

Leando

KI-Themenmonat: Einführung in KI und berufliche Teilhabe

KI-Kompass Inklusiv

Referentin: Verena Anton – Bundesarbeitsgemeinschaft der Berufsbildungswerke e.V.

Initiiert durch:



Gefördert durch:



aus Mitteln des Ausgleichsfonds

Agenda

TOP 1: Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und berufliche Teilhabe

TOP 2: Ergebnisse der KI-Kompass Bedarfsanalyse

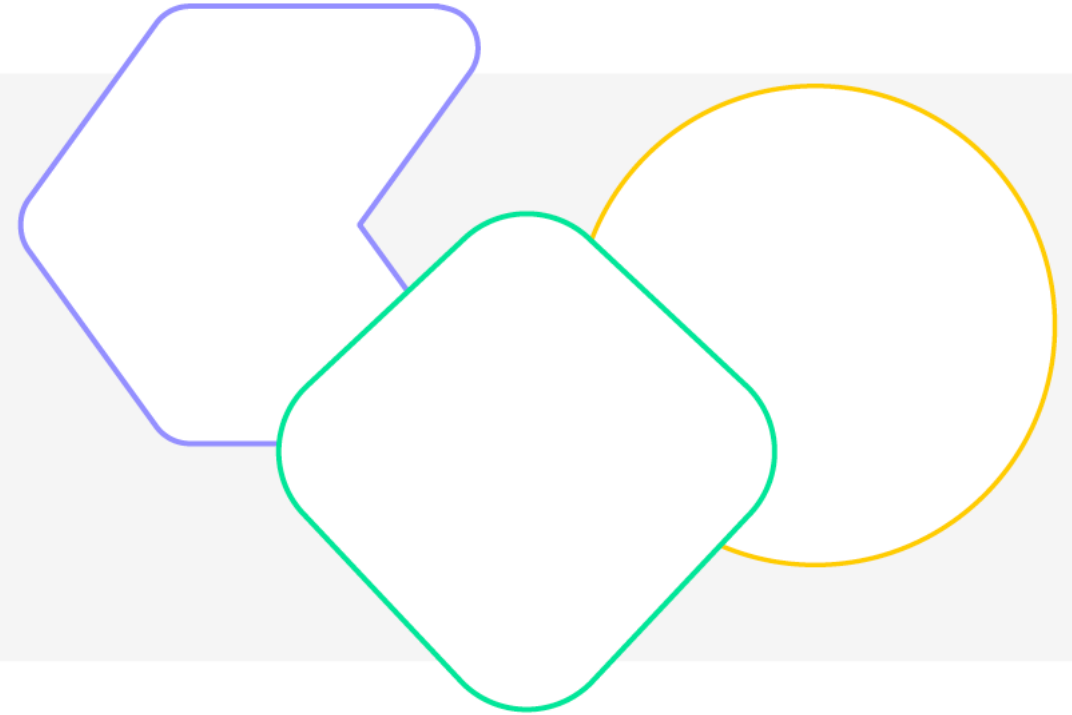
TOP 3: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt KI.ASSIST

TOP 4: Vorstellung von KI-Kompass Inklusiv

TOP 5: Austausch und Ausblick

Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und berufliche Teilhabe

Begriffsdefinitionen und Perspektiven



Begriffsbestimmung: Digitalisierung und berufliche Teilhabe

Digitalisierung:

- Umwandlung analoger Informationen in digitale Formate
- Daten werden elektronisch gespeichert, verarbeitet und übertragen
- Nutzung digitaler Technologien z.B. Computer, Internet und Softwareanwendungen

Speicherung und Verarbeitung:

- Daten elektronisch statt auf Papier oder physischen Medien

Übertragung und Kommunikation

- Schnellere und effizientere Datenübermittlung
- Anwendung in verschiedenen Bereichen
- Berufliche und private Nutzung digitaler Technologien

Berufliche Teilhabe:

- Berufliche Teilhabe bezieht sich auf die Integration von Menschen mit Behinderungen in den Arbeitsmarkt.
- Sie umfasst Maßnahmen und Unterstützung, die darauf abzielen, die Erwerbsfähigkeit zu erhalten, zu verbessern oder wiederherzustellen.
- Dabei sollen individuelle Fertigkeiten und die Leistungsfähigkeit berücksichtigt werden.

Schaubild: Digitalisierung, Digitale Assistenzsysteme, Künstliche Intelligenz und KI-gestützte Assistenzsysteme



Digitalisierung

Überführung von Informationen von einer analogen in eine digitale Speicherform (z. B. Papierakten in elektronische Akten)

Digitale Assistenzsysteme

Software-basierte Systeme, die Menschen in bestimmten Situationen oder bei bestimmten Handlungen unterstützen

Künstliche Intelligenz

Teilgebiet der Informatik, das versucht, mit Hilfe von Algorithmen kognitive Fähigkeiten des Menschen, wie Lernen, Planen oder Problemlösen, in Computersystemen zu simulieren

