
  - 4.2 Arbeitszeit: Flexibel, aber selbstbestimmt . . . . .
  - 4.3 Dienstleistungen: Gute Arbeitsbedingungen stärken. . . . .
  - 4.4 Gesunde Arbeit: Ansätze für den Arbeitsschutz 4.0 . . . . .**
  - 4.5 Beschäftigtendatenschutz: Hohe Standards sichern . . . . .
  - 4.6 Mitbestimmung und Teilhabe: Den Wandel partnerschaftlich gestalten . . . . .
  - 4.7 Selbstständigkeit: Freiheit fördern und absichern . . . . .
  - 4.8 Sozialstaat: Perspektiven für die Zukunft und europäischer Dialog. . . . .



## Was bedeutet „Digitalisierung“?

„informationstechnologisch getriebene Veränderungen von Wirtschaft und Arbeit“

(BMAS, 2016a, S. 19)

→ **Keine einheitliche Definition von „Digitalisierung“ vorhanden**



## Digitalisierung in der Arbeitswelt: drei Entwicklungen

- **IT und Software:** Höhere Leistungsfähigkeit von Prozessoren, Cloud-Technologien, mobilen Anwendungen, lernende Algorithmen, künstliche Intelligenz.
- **Robotik und Sensorik:** steigende Anwendungsmöglichkeiten und Bedienbarkeit bei sinkenden Kosten, verbesserte Steuerung und Datensammlung durch neue Sensorik.
- **Vernetzung:** Netzwerke von kleinen Computern, die mit Sensoren und Aktoren ausgestattet sind, in Gegenstände, Geräte und Maschinenteile eingebaut werden und über das Internet miteinander kommunizieren können.

(BMAS 2016a)



## Digitalisierung in der Arbeitswelt

- in Abhängigkeit von der Branche und Organisationsform mehr oder minder großen Einfluss auf
  - Beschäftigungsformen,
  - Produkte und Leistungserbringung,
  - Arbeitsorganisation
  - Gesundheit von Beschäftigten

