

# Digitalisierung bei Dienstleistern für Menschen mit Behinderungen

## Was heisst das für die Institutionen und die Menschen mit Behinderungen?

Dienstags-Apéro SOCIALBERN

Prof. Gabriela Antener



# Digitale Transformation

- meint die stetige Weiterentwicklung digitaler Infrastruktur (Netze, Hardware) und digitaler Technologien (Applikationen)
- verändert grundlegend, wie wir handeln und interagieren,
- in allen Lebensbereichen (Arbeit, Bildung, Wirtschaft, Gesundheit, Privatleben, Kultur ... )

Bsp.:  
Social Media, Big Data, Cloud Services, Smart Devices, Blockchain, Künstliche Intelligenz (KI), Deep Learning

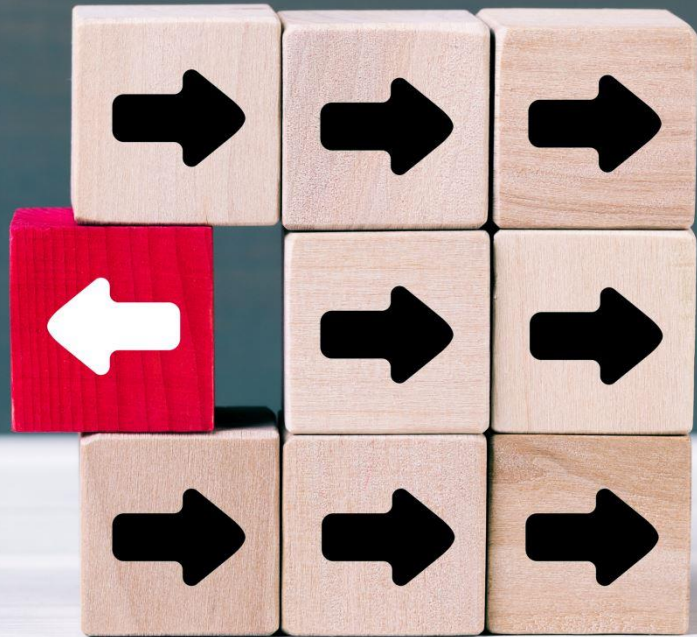


# Chancen für Institutionen und für Menschen mit Behinderungen



"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

- neue digitale Tätigkeitsfelder
- Assistenzsysteme
  - Sensoren
  - Roboter (Industrie, Service, Hilfsmittel für Bewegung, Telepräsenz, Assistenz, sozial-interaktiv)
  - Maschinelles Lernen / KI
- Accessibility & Nutzbarkeit für Menschen mit Behinderungen
  - Einsatz von assistiven Technologien
  - Flexibler Output und Input
  - mehr Autonomie und Selbständigkeit für Menschen mit Behinderung



## Risiken

- Mangelhafte Zugänglichkeit (Accessibility) und Nutzbarkeit (Usability) von Geräten und Applikationen (Front- und Backend)
- Hoher Aufwand für digitale Infrastruktur
- Störanfälligkeit von IKT
- Überlagerung des Kerngeschäfts durch IKT / digitale Prozesse
- Fehlende digitale (Grund-)Kompetenzen
- rascher digitaler Wandel
- Intransparente KI

## ... und Verpflichtungen



### UN-Behindertenrechtskonvention

- Zugang zu Information und Kommunikation
- Freie Meinungsbildung
- Universal Design: Massnahmen und Technologien, die gleichberechtigte Partizipation von Menschen mit Behinderung fördern
- BehiG
- eCH0059 Standard (digitale Barriererefreiheit)
- kantonale & kommunale Gesetze
- Leitbilder: Inklusion, Partizipation, Teilhabe...