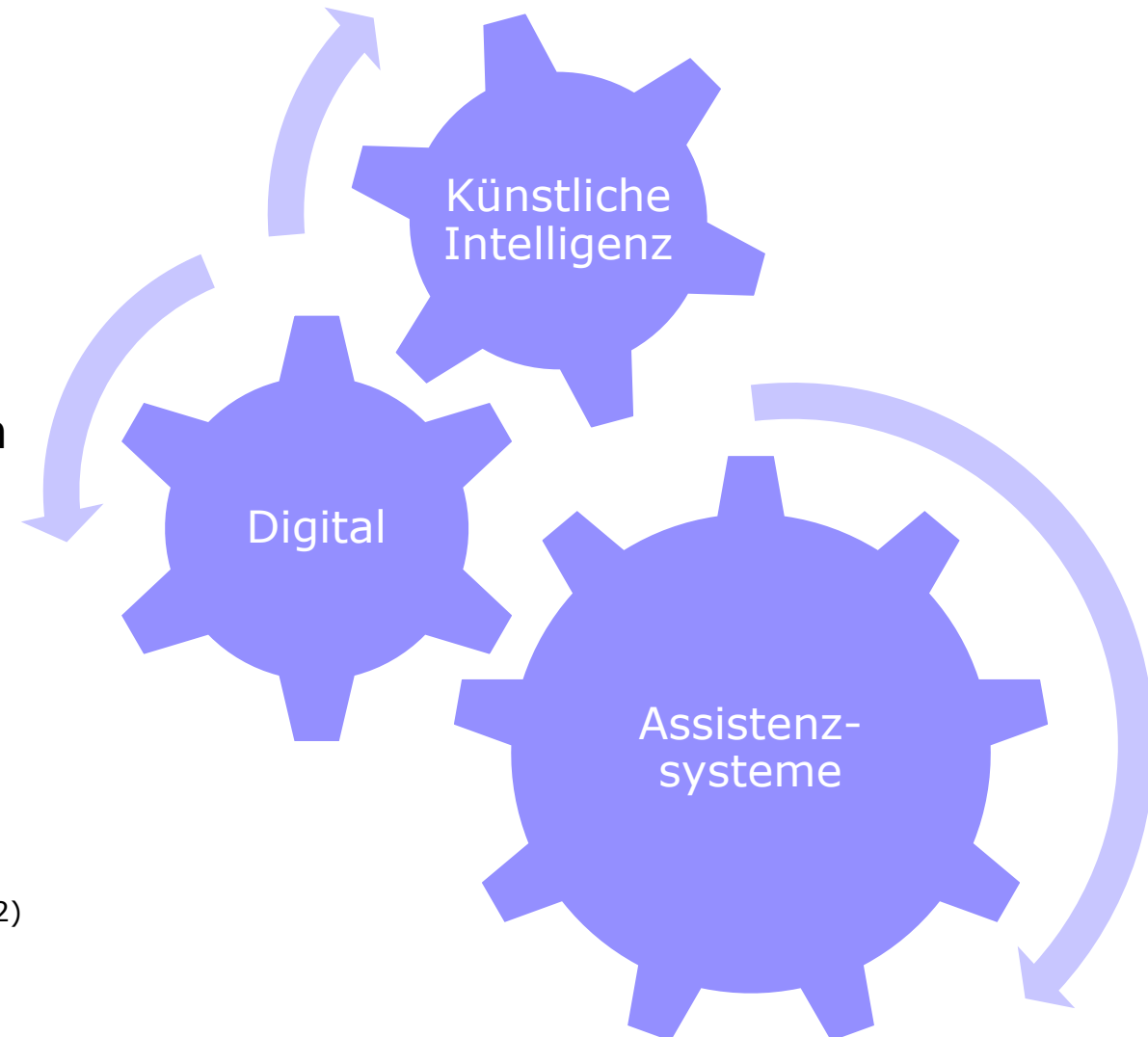
KI-gestützte Assistenzsysteme

Assistenzsysteme, die nicht nur digital, sondern KI-gestützt sind, d. h. bei denen KI-Methoden zum Einsatz kommen (z. B. Bilderkennung)

KI-gestützte Assistenzsysteme...

- sind digitale Assistenzsysteme, die Methoden Künstlicher Intelligenz wie z. B. Maschinelles Lernen oder Natürliche Sprachverarbeitung verwenden.
- unterstützen Menschen mit Behinderungen beim Lernen und Arbeiten
- auf sensorischer, kognitiver oder psychischer Ebene
- mit dem Ziel Fähigkeiten zu bewahren, zu verbessern oder zu erweitern.

(Quellen: Apt et al., 2018; Revermann & Gerlinger, 2010; Projekt KI.ASSIST, 2022)



Verpflichtung zur Umsetzung der digitalen Barrierefreiheit:

- Öffentliche Stellen in Deutschland und der EU sind verpflichtet, die digitale Barrierefreiheit umzusetzen. Diese Verpflichtung basiert auf der EU-Richtlinie 2016/2102, die auf Bundesebene im Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) und in den Ländern durch verschiedene Landesgesetze umgesetzt wurde. Auch auf Landesebene gibt es entsprechende Regelungen für Kommunen.

Voraussetzungen für Inklusion und Teilhabe (Deutsche Vereinigung für Rehabilitation, DVfR)

Wichtige Voraussetzungen:

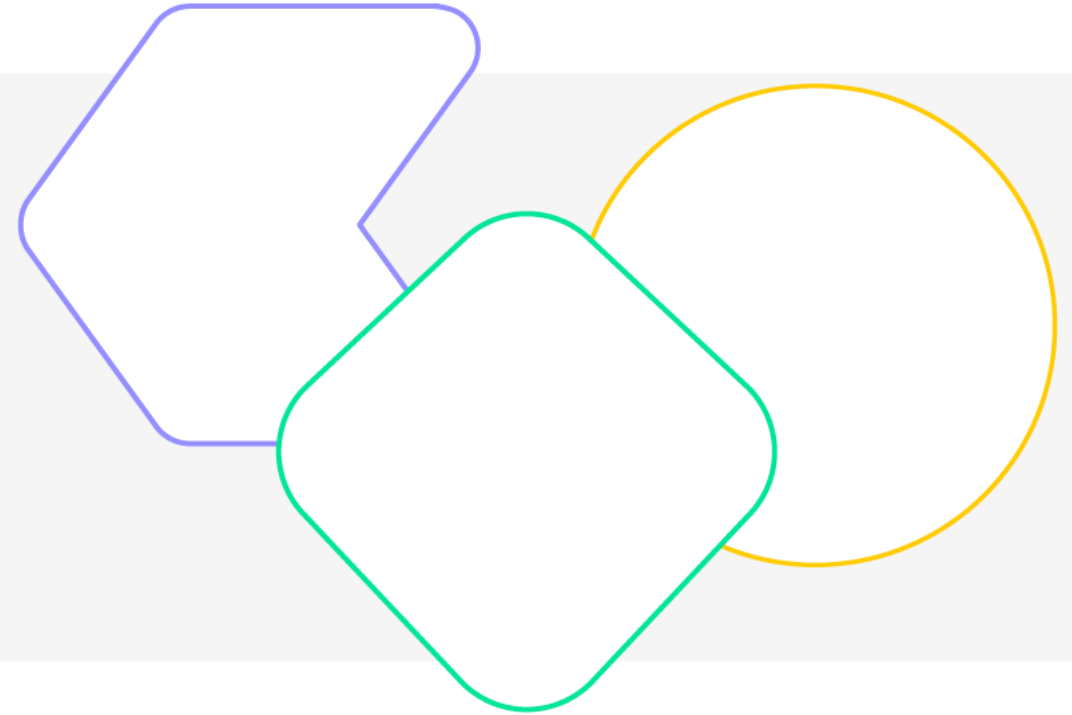
- Aufbau einer digitalen Infrastruktur
- Berücksichtigung von Datenschutzaspekten
- Förderung der Medienkompetenzen der Nutzer
- Implementierung barrierefreier digitaler Systeme

