ESEP | ENHANCING SELF EMPOWERMENT & PARTIZIPATION FOR ADULTS WITH DISABILITIES THROUGH AR/VR APPLICATIONS

Mehr Selbstbestimmung und Partizipation für Erwachsenen mit Behinderung durch AR/VR Anwendungen

Multiplierevent

20. AUGUST 2025

Erasmus+
2023-1-LI01-KA210-ADU-0001593

Kofinanziert durch das Programm Erasmus+ der Europäischen Union

Agenda

Welcome

Projekt ESEP

- Aktivitäten
- Anwendungsfelder / Praxisbericht

Keynote – AR/VR in Forschung und Praxis

Diskussion

Follow up

ESEP | ENHANCING SELF EMPOWERMENT & PARTIZIPATION FOR ADULTS WITH DISABILITIES THROUGH AR/VR APPLICATIONS

einfach-wissen
fachwissen-einfach

NEUMANN RITTER

Kofinanziert durch das Programm Erasmus+ der Europäischen Union

ERASMUS+: 2023-1-LI01-KA210-ADU-0001593

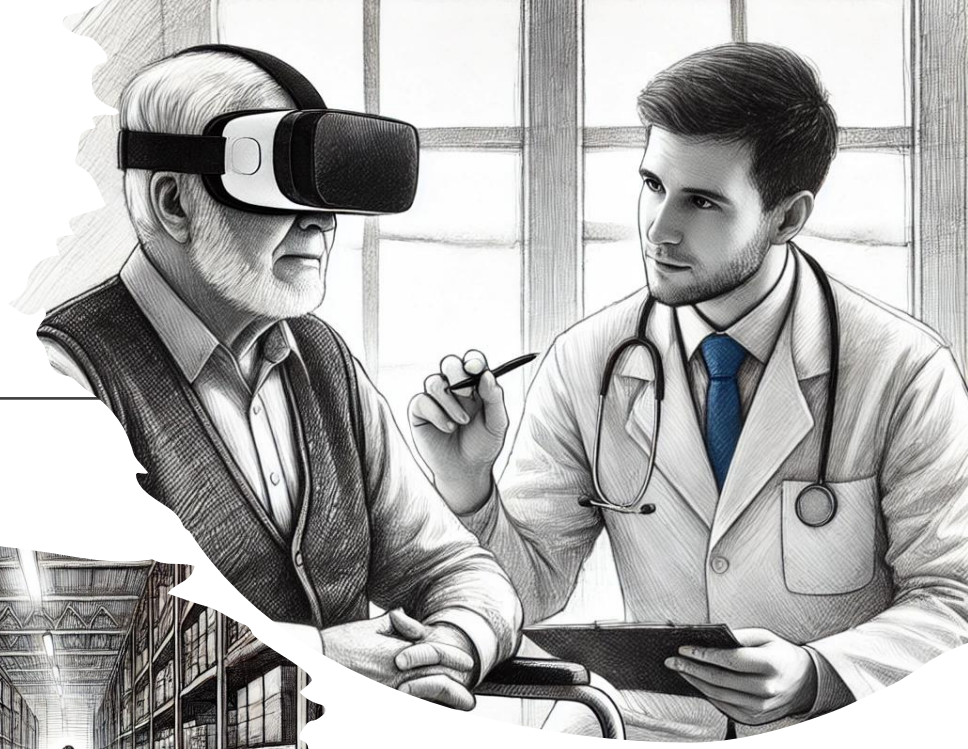
THESE

Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) bieten vielfältige Möglichkeiten, das Leben von Menschen mit Behinderungen nachhaltig zu verbessern und Ihre Teilhabe zu fördern.

AR und VR

AR ergänzt die reale Welt mit eingeblendeten digitalen Informationen

VR schafft eine komplett virtuelle Umgebung



Kofinanziert durch das Programm Erasmus+ der Europäischen Union

ERASMUS+: 2023-1-LI01-KA210-ADU-0001593

Technologie

Robin van Lonkhuysen—United Photo/Reuter

Dan Pearce—Future Publishing/Getty Images

Oculus/AP

Simon Lees—Tap Magazine/Getty Images

FRAGESTELLUNG

Welche Aspekte gilt es bei der Implementierung von AR/VR-Anwendungen zu berücksichtigen ...

AKTIVITÄTEN

- Erfolgsgeschichten
- Behind the scenes
- Workshops
- Zukunftsvisionen

ANWENDUNGSFELDER

Methodik

Qualitative Interviews mit Expert:innen aus Verwaltung, NGOs und Wirtschaft

Qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Auswertung mit MAXQDA (Code-Relations-Browser, Dokumentenvergleich)

Automatisierte Textanalyse (Wordcloud, Themenextraktion, Sentimentanalyse)

Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen
Anpassung an individuelle Bedürfnisse
Erhöhung der Beschäftigungsfähigkeit
Soziale Integration
Assistenzfunktionen
Ergonomische Anpassungen
Kosten-Nutzen-Verhältnis
Rollenverteilung und Aufgaben
Teilhabe am Teamgeschehen
Visionen
Akzeptanz durch Menschen mit Behinderung
Physische/Psychische Limitation
Virtuelle Schulungen und Einarbeitung
Einstellungen von Führungskräften
Kompetenzdefizite im Umgang mit AR/VR
Veränderung von Arbeitsprozessen durch ARVR
Arbeitsplatzgestaltung
Einstellungen von Mitarbeitenden
Weiterentwicklung
Diskriminierungsfreiheit
Datenschutz und Privatsphäre
Herausforderungen und Grenzen
Gefühl der Zugehörigkeit
Barrierefreiheit als gesetzliche Vorgabe
Zukunftspotenziale
Wirkungen und Nutzen
Wahrnehmung und Akzeptanz
Vorurteile und Stereotype
Kommunikation und Zusammenarbeit
Langfristige Integrationserfolge
Selbstwirksamkeit und Motivation
Organisatorische Hürden
Technologische Aspekte
Benutzerfreundlichkeit und Barrierefreiheit
Simulation realer Arbeitssituationen
Finanzielle Ressourcen
Technische Herausforderungen
Verfügbarkeit und Zugang zu AR/VR
Förderprogramme und gesetzliche Unterstützung

Vergleich der Perspektiven

NGOs: Fokus auf Teilhabe, Inklusion, Schulung & Begleitung

Verwaltung: Praktische Anwendungen, technische & soziale Anforderungen

Wirtschaft: Potenzial für alle, Selbstwirksamkeit, ethische Fragen

Zitate

"Menschen mit Behinderung fragen – Sie sind die Expert:innen."

