



Assistenzdienste und Künstliche Intelligenz für Menschen mit  
Schwerbehinderung in der beruflichen Rehabilitation

[www.ki-assist.de](http://www.ki-assist.de)



# Mit KI-gestützten Assistenzsystemen zu mehr Teilhabe am Arbeitsleben – Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt KI.ASSIST

Fachtagung *Berufliche Rehabilitation und Inklusion*, 20./21. März 2023 in Bamberg

Barbara Lippa, Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke (BV BFW)

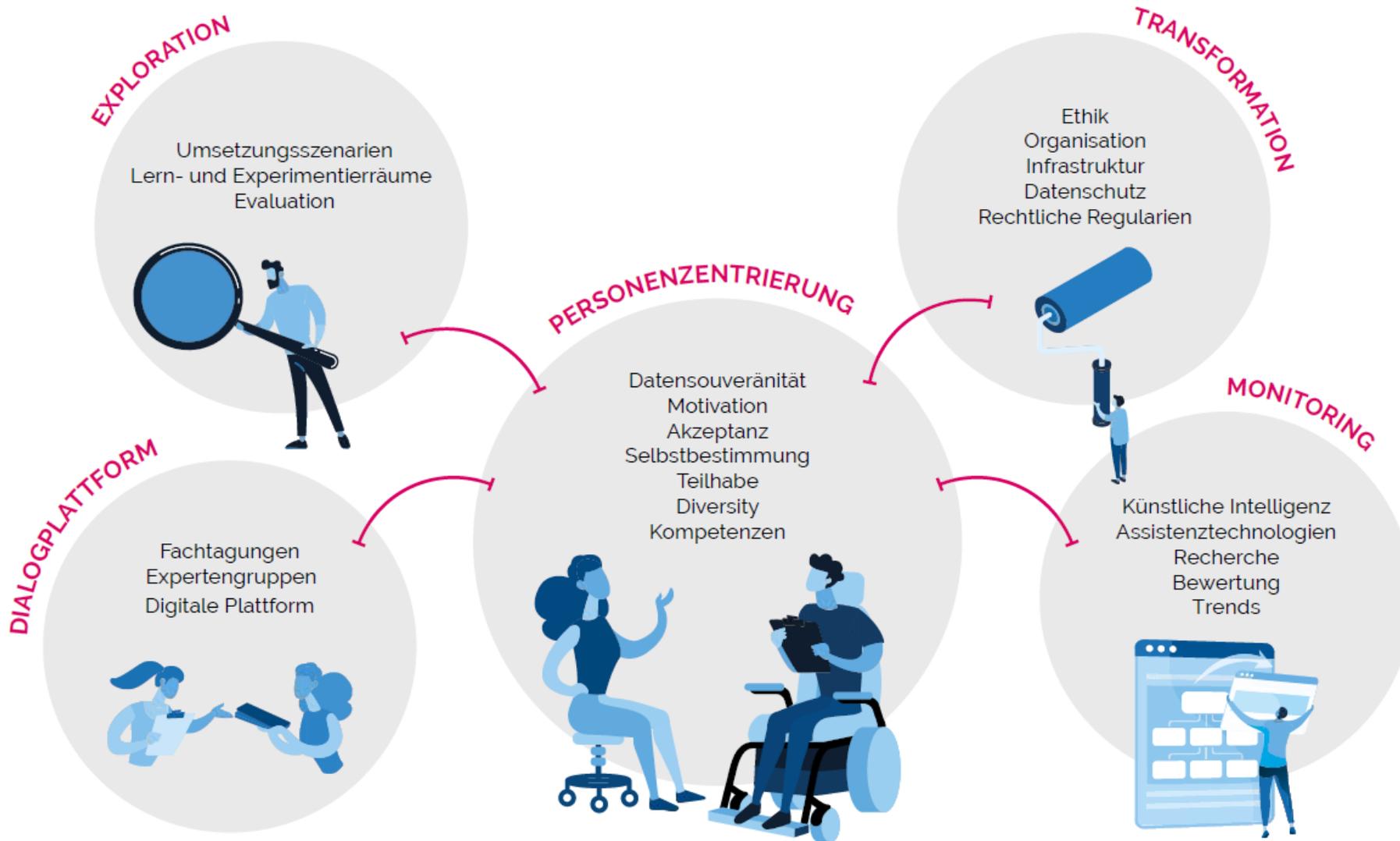


Gefördert durch:



aus Mitteln des Ausgleichsfonds

# Das Projekt



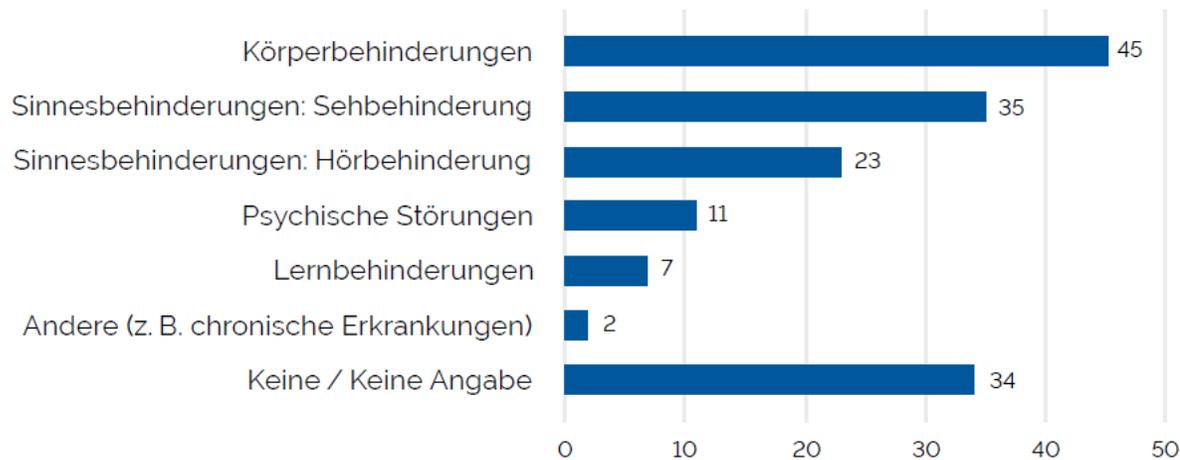
## Vielfältige Feld- und Forschungszugänge, u.a.:

- Desk Research
- Experteninterviews
- Inhaltsanalysen
- Experten-AGs
- Online-Befragungen
- Lern- und Experimentierräume (LER)
- Dialogformate zum Erfahrungsaustausch
- Retrospektiven
- Externe Evaluation der LER
- Nueva Nutzer-Evaluation