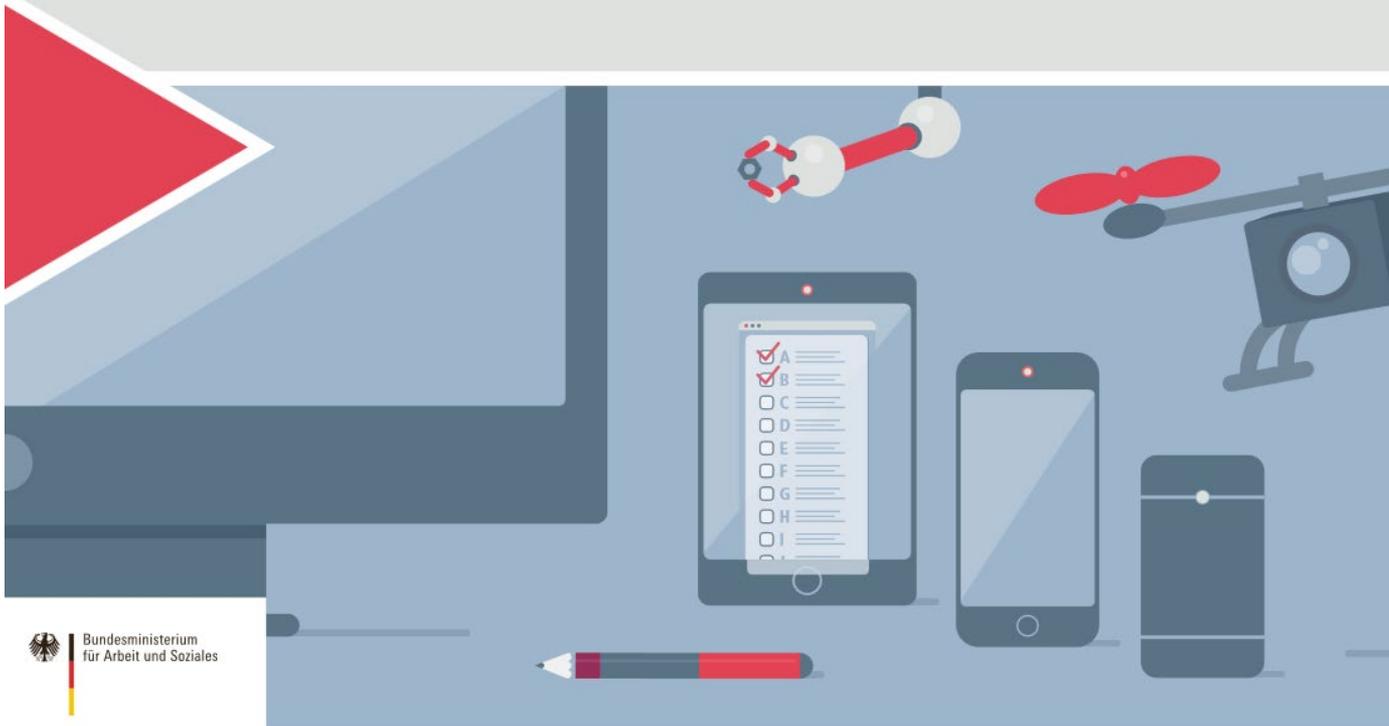


# Ergebnisse Monitor BMAS 2016

MONITOR

## Digitalisierung am Arbeitsplatz

Aktuelle Ergebnisse einer Betriebs- und Beschäftigtenbefragung



Quelle: [http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a875-monitor-digitalisierung-am-arbeitsplatz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a875-monitor-digitalisierung-am-arbeitsplatz.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

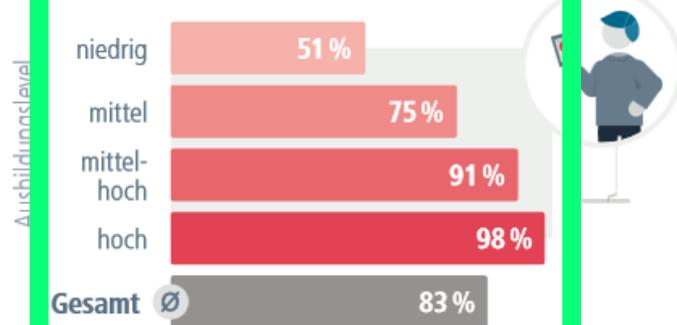


## Digitale Technologien am Arbeitsplatz

### 83 Prozent der Beschäftigten nutzen sie im Beruf

Je höher das Ausbildungslevel, desto häufiger die Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Unterschiede wurden auch zwischen Beschäftigten verschiedener Berufsgruppen gefunden. + Beschäftigte in Vertrieb und Verwaltung nutzen IKT häufiger als Beschäftigte in Produktion und Service, Beschäftigte ohne körperlich belastende Tätigkeiten häufiger als Beschäftigte, die körperlich belastende Tätigkeiten nachgehen.

Nutzen Sie bei Ihrer beruflichen Tätigkeit digitale Informations- oder Kommunikationstechnologien wie z. B. Computer, Internet, Laptop, Tablet oder Smartphone?\*



**niedrig** = kein Abschluss

**mittel** = Lehre/Berufsfach- oder Handelsschule/sonstiger Abschluss

**mittelhoch** = Meister- oder Technikerschule, Fachschule, Berufs- oder Fachakademie

**hoch** = Uni/FH

\* Anteil Antworten „ja“, in Betrieben mit mindestens 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.



Aufteilung nach Berufsgruppen. Nicht berücksichtigt: „Reinigung“, „Sicherheit“, „Soziale und kulturelle Dienstleistungen“, „Land-, Forst- und Gartenbau“. Zur Definition der Berufsgruppen siehe <http://doku.iab.de/externe/2015/k150424301.pdf>.



## Nutzung IKT

- Mehr als 80% der Beschäftigten nutzen in ihrer beruflichen Tätigkeit digitale Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)
  - z. B. Internet, Computer, Laptop, Tablet, Smartphone und Softwareprogrammen (BMAS, 2016b)
- knapp 70% der Beschäftigten sind IKT wesentlicher Bestandteil ihrer beruflichen Tätigkeit (Richter et al., 2017).