"Das grösste Potenzial ist, das Ziel einer inklusiven Gesellschaft zu erreichen."

"Es braucht die technische und die empathische Seite"

"Unzureichende Begleitung ist sicher auch etwas"

Fazit & Empfehlungen

AR/VR bietet grosses Potenzial zur Inklusion und Selbstbestimmung

Herausforderungen liegen in Schulung, Akzeptanz und Finanzierung

Empfehlungen: barrierefreie Gestaltung, Einbindung Betroffener, Pilotprojekte

Aufbau einer Plattform zur Vernetzung und Verbereitung der Erkenntnisse

KEYNOTE
AR/VR in Forschung und Praxis

AR/VR in Forschung und Praxis

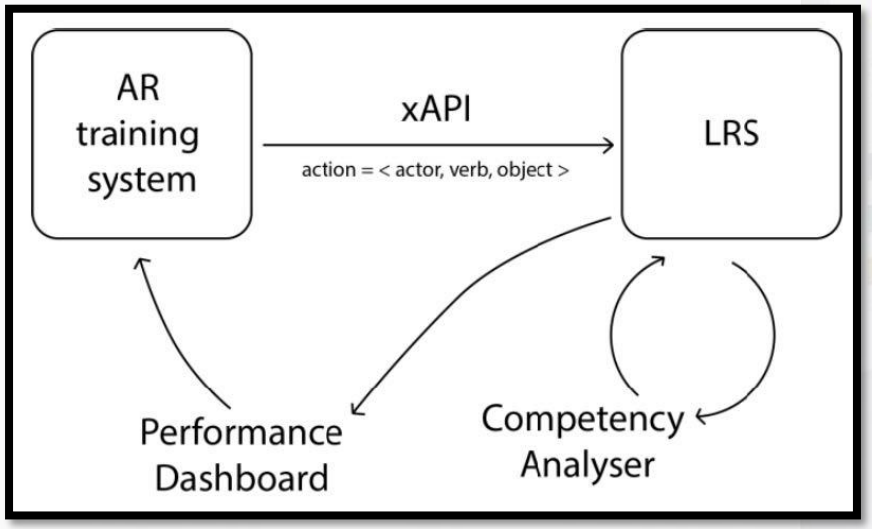
Aktuell:

- technologische Entwicklung im Aufwind
- Grundlagen in Forschung weitgehend entwickelt
- Anwendungen in der Praxis häufen sich

Learning Analytics & AR

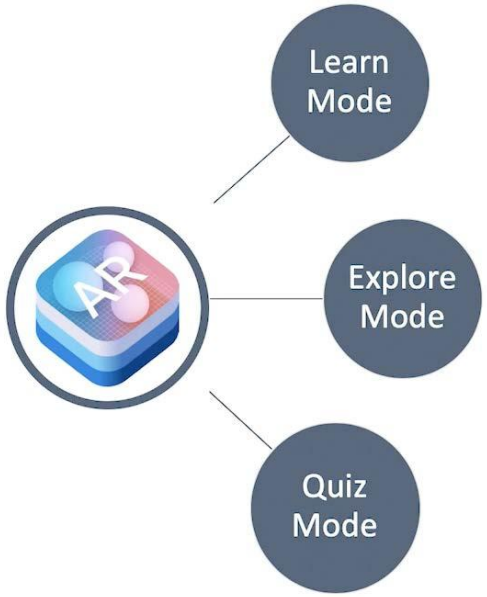
LAAR
Learning Analytics & Augmented Reality

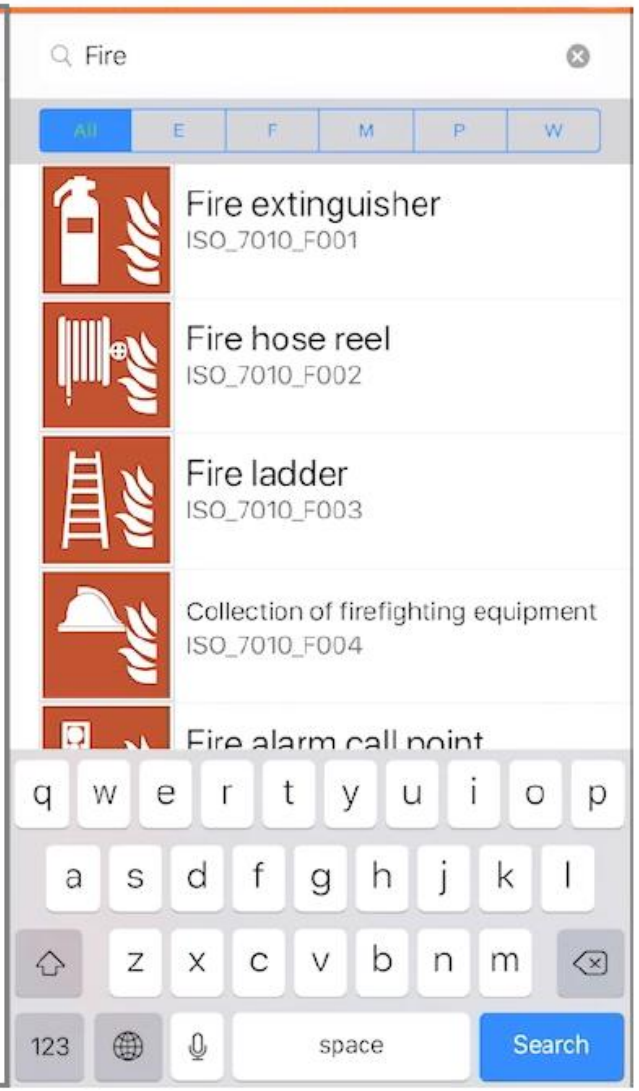
- Personalisierung von Lernprozessen
- Fortschrittsmessung und Feedback
- Synergien mit AR/VR