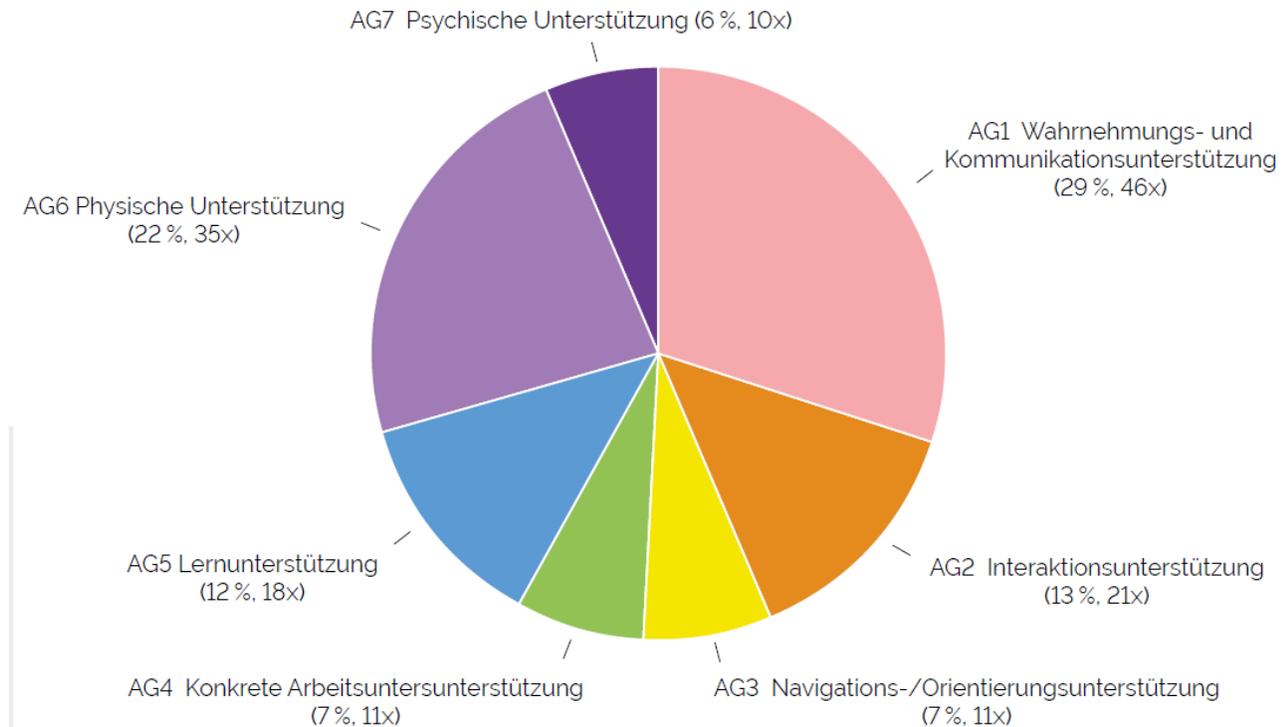
# Recherche – Welche Technologien gibt es?

- 157 KI-gestützte Assistenztechnologien
- Bei ca. drei von vier Technologien werden Behinderungsarten adressiert
- 83 Forschungs- und Entwicklungsprojekte, 72 Produkte
- Zwei Drittel der Anwendungen sind Hardware bzw. Hard- mit Software, ein Drittel Software

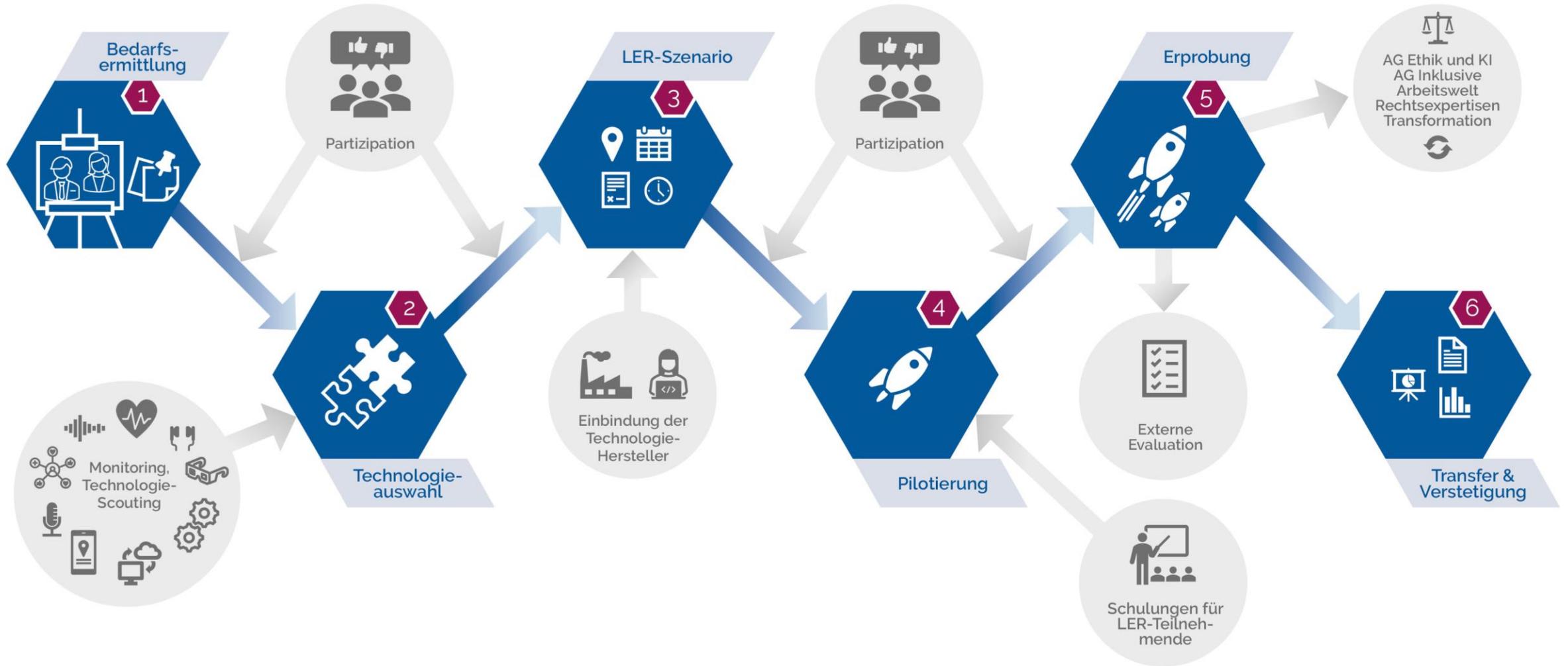
Adressierte Behinderungsformen (n=157)



