

KI-Kompass Inklusiv

Kompetenzzentrum für KI-Assistenztechnologien
und Inklusion in der Arbeitswelt

Beate Milluks, Sabrina Wolf

Bundesarbeitsgemeinschaft der Berufsbildungswerke e. V.

07.06.2024

Initiiert durch:



Gefördert durch:



aus Mitteln des Ausgleichsfonds

Agenda

TOP 1: Projekt KI-Kompass Inklusiv

TOP 2: Erfahrungen und Ergebnisse Projekt KI.ASSIST

TOP 3: KI-Trends und allgemeiner Arbeitsmarkt

TOP 4: Fragen

Definition Künstliche Intelligenz

Systeme der Künstlichen Intelligenz (KI-Systeme)

- sind Soft- und ggf. auch Hardwaresysteme, die auf physischer oder digitaler Ebene handeln
- nehmen ihre Umgebung durch Datenerfassung wahr
- interpretieren gesammelte (un)strukturierte Daten
- ziehen Schlussfolgerungen daraus
- verarbeiten Informationen

Projekt KI-Kompass Inklusiv

Initiiert durch:



Gefördert durch:



aus Mitteln des Ausgleichsfonds

Digitalstrategie Deutschland

„2025 sollen in Deutschland [...] Einrichtungen, die Menschen mit Behinderungen ins Berufsleben eingliedern, dank des Projekts ‚KI-Kompass Inklusiv‘ Assistenztechnologien nutzen können, die durch Künstliche Intelligenz gestützt sind.“

Ziele

- **Mehr Teilhabe** durch KI-Assistenztechnologien
- Umfassende **Information, Beratung, Unterstützung**
- **Kompetenzzentrum**: bedarfsorientiert und praxisnah

Zielgruppen

- Menschen mit Behinderungen
- Reha-Einrichtungen
- Fachkräfte
- Unternehmen
- Technologiehersteller*innen
- Kammern (HWK, IHK)
- Technische und Reha-Berater*innen

Aufgabenbereiche

- Monitoring
- Beratung und Kompetenzen
- Praxislabore
- Partizipation und Barrierefreiheit
- Ethik und Datenschutz

Unsere Angebote

- Informationsformate und Beratung
- Schulungs- und Qualifizierungsangebote
- Workshops
- Praxisformate
- Online- und Präsenzformate

KI-gestützte Assistenzsysteme in der beruflichen Rehabilitation von Menschen mit Behinderungen

Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt KI.ASSIST (2019-2022)

Initiiert durch:



Gefördert durch:



aus Mitteln des Ausgleichsfonds

KI-gestützte Assistenzsysteme

Unterstützung von Menschen mit Behinderungen beim Lernen und Arbeiten

- sensorische, kognitive oder psychische Ebene
- mit dem Ziel Fähigkeiten zu bewahren, zu verbessern oder zu erweitern

Technologie-Recherche

- 157 KI-gestützte Assistenztechnologien
- Bei ca. drei von vier Technologien werden Behinderungsarten adressiert.
- Die meisten dieser KI-Technologien unterstützen Menschen mit Körper- und Sinnesbehinderungen.
- Mehr als die Hälfte sind Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Technologie-Recherche nach Aufgabengruppen

Mehr als die Hälfte dieser KI-Technologien lassen sich folgenden Aufgabengruppen zuordnen:

- Wahrnehmungs- und Kommunikationsunterstützung
- physische Unterstützung

Es gibt nur wenige KI-Technologien zur psychischen Unterstützung und Lernunterstützung.

Kommunikationsunterstützung

- Bilderkennung, Spracherkennung und große Sprachmodelle sind technisch und qualitativ weit entwickelt.
- In der Wirtschaft werden diese KI-Technologien bereits häufig routinemäßig eingesetzt.
- Vor allem Menschen mit körperlichen Behinderungen, Sehbehinderungen und Hörbehinderungen können davon profitieren.

Psychische Unterstützung

- Technologien zur Emotionserkennung befinden sich noch im Forschungsstadium.
- Es fehlen bisher umfangreiche Trainingsdaten und Anwendungsmöglichkeiten in der Breite.
- Vor allem Menschen mit psychischen Behinderungen könnten von solchen KI-Technologien profitieren.
- Der europäische AI Act verbietet künftig jedoch den Einsatz von Emotionserkennung am Arbeitsplatz.

Erprobung von KI-Assistenzsystemen in KI.ASSIST (1)

- Stressmanagement (EmmA Biofeedback)
- Angststörungen (OPTAPEB)
- Emotionsregulierung (EmpaT)
- Tagesstrukturierung und Micro Learning (aircrumb)

Erprobung von KI-Assistenzsystemen in KI.ASSIST (2)

- Lernunterstützung mit Datenbrille (TeamViewer Frontline xMake)
- AR-Lern-App (Inclusify)
- Chatbot Navigation (ASSIST ALL)
- Sprache-zu-Text-App (Ava)

Video-Link zur Erprobung der KI-Systeme:

[KI.ASSIST - Einblicke in fünf Lern- und Experimentierräume \(youtube.com\)](#)

Kosten und Finanzierung

- Anschaffungskosten
- Schulungen für Nutzer*innen und Mitarbeiter*innen
- Anpassung individueller Einstellungen der KI-Systeme
- Monatliche Lizenz- und Supportgebühren
- Software-Updates
- Fortlaufende Anpassung und Pflege der KI-Systeme

Welche Hürden gibt es beim KI-Einsatz in der Praxis?

- wenige marktreife Technologien
- Technologien können unterstützen, aber auch neue Barrieren aufbauen.
- Hoher Personalaufwand zur Einführung und Pflege der Technologien.
- Hoher Anspruch an Datenschutz
- Kompetenzen zur Einrichtung und Anpassung der Technologien
- KI-Entwickler*innen haben oft wenig Kenntnisse von den Bedarfen von Menschen mit Behinderungen.

KI-Trends und allgemeiner Arbeitsmarkt

Studie der Initiative D21

- Befragung von Berufstätigen (n=3891): 46% der Befragten schätzen, dass KI vor allem die Arbeitswelt in den nächsten zehn Jahren verändern wird.
- Befragung der Bevölkerung (n=6455): 48% der Befragten sehen eine (eher) positive Veränderung im Bildungs- und Arbeitsbereich durch KI
- Eine große Mehrheit der Berufstätigen ist davon überzeugt, dass sich die Arbeitswelt verändern wird, aber Auswirkungen auf den eigenen Arbeitsplatz vermuten die wenigsten.

Studie der Denkfabrik

Wie sieht die Interaktion von Mensch und intelligenten Systemen am Arbeitsplatz 2030 aus?

- starke Entlastung von kognitiven und manuellen Routinetätigkeiten
- Verbreitung von KI führt zu teils erhöhter Arbeitsqualität

Quelle: https://www.denkfabrik-bmas.de/fileadmin/Downloads/Publikationen/Arbeiten_mit_KI_fuenf_Szenarien_200_bf.pdf

Potenziale

- KI hat das Potenzial, zu mehr Inklusion beizutragen – wenn sie richtig eingesetzt wird.
- KI ermöglicht selbstbestimmtere Bearbeitung von Aufgaben und Arbeitsaufträgen.
- KI erweitert die Handlungsmöglichkeiten und Arbeitsfelder von Menschen mit Behinderungen – KI kann unterstützen, ergänzen, nicht jedoch ersetzen.

Fragen und Diskussion

Vielen Dank!

Beate Milluks, Sabrina Wolf

beate.milluks@bagbbw.de

ki-kompass@bagbbw.de

www.ki-kompass-inklusiv.de