Praxisanwendungen aus dem Projekt LAAR

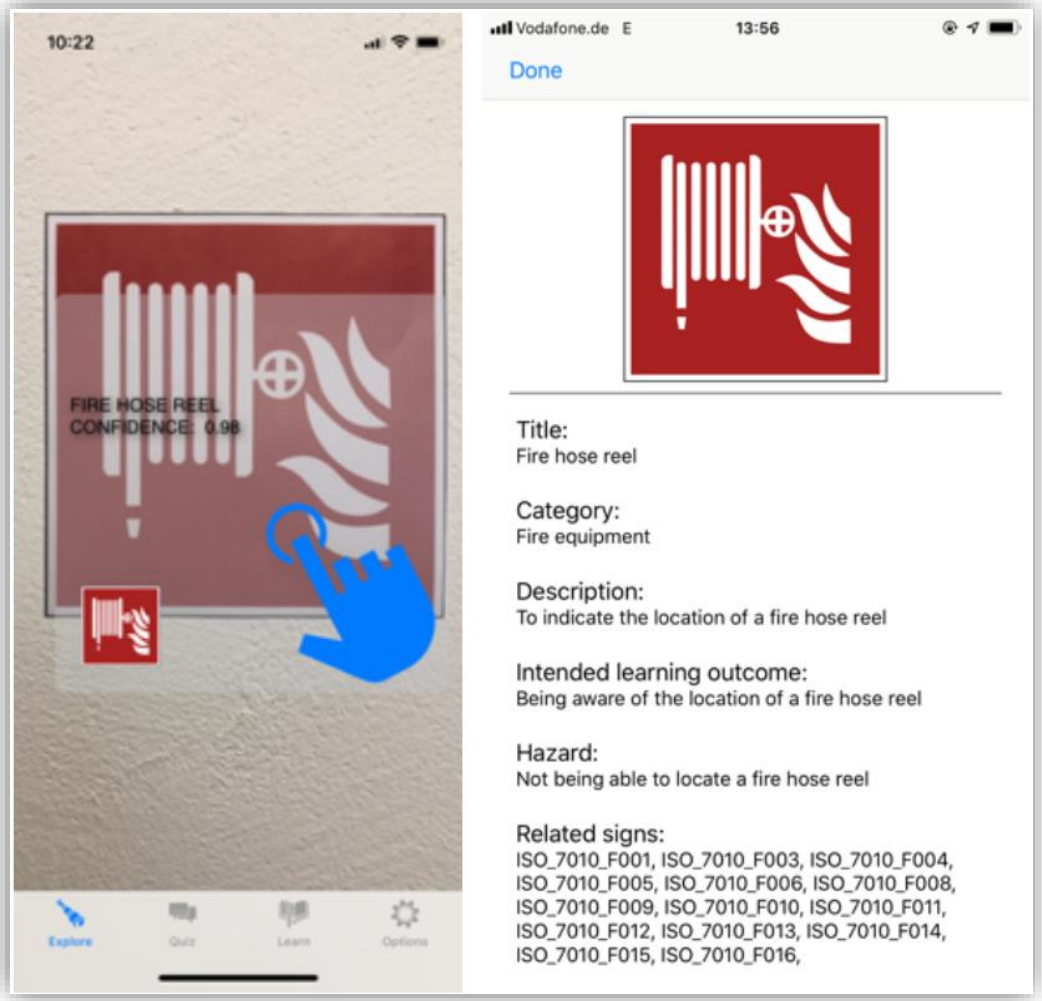
- Fachspezifisches Lernen: Safety Signs

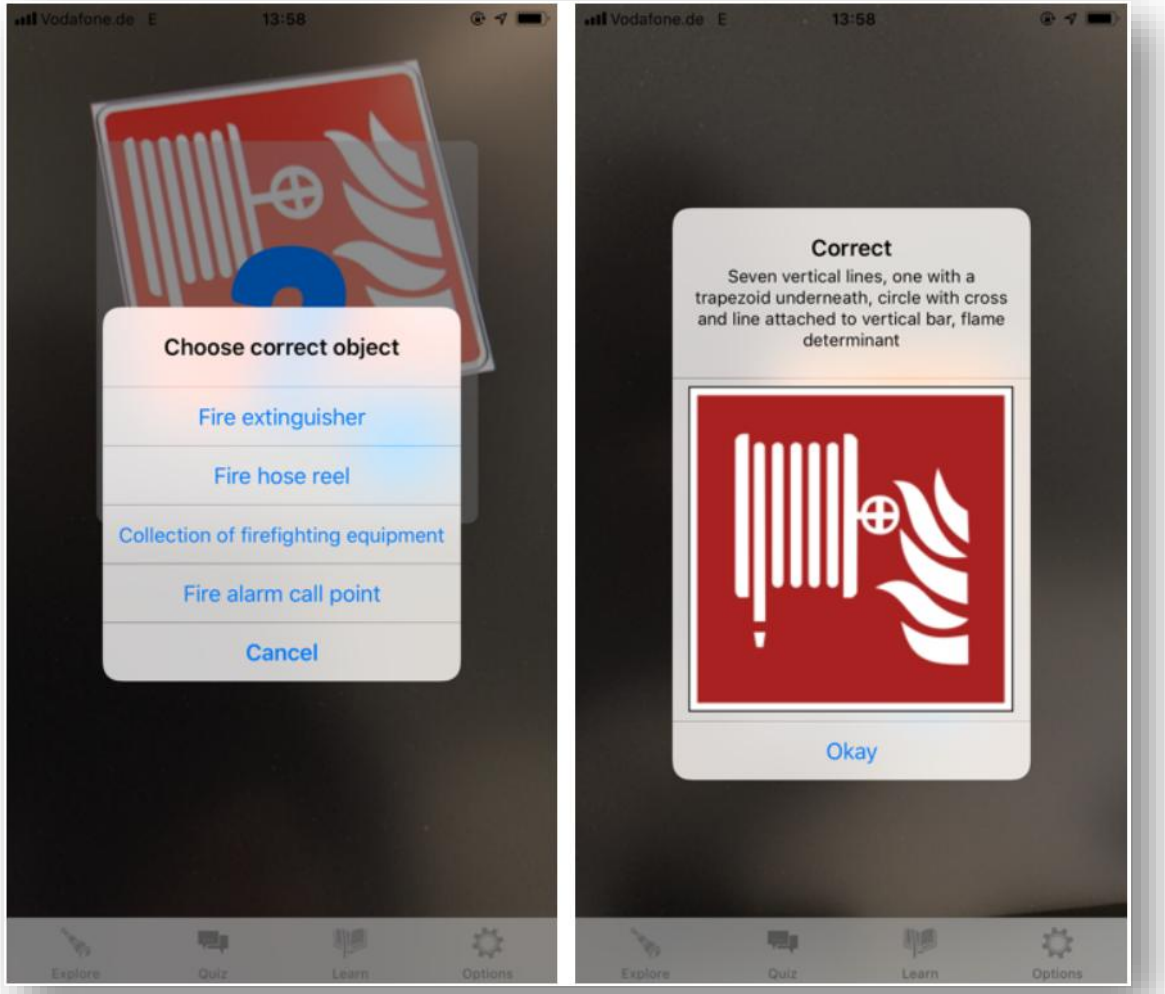