Verteilung der Technologien auf Aufgabengruppen (n=157)



# Prozess Lern- und Experimentierräume



# Technologien in den Lern- und Experimentierraum

Lernunterstützung mit Datenbrille



© BFW München

Chatbot Navigation



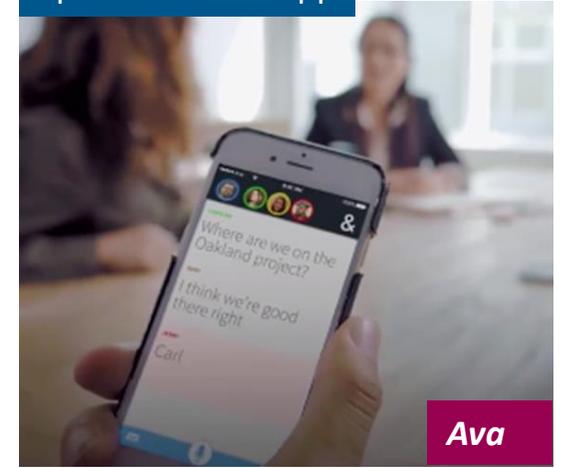
© BFW Halle

AR Lern-App



© Inclusify

Speech-to-Text-App



© ava

Emotionsregulierung



© DFKI

Stressmanagement



© BFW Koblenz

Angststörungen



© VTplus GmbH

Tagesstrukturierung und Micro Learning



© ALBBW

# Welche Hürden für den Einsatz gibt es in der Praxis?



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



**Kompetenzen** z.B. zur Erstellung von didaktisch gut aufbereitetem Bild- und Ton-Material **werden benötigt**.



**Individualisierbarkeit** oder Notwendigkeit zur Individualisierung einer KI-Technologie **ist Chance und Grenze** zugleich.