## **Digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderungen in der beruflichen Bildung** (12/2020 - 12/2024)

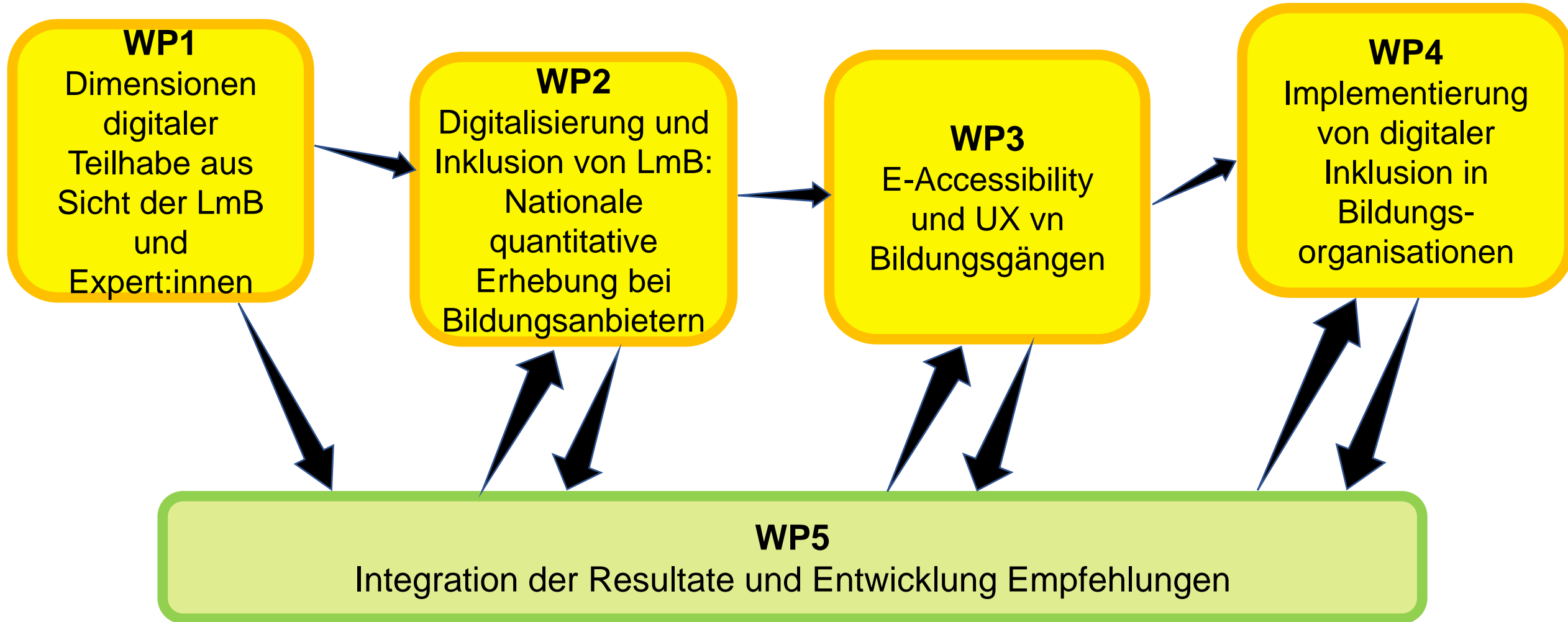


Gabriela Antener, Anne Parpan-Blaser, Olivier Steiner, Silvano Ackermann, Julia Bannwart, Anton Bolting, Fabienne Kaiser

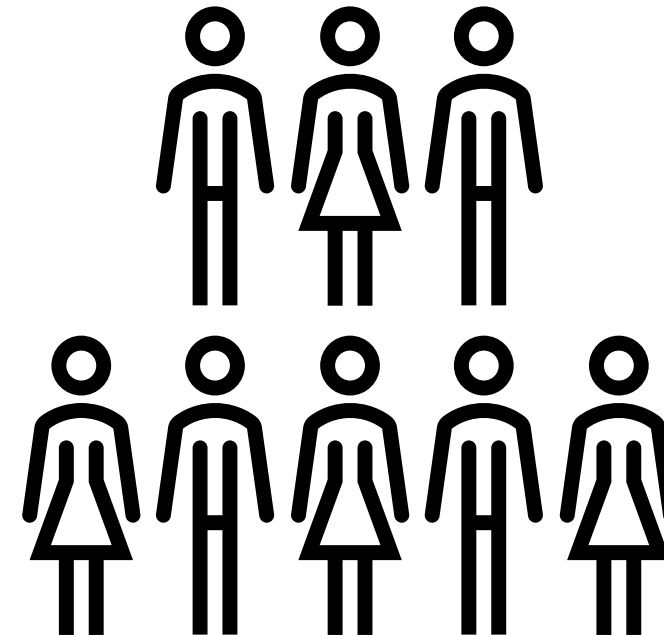
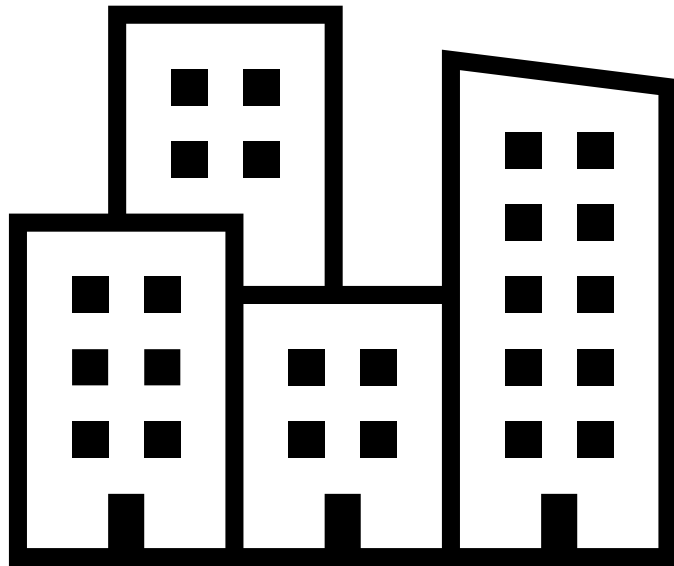
- Dimensionen digitaler Teilhabe von Lernenden mit Behinderung
- Förderliche und hinderliche Faktoren für digitale Teilhabe
- Implementierung von E-Inklusion durch Aus- und Weiterbildungsorganisationen