Fazit

- Digitalisierung bietet Potenzial zur Verbesserung der Teilhabe am Arbeitsleben
- Notwendigkeit, strukturelle Herausforderungen und Diskriminierung zu adressieren
- Inklusion erfordert umfassende Maßnahmen in Infrastruktur, Datenschutz, Medienkompetenz und Barrierefreiheit

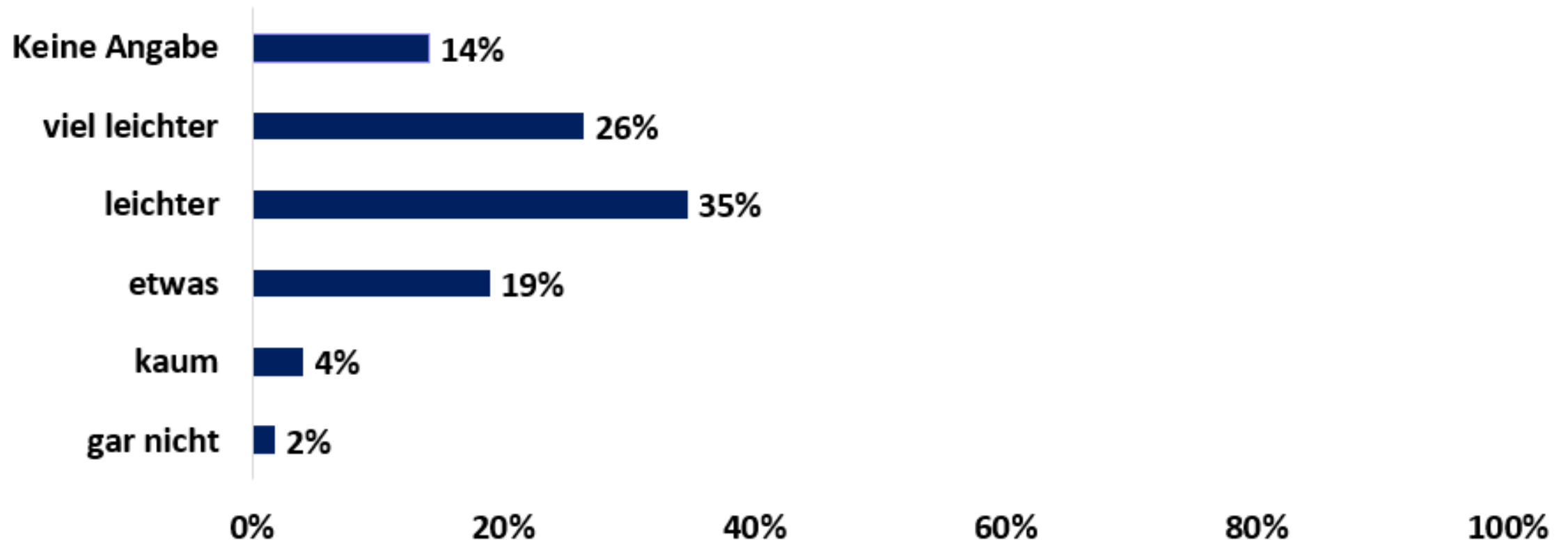
KI-Kompass Inklusiv - Bedarfsanalyse:

Erhebung der Kenntnisse
und Bedarfe hinsichtlich der
Informations-, Schulungs-
und Beratungsangebote



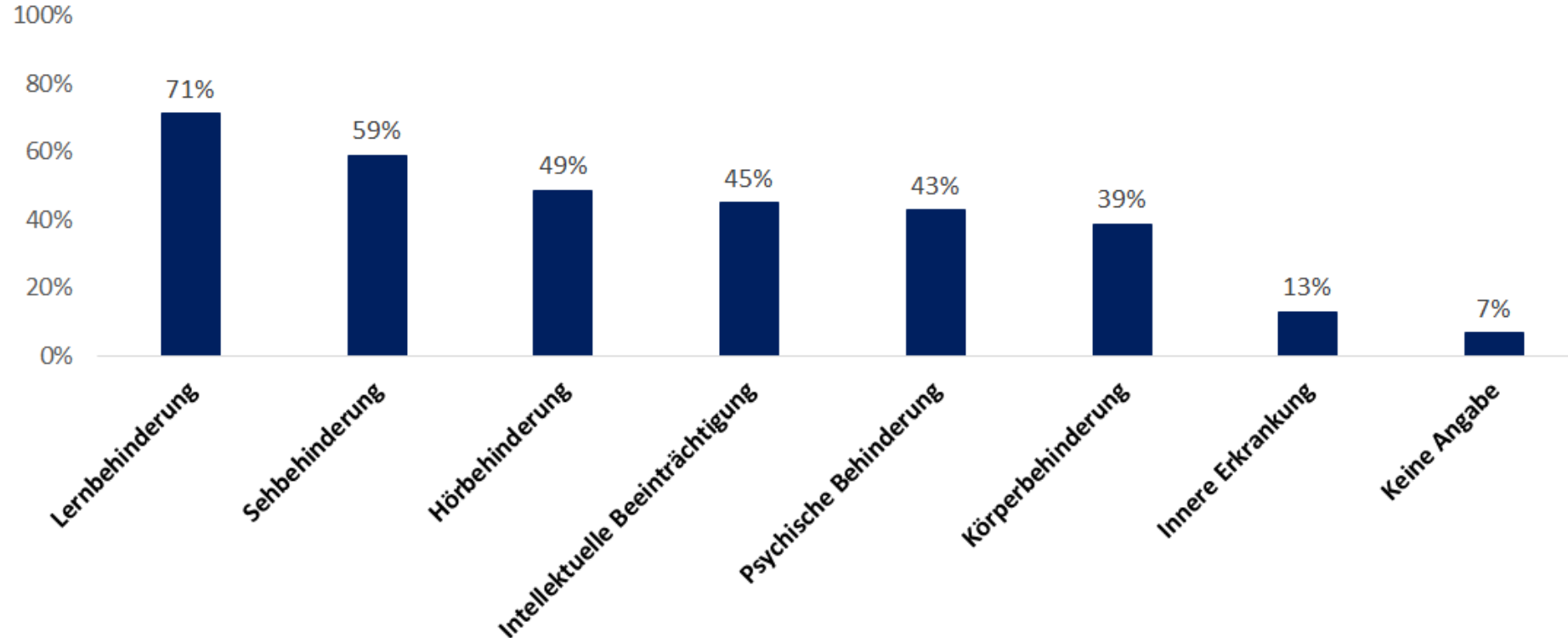
Rehabilitand*innen (N=439):