Praxisanwendungen aus dem Projekt LAAR

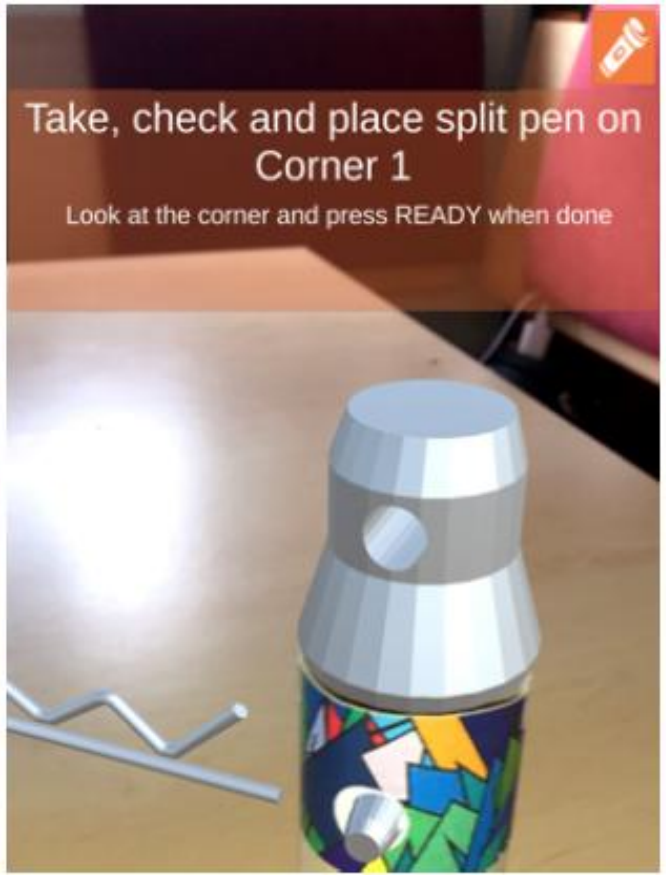
- Anwendung Safety Signs im Explore mode und Quiz mode