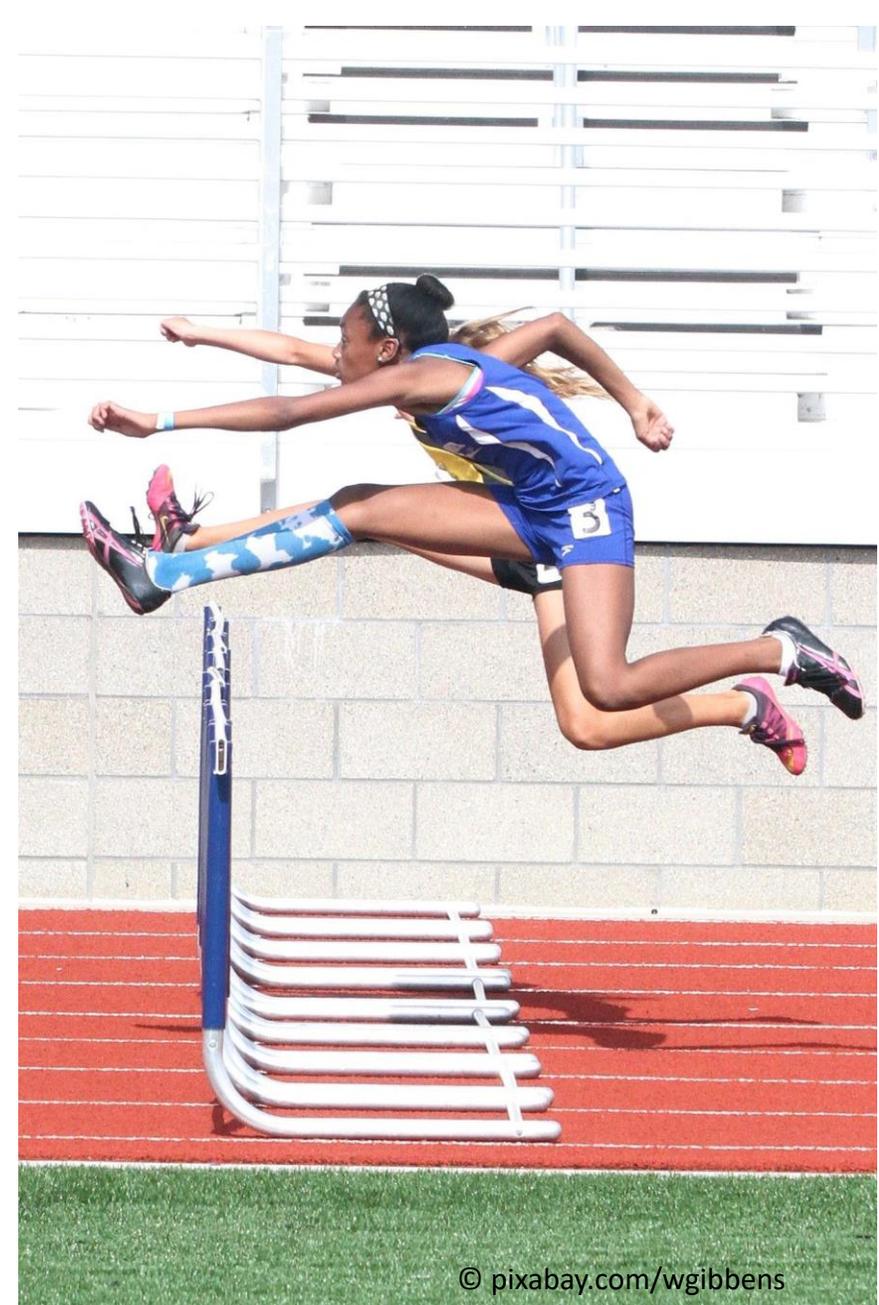
**Hersteller und KI-Forschende** haben meistens **wenig Kenntnisse von der Praxis** der beruflichen Reha.



**Hoher Anspruch an Datenschutz** (z.B. durch Betriebsräte) kann dazu führen, dass die **Assistenzfunktionen eingeschränkt** werden.



Bisher sind nur **wenige marktreife Technologien** verfügbar, was die Verstetigung des Einsatzes hemmt.



© pixabay.com/wgibbens

# KI-gestützte Assistenzsysteme in der Arbeitswelt



## Potenzielles Einsatzszenario

- Persönliche Hilfsmittel zum individuellen Nachteilsausgleich
- Prävention
- Betriebliche Gesundheitsförderung

- Behinderungsgerechte Ausgestaltung des Arbeitsplatzes, Unterstützung von Arbeitsprozessen
- Vorübergehende (z. B. Einarbeitung) oder dauerhafte Unterstützung