Was denken Sie? Wie gut können digitale Hilfsmittel helfen, auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt zu arbeiten?



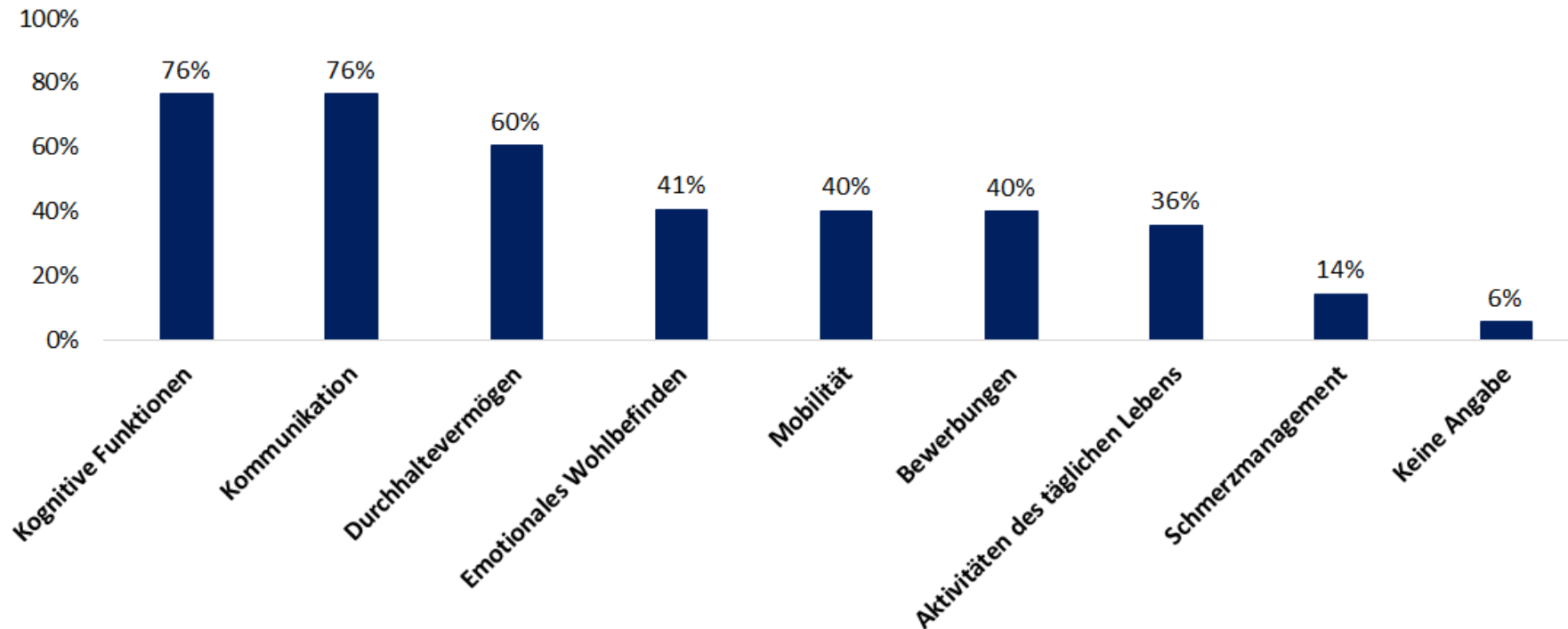
Reha-Fachkräfte (N=263):

Für welche Behinderungsarten der Rehabilitand*innen besteht Ihrer Meinung nach besonders großer Unterstützungsbedarf?