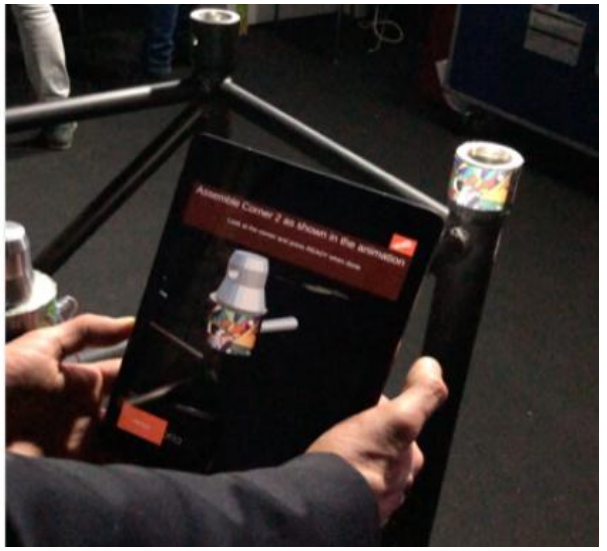


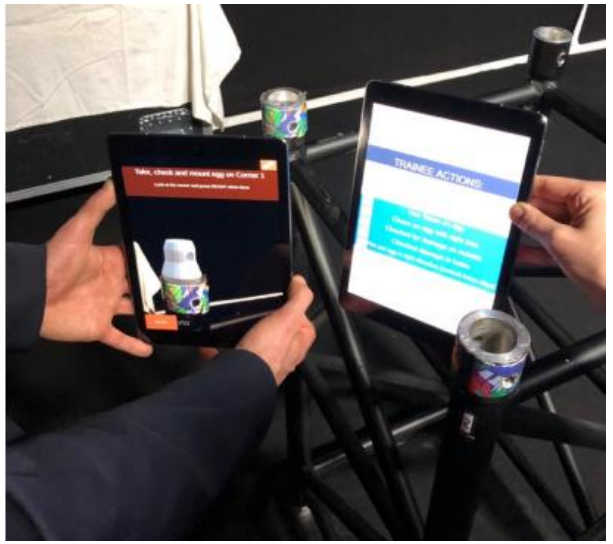


Praxisanwendungen aus dem Projekt LAAR

- Anwendung zum schrittweisen Erlernen einer Tätigkeit: Truss - Connection

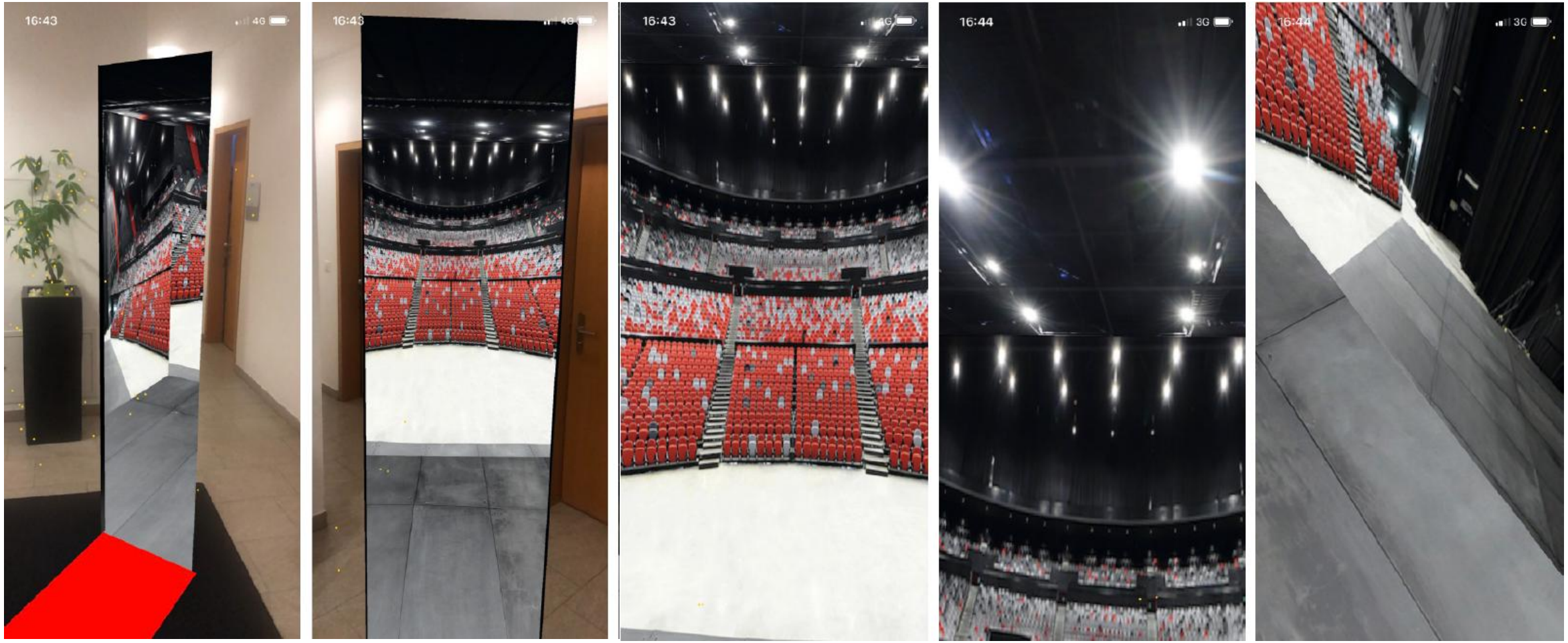






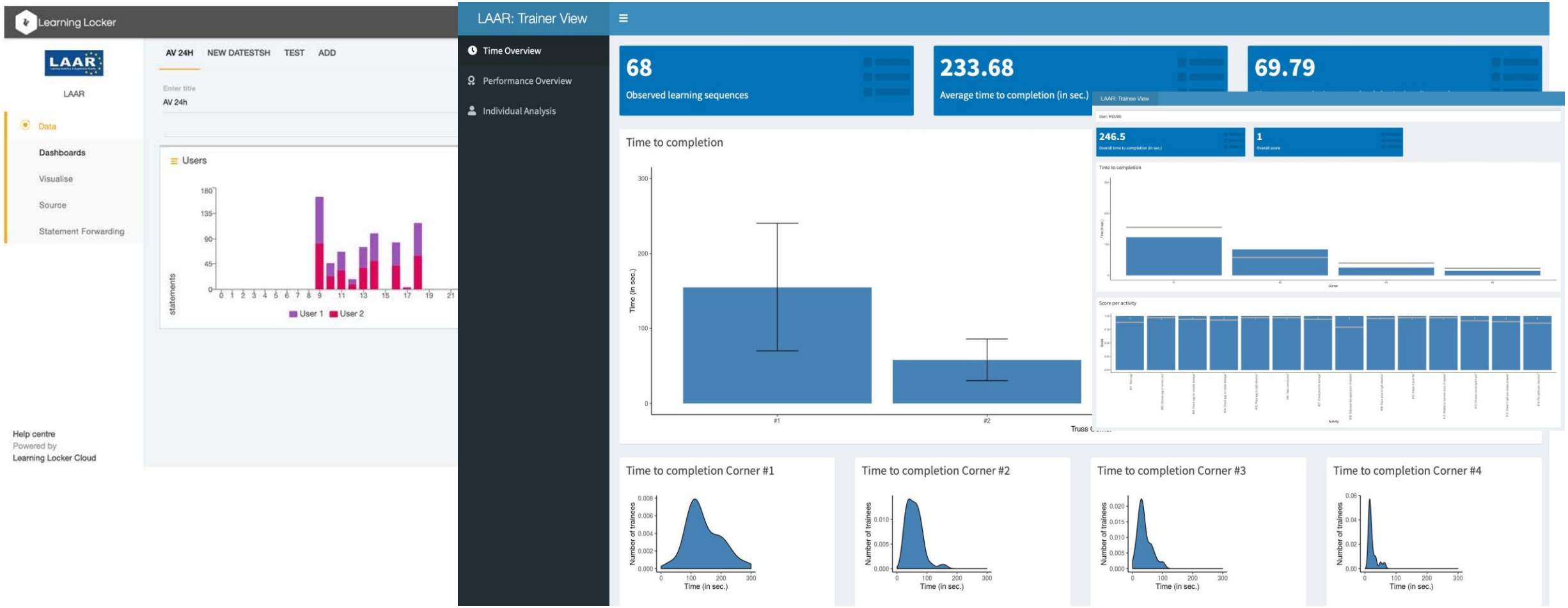
Praxisanwendungen aus dem Projekt LAAR

- Anwendung zum immersiven Erleben der Arbeitsumgebung:



Praxisanwendungen aus dem Projekt LAAR

- Analyse Lernprotokolle und Leistungsanalyse:



AR/VR und Digitale Inklusion

- **Digitale Inklusion:** Teilhabe von Menschen mit Behinderung in virtuellen Umgebungen

Innovationspotenzial

Das Projekt LAAR zeigt, wie **technologiegestützte Lernumgebungen** nicht nur die Effizienz steigern, sondern auch die **Teilhabe von Menschen mit Behinderung** verbessern können – durch:

- visuelle Unterstützung
- Echtzeit-Feedback
- personalisierte Lernpfade

Trends in Forschung und Praxis

- Aktuelle Forschungstrends
- Anwendungen: Bildung, Rehabilitation, Arbeitsintegration
- Herausforderungen und ethische Aspekte

- "Spatial Computing"
- KI-gestützte Assistenz
- "Hands-free Coach"
- VR-gestütztes Berufstraining "Safe-to-fail"
- Standards, Toolkits
- Messbarkeit & Nachweise für Reha und Arbeitsmarktprogramme

AR/VR für Menschen mit Behinderung

Für Menschen mit Behinderung

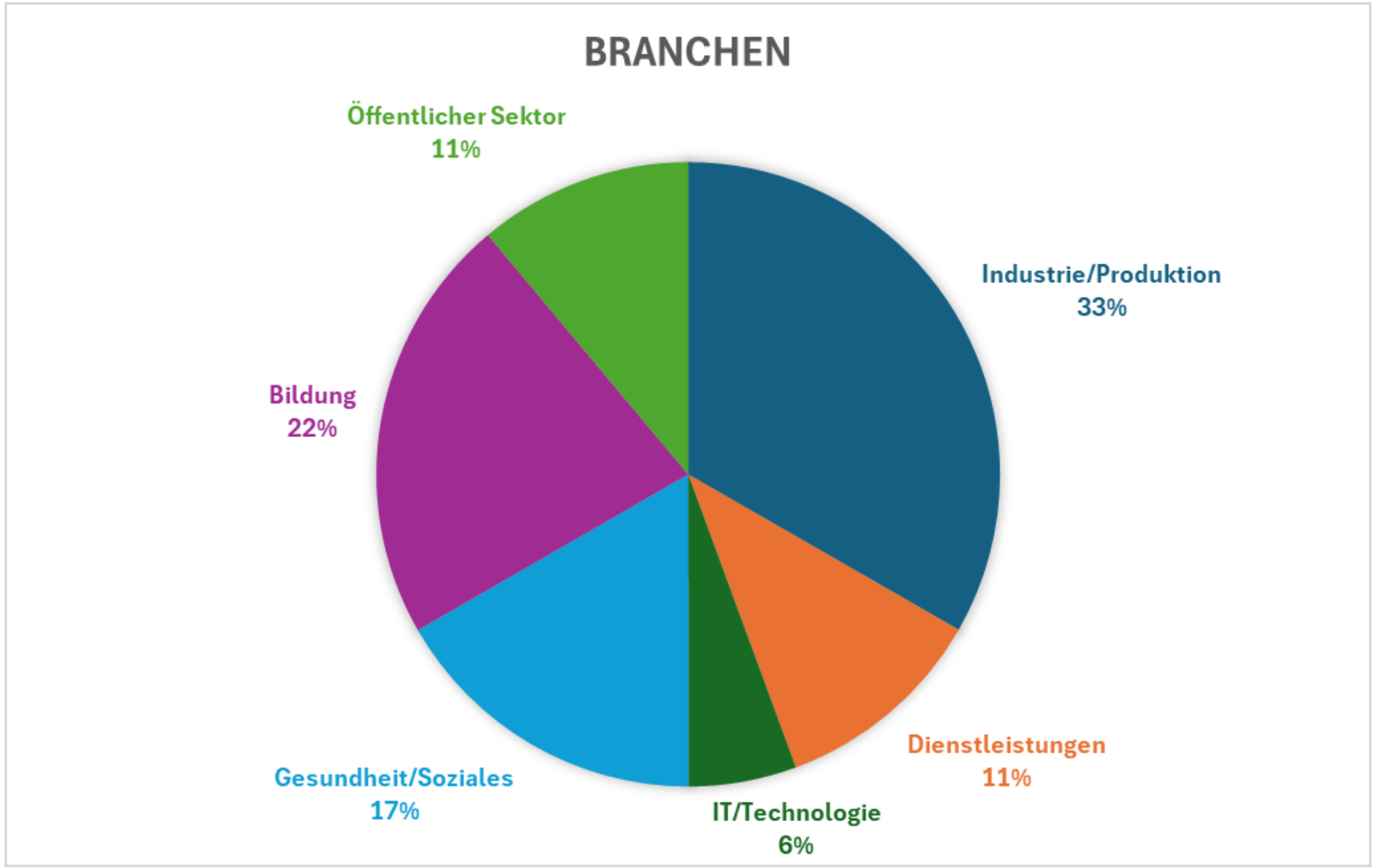
- Potenziale für Barrierefreiheit
- Virtuelle Trainingsumgebungen
- Assistive Technologien