# Auswirkungen Digitalisierung: ARD Monitor 11/2017

ARD

HD

M

M

M

monitor

Schöne neue Arbeitswelt: Wie Digitalisierung Armut schafft

02.11.2017 Monitor · Das Erste

-07:43



# Digitalisierung und Ungleichheit: Pressestimmen

DOI: 10.1007/s10273-019-2394-z

Analysen und Berichte Digitalisierung

Hagen Krämer

## Digitalisierung, Monopolbildung und wirtschaftliche Ungleichheit

Die voranschreitende Digitalisierung bringt zahlreiche neue Chancen mit sich. Gleichzeitig ergeben sich auch neue Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft. Dieser Beitrag beschäftigt sich mit zwei zentralen Problemen, die in letzter Zeit intensiv diskutiert werden. Zum einen geht es um die Tendenzen zur Monopolbildung, die sich auf Märkten für digitale Güter beobachten lassen. Zum anderen um die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt durch Roboterisierung und künstliche Intelligenz. Hier stehen die Sorge vor Arbeitsplatzverlusten und einer weiter zunehmenden Einkommens- und Vermögensungleichheit an erster Stelle.

# Digitalisierung macht das Land reicher - und ungleicher



Immer mehr menschliche Arbeitskraft wird durch die Digitalisierung überflüssig gemacht. In der Mitte der Gesellschaft geraten die Computern und Robotern enorm unter Druck. (Foto: Getty Images)

## ZEIT ONLINE

Politik Gesellschaft **Wirtschaft** Kultur ▾ Wissen Digital Campus ▾ A

# Digitalisierung verschärft Ungleichheit

17. Januar 2019 um 18:43 Uhr

**Wirtschaftsdienst**  
Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

*Exklusiv aus dem Wirtschaftsdienst*

Die Digitalisierung verändert

Struktur unserer Volkswirtschaft massiv. Hagen Krämer (Professor für Volkswirtschaftslehre an der Hochschule Karlsruhe) diskutiert in der aktuellen Ausgabe des *Wirtschaftsdienst* die Tendenzen zur Monopolbildung, die sich auf Märkten für digitale Güter ereignen. Er analysiert, wie sich Roboter und KI auf den Arbeitsmarkt auswirken und die Einkommensunterschiede verschärfen.

RESEARCH ARTICLE

# Innovative technologies and social inequalities in health: A scoping review of the literature

Daniel Weiss<sup>1,2\*</sup>, Håvard T. Rydland<sup>3</sup>, Emil Øversveen<sup>3</sup>, Magnus Rom Jensen<sup>4</sup>, Solvor Solhaug<sup>4</sup>, Steinar Krokstad<sup>1,2,5</sup>



Journal

**Information, Communication & Society** >

Volume 18, 2015 - Issue 5: Communication and Information Technologies Section (ASA) Special Issue

Articles

## Digital inequalities and why they matter

Laura Robinson, Shelia R. Cotten, Hiroshi Ono, Anabel Quan-Haase, Gustavo Mesch, Wenhong Chen, ...[show all](#)

Pages 569-582 | Received 16 Jan 2015, Accepted 16 Jan 2015, Published online: 16 Mar 2015



## Umfrageergebnisse BKK Report

- 45% der Beschäftigten geben keine Veränderung des Arbeitsmarktes durch die Digitalisierung an.
- Von 54% der Beschäftigten bewerten mehr als doppelt so viele die Digitalisierung als Risiko für den Wegfall von Arbeitsplätzen (38%) im Vergleich zu denen, die diese als Jobmotor sehen (18%).<sup>1</sup>

(Richter, Kliner, Rennert, 2017)



## Umfrageergebnisse BKK Report

- Bezogen auf den eigenen Arbeitsplatz geht fast die Hälfte davon aus, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass dieser aufgrund der Digitalisierung wegfällt.
- Viele Beschäftigte in Berufen mit einem hohen Automatisierungsgrad (z.B. Fertigungsberufe) befürchten hingegen in Zukunft den Wegfall des eigenen Arbeitsplatzes durch die Digitalisierung.