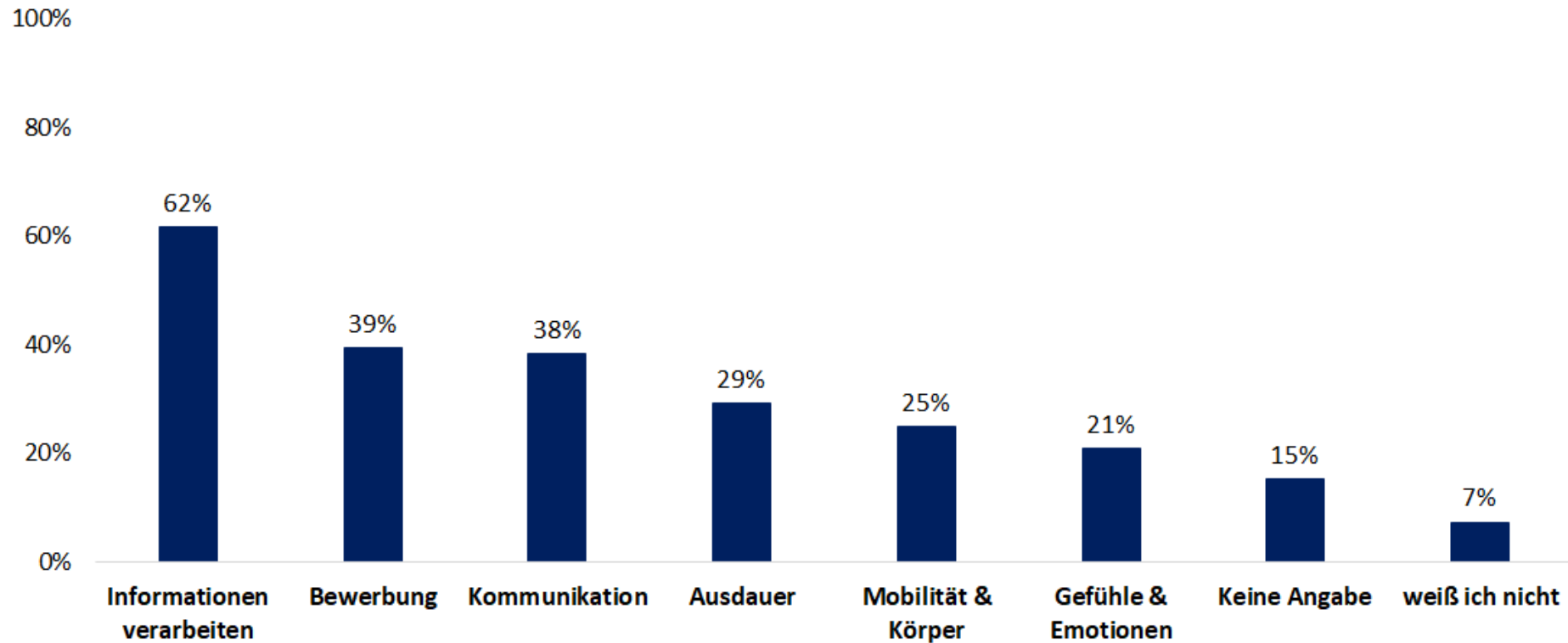


Reha-Fachkräfte (N=263):

In welchen Bereichen fallen Ihnen regelmäßig Förderbedarfe Ihrer Rehabilitand*innen auf, bei denen Sie sich Unterstützungsmöglichkeiten wünschen?

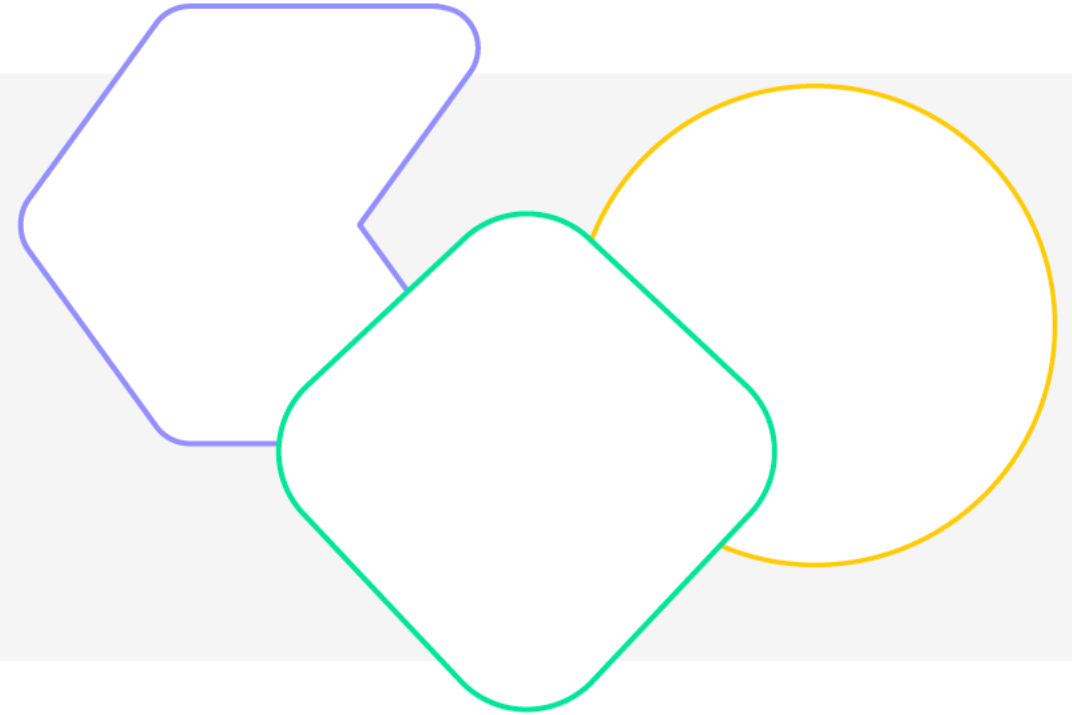


Rehabilitand*innen (N=439): In welchen Lebensbereichen soll KI Sie unterstützen?