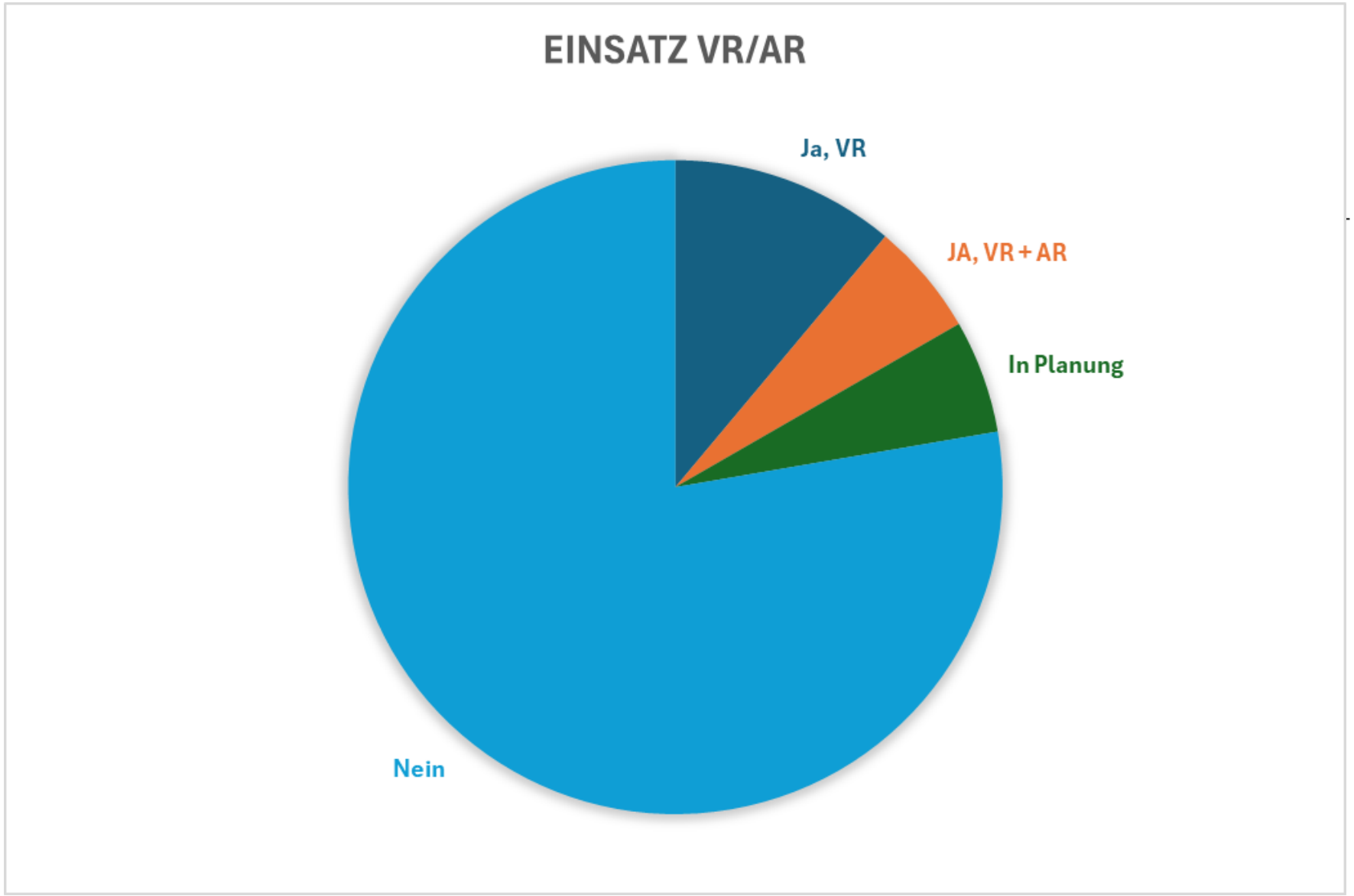
Ausblick & Diskussion

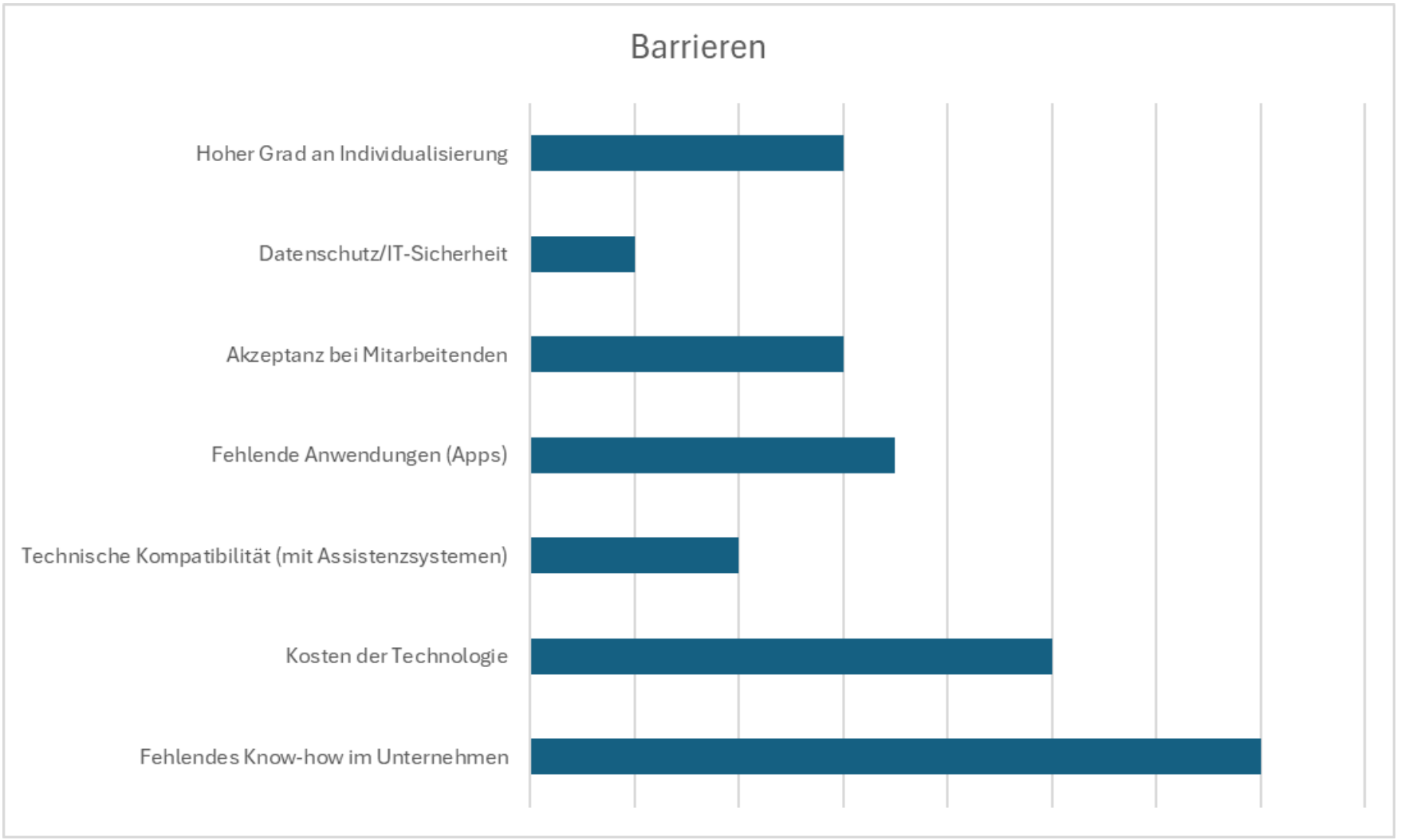
- Zukunftsperspektiven & Einladung zur Mitgestaltung
  - **Digitale Inklusion**: Teilhabe von Menschen mit Behinderung in virtuellen Umgebungen