(Richter, Kliner, Rennert, 2017)

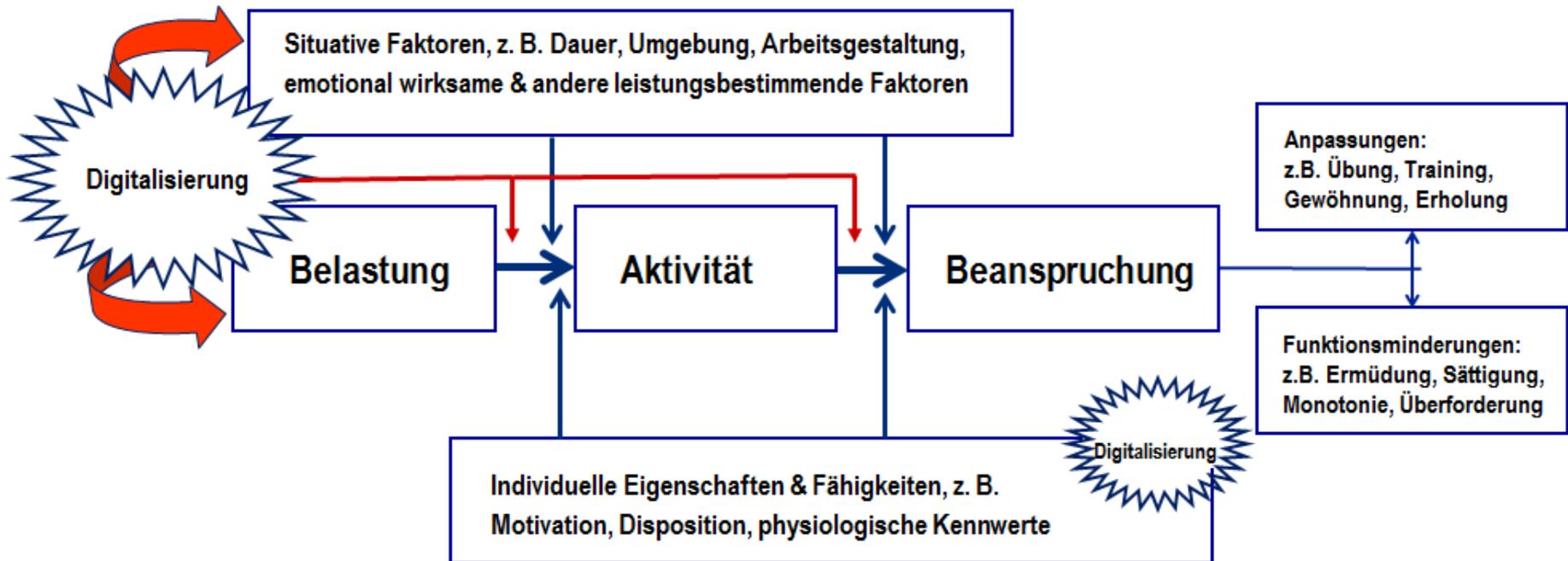


# Digitalisierung und Arbeitsbedingungen

- Beschleunigung und
- Steuerung von Arbeits- und Produktionsprozessen
- Leistungskontrolle



# Belastungs- Beanspruchungsmodell und Digitalisierung



(Lehner & Bitzer, 2019 – im Druck, vereinfachte Darstellung in Anlehnung an Rohmert & Rutenfranz 1975)