- Betriebliche Barrierefreiheit

## Merkmale des Einsatzes

- Personenbezogen
- Mobil
- Ggf. Anpassung an Person

- Arbeitsplatzbezogen
- Anpassung an Arbeitskontext und ggf. Person
- Ggf. nicht nur für Menschen mit Behinderungen konzipiert

- Barrierebezogen
- Kollektiv-abstrakte Anwendung
- Oft mobil und in andere Kontexte übertragbar

## Daten für KI-Modelle

- Benötigen oft persönliche Daten der Nutzer\*innen (z.B. Herzratenvariabilität)

- Benötigen oft Unternehmensdaten und ggf. persönliche Daten der Nutzer\*innen

- Benötigen zum Teil Unternehmensdaten

# Veränderte Voraussetzungen bei der Hilfsmittelversorgung

- Private vs. berufliche Nutzung
- Schnellere Innovationszyklen / verkürzte Lebenszyklen von digitalen Technologien
- Verschiebung von Anschaffungskosten hin zu Folgekosten
- Unterstützung in Arbeitsprozessen (Mitarbeitende mit und ohne Behinderung)
- Behinderungsausgleich vs. Förderung selbstbestimmter Teilhabe

Wie müssen sich Rahmenbedingungen, Strukturen und Prozesse in der Beratung, der Teilhabeplanung und der Hilfsmittelversorgung verändern, damit digitale, KI-gestützte Assistenzsysteme Menschen mit Behinderungen bei der beruflichen Teilhabe unterstützen können?

# KI-KOMPASS *Inklusiv* (2022-2027)



Gefördert durch:



aus Mitteln des Ausgleichsfonds



# Projektberichte und Expertisen

**Blanc, B. & Beudt, S. (2022).** Monitoring KI-gestützter Assistenztechnologien für Menschen mit Behinderungen. Stand der Entwicklungen und Trends. Ergebnisbericht des Projekts KI.ASSIST. Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V. Download unter: <https://www.ki-assist.de/wissen/medienkatalog/detail/64>

**Busch, D., Rabe-Rosendahl, C. & Kothe, W. (2022).** Rechtsfragen von KI-Systemen in der beruflichen Rehabilitation für Menschen mit Schwerbehinderung. Arbeitsschutz-, Teilhabe- und Rehabilitationsrecht. Rechtliche Expertise im Projekt KI.ASSIST. Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V. Download unter: <https://www.ki-assist.de/wissen/medienkatalog/detail/57>

**Feichtenbeiner, R. & Beudt, S. (2022).** Transformation, KI und Inklusion. Gestaltungsansätze für die Entwicklung, Einführung und Anwendung KI-gestützter Assistenztechnologien in der beruflichen Rehabilitation und auf dem Arbeitsmarkt. Ergebnisbericht des Projekts KI.ASSIST. Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V. Download unter: <https://www.ki-assist.de/wissen/medienkatalog/detail/76>

**Lippa, B. (2022).** Inklusiv Arbeitswelt mit Künstlicher Intelligenz. Impulse aus der projektbegleitenden Arbeitsgruppe. Ergebnisbericht des Projekts KI.ASSIST. Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V. Download unter: <https://www.ki-assist.de/wissen/medienkatalog/detail/65>

**Thieke-Beneke, M., Stock, J., Lippa, B., Biedermann, J., Stähler, L. & Feichtenbeiner, R. (2022).** Die KI.ASSIST Lern- und Experimentierräume zur Erprobung KI-gestützter Assistenztechnologien. Von der Konzeption bis zur Umsetzung. Ergebnisbericht des Projekts KI.ASSIST. Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke e. V. Download unter: <https://www.ki-assist.de/wissen/medienkatalog/detail/67>



Assistenzdienste und Künstliche Intelligenz für Menschen mit  
Schwerbehinderung in der beruflichen Rehabilitation

#### Kontakt

Barbara Lippa

[b.lippa@bv-bfw.de](mailto:b.lippa@bv-bfw.de)

Einblicke in die Lern- und  
Experimentierräume

KI-Steckbriefe

Publikationen

Informationen zu  
Expertengruppen

[www.ki-assist.de](http://www.ki-assist.de)