[www.inclusion-digital.ch](http://www.inclusion-digital.ch)

# Übersicht Workpagages

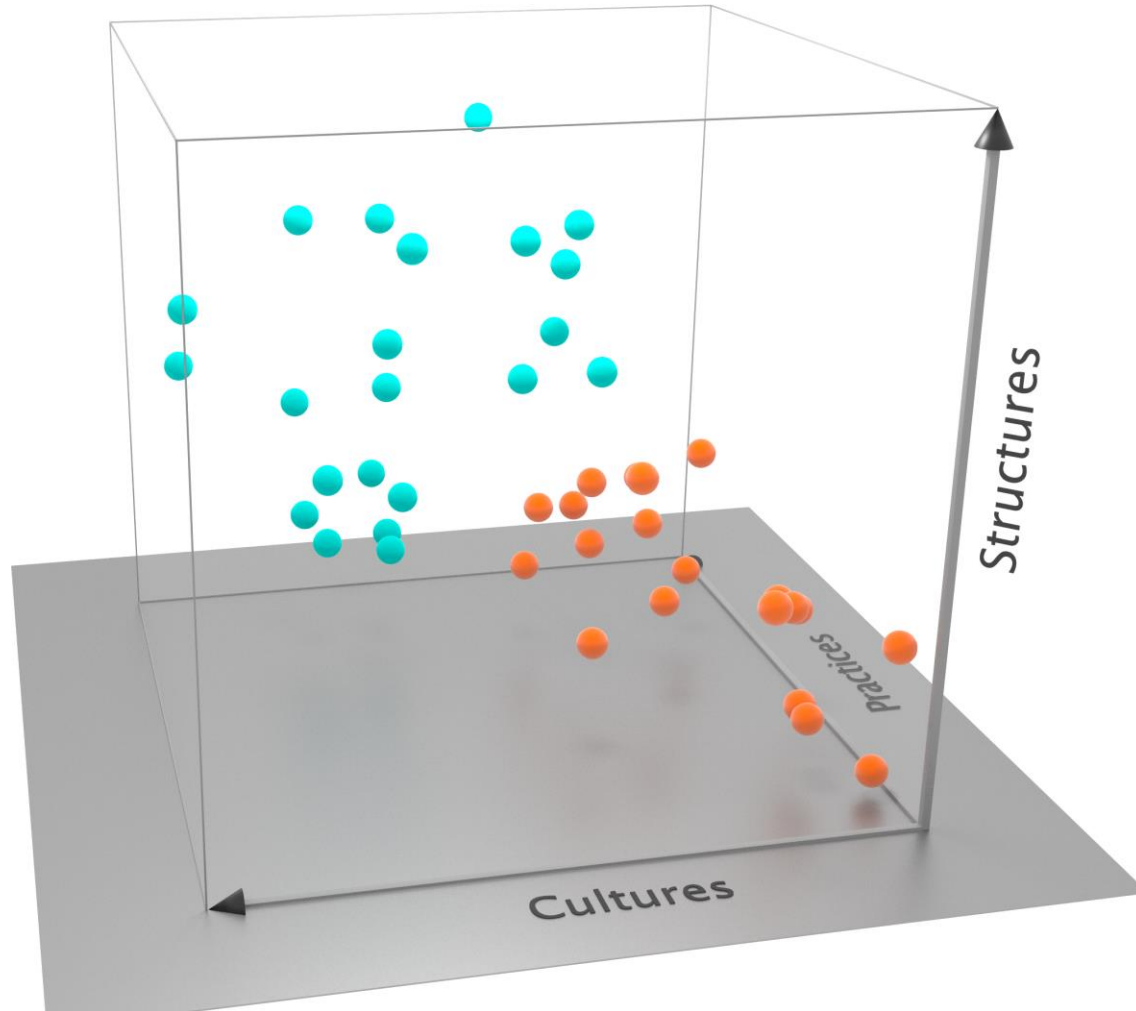


# Ausgewählte Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1 bis 3





# Die Realisierung von digitaler Teilhabe entlang der Dimensionen: Strukturen, Praktiken, Kulturen



## Entwicklungsgrad der Berufsbildungsorganisationen

- E-inclusion high
- E-inclusion low

## Die Verortung einiger Berufsbildungstypen

- 71% BB für MmB hoch
- 43% FH hoch
- 13% BB hoch

Steiner, O.; Kaiser, F. (2023)

# Digitale Zugänglichkeit mit der Anwendung der **Big Five** unterstützen

Zugängliche Lehr- und Lernmaterialien (Content und Container) unterstützen die Teilhabe:

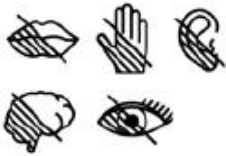
Die folgenden Aspekte decken die Voraussetzungen für barrierefreie Inhalte weitgehend ab.

Sie basieren auf den internationalen Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) und auf Grundlagen von Universal Design.

Ausreichende Kontraste sicherstellen. Wichtige Inhalte nicht alleine über Farbe darstellen (z.B. bei Farbliegenden von Diagrammen).

Content Erstellung, Webdesign

Symbole repräsentieren diverse Arten von Behinderungen



Anton Bolting, Andrea Gerber,  
Indre Grumbinaite  
Hochschule für Soziale Arbeit FHNW  
Lizenz CC BY 4.0

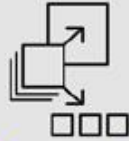
Nicht-Text-Informationen, werden immer für mindestens zwei Sinneskanäle zur Verfügung gestellt (z. B. Alternativtexte bei Bildern, Untertitel bei Videos).

Content Erstellung

**Farben und Kontraste**



**Flexible Ausgabe**



Inhalte lassen sich flexibel darstellen: z.B. Seitenlayouts passen sich bei Vergrößerung der Fenstergröße an.

Webdesign, Technische Umsetzung u.a.

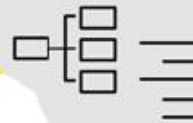
**Flexible Eingabe**



Interaktive Elemente lassen sich immer sowohl mit Zeigergeräten (Maus, Eye-Tracker, etc.) als auch mit Tastatur bedienen.