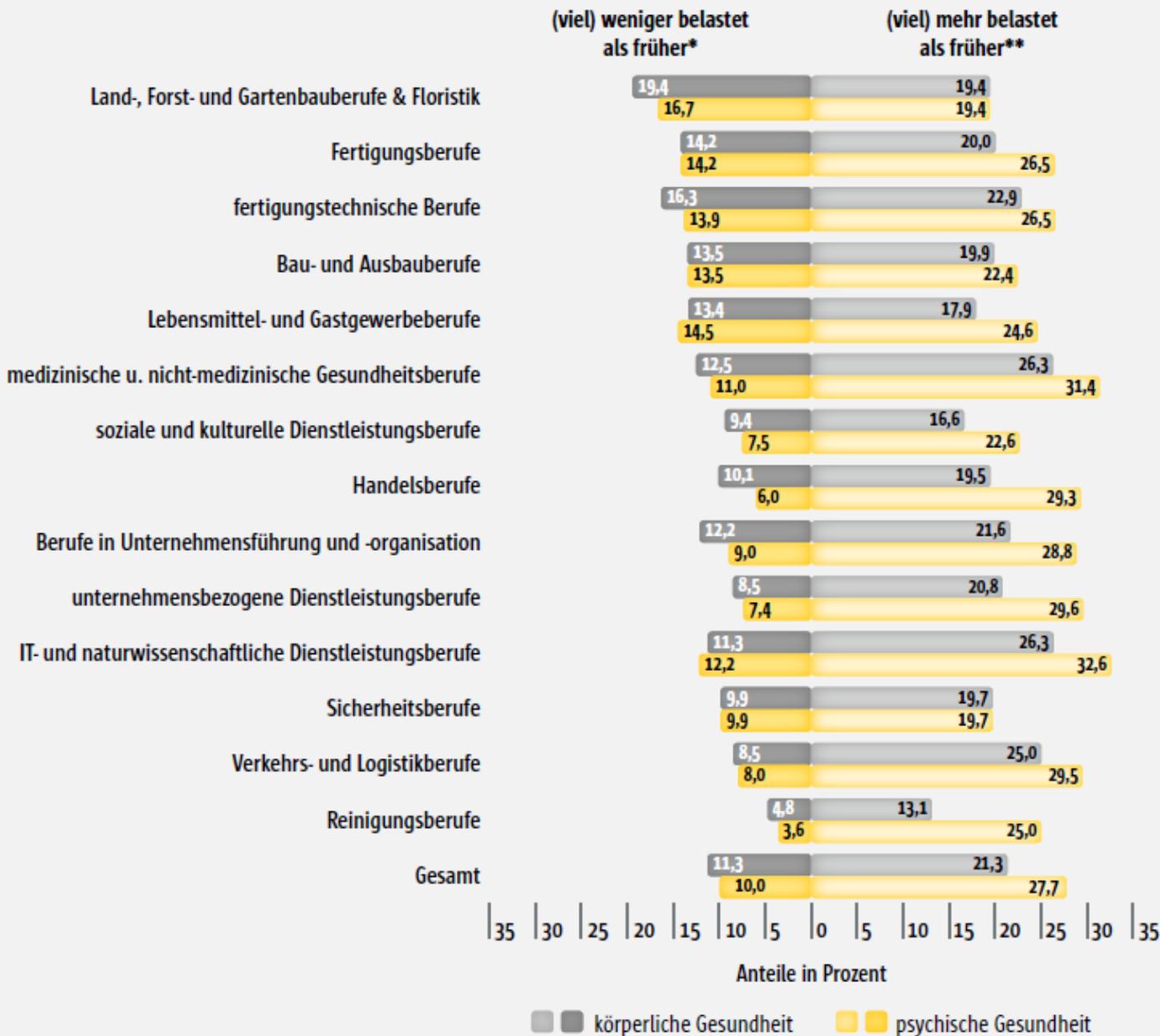


## Digitalisierung und Gesundheit

- über die Hälfte der Beschäftigten rechnet nicht mit gesundheitlichen Auswirkungen
- In fast allen Branchen jedoch ein Anstieg an psychischen Belastungen zu verzeichnen