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

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



Monitoring

Ausgangspunkt Projekt KI.ASSIST

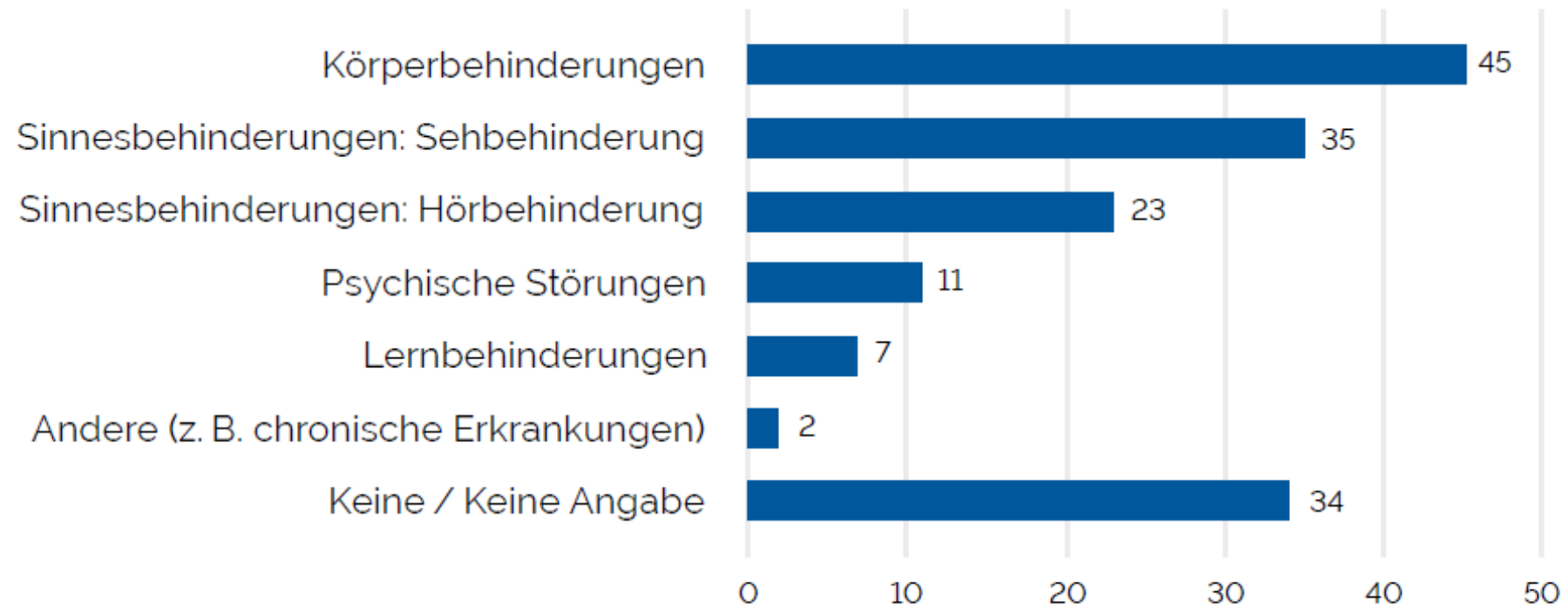
1. **Welche** KI-gestützten Assistenztechnologien gibt es?
2. **Wie** gut sind sie potenziell **geeignet** für Menschen mit Behinderungen?
3. **Wie** sieht ihr Einsatz **zukünftig** aus?

- **Recherche** bestehender und in Entwicklung befindlicher KI-gestützter Assistenztechnologien für die berufliche Rehabilitation
- **Bewertung** der Eignung für Menschen mit Behinderungen am Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz durch Inklusions- und KI-Expert*innen
- **Zukunftsszenarien** des KI-Einsatzes in der beruflichen Rehabilitation im Jahr 2030 aus Sicht von KI-Expert*innen

- **Long-** und **Shortlist** potenziell geeigneter Technologien und Darstellung im **Technologieradar**
- Identifizierte **Problemfelder**, **Trends** und **Einflussfaktoren** für die Technologie-Einführung
- Wahrscheinlichkeit, Erwünschtheit sowie Umsetzungsempfehlungen von vier **Zukunftsszenarien** des KI-Einsatzes in der beruflichen Rehabilitation im Jahr 2030

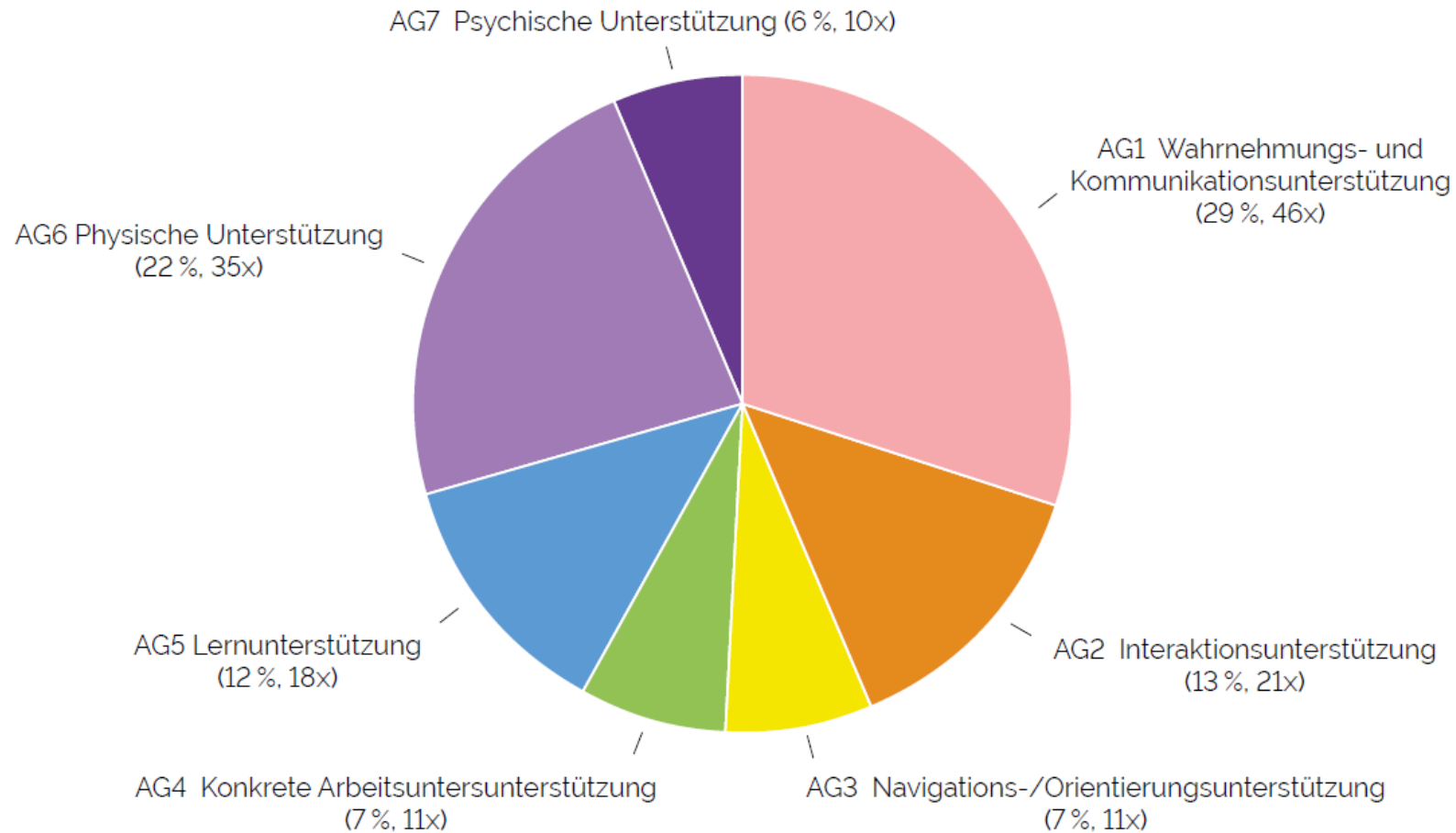
Technologie-Recherche

KI-gestützte Assistenztechnologien (n=157)



