

# Experteninterviews (Deutschland)

## Gesamtbericht Deutschland

Rahmenbedingungen und Potenziale von AR/VR in der Weiterbildung für Menschen mit Behinderung

### 1. Einleitung

Der Einsatz von Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) im Bildungs- und Arbeitskontext hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Besonders für Menschen mit Behinderung eröffnen sich neue Möglichkeiten, Teilhabe und Inklusion zu fördern. Gleichzeitig bestehen jedoch erhebliche Barrieren und Risiken. Dieses Kapitel analysiert Experteninterviews aus dem Projekt ESEP entlang von vier zentralen Fragestellungen, die auf den Interviewleitfaden zurückgehen.

### 2. Potenziale von AR/VR zur Förderung von Inklusion

Die befragten Führungskräfte betonen, dass AR/VR-Technologien das Potenzial haben, didaktische Inhalte anschaulicher und praxisnäher zu vermitteln. Besonders hervorgehoben wurden: - Virtuelle Erprobung von Arbeitsumgebungen - Ortsunabhängige Weiterbildung - Anpassbarkeit an individuelle Bedarfe - Unterstützung bei Sehbehinderungen durch taktile/auditive Erweiterungen Einordnung: AR/VR wird als kompensatorisches Werkzeug verstanden, das Nachteile ausgleichen und Selbstständigkeit fördern kann. Es handelt sich jedoch um eine Ergänzungstechnologie, die reale Teilhabe nicht ersetzen darf.

### 3. Rahmenbedingungen für barrierefreie Integration

Die Interviews zeigen mehrere zentrale Voraussetzungen: - Technisch: Barrierefreie, bezahlbare und robuste Geräte, einfache Bedienhilfen - Organisatorisch: Finanzierungsmodelle zur Vermeidung von Exklusion - Pädagogisch: Partizipative Entwicklung und Fachkräftequalifizierung - Prozessual: Schrittweise Einführung mit Pilotprojekten und Evaluation Einordnung: Integration ist ein systemischer Prozess, der Technik, Organisation und Pädagogik zusammendenken muss.

### 4. Herausforderungen, Risiken und ethische Bedenken

Zentrale Bedenken betreffen drei Ebenen: - Soziale Risiken: Digitale Exklusion, Klassismus, Freiwilligkeit der Nutzung - Inhaltlich-strukturelle Risiken: Gefahr der Schein-Inklusion, Reduktion realer Begegnungen - Rechtlich-ethische Risiken: Datenschutz und Datensicherheit als kritische Faktoren Einordnung: Die Expert\*innen



betonen eine hohe Sensibilität für ethische Fragen. AR/VR ist nur dann verantwortbar, wenn diese Risiken klar adressiert werden.

## 5. Strategische Aufstellung von Organisationen

Für eine erfolgreiche Implementierung werden folgende Handlungsebenen betont: - Schrittweise Implementierung über Pilotprojekte - Kulturwandel: Offenheit für digitale Innovation - Qualifizierung von Betroffenen und Fachkräften - Vernetzung mit Partnern aus Forschung und Technologie - Partizipation von Menschen mit Behinderungen als aktive Mitgestalter Einordnung: AR/VR-Integration ist ein Transformationsprozess, der Organisation, Kultur und Kompetenzen gleichermaßen betrifft.

## 6. Gesamtfazit

Die Interviews zeigen, dass Führungskräfte AR/VR als relevantes, aber sensibles Werkzeug für Inklusion einschätzen. - Hohe Potenziale: praxisnahe Qualifizierung, Abbau von Barrieren, individuelle Förderung - Voraussetzungen: Barrierefreiheit, Kostenkontrolle, Fachkräftequalifizierung, Partizipation - Kritische Punkte: Datenschutz, soziale Ungleichheit, Gefahr der Schein-Inklusion - Strategische Faktoren: Pilotierung, Evaluation, Partizipation und Vernetzung Schlussfolgerung: AR/VR kann die Inklusion von Menschen mit Behinderungen stark fördern, wenn es strategisch, partizipativ und verantwortungsvoll eingesetzt wird.



## Executive Summary

### 1. Potenziale

Führungskräfte im Bildungs- und Sozialbereich sehen AR/VR als relevantes Werkzeug zur Förderung von Inklusion.

- Virtuelle Erprobung von Arbeitsumgebungen
- Ortsunabhängige, praxisnahe Schulungen
- Kompensation körperlicher Einschränkungen und räumlicher Distanz
- Taktile und auditive Erweiterungen für Menschen mit Sehbehinderungen

Mehrwert: Risikofreies Lernen, Stärkung von Selbstvertrauen, individuelle Anpassung von Lernprozessen.

### 2. Rahmenbedingungen

Erfolgreiche Integration hängt von mehreren Faktoren ab:

- Technisch: Barrierefreie und bezahlbare Geräte, verständliche Bedienhilfen
- Organisatorisch: Finanzierungsmodelle, die Exklusion durch Kosten vermeiden
- Pädagogisch: Partizipative Entwicklung mit Betroffenen, Qualifizierung von Fachkräften
- Prozess: Schrittweise Einführung durch Pilotprojekte und begleitende Evaluation.

### 3. Herausforderungen und Risiken

- Digitale Exklusion durch fehlende Basisfähigkeiten oder ungleiche Ressourcenausstattung
- Gefahr der Schein-Inklusion
- Datenschutz und Sicherheit als kritische Punkte
- Ethik: Gefahr von Ungleichheit oder Zwangsnutzung; Freiwilligkeit ist essenziell.

### 4. Strategische Ansätze für Organisationen

- Schrittweise Pilotierung mit klarer Evaluation
- Kulturwandel: Offenheit für Innovation
- Partizipation: Betroffene frühzeitig einbeziehen
- Fachkräfteschulung: Aufbau von Kompetenzen
- Vernetzung mit Forschung, Technologieunternehmen und Praxispartnern

### Fazit

AR/VR kann einen wichtigen Beitrag zur Inklusion leisten, sofern die Einführung strategisch geplant, partizipativ gestaltet und nachhaltig abgesichert wird. Entscheidend ist, dass AR/VR als Ergänzung, nicht als Ersatz realer Teilhabe verstanden wird.