Diagramm 7

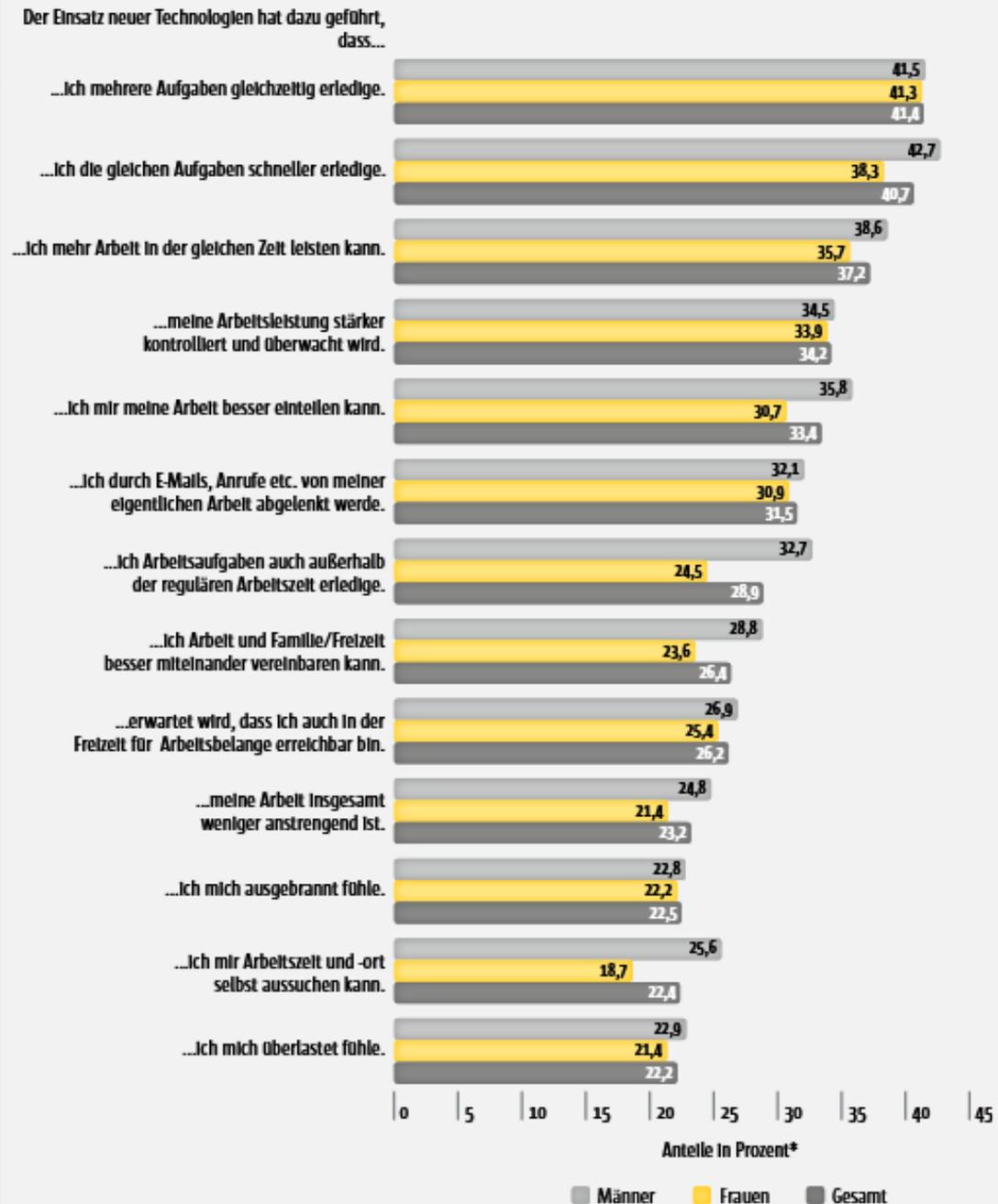
Umfrage – Wahrgenommene Belastung der körperlichen und psychischen Gesundheit durch Digitalisierung nach Berufssegmenten



(Richter, Kliner, Rennert, 2017:116)

Antworten auf fünfstufiger Antwortskala \* „weniger belastet“/ „viel weniger belastet“ bzw. \*\* „mehr belastet“/ „viel mehr belastet“

Diagramm 5 Umfrage – Wahrgenommene Auswirkungen durch den Einsatz neuer Technologien nach Geschlecht



\* Antworten „trifft eher zu“ und „trifft voll zu“ auf fünfstufiger Antwortskala

(Richter, Kliner, Rennert, 2017:112)



## Implikationen

- Gesundheits-, Sozial-, Bildungs-, Arbeits-, Umweltpolitik
- WHO-Rahmenprogramm „Health 2020“
- Gesundheitsförderliche Lebenswelten (PrävG)
  - Arbeitsschutz
  - Gesundheitsförderliche Arbeitsbedingen



## **Digitalisierung und BGM**

- (1) Organisation,
- (2) Datenerhebung, Messung (Bedarfsanalyse),
- (3) Datenspeicherung, -auswertung und Dokumentation,
- (4) Information (Portale, mobile Anwendung (Apps), tragbare Sensoren),
- (5) Beratung (digitale Assistenzprogramme) und
- (6) Wettbewerbe bzw. Gamification



## Der Markt der Möglichkeiten - BGF

### **Gesundheits-Apps**

Gesundheits-Apps sind Programme für mobile Endgeräte.