Technologien nach Aufgabengruppen

Verteilung der Technologien auf Aufgabengruppen (n=157)



Welche Hürden gibt es für den KI-Einsatz in der Praxis?



Bisher sind nur **wenige marktreife Technologien** verfügbar.



KI-Entwickler*innen haben oft **wenig Kenntnisse von den Bedarfen** von Menschen mit Behinderungen.



Technologien können unterstützen, aber gleichzeitig auch **neue Barrieren aufbauen**.



Kompetenzen zur Einrichtung und Anpassung der Technologien **werden benötigt**.



Personalaufwand zur **Einführung und Pflege** der Technologien ist hoch.



Hoher Anspruch an Datenschutz kann zu **Einschränkungen bei Assistenzfunktionen** führen.

KI-Kompass Inklusiv

Kompetenzzentrum für KI-Assistenztechnologien
und Inklusion in der Arbeitswelt

Projektpräsentation

Initiiert durch:



Gefördert durch:



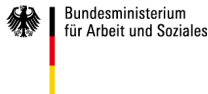
aus Mitteln des Ausgleichsfonds

KI-Kompass Inklusiv - Kompetenzzentrum für KI-gestützte Assistenztechnologien und Inklusion in der Arbeitswelt

Laufzeit: 5 Jahre bis 2027

Förderung

Gefördert durch:

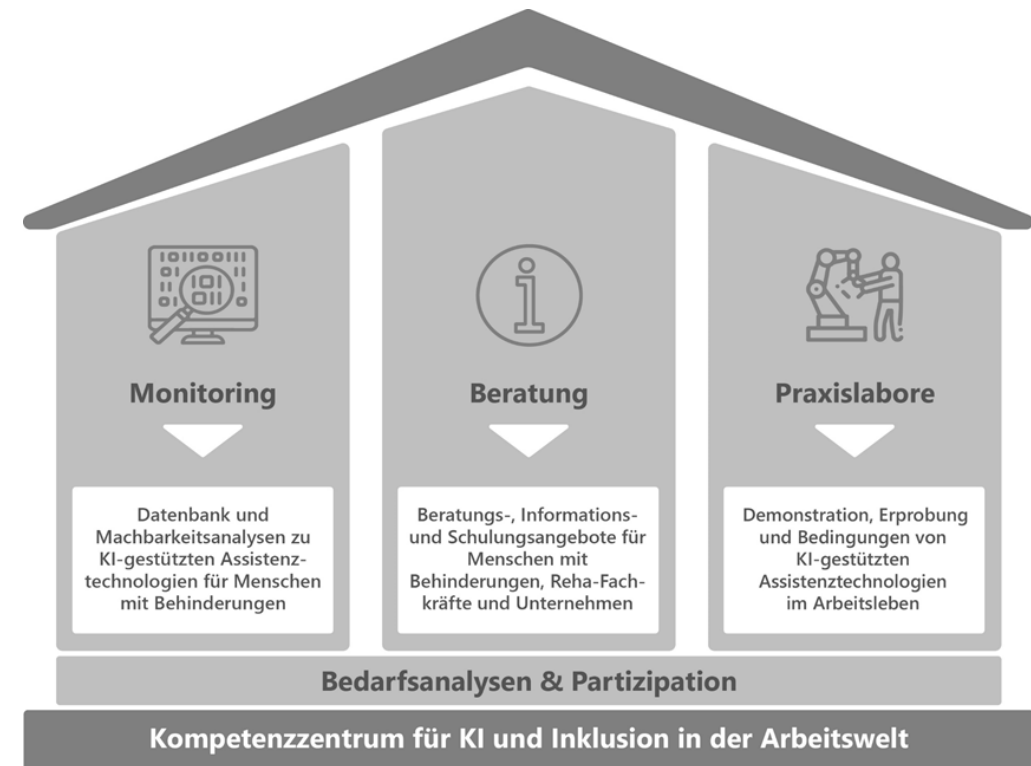


aus Mitteln des Ausgleichsfonds

Initiiert durch:



Verbund



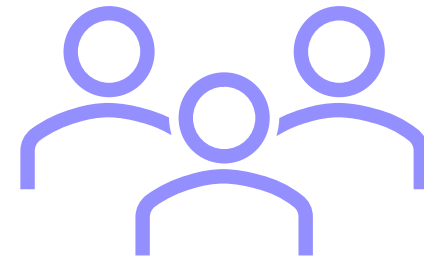
Ziele

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



Zielgruppen

- Menschen mit Behinderungen
- Reha-Einrichtungen
- Fachkräfte
- Unternehmen
- Technikanbietende/KI-Entwickelnde
- Kammern (HWK, IHK)
- Technische/Reha-Berater*innen
- Netzwerkpartner*innen