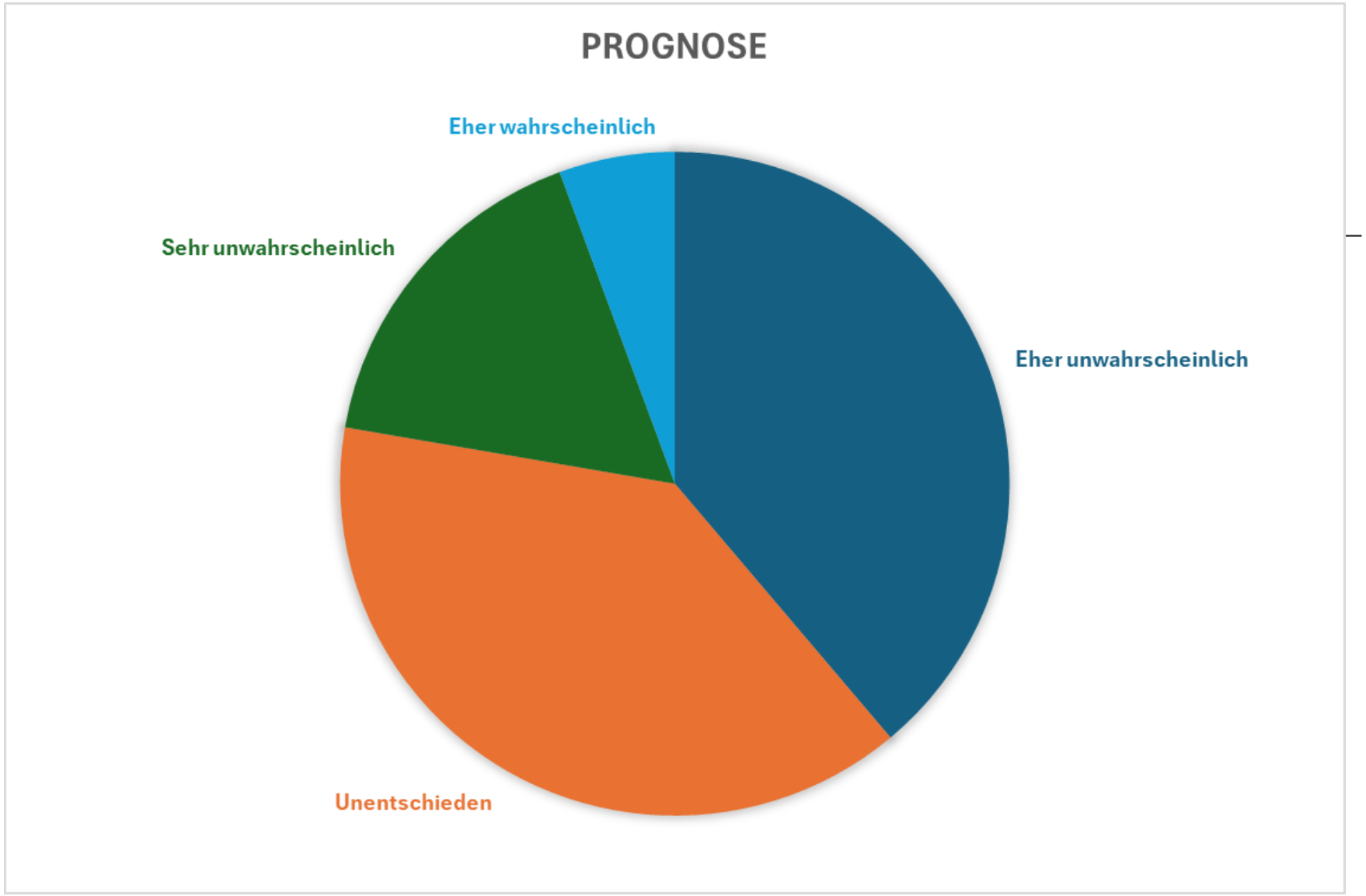
- Bedeutung von AR/VR für Inklusion

Fragen und Diskussion


BRANCHEN
Öffentlicher Sektor
11%
Industrie/Produktion
33%
Bildung
22%
Dienstleistungen
11%
Gesundheit/Soziales
17%
IT/Technologie
6%


EINSATZ VR/AR
Ja, VR
JA, VR + AR
In Planung
Nein


Barrieren
Hoher Grad an Individualisierung
Datenschutz/IT-Sicherheit
Akzeptanz bei Mitarbeitenden
Fehlende Anwendungen (Apps)
Technische Kompatibilität (mit Assistenzsystemen)
Kosten der Technologie
Fehlendes Know-how im Unternehmen


PROGNOSE
Eher wahrscheinlich
Sehr unwahrscheinlich
Eher unwahrscheinlich
Unentschieden

ESEP | ENHANCING SELF EMPOWERMENT & PARTIZIPATION FOR ADULTS WITH DISABILITIES THROUGH AR/VR APPLICATIONS

Startseite Projekt AR/VR Anwendungsfelder Praxisbeispiele

Datenschutz in der digitalen Inklusion

Continue reading

Digitale Unterstützung für sicheres Arbeiten

Continue reading

Umfrage gestartet: Wie

Motion Sickness in der

Events

Apr 29 — Expertcircle Technik
17:00 – 19:00

Aug 20 — Multiplier Event
17:30 – 19:00

Beiträge

Vielen Dank

für Ihre Teilnahme
und Ihr Engagement!