Sie ermöglichen u. a. die Planung, Dokumentation und den Vergleich gesundheitsbezogener Daten.

### **Gesundheits-Portale**

Gesundheitsportale sind onlinebasierte Informationsseiten.

Sie können auch für einen interaktiven Austausch (Forum) genutzt werden.

### **Tragbare Sensoren (Wearables)**

Wearables werden direkt auf der Haut oder am Körper getragen.

Die Sensoren können einfache gesundheitsrelevante Daten erfassen.



## Chancen

- simultaner Einsatzes bei mehreren Standorten bzw. Zweigstellen
- individualisierte Nutzungsmöglichkeiten, zeitlich und räumlich unabhängige Nutzung von der Arbeitsstätte
- messgenaue Feedbackoptionen (z. B. Messung von Vitaldaten)
- Option für spezifische Beschäftigtengruppen, z. B. Beschäftigte im Schicht- oder Außendienst



## Herausforderungen

- **Akzeptanz und Nutzerkompetenz** (vgl. Norgaard, Furstrand, Klokke & Osborne, 2015)
- **Datenschutz und Datensicherheit**
- **Qualitätssicherung**
- **Wirksamkeit und Nachhaltigkeit**
- **Bedarfsgerechter und zielgruppenorientierter Einsatz**



## Einsatz digitaler Angebote: Was ist zu berücksichtigen?

- Konzept zur Datensicherheit
- Nutzer\*innen Akzeptanz
- Nutzer\*innen Kompetenz



Welche Ziele haben wir?



## Erfahrungswerte aus Ihrer Praxis



Haben Sie bereits Erfahrungen mit digitalen bzw. webbasierten Angeboten bzw. Lösungen im Rahmen der betrieblichen Suchtprävention gemacht?



Wenn ja, welche?





# Erfahrungsberichte Praxisprojekte im Rahmen des Kontaktstudiums „Gesundheit im Betrieb“



FÜR WISSENSCHAFTLICHE WEITERBILDUNG

[HOME](#) [AUSBILDUNGEN](#) [KONTAKTSTUDIEN](#) [SEMINARE](#) [FRÜHE BILDUNG](#) [AKADEMIE](#) [KONTAKT](#)



Suchen

[Coaching und Beratung](#)

[Erwachsenenbildung](#)

[Gesundheit im Betrieb](#)

## Kontaktstudien

Kontaktstudien vermitteln wissenschaftliches Grund- und Aufbauwissen und verbinden dieses mit der Praxis. Als hochschulspezifische Weiterbildungsform bieten Kontaktstudien berufstätigen Hochschulabsolvent/innen und anderen durch Berufserfahrung geeigneten Interessent/innen die Möglichkeit einer wissenschaftlich fundierten Vertiefung und Erweiterung ihrer bereits erworbenen Kenntnisse. An der Akademie werden Kontaktstudiengänge in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler/innen der Pädagogischen Hochschule und Praktiker/innen durchgeführt.

© Copyright 2019

Alle Rechte vorbehalten  
[Kontakt](#) | [Impressum](#) | [Datenschutz](#)

**Wissenschaftliches Institut**  
des Jugendhilfswerk Freiburg e.V. an der Pädagogischen Hochschule Freiburg



Pädagogische Hochschule Freiburg



## **Praxisprojekt Suchtprävention am Beispiel holzverarbeitender Familienbetrieb: Handlungsempfehlungen**

- Qualifizierung und Sensibilisierung der Führungskraft, betrieblicher Handlungsleitfaden
- Intervention bei Auffälligkeiten
- Kooperation mit externen Beratungs- und Behandlungsstellen
- Entwicklung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen
- Investition in Maßnahmen zur Förderung des Betriebsklimas
- Gesundheitsorientierte Führung



# Beispiele digitale Suchtprävention im Betrieb

---

JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH

Lucas et al

Original Paper

## Preventing Prescription Drug Misuse in Work Settings: Efficacy of a Brief Intervention in Health Consciousness

---

Gale Lucas, PhD; Michael Neeper, MS Psych; Brittany Linde, PhD; Joel Bennett, PhD