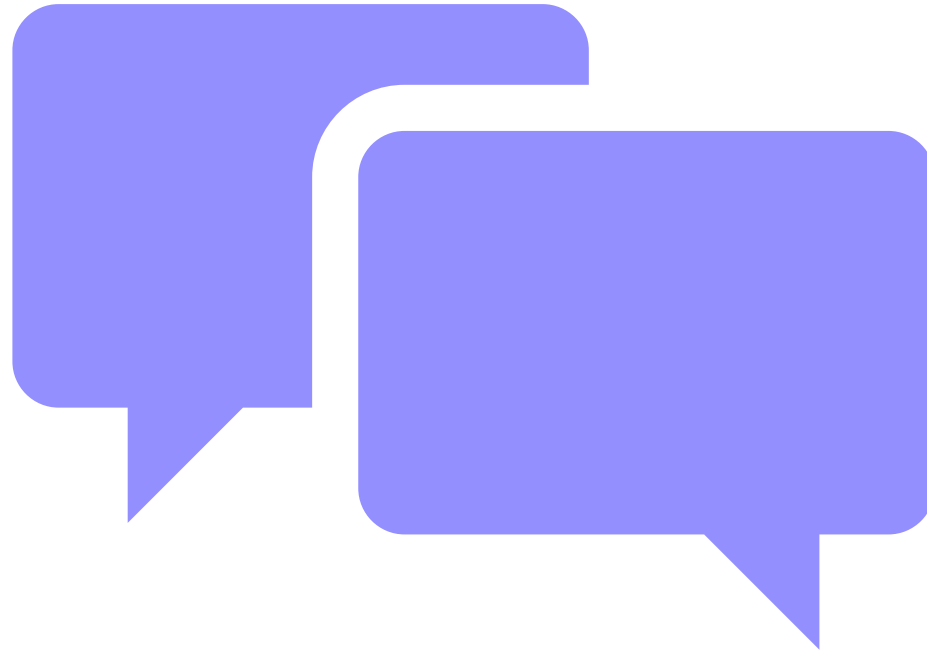


Wir bieten...

- **Informationsformate und Beratung,**
z.B. Beitrag zum Digitaltag 2024: „Wie kann Generative KI die berufliche Inklusion von Menschen mit Behinderungen fördern?“
- **Schulungs- und Qualifizierungsangebote,**
z.B. Einführung in KI, spezifische Assistenztechnologien
- **Workshops,**
z.B. digitale und KI-Kompetenzen, KI-Anwendungen, Transformationsprozesse, Grundlagen für den verantwortungsvollen Einsatz von KI
- **Praxisformate**
- **Online- und Präsenzformate**



Gemeinsamer Austausch und Ausblick



Vielen Dank!

Beate Milluks, Verena Anton und Nils Bach

ki-kompass@bagbbw.de

www.ki-kompass-inklusiv.de

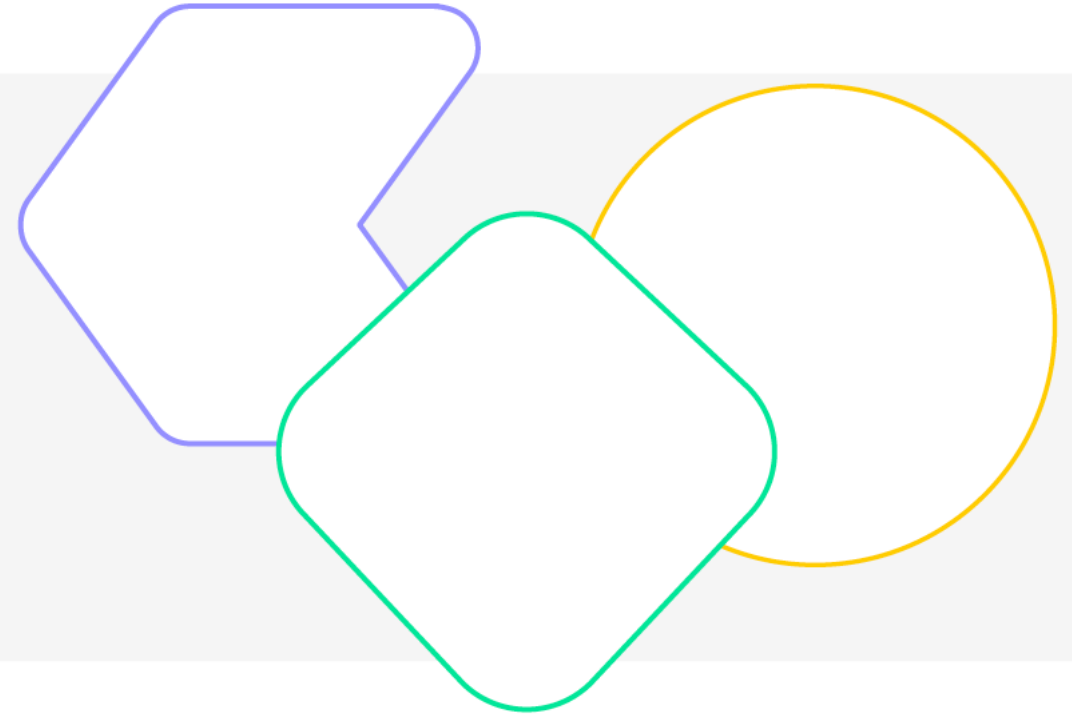


Initiiert durch:

Gefördert durch:

aus Mitteln des Ausgleichsfonds

Back-up



Kriterien für die Mensch-Maschine-Interaktion bei KI

Ansätze für die menschengerechte Gestaltung in der Arbeitswelt

1. Schutz des Einzelnen:

- *Zielsetzung:* Schutz und Stärkung der Persönlichkeitsrechte der Beschäftigten.
- *Maßnahmen:* Datensparsamkeit, Zweckbindung der Datennutzung, rechtskonforme, verantwortungsbewusste Nutzung von Leistungserfassung, positive Kultur des Leistungsfeedbacks, Transparenz über Datenanalysen.

2. Vertrauenswürdigkeit:

- Fokus auf Vertrauen in KI-Systeme und deren Entscheidungen.
- Klare Kommunikation über Funktionsweise und Grenzen der Technologie.

3. Sinnvolle Arbeitsteilung:

- Neujustierung der Aufgabenverteilung zwischen Mensch und Technik.
- Betonung der wechselseitigen Ergänzung statt Ersatz oder Konflikt.

4. Förderliche Arbeitsbedingungen:

- Balance zwischen Beschäftigten und KI-Potenzialen.
- Sicherheit, Qualifikation und menschengerechte Arbeit im Fokus



Quelle: https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG2_Whitepaper2_220620.pdf