**Zukunftsperspektiven zu VR-/AR-/MR-Trends, KI Integration und technischen Weiterentwicklungen der VR-Technologie**

HRSG. ELLENA WERNING

# Menschenzentrierte Leitlinien für die Gestaltung immersiver und interaktiver Räume

MECHTHILD MEINIKE, CORINNA STIEFELBAUER, ANDREA GHONEIM

**Dieses TEST-Dokument enthält Platzhalter. Die vollständige Checkliste wird ab Ende 2026 online zur Verfügung stehen.**

Diese Dokument umfasst eine Checkliste für die Gestaltung von immersiven und interaktiven VR- und 3D-Umgebungen. Sie dient als Grundlage für die Entwicklung für Lernende und Lehrende. Der Schwerpunkt dabei liegt bei virtuellen Räumen in dreidimensionalen Umgebungen, die vorwiegend mit VR-Headsets und Browsern verwendet werden. Allerdings gibt es in diesem Dokument auch grundlegende Gestaltungshinweise für Lernszenarien in XR-Anwendungen.

## Vorwissen & Pre-Training

### *Anleitungen*

- ☐ Gibt es Anleitungen, die Nutzer*innen inner- und außerhalb der virtuellen Umgebung zur Vorbereitung nutzen können?
  (QUELLE, 2026, S. 10)
- ☐ Wurden diese klar und niederschwellig aufbereitet?
  (QUELLE, 2026, S. 10)

**Zusätzliche Informationen**

- Hier stehen Zusatzinformationen.
- Auf … sollte geachtet werden.
- Wenn die Zusatzinformationen mehrere Zeilen einnehmen, dann sieht das so aus.
- „Hier könnten auch Zitate aufgezeigt werden.“ (Quelle, 2026, S. 10)
- Noch eine Information.

- ☐ Steht eine separate Trainingsumgebung (wie z.B. ein Tutorial-Raum) zur Verfügung?
  (QUELLE, 2026, S. 10)
- ☐ Kann das Onboarding und Tutorial wiederholt werden?
  (QUELLE, 2026, S. 10)



BILDUNTERSCHRIFT: ABBILDUNG 2 ZEIGT …

## *Vorbereitung*

- ☐ Haben die Nutzer*innen die Gelegenheit, sich mittels Übung und Wiederholung auf die Nutzung der virtuellen Umgebung vorzubereiten und technische Probleme vorab zu lösen/bekannt zu geben?
  (QUELLE, 2026, S. 10)
- ☐ Haben die Nutzer*innen die Möglichkeit, vorab an einem synchronen Onboarding teilzunehmen?
  (QUELLE, 2026, S. 10)

### Zusätzliche Informationen

- Hier stehen Zusatzinformationen.
- Auf … sollte geachtet werden.
- Wenn die Zusatzinformationen mehrere Zeilen einnehmen, dann sieht das so aus.
- „Hier könnten auch Zitate aufgezeigt werden.“ (Quelle, 2026, S. 10)
- Noch eine Information.



BILDUNTERSCHRIFT: ABBILDUNG 2 ZEIGT …

## Zweites Thema

### *Teilthema 1*

☐ Gibt es Anleitungen, die Nutzer*innen inner- und außerhalb der virtuellen Umgebung zur Vorbereitung nutzen können?
(QUELLE, 2026, S. 10)

**Zusätzliche Informationen**

- Hier stehen Zusatzinformationen.
- Auf … sollte geachtet werden.

### *Teilthema 2*

☐ Haben die Nutzer*innen die Gelegenheit, sich mittels Übung und Wiederholung auf die Nutzung der virtuellen Umgebung vorzubereiten und technische Probleme vorab zu lösen/bekannt zu geben?
(QUELLE, 2026, S. 10)

**Zusätzliche Informationen**

- Hier stehen Zusatzinformationen.



BILDUNTERSCHRIFT: ABBILDUNG 2 ZEIGT …

### *Teilthema 3*

☐ Haben die Nutzer*innen die Gelegenheit, sich mittels Übung und Wiederholung auf die Nutzung der virtuellen Umgebung vorzubereiten und technische Probleme vorab zu lösen/bekannt zu geben?
(QUELLE, 2026, S. 10)

**Zusätzliche Informationen**

- Hier stehen Zusatzinformationen.



BILDUNTERSCHRIFT: ABBILDUNG 2 ZEIGT …