Organizational Wellness and Learning Systems, Fort Worth, TX, United States

---

---

JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH

Boudreaux et al

Original Paper

## The Computer-Assisted Brief Intervention for Tobacco (CABIT) Program: A Pilot Study

---

Edwin D Boudreaux<sup>1</sup>, PhD; Kristyna L Bedek<sup>2</sup>, PsyD; Nelson J Byrne<sup>3</sup>, PhD; Brigitte M Baumann<sup>4</sup>, MD, MSCE; Sherrill A Lord<sup>5</sup>, PsyD; Grant Grissom<sup>5</sup>, PhD

---



# Beispiele webbasierte Programme

## Effect of an eHealth Intervention to Reduce Sickness Absence Frequency Among Employees With Frequent Sickness Absence: Randomized Controlled Trial

---

Annette Notenbomer<sup>1</sup>, MD; Corné Roelen<sup>2</sup>, PhD; Johan Groothoff<sup>1</sup>, PhD; Willem van Rhenen<sup>2,3</sup>, PhD; Ute Bültmann<sup>1</sup>, PhD

---

JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH

Niessen et al

Original Paper

## Determinants of Participation in a Web-Based Health Risk Assessment and Consequences for Health Promotion Programs

---

Maurice AJ Niessen<sup>1</sup>, MA; Eva L Laan<sup>2</sup>, MSc; Suzan JW Robroek<sup>3</sup>, PhD; Marie-Louise Essink-Bot<sup>2</sup>, PhD; Niels Peek<sup>4</sup>, PhD; Roderik A Kraaijenhagen<sup>1</sup>, PhD; Coen K Van Kalken<sup>1</sup>, PhD; Alex Burdorf<sup>3</sup>, PhD



# Digitale Interventionen: Stand der Forschung

- Heterogene Studien, Settings und Samples
- Überwiegend Fokus auf verhaltensorientierte Maßnahmen (Web-Programme, Gesundheits-Apps)
- Kurzfristigkeit (→ theoretische Modelle Verhaltensänderung)
- zum Teil hohe Abbruchquoten (keine dauerhafte Bindung)
- Bezug zu betrieblichen Gestaltungsfeldern häufig nicht gegeben
- Kein Fokus auf für Betriebe wichtige Zielgrößen (z. B. Absentismus, Fluktuation)

→ Frage: Einbettung der Interventionen in die strategischen Gesundheitsziele des Betriebs?



## Fazit

### Digitale Maßnahmen im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung sollten:

- den Qualitätskriterien von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung entsprechen, auf einem wissenschaftlich fundierten Konzept basieren und auf Wirksamkeit geprüft worden sein (Evidenzbasierung)
- für die betriebliche Zielgruppe teilhabeorientiert, angemessen und bedarfsgerecht sein und
- zu den organisationsbezogenen/betriebsinternen strategischen Gesundheitszielen passen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und Fragen zur  
Diskussion.

Kontakt

Dr. rer.medic. Birgit Susanne Lehner, Pädagogische Hochschule Freiburg

[birgitsusanne.lehner@ph-freiburg.de](mailto:birgitsusanne.lehner@ph-freiburg.de)



# Literatur

- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2016a). Weißbuch Arbeiten 4.0, unter: <http://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/a883-weissbuch.html>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2016b). Monitor: Digitalisierung am Arbeitsplatz. Berlin.
- Lehner, B.S., Bitzer, E.-M. (2019). Digitalisierung in der Arbeitswelt und Anknüpfungspunkte im betrieblichen Gesundheitsmanagement. Bern: Hogrefe (im Druck).
- Norgaard, Ole; Furstrand, Dorthe; Klokke, Louise; Karnoe, Astrid; Batterham, Roy; Kayser, Lars; Osborne, Richard H. The e.health literacy framework: A conceptual framework for characterizing e-health users and their interaction with e- health systems. Knowledge Management & E-learning 2016 7 (4), S. 522–540.
- Richter, M., Kliner, K. & Rennert, D. (2017). Ergebnisse der BKK Umfrage "Digitalisierung, Arbeit und Gesundheit". In F. Knieps & H. Pfaff (Hrsg.), BKK Gesundheitsreport 2017. Digitale Arbeit – Digitale Gesundheit (). Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 105–124.
- Rohmert, W. & Rutenfranz, J. (1975). Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen. Bonn: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat Öffentlichkeitsarbeit.