Webdesign, Technische Umsetzung u.a.

**Info, Semantik und Feedback**



Viele Informationen, welche für die Interaktion mit Benutzeroberflächen wichtig sind (z.B. Überschriftenstruktur), werden über visuelle Cues vermittelt. Semantische Auszeichnungen machen diese auch für Nutzer:innen von assistiven Technologien wie z.B. Screenreader zugänglich.

Content Erstellung,  
Webdesign, Technische Umsetzung u.a.

**Zwei-Sinne-Prinzip**



**Big Five**

# Digitale Teilhabe fördern

Konzepte zu Digitalisierung und Inklusion miteinander verbinden

Zugängliche digitale Infrastruktur (Geräte/Dienste/Applikationen)

Klären auf welcher organisationalen Ebene für

Zugänglichkeit/Usability zu sorgen ist:

- Beschaffung von IKT
- Web-/Appdesign / CI für digitale Dokumente
- Erstellung von Inhalt

Menschen mit Behinderung nicht nur als Klientel, sondern auch als

Fachpersonal sehen: Usability und Accessibility aber auch

Unterstützung sind essenziell für Mitarbeitenden-Gewinnung

Vermittlung von digitalen (Grund-)Kompetenzen

Spezifische Unterstützung für MmB



# Was heisst das für die Institutionen und für die Menschen?

Welche Erfahrungen machen Sie?

Was möchten Sie gerne diskutieren?

- Welche Folgen hat die Digitalisierung für Ihre Institution?
- Welche Chancen sehen Sie für Ihre Institution?
- Welche Ressourcen benötigen Sie?



"Dieses Foto" von Unbekannter Autor ist lizenziert gemäß [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



# Kontakt

Prof. Gabriela Antener  
Hochschule für Soziale Arbeit FHNW  
Institut Integration und Partizipation

Riggenbachstrasse 16  
4600 Olten

[gabriela.antener@fhnw.ch](mailto:gabriela.antener@fhnw.ch)

[www.inclusion-digital.ch](http://www.inclusion-digital.ch)

[CAS Adressatengerechte und barrierefreie Kommunikation](#)